

**INFORME DE CONCLUSIONES  
SOBRE EL SISTEMA DE  
CONTABILIDAD DE COSTES  
EJERCICIO 2014/2015 DE  
VODAFONE ESPAÑA, S.A.U.**



# Índice

|  |    |
|--|----|
| 1. Resumen Ejecutivo .....   | 15 |
| 1.1. Revisión del cumplimiento de las modificaciones solicitadas en la Resolución de 23 de junio de 2015 .....             | 16 |
| 1.1.1. Punto 1. Solicitud de tres presupuestos para el cálculo de las revalorizaciones                                     | 18 |
| 1.1.2. Punto 4. Trazabilidad del proceso de revalorización .....   | 20 |
| 1.1.3. Punto 6. Delimitación de costes e ingresos que deben figurar en el SCC .....  | 21 |
| 1.1.4. Punto 7. Aplicación del principio de auditabilidad .....  | 22 |
| 1.1.5. Punto 8. Eliminación de informes técnicos y estados de costes no utilizados y documentación adicional.....          | 23 |
| 1.1.6. Punto 9. Incidencias sobre la documentación que soporta el SCC .....  | 23 |
| 1.1.7. Punto 13. Tabla de agrupaciones de elementos de inmovilizado incompleta ....  | 24 |
| 1.1.8. Punto 14. Revalorización a costes históricos: Revalorización de elementos con antigüedad inferior a 27 meses.....   | 25 |
| 1.1.9. Punto 18. Revalorización Absoluta: Elementos BTS .....  | 26 |
| 1.1.10. Punto 19. Revalorización de elementos de software .....  | 26 |
| 1.1.11. Punto 21. Aspectos relacionados con el despliegue de la red y la prestación de servicios con tecnología 4G.....    | 27 |
| 1.1.12. Punto 22. Imputación de ingresos procedentes de paquetes de servicios combinados.....                              | 28 |
| 2. Introducción.....   | 29 |
| 2.1. Antecedentes y contexto .....   | 29 |
| 2.2. Objetivo del Trabajo .....  | 31 |
| 2.3. Alcance del trabajo.....  | 32 |
| 2.3.1. Análisis del sistema de contabilidad de costes .....  | 32 |
| 2.3.2. Evaluación y cuantificación de incidencias y aspectos relevantes identificados                                      | 34 |
| 2.3.3. Aspectos específicos de especial énfasis .....  | 34 |
| 2.3.4. Revisión de revalorización del activo .....   | 35 |
| 2.4. Ampliación del contenido básico .....   | 36 |
| 2.4.1. Entregables adicionales en la revisión del SCC 2014/2015 .....  | 36 |
| 2.5. Documentación utilizada .....   | 38 |
| 2.5.1. Resoluciones emitidas por la CNMC.....  | 38 |
| 2.5.2. Otra documentación relevante .....  | 39 |
| 2.5.3. Documentación relacionada con el Manual Interno de Contabilidad de Costes   | 39 |
| 2.5.4. Documentación relacionada con las fases del Sistema de Contabilidad de Costes                                       | 39 |
| 2.5.5. Estudios técnicos utilizados para la definición de los criterios de asignación del SCC del ejercicio 2014/2015..... | 41 |
| 2.5.6. Otra documentación proporcionada por la Operadora.....  | 41 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 2.5.7. | Documentación adicional solicitada a la Operadora .....   | 41  |
| 3.     | Revisión de resultados del modelo .....   | 43  |
| 3.1.   | Unidades por Servicio .....   | 43  |
| 3.2.   | Ingresos por Servicio.....  | 53  |
| 3.3.   | Costes por centro de actividad.....   | 68  |
| 3.4.   | Costes por Servicio .....   | 71  |
| 3.4.1. | Costes históricos .....   | 71  |
| 3.4.2. | Comparativa costes históricos frente a costes corrientes.....   | 76  |
| 3.5.   | Márgenes por Servicio .....   | 78  |
| 3.5.1. | Márgenes por tipo de servicio .....   | 78  |
| 3.5.2. | Márgenes por Familia de Servicios .....   | 81  |
| 3.6.   | Reparto de costes (CACR) e ingresos.....  | 86  |
| 4.     | Revisión del Sistema de Contabilidad de Costes de 2014/2015 .....   | 87  |
| 4.1.   | Revisión de la correcta imputación de costes e ingresos .....   | 87  |
| 4.2.   | Esquema general de funcionamiento.....  | 90  |
| 4.3.   | Revisión de la correcta imputación de ingresos.....   | 92  |
| 4.3.1. | Etapa previa al modelo: Imputación de Ingresos provenientes de productos<br>paquetizados .....                | 92  |
| 4.3.2. | Conciliación de las Cuentas Anuales con los Ingresos por Naturaleza .....                                     | 94  |
| 4.3.3. | Imputación de Ingresos a Ingresos Reflejados .....  | 94  |
| 4.3.4. | Imputación de Ingresos Reflejados a Ingresos por Servicio .....   | 95  |
| 4.4.   | Revisión de la correcta imputación de costes.....   | 97  |
| 4.4.1. | Conciliación de las Cuentas Anuales con los Gastos por Naturaleza .....                                       | 97  |
| 4.4.2. | Imputación de Gastos a Costes por naturaleza .....  | 97  |
| 4.4.3. | Imputación de Costes por naturaleza a Costes en Base a Actividades y Costes<br>Calculados.....                | 98  |
| 4.4.4. | Imputación de Costes Calculados y Costes en Base a Actividades a Centros de<br>Actividad 101                  |     |
| 4.4.5. | Imputación de Centros de Actividad a Costes por Servicios .....   | 104 |
| 4.4.6. | Total de los Costes por Servicio.....   | 107 |
| 4.5.   | Revisión de los aspectos relativos a la revalorización de los activos .....                                   | 108 |
| 4.5.1. | Método de revalorización mediante valoración absoluta utilizado por Vodafone<br>para el SCC de 2014/2015..... | 109 |
| 4.5.2. | Método de revalorización mediante indexación utilizado por Vodafone para el<br>SCC de 2014/2015.....          | 111 |
| 4.5.3. | Método de revalorización mediante MEA utilizado por Vodafone para el SCC de<br>2014/2015 .....                | 113 |
| 4.6.   | Revisión del Manual Interno de Contabilidad de Costes .....   | 117 |
| 5.     | Incidencias encontradas durante la revisión del SCC .....   | 119 |
| 5.1.   | Resumen de las incidencias encontradas durante la revisión del SCC.....                                       | 119 |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 5.1.1.  | Aspectos relacionados con la imputación de ingresos de algunos servicios....                                  | 121 |
| 5.1.2.  | Aspectos relacionados con las unidades de algunos servicios .....   | 123 |
| 5.1.3.  | Aspectos relacionados con el cálculo de factores de la matriz de enrutamiento<br>124                          |     |
| 5.1.4.  | Imputación de coste por tecnología 4G a los servicios mayoristas .....  | 126 |
| 5.1.5.  | Aspectos detectados en cálculos del índice Infraestructura de construcción...                                 | 127 |
| 5.1.6.  | Agrupación de los costes de amortización.....   | 128 |
| 5.1.7.  | Aspectos detectados en la revalorización de elementos de software .....                                       | 129 |
| 5.1.8.  | Revalorización de elementos BTS .....   | 130 |
| 5.1.9.  | Agrupaciones de elementos para la revalorización .....  | 132 |
| 5.1.10. | Imputación de CAADS en función de tráfico del servicio.....   | 133 |
| 5.1.11. | Cálculo de amortización de activos.....   | 135 |
| 5.1.12. | Ingresos paquetizados .....   | 135 |
| 5.1.13. | Erratas identificadas en la documentación que soporta el SCC .....  | 136 |
| 6.      | Mejoras propuestas al SCC de Vodafone.....  | 139 |
| 6.1.    | Aspectos relacionados con el despliegue de la red y la prestación de servicios con<br>tecnología 4G.....      | 139 |
| 6.2.    | Reparto de licencias GSM, LTE y UMTS .....  | 141 |
| 6.3.    | Revalorización de elementos BTS y Nodos B .....   | 143 |
| 6.4.    | Mejoras relacionadas con el cálculo de los factores de la matriz de enrutamiento del<br>servicio de MMS ..... | 144 |
| 6.5.    | Aspectos detectados en cálculos de los índices medios .....   | 146 |
| 6.6.    | Separación entre Establecimiento y Tráfico en los servicios de datos .....                                    | 148 |
| 6.7.    | Cálculo del porcentaje de TREI.....   | 149 |
|         | Anexo I: Conciliación de las Cuentas Anuales con los Ingresos por Naturaleza .....                            | 151 |
|         | Anexo II: Conciliación de las Cuentas Anuales con los Gastos por Naturaleza .....                             | 155 |
|         | Anexo III: Impacto de incidencias obtenidas durante la revisión del SCC.....                                  | 163 |
|         | Acrónimos.....  | 171 |



# Índice de Tablas

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1.- Modificaciones del SCC solicitadas por la CNMC .....   | 18 |
| Tabla 2.- Gastos extraordinarios a excluir del SCC a corrientes .....  | 21 |
| Tabla 3.- Imputación de las cuentas .....  | 22 |
| Tabla 4.- <i>Inventory notes</i> no incluidos en la tabla maestro.....   | 24 |
| Tabla 5.- Detalle de los <i>Inventory notes</i> no incluidos en la tabla maestro.....  | 24 |
| Tabla 6.- Activos con valor bruto revalorizado con menos de 27 meses de antigüedad.....  | 25 |
| Tabla 7.- Cálculo del TREI aplicado a los elementos revalorizados como Single Ran .....  | 26 |
| Tabla 8.- Porcentaje de variación de unidades por servicios agregados .....  | 43 |
| Tabla 9.- Porcentaje de variación de unidades por servicio .....   | 45 |
| Tabla 10.- Detalle de unidades en los servicios de originación .....   | 45 |
| Tabla 11.- Evaluación del límite precios de voz en Roaming In, sin IVA.....  | 46 |
| Tabla 12.- Evaluación del límite precios minoristas por MB en itinerancia, sin IVA .....                                       | 46 |
| Tabla 13.- Variación en el número de comunicaciones y tráfico .....  | 47 |
| Tabla 14.- Número medio de MB por sesión de datos.....   | 47 |
| Tabla 15.- Estimación de la velocidad media nacional móvil.....  | 48 |
| Tabla 16.- Tamaño medio de los mensajes MMS.....   | 49 |
| Tabla 17.- Comparativa del tamaño medio de MMS para los ejercicios 13/14 y 14/15.....  | 50 |
| Tabla 18.- Nº medio de minutos por llamada en servicios de voz .....   | 51 |
| Tabla 19.- Evolución mensual de la llamada media en el servicio “Acceso a Números Gratuitos”<br>.....                          | 52 |
| Tabla 20.- Ingresos por servicio y variación anual (históricos) .....  | 53 |
| Tabla 21.- Ingresos por Servicio y variación anual (corrientes).....   | 53 |
| Tabla 22.- Cuentas de ingreso no imputables al estándar de corrientes.....   | 54 |
| Tabla 23.- Ingresos por familia de servicios (históricos).....   | 55 |
| Tabla 24.- Ingresos por familia de servicios (corrientes) .....  | 56 |
| Tabla 25.- Margen correspondiente al servicio Infraestructuras.....  | 56 |
| Tabla 26.- Evolución de los precios mayoristas regulados de Roaming en EU .....  | 57 |
| Tabla 27.- Ingresos, ingresos unitarios y unidades por familia de servicios de telefonía minorista<br>(históricos) .....       | 58 |
| Tabla 28.- Ingresos, ingresos unitarios y unidades por familia de servicios de telefonía minorista<br>(corrientes) .....       | 59 |
| Tabla 29.- Evolución de los ingresos y unidades de Mensajería minorista (incluye datos)<br>(históricos).....                   | 60 |
| Tabla 30.- Evolución de los ingresos y unidades de Mensajería minorista (incluye datos)<br>(corrientes) .....                  | 60 |
| Tabla 31.- Evolución de los ingresos y unidades de los servicios de Roaming Out (históricos) 61                                |    |
| Tabla 32.- Evolución de los ingresos y unidades de los servicios de Roaming Out (corrientes) 61                                |    |
| Tabla 33.- Ingresos Unitarios de Terminación, Originación y Reventa (históricos).....  | 63 |
| Tabla 34.- Ingresos Unitarios de Terminación, Originación y Reventa (corrientes) .....   | 65 |
| Tabla 35.- Comparativa ingresos minoristas con reventa, originación y terminación ejercicios<br>13/14-14/15 (históricos).....  | 67 |
| Tabla 36.- Comparativa ingresos minoristas con reventa, originación y terminación ejercicios<br>13/14-14/15 (corrientes) ..... | 67 |
| Tabla 37.- Costes centro de actividad componente de red (históricos).....  | 68 |
| Tabla 38.- Costes de plataformas de red y servicios (históricos) .....   | 69 |
| Tabla 39.- Costes a nivel de centro de actividad (históricos) .....  | 69 |
| Tabla 40.- Costes por tipo de servicio (históricos).....   | 71 |
| Tabla 41.- Costes por familia de servicios (históricos).....   | 72 |
| Tabla 42.- Comparativa de costes, unidades y costes unitarios.....   | 74 |
| Tabla 43.- Comparación de la planta históricos vs. Corrientes .....  | 76 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 44.- Comparación de centros de actividad históricos vs. Corrientes .....  | 77  |
| Tabla 45.- Margen por tipo de servicio ejercicio 13/14-14/15 (históricos) .....   | 78  |
| Tabla 46.- Margen por tipo de servicio ejercicio 13/14-14/15 (corrientes).....  | 78  |
| Tabla 47.- Evolución del margen por tipo de servicio 14/15 (históricos) .....   | 79  |
| Tabla 48.- Evolución del margen por tipo de servicio 14/15 (corrientes).....  | 79  |
| Tabla 49.- Comparativa de ingresos, costes y márgenes por tipo de servicio en históricos y corrientes.....  | 79  |
| Tabla 50.- Margen por familia de servicios ejercicio 14/15 (históricos) .....   | 81  |
| Tabla 51.- Margen por familia de servicios ejercicio 14/15 (corrientes).....  | 82  |
| Tabla 52.- Margen por familia de servicio de los ejercicios 13/14 y 14/15 (históricos).....   | 83  |
| Tabla 53.- Márgenes unitarios por servicio de los ejercicios 13/14 y 14/15 (históricos).....  | 84  |
| Tabla 54.- Comparativa de margen por familia de servicio históricos vs. Corrientes.....   | 85  |
| Tabla 55.- Detalle valoración servicios móviles tarifa convergente (abril 14).....  | 93  |
| Tabla 56.-Cuentas de ingresos añadidas durante el ejercicio 14/15 y no reflejadas en la documentación del Modelo de Costes .....                                | 94  |
| Tabla 57.-Nuevos Servicios con Ingreso durante el ejercicio 14/15 y no reflejados en la documentación del Modelo de Costes .....                                | 96  |
| Tabla 58.-Cuentas de gastos añadidas durante el ejercicio 14/15 y no reflejadas en la documentación del Modelo de Costes .....                                  | 98  |
| Tabla 59.- Motivos de asignación de la distribución de Costes Reflejados a Costes Calculados .....  | 99  |
| Tabla 60.- Resumen de reparto de Costes en Base a Actividad a Centros de Actividad (corrientes) .....   | 102 |
| Tabla 61.- Resumen de reparto de Costes Calculados a Centros de Actividad (corrientes) ...  | 102 |
| Tabla 62.- Valor neto contable, coste de capital y dotación a amortización de las licencias de espectro según tecnología para la que se usan (corrientes) ..... | 103 |
| Tabla 63.- Reparto del número de enlaces en la red de acceso .....  | 103 |
| Tabla 64.- Velocidad de transmisión y porcentaje de Erlangs que usan cada uno de los canales para el canal ascendente y descendente (2G) .....                  | 105 |
| Tabla 65.- Consumo de CE, velocidad de transmisión y porcentaje de Erlangs que usan cada uno de los canales para el canal de subida y de bajada .....           | 106 |
| Tabla 66.- Ancho de Banda – RBs (Red LTE) .....   | 106 |
| Tabla 67.- Tabla Ancho de Banda – CUs (Red LTE).....  | 106 |
| Tabla 68.- Resumen del porcentaje de activos revalorizados según las distintas metodologías .....   | 109 |
| Tabla 69.- Proceso de obtención del precio actual de la RNC .....   | 110 |
| Tabla 70.- Valoración absoluta aplicada a los elementos de red .....  | 111 |
| Tabla 71.- Índices medios de revalorización equipamiento red .....  | 112 |
| Tabla 72.- Revalorización de Costes Calculados por MEA .....  | 114 |
| Tabla 73.- Información de Costes Calculados mediante MEA .....  | 115 |
| Tabla 74.- Aspectos destacados .....  | 121 |
| Tabla 75.- Impacto en Ingresos por Servicio (históricos).....   | 122 |
| Tabla 76.- Impacto en Coste por Servicio (históricos) .....   | 122 |
| Tabla 77.- Impacto en Márgenes por Servicio (históricos) .....  | 122 |
| Tabla 78.- Unidades corregidas de servicios afectados .....   | 123 |
| Tabla 79.- Estimación del impacto en Costes por Servicio debida a la imputación de coste por tecnología 4G a los servicios mayoristas.....                      | 126 |
| Tabla 80.- Estimación del impacto en Márgenes por Servicio debida a la imputación de coste por tecnología 4G a los servicios mayoristas.....                    | 126 |
| Tabla 81.- Cálculo del índice Infraestructura de construcción .....   | 127 |
| Tabla 82.- Estimación del impacto debido al índice de infraestructuras.....   | 128 |
| Tabla 83.- Desviaciones identificadas en la cuenta de gasto .....   | 129 |
| Tabla 84.- Desviaciones identificadas en la cuenta de gasto .....   | 129 |



|   |     |
|---|-----|
| Tabla 85.- Descripción de los activos identificados de naturaleza software .....                                  | 130 |
| Tabla 86.- Impacto en el precio actual de la BTS .....  | 131 |
| Tabla 87.- Desviaciones identificadas en la agrupación de elementos para la revalorización. 132                   |     |
| Tabla 88.- Desviaciones producidas en el porcentaje de revalorización .....                                       | 133 |
| Tabla 89.- Reparto de CAAD a servicios .....  | 134 |
| Tabla 90.- Extracto de activos con vidas útiles a corrientes anómalas .....                                       | 135 |
| Tabla 91.- Distribución de los costes de nodos multitecnología .....  | 139 |
| Tabla 92.- Distribución de bandas por tecnología.....   | 141 |
| Tabla 93.- Índices medios .....   | 146 |
| Tabla 94.- Cálculo del índice medio "Elementos de red Core 3G" .....  | 147 |
| Tabla 95.- Cálculo de TREI de repetidores en el ejercicio 13/14.....  | 149 |
| Tabla 96.- Cálculo del porcentaje de TREI en el ejercicio 14/15 .....   | 149 |
| Tabla 97.- Detalle del impacto en Costes por Servicios debido al error en las unidades de algunos servicios ..... | 166 |



# Índice de Figuras

|  |     |
|--|-----|
| Figura 1.- Porcentaje de variación de unidades por servicios agregados .....   | 43  |
| Figura 2.- Evolución anual del saldo neto de portabilidades de numeración móvil por operador .....   | 44  |
| Figura 3.- Millones de unidades por servicio durante el ejercicio 14/15. Los MMS y GB han sido escalados para mejorar su visibilidad .....   | 45  |
| Figura 4.- Tráfico por servicio en millones de MBs durante los ejercicios de 13/14 y 14/15. Los servicios de Reventa Datos y Origenación Datos y Otros Servicios han sido escalados para mejorar su visibilidad..... | 47  |
| Figura 5.- Número medio de Megabytes transmitidos por sesión durante los ejercicios 13/14 y 14/15.....   | 47  |
| Figura 6.- Desglose del tráfico total de mensajería (servicios minoristas).....  | 49  |
| Figura 7.- Evolución del tamaño medio de MMS para los servicios mayoristas .....   | 50  |
| Figura 8.- Evolución del tamaño medio de MMS para los servicios minoristas.....  | 50  |
| Figura 9.- Evolución de los Ingresos por Servicios para los diferentes ejercicios (históricos) ...   | 53  |
| Figura 10.- Evolución de los ingresos por servicios para los diferentes ejercicios (corrientes) .  | 53  |
| Figura 11.- Evolución de Ingresos mayoristas desglosado por familia de servicios (históricos)  | 55  |
| Figura 12.- Evolución de Ingresos minoristas desglosado por familia de servicios (históricos) .  | 55  |
| Figura 13.- Evolución de Ingresos mayoristas desglosado por familia de servicios (corrientes)  | 56  |
| Figura 14.- Evolución de Ingresos minoristas desglosado por familia de servicios (corrientes)  | 56  |
| Figura 15.- Evolución de las unidades, ingresos, costes y márgenes entre los ejercicio 13/14 - 14/15 para el servicio Infraestructuras .....   | 56  |
| Figura 16.- Costes por componentes de red (históricos).....  | 68  |
| Figura 17.- Costes por componentes de red (corrientes) .....   | 68  |
| Figura 18.- Costes a nivel de centro de actividad (históricos) .....   | 70  |
| Figura 19.- Costes a nivel de centro de actividad (corrientes).....  | 70  |
| Figura 20.- Costes por tipo de servicio (históricos).....  | 71  |
| Figura 21.- Evolución de los costes relativos a los servicios mayoristas por familia de servicios (históricos).....  | 72  |
| Figura 22.- Evolución de los costes relativos a los servicios minoristas por familia de servicios (históricos).....  | 73  |
| Figura 23.- Márgenes por tipo de servicio (históricos). Comparativa 13/14-14/15.....   | 78  |
| Figura 24.- Márgenes por tipo de servicio. Estándar costes corrientes. Comparativa 13/14-14/15 .....   | 78  |
| Figura 25.- Margen por familia de servicios (históricos) .....   | 82  |
| Figura 26.- Margen por familia de servicios (corrientes).....  | 82  |
| Figura 27.- Costes por tipo de servicio .....  | 86  |
| Figura 28.- Ingresos por tipo de servicio.....   | 86  |
| Figura 29.- Esquema general del modelo de reparto .....  | 91  |
| Figura 30.- Reparto en los servicios móviles de la tarifa convergente .....  | 93  |
| Figura 31.- Reparto de Ingresos a Ingresos Reflejados .....  | 94  |
| Figura 32.- Reparto de Ingresos Reflejados a Ingresos por Servicio .....   | 95  |
| Figura 33.- Desglose de los costes por compartición de infraestructura .....   | 95  |
| Figura 34.- Desglose de los costes por compartición de infraestructura .....   | 95  |
| Figura 35.- Reparto de Gastos a Costes Reflejados .....  | 97  |
| Figura 36.- Reparto de Costes Reflejados a Costes en Base a Actividades y Costes Calculados .....  | 99  |
| Figura 37.- Reparto de Costes Calculados y Costes en Base a Actividades a Centros de Actividad .....   | 101 |
| Figura 38.- Reparto de Centros de Actividad a Servicios .....  | 104 |
| Figura 39.- Representación esquemática de la red de Vodafone.....  | 106 |

|   |     |
|---|-----|
| Figura 40.- Reparto de ingresos paquetizados .....  | 136 |
| Figura 41.- Reparto de licencias en la etapa de Costes Calculados a CACR .....            | 141 |
| Figura 42.- Reparto de bandas en función de la tecnología (cada bloque representa 5MHz) . | 141 |
| Figura 43.- Metodología de revalorización para los nodos BTS/Nodo B .....                 | 143 |
| Figura 44.- Estimación del MMS en función de los datos del Modelo de Costes .....         | 144 |
| Figura 45.- Propuesta de cálculo del porcentaje de TREI .....                             | 150 |

Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)  
Carrer de Bolívia, 56  
08018 Barcelona

15 de marzo de 2016

A la atención del Consejo de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)

Muy señores nuestros:

Siguiendo sus instrucciones, y dentro del marco del Pliego de Prescripciones Técnicas con número de expediente 1500170, nos complace presentarles nuestro informe de conclusiones relativo al Sistema de Contabilidad de Costes de Vodafone España, S.A.U. (en adelante, Vodafone o la Operadora), correspondiente al ejercicio 2014/2015.

De acuerdo con nuestra propuesta de colaboración profesional, fechada el 1 de junio de 2015, el objetivo fundamental de nuestro trabajo ha consistido en la realización de trabajos de consultoría para la revisión de ciertos aspectos específicos del Sistema de Contabilidad de Costes (en adelante, SCC o modelo) de Vodafone del ejercicio 2014/2015 con los requerimientos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas y teniendo en cuenta la Resolución de 15 de julio de 1999 que establece los principios de la contabilidad de costes aprobados por la anterior Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (en adelante, CMT), actualmente Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en adelante CNMC), así como las modificaciones posteriores aplicables a Vodafone, en especial la Resolución de 10 de junio de 2010, en donde se revisan los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes.

Para ello, se han identificado incidencias y aspectos relevantes que pudieran tener impacto cuantitativo sobre la determinación de las Cuentas de ingresos, costes y márgenes de los Servicios, cuantificando cuando ha sido posible la importancia relativa de cada uno de ellos. Así mismo, se señalan algunas recomendaciones de cambios en la metodología de reparto de costes e ingresos para ser considerados por la Comisión con el objetivo de mejorar su causalidad y la exactitud de los resultados obtenidos.

Nuestro informe se ha basado principalmente en la información proporcionada por ustedes, la obtenida de las cuentas anuales auditadas de Vodafone correspondientes al ejercicio anual terminado el 31 de Marzo de 2015, así como en las reuniones mantenidas con la Operadora Vodafone. Los procedimientos y reuniones desarrolladas se corresponden con los definidos en nuestra propuesta de colaboración profesional. Asimismo, queremos manifestarles que Deloitte no expresa una opinión de auditoría sobre la información incluida en el citado Sistema de Contabilidad de Costes correspondiente al ejercicio anual terminado el 31 de Marzo de 2015.

Este documento ha sido preparado para su uso dentro del alcance de nuestra propuesta de colaboración profesional por lo que no puede ser utilizado para otro propósito ni entregado a terceras partes sin nuestro consentimiento expreso por escrito. Finalmente, agradecemos sinceramente la oportunidad que nos brindan de prestarles nuestros servicios y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Muy atentamente,

Deloitte Advisory, S.L.  
Fernando Huerta Aguirre



# 1. Resumen Ejecutivo

El presente informe contiene el resultado de la revisión del sistema de contabilidad de costes de Vodafone España S.A.U. para el ejercicio de 2014/2015, de acuerdo con el encargo recibido por parte de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

Nuestro trabajo ha consistido en la verificación de la correcta adaptación del Sistema de Contabilidad de Costes del ejercicio 2014/2015 (1 de abril de 2014 a 31 de marzo de 2015) de Vodafone a los Principios, Criterios y Condiciones aprobados por la CNMC, en su Resolución del 23 de junio de 2015, prestando especial atención a la verificación de los criterios de asignación y valoración utilizados, así como a la razonabilidad global de la estructura del modelo vigente.

En particular, durante el presente ejercicio, se ha realizado un mayor énfasis a las fases de reparto de ingresos y también se ha comprobado la correcta aplicación de la valoración de la planta a costes corrientes, de acuerdo a la Resolución de fecha 4 de noviembre de 2010. En este sentido, se ha comprobado que la metodología empleada por la Compañía para llevar a cabo la revalorización de sus activos para el ejercicio 2014/2015 se corresponde con lo descrito en la citada resolución, a excepción de los aspectos señalados en el apartado 5.

Se han focalizado esfuerzos en el análisis en el reparto a los servicios finales, así como en el tratamiento de los ingresos de las tarifas paquetizadas. A su vez, se ha prestado especial atención a los activos multiplataforma/multitecnología que en parte surgen por los despliegues de la tecnología 4G, que está realizando la Operadora. El análisis de dichos aspectos ha resultado en una serie de incidencias y propuestas de mejoras detalladas en los apartados 5 y 6 respectivamente.

En general, concluimos que el SCC de Vodafone cumple con los principios, criterios y condiciones aprobados por la CNMC, con los aspectos que describimos con posterioridad. Esta conclusión es extensiva a la documentación aportada por Vodafone, el Manual Interno de Contabilidad de Costes (en adelante MICC) y sus anexos, así como el resto de documentación de soporte aportada por la Operadora.

En el transcurso de los trabajos se han detectado ciertas incidencias (véase apartado 5), así como algunas mejoras propuestas (véase apartado 6), a nivel metodológico con el objetivo de mejorar la causalidad de los repartos realizados tanto de ingresos como de costes.

## 1.1. Revisión del cumplimiento de las modificaciones solicitadas en la Resolución de 23 de junio de 2015

En este punto se procede a analizar los cambios introducidos en el SCC de Vodafone con el objetivo de adaptarse a los requerimientos realizados por la CNMC en la Resolución de 23 de junio de 2015 Resolución sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Vodafone España, S.A.U. referido al ejercicio 2013/2014.

| Ref. | Título   | Solicitud de la CNMC   | Implementación  |
|------|--|--|---|
| 1    | Solicitud de tres presupuestos para el cálculo de las revalorizaciones   | Vodafone debe limitar en lo posible la aplicación de excepciones, centrandó el esfuerzo de cumplimiento en aquellos activos de mayor materialidad relativa, en particular, en los activos de la red de acceso radio. | Implementado parcialmente<br>Ver 1.1.1. Punto 1. Solicitud de tres presupuestos para el cálculo de las revalorizaciones |
| 2    | Incidencias sobre la documentación que soporta el SCC  | Vodafone debe corregir las incidencias señaladas por el auditor.   | Implementado  |
| 3    | Error en el reparto de los costes de CAADS que emplean el driver de ingresos por tráfico                           | En próximos ejercicios Vodafone debe corregir el error en el reparto de costes que emplean el driver de ingresos por tráfico.  | Implementado  |
| 4    | Trazabilidad del proceso de revalorización   | Vodafone debe implementar la mejora en el informe técnico 14.  | Implementado parcialmente<br>Ver 1.1.2 Punto 4. Trazabilidad del proceso de revalorización                              |
| 5    | Conciliación entre importes de la contabilidad analítica entre el estándar de costes históricos y el de corrientes | Vodafone debe corregir el error señalado por el auditor en el próximo ejercicio y siguientes.  | Implementado  |
| 6    | Delimitación de costes e ingresos que deben figurar en el SCC  | En el próximo ejercicio y siguientes, Vodafone debe imputar a NIS las cuentas señaladas por el auditor del estándar de corrientes.   | Implementado parcialmente<br>Ver 1.1.3 Punto 6. Delimitación de costes e ingresos que deben figurar en el SCC           |
| 7    | Aplicación del principio de auditabilidad  | Vodafone debe aplicar las recomendaciones del auditor.   | Implementado parcialmente<br>Ver 1.1.4 Punto 7. Aplicación del principio de   |



| Ref. | Título   | Solicitud de la CNMC  | Implementación  |
|------|--|---|---|
|      |  |   | auditabilidad   |
| 8    | Eliminación de informes técnicos y estados de costes no utilizados y documentación adicional.            | En la medida de lo posible, Vodafone deberá aplicar las recomendaciones del auditor al objeto de que la información necesaria para la revisión del SCC esté disponible al inicio del proceso, sin perjuicio de que durante la auditoria sea necesario completar la información puesta a disposición del auditor | Implementado parcialmente<br>Ver 1.1.5 Punto 8. Eliminación de informes técnicos y estados de costes no utilizados y documentación adicional        |
| 9    | Incidencias sobre la documentación que soporta el SCC.   | Vodafone debe corregir los errores en la documentación señalados por E&Y.   | Implementado*<br>Ver 1.1.6 Punto 9. Incidencias sobre la documentación que soporta el SCC   |
| 10   | Coste de capital de inmovilizado en curso.   | Vodafone debe asignar el coste de capital del inmovilizado en curso de las cuentas manuales según recomienda el auditor.  | Implementado  |
| 11   | Causalidad del criterio de imputación de los costes calculados correspondientes al inmovilizado en curso | Vodafone debe en el próximo ejercicio y siguientes, seguir el criterio de reparto del inmovilizado en curso indicado por el auditor.  | Implementado  |
| 12   | Causalidad del criterio de imputación de los costes calculados correspondientes al fondo de comercio     | En próximos ejercicios y siguientes, Vodafone debe imputar el Fondo de Comercio originado por la adquisición de Tele2 a la cuenta "Coste Directo DSL".  | Implementado  |
| 13   | Tabla de agrupaciones de elementos de inmovilizado incompleta  | Vodafone debe reducir el número de "Inventory notes" no incluidas en la tabla de agrupaciones de elementos.   | Implementado parcialmente<br>Ver 1.1.7 Punto 13. Tabla de agrupaciones de elementos de inmovilizado incompleta                                      |
| 14   | Revalorización a costes históricos: revalorización de elementos con antigüedad inferior a 27 meses       | En próximos ejercicios Vodafone debe corregir este error.   | Implementado parcialmente<br>Ver 1.1.8 Punto 14. Revalorización a costes históricos: Revalorización de elementos con antigüedad inferior a 27 meses |
| 15   | Revalorización Indexación: índices erróneamente aplicados  | Vodafone debe corregir el error señalado por el auditor   | Implementado  |
| 16   | Revalorización Indexación: valoración de los repuestos   | Vodafone debe aplicar las recomendaciones del auditor.  | Implementado  |

| Ref. | Título   | Solicitud de la CNMC   | Implementación  |
|------|--|--|---|
| 17   | Revalorización Absoluta: Error en la revalorización de los elementos AMO                         | Vodafone debe corregir este error en próximos ejercicios.  | Implementado  |
| 18   | Revalorización Absoluta: Elementos BTS   | Vodafone debe homogeneizar el porcentaje de revalorización de TREI con el del activo asociado al mismo.  | Implementado*<br>Ver 1.1.9 Punto 18. Revalorización Absoluta: Elementos BTS   |
| 19   | Revalorización de elementos de software  | En próximos ejercicios Vodafone debe valorar a históricos el software de red indicado por el auditor.  | Implementado*<br>Ver 1.1.10 Punto 19. Revalorización de elementos de software   |
| 20   | Revisión del correcto cálculo del gasto por dotación a la amortización: software                 | Vodafone debe corregir este error en próximos ejercicios.  | Implementado  |
| 21   | Aspectos relacionados con el despliegue de la red y la prestación de servicios con tecnología 4G | Vodafone debe abrir en el ejercicio 2014 y siguientes, las cuentas oportunas para reflejar los costes e inversiones en tecnología 4G, adecuándose en cada momento a la realidad de la topología de red empleada. | Implementado*<br>Ver 1.1.11 Punto 21. Aspectos relacionados con el despliegue de la red y la prestación de servicios con tecnología 4 |
| 22   | Imputación de ingresos procedentes de paquetes de servicios combinados                           | Vodafone debe incluir la descripción completa del proceso de obtención de cada uno de los parámetros descritos en el Anexo 15.   | Implementado*<br>Ver 1.1.12 Punto 22. Imputación de ingresos procedentes de paquetes de servicios combinados                          |

\*Implementado por Vodafone con aspectos a destacar

**Tabla 1.- Modificaciones del SCC solicitadas por la CNMC**

En la tabla anterior se desgranar los distintos grados de cumplimiento de modificaciones solicitadas en la Resolución de 23 de junio de 2015.

De la comprobación de su implementación se desprenden algunas cuestiones que se detallan a continuación:

### 1.1.1. Punto 1. Solicitud de tres presupuestos para el cálculo de las revalorizaciones

Tal y como cita la CNMC en la resolución del 23 de junio de 2015, Vodafone debe:

*“Según lo especificado en la Resolución de 10 de Junio de 2010, sobre la actualización de los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del SCC, Vodafone debe calcular el precio de mercado en el método de valoración absoluta empleando tres presupuestos de tres proveedores diferentes. De ahí el requerimiento de seguir esta regla general. Subsidiariamente, y de forma justificada, utilizará el método MEA y, excepcionalmente,*

*obtener el precio del mercado con menos referencias de proveedores, debiendo ser la excepción una opción fundamentada y justificada por la imposibilidad de obtener otras referencias representativas.”*

La CNMC requiere que el precio de mercado de los activos sujetos al método de valoración absoluta en el estándar de costes corrientes, se calcule siguiendo la regla general de aportar presupuesto de al menos tres proveedores distintos.

La Operadora ha centrado el esfuerzo en el cumplimiento del requerimiento de la CNMC de solicitud de tres presupuestos de diferentes proveedores. A pesar de ello, no ha logrado tres presupuestos de proveedores diferentes en la mayor parte de los activos, alegando, en línea con auditorías anteriores, la imposibilidad de implementar este requerimiento al considerar que la obtención de presupuestos de tres proveedores diferentes no es posible en gran parte de sus elementos de red.

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

En resolución de 23 de junio de 2015, la CNMC consideró que la obtención del precio de mercado de un activo con apenas una o dos referencias de proveedores tiene que ser una excepción fundamentada y basada en la imposibilidad de obtener otras referencias representativas de un precio de mercado, y no la regla general de valoración del operador.

Por otro lado, como también se solicita en dicha resolución, Vodafone debía procurar en la medida de lo posible, aplicar la regla general y obtener el precio de mercado con tres referencias de proveedores, centrando sus esfuerzos en la revalorización de aquellos activos con mayor coste.

Adicionalmente, la CNMC considera que cuando no sea posible la aplicación de su requerimiento, sea utilizado el método revalorización de Activo Moderno Equivalente (MEA).

Durante el ejercicio 14/15 se ha comprobado que para las agrupaciones de activos de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** la Operadora ha modificado el método de revalorización pasando de Valoración Absoluta a MEA. La Operadora justifica que dada la antigüedad de los equipos han dejado de comercializarse, por lo que el proveedor no facilita el precio actualizado del equipo. Durante la revisión del proceso se ha comprobado la metodología seguida por la Operadora en la elección de los equipos modernos equivalente y los cálculos del precio actual de los mismos.

A modo de resumen, la siguiente lista muestra los datos de soporte de los precios en los principales nodos de la red, basado en la información facilitada por la Operadora:

- **BTS, BSC, Nodo B, RNC:** para el cálculo del precio actual de estos activos, la Operadora ha tenido en cuenta el precio de dos fabricantes de referencia, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- **Radioenlaces:** para el cálculo del precio actual del activo, la Operadora ha tenido en cuenta el precio de tres fabricantes de referencia, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- **SMX:** para el cálculo del precio actual del activo, la Operadora ha tenido en cuenta el precio de un fabricante de referencia, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- **PTN:** para el cálculo del precio actual del activo, la Operadora ha tenido en cuenta el precio de un fabricante de referencia, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

- **MSS, MGW, HLR, STP, EIR, GGSN, SGSN:** para el cálculo del precio actual de estos activos la Operadora ha tenido en cuenta el precio de un fabricante de referencia, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- **DWDM:** para el cálculo del precio actual la Operadora ha tenido en cuenta el precio de dos fabricantes de referencia, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Debido a que se ha identificado una mejora, basada en la información soporte entregada por la Compañía durante la revisión del SCC, se considera que el punto ha sido implementado parcialmente. Aunque se recomienda en línea con los requerimientos de la CNMC, la mejora continua en el proceso de revalorizaciones, poniendo especial énfasis en aquellos activos de mayor materialidad en la planta de la Compañía, como es el caso de los activos de acceso radio (BTS, Nodo B, eNodo B, Single Ran, entre otros).

### 1.1.2. Punto 4. Trazabilidad del proceso de revalorización

La Operadora ha introducido mejoras identificadas en el A14-Informe Revalorización activos, que facilitan el proceso de revalorización, en comparación a ejercicios anteriores. Algunas de las mejoras identificadas son:

**[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

A pesar de las mejoras implementadas durante el ejercicio 2014/2015, se considera que el proceso de valorización no es totalmente trazable desde las cuentas financieras de Costes de Amortización, hasta la agrupación de activos por elemento, sin el soporte de la Operadora. De esta manera se considera necesario continuar con la mejora de los siguientes aspectos:

- Homogenización de la tabla maestro de *Inventory Notes* y los utilizados en el archivo de "Elementos de Inmovilizado", evitando errores en la agrupación de activos por el uso de caracteres especiales (en relación con el apartado 1.1.4. Punto 7. Aplicación del principio de auditabilidad).
- Mayor detalle en el Anexo 14 sobre el proceso seguido de agrupación de activos por tipo de elemento revalorizado.
- Mayor detalle en los casos donde el activo es revalorizado por el método MEA, ya que es crítico la selección del nodo equivalente y la adaptación del precio mediante factores ponderadores. Algunas de las características para cada uno de los nodos que sean revalorizados por un moderno equivalente serían:
  - Datos más específicos del equipo original.
  - Datos más específicos del equipo de referencia utilizado como base para la revalorización.
  - Detalle de cálculos y consideraciones realizadas para el cálculo del índice MEA, en base a los datos de los puntos anteriores y en particular sobre las capacidades empleadas para el equipo histórico y el moderno equivalente.
  - Fuentes de información de las que se extraen estas capacidades.

La inclusión de las mejoras mencionadas anteriormente, permitirían mejorar la trazabilidad del proceso de revalorización. Por ello, se considera el punto implementado parcialmente.

### 1.1.3. Punto 6. Delimitación de costes e ingresos que deben figurar en el SCC

En la revisión de las imputaciones de los gastos por naturaleza a costes reflejados se ha verificado la correcta imputación de las ocho cuentas identificadas en el informe de verificación de resultados de 23 de junio de 2015, en el cual la CNMC requería que fueran imputadas a costes no imputables al estándar (NIS) de corrientes.

En la siguiente tabla se muestran las cuentas identificadas y su imputación en el SCC 2014/2015:

**[CONFIDENCIAL]**

| Cuenta | Descripción | Importe SCC 2014/2015 (€) | Detalle de la imputación a Gastos por Naturaleza |
|--------|-------------|---------------------------|--|
|        |             |                           |  |
|        |             |                           |  |
|        |             |                           |  |
|        |             |                           |  |
|        |             |                           |  |
|        |             |                           |  |
|        |             |                           |  |
|        |             |                           |  |
|        |             |                           |  |

**Tabla 2.- Gastos extraordinarios a excluir del SCC a corrientes**

**[FIN CONFIDENCIAL]** La Operadora imputa el 100% del gasto a NIS en tres de los ocho casos identificados, en los casos restantes se realiza las siguientes imputaciones:

**[CONFIDENCIAL]**

**FIN CONFIDENCIAL]** Tras conversaciones con la Operadora nos confirman que el reparto de las dos últimas cuentas mencionada anteriormente **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, deberían estar imputadas íntegramente a NIS, dicho error será corregido en el próximo ejercicio. El importe total que es imputado a servicios de forma errónea es de **[CONFIDENCIAL**

| Cuenta Contable | Importe total (€) | Importe imputado a NIS (€) | Importe imputado en el estándar de corrientes (€) |
|-----------------|-------------------|----------------------------|---|
|                 |                   |                            |   |
|                 |                   |                            |   |
|                 |                   |                            |   |

**Tabla 3.- Imputación de las cuentas**

**FIN CONFIDENCIAL]** El importe total erróneamente imputado queda distribuido en los servicios minoristas, debido al reparto de las siguientes etapas, por ello, el impacto en servicios mayorista es nulo y en servicios minoristas se considera el impacto inmaterial.

Dado que no se han cumplido en su totalidad los requerimientos de la CNMC, se considera que el punto ha sido implementado parcialmente y que debe corregirse en su totalidad en futuros ejercicios.

#### 1.1.4. Punto 7. Aplicación del principio de auditabilidad

Las mejoras requeridas por CNMC en el Informe XII e Informe XVII han sido incluidas en el ejercicio analizado.

En el caso del Informe XII, la Operadora ha modificado el informe siguiendo los requerimientos. Dicho informe muestra las asignaciones de cuentas de centros de actividad de red (#921), CAADS (#922) y CANADS (#923) a Servicios, en lugar de las asignaciones de cuentas de ingresos reflejados (#901), costes reflejados (#902), coste de capital (#903) y coste de amortización (#903) a Servicios.

Por otro lado, tras la revisión del Informe XVII, se verifica la adición de las columnas “Type Name” y de dos columnas adicionales **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. En el caso de las columnas de las vidas útiles, a pesar de que el identificador de las mismas indique “meses y años”, la Operadora nos ha informado que se trata de un error de nomenclatura, ya que se trata únicamente de los meses adicionales, error que será corregido en el próximo ejercicio.

Finalmente, en lo que respecta a los criterios de imputación de gastos e ingresos a costes e ingresos reflejados, en el que se solicitaba la fuente de los repartos **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, utilizados en el reparto de la cuenta personal del grupo Vodafone, la Operadora no ha incluido la información en el pack inicial de información entregada a la CNMC. A pesar de ello, durante la revisión del SCC la Operadora ha facilitado el soporte de los repartos que ha permitido su verificación.

Debido a los aspectos mencionados anteriormente, se considera el punto como implementado parcialmente.

### 1.1.5. Punto 8. Eliminación de informes técnicos y estados de costes no utilizados y documentación adicional

Tras la revisión de la información enviada por Vodafone, se ha verificado que los informes técnicos “A9- Informe Movimientos Inmovilizado (Altas, Bajas y Traspasos)” y “A10- Informe Activos Totalmente Amortizados”, aunque han sido recibidos, aparecen sin contenido. En el caso de los archivos de estados de costes “INF XVI Activos Totalmente Amortizados” y “INF XVII Altas, Bajas y traspasos de Inmovilizado”, ya no han sido incluidos en el ejercicio 2014/2015, tal y como se solicita en el requerimiento de la CNMC.

Adicionalmente en los requerimientos del aspecto, la CNMC solicitaba información para el soporte de los procedimientos o fuentes utilizados en el SCR de la Operadora. De un total de siete archivos requeridos por la CNMC, cinco han sido incluidos en archivos independientes o bien incluidos en los anexos existentes:

**[CONFIDENCIAL**

**FIN CONFIDENCIAL]**

En los siguientes casos, aunque la Operadora no ha incluido la información en el paquete inicial de información, durante la revisión y previa petición, ha sido facilitada posibilitando su revisión:

- Detalle de los cálculos realizados para determinar el porcentaje de TREI.
- Información de soporte para replicar el driver “en función del valor bruto de inmovilizado de destino”.

Parte de los requerimientos del punto han sido cumplidos por la Operadora, sin embargo existen ciertas fuentes o información de soporte que no han sido incluidos en el paquete inicial de información, por ello, se considera que el punto ha sido implementado de forma parcial.

### 1.1.6. Punto 9. Incidencias sobre la documentación que soporta el SCC

La CNMC en su informe sobre la verificación del ejercicio 2013/2014, destacó una serie de errores menores, en relación al SCC de la Operadora. Todos los errores señalados por la CNMC han sido subsanados por la Operadora a excepción de uno de los aspectos señalados en el Anexo 14, el cual es descrito a continuación.

En el Informe sobre revalorización de activos, durante la explicación del proceso de revalorización de activos, no se ha incluido que existe un paso previo al proceso descrito, en el que se detecta y extrae del modelo todos los elementos asociados **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, dicho paso es crítico para la agrupación de los activos en los diferentes elementos de red.

Por ello y dado que la totalidad de los errores que aplicaban en este ejercicio han sido corregidos por la Operadora a excepción del anterior, se considera que el punto ha sido implementado.

Adicionalmente durante la revisión del ejercicio 2014/2015 se han identificado otros aspectos menores sobre la documentación, que quedan descritos en el apartado 0.

Erratas identificadas en la documentación que soporta el SCC y entre los cuales, se incluye el error del Anexo 14 no implementado en este punto.

### 1.1.7. Punto 13. Tabla de agrupaciones de elementos de inmovilizado incompleta

El auditor de la CNMC detectó 126 *Inventory Notes* no incluidas en la tabla maestro (*Inventory Note/ Desc\_recurso*), en su mayor parte de elementos de familias "SERVxxx". En el ejercicio 2014/2015 Vodafone ha realizado una mejora de dicha tabla incluyendo la mayor parte de los *Inventory Notes*.

A pesar de la mejora incluida por Vodafone en la tabla que relaciona los *Inventory Note* y la agrupación de inmovilizado (tabla "*Inventory Note/ Desc\_recurso*" del A1 – Informe de Amortización), los siguientes *Inventory Notes* asociados a activos con coste (véase Tabla 4), no aparecen en la tabla maestro. Entendemos que el error ha sido producido debido al uso de caracteres especiales en los identificadores que ha impedido el cruce con la tabla maestro.

[CONFIDENCIAL

| <i>Inventory Note/Familia Raíz</i> |
|------------------------------------|
|                                    |
|                                    |
|                                    |

Tabla 4.- *Inventory notes* no incluidos en la tabla maestro

**FIN CONFIDENCIAL]** El coste de amortización que engloban lo activos clasificados con los anteriores *Inventory Notes* es de **[CONFIDENCIAL**

| <i>Inventory Note sin relación</i> | Dotación (€, Costes Históricos) | Dotación (€, Costes Corrientes) | Reparto de los expenseDep afectados | FAMILIA_RAIZ equivalente | DESC_RECURSO |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------|
|                                    |                                 |                                 |                                     |                          |              |
|                                    |                                 |                                 |                                     |                          |              |
|                                    |                                 |                                 |                                     |                          |              |

Tabla 5.- Detalle de los *Inventory notes* no incluidos en la tabla maestro

**FIN CONFIDENCIAL]** A pesar de no contar con un "DESC\_RECURSO" en el informe INF XVI Detalle Elementos Inmovilizado, la Operadora ha tenido en cuenta la anterior clasificación en las etapas de Coste de Amortización y Coste de Capital, por lo que únicamente sería un error de nomenclatura en el informe INF XVI.

Dicha mejora permitirá que el proceso de revisión de agrupación de inmovilizado desde el archivo "INF XVI Detalles elementos inmovilizado" se realice sin incidencias. Por ello, se determina que el punto ha sido implementado parcialmente.



### 1.1.8. Punto 14. Revalorización a costes históricos: Revalorización de elementos con antigüedad inferior a 27 meses

Durante la revisión del proceso de revalorización llevado a cabo por Vodafone se ha efectuado la comprobación de la revalorización aplicada en aquellos elementos con una antigüedad inferior a 27 meses, en los cuales su índice de revalorización debe ser 1.

Tras la revisión, se han detectado en el informe "INF XVI Detalle Elementos Inmovilizado CC\_ FY15", una serie de elementos clasificados como repuestos con una antigüedad menor a 27 meses, a los cuales se les ha aplicado una revalorización con un índice diferente a 1. En la siguiente tabla aparece el listado de los activos identificados.

**[CONFIDENCIAL]**

| Activo | Descripción del activo | Año | Dotación a corriente | Dotación a históricos | Valor índice |
|--------|------------------------|-----|----------------------|-----------------------|--------------|
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |
|        |                        |     |                      |                       |              |

Tabla 6.- Activos con valor bruto revalorizado con menos de 27 meses de antigüedad

**[FIN CONFIDENCIAL]** El impacto en el modelo debido al aspecto anterior es de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** que se dejan de imputar en el estándar de costes corrientes. Adicionalmente, debido a que el coste de capital es calculado a partir del valor bruto y el amortizado acumulado revalorizado, también se ha visto minorado en **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Dado que el coste de los repuestos se distribuye a la totalidad de los servicios el impacto en servicios finales se ha considerado inmaterial.

Por ello, se considera que el punto ha sido implementado parcialmente y se recomienda a la Operadora la corrección de la revalorización de los activos arriba indicados en ejercicios posteriores.

## 1.1.9. Punto 18. Revalorización Absoluta: Elementos BTS

Para la revalorización de los elementos BTS la Operadora **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**.

La CNMC consideró en la resolución de 23 de junio de 2015, que Vodafone debía homogeneizar el porcentaje de revalorización de TREI con el del activo asociado al mismo.

De esta manera, durante el proceso de revisión del cálculo de la revalorización aplicada a los nodos BTS, los cuales han sido revalorizados por nodos **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, se ha verificado la aplicación de los mismos costes de TREI que el aplicado a los activos de Single Ran, a fin de comprobar el ajuste a la citada Resolución.

Aunque la Operadora **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, se ha aplicado el mismo coste de TREI, siguiendo los requerimientos de la CNMC. En la siguiente tabla se puede observar el proceso de cálculo del porcentaje para este tipo de activos y la causa de dicha diferencia en el porcentaje de TREI.

**[CONFIDENCIAL**

| Elemento | Precio | Horas mes | Meses | Total horas | Coste TREI total | % TREI |
|----------|--------|-----------|-------|-------------|------------------|--------|
|          |        |           |       |             |                  |        |
|          |        |           |       |             |                  |        |

Tabla 7.- Cálculo del TREI aplicado a los elementos revalorizados como Single Ran

**FIN CONFIDENCIAL]**

El coste total de trabajo realizado para el inmovilizado es calculado como el producto del número de horas por el coste por hora **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** A su vez el porcentaje de TREI de cada uno de los elementos es calculado como los costes totales del TREI, dividido entre el precio actual del activo, tal y como se observa en la tabla anterior.

Los precios actuales de los elementos BTS y Single Ran son diferentes, debido a que **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** y por lo tanto su coste, por ello el porcentaje resultado del cálculo es diferente.

Debido a que la Compañía ha implementado el requerimiento en el ejercicio 2014/2015, se considera que el punto ha sido implementado.

## 1.1.10. Punto 19. Revalorización de elementos de software

En la revisión del ejercicio 2013/2014 de Vodafone se identificaron una serie de elementos que según su descripción de activo eran de naturaleza Software, tal y como se cita en la descripción del punto 19 de la resolución de 23 de junio de 2015 de la CNMC:

*“En el detalle de elementos de inmovilizado de Vodafone (Informe XVIII) se han detectado 3.552 elementos cuya descripción es "Software", a los que se está*

*aplicando el método de revalorización que corresponda según su cuenta contable y nodo de red asociado, en lugar del método de valoración a históricos que es el que les correspondería por su concepto o naturaleza.”*

Como respuesta, la CNMC requirió a la Operadora que en los siguientes ejercicios revalorizase estos elementos a históricos al igual que se realiza en el resto de activos del mismo tipo.

Tras la revisión del listado de inmovilizado del archivo “INF XVI Detalle Elementos Inmovilizado CC\_ FY15” se ha verificado que los activos que contienen en su descripción la palabra “Software” han sido revalorizados a históricos de forma correcta.

Por ello, se considera que el punto ha sido estrictamente implementado, aunque cabe destacar, que durante la revisión se han identificado activos con diferente codificación pero misma naturaleza. Dicho aspecto queda explicado en detalle en el apartado 5.1.7. Aspectos detectados en la revalorización de elementos de software.

### **1.1.11. Punto 21. Aspectos relacionados con el despliegue de la red y la prestación de servicios con tecnología 4G**

Dado que la prestación de servicios bajo tecnología 4G se produjo en el ejercicio 2013/2014, la Operadora incluyó una serie de cambios, los cuales fueron foco de análisis.

Como resultado de lo anterior, la CNMC requirió a la Operadora la apertura de las cuentas oportunas para reflejar los costes e inversiones en tecnología 4G, adecuándose en cada momento a la realidad de la topología de red utilizada por Vodafone.

Los cambios introducidos en el modelo relacionados con el despliegue de red y prestación de los servicios con tecnología 4G han sido:

- Creación de un anexo específico para el tratamiento de los costes en el modelo “A16- Informe Técnico Nodos Multitecnología FY15”.
- Creación de cuentas de costes de amortización para los siguientes nodos multiplataforma, teniendo en cuenta que la cuenta Single Ran 2G y 3G, ya existía en el ejercicio 2013/2014.
  - Single Ran 3G y 4G
  - Single Ran 2G, 3G y 4G
- Creación de Centros de Actividad en función de la arquitectura de red utilizada por Vodafone.

La Operadora no incluye en el “A16 Informe Técnico Nodos Multitecnología” un análisis en detalle de los nodos multitecnología e información de soporte que justifique la imputación de sus costes asociados que permita un reparto causal de las cuentas de amortización a Costes Calculados.

A pesar de ello, se considera el punto estrictamente implementado. Debido a la importancia en el modelo, los aspectos adicionales con el despliegue de red y nodos multitecnología son tratados dentro del apartado de mejoras propuestas, en el apartado 6.1 Aspectos relacionados con el despliegue de la red y la prestación de servicios con tecnología 4G. Dicha mejora establece la necesidad de un análisis en detalle, que justifique la imputación de los costes en los nodos multitecnología.

## **1.1.12. Punto 22. Imputación de ingresos procedentes de paquetes de servicios combinados**

Los requerimientos de la CNMC en el aspecto de ingresos procedentes de paquetes de servicios combinados, incluyen la necesidad de conocer el proceso de obtención de cada uno de los parámetros descritos en el “A15-Informe Reparto de ingresos de servicios de paquetes” y que son necesarios en base al cumplimiento del criterio de Auditabilidad, siendo la cuota recurrente un aspecto que forma parte del cálculo y la obtención del precio del paquete.

Durante la revisión del proceso de reparto de ingresos paquetizados se ha verificado la mejora incluida por Vodafone tanto en el Anexo 15, como en el Excel de soporte incluido en este ejercicio. En dichos documentos se desglosan el proceso de cálculo de cada uno de los parámetros, no obstante se han encontrado limitaciones en la trazabilidad de los ingresos desde las cuentas de facturación hasta las cuentas de ingreso de entrada en el modelo de costes.

Por ello, se considera que el punto ha sido estrictamente implementado desde el aspecto de cálculo de los parámetros utilizados. A pesar de ello, durante la revisión del proceso de reparto de ingresos paquetizados se han encontrado limitaciones al alcance en la verificación de la aplicación de la metodología contenida en el Anexo 15. Dichas limitaciones al alcance se detallan en el apartado 5.1.12. Ingresos paquetizados.

## 2.Introducción

Este capítulo tiene como objetivo describir el marco por el que se rigen las operadoras que tienen la condición de operadores con poder significativo (dominantes), las obligaciones que se les imponen desde el punto de vista de la implantación de un Sistema de Contabilidad de Costes o SCC, el papel regulador de la CNMC y la finalidad de desarrollar el presente informe.

Asimismo, en este apartado se describe el objetivo y alcance del trabajo realizado. Finalmente se detalla la documentación y fuentes utilizadas durante la revisión del Sistema de Contabilidad de Costes de Vodafone España.

### 2.1. Antecedentes y contexto

La Resolución del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones aprobada en la Sesión 27/99 de 15 de julio de 1999, que fija los Principios, Criterios y Condiciones de Desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes, establece que están obligados a desarrollar Sistemas de Contabilidad de Costes los operadores de redes y servicios de telecomunicaciones que tengan la consideración de operadores dominantes en el mercado o que tengan asignada la obligación de prestar el servicio universal de telecomunicaciones.

En la Resolución de la sesión 29/00 celebrada el 27 de julio de 2000, la CMT extiende el alcance de los criterios de 1999 a los operadores actualmente declarados dominantes o que en el futuro puedan serlo y que estén obligados a presentar un SCC.

Por Resolución de 16 de mayo de 2002, el Consejo de la CMT aprobó la propuesta de sistema de contabilidad de costes de Airtel Móvil, S.A., actualmente Vodafone España, S.A.U., de acuerdo con los principios anteriormente aludidos, para su inmediata implantación y aplicación.

Con fecha 23 de febrero de 2006, el Consejo de la CMT acordó la Resolución por la que se aprueba la definición y análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, así como su notificación a la Comisión Europea.

El 13 de diciembre de 2007, la CMT adoptó la Resolución para la modificación de los modelos de costes de Telefónica Móviles de España, S.A.U., Vodafone España, S.A.U. y France Telecom España, S.A. con el fin de homogenizar la información de los operadores.

Con fecha 19 de junio de 2008, el Consejo de la CMT aprobó la Resolución sobre la adaptación al nuevo marco regulatorio y homogeneización del sistema de contabilidad de costes de Vodafone.

El 18 de diciembre de 2008, la CMT adoptó la Resolución por la que se aprueba la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea.

El 29 de enero de 2009 la CMT resolvió sobre la modificación de las vidas útiles de los elementos de red de Vodafone para el ejercicio 2008.

El 10 de junio de 2010, la CMT aprobó la Resolución sobre la actualización de los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes aprobados por la CMT en su Resolución de 15 de julio de 1999.

El 4 de noviembre de 2010 la CMT aprobó la Resolución sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil, indicando los métodos de Revalorización de Activos aprobados para su aplicación en el ejercicio 2010 y siguientes de su Sistema de Contabilidad de Costes.

El 10 de mayo de 2012 la CMT aprobó la Resolución por la cual se aprueba la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas.

El 13 de diciembre de 2012 la CMT aprobó la Resolución sobre el procedimiento sobre el establecimiento de la nueva metodología de cálculo del coste del capital medio ponderado (WACC) de los operadores declarados con poder significativo de mercado por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, así como la estimación del WACC regulado para el ejercicio 2012 de los operadores obligados.

El 11 de diciembre de 2014 la CNMC adoptó la Resolución relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Vodafone España, S.A.U. del ejercicio 2014/2015.

El 23 de junio de 2015 la CNMC adoptó la Resolución sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por Vodafone España, S.A.U, referido al ejercicio 2013/2014, requiriendo la implementación de una serie de modificaciones de cara a futuras entregas, las cuales han sido objeto de revisión pormenorizada durante la realización del presente trabajo.

En este sentido la CNMC ha encargado a Deloitte, sobre la base del Pliego de Prescripciones Técnicas con número de expediente 1500170, la comprobación y verificación de ciertos aspectos específicos del Sistema de la Contabilidad de Costes presentado por la Operadora para el ejercicio anual finalizado el 31 de Marzo de 2015.

## 2.2. Objetivo del Trabajo

El objetivo fundamental de este trabajo ha consistido en la revisión de ciertos aspectos específicos de la Contabilidad de Costes de Vodafone España, S.A.U. del ejercicio 2014/2015, con los requerimientos detallados en el Pliego de Prescripciones Técnicas y teniendo en cuenta la Resolución de 15 de julio de 1999 que establece los principios de la contabilidad de costes aprobados por la CMT, la Resolución de 10 de junio de 2010 sobre la actualización de los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del sistema de contabilidad de costes, así como la Resolución del 4 de noviembre de 2010 sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil.

El objetivo fundamental de nuestra colaboración profesional es la verificación de la correcta adaptación del Sistema de Contabilidad de Costes regulatorio del ejercicio 2014/2015 (1 de abril de 2014 a 31 de marzo de 2015) de Vodafone España, S.A.U. a los Principios, Criterios y Condiciones aprobados por la CNMC y a la correcta implementación de las incidencias señaladas en su Resolución de 23 de junio de 2015.

El objetivo del trabajo a realizar es identificar incidencias y aspectos relevantes que pudieran tener impacto cuantitativo sobre la determinación de las Cuentas de Márgenes de los Servicios, cuantificando la importancia relativa de cada uno de ellos de cara a futuras modificaciones del actual sistema contable. En este sentido, se señalan algunas mejoras metodológicas a fin de que sean consideradas para futuros ejercicios por parte de la Comisión, aun cuando no suponen un incumplimiento de los Principios, Criterios y Condiciones vigentes.

## 2.3. Alcance del trabajo

Nuestro trabajo ha consistido en la realización de los procedimientos detallados en el Pliego de Prescripciones Técnicas y que se transcriben y describen a continuación:

### 2.3.1. Análisis del sistema de contabilidad de costes

En esta fase se han llevado a cabo las siguientes actividades:

- Revisión de la conciliación entre los importes registrados en la contabilidad financiera y los costes incorporados a la contabilidad analítica. Revisión de la correlación entre los resultados arrojados por la contabilidad financiera y por la contabilidad analítica, prestando especial atención a la posible existencia de partidas extraordinarias no incluidas en el Sistema de Contabilidad de Costes y a la delimitación de los costes e ingresos que deben figurar en el SCC (negocio de telefonía móvil) del resto de negocios desarrollados por la Operadora.
- Delimitación de los costes e ingresos que deben figurar en el SCC (negocio de telefonía móvil) del resto de negocios desarrollados por la Operadora. Esta delimitación se realiza tanto para CAPEX (listado de activos asociados) como para OPEX.
- Revisión analítica de las cuentas de costes, ingresos y márgenes de servicios de la Operadora, identificando variaciones inusuales y explicando las razones de tales variaciones. Para ello se ha dispuesto de los resultados del SCC del ejercicio 2013/2014 y de los propios resultados presentados para el 2014/2015.
- Se ha realizado al principio del trabajo un exhaustivo análisis de los resultados del modelo de forma comparada con otros ejercicios y con informes sectoriales, con objeto de detectar algún tipo de anomalía y de asegurar que la información vertida por la Operadora en el sistema es acorde a los cambios que está sufriendo el sector. Dicho análisis es básico para Deloitte a la hora de detectar posibles incidencias en los resultados del modelo.
- Validación de la estructura de cuentas del SCC del ejercicio 2014/2015. Análisis de las cuentas eliminadas e incorporadas juzgando su razonabilidad de cara al cumplimiento de los principios, criterios y condiciones por los que se rige el sistema de contabilidad de costes de la Operadora.
- Verificación de la correcta incorporación de las cuentas de coste, ingreso y márgenes de los servicios recogidos en la contabilidad de costes del ejercicio 2014/2015, de acuerdo con las resoluciones de 23 de junio de 2015 y 13 de diciembre de 2007.
- Revisión de la correcta incorporación de las cuentas de centros de actividad en la contabilidad de costes del ejercicio 2014/2015, de acuerdo con la resolución del 19 de junio de 2008.
- Análisis de la exhaustividad de los informes y estudios técnicos, de acuerdo con las resoluciones de 13 de diciembre de 2007, 19 de junio de 2008, 18 de diciembre de 2008, 29 de enero de 2009, 10 de junio de 2010, 4 de noviembre de 2010, 3 de mayo de 2012, 16 de mayo de 2013, 3 de julio de 2014 y 23 de junio de 2015. Comprobación del cumplimiento de los requerimientos recogidos en las citadas Resoluciones. Verificación de la adecuada documentación de los criterios de reparto utilizados, especialmente de aquellos con mayor materialidad.



- Verificación de la corrección del proceso de revalorización de activos, para su valoración a costes corrientes, de acuerdo a los procedimientos establecidos en la Resolución de 4 de noviembre de 2010, se contienen algunos mandatos específicos referidos al primer ejercicio de tales procedimientos de revalorización, así como resoluciones posteriores que resulten de aplicación.
- Estudio del MICC elaborado por la Operadora y verificación de su correcta implantación en el proceso de preparación de la Contabilidad de Costes.
- Verificación de la adecuada actualización del MICC y consistencia con el SCC.
- Análisis del cumplimiento de las modificaciones requeridas por la CNMC en resoluciones anteriores y especial referencia a la Resolución del 23 de junio de 2015.
- Análisis de las modificaciones significativas de las matrices de enrutamiento con explicación de la causa.
- Revisión de las modificaciones introducidas por la Operadora en el Sistema de Contabilidad de costes del ejercicio 2014/2015 y no requeridas por la CNMC. Análisis de la razonabilidad y consistencia de la modificación voluntaria de criterios de registro, valoración o imputación. Revisión de la cuantificación del impacto, para lo que se ha reproducido, total o parcialmente el modelo de costes del operador.
- Verificación de la correcta aplicación de los criterios aplicados en la preparación de las Cuentas de Márgenes por Servicios y su concordancia con los criterios aprobados por la CNMC.
- Revisión de los Informes preparados por la Operadora.
- Realización de reuniones de trabajo precisas con responsables de la Operadora.
- Proposición de mejoras al sistema o al MICC de la Operadora que consideremos adecuadas para el cumplimiento de las finalidades informativas del modelo, de acuerdo con las resoluciones de la CNMC o con cambios significativos dentro del sector o a nivel técnico que puedan impactar en la estructura o los criterios de valoración o reparto del modelo.
- Verificación si el SCC diferencia adecuadamente en cuentas separadas los márgenes obtenidos por ventas a terceros y ventas intragrupo. Especificando los costes y los ingresos que aparecen en el modelo relacionando ambas compañías y comparándolos con el ejercicio anterior.
- Propuesta de procedimientos de revisión adicionales a implementar en futuros ejercicios para asegurar el cumplimiento de los principios, criterios y condiciones que rigen el SCC y las resoluciones de la CNMC.

El objetivo de los trabajos enumerados anteriormente ha sido identificar las incidencias y aspectos relevantes que pudieran tener impacto sobre las cuentas de márgenes de los servicios, cuantificando la importancia relativa de cada uno de ellas de cara a futuras modificaciones del actual sistema contable.

Deloitte propone a su vez, las mejoras al sistema o al MICC del operador que ha considerado de interés para el cumplimiento de las finalidades informativas del modelo, de acuerdo con las resoluciones de CNMC.

### 2.3.2. Evaluación y cuantificación de incidencias y aspectos relevantes identificados

Determinación del impacto cuantitativo de las incidencias identificadas en la cláusula anterior tanto a nivel de costes como de ingresos sobre la cuenta de márgenes de los servicios. Para ello se ha reconstruido parcialmente el modelo de costes del operador y se han simulado los cambios propuestos. Como umbral de materialidad, se han considerado aquellos puntos cuya incidencia provoque un cambio de más del 1% en cualquiera de los servicios analizados.

### 2.3.3. Aspectos específicos de especial énfasis

- Inventario del inmovilizado. Se ha llevado a cabo un análisis de los sistemas de control internos implementados por la Operadora cuyo objeto sea la gestión y control de los registros del inmovilizado, con objeto de evaluar su correcto impacto en costes en el SCC.
- Revisión del cálculo de la dotación para la amortización del inmovilizado. Se han llevado a cabo las pruebas necesarias para validar el proceso de cálculo de la amortización del inmovilizado, comprobando la correcta aplicación de los porcentajes aprobados por la CNMC. Se han analizado de forma exhaustiva los aspectos relativos a las vidas útiles y cambios en las mismas.
- Revisión del cálculo de los repartos para la imputación de costes a los servicios y a los centros de actividad. Análisis de su adecuación a las resoluciones de la CNMC, en especial a la resolución de 23 de junio de 2015 y anteriores relevantes.
- Revisión de las vidas útiles aplicadas a los activos y su consistencia entre ejercicios y con la Resolución de CNMC aplicable.
- Revisión de la tasa de WACC empleada y adecuación a la aprobada por CNMC en la Resolución de WACC aplicable.
- Análisis de composición de coste de los CANADS y correcta imputación de costes a los mismos.
- Realización de otras comprobaciones para determinar el cumplimiento de determinadas obligaciones relacionadas con el sistema de contabilidad de costes del ejercicio 2014/2015 surgidos a partir del análisis de los puntos anteriores.
- Análisis de los informes extracontables y Estudios Técnicos, proposición de mejoras y detección de incidencias, así como selección de informes prescindibles y que requieren especial actualización.
- Se ha realizado un análisis pormenorizado de los procedimientos de atribución a lo largo de todo el modelo contable de los ingresos y costes de los productos combinados y/o convergentes comercializados por la Operadora en el ejercicio de 2014/2015. Así mismo, a lo largo del presente informe, se explica el procedimiento llevado a cabo por la Operadora, aconsejando mejoras al mismo.
- Se realizará una propuesta de respuesta a las alegaciones que presente la Operadora respecto al informe que elabore como consecuencia de este trabajo.

### 2.3.4. Revisión de revalorización del activo

Se ha prestado especial atención a la revalorización de activos realizada por Vodafone, en particular a los siguientes aspectos:

- Grado de ajuste de los métodos de revaloración empleados por la Operadora a los definidos en la Resolución del 4 de noviembre de 2010 y a los cambios marcados por la Resolución de 23 de junio de 2015 y anteriores de aplicación.
- En los casos de valoración a corrientes, se ha revisado la adecuación de la metodología al tipo de activo. Particularmente se ha analizado que la metodología sea suficientemente exhaustiva para los activos materiales, como la red de acceso radio.
- En los casos de valoración absoluta:
  - Cuadre del nº de equipos informados con el inventario y los datos de los estudios técnicos del modelo.
  - Valoración de la configuración media empleada, cuadro con inventarios de planta y datos de estudios técnicos del modelo.
- En los casos de indexación se ha revisado la correcta elección y aplicación de los índices de revalorización a los activos de la Operadora.
- En los casos de valoración a históricos, se ha revisado la correcta elección según el tipo de activo y aplicación de la misma.
- Cambios y exhaustividad en la documentación aportada sobre la revalorización de la planta a costes corrientes.
- En general, se ha llevado a cabo una revisión de los métodos de valoración propuestos por la Operadora, así como la evaluación y propuesta de cambios en la metodología para años sucesivos.

## 2.4. Ampliación del contenido básico

El objetivo de este apartado es destacar los aspectos que son, a priori, de especial interés en la revisión del modelo de costes regulatorio de Vodafone S.A. del ejercicio 2014/2015, bajo la experiencia y visión de Deloitte.

Se han tenido en cuenta las conclusiones de revisiones de ejercicios pasados y la evolución que ha sufrido el mercado de las telecomunicaciones en España durante el pasado ejercicio.

La revisión especial de estos puntos en el modelo de Vodafone se ha elaborado sin perjuicio de las actividades mencionadas en los apartados anteriores y especificadas en el pliego del concurso por parte de la CNMC.

Los aspectos de especial interés han sido los siguientes:

- Entregables adicionales solicitados durante la revisión del SCC 2014/2015.
- Documentación asociada a la separación entre voz, videotelefonía y datos.
- Introducción en el Modelo de la Tecnología LTE/4G y nodos multitecnología.
- Mejora de la información relativa al reparto de los ingresos por servicios paquetizados.
- Adecuación de la nueva realidad de red en el modelo
- Análisis del alquiler de infraestructura
- Valoración de activos a costes corrientes

A continuación se ofrece un detalle del contenido de los entregables adicionales y de los puntos, con la explicación de la situación actual, por qué son importantes y el impacto que tiene sobre el modelo su correcto tratamiento.

### 2.4.1. Entregables adicionales en la revisión del SCC 2014/2015

De forma adicional a los entregables requeridos en el pliego de prescripciones técnicas en la revisión del SCC 2014/2015, se han realizado los siguientes informes.

- **Análisis de resultados:** Mediante un primer análisis de ingresos, costes, unidades y márgenes extraídos de los datos del operador, se ha comprobado que los principales cambios en el operador, se corresponde a los principales tendencias del sector a partir de los datos de la CNMC, como:
  - Comercialización de servicios de LTE/4G
  - Bajada de ingresos generalizada del sector
  - Migración de ingresos desde servicios medidos a paquetes
  - Crecimiento de los servicios convergentes fijo-móvil
    - Telefonía fija, banda ancha fija, telefonía móvil y banda ancha móvil
    - Telefonía fija, banda ancha fija, TV de pago, telefonía móvil y banda ancha móvil
  - Aumento en las líneas de banda ancha móvil y en los perfiles de consumo de datos de los clientes
  - Aumento de cuota de mercado de los Operadores Móviles Virtuales

Los resultados de este análisis se pueden contemplar de forma pormenorizada en el apartado 3. Revisión de resultados del modelo

- **Informe sobre el reparto de ingresos:** En primer lugar, se ha realizado en profundidad la revisión del nuevo estudio técnico que soporta el reparto de ingresos. A partir de dicha información, Deloitte ha complementado dicho estudio, fruto del cual se realiza un análisis exhaustivo en el apartado 4.3.1. Etapa previa al modelo: Imputación de Ingresos provenientes de productos paquetizados
- **Informe de Revalorización de activos:** Deloitte ha elaborado un apartado complementario al “A14-Informe Revalorización activos FY15” que mejora la metodología de la muestra de la documentación que aporta la Operadora en dicho anexo. Dicho apartado puede observarse en el apartado 4.5 Revisión de los aspectos relativos a la revalorización de los activos.

## 2.5. Documentación utilizada

### 2.5.1. Resoluciones emitidas por la CNMC

- Resolución de 15 de julio de 1999 de la CMT que aprueba los Principios, Criterios y Condiciones para el Desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes.
- Resolución de 27 de julio de 2000 de la CMT que aprueba los Principios, Criterios y Condiciones para el Desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes de los Operadores Declarados Dominantes.
- Resolución emitida por la CMT el 20 de diciembre de 2001 por la que se aprueba la propuesta del Sistema de Contabilidad de Costes de la Operadora para el ejercicio 2000.
- Resolución de 23 de febrero de 2006, por la que se aprueba la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas.
- Resolución de 13 de diciembre de 2007 sobre la adaptación de los Sistemas de Contabilidad de Costes de los operadores móviles de red al nuevo marco regulatorio.
- Resolución de 19 de junio de 2008 sobre la adaptación al nuevo marco regulatorio y homogeneización del Sistema de Contabilidad de Costes de Vodafone España, S.A.U.
- Resolución de 29 de enero de 2009 sobre la modificación de las vidas útiles de los elementos de red de Vodafone para el ejercicio 2008.
- Resolución de 10 de junio de 2010 sobre la actualización de los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes aprobados por la CMT en su Resolución de 15 de julio de 1999.
- Resolución de 4 de noviembre de 2010 sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil, indicando los métodos de Revalorización de Activos aprobados para su aplicación en el ejercicio 2010 y siguientes de su Sistema de Contabilidad de Costes.
- Resolución de 10 de mayo de 2012 sobre la definición y el análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas.
- Resolución de 13 de diciembre de 2012 sobre el procedimiento sobre el establecimiento de la nueva metodología de cálculo del coste del capital medio ponderado (WACC) de los operadores declarados con poder significativo de mercado por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, así como la estimación del WACC regulado para el ejercicio 2012 de los operadores obligados.
- Resolución de 3 de mayo de 2012 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por Vodafone España, S.A.U., referido al ejercicio 2010/2011.
- Resolución de 16 de mayo de 2013 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por Vodafone España, S.A.U., referido al ejercicio 2011/2012.

- Resolución de 3 de julio de 2014 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por Vodafone España, S.A.U., referido al ejercicio 2012/2013.
- Resolución de 11 de diciembre de 2014 sobre la tasa de retorno del capital para el cómputo de los costes de capital en el SCC de Vodafone del ejercicio 2014/2015.
- Resolución de 23 de junio de 2015 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por Vodafone España, S.A.U., referido al ejercicio 2013/2014.

### **2.5.2. Otra documentación relevante**

- Notas explicativas de la Operadora al Sistema de Contabilidad de Costes, bajo el estándar de costes corrientes e históricos, correspondientes al ejercicio 2014/2015.
- Informe de Auditoría Independiente, cuentas anuales e informe de gestión del ejercicio finalizado el 31 de marzo de 2015, emitido por PricewaterhouseCoopers con fecha 29 de junio de 2015.
- Cuentas Anuales auditadas correspondientes al ejercicio 2014/2015 de la Operadora.

### **2.5.3. Documentación relacionada con el Manual Interno de Contabilidad de Costes**

- Archivos relacionados con el Manual Interno de Contabilidad de Costes (MICC), de la Operadora que documenta el Sistema de Contabilidad de Costes del ejercicio 2014/2015, siendo parte de su contenido:
  - Esquema del Modelo de Costes de la Operadora.
  - Grupos de CECOS y COPAS.
  - Motivos de cargo y abono de cada una de las etapas.
  - Criterios de reparto utilizados.
  - Descripción de las fuentes de información.
  - Fuentes de información.
  - Fuentes de tráfico.
  - Cambios del modelo de contabilidad de costes.
  - Revalorización de activos.

### **2.5.4. Documentación relacionada con las fases del Sistema de Contabilidad de Costes**

- Matrices de reparto de costes de los ejercicios 2013/2014 y 2014/2015 para los estándares de corrientes e históricos:
  - Detalle de elementos de inmovilizado.
  - Amortizaciones y Coste de Capital de Costes Calculados.
  - Matrices de Gastos por Naturaleza a Costes Reflejados.
  - Matrices de Costes Reflejados a Costes en Base de Actividad y Costes Calculados.

- Matrices de Costes Calculados y Costes en Base a Actividad a Centros de Actividad.
- Costes unitarios por elemento de red.
- Matrices de Centros de Actividad a Servicios.
- Matrices de reparto de ingresos de los ejercicios 2013/2014 y 2014/2015 para los estándares de corrientes e históricos:
  - Matrices de Ingresos por Naturaleza a Ingresos Reflejados.
  - Matrices de Ingresos Reflejados a Ingresos por Servicio.
- Márgenes absolutos y unitarios de los ejercicios 2013/2014 y 2014/2015 para los estándares de corrientes e históricos:
- Información de los repartos de costes de los ejercicios 2013/2014 y 2014/2015 para los estándares de costes históricos y corrientes:
  - Reparto del Modelo a Costes Reflejados.
  - Reparto de Costes Reflejados a Costes en Base a Actividad.
  - Reparto de Costes Reflejados a Costes Calculados.
  - Reparto de Coste en Base a Actividad a Costes en Base a Actividad.
  - Reparto de Coste en Base a Actividad a Centro de Actividad.
  - Reparto de Costes Calculados a Centro de Actividad.
  - Reparto de Centro de Actividad a Servicios.
- Informes de reparto de ingresos de los ejercicios 2013/2014 y 2014/2015:
  - Reparto del Modelo a Ingresos Reflejados.
  - Reparto de Ingresos Reflejados a Ingresos por Servicio.
- Informes de unidades, tablas de minutos y llamadas.
- Otros informes:
  - Desglose entre voz, datos y videotelefonía por tecnología.
  - Costes de interconexión y Roaming.
  - Reparto de inmovilizado en curso.
  - Detalle de los servicios de originación y reventa.
  - Matriz de enrutamiento.
- Réplica elaborada por Deloitte en MS Excel de extractos del SCC para los ejercicios 2013/2014 y 2014/2015.



### **2.5.5. Estudios técnicos utilizados para la definición de los criterios de asignación del SCC del ejercicio 2014/2015**

- Estudio técnico de reparto del centro de actividad "Canon del Espectro" a Costes por Servicio.
- Estudio técnico de soporte de factores de enrutamiento.
- Estudio técnico sobre la determinación del reparto de ingresos paquetizados y metodología de cálculo de los parámetros utilizados.
- Estudio técnico del reparto de los nodos multitecnología.
- Estudio técnico sobre cálculo y reparto de amortización anual y coste de capital.

### **2.5.6. Otra documentación proporcionada por la Operadora**

- Informe de actualizaciones debidas a los requerimientos de la Resolución del 23 de junio de 2015 y por el desarrollo del negocio.
- Informe de revalorización de los activos.
- Informe con el detalle de los elementos del inmovilizado.
- Informe de costes de interconexión y roaming.
- Informe de coste de capital.

### **2.5.7. Documentación adicional solicitada a la Operadora**

- Conciliación de la Contabilidad Financiera - Costes Reflejados/Ingresos Reflejados.
- Memoria de cuentas anuales.
- Resumen detallado del cálculo de las revalorizaciones, aportando mayor detalle en las especificaciones técnicas y validación del preciarario por parte del proveedor.
- Cálculos y soporte para el cálculo del TREI.
- Calculo soporte de los repartos "VRS" y "Gasto Intercompany".



## 3.Revisión de resultados del modelo

En el presente capítulo se presentan los resultados del modelo de costes de Vodafone y se realiza un análisis a alto nivel de los mismos, incluyendo comparativas entre los últimos dos ejercicios, tanto para la metodología de costes históricos como de costes corrientes.

Particularmente, se revisan las diferencias en el coste reportado a nivel de centros de actividad entre ambos estándares, así como la evolución que han sufrido durante el último ejercicio.

Adicionalmente, se realiza un análisis comparativo de la construcción del coste unitario de los diferentes servicios. Finalmente, se exponen los puntos relevantes encontrados durante la revisión de resultados del modelo de costes.

El análisis comprende los años fiscales 2013/2014 (13/14) y 2014/2015 (14/15) de Vodafone, que incluye los meses de abril a marzo y por tanto abarca parte de dos años naturales.

A modo de resumen se enumeran los principales apartados que componen el presente análisis de resultados:

- Unidades por Servicio
- Ingresos por Servicio
- Costes por Centro de Actividad
- Costes por Servicio
- Márgenes por Servicio

### 3.1. Unidades por Servicio

En esta primera tabla observamos la evolución del número de unidades para los diferentes tipos de servicios a nivel agregado: **[CONFIDENCIAL]**

| Tipo de servicio | Número de mensajes (millones) |       |      | Minutos de llamadas (millones) |       |      | Gigabytes de datos (millones) |       |      |
|------------------|-------------------------------|-------|------|--------------------------------|-------|------|-------------------------------|-------|------|
|                  | 13/14                         | 14/15 | Var. | 13/14                          | 14/15 | Var. | 13/14                         | 14/15 | Var. |
|                  |                               |       |      |                                |       |      |                               |       |      |
|                  |                               |       |      |                                |       |      |                               |       |      |
|                  |                               |       |      |                                |       |      |                               |       |      |
|                  |                               |       |      |                                |       |      |                               |       |      |

Tabla 8.- Porcentaje de variación de unidades por servicios agregados

Figura 1.- Porcentaje de variación de unidades por servicios agregados

**FIN CONFIDENCIAL]**

- Cabe destacar que durante la revisión del SCC 14/15, se han identificado seis servicios finales, donde existen errores en el número de eventos y tráfico utilizados por la Compañía, el siguiente listado muestra los servicios afectados.

**[CONFIDENCIAL]**

**FIN CONFIDENCIAL]** El detalle de las desviaciones, causa e impacto de las mismas aparecen especificadas en el apartado 5.1.2. Aspectos relacionados con las unidades de algunos servicios.

- El número de comunicaciones decrece en el total de los servicios, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- En las comunicaciones de voz se observa un ligero descenso en el total de minutos cursados. **[CONFIDENCIAL. FIN CONFIDENCIAL]**
- En el segmento minorista tal y como se muestra en la Figura 2, **[CONFIDENCIAL**

**Figura 2.- Evolución anual del saldo neto de portabilidades de numeración móvil por operador**

**FIN CONFIDENCIAL]**

- El tráfico de datos continúa con la evolución de ascenso mostrando **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Dicho incremento extraordinario es debido a que en el ejercicio 14/15 Vodafone ha creado el servicio de “Banda Ancha Fija”. La red actual de transmisión de Vodafone es una red que comparten todos los servicios que ofrece la Compañía, incluido el servicio de Banda Ancha Fija. Por tanto, para realizar una correcta imputación de los costes la Operadora ha creado el servicio en el modelo e incluido el tráfico asociado al servicio.

Cabe destacar que el 23 de julio de 2014 se produjo la adquisición por Vodafone S.A.U. del Grupo Corporativo ONO, y posteriormente el 20 de abril de 2015 fue el lanzamiento de los servicios convergentes empaquetados de Vodafone y ONO (One). Será en consecuencia necesario disponer de la información de los mismos que permita desagregar los ingresos de dichos paquetes de servicios y los costes de producción de los mismos de manera causal y trazable en el modelo del SCR de dicho ejercicio 2015/2016.

La evolución de las unidades se puede observar de forma más detallada en la siguiente tabla por familias de servicios: **[CONFIDENCIAL**

| Servicio | Número de mensajes | Minutos | Gigabytes |
|----------|--------------------|---------|-----------|
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |

| Servicio | Número de mensajes | Minutos | Gigabytes |
|----------|--------------------|---------|-----------|
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |
|          |                    |         |           |

Tabla 9.- Porcentaje de variación de unidades por servicio

Figura 3.- Millones de unidades por servicio durante el ejercicio 14/15. Los MMS y GB han sido escalados para mejorar su visibilidad

**FIN CONFIDENCIAL]**

- Como se ha descrito en anteriores apartados, en el ejercicio 14/15 la Operadora ha creado el servicio de Banda Ancha Fija. Dicho cambio ha motivado [**CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL**]
- La variación más significativa en unidades se observa en el decremento del servicio de [**CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL**] El factor principal por el cual las unidades decrecen en el ejercicio 14/15 se debe a la [**CONFIDENCIAL**]

| Tipo de servicio | Unidades totales 13/14 | Unidades totales 14/15 |
|------------------|------------------------|------------------------|
|                  |                        |                        |
|                  |                        |                        |
|                  |                        |                        |
|                  |                        |                        |
|                  |                        |                        |

Tabla 10.- Detalle de unidades en los servicios de origenación

**FIN CONFIDENCIAL]**

- Por otro lado, los servicios mayoristas de reventa tienen un crecimiento del [**CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL**]. Por diversas razones en febrero de 2015 Pepephone comenzó a migrar sus clientes a la red de Movistar, migración que ha finalizado en noviembre de 2015, según publicaciones de la propia Pepephone.
- Los servicios de mensajería tradicional como los SMS y MMS continúan su tendencia bajista, debido por una parte al abaratamiento de los servicios tradicionales de voz y

por otro lado, a la tendencia observada en ejercicios anteriores sobre la consolidación de otros productos sustitutivos ofrecidos por agentes *Over The Top* (OTT).

- El uso de los servicios de Roaming In crece durante este ejercicio, fomentado por la bajada regulada de tarifas a nivel europeo (véase Tabla 11), y soportado por un mejor comportamiento en la entrada de turistas al país.

| 1 Jul 2010<br>30 Jun 2011 | 1 Jul 2011<br>30 Jun 2012 | 1 Jul 2012<br>30 Jun 2013 | 1 Jul 2013<br>30 Jun 2014 | A partir del 1<br>Jul 2014 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 0,22€                     | 0,18€                     | 0,14€                     | 0,10€                     | 0,05 €                     |

**Tabla 11.- Evaluación del límite precios de voz en Roaming In, sin IVA**

- De la misma forma, en los servicios de datos de Roaming In los volúmenes de tráfico **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** fomentado por el mayor uso de este tipo de comunicaciones y por la bajada de tarifas reguladas a nivel europeo tal y como aparece en la siguiente tabla.

| 1 Jul 2012<br>30 Jun 2013 | 1 Jul 2013<br>30 Jun 2014 | 1 Jul 2014<br>30 Jun 2015 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,7€                      | 0,45€                     | 0,20€                     |

**Tabla 12.- Evaluación del límite precios minoristas por MB en itinerancia, sin IVA**

- En el caso del Roaming Out, se observa una **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. A su vez, se aprecia una caída relevante del número de SMS enviados, propiciada por el efecto sustitución en contraste con un aumento de volúmenes de tráfico de datos. La tendencia contraria entre los servicios de Roaming In/Out es razonable puesto que la evolución de dichos tráficos no depende de los mismos factores.

### Servicios de datos: análisis específico del volumen de datos transmitidos por sesión

En este apartado se realiza un análisis en detalle del volumen de datos transmitidos y número de sesiones, tanto para el caso de los servicios mayoristas como para el de los minoristas. En la siguiente tabla se puede observar dicha evolución: **[CONFIDENCIAL]**

| Tipo de servicio | Eventos |      | Tráfico GBs |      | Var 13/14-14/15 (%) |         |
|------------------|---------|------|-------------|------|---------------------|---------|
|                  | 2014    | 2015 | 2014        | 2015 | #Ses.               | Tráfico |
|                  |         |      |             |      |                     |         |
|                  |         |      |             |      |                     |         |
|                  |         |      |             |      |                     |         |
|                  |         |      |             |      |                     |         |

Tabla 13.- Variación en el número de comunicaciones y tráfico

Figura 4.- Tráfico por servicio en millones de MBs durante los ejercicios de 13/14 y 14/15. Los servicios de Reventa Datos y Originación Datos y Otros Servicios han sido escalados para mejorar su visibilidad

**FIN CONFIDENCIAL]**

Adicionalmente el cálculo de datos transmitidos por sesión, muestra un crecimiento **[CONFIDENCIAL]**

| Tipo de servicio | 13/14 (MBs) | 14/15 (MBs) | Var 13/14-14/15 (%) |
|------------------|-------------|-------------|---------------------|
|                  |             |             |                     |
|                  |             |             |                     |
|                  |             |             |                     |
|                  |             |             |                     |
|                  |             |             |                     |

Tabla 14.- Número medio de MB por sesión de datos

Figura 5.- Número medio de Megabytes transmitidos por sesión durante los ejercicios 13/14 y 14/15

**FIN CONFIDENCIAL]**

- El número medio de datos por sesión se sitúa en torno a los **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. Este dato es análogo para la totalidad de los servicios mayoristas y minoristas.
- En el caso extraordinario de “Otros Servicios”, que contiene el servicio de datos de “Banda Ancha Fijo” no es posible calcularlo, debido a que **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

- Como se ha observado en la Tabla 9 el volumen de datos ha aumentado en el último año. En el caso del número de sesiones **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Según la Operadora el incremento del número de megas por sesión queda justificado por el aumento en la velocidad de descarga. En la siguiente tabla se observa que el incremento de la velocidad media nacional de los operadores móviles, ha sufrido un incremento similar al que ha tenido el número de megas por sesión.

|                                     | oct-14 | jun-15 | Var. (%) |
|-------------------------------------|--------|--------|----------|
| <b>Velocidad media móvil (Mbps)</b> | 5,1    | 7,7    | 51%      |

**Tabla 15.- Estimación de la velocidad media nacional móvil<sup>1</sup>**

Adicionalmente, a partir de conversaciones con la Operadora, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

<sup>1</sup> Fuente: Akamai, State of the internet 2014-2015, estimación basada en los datos recopilados por los CDNs y sus enlaces con los diferentes ISPs mundiales.



### Servicios de mensajería: análisis específico del tamaño medio de los mensajes MMS

De forma previa a la realización del análisis específico de los servicios de mensajería, se ha obtenido el número de comunicaciones cursadas por cada uno de los servicios de SMS y MMS.  
**[CONFIDENCIAL]**

**Figura 6.- Desglose del tráfico total de mensajería (servicios minoristas)**

**FIN CONFIDENCIAL]**

Tal y como se ha comentado en apartados anteriores, los servicios tradicionales de mensajería continúan en su tendencia decreciente, empujados principalmente por el uso de servicios sustitutivos de mensajería instantánea, dicha tendencia queda sustentada por las últimas afirmaciones publicadas<sup>2</sup> por la CNMC.

- Casi la mitad de los internautas en España usa aplicaciones OTT para llamar a través de internet: Whatsapp se convierte en la aplicación más empleada para enviar mensajes (8 de cada 10 internautas la utiliza).
- Un 72,6% de los que usan a diario aplicaciones de telefonía para enviar mensajes ya no envía SMS.
- El móvil se ha convertido en el primer dispositivo para acceder a internet, empleado por un 77,6% de los internautas. Casi nueve de cada 10 internautas emplea aplicaciones OTT para enviar mensajes, mayoritariamente Whatsapp (84,6%), seguida de Facebook Messenger (25,2%) y Skype (8,1%).

A continuación se muestra el tamaño medio de los mensajes MMS, dividiendo para estos servicios las unidades de MBs entre el número de mensajes transmitidos reportados en el SCC.  
**[CONFIDENCIAL]**

| Servicio | 13/14 (MBs) | 14/15 (MBs) | Var<br>13/14-14/15 (%) |
|----------|-------------|-------------|------------------------|
|          |             |             |                        |
|          |             |             |                        |
|          |             |             |                        |
|          |             |             |                        |
|          |             |             |                        |
|          |             |             |                        |
|          |             |             |                        |
|          |             |             |                        |
|          |             |             |                        |
|          |             |             |                        |

**Tabla 16.- Tamaño medio de los mensajes MMS**

**FIN CONFIDENCIAL]**

<sup>2</sup> Fuente: CNMC 2015; Nota de prensa de 30 de octubre de 2015

- Se produce un descenso generalizado del tamaño medio de los mensajes MMS en todos los servicios, excepto en los casos de originación y la reventa, donde existen leves incrementos en el tamaño medio. En el resto de los casos la bajada en el tráfico generado por MMS es mayor al decremento de las unidades, por lo que el tamaño medio se reduce.
- Tanto en el ejercicio 14/15 como en el 13/14 la Operadora **[CONFIDENCIAL]**

**Figura 7.- Evolución del tamaño medio de MMS para los evcicios mayoristas**

**Figura 8.- Evolución del tamaño medio de MMS para los servicios minoristas**

**FIN CONFIDENCIAL]**

A continuación se ha realizado una comparativa tanto del número de comunicaciones como de MBs en los servicios MMS entre los ejercicios 13/14 y 14/115: **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio | 13/14   |        |            | 14/15   |        |            |
|----------|---------|--------|------------|---------|--------|------------|
|          | Eventos | MBytes | Tam. Medio | Eventos | MBytes | Tam. Medio |
|          |         |        |            |         |        |            |
|          |         |        |            |         |        |            |
|          |         |        |            |         |        |            |
|          |         |        |            |         |        |            |

**Tabla 17.- Comparativa del tamaño medio de MMS para los ejercicios 13/14 y 14/15**

**FIN CONFIDENCIAL]**

**Servicios de voz: análisis específico de la duración media de las llamadas**

En la tabla anexa observamos cómo ha variado la duración media de las llamadas para las distintas familias de servicios. **[CONFIDENCIAL]**

| Familia de servicio                                     | Duración<br>Media 13/14<br>(Min.) | Duración<br>Media 14/15<br>(Min.) | Var.<br>13/14-14/15<br>(%) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| <b>9811 - Nacional Voz Videotelefonía</b>               |                                   |                                   |                            |
| 981111 - Terminación Voz Origen Fijos Grupo             |                                   |                                   |                            |
| 981112 - Terminación Voz Origen Fijos No Grupo          |                                   |                                   |                            |
| 981113 - Terminación Voz Origen Móvil                   |                                   |                                   |                            |
| 981114 - Terminación Videotelefonía                     |                                   |                                   |                            |
| 981131 - Terminación Internacional Voz Y Videotelefonía |                                   |                                   |                            |
| 981141 - Originación Voz Y Videotelefonía               |                                   |                                   |                            |
| 981151 - Reventa Voz Y Videotelefonía                   |                                   |                                   |                            |
| <b>98116 - Acceso a Números Gratuitos</b>               |                                   |                                   |                            |
| <b>98117 - Tránsito</b>                                 |                                   |                                   |                            |
| <b>98118 - Otros Servicios De Interconexión</b>         |                                   |                                   |                            |
| <b>98121 - Roaming In Voz Y Videotelefonía</b>          |                                   |                                   |                            |
| <b>9821 - Tráfico Telefónico</b>                        |                                   |                                   |                            |
| 982111- Tráfico Fijo Nacional                           |                                   |                                   |                            |
| 98211 - Móvil Nacional                                  |                                   |                                   |                            |
| 9821121 - Voz On Net                                    |                                   |                                   |                            |
| 9821122 - Voz Off Net                                   |                                   |                                   |                            |
| 9821123 - Videotelefonía On Net                         |                                   |                                   |                            |
| 9821124 - Videotelefonía Off Net                        |                                   |                                   |                            |
| 982113 – Voz y Videotelefonía internacional             |                                   |                                   |                            |
| 9821141 - Serv propios y de Atención al cliente         |                                   |                                   |                            |
| 9821142 - Red inteligente (No gratuita)                 |                                   |                                   |                            |
| 9821143 - Serv guías de abonado y directorios           |                                   |                                   |                            |
| 9821144 - Serv emergencias y Atención ciudadana         |                                   |                                   |                            |
| <b>98231 - Roaming Out Voz Y Videotelefonía</b>         |                                   |                                   |                            |
| <b>983 - Otros Servicios</b>                            |                                   |                                   |                            |
| <b>98310- Servicio Telefonía Fija</b>                   |                                   |                                   |                            |

Tabla 18.- Nº medio de minutos por llamada en servicios de voz

**FIN CONFIDENCIAL]**

- En el ejercicio 14/15 aparece con tráfico, ingresos y costes **[CONFIDENCIALFIN CONFIDENCIAL]**. En ejercicios anteriores Vodafone no había tenido datos asociados al mismo, en el ejercicio analizado surge como consecuencia de la incorporación de ONO al grupo Vodafone. El servicio consiste en la prestación de servicio de interconexión a empresas del grupo Vodafone para la terminación de llamadas dentro de la propia red que sean originadas en una red fija.

- La duración media de las llamadas de los servicios minoristas de voz nacional **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- En el segmento mayorista, la tendencia global observada es la de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Sin embargo, cabe destacar el caso del servicio Acceso a Números Gratuitos, el cual presenta **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** A partir de los datos mensuales de tráfico facilitados por la Operadora, se ha verificado el **[CONFIDENCIAL]**

|  | Abr 14 | Oct 14 | Feb 15 |
|--|--------|--------|--------|
| Duración media mensual (minutos/llamada) |        |        |        |

Tabla 19.- Evolución mensual de la llamada media en el servicio “Acceso a Números Gratuitos”

**FIN CONFIDENCIAL]**

- En aquellos servicios únicamente de videotelefonía tanto mayoristas como minoristas, se identifican una **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** En el resto de servicios donde la videotelefonía queda integrada con los servicios de voz, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. De forma general se puede concluir que este tipo de servicios muestra un **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Adicionalmente, como se ha mencionado con anterioridad, los siguientes servicios relacionados con la videotelefonía contienen errores en los datos de eventos y tráfico utilizados, por lo que parte de las variaciones respecto al ejercicio 13/14 son debidas a ello. **[CONFIDENCIAL]**

**FIN CONFIDENCIAL]**

El detalle de las desviaciones, causa e impacto de las mismas aparecen especificadas en el apartado 5.1.2. Aspectos relacionados con las unidades de algunos servicios.

## 3.2. Ingresos por Servicio

En la tabla adjunta se muestra la evolución de los ingresos por tipo de servicio en los dos últimos ejercicios. **[CONFIDENCIAL]**

| Tipo de servicio                          | 13/14<br>(millones €) | 14/15<br>(millones €) | Var 13/14-14/15 (%) |
|---|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 981 - Servicios Mayoristas                |                       |                       |                     |
| 982 - Servicios Minoristas                |                       |                       |                     |
| 983 - Otros Servicios                     |                       |                       |                     |
| <b>Total Ingresos</b>                     |                       |                       |                     |
| <b>Total Ingresos Sin Otros Servicios</b> |                       |                       |                     |

Tabla 20.- Ingresos por servicio y variación anual (históricos)

Figura 9.- Evolución de los Ingresos por Servicios para los diferentes ejercicios (históricos)

| Tipo de servicio                          | 13/14<br>(millones €) | 14/15<br>(millones €) | Var 13/14-14/15 (%) |
|---|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 981 - Servicios Mayoristas                |                       |                       |                     |
| 982 - Servicios Minoristas                |                       |                       |                     |
| 983 - Otros Servicios                     |                       |                       |                     |
| 998 - No imputables al modelo             |                       |                       |                     |
| <b>Total Ingresos</b>                     |                       |                       |                     |
| <b>Total Ingresos Sin Otros Servicios</b> |                       |                       |                     |

Tabla 21.- Ingresos por Servicio y variación anual (corrientes)

Figura 10.- Evolución de los ingresos por servicios para los diferentes ejercicios (corrientes)

### FIN CONFIDENCIAL]

- Durante la revisión del SCC 14/15, se han identificado 4 servicios en los que el ingreso utilizado es erróneo, en el siguiente listado aparecen los servicios afectados: **[CONFIDENCIAL]**

### FIN CONFIDENCIAL]

El detalle de las desviaciones, causa e impacto de las mismas aparecen especificadas en el apartado 5.1.1. Aspectos relacionados con la imputación de ingresos de algunos servicios.

- Los ingresos **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. Los ingresos totales descendieron en línea con el sector, los cuales se redujeron en un 10,28%<sup>3</sup> en el ejercicio pasado. Dicho decrecimiento está justificado por la evolución de los precios

<sup>3</sup> Fuente: Calculado en base al informe anual de la CNMC, Ene-Dic 2014

debida, tanto por la consolidación del mercado y la competencia en precios de las tarifas empaquetadas (combinando varios servicios en un solo pago periódico), como por el incremento en los consumos permitidos en cada tarifa o rebajas directas en precios ofertados.

- Específicamente los ingresos mayoristas se han visto afectados en los últimos ejercicios, a las caídas en las tarifas de interconexión, que en el 2013 descendieron desde los 3,42c€ de 2012, a los 1,09c€ de mediados de 2013, lo que provoca que parte de la última caída impacte en la comparativa de los ejercicios 13/14 y 14/15.
- Adicionalmente la bajada de ingresos del sector para los servicios mayoristas ha sido del 10,25%, en el último año, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**.
- En el caso de otros servicios la evolución de los ingresos **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. Dentro de esta agrupación la Operadora provee servicios de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Cabe destacar, que al igual que en costes, existen diferencias entre los estándares de históricos y corrientes. Esto es debido al siguiente grupo de cuentas que no se imputan a servicios en el estándar de corrientes. **[CONFIDENCIAL]**

| Cuenta | Importe 14/15 (€) |
|--------|-------------------|
|        |                   |
|        |                   |
|        |                   |
|        |                   |
|        |                   |
|        |                   |

Tabla 22.- Cuentas de ingreso no imputables al estándar de corrientes

#### **FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente tabla se ofrece un mayor nivel de detalle de los ingresos por familia de servicios: **[CONFIDENCIAL]**

| Familia de servicio  | 13/14 (€) | 14/15 (€) | Var<br>13/14-14/15 (%) |
|--|-----------|-----------|------------------------|
| <b>981 - Servicios Mayoristas</b>                                  |           |           |                        |
| Nacional Voz Videotelefonía  |           |           |                        |
| Nacional Mensajería  |           |           |                        |
| Terminación Internacional<br>(Voz/Videotlf./SMS/MMS)               |           |           |                        |
| Originación ( Incluye Itinerancia<br>Nacional)                     |           |           |                        |
| Reventa  |           |           |                        |
| Acceso A Números Gratuitos   |           |           |                        |
| Transito   |           |           |                        |
| Otros Servicios De Interconexión                                   |           |           |                        |
| Itinerancia Clientes Extranjeros En<br>La Red Propia ( Roaming In) |           |           |                        |
| Alquiler y compartición de   |           |           |                        |

| Familia de servicio  | 13/14 (€) | 14/15 (€) | Var<br>13/14-14/15 (%) |
|--|-----------|-----------|------------------------|
| infraestructura  |           |           |                        |
| <b>982 - Servicios Minoristas</b>                                |           |           |                        |
| Tráfico Telefónico   |           |           |                        |
| Mensajería   |           |           |                        |
| SMS  |           |           |                        |
| MMS  |           |           |                        |
| Datos  |           |           |                        |
| Itinerancia Clientes Propios En<br>Redes Extranjeras Roaming Out |           |           |                        |
| <b>983 - Otros Servicios</b>                                     |           |           |                        |
| <b>Total</b>   |           |           |                        |

Tabla 23.- Ingresos por familia de servicios (históricos)

Figura 11.- Evolución de Ingresos mayoristas desglosado por familia de servicios (históricos)

Figura 12.- Evolución de Ingresos minoristas desglosado por familia de servicios (históricos)

| Familia de servicio  | 13/14 (€) | 14/15 (€) | Var<br>13/14-14/15<br>(%) |
|--|-----------|-----------|---------------------------|
| <b>981 - Servicios Mayoristas</b>                                  |           |           |                           |
| Nacional Voz Videotelefonía  |           |           |                           |
| Nacional Mensajería  |           |           |                           |
| Terminación Internacional<br>(Voz/Videotlf./SMS/MMS)               |           |           |                           |
| Originación ( Incluye Itinerancia<br>Nacional)                     |           |           |                           |
| Reventa  |           |           |                           |
| Acceso A Números Gratuitos   |           |           |                           |
| Transito   |           |           |                           |
| Otros Servicios De Interconexión                                   |           |           |                           |
| Itinerancia Clientes Extranjeros En La<br>Red Propia ( Roaming In) |           |           |                           |
| Alquiler y compartición de<br>infraestructura                      |           |           |                           |
| <b>982 - Servicios Minoristas</b>                                  |           |           |                           |
| Tráfico Telefónico   |           |           |                           |
| Mensajería   |           |           |                           |
| SMS  |           |           |                           |
| MMS  |           |           |                           |
| Datos  |           |           |                           |
| Itinerancia Clientes Propios En<br>Redes Extranjeras Roaming Out   |           |           |                           |

| Familia de servicio          | 13/14 (€) | 14/15 (€) | Var<br>13/14-14/15<br>(%) |
|------------------------------|-----------|-----------|---------------------------|
| <b>983 - Otros Servicios</b> |           |           |                           |
| <b>Total</b>                 |           |           |                           |

Tabla 24.- Ingresos por familia de servicios (corrientes)

Figura 13.- Evolución de Ingresos mayoristas desglosado por familia de servicios (corrientes)

Figura 14.- Evolución de Ingresos minoristas desglosado por familia de servicios (corrientes)

**FIN CONFIDENCIAL]**

- El aumento más relevante en ingresos se presenta en el servicio mayorista **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** En el primero de los casos el crecimiento se debe a la tendencia creciente de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

En lo que respecta al análisis de ingresos y costes del presente servicio, se ha observado **[CONFIDENCIAL]**

| Tipo                | 13/14 | 14/15 | Var 13/14-14/15<br>(%) |
|---------------------|-------|-------|------------------------|
| <b>Ingresos (€)</b> |       |       |                        |
| <b>Costes (€)</b>   |       |       |                        |

Tabla 25.- Margen correspondiente al servicio Infraestructuras

Figura 15.- Evolución de las unidades, ingresos, costes y márgenes entre los ejercicio 13/14 -14/15 para el servicio Infraestructuras

- **FIN CONFIDENCIAL]**
- Las **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en el segmento mayorista, se deben principalmente a la caída de los ingresos **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

En el caso de la terminación los ingresos se han visto afectados por la última de las caídas de las tarifas de interconexión. En julio de 2013 entró en vigor la actual tarifa para MTR (*Mobile Termination Rate*) de 1,09c€, lo que supone una bajada de aproximadamente el 75% respecto a la tarifa anterior. Por otro lado, en Noviembre de 2014 entró en vigor la nueva regulación que afecta al FTR (*Fixed Termination Rate*), fijando el precio en 0,0817c€, lo que suponen una disminución mayor al 80% respecto a la tarifa anterior.

- En el segmento minorista, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Dicho ritmo es considerablemente mayor a la pérdida de líneas **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** y se justifica por un conjunto de factores. En primer lugar los operadores se encuentran en un mercado donde uno de los aspectos principales para la captación y fidelización es el precio de los servicios individuales o el de las cuotas de



los servicios paquetizados, y por otro lado, debido a la evolución en los perfiles de uso de los usuarios, hacia aplicaciones de mensajería y VoIP, que en algunos casos quedan integradas en la misma aplicación (Facebook, Whatsapp, Viber y Skype entre otras).

- Los ingresos de Roaming In **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** probablemente debido a que el aumento de consumo estimulado por la regulación en precios mayoristas y minoristas de la Comisión Europea, no ha compensado los ingresos del ejercicio anterior.

| Precios mayoristas EU(€)    | Jul 2011 | Jul 2012 | Jul 2013 | Jul 2014 |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Llamadas salientes</b>   | 0,18     | 0,14     | 0,10     | 0,05     |
| <b>SMS salientes</b>        | 0,04     | 0,03     | 0,02     | 0,02     |
| <b>Tráfico de datos(MB)</b> | 0,5      | 0,25     | 0,15     | 0,05     |

**Tabla 26.- Evolución de los precios mayoristas regulados de Roaming en EU**

- Los ingresos en los servicios de mensajería tradicionales (SMS, MMS) **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** tal y como se ha venido observando en los últimos años, debido al abandono de los usuarios, que hacen uso de los servicios tradicionales, por el uso de aplicaciones OTT, y a causa del empaquetamiento del SMS en bonos y servicios paquetizados.

### Ingresos Unitarios en Servicios Minoristas

En las siguientes tablas se muestra el desglose en el crecimiento de ingresos de telefonía minorista en ambos estándares, y para sus dos componentes:

1. Crecimiento de unidades
2. Crecimiento de ingreso unitario **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio minorista                    | Ingresos (millones €) |       |      | Unidades (millones de minutos) |       |      | Ingreso Unitario (€) |       |      |
|---------------------------------------|-----------------------|-------|------|--------------------------------|-------|------|----------------------|-------|------|
|                                       | 13/14                 | 14/15 | Var. | 13/14                          | 14/15 | Var. | 13/14                | 14/15 | Var. |
| Voz Fijo Nacional                     |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Voz On Net                            |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Voz Off Net                           |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Videotelefonía On Net                 |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Videotelefonía Off Net                |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Voz Y Videotelefonía Internacional    |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Serv propios y de Atención al cliente |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Red inteligente (No gratuita)         |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Serv guías de abonado y directorios   |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Serv emergencias y Atención ciudadana |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |

Tabla 27.- Ingresos, ingresos unitarios y unidades por familia de servicios de telefonía minorista (históricos)

| Servicio minorista                 | Ingresos (millones €) |       |      | Unidades (millones de minutos) |       |      | Ingreso Unitario (€) |       |      |
|------------------------------------|-----------------------|-------|------|--------------------------------|-------|------|----------------------|-------|------|
|                                    | 13/14                 | 14/15 | Var. | 13/14                          | 14/15 | Var. | 13/14                | 14/15 | Var. |
| Voz Fijo Nacional                  |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Voz On Net                         |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Voz Off Net                        |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Videotelefonía On Net              |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Videotelefonía Off Net             |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |
| Voz Y Videotelefonía Internacional |                       |       |      |                                |       |      |                      |       |      |

| Servicio minorista                    | Ingresos (millones €) | Unidades (millones de minutos) | Ingreso Unitario (€) |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|
| Serv propios y de Atención al cliente |                       |                                |                      |
| Red inteligente (No gratuita)         |                       |                                |                      |
| Serv guías de abonado y directorios   |                       |                                |                      |
| Serv emergencias y Atención ciudadana |                       |                                |                      |

Tabla 28.- Ingresos, ingresos unitarios y unidades por familia de servicios de telefonía minorista (corrientes)

**FIN CONFIDENCIAL]**

- A nivel agregado, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Dicho comportamiento se observa de forma clara en los servicios de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Los servicios de Voz Fijo Nacional y Voz On Net presentan **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- El servicio de Voz off net ha visto **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Dichos servicios se han visto afectados por un error en unidades, el cual será tratado en detalle en el apartado 5.1.2. No obstante se trata de un servicio residual que no genera un impacto significativo en el modelo.
- Los servicios de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** tienen variaciones anómalas, las cuales se deben a un error en el cálculo de los ingresos. El detalle del aspecto identificado en estos servicios aparece en el apartado 5.1.1.

La siguiente tabla muestra la evolución de ingresos, unidades e ingresos unitarios para el servicio de mensajería (en el cual se incluye los servicios de datos): **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio minorista | Ingresos (millones €) |       |      | Unidades (millones Comunicaciones/MB) |       |      | Ingreso Unitario (€) |       |      |
|--------------------|-----------------------|-------|------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|-------|------|
|                    | 13/14                 | 14/15 | Var. | 13/14                                 | 14/15 | Var. | 13/14                | 14/15 | Var. |
| SMS on net         |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| SMS off net        |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| SMS internacional  |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| SMS Premium        |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Resto SMS SVA      |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| MMS on net         |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| MMS off net        |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| MMS internacional  |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| MMS Premium        |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |

| Servicio minorista | Ingresos (millones €) | Unidades (millones Comunicaciones/MB) | Ingreso Unitario (€) |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Banda Ancha móvil  |                       |                                       |                      |

Tabla 29.- Evolución de los ingresos y unidades de Mensajería minorista (incluye datos) (históricos)

| Servicio minorista | Ingresos (millones €) |       |      | Unidades (millones Comunicaciones/MB) |       |      | Ingreso Unitario (€) |       |      |
|--------------------|-----------------------|-------|------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|-------|------|
|                    | 13/14                 | 14/15 | Var. | 13/14                                 | 14/15 | Var. | 13/14                | 14/15 | Var. |
| SMS on net         |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| SMS off net        |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| SMS internacional  |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| SMS Premium        |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Resto SMS SVA      |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| MMS on net         |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| MMS off net        |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| MMS internacional  |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| MMS Premium        |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Banda Ancha móvil  |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |

Tabla 30.- Evolución de los ingresos y unidades de Mensajería minorista (incluye datos) (corrientes)

**FIN CONFIDENCIAL]**

- Los ingresos de banda ancha móvil son los únicos ingresos del epígrafe de mensajería que aumentan **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Los servicios de SMS continúan **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Al igual que en el caso de los servicios SMS, los MMS **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Cabe destacar la evolución del ingreso unitario de los Resto SMS SVA, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

A continuación se adjunta la evolución de los mismos parámetros para los servicios de Roaming Out. **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio minorista                                 | Ingresos (millones €) |       |      | Unidades (millones Comunicaciones/MB) |       |      | Ingreso Unitario (€) |       |      |
|--|-----------------------|-------|------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|-------|------|
|  | 13/14                 | 14/15 | Var. | 13/14                                 | 14/15 | Var. | 13/14                | 14/15 | Var. |
| Roam out Voz Videotlf-Sal-En redes oper UE dest UE |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Roam out VozVideotlf-Sal-Resto                     |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Roam out Voz Videotlf-Ent-En redes oper UE orig UE |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |

| Servicio minorista                      | Ingresos (millones €) |       | Unidades (millones Comunicaciones/MB) |       | Ingreso Unitario (€) |       |
|---|-----------------------|-------|---------------------------------------|-------|----------------------|-------|
|   | 13/14                 | 14/15 | 13/14                                 | 14/15 | 13/14                | 14/15 |
| Roam out Voz Videotlf-Ent-Resto         |                       |       |                                       |       |                      |       |
| Roam out SMS-Sal-En red oper UE dest UE |                       |       |                                       |       |                      |       |
| Roaming out SMS - Saliente - Resto      |                       |       |                                       |       |                      |       |
| Roam out Datos MMS-En redes de oper UE  |                       |       |                                       |       |                      |       |
| Roam out Datos MMS-Resto                |                       |       |                                       |       |                      |       |

Tabla 31.- Evolución de los ingresos y unidades de los servicios de Roaming Out (históricos)

| Servicio minorista                                 | Ingresos (millones €) |       |      | Unidades (millones Comunicaciones/MB) |       |      | Ingreso Unitario (€) |       |      |
|--|-----------------------|-------|------|---------------------------------------|-------|------|----------------------|-------|------|
|  | 13/14                 | 14/15 | Var. | 13/14                                 | 14/15 | Var. | 13/14                | 14/15 | Var. |
| Roam out Voz Videotlf-Sal-En redes oper UE dest UE |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Roam out VozVideotlf-Sal-Resto                     |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Roam out Voz Videotlf-Ent-En redes oper UE orig UE |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Roam out Voz Videotlf-Ent-Resto                    |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Roam out SMS-Sal-En red oper UE dest UE            |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Roaming out SMS - Saliente - Resto                 |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Roam out Datos MMS-En redes de oper UE             |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |
| Roam out Datos MMS-Resto                           |                       |       |      |                                       |       |      |                      |       |      |

Tabla 32.- Evolución de los ingresos y unidades de los servicios de Roaming Out (corrientes)

**FIN CONFIDENCIAL]**

- Se observa un **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. Este efecto viene determinado por la conjunción de dos factores, por un lado, la bajada en el **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** sumado al efecto de las Normativas Europeas para bajar el precio del Roaming en los diferentes servicios, tal y como se ha explicitado a lo largo del presente documento.
- En los casos donde los servicios de Roaming provienen o tienen como destino países externos a la Unión Europea, los ingresos pueden variar en función de múltiples casuísticas, debido a los diferentes precios y consumos por país. **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

**Ingresos Unitarios en Servicios Mayoristas**

Se incorporan las siguientes tablas a fin de observar los ingresos, unidades e ingresos unitarios en ambos estándares, para las distintas familias de servicios mayoristas: **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio mayorista                                       | Ingresos (millones €) |       |      | Unidades (Minutos, NºSMS/MMS y MBs de tráfico) |       |      | Ingreso Unitario (€) |       |      |
|--|-----------------------|-------|------|--|-------|------|----------------------|-------|------|
|  | 13/14                 | 14/15 | Var. | 13/14  | 14/15 | Var. | 13/14                | 14/15 | Var. |
| <b>Nacional Voz Videotelefonía</b>                       |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Voz origen fijo grupo                        |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Voz origen fijo no grupo                     |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Voz origen móvil                             |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Videotelefonía                               |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| <b>Nacional Mensajería</b>                               |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación SMS  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación MMS  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| <b>Terminación Internacional (Voz/Videotlf./SMS/MMS)</b> |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación internacional Voz Videotlf                   |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Internacional SMS                            |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Internacional MMS                            |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| <b>Originación ( Incluye Itinerancia Nacional)</b>       |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Originación Voz Y Videotelefonía                         |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Originación SMS  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Originación MMS  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Originación Datos  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| <b>Reventa</b>   |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Reventa Voz Y Videotelefonía                             |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Reventa SMS  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Reventa MMS  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Reventa Datos  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |

| Servicio mayorista                              | Ingresos (millones €) | Unidades (Minutos, NºSMS/MMS y MBs de tráfico) | Ingreso Unitario (€) |
|---|-----------------------|--|----------------------|
| <b>Roaming in</b>                               |                       |  |                      |
| Roam in Voz Videotlf-Sal-Client oper UE dest UE |                       |  |                      |
| Roam in Voz Videotlf-Sal-Resto                  |                       |  |                      |
| Roam in Voz Videotlf-Ent-Client oper UE orig UE |                       |  |                      |
| Roam in Voz y Videotelefonía-Ent-Resto          |                       |  |                      |
| Roam in SMS-Sal-Client oper UE dest UE          |                       |  |                      |
| Roaming in SMS - Saliente - Resto               |                       |  |                      |
| Roam in SMS-Ent-Client oper UE orig UE          |                       |  |                      |
| Roaming in SMS - Entrante - Resto               |                       |  |                      |
| Roam in Datos MMS-Client oper UE                |                       |  |                      |
| Roam in Datos MMS-Client oper no UE             |                       |  |                      |
| Acceso a números gratuitos                      |                       |  |                      |
| Tránsito  |                       |  |                      |
| Otros servicios de interconexión                |                       |  |                      |
| Alquiler y compartición de infraestructuras     |                       |  |                      |

Tabla 33.- Ingresos Unitarios de Terminación, Originación y Reventa (históricos)

| Servicio Mayorista                                | Ingresos (millones €) |       |      | Unidades (Minutos, NºSMS/MMS y MBs de tráfico) |       |      | Ingreso Unitario (€) |       |      |
|---|-----------------------|-------|------|--|-------|------|----------------------|-------|------|
|   | 13/14                 | 14/15 | Var. | 13/14  | 14/15 | Var. | 13/14                | 14/15 | Var. |
| <b>Nacional Voz Videotelefonía</b>                |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Voz origen fijo grupo                 |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Voz origen fijo no grupo              |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Voz origen móvil                      |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Videotelefonía                        |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| <b>Nacional Mensajería</b>                        |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación SMS                                   |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación MMS                                   |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Internacional (Voz/Videotlf./SMS/MMS) |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación internacional Voz Videotlf            |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Internacional SMS                     |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Terminación Internacional MMS                     |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Originación ( Incluye Itinerancia Nacional)       |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Originación Voz Y Videotelefonía                  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Originación SMS                                   |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Originación MMS                                   |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Originación Datos                                 |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Reventa   |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Reventa Voz Y Videotelefonía                      |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Reventa SMS                                       |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Reventa MMS                                       |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Reventa Datos                                     |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Roaming in  |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |
| Roam in Voz Videotlf-Sal-                         |                       |       |      |  |       |      |                      |       |      |



| Servicio Mayorista  | Ingresos (millones €) | Unidades (Minutos, NºSMS/MMS y MBs de tráfico) | Ingreso Unitario (€) |
|---|-----------------------|--|----------------------|
| Client oper UE<br>dest UE                                 |                       |  |                      |
| Roam in Voz<br>Videotlf-Sal-<br>Resto                     |                       |  |                      |
| Roam in Voz<br>Videotlf-Ent-<br>Client oper UE<br>orig UE |                       |  |                      |
| Roam in Voz y<br>Videotelefonía-<br>Ent-Resto             |                       |  |                      |
| Roam in SMS-<br>Sal-Client oper<br>UE dest UE             |                       |  |                      |
| Roaming in SMS<br>- Saliente - Resto                      |                       |  |                      |
| Roam in SMS-<br>Ent-Client oper<br>UE orig UE             |                       |  |                      |
| Roaming in SMS<br>- Entrante - Resto                      |                       |  |                      |
| Roam in Datos<br>MMS-Client oper<br>UE                    |                       |  |                      |
| Roam in Datos<br>MMS-Client oper<br>no UE                 |                       |  |                      |
| Acceso a<br>números<br>gratuitos                          |                       |  |                      |
| Tránsito  |                       |  |                      |
| Otros servicios<br>de interconexión                       |                       |  |                      |
| Alquiler y<br>compartición de<br>infraestructuras         |                       |  |                      |

Tabla 34.- Ingresos Unitarios de Terminación, Originación y Reventa (corrientes)

FIN CONFIDENCIAL]

- El descenso generalizado en [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL] No obstante, y considerando la pérdida de líneas en el último año [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL] se encuentra acorde con la tendencia producida en el sector en el que se ha producido un incremento del 11,81% en el total de minutos cursados en comunicaciones móviles nacionales con un incremento del número de líneas de telefonía móvil en el sector de un 1,13%.

- Se observa un descenso en el **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Esto es debido principalmente a un error identificado en el reparto de unidades, el detalle del error queda especificado en el apartado 5.1.2. Aspectos relacionados con las unidades de algunos servicios.
- Es destacable el incremento de ingresos y unidades, producido en el servicio **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- El ingreso unitario para la terminación nacional **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Respecto a los servicios de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Los servicios de Voz y Videotelefonía, SMS y MMS por su parte, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Se producen **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- El ingreso unitario del servicio de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Se observa que el incremento del número de unidades del servicio de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

**Estimación de márgenes en base a los ingresos**

Con la finalidad de realizar una estimación de los márgenes minoristas y del margen de los revendedores, se han utilizado los datos de ingresos unitarios de los servicios mayoristas de Terminación, Originación y Reventa y del servicio Minorista de los principales servicios (Voz/Videotlf, SMS, MMS y Datos).

En las siguientes tablas se comparan los ingresos unitarios reportados de terminación, originación y reventa, con los ingresos unitarios reportados de los servicios minoristas, en ambos estándares. Se calculan las diferencias entre el precio minorista y la suma de una originación y una terminación. Así mismo, se calcula la diferencia entre el servicio minorista y el servicio de reventa. Ambas referencias son márgenes de los servicios minoristas frente a los mayoristas que los habilitan: **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio                    | Terminación (c€) |       | Originación (c€) |       | Reventa(c€) |       | Minorista(c€) |       | Margen minorista(c€) |       | Margen revendedores (c€) |       |
|-----------------------------|------------------|-------|------------------|-------|-------------|-------|---------------|-------|----------------------|-------|--------------------------|-------|
|                             | 13/14            | 14/15 | 13/14            | 14/15 | 13/14       | 14/15 | 13/14         | 14/15 | 13/14                | 14/15 | 13/14                    | 14/15 |
| Voz Y Videotelef. (minutos) |                  |       |                  |       |             |       |               |       |                      |       |                          |       |
| SMS (unidades)              |                  |       |                  |       |             |       |               |       |                      |       |                          |       |
| MMS (unidades)              |                  |       |                  |       |             |       |               |       |                      |       |                          |       |
| Datos (GB)                  |                  |       |                  |       |             |       |               |       |                      |       |                          |       |

Tabla 35.- Comparativa ingresos minoristas con reventa, originación y terminación ejercicios 13/14-14/15 (históricos)

| Servicio                    | Terminación (c€) |       | Originación (c€) |       | Reventa(c€) |       | Minorista(c€) |       | Margen minorista(c€) |       | Margen revendedores (c€) |       |
|-----------------------------|------------------|-------|------------------|-------|-------------|-------|---------------|-------|----------------------|-------|--------------------------|-------|
|                             | 13/14            | 14/15 | 13/14            | 14/15 | 13/14       | 14/15 | 13/14         | 14/15 | 13/14                | 14/15 | 13/14                    | 14/15 |
| Voz Y Videotelef. (minutos) |                  |       |                  |       |             |       |               |       |                      |       |                          |       |
| SMS (unidades)              |                  |       |                  |       |             |       |               |       |                      |       |                          |       |
| MMS (unidades)              |                  |       |                  |       |             |       |               |       |                      |       |                          |       |
| Datos (GB)                  |                  |       |                  |       |             |       |               |       |                      |       |                          |       |

Tabla 36.- Comparativa ingresos minoristas con reventa, originación y terminación ejercicios 13/14-14/15 (corrientes)

FIN CONFIDENCIAL]

### 3.3. Costes por centro de actividad

En este apartado se analizan los costes, comparando con los datos reportados para el ejercicio anterior a fin de tratar de obtener conclusiones sobre las modificaciones y cambios que se hayan podido producir: **[CONFIDENCIAL]**

| Componente de Red        | 13/14<br>(millones €) | 14/15<br>(millones €) | Var. | %Coste<br>13/14 | %Coste<br>14/15 |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------|-----------------|
| Red de Acceso Radio 2G   |                       |                       |      |                 |                 |
| Red de Acceso Radio 3G   |                       |                       |      |                 |                 |
| Red de Acceso Radio 4G   |                       |                       |      |                 |                 |
| Núcleo de red de voz     |                       |                       |      |                 |                 |
| Núcleo de red de datos   |                       |                       |      |                 |                 |
| Plataformas de Red       |                       |                       |      |                 |                 |
| Interconexión            |                       |                       |      |                 |                 |
| Plataformas de Servicios |                       |                       |      |                 |                 |
| <b>Total</b>             |                       |                       |      |                 |                 |

Tabla 37.- Costes centro de actividad componente de red (históricos)

Figura 16.- Costes por componentes de red (históricos)

Figura 17.- Costes por componentes de red (corrientes)

#### FIN CONFIDENCIAL]

- Se observa una caída de los costes **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Se produce un decremento tanto en el coste de la **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- La inversión en la red de acceso móvil se **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Los componentes de la red de acceso radio 2G, 3G y 4G concentran el **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** del total de costes de la red en el estándar de costes históricos.
- Se incrementan los costes en el **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Otra de las variaciones significativas en centros de actividad es la relativa a las **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Por otro lado, existe un incremento de la **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Se concluye que a pesar de las variaciones descritas por componente de red, el sumatorio total de los costes de los centro de actividad **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente tabla se ofrece un detalle de las plataformas de red y de servicios:  
**[CONFIDENCIAL]**

|                                 | Componente de Red | 2013/14(M€) | 2014/15(M€) | Var.13/14-14/15 |
|---------------------------------|-------------------|-------------|-------------|-----------------|
| <b>Plataformas de Red</b>       |                   |             |             |                 |
|                                 |                   |             |             |                 |
|                                 |                   |             |             |                 |
|                                 |                   |             |             |                 |
|                                 |                   |             |             |                 |
| <b>Plataformas de Servicios</b> |                   |             |             |                 |
|                                 |                   |             |             |                 |
|                                 |                   |             |             |                 |
|                                 |                   |             |             |                 |
|                                 |                   |             |             |                 |

Tabla 38.- Costes de plataformas de red y servicios (históricos)

**FIN CONFIDENCIAL]**

La tabla y la figura siguientes muestran la evolución de los costes a nivel de centro de actividad. **[CONFIDENCIAL]**

| Centro de Actividad     | 13/14(€) | 14/15(€) | Var 13/14-14/15 (%) |
|-------------------------|----------|----------|---------------------|
| Interconexión           |          |          |                     |
| Roaming                 |          |          |                     |
| SVA                     |          |          |                     |
| Canon Ingresos          |          |          |                     |
| Canon espectro          |          |          |                     |
| Insolvencias            |          |          |                     |
| Comercial               |          |          |                     |
| Facturación             |          |          |                     |
| Atención al cliente     |          |          |                     |
| Relación con operadores |          |          |                     |
| Actividades de soporte  |          |          |                     |
| Terminales y accesorios |          |          |                     |
| Comisiones              |          |          |                     |
| CANADS                  |          |          |                     |
| Otros                   |          |          |                     |
| <b>Total</b>            |          |          |                     |

Tabla 39.- Costes a nivel de centro de actividad (históricos)

**Figura 18.- Costes a nivel de centro de actividad (históricos)**

Figura 19.- Costes a nivel de centro de actividad (corrientes)

**FIN CONFIDENCIAL]**

- La caída de los costes de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** es coherente con las caídas en los ingresos por terminación sufridas en el ejercicio 14/15.
- Los costes de SVA **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** siendo ligeros los **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Es destacable que tanto los costes asociados al **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** se mantienen prácticamente constantes de un ejercicio a otro.
- Los costes asociados al centro de actividad de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Existen **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** De la misma forma otros Centros de actividad presentan bajadas como **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** de la actividad con los mismos.
- Existen **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, actividades de soporte **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** debida a la reducción de costes llevada a cabo por Vodafone, así como al cambio en el modelo comercial con menores subvenciones de terminales.
- Se muestra un **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Este hecho se debe principalmente a la **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en el ejercicio 14/15. Según la memoria de cuentas anual de la sociedad Vodafone España, S.A.U. esto se debe en gran parte al cambio en el concepto por **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en el ejercicios 14/15<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Fuente: Cuentas anuales e informe de gestión del ejercicio finalizado el 31 de marzo de 2015, Nota 28b

## 3.4. Costes por Servicio

En el presente se analizan los costes por servicio en ambos estándares, para los dos últimos ejercicios, a fin de poder obtener conclusiones sobre las modificaciones y cambios que se hayan podido producir.

### 3.4.1. Costes históricos

[CONFIDENCIAL]

| Tipo de Servicio                 | 13/14<br>(millones €) | 14/15<br>(millones €) | Var 13/14-14/15 (%) |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| 9x01- Servicios Mayoristas       |                       |                       |                     |
| 9x02- Servicios Minoristas       |                       |                       |                     |
| 9x03- Otros Servicios            |                       |                       |                     |
| <b>Total</b>                     |                       |                       |                     |
| <b>Total Sin Otros Servicios</b> |                       |                       |                     |

Tabla 40.- Costes por tipo de servicio (históricos)

Figura 20.- Costes por tipo de servicio (históricos)

FIN CONFIDENCIAL]

- Se observa un decrecimiento generalizado en el total de los [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]
- Existe una disminución de costes en servicios [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL], en cambio, resulta de [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL] y, viene marcada por el descenso de [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL], no acompañado del incremento producido en [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL], y por la bajada relevante en los costes de [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]

En la tabla adjunta se presentan los costes desglosados por familia de servicios:  
**[CONFIDENCIAL]**

|        | Familia de Servicio  | 13/14 (€) | 14/15 (€) | Var 13/14-14/15 (%) |
|--------|--|-----------|-----------|---------------------|
| 9x011  | Terminación Nacional Voz<br>Videotelefonía                         |           |           |                     |
| 9x012  | Terminación Nacional<br>Mensajería                                 |           |           |                     |
| 9x013  | Terminación Internacional  |           |           |                     |
| 9x014  | Originación  |           |           |                     |
|        | Originación Voz y Videotelefonía                                   |           |           |                     |
|        | Originación SMS  |           |           |                     |
|        | Originación MMS  |           |           |                     |
|        | Originación Datos  |           |           |                     |
| 9x015  | Reventa  |           |           |                     |
|        | Reventa Voz y Videotelefonía                                       |           |           |                     |
|        | Reventa SMS  |           |           |                     |
|        | Reventa MMS  |           |           |                     |
|        | Reventa Datos  |           |           |                     |
| 9x016  | Acceso A Números Gratuitos   |           |           |                     |
| 9x017  | Tránsito   |           |           |                     |
| 9x018  | Otros Servicios De<br>Interconexión                                |           |           |                     |
| 9x0121 | Itinerancia Clientes Extranjeros<br>En La Red Propia ( Roaming In) |           |           |                     |
| 9x0131 | Alquiler y compartición de<br>infraestructuras                     |           |           |                     |
| 9x010  | <b>Total Servicios Mayoristas</b>                                  |           |           |                     |
| 9x021  | Tráfico Telefónico   |           |           |                     |
| 9x022  | Mensajería   |           |           |                     |
| 9x0221 | SMS  |           |           |                     |
| 9x0222 | SMS SVA  |           |           |                     |
| 9x0223 | MMS  |           |           |                     |
| 9x0224 | MMS SVA  |           |           |                     |
| 9x0225 | Datos  |           |           |                     |
| 9x023  | Itinerancia Clientes Propios En<br>Redes Extranjeras Roaming Out   |           |           |                     |
| 9x020  | <b>Total Servicios Minoristas</b>                                  |           |           |                     |
| 9x030  | <b>Otros Servicios</b>   |           |           |                     |
| 98     | <b>Total Servicios</b>   |           |           |                     |

Tabla 41.- Costes por familia de servicios (históricos)

Figura 21.- Evolución de los costes relativos a los servicios mayoristas por familia de servicios (históricos)



**Figura 22.- Evolución de los costes relativos a los servicios minoristas por familia de servicios (históricos)**

**FIN CONFIDENCIAL]**

En general, existe un [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL] principalmente motivado por los servicios de [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]. De igual forma, pero en menor magnitud, existe un descenso de los costes a nivel [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]

De esta manera, en los casos en donde ha habido un aumento de los costes, éste está en consonancia con el incremento reportado en las unidades de los servicios, excepto para [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]

En la siguiente tabla se calcula el coste unitario, y se descompone el crecimiento de los costes en unidades y costes unitarios. [CONFIDENCIAL

| Familia de Servicio | Costes (M€)   |       |      | Unidades (MM) |       |      | Coste unitario (€) |       |      |
|---------------------|---|-------|------|---------------|-------|------|--------------------|-------|------|
|                     | 13/14   | 14/15 | Var. | 13/14         | 14/15 | Var. | 13/14              | 14/15 | Var. |
| 9x011               | Terminación Nacional Voz Videotelefonía                         |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x012               | Terminación Nacional Mensajería                                 |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x013               | Terminación Internacional                                       |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x014               | Originación   |       |      |               |       |      |                    |       |      |
|                     | Originación Voz y Videotelefonía                                |       |      |               |       |      |                    |       |      |
|                     | Originación SMS   |       |      |               |       |      |                    |       |      |
|                     | Originación MMS   |       |      |               |       |      |                    |       |      |
|                     | Originación Datos   |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x015               | Reventa   |       |      |               |       |      |                    |       |      |
|                     | Reventa Voz y Videotelefonía                                    |       |      |               |       |      |                    |       |      |
|                     | Reventa SMS   |       |      |               |       |      |                    |       |      |
|                     | Reventa MMS   |       |      |               |       |      |                    |       |      |
|                     | Reventa Datos   |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x016               | Acceso A Números Gratuitos                                      |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x017               | Tránsito  |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x018               | Otros Servicios De Interconexión                                |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x0121              | Itinerancia Clientes Extranjeros En La Red Propia ( Roaming In) |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x0131              | Alquiler y compartición de infraestructuras                     |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x010               | Total Servicios Mayoristas                                      |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x021               | Tráfico Telefónico  |       |      |               |       |      |                    |       |      |
| 9x022               | Mensajería  |       |      |               |       |      |                    |       |      |

| Familia de Servicio |  | Costes (M€) | Unidades (MM) | Coste unitario (€) |
|---------------------|--|-------------|---------------|--------------------|
| 9x0221              | SMS  |             |               |                    |
| 9x0222              | SMS SVA  |             |               |                    |
| 9x0223              | MMS  |             |               |                    |
| 9x0224              | MMS SVA  |             |               |                    |
| 9x0225              | Datos  |             |               |                    |
| 9x023               | Itinerancia Clientes<br>Propios En Redes<br>Extranjeras Roaming<br>Out |             |               |                    |
| 9x020               | Total Servicios<br>Minoristas  |             |               |                    |
| 9x030               | Otros Servicios  |             |               |                    |
| 98                  | Total Servicios  |             |               |                    |

Tabla 42.- Comparativa de costes, unidades y costes unitarios.

**FIN CONFIDENCIAL]**

- En general, los servicios de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Este efecto es debido principalmente al servicio de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Los servicios minoristas registran a nivel agregado **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Es destacable el descenso producido en costes en los servicios de tráfico **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Se muestra un descenso en los costes de los servicios de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** acorde con el descenso del número de unidades cursadas, lo cual repercute en el descenso de los costes unitarios. No obstante, el servicio de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- Se produce un aumento en los costes para los servicios de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en menor medida, una subida del número de unidades cursadas, lo cual repercute en el descenso de los costes unitarios. Es destacable para el servicio de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** el descenso producido en costes en línea con el descenso producido en unidades.
- El incremento producido en costes para el servicio **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** no se traslada de igual forma al incremento producido en unidades **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. No obstante se trata de un servicio residual que no genera un impacto significativo en el modelo.
- Los servicios de mensajería **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** acorde con la tendencia de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** producida en unidades **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
- En lo referente a los servicios de Roaming, es destacable el **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** producido, en contraposición con la tendencia registrada en

**[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** la cual posiblemente se encuentre motivado por la aparición de productos sustitutivos ofrecidos por agentes OTT.

### 3.4.2. Comparativa costes históricos frente a costes corrientes

[CONFIDENCIAL]

| Componentes                      | Históricos (€) | Corrientes (€) | Var. Corr/Hist (%) |
|----------------------------------|----------------|----------------|--------------------|
| Red de Acceso Radio 2G           |                |                |                    |
| Red de Acceso Radio 3G           |                |                |                    |
| Red de Acceso Radio 4G           |                |                |                    |
| Núcleo de red de voz             |                |                |                    |
| Núcleo de red de datos           |                |                |                    |
| Plataformas de Red               |                |                |                    |
| Interconexión                    |                |                |                    |
| Plataformas de Servicios         |                |                |                    |
| Costes no imputables al estándar |                |                |                    |
| <b>Total (no incluye NIS)</b>    |                |                |                    |
| <b>Total</b>                     |                |                |                    |

Tabla 43.- Comparación de la planta históricos vs. Corrientes

FIN CONFIDENCIAL]

Tal y como se observa en la tabla anterior, el global de costes corrientes es [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL] en el modelo, para la suma de los distintos componentes de red.

Desde el punto de vista del resto de centros de actividad, las variaciones son mínimas, al no imputarse cantidades relevantes de costes procedentes de los activos, tal y como se puede apreciar en la tabla siguiente. [CONFIDENCIAL

| Centro de Actividad     | Históricos (€) | Corrientes (€) | Var. Corr/Hist (%) |
|-------------------------|----------------|----------------|--------------------|
| Interconexión           |                |                |                    |
| Roaming                 |                |                |                    |
| SVA                     |                |                |                    |
| Canon Ingresos          |                |                |                    |
| Canon espectro          |                |                |                    |
| Insolvencias            |                |                |                    |
| Comercial               |                |                |                    |
| Facturación             |                |                |                    |
| Atención al cliente     |                |                |                    |
| Relación con operadores |                |                |                    |
| Actividades de soporte  |                |                |                    |
| Terminales y accesorios |                |                |                    |
| Comisiones              |                |                |                    |
| CANADS                  |                |                |                    |

| Centro de Actividad              | Históricos<br>(€) | Corrientes (€) | Var.<br>Corr/Hist<br>(%) |
|----------------------------------|-------------------|----------------|--------------------------|
| Otros                            |                   |                |                          |
| Costes no imputables al estándar |                   |                |                          |
| Total (no incluye NIS)           |                   |                |                          |
| Total                            |                   |                |                          |

Tabla 44.- Comparación de centros de actividad históricos vs. Corrientes

FIN CONFIDENCIAL]

## 3.5. Márgenes por Servicio

En este apartado se analizan los resultados de la última de las etapas del modelo. El análisis de los márgenes permite reunir parte de las conclusiones obtenidas en los apartados anteriores, sobre las modificaciones y cambios.

### 3.5.1. Márgenes por tipo de servicio

En las siguientes tablas se muestra un resumen de los márgenes por tipo de servicio para los ejercicios 13/14 y 14/15:

[CONFIDENCIAL

| Tipo de Servicio | Ingresos<br>(millones €) |       | Costes<br>(millones €) |       | Margen<br>(millones €) |       | Margen sobre<br>ingresos (%) |       |
|------------------|--------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------------|-------|
|                  | 13/14                    | 14/15 | 13/14                  | 14/15 | 13/14                  | 14/15 | 13/14                        | 14/15 |
| 9x01             | Servicios<br>Mayoristas  |       |                        |       |                        |       |                              |       |
| 9x02             | Servicios<br>Minoristas  |       |                        |       |                        |       |                              |       |
| 9x03             | Otros<br>Servicios       |       |                        |       |                        |       |                              |       |
| Total            |                          |       |                        |       |                        |       |                              |       |

Tabla 45.- Margen por tipo de servicio ejercicio 13/14-14/15 (históricos)

Figura 23.- Márgenes por tipo de servicio (históricos). Comparativa 13/14-14/15

| Tipo De Servicio | Ingresos<br>(millones €)      |       | Costes<br>(millones €) |       | Margen<br>(millones €) |       | Margen sobre<br>ingresos (%) |       |
|------------------|-------------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------------|-------|
|                  | 13/14                         | 14/15 | 13/14                  | 14/15 | 13/14                  | 14/15 | 13/14                        | 14/15 |
| 9x01             | Servicios<br>Mayoristas       |       |                        |       |                        |       |                              |       |
| 9x02             | Servicios<br>Minoristas       |       |                        |       |                        |       |                              |       |
| 9x03             | Otros<br>Servicios            |       |                        |       |                        |       |                              |       |
| 998              | No<br>imputables<br>al modelo |       |                        |       |                        |       |                              |       |
| Total            |                               |       |                        |       |                        |       |                              |       |

Tabla 46.- Margen por tipo de servicio ejercicio 13/14-14/15 (corrientes)

Figura 24.- Márgenes por tipo de servicio. Estándar costes corrientes. Comparativa 13/14-14/15

FIN CONFIDENCIAL]

Se observa un comportamiento dispar en los márgenes globales para los servicios [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]. Estos últimos, sufren un cambio radical al pasar de un ejercicio a otro de un [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL] impulsado por disminución en los ingresos de mayor magnitud que la producida en costes.

De la misma forma, la tendencia sufrida en los servicios **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** provoca que el margen registrado para los mismos disminuya.

La comparativa, en porcentaje puede apreciarse en la tabla adjunta: **[CONFIDENCIAL**

| Tipo De Servicio          | Ingresos (millones €) |       |     | Costes (millones €) |       |     | Margen (millones €) |       |     |
|---------------------------|-----------------------|-------|-----|---------------------|-------|-----|---------------------|-------|-----|
|                           | 13/14                 | 14/15 | Var | 13/14               | 14/15 | Var | 13/14               | 14/15 | Var |
| 9x01 Servicios Mayoristas |                       |       |     |                     |       |     |                     |       |     |
| 9x02 Servicios Minoristas |                       |       |     |                     |       |     |                     |       |     |
| 9x03 Otros Servicios      |                       |       |     |                     |       |     |                     |       |     |
| Total                     |                       |       |     |                     |       |     |                     |       |     |

Tabla 47.- Evolución del margen por tipo de servicio 14/15 (históricos)

| Tipo De Servicio            | Ingresos (millones €) |       |     | Costes (millones €) |       |     | Margen (millones €) |       |     |
|-----------------------------|-----------------------|-------|-----|---------------------|-------|-----|---------------------|-------|-----|
|                             | 13/14                 | 14/15 | Var | 13/14               | 14/15 | Var | 13/14               | 14/15 | Var |
| 9x001 Servicios Mayoristas  |                       |       |     |                     |       |     |                     |       |     |
| 9x002 Servicios Minoristas  |                       |       |     |                     |       |     |                     |       |     |
| 9x003 Otros Servicios       |                       |       |     |                     |       |     |                     |       |     |
| 998 No imputables al modelo |                       |       |     |                     |       |     |                     |       |     |
| Total                       |                       |       |     |                     |       |     |                     |       |     |

Tabla 48.- Evolución del margen por tipo de servicio 14/15 (corrientes)

**FIN CONFIDENCIAL]**

Se muestra la comparativa de márgenes tanto para el estándar de costes corrientes como para el de costes históricos. **[CONFIDENCIAL**

| Tipo De Servicio            | Históricos (millones €) |        |        |                           | Corrientes (millones €) |        |        |                           |
|-----------------------------|-------------------------|--------|--------|---------------------------|-------------------------|--------|--------|---------------------------|
|                             | Ing.                    | Costes | Margen | Margen sobre ingresos (%) | Ing.                    | Costes | Margen | Margen sobre ingresos (%) |
| 9x01 Servicios Mayoristas   |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| 9x02 Servicios Minoristas   |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| 9x03 Otros Servicios        |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| 998 No imputables al modelo |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Total                       |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |

Tabla 49.- Comparativa de ingresos, costes y márgenes por tipo de servicio en históricos y corrientes

**FIN CONFIDENCIAL]**

Los márgenes en los costes corrientes muestran diferencias significativas para la globalidad de servicios, si bien en el caso de los **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, en el estándar de costes corrientes muestran un **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

De la misma forma, en lo servicios **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** muestra variaciones significativas entre ambos estándares, estableciéndose los mismos como **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**



### 3.5.2. Márgenes por Familia de Servicios

En la siguiente tabla se presenta el desglose de ingresos, costes y márgenes por familia de servicio para el modelo de históricos en el ejercicio de 14/15.

[CONFIDENCIAL]

| Familia de Servicio  | Ingresos<br>(millones €) | Costes<br>(millones €) | Margen<br>(millones €) | Margen<br>sobre<br>ingresos (%) |
|--|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Nacional voz videotelefonía  |                          |                        |                        |                                 |
| Nacional mensajería  |                          |                        |                        |                                 |
| Terminación Internacional<br>(Voz/Videotf./SMS/MMS)                |                          |                        |                        |                                 |
| Originación (Incluye itinerancia<br>nacional)                      |                          |                        |                        |                                 |
| Reventa  |                          |                        |                        |                                 |
| Acceso a números gratuitos   |                          |                        |                        |                                 |
| Tránsito   |                          |                        |                        |                                 |
| Otros servicios de interconexión                                   |                          |                        |                        |                                 |
| Itinerancia clientes extranjeros en<br>la red propia (Roaming in)  |                          |                        |                        |                                 |
| Alquiler y compartición de<br>infraestructuras                     |                          |                        |                        |                                 |
| <b>Total Mayorista</b>   |                          |                        |                        |                                 |
| Tráfico telefónico   |                          |                        |                        |                                 |
| SMS  |                          |                        |                        |                                 |
| SMS Premium  |                          |                        |                        |                                 |
| MMS  |                          |                        |                        |                                 |
| MMS Premium  |                          |                        |                        |                                 |
| Datos  |                          |                        |                        |                                 |
| Itinerancia clientes propios en<br>redes extranjeras (Roaming out) |                          |                        |                        |                                 |
| <b>Total Minorista</b>   |                          |                        |                        |                                 |
| <b>Otros servicios</b>   |                          |                        |                        |                                 |
| <b>Total</b>   |                          |                        |                        |                                 |

Tabla 50.- Margen por familia de servicios ejercicio 14/15 (históricos)

| Familia de Servicio                                 | Ingresos<br>(millones €) | Costes<br>(millones €) | Margen<br>(millones €) | Margen<br>sobre<br>ingresos (%) |
|---|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Nacional voz videotelefonía                         |                          |                        |                        |                                 |
| Nacional mensajería                                 |                          |                        |                        |                                 |
| Terminación Internacional<br>(Voz/Videotf./SMS/MMS) |                          |                        |                        |                                 |
| Originación (Incluye itinerancia<br>nacional)       |                          |                        |                        |                                 |
| Reventa   |                          |                        |                        |                                 |
| Acceso a números gratuitos                          |                          |                        |                        |                                 |
| Tránsito  |                          |                        |                        |                                 |
| Otros servicios de interconexión                    |                          |                        |                        |                                 |

| Familia de Servicio   | Ingresos<br>(millones €) | Costes<br>(millones €) | Margen<br>(millones €) | Margen<br>sobre<br>ingresos (%) |
|---|--------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Itinerancia clientes extranjeros en la red propia (Roaming in)  |                          |                        |                        |                                 |
| Alquiler y compartición de infraestructuras                     |                          |                        |                        |                                 |
| <b>Total Mayorista</b>  |                          |                        |                        |                                 |
| Tráfico telefónico  |                          |                        |                        |                                 |
| SMS   |                          |                        |                        |                                 |
| SMS Premium   |                          |                        |                        |                                 |
| MMS   |                          |                        |                        |                                 |
| MMS Premium   |                          |                        |                        |                                 |
| Datos   |                          |                        |                        |                                 |
| Itinerancia clientes propios en redes extranjeras (Roaming out) |                          |                        |                        |                                 |
| <b>Total Minorista</b>  |                          |                        |                        |                                 |
| <b>Otros servicios</b>  |                          |                        |                        |                                 |
| <b>No imputables al modelo</b>                                  |                          |                        |                        |                                 |
| <b>Total</b>  |                          |                        |                        |                                 |

Tabla 51.- Margen por familia de servicios ejercicio 14/15 (corrientes)

Figura 25.- Margen por familia de servicios (históricos)

Figura 26.- Margen por familia de servicios (corrientes)

**FIN CONFIDENCIAL]**

En lo que se refiere a las cuentas de márgenes, se observa que en prácticamente todas las familias de servicios el margen **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en el ejercicio 14/15 con respecto al 13/14. Por el contrario es relevante la **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** observada en los márgenes de los servicios de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** aunque continúa produciéndose un margen negativo. De igual forma, en el servicio de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** se observa una tendencia similar a la producida en **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Por otro lado, cabe destacar la mejora de margen producida en los servicios de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

A modo de resumen, en las siguientes tablas se presenta el desglose de ingresos, costes y márgenes por familia de servicio para el modelo de históricos, comparando los ejercicios 13/14 y 14/15. **[CONFIDENCIAL]**

| Tipo de Servicio               | Ingresos (millones €) |       |      | Costes (millones €) |       |      | Margen (millones €) |       |      |
|--------------------------------|-----------------------|-------|------|---------------------|-------|------|---------------------|-------|------|
|                                | 13/14                 | 14/15 | Var. | 13/14               | 14/15 | Var. | 13/14               | 14/15 | Var. |
| Nacional voz<br>videotelefonía |                       |       |      |                     |       |      |                     |       |      |
| Nacional mensajería            |                       |       |      |                     |       |      |                     |       |      |

| Tipo de Servicio  | Ingresos (millones €) | Costes (millones €) | Margen (millones €) |
|---|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Terminación Internacional (Voz/Videotlf./SMS/MMS)               |                       |                     |                     |
| Originación (Incluye itinerancia nacional)                      |                       |                     |                     |
| Reventa   |                       |                     |                     |
| Acceso a números gratuitos                                      |                       |                     |                     |
| Tránsito  |                       |                     |                     |
| Otros servicios de interconexión                                |                       |                     |                     |
| Itinerancia clientes extranjeros en la red propia (Roaming in)  |                       |                     |                     |
| Alquiler y compartición de infraestructuras                     |                       |                     |                     |
| <b>Total Mayorista</b>  |                       |                     |                     |
| Tráfico telefónico  |                       |                     |                     |
| SMS   |                       |                     |                     |
| SMS Premium   |                       |                     |                     |
| MMS   |                       |                     |                     |
| MMS Premium   |                       |                     |                     |
| Datos   |                       |                     |                     |
| Itinerancia clientes propios en redes extranjeras (Roaming out) |                       |                     |                     |
| <b>Total Minorista</b>  |                       |                     |                     |
| <b>Otros servicios</b>  |                       |                     |                     |
| <b>Total</b>  |                       |                     |                     |

Tabla 52.- Margen por familia de servicio de los ejercicios 13/14 y 14/15 (históricos)

| Tipo de Servicio                              | Margen (millones €) |       |      | Unidades (millones) |       |      | Margen Unitario (c€) |       |      |
|---|---------------------|-------|------|---------------------|-------|------|----------------------|-------|------|
|   | 13/14               | 14/15 | Var. | 13/14               | 14/15 | Var. | 13/14                | 14/15 | Var. |
| 98111 Nacional voz videotelefonía             |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 98112 Nacional mensajería                     |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981131 Terminación internacional Voz Videotlf |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981132 Terminación internacional SMS          |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981133 Terminación internacional MMS          |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981141 Originación Voz y Videotelefonía       |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981142 Originación SMS                        |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981143 Originación MMS                        |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981144 Originación Datos                      |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981151 Reventa Voz y Videotelefonía           |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981152 Reventa SMS                            |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981153 Reventa MMS                            |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |
| 981154 Reventa Datos                          |                     |       |      |                     |       |      |                      |       |      |

| Tipo de Servicio                                  | Margen (millones €) | Unidades (millones) | Margen Unitario (c€) |
|---|---------------------|---------------------|----------------------|
| 981161 Acceso a números gratuitos                 |                     |                     |                      |
| 981171 Tránsito                                   |                     |                     |                      |
| 981181 Otros servicios de interconexión           |                     |                     |                      |
| 98121 Roaming in Voz Videotlf                     |                     |                     |                      |
| 98122 Roaming in SMS                              |                     |                     |                      |
| 98122 Roaming in Datos MMS                        |                     |                     |                      |
| 98131 Alquiler y compartición de infraestructuras |                     |                     |                      |
| 98211 Tráfico telefónico                          |                     |                     |                      |
| 982211 SMS  |                     |                     |                      |
| 982212 SMS Premium                                |                     |                     |                      |
| 982213 MMS  |                     |                     |                      |
| 982214 MMS Premium                                |                     |                     |                      |
| 982215 Datos                                      |                     |                     |                      |
| 98231 Roaming out voz y videotelefonía            |                     |                     |                      |
| 98232 Roaming out SMS                             |                     |                     |                      |
| 98233 Roaming out datos y MMS                     |                     |                     |                      |
| 98310 Servicios Telefonía Fija                    |                     |                     |                      |
| 98310 Banda Ancha Fija                            |                     |                     |                      |

**Tabla 53.- Márgenes unitarios por servicio de los ejercicios 13/14 y 14/15 (históricos)**

Se incluye a su vez, una comparativa por familia de servicios, entre los dos estándares del modelo:

| Familia de Servicio  | Históricos (millones €) |        |        |                           | Corrientes (millones €) |        |        |                           |
|--|-------------------------|--------|--------|---------------------------|-------------------------|--------|--------|---------------------------|
|  | Ingr.                   | Costes | Margen | Margen sobre ingresos (%) | Ingr.                   | Costes | Margen | Margen sobre ingresos (%) |
| Nacional voz videotelefonía                                    |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Nacional mensajería  |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Terminación Internacional (Voz/Videotlf./SMS/MMS)              |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Origenación (Incluye itinerancia nacional)                     |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Reventa  |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Acceso a números gratuitos                                     |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Tránsito   |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Otros servicios de interconexión                               |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Itinerancia clientes extranjeros en la red propia (Roaming in) |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Alquiler y compartición de infraestructuras                    |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| <b>TOTAL MAYORISTA</b>   |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Tráfico telefónico   |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |
| Mensajería   |                         |        |        |                           |                         |        |        |                           |

| Familia de Servicio   | Históricos (millones €) | Corrientes (millones €) |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>Datos</b>  |                         |                         |
| Itinerancia clientes propios en redes extranjeras (Roaming out) |                         |                         |
| <b>TOTAL MINORISTA</b>  |                         |                         |
| Otros servicios   |                         |                         |
| No imputables al modelo   |                         |                         |
| <b>Total</b>  |                         |                         |

Tabla 54.- Comparativa de margen por familia de servicio históricos vs. Corrientes

FIN CONFIDENCIAL]

## 3.6. Reparto de costes (CACR) e ingresos

Las siguientes gráficas reflejan el cambio en la composición de los costes e ingresos de servicios de red a nivel de familia de servicios. **[CONFIDENCIAL]**

**Figura 27.- Costes por tipo de servicio**

**Figura 28.- Ingresos por tipo de servicio**

**FIN CONFIDENCIAL]**

## 4.Revisión del Sistema de Contabilidad de Costes de 2014/2015

El trabajo desarrollado para la revisión de las correctas asignaciones de costes e ingresos, ha consistido en la comprobación de que la documentación presentada por Vodafone se ajusta a las resoluciones dictadas por la Comisión, así como que no existen errores de cálculo en las imputaciones.

Esta fase ha comprendido las siguientes tareas:

- Revisión de la correcta imputación de ingresos y costes.
- Revisión de los aspectos relativos a la revalorización de los activos, realizada para el estándar de costes corrientes en la determinación de los costes calculados.
- Revisión del MICC de Vodafone España, S.A.U para el Regulador.
- Revisión de los estudios técnicos empleados en las distintas etapas del modelo.

### 4.1. Revisión de la correcta imputación de costes e ingresos

La revisión de las fases de imputación de costes e ingresos en el SCC de Vodafone para costes históricos y costes corrientes, se ha basado en las resoluciones emitidas por la CNMC, principalmente la Resolución de 15 de julio de 1999 sobre los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes.

Posteriormente, la Resolución de 27 de julio de 2000 sobre los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes de Vodafone y las modificaciones derivadas de las resoluciones de 13 de diciembre de 2007 y la Resolución de 19 de junio de 2008.

Más adelante, la Resolución AEM 2010/270, de 10 de junio de 2010, actualiza los principios contables y el proceso de asignación de activos, ingresos y costes. De acuerdo a la citada Resolución, el sistema de costes deberá incluir la definición concreta de las agrupaciones de cuentas correspondiente y un proceso contable que establezca con precisión las siguientes fases.

Por último, se revisarán los aspectos de aplicación de la Resolución de 23 de junio de 2015 Resolución sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Vodafone España, S.A.U. referido al ejercicio 2013/2014.

#### *Fase 1*

##### **a) Conciliación con la contabilidad financiera**

Para cada estándar de costes la Operadora deberá presentar a la CNMC su conciliación con la contabilidad financiera en la que se indiquen los importes y la naturaleza de los ajustes realizados con un nivel de desglose suficiente a juicio del Regulador.

En este punto es destacable que el 23 de julio de 2014, se formalizó la adquisición del grupo ONO por 7200 millones de euros, por parte del grupo Vodafone, las cuales comenzaron a realizar ofertas conjuntas Fijo-Móvil durante el ejercicio 2014/2015.

La oferta de referencia de servicios de convergentes Vodafone/ONO fue lanzada el 20 de abril de 2015, debido a que el ejercicio objeto de análisis comprende desde el 1 de abril de 2014 hasta el 31 de marzo de 2015, los costes e ingresos de dicho servicio no afectarán al modelo y a sus resultados.

### **b) Determinación de Costes Reflejados y Calculados**

Los costes extraídos de la contabilidad financiera se reflejan en cuentas de “Costes por Naturaleza” divididos en tres agrupaciones, por una parte, la de “Costes Reflejados” de la contabilidad financiera, y por otra, el “Coste de Capital” y el “Coste de Amortización” en función de los activos asignados al proceso productivo.

Las diferencias entre el valor de las partidas del grupo 6 y la reflejada en la correspondiente cuenta de la contabilidad de costes, según el estándar de que se trate, son reflejadas en una cuenta única de costes “No Imputables al Estándar” diferenciando, dentro de la misma, la naturaleza de cada diferencia. [Apartados 4.3 y 4.4.3].

Durante la presente fase se analiza el correcto cálculo de los costes calculados para el estándar de costes corrientes. Para ello se analizan las distintas revalorizaciones realizadas por Vodafone a los distintos elementos de red, comprobando su ajuste con los requerimientos establecidos por la CNMC.

Se analiza en detalle el desarrollo de la mecánica de revalorización empleada por la Operadora para los distintos activos (a partir de los métodos de históricos, indexación, valoración absoluta y MEA), tal y como se puede observar en el apartado 4.5 Revisión de los aspectos relativos a la revalorización de los activos.

### **c) Determinación de los Ingresos Reflejados**

Se establecen en cuentas del sistema de costes, los ingresos brutos por servicios valorados a precios de catálogo, deduciendo como cargos a las mismas, los descuentos, reducciones y bonificaciones de carácter comercial que se han devengado.

Es reseñable que previo a la entrada de las cuentas financieras de ingresos en el modelo, la Operadora ha realizado un trabajo de separación de aquellos ingresos paquetizados que provienen de las tarifas convergentes (Fijo y Móvil), así como la separación en función de la naturaleza del servicio (Voz, Datos, SMS). Por ello, la primera fase de ingresos ya contiene la separación de ingresos paquetizados mediante el método de *Fair Value*, tal y como queda reflejado en el apartado 4.3.1 Etapa previa al modelo: Imputación de Ingresos provenientes de productos paquetizados.

De la Fase 1 se extrae una relación valorada de los costes e ingresos por naturaleza imputados en el ejercicio al conjunto de la actividad empresarial de acuerdo con cada uno de los estándares de costes a determinar, conciliable con la contabilidad financiera. Los ingresos se asignan directamente a los servicios en función de los registros contables y de la información de los sistemas de facturación.

En aquellos casos excepcionales en los que esto no es posible, los ingresos deben asignarse basándose en el principio de causalidad. Respecto a los ingresos financieros, se deben imputar de la misma forma que las inversiones con las que se relacionan. Respecto a los ingresos generados por inversiones financieras en otras actividades, como participaciones en filiales y asociadas, se asignan a “No Asignables a la Actividad Principal” (NAAP). [Apartados 4.3.2 y 4.3.4].



## **Fase 2**

### **Asignación de Costes a “Centros de Actividad”**

La totalidad de los costes reflejados y calculados queda asignada a “Centros de Actividad”, de forma que se puede extraer una visión matricial que relacione los resultados de la Fase 1 con los “Centros de Actividad” definidos en el sistema.

Mediante las subfases que contenga la Fase 2 que se consideren oportunas, se pueden desarrollar diferentes etapas de distribución de los costes en “centros de costes” diferentes de los “Centros de Actividad” definidos especialmente por el sistema de forma que, mediante procesos de asignación causal, conduzcan a la visión matricial anteriormente indicada. [Apartado 4.4.4].

## **Fase 3**

### **Asignación de Costes a “Servicios”**

Los costes imputados a cada “Centro de Actividad” en la fase anterior se asignan a los “Servicios” de forma que con los resultados se puede extraer una visión matricial que cruce los “Centros de Actividad” con los “Servicios”, reflejando la imputación de coste que cada centro de actividad realiza a cada servicio.

Los “Centros de Actividad” asignables deben tener una o varias variables “generadoras” vinculadas a ellos y rigurosamente definidas en el sistema, y un criterio de reparto del coste total del “Centro de Actividad” entre los “Servicios” en función de su contribución a la producción de éstos.

En los operadores de telefonía, el coste de los “Centros de Actividad Componentes de Red” (CACR), se asigna en función del volumen de actividad realizada por cada centro y del grado de utilización que cada servicio realiza del mismo, configurado la tabla de factores de enrutamiento.

Para el reparto del coste de los “Centros de Actividad” calificados como “no asignables” el sistema establece la base objetiva de reparto sobre los “Servicios” debiéndose respetar el principio general de que los servicios regulados no reciben imputaciones procedentes de “Centros de Actividad No Asignables Directamente a Servicios” (CANADS), en cuantía superior al 10% del resto de los costes que le sean asignables. [Apartado 4.4.5].

## **Fase 4**

### **Asignación de Costes e Ingresos a la cuenta de márgenes**

Los costes imputados a los “Servicios” en la fase anterior deben ser íntegramente reflejados en las “Cuentas de márgenes” correspondientes, así como los ingresos netos establecidos en la Fase 1. El resultado obtenido a partir de la ejecución de esta fase constituye la “Cuenta de resultados”, para cada uno de los estándares de costes históricos y corrientes totalmente distribuidos.

## 4.2. Esquema general de funcionamiento

La siguiente figura muestra el esquema general de funcionamiento de la contabilidad de Vodafone: **[CONFIDENCIAL]**

**FIN CONFIDENCIAL]**

**Figura 29.- Esquema general del modelo de reparto**

## 4.3. Revisión de la correcta imputación de ingresos

En el presente apartado se analizan los Ingresos imputados por Vodafone a servicios. Éstos son repartidos hasta Ingresos por Servicio, según el criterio de asignación especificado.

### 4.3.1. Etapa previa al modelo: Imputación de Ingresos provenientes de productos paquetizados

Durante la revisión del presente apartado, se ha analizado la etapa preliminar al modelo donde se reparten los ingresos de los productos reales percibidos de los clientes de Vodafone a los ingresos que aparecen en las cuentas financieras.

Existe una tendencia consolidada en la que los operadores de telecomunicaciones están optando por comercializar productos paquetizados, donde se percibe un único concepto de ingreso, aun ofreciendo distintos servicios, tales como la voz, la mensajería y los datos, tanto de servicios móviles como fijos.

El reparto de estos ingresos es realizado por Vodafone siguiendo la metodología denominada *Fair Value*. Esta metodología establece que el driver de reparto entre los distintos servicios que forman un paquete se calcule realizando un promedio de los ingresos netos (incluyendo descuentos) individuales de cada servicio.

El ingreso neto de cada servicio del paquete se calcula a través del uso promedio que se realice de dicho servicio y del precio de mercado que tenga en otro producto no paquetizado. En aquellos productos donde converjan servicios fijos y móviles, se repartirá en primer lugar la cuota de línea entre los servicios fijos (voz y conexión a internet) y móviles siguiendo la metodología de *Fair Value*, y posteriormente se desglosarán, siguiendo la misma metodología, al resto de los servicios (voz, datos y/o mensajes). Dicho análisis también incluye otros servicios de valor añadido como *cloud* o multiSIM, entre otros.

El proceso de cálculo seguido por la Operadora es el siguiente:

1. En primer lugar para cada servicio (voz, datos y mensajería) se calcula un precio neto (incluyendo descuentos) unitario medio de mercado, calculado a partir de los productos dentro del catálogo de Vodafone donde se ofrezca el servicio de forma individual:

$$\text{Precio unitario neto de mercado} = \text{Promedio}^5 \text{ de } \frac{\text{Ingresos del producto individual}}{\text{Unidades consumidas}}$$

2. A continuación, se calculan los ingresos totales percibidos a precio de mercado para cada servicio en el producto paquetizado. Las unidades en los servicios que no tengan límite fijado por el producto se calcularán a partir de una intensidad media de uso. En caso contrario será el número de unidades incluidas de forma estándar en el producto.

$$\text{Ingresos precio mercado} = \text{Unidades} * \text{Precio unitario neto de mercado}$$

<sup>5</sup> Promedio de los productos donde se ofrezca el servicio individualizado

3. Por último se obtiene el valor de la parte proporcional de la cuota recurrente del producto paquetizado que se reparte al servicio:

$$\begin{aligned} & \text{Ingreso del servicio} \\ &= \left( \frac{\text{Ingresos del servicio a precio de mercado}}{\sum \text{Ingresos de todos los servicios a precio de mercado}} \right) \\ & * \text{Cuota recurrente del paquete} \end{aligned}$$

Esta metodología requiere de la existencia de productos en el catálogo de la Compañía donde se ofrezcan los servicios de forma individual, que permita el cálculo del precio de mercado de los servicios. Se entiende que esta limitación no es relevante por el momento porque, en la actualidad, la Compañía sigue teniendo una base de clientes significativa que utiliza este tipo de servicios.

**Ejemplo de reparto: servicios móviles de la tarifa Smart S convergente (abril 14)**

Esta tarifa presenta servicios fijos y móviles. Como se ha comentado en el apartado anterior, se deben separar monetariamente dichos servicios. Se ha tenido en cuenta dentro de las tarifas Smart la “S”, sin la inclusión de contrato de permanencia y móvil.

El primero de los pasos es la valoración de cada uno de los servicios individuales. En la siguiente tabla se presenta el esquema de valoración del ADSL, voz móvil, datos y mensajería en el paquete de la tarifa: **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio paquetizado | Servicios individuales | Val. | Detalle de la valoración de los servicios individuales contenidos el servicios paquetizado |
|----------------------|------------------------|------|--|
|                      |                        |      |  |
|                      |                        |      |  |
|                      |                        |      |  |

**Tabla 55.- Detalle valoración servicios móviles tarifa convergente (abril 14)**

**FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente figura, teniendo en cuenta el detalle de valoración anterior, se muestra el reparto de la tarifas a las cuentas contables: **[CONFIDENCIAL]**

**Figura 30.- Reparto en los servicios móviles de la tarifa convergente**

**FIN CONFIDENCIAL]**

### 4.3.2. Conciliación de las Cuentas Anuales con los Ingresos por Naturaleza

En la presente etapa se ha revisado la correcta correlación entre los resultados reflejados en la contabilidad financiera y la contabilidad analítica. Se ha comprobado que se ha imputado la totalidad de las cuentas financieras al modelo.

Debido al número de cuentas, en el Anexo I del presente informe, se expone la conciliación de los Ingresos por Naturaleza con las Cuentas Anuales, las cuales han sido objeto de revisión por parte de los auditores financieros de la Operadora.

Durante el proceso de revisión de la conciliación de las Cuentas Anuales con los Ingresos por Naturaleza no se han encontrado aspectos que se deban destacar.

### 4.3.3. Imputación de Ingresos a Ingresos Reflejados

Durante la revisión del presente apartado se ha comprobado que los ingresos recibidos por Vodafone por el desarrollo de su actividad, los cuales son repartidos hasta Ingresos Reflejados en el SCC, siguen los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes que emanan de la Resolución de 10 de junio de 2010 y Resoluciones posteriores de aplicación:

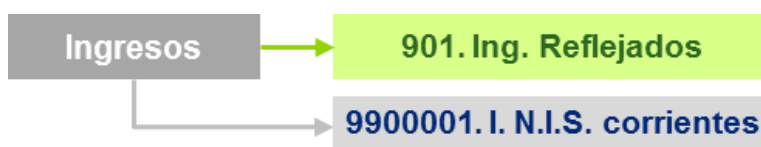


Figura 31.- Reparto de Ingresos a Ingresos Reflejados

Durante el proceso de revisión del reparto de Ingresos a Ingresos Reflejados se han encontrado una serie de errores documentales en el documento “A13- Detalle actualizaciones” del MICC, sobre cambios en el Modelo de Costes de 2014/2015. En la siguiente tabla se muestran las nuevas cuentas introducidas en el modelo en el ejercicio 2014/2015 y que no se encuentran reflejadas en la documentación: **[CONFIDENCIAL**

| Código | Cuenta de ingreso | Valor Repartido (€) | Ingreso/s Reflejados |
|--------|-------------------|---------------------|----------------------|
|        |                   |                     |                      |
|        |                   |                     |                      |
|        |                   |                     |                      |

Tabla 56.-Cuentas de ingresos añadidas durante el ejercicio 14/15 y no reflejadas en la documentación del Modelo de Costes

**FIN CONFIDENCIAL]**

Durante el proceso de revisión de la etapa de Ingresos a Ingresos Reflejados no se han encontrado otros aspectos adicionales que se deban destacar.

### 4.3.4. Imputación de Ingresos Reflejados a Ingresos por Servicio

En el presente apartado se analizan los Ingresos imputados por Vodafone a Servicios. Estos Ingresos son repartidos hasta Ingresos por Servicio según el criterio de asignación especificado:



Figura 32.- Reparto de Ingresos Reflejados a Ingresos por Servicio

Es de destacar en esta etapa la naturaleza del servicio de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

**[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** A continuación se muestra el número de nodos y el modelo de compartición utilizado por la Operadora. **[CONFIDENCIAL]**

| Tipo de compartición | Importe | Número de nodos compartidos |
|----------------------|---------|-----------------------------|
|                      |         |                             |
|                      |         |                             |
|                      |         |                             |
|                      |         |                             |
|                      |         |                             |

Figura 33.- Desglose de los costes por compartición de infraestructura

**FIN CONFIDENCIAL]**

Los ingresos totales del servicio se corresponden con el importe contabilizado en las Cuentas Anuales. El departamento de Control Económico facilita el detalle de dichos ingresos en función del tipo de acuerdo. La Operadora maneja los siguientes dos modelos de compartición de Infraestructuras con otros operadores: **[CONFIDENCIAL]**

**FIN CONFIDENCIAL]**

Son acuerdos que no persiguen un margen positivo de forma individual, sino ahorro de costes. Por ello, la Operadora asocia como coste de los equipos compartidos el importe recibido como ingresos. Dado que se trata de un acuerdo orientado a coste se ha verificado que los precios utilizados se ajustan a los costes de la red de Vodafone, tal y como se muestra en la siguiente tabla: **[CONFIDENCIAL]**

| Modelo de compartición | Ingreso unitario por nodo | Coste unitario por nodo |
|------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                        |                           |                         |
|                        |                           |                         |

Figura 34.- Desglose de los costes por compartición de infraestructura

**FIN CONFIDENCIAL]**

Adicionalmente, durante el proceso de revisión de la distribución de Ingresos Reflejados a Ingresos por Servicio, se han identificado incidencias en los ingresos agrupados de los siguientes servicios: **[CONFIDENCIAL**

**FIN CONFIDENCIAL]**

El detalle, causa e impacto del aspecto anteriormente identificado como incidencia queda desglosado en el apartado 5.1.1. Aspectos relacionados con la imputación de ingresos de algunos servicios.

Finalmente, en el ejercicio 2014/2015 es destacable la aparición con **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

La nueva imputación entre el ingreso reflejados que queda agrupado en el servicio de Terminación Voz origen fijo grupo no aparece en el archivo "A13- Detalle actualizaciones" presentado por la Operadora. Dicho aspecto, queda detallado en el apartado 5. **[CONFIDENCIAL**

| Código | Ingreso Reflejado | Valor Repartido (€) | Ingreso por Servicio |
|--------|-------------------|---------------------|----------------------|
|        |                   |                     |                      |

**Tabla 57.-Nuevos Servicios con Ingreso durante el ejercicio 14/15 y no reflejados en la documentación del Modelo de Costes**

**FIN CONFIDENCIAL]**



## 4.4. Revisión de la correcta imputación de costes

### 4.4.1. Conciliación de las Cuentas Anuales con los Gastos por Naturaleza

Debido al número de cuentas, en el Anexo II del presente informe, se expone la conciliación de los Gastos por Naturaleza con las Cuentas Anuales, las cuales han sido objeto de revisión por los auditores financieros de la Operadora.

Durante el proceso de revisión de la conciliación de las Cuentas Anuales con los Gastos por Naturaleza no se han encontrado aspectos que se deban destacar.

### 4.4.2. Imputación de Gastos a Costes por naturaleza

Durante la revisión del presente apartado, se ha comprobado que los gastos incurridos por Vodafone en el desarrollo de su actividad, los cuales son repartidos hasta los Costes por naturaleza en el SCC, siguen los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes que emanan de la Resolución de 10 de junio de 2010 y Resoluciones posteriores de aplicación:

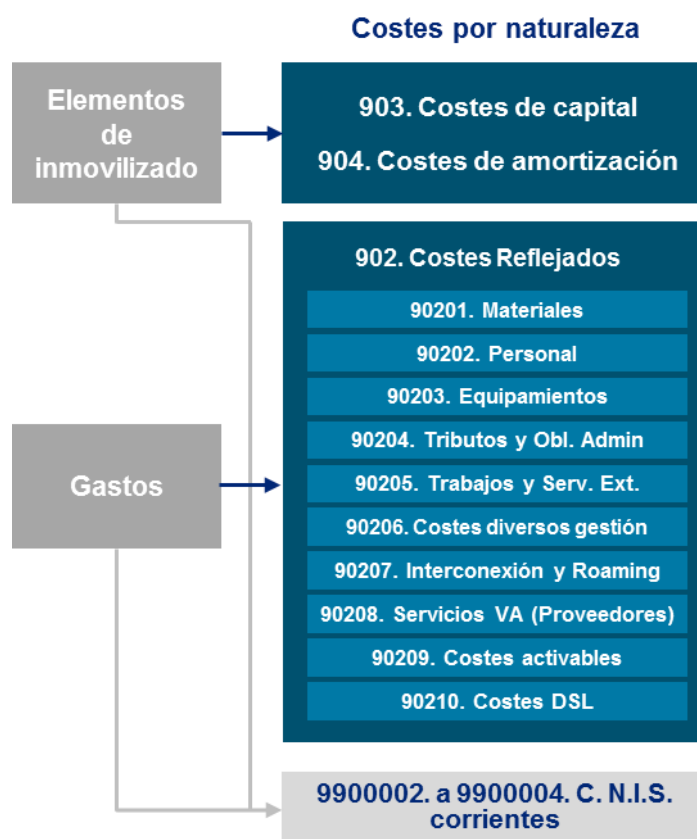


Figura 35.- Reparto de Gastos a Costes Reflejados

Durante el proceso de revisión de la etapa de Elementos de inmovilizado a Costes de Amortización/Capital se han detectado una serie de aspectos, los cuales quedan detallados en

los apartados 5.1.6. Agrupación de los costes de amortización y 5.1.11. Cálculo de amortización de activos.

Adicionalmente, en el proceso de revisión del reparto de Gastos a Costes Reflejados se han encontrado una serie de errores documentales en el "A13- Detalle actualizaciones", sobre cambios en el modelo de costes de 2014/2015 respecto al ejercicio anterior, los cuales quedan agrupados en el apartado 5.1.12. Ingresos paquetizados.

En la siguiente tabla se muestran las nuevas cuentas introducidas en el modelo en el ejercicio 2014/2015 y que no se encuentran reflejadas en la documentación soporte: **[CONFIDENCIAL**

| Código | Gastos | Valor Repartido (€) | Costes Reflejados |
|--------|--------|---------------------|-------------------|
|        |        |                     |                   |
|        |        |                     |                   |
|        |        |                     |                   |
|        |        |                     |                   |

**Tabla 58.-Cuentas de gastos añadidas durante el ejercicio 14/15 y no reflejadas en la documentación del Modelo de Costes**

**FIN CONFIDENCIAL]**

### 4.4.3. Imputación de Costes por naturaleza a Costes en Base a Actividades y Costes Calculados

En el siguiente apartado se han incluido los resultados de la revisión de la imputación de Costes Reflejados a Costes en Base a Actividades y de Costes Reflejados a Costes Calculados.

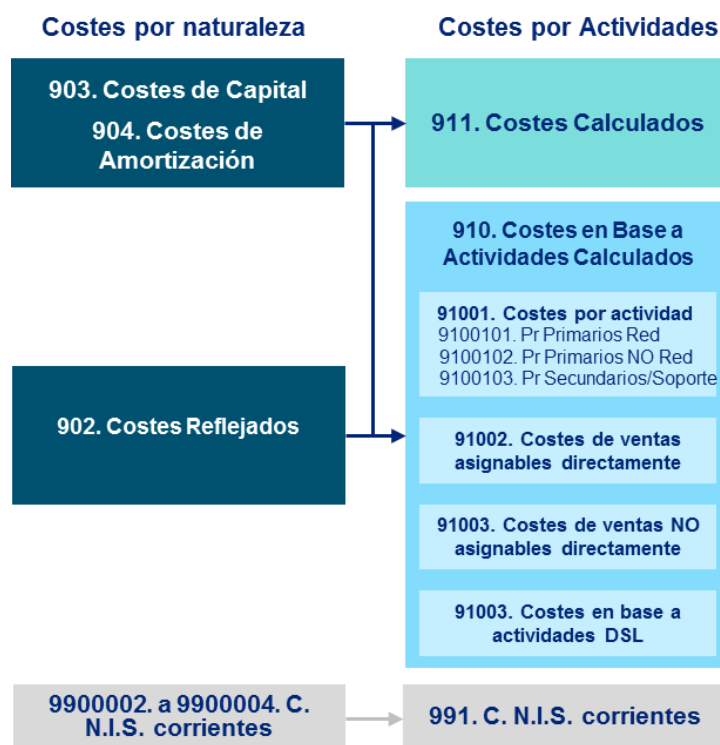


Figura 36.- Reparto de Costes Reflejados a Costes en Base a Actividades y Costes Calculados

### Distribución de Costes Reflejados a Costes en Base a Actividades

Los costes reflejados se distribuyen a los Costes en Base a Actividades en dos fases:

- En una primera fase se imputan los costes no asignables a la actividad principal a los Costes de Venta No Directamente Asignables, Costes NAAP.
- En una segunda fase se imputan los Costes Reflejados a los Costes en Base a Actividades, bien por la información residente en el transaccional en origen (información del Área responsable del gasto, a través del código de su centro de coste, que se vincula con una actividad del Sistema de Contabilidad de Costes), bien por asignación directa dado el carácter unívoco del coste respecto del servicio.

Durante el proceso de revisión de la distribución de Costes Reflejados a Costes en Base a Actividades no existen aspectos que se deban destacar, tanto para el estándar de costes corrientes como para el estándar de costes históricos.

### Distribución de Costes de Amortización/Capital a Costes Calculados

Los costes de Amortización/Capital se distribuyen a los Costes Calculados según los criterios de asignación citados por la Operadora, los cuales pueden observarse en la tabla siguiente.

| Costes Reflejados  | Criterios de asignación   |
|--|---|
| <b>Amortización del inmovilizado material e inmaterial</b> | Calculada en función del valor de los activos incluyendo revalorizaciones en el caso de costes corrientes.  |
| <b>Coste del capital propio</b>                            | El coste del capital propio se asigna de forma individual a cada inmovilizado en función de su valor neto contable y del Coste de Capital establecido para el ejercicio 2014/2015 |

Tabla 59.- Motivos de asignación de la distribución de Costes Reflejados a Costes Calculados

En el ejercicio de revisión, se ha verificado la correcta utilización del valor correcto de la tasa anual de retorno (WACC), 9,09%, establecida por la CNMC en su resolución de 1 de diciembre de 2014 relativa a la Tasa Anual de Coste de Capital a Aplicar en la Contabilidad de Costes de TESAU, TME, Vodafone y Orange del Ejercicio 2014 y de acuerdo con la Resolución de la CMT, del 13 de diciembre de 2012, sobre el procedimiento sobre el establecimiento de la nueva metodología de cálculo del coste del capital medio ponderado (WACC) de los operadores declarados con poder significativo de mercado por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (MTZ 2012/1616).

Durante el proceso de revisión de la distribución de Costes Reflejados a Costes en Base a Actividades no existen aspectos que deban ser destacados.

#### 4.4.4. Imputación de Costes Calculados y Costes en Base a Actividades a Centros de Actividad

En este apartado se realiza la revisión de la correcta imputación de Costes Calculados y Costes en Base a Actividades a Centros de Actividad:

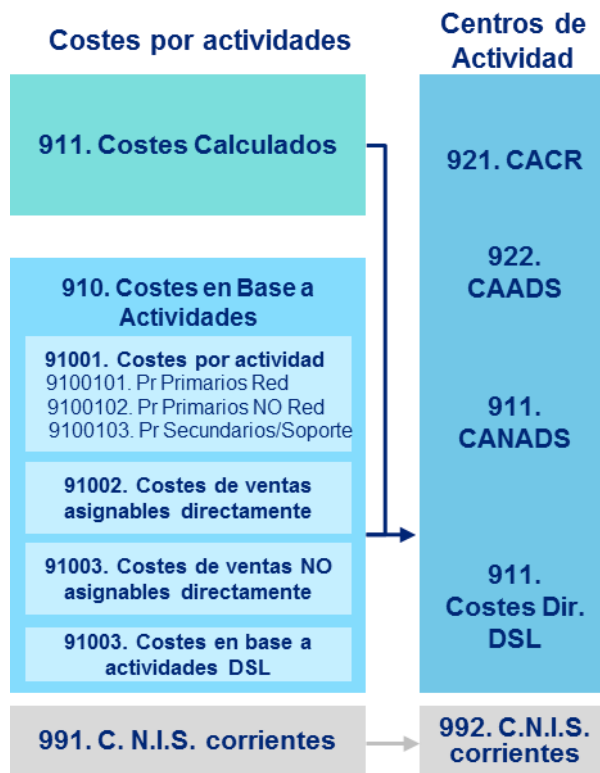


Figura 37.- Reparto de Costes Calculados y Costes en Base a Actividades a Centros de Actividad

#### *Distribución de Costes en Base a Actividades a Centros de Actividad*

La distribución de costes en esta fase es compleja puesto que se realizan numerosas separaciones para imputar el valor de los costes calculados y costes en base a actividades a los centros de actividad. A continuación se describen los principales métodos de distribución de coste<sup>6</sup>.

#### *Centros de actividad divisibles entre Establecimiento y Tráfico*

[CONFIDENCIAL

FIN CONFIDENCIAL]

#### *Repartos en función del valor bruto histórico*

En algunos costes, existe la posibilidad de que el coste a repartir no dependa de factores de uso de la red. En estos casos, el coste de estos elementos se reparte de manera proporcional al valor histórico bruto de los activos del centro de actividad.

<sup>6</sup> Existen costes que combinan los repartos descritos.

**Repartos en función del número de elementos existentes**

A partir de los datos de red de Vodafone se puede obtener el número de enlaces existentes entre los elemento de red referidos. Los centros de actividad de nivel 1 que se reparten en función de este reparto son enlaces **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

**Repartos directos**

Por último, existen costes cuyo criterio de reparto es la imputación directa.

**Distribución de Costes en Base a Actividades a Centros de Actividad**

A continuación se presenta una tabla resumen de la imputación de los Costes Calculados a los Centros de Actividad: **[CONFIDENCIAL]**

| Código       | Costes de Centro de Actividad | Coste (€) | % sobre total |
|--------------|-------------------------------|-----------|---------------|
| 921x         | CACR                          |           |               |
| 922x         | CAADS                         |           |               |
| 923x         | CANADS                        |           |               |
| 924x         | Coste Directo DSL             |           |               |
| <b>TOTAL</b> |                               |           |               |

Tabla 60.- Resumen de reparto de Costes en Base a Actividad a Centros de Actividad (corrientes)

**FIN CONFIDENCIAL]**

Durante el proceso de revisión de la distribución de Costes en Base a Actividades a Centros de Actividad no existen aspectos que debamos destacar, tanto para el estándar de costes corrientes como para el estándar de costes históricos.

**Distribución de Costes Calculados a Centros de Actividad**

A continuación se presenta una tabla resumen de la imputación de los costes calculados a los centros de actividad. **[CONFIDENCIAL]**

| Código       | Costes de Centro de Actividad | Coste (€) | % sobre total |
|--------------|-------------------------------|-----------|---------------|
| 921x         | CACR                          |           |               |
| 922x         | CAADS                         |           |               |
| 923x         | CANADS                        |           |               |
| 924x         | Coste Directo DSL             |           |               |
| <b>TOTAL</b> |                               |           |               |

Tabla 61.- Resumen de reparto de Costes Calculados a Centros de Actividad (corrientes)

**FIN CONFIDENCIAL]**

Durante el proceso de revisión de la distribución de Costes en Base a Actividades a Centros de Actividad no existen aspectos que debamos destacar, tanto para el estándar de costes corrientes como para el estándar de costes históricos.

### Reparto de las licencias del espectro

Se ha verificado el correcto reparto de los costes correspondientes a las licencias del espectro según la tecnología para la que se emplean.

Partiendo del *Informe XVIII Detalle de Elementos de Inmovilizado*, se puede identificar la tecnología para la que se emplea cada licencia a partir de la descripción de los activos de licencia, donde se indica las bandas de frecuencias que comprenden o tecnología para la que se está empleando dicha licencia. **[CONFIDENCIAL]**

| Licencia por tecnología         | Valor neto contable(€) | Dotación Coste de amortización(€) | Coste de capital(€) |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Licencia GSM                    |                        |                                   |                     |
| Licencia UMTS                   |                        |                                   |                     |
| Licencia LTE                    |                        |                                   |                     |
| Licencia de uso de radioenlaces |                        |                                   |                     |

Tabla 62.- Valor neto contable, coste de capital y dotación a amortización de las licencias de espectro según tecnología para la que se usan (corrientes)

#### FIN CONFIDENCIAL]

A continuación se detalla el reparto utilizado por la Compañía para los costes de las licencias 2G, 3G y 4G.

Para ello se identifican los elementos de red en el cual se repartirá coste total de las licencias de cada tecnología. **[CONFIDENCIAL]**

#### FIN CONFIDENCIAL]

El valor de uso de radioenlaces se reparte, como se ha comentado anteriormente, en función del número de elementos de cada tipo de enlace sobre el total. El porcentaje de reparto utilizado en el ejercicio 2014/2015 es el mostrado en la siguiente tabla: **[CONFIDENCIAL]**

| Enlaces               | Número de enlaces | Porcentaje sobre el total |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| Enlaces BTS-BSC       |                   |                           |
| Enlace BSC-MSC        |                   |                           |
| Enlaces BSC-SGSN      |                   |                           |
| Enlaces Nodo B-RNC    |                   |                           |
| Enlace e-Nodo B - MME |                   |                           |

Tabla 63.- Reparto del número de enlaces en la red de acceso

#### FIN CONFIDENCIAL]

Por ejemplo, para el caso específico de los enlaces BTS-BSC la formula aplicada será: **[CONFIDENCIAL]**

**FIN CONFIDENCIAL]**

Durante el proceso de revisión de imputación de licencias, se han propuesto modificaciones en el criterio de reparto. Dicha propuesta de mejora queda desglosada en el apartado 6.2. Reparto de licencias GSM, LTE y UMTS.

### 4.4.5. Imputación de Centros de Actividad a Costes por Servicios

Los Centros de Actividad son distribuidos a Servicios, de acuerdo a los distintos criterios de asignación especificados en el MICC.

En el caso de los de los Componentes de Red, se utiliza la matriz de enrutamiento analizada en detalle más adelante. Tanto en los CAADS como en los CANADS, se ha analizado la correcta aplicación de los drivers de reparto utilizados.



**Figura 38.- Reparto de Centros de Actividad a Servicios**

Durante el proceso de revisión de la distribución de Costes de Centros de Actividad a Servicios se han identificado errores los cuales son detallados en el apartado 5. Incidencias encontradas durante la revisión del SCC.

#### CACR a Servicios

En este apartado se analiza la correcta imputación de los costes de los CACR a los costes de los servicios.

En los operadores de telecomunicaciones el coste de los CACR se asigna en función del volumen de actividad realizada por cada centro y del grado de utilización que cada servicio realiza del mismo. La tabla de enrutamiento es la matriz utilizada para repartir dichos costes entre los servicios. Se ha analizado el cálculo de los factores de enrutamiento empleados en la



tabla, asegurando que reflejen la realidad del uso de los recursos y su correcta aplicación al modelo.

Se ha prestado especial atención al reparto de los costes en la red de acceso, o centros de actividad de nivel 1. Los elementos de red a dicho nivel pueden dividirse entre aquellos que prestan servicios utilizando equipos de telecomunicaciones con tecnología de cuarta generación (4G), tercera generación (3G) o segunda generación (2G).

Se ha empleado información estadística de la Compañía para establecer el reparto (uso de los distintos servicios que hacen de ambas redes) según el porcentaje de tipo de servicio (voz, datos, videotelefonía, SMS o MMS) que se cursa por cada red.

Dicha matriz de enrutamiento, se ve dividida en dos partes, con el objetivo de distribuir el coste de los Componentes de Red Establecimiento y los Componentes de Red Tráfico respectivamente. En los primeros, el reparto a los servicios se realiza en base a las unidades de servicios de nº de comunicaciones (llamadas, mensajes o sesiones) y en los segundos, en base a datos de tráfico, que pueden ser minutos para los servicios de voz y videotelefonía, o Megabytes de tráfico para los servicios de datos.

Para asegurar la representatividad del reparto de los costes entre el grupo de servicios, debe poder medirse de forma normalizada el uso real que éstos hacen de los recursos disponibles.

Con tal objetivo, Vodafone ha establecido unos pesos equivalentes que ponderan el uso de la red que hacen los servicios respecto al servicio de voz. Se han tenido en cuenta diferentes pesos de los distintos servicios para la red 2G, 3G y 4G que permiten comparar el uso de la red de los distintos tipos de servicios. Los pasos seguidos por la Operadora para el cálculo de los pesos han sido los siguientes: **[CONFIDENCIAL]**

**FIN CONFIDENCIAL]**

A partir de este dato, se pretende relacionar los distintos servicios (Datos, MMS y SMS) con el Minuto de voz.

Para calcular el factor correspondiente al consumo que realizan los servicios de datos en la red de acceso, al transmitir un GB de información, el primer paso consiste **[CONFIDENCIAL]**

| Canal | Velocidad de transmisión (kbps) | % Erlangs |
|-------|---------------------------------|-----------|
|       |                                 |           |
|       |                                 |           |
|       |                                 |           |

**Tabla 64.- Velocidad de transmisión y porcentaje de Erlangs que usan cada uno de los canales para el canal ascendente y descendente (2G)**

**FIN CONFIDENCIAL]**

En el caso de la red 3G se ha utilizado, como elemento de comparación entre los distintos servicios, el consumo **[CONFIDENCIAL]**

| Canal | CE | Velocidad(Kbps) | %Erlang |
|-------|----|-----------------|---------|
| DL    |    |                 |         |
|       |    |                 |         |



Durante el proceso de revisión de la distribución de CACR a los servicios, se han encontrado aspectos a destacar. Por un lado, se trata de las incidencias detalladas en los apartados 5.1.3. Aspectos relacionados con el cálculo de factores de la matriz de enrutamiento y 5.1.4. Imputación de coste por tecnología 4G a los servicios mayoristas, y por otro lado, la mejora propuesta en el apartado 6.2. Reparto de licencias GSM, LTE y UMTS.

### **CAADS y CANADS a Servicios**

Para el resto de imputaciones de Centros de actividad a Servicio, CAADS y CANADS se ha identificado una incidencia, la cual queda detallada en el apartado 5.1.10. Imputación de CAADS en función de tráfico del servicio.

## **4.4.6. Total de los Costes por Servicio**

En la presente etapa se calculan los Costes por Servicio finales, agrupados en base al tipo de servicio.

Durante el proceso de revisión del total de los Costes por Servicio se ha verificado el cumplimiento del proceso de asignación de costes a Servicios indicado en la Resolución de la CMT, de 10 de junio de 2010, sobre la actualización de los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del Sistema de Contabilidad de Costes (AEM 2010/270). En ella se cita:

*“Para el reparto del coste de los “centros de actividad” calificados como “no asignables” el sistema establecerá la base objetiva de reparto sobre los “servicios” debiéndose respetar el principio general de que los servicios regulados no reciben imputaciones procedentes de “centros de actividad no asignables” en cuantía superior al 10% del resto de los costes que le sean asignables”.*

Todos los servicios reciben imputaciones procedentes de CANADS igual a un 1,47% en el estándar de costes históricos y de 1,56% en el estándar de costes corrientes, cumpliendo la recomendación realizada por la Comisión.

Además, se ha comprobado que la agrupación de los costes a los diferentes servicios es la correcta, obteniendo un resultado positivo en dicha prueba.

## 4.5. Revisión de los aspectos relativos a la revalorización de los activos

La extinta CMT (actual CNMC) en su Resolución sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil, de 4 de noviembre de 2010, informa sobre los activos a los que se debe aplicar el método de indexación para su revalorización, así como el índice que se debe utilizar.

Aplicando la propuesta de homogenización de la CNMC, para el cálculo en el estándar de costes corrientes, únicamente se revalorizan los activos con más de dos años de antigüedad.

Por tanto, todos los activos con fecha de capitalización posterior al 31 de diciembre de 2012, tendrán el mismo valor bruto en el estándar de costes corrientes y en el estándar de costes históricos.

Para el cálculo de los valores revalorizados se han utilizado las siguientes fórmulas. El método por el cual se obtiene el valor del índice variará dependiendo del método de revalorización asignado a cada activo.

$$Vbruto_{cc} = Vbruto_{ch} * Índice$$

$$Amortización\ Acumulada_{cc} = Amortización\ Acumulada_{ch} * Índice$$

$$Dotación_{cc} = Dotación_{ch} * Índice$$

Los índices se aplican únicamente sobre el valor histórico de los activos con fecha de capitalización anterior a 27 meses, por lo que para obtener el valor total de los activos es necesario sumar a esta cifra el valor histórico (sin revalorizar) de aquellos elementos con fecha de capitalización posterior.

La discrepancia entre la amortización acumulada del estándar de corrientes y el estándar de históricos se debe a la diferencia entre las vidas útiles de los activos empleados en cada uno de los modelos, conforme a la Resolución de la extinta CMT de 29 de enero de 2009.

En el proceso de revalorización se debe diferenciar los activos de software y los de hardware.

Los activos de software quedan identificados en la base de datos de Vodafone mediante el campo *Clase* y se valoran directamente a históricos. Por el contrario, los activos de hardware se valoran mediante el método de revalorización de valoración absoluta. En el caso de que no sea posible aplicar este método, se utiliza el procedimiento de revalorización por indexación o MEA, tal y como aparece desagregado en los siguientes apartados.

En la siguiente tabla aparece un resumen del porcentaje de activos revalorizados por cada metodología: **[CONFIDENCIAL]**

| Método de revalorización       | Elemento        | Valor Bruto (€ históricos) | Valor Bruto (€ corrientes) | Var. (%) | Dif. (€) |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|
| <b>Valoración absoluta</b>     |                 |                            |                            |          |          |
| <b>MEA/Valoración Absoluta</b> |                 |                            |                            |          |          |
| MEA/Valoración Absoluta*       | BTS/Repetidores |                            |                            |          |          |
| MEA                            | Nodo B          |                            |                            |          |          |
| MEA                            | Resto           |                            |                            |          |          |

| Método de revalorización | Elemento  | Valor Bruto (€ históricos) | Valor Bruto (€ corrientes) | Var. (%) | Dif. (€) |
|--------------------------|---|----------------------------|----------------------------|----------|----------|
| <b>Indexación</b>        |   |                            |                            |          |          |
| Indexación               | Infraestructura de construcción                 |                            |                            |          |          |
| Indexación               | Hardware de soporte                             |                            |                            |          |          |
| Indexación               | Mobiliario y Equipo de Oficina                  |                            |                            |          |          |
| Indexación               | Terminales                                      |                            |                            |          |          |
| Indexación               | Equipamiento de red y Repuestos                 |                            |                            |          |          |
| Indexación               | Resto   |                            |                            |          |          |
| <b>Históricos</b>        |   |                            |                            |          |          |
| Históricos               | Antigüedad < 27 meses                           |                            |                            |          |          |
| Históricos               | Software  |                            |                            |          |          |
| Históricos               | Licencias                                       |                            |                            |          |          |
| Históricos               | Equipamiento de red                             |                            |                            |          |          |
| Históricos               | Cuentas Manuales (no incluye Fondo de Comercio) |                            |                            |          |          |
| Históricos               | Fondo de Comercio                               |                            |                            |          |          |
| <b>Total</b>             |   |                            |                            |          |          |

\*Debido a que se carece del detalle para la separación de las BTS y repetidores lo cuales tienen métodos de revalorización diferentes, el importe mostrado en la tabla es el agregado de los dos elementos de red

**Tabla 68.- Resumen del porcentaje de activos revalorizados según las distintas metodologías**

**FIN CONFIDENCIAL]**

### 4.5.1. Método de revalorización mediante valoración absoluta utilizado por Vodafone para el SCC de 2014/2015

La extinta CMT (actual CNMC), en su Resolución sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil, de 4 de noviembre de 2010, determina e informa sobre la aplicación del método de valoración absoluta para la revalorización de los activos de hardware de red. Estos elementos se incluyen en el inmovilizado material de red junto con los emplazamientos, el software y las licencias. Los emplazamientos se revalorizan, en líneas generales, mediante indexación. El software y las licencias no se revalorizan, se mantienen a históricos, (al igual que el software y las licencias no de red).

Según se cita en la Resolución, “el hardware de red lo forman los equipos físicos de red, principalmente electrónicos, que realizan las funciones de telecomunicaciones, como son acceso, conmutación, transporte y funciones añadidas. Incluye el utillaje y los repuestos relacionados con los elementos indicados que podrán contabilizarse en los sistemas de información conjuntamente o por separado de dichos elementos”.

También se menciona la exclusión del MSC como activo de hardware de red a revalorizar mediante valoración absoluta, sin embargo, Vodafone no dispone de ningún MSC en funcionamiento actualmente. Tampoco se revalorizan los activos con menos de 27 meses de antigüedad, ya que se entiende que el valor de los activos adquiridos en el ejercicio objeto de la contabilidad de costes y el de los adquiridos en el ejercicio anterior presentan un valor igual al histórico. De la misma manera, se resuelve no revalorizar los activos en curso y los activos no asignables a la actividad principal.

La fórmula aplicada para obtener el índice de revalorización en aquellos equipos revalorizados mediante valoración absoluta es la siguiente:

$$\text{Índice} = (\text{Precio actual} * n^{\circ} \text{ equipos actual} * (1 + \text{TREI})) / \text{Valor bruto histórico}$$

A continuación se explican los distintos parámetros utilizados en la fórmula del cálculo del índice para uno de los elementos de red (RNC):

- **Precio Actual:** precio de mercado que tendría el equipo en la actualidad con las mismas características. Dicho precio se puede obtener bien a partir de presupuestos recientes de proveedores, o bien a partir de adquisiciones recientes de la Operadora. Se ha verificado que los precios de los equipos utilizados en el modelo corresponden con una ponderación de los presupuestos, facilitados por **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** de equipos de Vodafone en funcionamiento.

En función de los proveedores existentes en el caso de las RNC, se ha calculado un precio medio, obtenido a partir de un presupuesto para cada modelo y ponderando según el número de equipos de cada proveedor. En la siguiente tabla se muestra el proceso para obtener el precio de las RNC: **[CONFIDENCIAL**

| Modelo | Proveedor | Cantidad | Precio(€) | Peso |
|--------|-----------|----------|-----------|------|
|        |           |          |           |      |
|        |           |          |           |      |
|        |           |          |           |      |
|        |           |          |           |      |
|        |           |          |           |      |

Tabla 69.- Proceso de obtención del precio actual de la RNC

**FIN CONFIDENCIAL]**

En el cálculo del precio actual, se ha restado en dichos presupuestos el valor correspondiente a software, ya que al no revalorizarse, su valor no debe ser incluido en el precio actual de los elementos.

- **Número de equipos actual:** dato del número de equipos actualmente en funcionamiento. Se ha obtenido como dato desde el departamento de red de Vodafone.
- **TREI:** factor que considera el coste del personal empleado en la activación de los nodos de red y que debe ser añadido al coste de adquisición de los equipos. A partir del número de horas dedicadas a la implantación de cada una de las tipologías de nodos de red, se obtiene el coste de personal asociado a cada equipo. Este coste de personal forma parte del valor bruto de cada equipo presentado en las cuentas de costes históricos y por lo tanto, se tiene en cuenta como un incremento en el valor de los activos en el estándar de corrientes. A continuación se puede observar la fórmula empleada:

$$TREI (\%) = \frac{\text{Número de horas empleadas} * \text{Coste personal/hora}}{\text{Coste de adquisición del equipo}}$$

- **Valor bruto histórico:** valor agregado del elemento de red con más de 27 meses de antigüedad sin componente software. Para el cálculo de este valor se debe:
  - Descartar aquellos activos que son software. **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
  - También se deben descartar aquellos activos con menos de 27 meses de antigüedad, es decir, aquellos activos que tengan fecha de capitalización posterior al 31 de diciembre de 2012.
  - La parte de activos exclusiva del negocio **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
  - Por último, los activos restantes revalorizados quedarán agrupados por elemento de red utilizando el campo de *Inventory Note* (familia raíz) **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

En la siguiente tabla puede observarse el índice aplicado a cada uno de los elementos de red revalorizados por valoración absoluta: **[CONFIDENCIAL]**

| Elemento de red | TREI | Precio actual unidad | Unidades | Valor Histórico (Activo > 2 años) (€) | Valor Revalorizado en modelo (Activo > 2 años)(€) | Índice de Revalorización |
|-----------------|------|----------------------|----------|---------------------------------------|---|--------------------------|
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |
|                 |      |                      |          |                                       |   |                          |

**Tabla 70.- Valoración absoluta aplicada a los elementos de red**

**FIN CONFIDENCIAL]**

Durante el proceso de revisión de revalorización mediante valoración absoluta no se han detectado aspectos a destacar, a excepción del aspecto detallado en el apartado 5.1.9. Agrupaciones de elementos para la revalorización.

### 4.5.2. Método de revalorización mediante indexación utilizado por Vodafone para el SCC de 2014/2015

De acuerdo con la CMT en su resolución de 10 de noviembre de 2010, este método se considera adecuado cuando no se producen cambios tecnológicos en el activo o éstos son

mínimos, pero sí se producen variaciones en el precio. También se emplea cuando no se cuenta con información suficiente para aplicar el método de valoración absoluta.

La resolución sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil, de 4 de noviembre de 2010, informa sobre los activos a los que se debe aplicar el método de indexación para su revalorización, así como el índice que se debe utilizar.

Los índices son publicados por el *Instituto Nacional de Estadística* (INE), generalmente en base 2005. Con la excepción de la revalorización en los activos correspondientes a infraestructuras de construcción, se normalizan los índices con respecto al año 1995.

Cada activo es revalorizado por el tipo de índice que le corresponda seleccionando el año del índice que coincida con su fecha de capitalización, siempre teniendo en cuenta que su antigüedad sea superior a dos años.

Los índices empleados para la revalorización mediante el método de indexación son los siguientes: **[CONFIDENCIAL**

**FIN CONFIDENCIAL]**

Los activos se agrupan en distintos nodos de red para su revalorización por indexación. La relación entre los activos y los nodos de red, se realiza agrupando mediante los campos *Inventory Note* y cuenta de explotación, verificando que únicamente se revalorizan aquellos activos cuya fecha de capitalización sea anterior al 1 Enero de 2013.

En las cuentas de equipamiento de red hay agrupaciones de elementos o familias raíz que no son posibles de agrupar en un nodo concreto. Normalmente son actualizaciones de Software, *Releases*, sistemas de supervisión, instrumentación, elementos de tecnología fija u otros activos de red no identificados. Para los mismos, y aplicando la resolución del 3 de Mayo de 2012 se ha aplicado el método alternativo de indexación aplicando uno de los índices medios (véase Tabla 71), en función del índice que más se ajustara a la naturaleza del activo o la familia raíz que lo agrupe. **[CONFIDENCIAL**

| Índice | Valor índice |
|--------|--------------|
|        |              |
|        |              |
|        |              |
|        |              |
|        |              |

**Tabla 71.- Índices medios de revalorización equipamiento red**

**FIN CONFIDENCIAL]**

De forma adicional, en el ejercicio 2014/2015 la Operadora ha incluido la información soporte para la obtención de los anteriores índices en formato MS Excel.

Por otro lado, se han verificado todos los índices aplicados al modelo normalizando la información publicada por el *INE* a la base indicada. Posteriormente se ha asegurado que en todos los activos se ha empleado el índice que le corresponde aplicado a su fecha de capitalización.



Durante el proceso de revisión de revalorización mediante indexación se han identificado una serie de incidencias, las cuales quedan detalladas en los apartados 5.1.5. Aspectos detectados en cálculos del índice Infraestructura de construcción y 5.1.7. Aspectos detectados en la revalorización de elementos de software.

### 4.5.3. Método de revalorización mediante MEA utilizado por Vodafone para el SCC de 2014/2015

La extinta CMT (actual CNMC), en su Resolución sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil, de 4 de noviembre de 2010, determina e informa sobre la aplicación del método MEA para la revalorización del MSC, utilizando el MSC Server y el Media Gateway como activos modernos equivalentes.

El MEA permite que la contabilidad refleje el coste de una red eficiente con la tecnología más avanzada disponible, en caso de que determinados elementos de la red del operador estén sometidos a riesgo de obsolescencia. Implica la realización de ajustes y definir cuándo un activo es “antiguo” y existe otro que es su moderno equivalente.

Por ello, aunque en la Resolución se señala expresamente el MSC como único activo a revalorizar mediante MEA, también se indica la posibilidad de aplicarlo a otros elementos de red si se justifica, siguiendo unos determinados requisitos e, incluso, añadiendo otra información relevante.

Estos requisitos están relacionados con el cambio tecnológico, los ajustes en el coste de adquisición del activo moderno equivalente y otros ajustes a realizar definidos en dicha Resolución.

Para aplicar este método de revalorización el Operador debe contar con información sobre las unidades físicas del activo actual y sobre los precios y características del MEA para poder multiplicar las unidades del activo histórico por el coste unitario ajustado del activo moderno.

Al igual que para otros métodos, se establecen con carácter general las consideraciones de:

- No revalorizar los activos con menos de 27 meses de antigüedad, ya que se entiende que el valor de los activos adquiridos en el ejercicio objeto de la contabilidad de costes y el ejercicio anterior es el valor a históricos.
- No revalorizar los activos en curso y los activos no asignables a la actividad principal (NAAP).

Vodafone, en su Anexo de revalorización de activos, explica qué activos se incluyen dentro de este grupo, así como los cálculos empleados para llevar a cabo la revalorización.

En la siguiente tabla se indican estos activos, en su versión de Costes Calculados:  
**[CONFIDENCIAL]**

| Elemento de red | TREI | Precio actual unidad | Unidades | Valor Histórico (Activo > 27 meses) (€) | Valor Revalorizado en modelo (Activo > 2 años)(€) | Índice de Revalorización |
|-----------------|------|----------------------|----------|---|---|--------------------------|
|                 |      |                      |          |   |   |                          |
|                 |      |                      |          |   |   |                          |
|                 |      |                      |          |   |   |                          |

| Elemento de red | TREI | Precio actual unidad | Unidades | Valor Histórico (Activo > 27 meses) (€) | Valor Revalorizado en modelo (Activo > 2 años)(€) | Índice de Revalorización |
|-----------------|------|----------------------|----------|---|---|--------------------------|
|                 |      |                      |          |   |   |                          |
|                 |      |                      |          |   |   |                          |
|                 |      |                      |          |   |   |                          |
|                 |      |                      |          |   |   |                          |

**Tabla 72.- Revalorización de Costes Calculados por MEA**

**FIN CONFIDENCIAL]**

El proceso de cálculo de los valores de la tabla adjunta es similar a los pasos descritos en el apartado de valoración absoluta. Sólo varía la manera de obtener el importe unitario revalorizado. En valoración absoluta se utiliza el precio unitario actual mientras que en este caso se utiliza el precio actual del MEA, el cual ha sido adaptado al activo instalado en la planta de la Operadora. En la siguiente tabla aparece a modo de resumen cada una de las observaciones de los activos modernos equivalentes utilizados por la Operadora.

**[CONFIDENCIAL**

| Elemento de red | Observaciones |
|-----------------|---------------|
|                 |               |
|                 |               |
|                 |               |
|                 |               |
|                 |               |

| Elemento de red | Observaciones |
|-----------------|---------------|
|                 |               |

Tabla 73.- Información de Costes Calculados mediante MEA

**FIN CONFIDENCIAL]**

Al igual que los costes calculados revalorizados mediante valoración absoluta, la mayoría de estos costes calculados incluyen una parte de software que no se revaloriza, se mantiene a históricos, por lo que el Índice de Revalorización de la Tabla 72, se corresponde con el porcentaje utilizado para la obtención del valor origen revalorizado de todo el coste calculado.

El valor MEA se obtiene dividiendo la capacidad nominal del nodo histórico entre la del nodo de referencia, para, de esta manera, hallar el coeficiente por el que se multiplica el importe del nodo actual y así calcular el importe unitario actual del equipo mediante su activo equivalente moderno.

$$(1) \text{Valor MEA} = \frac{\text{Capacidad nominal del nodo histórico}}{\text{Capacidad nominal del nodo equivalente}}$$

$$(2) \text{Imp. Unit Reval} = \text{Valor MEA} \times \text{Imp. Unit nodo equivalente moderno}$$

Como se ha especificado anteriormente a causa de la no revalorización de los activos con menos de 27 meses de antigüedad, este importe unitario revalorizado solo se aplicará al número de unidades anterior al 1 de Enero de 2013.

En el presente ejercicio, la Operadora, además de incluir una serie de indicaciones y consideraciones establecidas por la CNMC en el ejercicio anterior para el cálculo del MEA, ha incluido información adicional acerca de cómo obtener el valor MEA de forma genérica y el importe unitario revalorizado, pero no el procedimiento y cálculos llevados a cabo para estimar la capacidad del nodo histórico utilizados.

Por ello, tal y como aparece mencionado en el apartado 1.1.2, cabe recomendar que para futuros ejercicios para el caso de la revalorización por el método MEA, se documente de una forma más detallada y específica los parámetros del MEA, bien mediante una ampliación de la información del Anexo 14 para este tipo de elementos o mediante la aportación de documentos adicionales.

En este sentido, se recomienda que el Operador aporte un detalle adicional en el caso de revalorización por el método MEA que incluya:

- Datos más específicos del equipo original.

- Datos más específicos del equipo de referencia utilizado como base para la revalorización.
- Detalle de cálculos y consideraciones realizadas para el cálculo del índice MEA, en base a los datos de los puntos anteriores y en particular sobre las capacidades empleadas para el equipo histórico y el moderno equivalente.
- Fuentes de información de las que se extraen estas capacidades.

Adicionalmente a lo comentado anteriormente, durante el proceso de revisión de revalorización mediante MEA se han identificado una serie de aspectos, los cuales han sido clasificados como incidencia en el caso del apartado 5.1.8. Revalorización de elementos BTS, y como mejora en el caso del apartado 6.3. Revalorización de elementos BTS y Nodos B

## 4.6. Revisión del Manual Interno de Contabilidad de Costes

Tras la Resolución de 20 de diciembre de 2001, la CMT consideró necesario que Vodafone actualizara periódicamente el Manual Interno de Contabilidad de Costes (MICC).

El MICC de Vodafone se estructura en 3 grupos de documentos:

- Esquema del Modelo de Costes
- Motivos de cargo y abono de cada una de las fases
- Apéndices

Adicionalmente, cuenta con dieciséis anexos que soportan los repartos y los criterios tenidos en cuenta en las diferentes etapas del SCC de la Compañía.

En el proceso de auditoría realizado se ha revisado que el MICC refleje adecuadamente:

- La arquitectura general del Sistema de Contabilidad de Costes.
- Los motivos de cargo y abono de las distintas imputaciones de coste.
- Las modificaciones introducidas por la Compañía en el SCC del ejercicio 2014/2015.

Como conclusión, el MICC cumple de forma general con los requerimientos de la CNMC para el ejercicio 2014/2015, a excepción de los aspectos detectados que se detallan en el apartado 5 del presente informe.



## 5.Incidencias encontradas durante la revisión del SCC

### 5.1. Resumen de las incidencias encontradas durante la revisión del SCC

A continuación como resumen, se exponen los aspectos detectados en cada uno de los apartados en los que se ha dividido la revisión del Sistema de Contabilidad de Costes de Vodafone para el ejercicio 2014/2015:

| Ref. | Aspecto identificativo  | Descripción  | Efecto en el SCC   |
|------|---|--|--------------------|
| 1    | Aspectos relacionados con la imputación de ingresos de algunos servicios      | A partir de la revisión del análisis de resultados realizado durante la revisión del Modelo, se han detectado errores en los ingresos de los siguientes servicios: <b>[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]</b> Se considera que las incidencias encontradas en los servicios anteriores, se deberán corregir en los siguientes ejercicios.  | Ver epígrafe 5.1.1 |
| 2    | Aspectos relacionados con las unidades de algunos servicios                   | A partir de la revisión del análisis de resultados realizado durante la revisión del Modelo, se han detectado errores en la cuantificación de los tráficos y eventos de los siguientes servicios: <b>[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]</b> Se considera que las incidencias encontradas en los servicios anteriores, se deberán corregir en los siguientes ejercicios.   | Ver epígrafe 5.1.2 |
| 3    | Aspectos relacionados con el cálculo de factores de la matriz de enrutamiento | <p>En el proceso de revisión de la documentación soporte y del cálculo de los datos empleados, se han identificado una serie de aspectos relacionados con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo del peso equivalente en servicios MMS de 2G.</li> <li>• Cálculo del peso equivalente en servicios MMS de 3G.</li> <li>• Factor de enrutamiento SMS en 4G.</li> <li>• Cálculo de factores de enrutamiento para la Videotelefonía en 4G.</li> <li>• Cálculo de los factores de enrutamiento de los enlaces.</li> </ul> <p>Se considera necesario la implementación de los aspectos identificados, a fin de mejorar la auditabilidad del Modelo, así como mejorar la causalidad de los repartos implicados.</p> | Ver epígrafe 5.1.3 |
| 4    | Imputación de coste por tecnología 4G a los servicios mayoristas              | <p>En la revisión de las asignaciones de la matriz de enrutamiento, se ha comprobado que la Operadora no ha ofrecido servicios mayoristas bajo la tecnología 4G. A pesar de ello, existen servicios mayoristas que reciben coste de componentes de red asociados al 4G: <b>[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]</b> Se considera necesario que en los</p>   | Ver epígrafe 5.1.4 |

| Ref. | Aspecto identificativo  | Descripción   | Efecto en el SCC          |
|------|---|---|---------------------------|
|      |   | siguientes ejercicios, la Operadora no impute costes de dichos componentes a servicios de datos mayoristas, a fin de mejorar la auditabilidad y causalidad de los distintos repartos realizados.  |                           |
| 5    | <b>Aspectos detectados en cálculos del índice Infraestructura de construcción</b> | <p>En la revisión de la revalorización por el método de indexación, se han identificado errores en los cálculos realizados para el índice de Infraestructura de construcción.</p> <p>Se considera necesario la corrección de los cálculos de dicho índice en los siguientes ejercicios.</p>   | <b>Ver epígrafe 5.1.5</b> |
| 6    | <b>Agrupación de los costes de amortización</b>                                   | <p>Durante la revisión de la etapa del informe "INF I Gastos por Naturaleza Costes Reflejados", han sido replicadas las agrupaciones desde el INF XVI que contiene el listado de activos de la Operadora.</p> <p>Tras las verificación de cada una de las cuentas y de sus repartos, se ha identificado errores en la carga de datos de las cuentas de gasto <b>[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]</b></p> <p>Se determina que dicha incidencia se deberá corregir en los siguientes ejercicios, realizando de manera correcta la carga de los datos de las cuentas de gastos identificadas.</p> | <b>Ver epígrafe 5.1.6</b> |
| 7    | <b>Aspectos detectados en revalorización de elementos de software</b>             | <p>Dentro de la base de elementos de inmovilizado de la operadora, se han identificado activos de naturaleza Software, los cuales no están siendo revalorizados a históricos.</p> <p>Los activos identificados son aquellos que contienen en su descripción la codificación "SW".</p> <p>Se considera necesario la corrección del aspecto identificado en los siguientes ejercicios, revalorizando a históricos los activos de naturaleza software.</p>   | <b>Ver epígrafe 5.1.7</b> |
| 8    | <b>Revalorización de elementos BTS</b>  | <p>Durante la revisión del proceso de obtención del precio actual del elemento BTS, se ha identificado un error. <b>[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]</b> Se determina que en los siguientes ejercicios la Operadora deberá corregir la aplicación de la metodología de cálculo del precio actual de la BTS, aplicando el procedimiento descrito en la información soporte.</p>   | <b>Ver epígrafe 5.1.8</b> |
| 9    | <b>Agrupaciones de elementos para la revalorización</b>                           | <p>En el proceso de revalorización realizado por la Operadora para valoración absoluta y MEA, se han identificado errores en los valores históricos empleados en el Anexo "A14-Informe Revalorización activos", afectando al porcentaje de revalorización de los siguientes elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas Radiantes (BTS, REP, Nodo B, Single Ran)</li> <li>• Radioenlaces</li> <li>• HLR</li> </ul> <p>Se considera necesario que la Operadora corrija los errores</p>  | <b>Ver epígrafe 5.1.9</b> |



| Ref. | Aspecto identificativo  | Descripción  | Efecto en el SCC           |
|------|---|--|----------------------------|
|      |   | identificados en la agrupación de los activos, además de la realización de la homogeneización de los datos utilizados con la finalidad de evitar el error en los siguientes ejercicios.  |                            |
| 10   | <b>Imputación de CAADS en función de tráfico del servicio</b>       | <p>En la revisión de la etapa de imputación de CAADS a Servicio se ha detectado la ausencia de imputación del CAADS "Relación con terceros operadores" a algunos servicio con relación directa.</p> <p>A fin de mejorar la causalidad de los repartos empleados en el SCC, se considera necesaria la modificación del driver de reparto del CAADS "Relación con terceros operadores", a fin de incluir los cruces indicados. De esta manera se pretende, acercar el SCC a la realidad de la Operadora, mejorando la calidad del Modelo.</p>  | <b>Ver epígrafe 5.1.10</b> |
| 11   | <b>Cálculo de amortización en activos</b>                           | <p>Durante el análisis de los activos de la Operadora y los cálculos realizados para la introducción del coste de amortización en ambos estándares, se han identificado activos con importes residuales en los que las vidas útiles en el estándar de corrientes no se rigen ni por la Resolución del 29 de enero de 2009 sobre la modificación de las vidas útiles de los elementos de red de Vodafone ni por la vida útil utilizada por la contabilidad financiera.</p> <p>A pesar de tratarse de importes residuales, se recomienda que en los próximos ejercicios la Operadora, continúe con sus periódicas revisiones, con la finalidad de enmendar en la medida de lo posible los activos afectados.</p> | <b>Ver epígrafe 5.1.11</b> |
| 12   | <b>Ingresos paquetizados</b>  | Se han identificado una serie limitaciones, en la trazabilidad de los ingresos desde la facturación de las cuotas hasta la entrada en el modelo de costes.   | <b>Ver epígrafe 5.1.12</b> |
| 13   | <b>Erratas identificadas en la documentación que soporta el SCC</b> | Se han identificado una serie de erratas documentales en la documentación soporte aportada por la Operadora.   | <b>Ver epígrafe 0</b>      |

Tabla 74.- Aspectos destacados

### 5.1.1. Aspectos relacionados con la imputación de ingresos de algunos servicios

A partir de la revisión del análisis de resultados realizado durante la revisión del Modelo, se han detectado variaciones en el ingreso de algunos servicios. La Operadora nos confirma que el ingreso agrupado en los siguientes servicios no es correcto, causando el siguiente impacto en ingresos costes y márgenes por servicio: **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio | Importe SCC 14/15 (€) | Importe corregido (€) | Var. (€) | Var. (%) |
|----------|-----------------------|-----------------------|----------|----------|
|          |                       |                       |          |          |
|          |                       |                       |          |          |
|          |                       |                       |          |          |
|          |                       |                       |          |          |

**Tabla 75.- Impacto en Ingresos por Servicio (históricos)**

**FIN CONFIDENCIAL]**

Adicionalmente, dado que los ingresos de los servicios anteriores son utilizados para el reparto en la etapa de CAADS a Servicios, dicho reparto se ha visto afectado, modificando el coste agrupado de los anteriores servicios. **[CONFIDENCIAL**

| Servicio | Importe SCC 14/15 (€) | Importe corregido (€) | Var. (€) | Var. (%) |
|----------|-----------------------|-----------------------|----------|----------|
|          |                       |                       |          |          |
|          |                       |                       |          |          |
|          |                       |                       |          |          |
|          |                       |                       |          |          |

**Tabla 76.- Impacto en Coste por Servicio (históricos)**

**FIN CONFIDENCIAL]**

Finalmente, en la siguiente tabla se puede observar los impactos trasladados a los márgenes de los servicios afectados. **[CONFIDENCIAL**

| Servicio | Margen SCC 14/15 (€) | Margen corregido (€) | Var. (€) | Var. (%) |
|----------|----------------------|----------------------|----------|----------|
|          |                      |                      |          |          |
|          |                      |                      |          |          |
|          |                      |                      |          |          |
|          |                      |                      |          |          |

**Tabla 77.- Impacto en Márgenes por Servicio (históricos)**

**FIN CONFIDENCIAL]**

Una vez identificados los servicios, se detalla a continuación la casuística que ha provocado la desviación del ingreso de los servicios arriba indicados.

La causa del error se debe a que para la clasificación de las llamadas, la Operadora utiliza el tipo de número destino y otras características contenidas en la llamada. En el ejercicio 14/15 no se han tenido en cuenta todos los campos para su clasificación, provocando un error en la

agrupación del ingreso. Las diferencias están localizadas únicamente en los servicios señalados y no supone un incremento del importe total de ingresos, sino que el total se mantiene y afecta únicamente al reparto entre estos cuatro servicios.

A pesar de que en la mayor parte de los casos se trata de servicios residuales, la variación porcentual en los mismos puede llegar a ser significativa, tal y como se muestra en las tablas anteriores.

### Conclusión

Se considera necesaria la corrección de los impactos señalados anteriormente en los siguientes ejercicios, causados por un error en el reparto de ingresos. Dicho error afecta en los ingresos, costes y márgenes del Modelo de los servicios señalados.

## 5.1.2. Aspectos relacionados con las unidades de algunos servicios

En relación con el punto anterior, se han identificado una serie de servicios donde las unidades utilizadas en el SCC de la Compañía son erróneas.

En la siguiente tabla se muestra los datos del tráfico y de eventos corregidos y correctos, frente a los utilizados en el modelo de costes: **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio | Tráfico SCC 14/15 (min) | Tráfico corregido (min) | Var. (%) | Var. (min.) | Eventos SCC 14/15 (llam.) | Eventos corregidos (llam.) | Var. (%) | Var. (eventos) |
|----------|-------------------------|-------------------------|----------|-------------|---------------------------|----------------------------|----------|----------------|
|          |                         |                         |          |             |                           |                            |          |                |
|          |                         |                         |          |             |                           |                            |          |                |
|          |                         |                         |          |             |                           |                            |          |                |
|          |                         |                         |          |             |                           |                            |          |                |
|          |                         |                         |          |             |                           |                            |          |                |

Tabla 78.- Unidades corregidas de servicios afectados

### FIN CONFIDENCIAL]

La causa del error en los tres primeros servicios se debe a que la agrupación de las unidades de dichos servicios, no se realiza de manera automatizada por el sistema, siendo necesaria la extracción manual de los datos.

La causa del error en los servicios restantes (Videotelefonía), es debido a un error de vínculo en la asignación de unidades al servicio de Videotelefonía Offnet, asignándole menor tráfico y llamadas.

El tráfico cursado por cada uno de los servicios es un dato fundamental en varias de las etapas del modelo para el reparto de costes. De esta manera, la desviación producida en los seis servicios anteriores, provoca una modificación en los costes del resto de servicios.

La modificación de tráfico en cualquiera de los servicios produce modificaciones en la matriz de enrutamiento utilizada en el reparto de CACR a Costes por Servicios y en la etapa de CAADS a Costes por Servicio.

A pesar de ello, dado que se trata de servicios residuales el impacto del modelo es inmaterial, aunque el coste de alguno de dichos servicios puede verse modificado significativamente. El desglose del impacto, debido específicamente a la variación en los servicios de Videotelefonía Onnet, Videotelefonía Offnet y Videotelefonía Internacional en la etapa de CAADS a Costes por Servicio, aparece desglosado en el Anexo III.

### **Conclusión**

Se considera necesaria la corrección de los tráficos que han provocado la asignación errónea de los costes en los servicios señalados en los siguientes ejercicios, a fin de adecuar el Modelo y sus resultados a la realidad de la Operadora.

## **5.1.3. Aspectos relacionados con el cálculo de factores de la matriz de enrutamiento**

Durante la etapa de Centros de Actividad a Servicios, los CACR son repartidos en base a la matriz de enrutamiento calculada por la Operadora, que caracteriza el uso que realizan los servicios finales de los activos de red. En el proceso de revisión de la documentación soporte y del cálculo de los datos empleados, se han identificado los siguientes aspectos:

### ***Cálculo del peso equivalente en servicios MMS de 2G***

Para el servicio de MMS gestionado por la tecnología 2G, se realiza el cálculo del peso equivalente respecto al servicio de voz en 2G. Dicho procedimiento general queda explicado en el apartado 4.4.5. Posteriormente el peso equivalente es utilizado en el cálculo de los factores de enrutamiento relacionados con servicios MMS.

El cálculo realizado por la Operadora tiene en cuenta que un minuto de voz consume **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Tal y como se detalla en el apartado 4.4.5. para las conversaciones de voz, es posible utilizar **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** Con el objeto de representar dicha casuística, Vodafone utiliza un **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, el cual es empleado en el resto de equivalencias.

De esta manera se recomienda que para próximos ejercicios la Operadora emplee el consumo promedio **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** para el cálculo de los pesos tal y como se explicita en el Anexo 3 de la documentación soporte entregada por Vodafone.

### ***Cálculo del peso equivalente en servicios MMS de 3G***

Para el servicio de MMS gestionado por la tecnología 3G, la Operadora realiza los cálculos del peso equivalente respecto al servicio de voz en 3G, siguiendo la metodología general. Debido a un error en la fuente de los datos, la Operadora emplea el peso equivalente calculado del ejercicio 2013/2014 para la realización de los cálculos.

En próximos ejercicios la Operadora debe emplear el dato actualizado del peso equivalente, a fin de reflejar la evolución y actualización de la red de Vodafone.

### ***Factor de enrutamiento SMS en 4G***

Para el servicio de SMS, el Anexo 3 hace referencia a que parte de las comunicaciones son gestionadas por la red 3G cuando el SMS es generado en 4G. A pesar de lo anterior, en 4G todos los servicios de SMS tienen en su factor de enrutamiento el valor 0. A partir de conversaciones con la Operadora nos confirman que **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Dado que se trata de un dato teórico, calculado para la homogeneización de los servicios, en caso de que empiecen a cursarse SMS en futuros ejercicios a través de dicha tecnología, se considera necesaria la adición de una aclaración en la documentación soporte correspondiente.

### ***Cálculo de factores de enrutamiento para la Videotelefonía en 4G***

En el Anexo 3, la Operadora realiza el cálculo del peso equivalente asignado a los servicios de Videotelefonía en 4G, ya que según uno de sus extractos: **[CONFIDENCIAL**

**FIN CONFIDENCIAL]** A pesar de ello, en los repartos de tráfico utilizados para determinar qué tráfico (Voz, Datos, SMS, Videotelefonía), es cursado por tecnología (2G, 3G y 4G), **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** a los servicios de videotelefonía en 4G, debido a que la red de Vodafone no cursa este tipo de servicio a través de tecnología 4G.

Dado que se trata de un dato teórico, calculado para la homogeneización de los servicios en caso de que empiecen a cursarse por dicha tecnología en futuros ejercicios, se considera necesaria la adición de dicha aclaración en la documentación soporte correspondiente.

### ***Cálculo de los factores de enrutamiento de los enlaces***

La información contenida en el Anexo 3, detalla la metodología de cálculo de los factores de enrutamiento utilizados en los enlaces de red, siendo éstos los mismos que los del elemento extremo, según aparece explicado en la documentación soporte. A continuación se cita un extracto: **[CONFIDENCIAL**

**FIN CONFIDENCIAL]** Dicho apartado no especifica que los enlaces utilizan una matriz de ponderadores, donde se tiene en cuenta a qué nivel de la red se encuentra el enlace (transmisión troncal o de última milla) y el tipo de información (Señalización, Voz y Datos) que transporta.

Dado que la metodología aplicada contradice la explicación del Anexo 3, es necesario que la Operadora incluya en dicho Anexo, tanto la explicación como los parámetros necesarios para el replicado íntegro de los factores.

### ***Conclusión***

Debido a la importancia en el modelo de los cálculos realizados en la matriz de enrutamiento, se considera necesario la implementación de los aspectos identificados en los apartados anteriores en los siguientes ejercicios, a fin de mejorar la auditabilidad del Modelo, así como mejorar la causalidad de los repartos indicados.

### 5.1.4. Imputación de coste por tecnología 4G a los servicios mayoristas

La caracterización de los servicios y el uso que realiza cada uno de ellos de los componentes de red, aparecen en la matriz de enrutamiento, soportada principalmente por los datos del Anexo 3.

En la revisión de las asignaciones de la matriz de enrutamiento, se ha comprobado que durante el ejercicio 2014/2015 la Operadora no ha ofrecido servicios mayoristas bajo la tecnología 4G. A pesar de ello, existen servicios mayoristas que reciben coste de componentes de red asociados al 4G: **[CONFIDENCIAL]**

#### FIN CONFIDENCIAL]

Debido a la complejidad en el recalcu de la matriz de enrutamiento para conocer la desviación producida en la totalidad de los servicios, solo se han estimado los impactos de los servicios señalados anteriormente. En las siguientes tablas se puede observar la estimación del impacto en costes y márgenes del de estándar de costes históricos. **[CONFIDENCIAL]**

| Servicio | Coste por servicio SCC 14/15 (estándar de históricos) | Coste por servicio SCC 14/15 estimado corregido (estándar de históricos) | Var. (€) | Var. (%) |
|----------|---|--|----------|----------|
|          |   |  |          |          |
|          |   |  |          |          |
|          |   |  |          |          |
|          |   |  |          |          |

Tabla 79.- Estimación del impacto en Costes por Servicio debida a la imputación de coste por tecnología 4G a los servicios mayoristas

| Servicio | Margen por servicio SCC 14/15 (estándar de históricos) | Margen por servicio SCC 14/15 estimado corregido (estándar de históricos) | Var. (€) | Var (%) |
|----------|--|---|----------|---------|
|          |  |   |          |         |
|          |  |   |          |         |
|          |  |   |          |         |
|          |  |   |          |         |

Tabla 80.- Estimación del impacto en Márgenes por Servicio debida a la imputación de coste por tecnología 4G a los servicios mayoristas

#### FIN CONFIDENCIAL]

#### Conclusión

Debido a la importancia de esta etapa en el reparto de los CACR a Servicio, se considera necesario la corrección del aspecto identificado, a fin de mejorar la causalidad de los distintos repartos realizados.

### 5.1.5. Aspectos detectados en cálculos del índice Infraestructura de construcción

En la revisión de los cálculos realizados para el índice de Infraestructura de construcción, se han identificado una serie de errores. La Operadora nos confirma que el error se debe a la incorrecta aplicación de los cambios de base que se realizan para el cálculo de los coeficientes.

En la siguiente tabla se muestra el cálculo de índice en cuestión y la desviación respecto al utilizado por la Operadora. **[CONFIDENCIAL]**

| Año  | Valor aplicado por la Operadora | Valor calculado | Diferencia |
|------|---------------------------------|-----------------|------------|
| 2014 |                                 |                 |            |
| 2013 |                                 |                 |            |
| 2012 |                                 |                 |            |
| 2011 |                                 |                 |            |
| 2010 |                                 |                 |            |
| 2009 |                                 |                 |            |
| 2008 |                                 |                 |            |
| 2007 |                                 |                 |            |
| 2006 |                                 |                 |            |
| 2005 |                                 |                 |            |
| 2004 |                                 |                 |            |
| 2003 |                                 |                 |            |
| 2002 |                                 |                 |            |
| 2001 |                                 |                 |            |
| 2000 |                                 |                 |            |
| 1999 |                                 |                 |            |
| 1998 |                                 |                 |            |
| 1997 |                                 |                 |            |
| 1996 |                                 |                 |            |
| 1995 |                                 |                 |            |

Tabla 81.- Cálculo del índice Infraestructura de construcción

**FIN CONFIDENCIAL]**

A partir de la información del Informe XVI se ha realizado una estimación del impacto en el estándar de corrientes en función de los activos afectados:

**[CONFIDENCIAL]**

| INDEX Reval + Año Adq. | Valor Bruto CH (€) | Valor Bruto CC (€) | Dotación CH (€) | Dotación CC (€) | Dotación CC (€) corregida | Dif. (€) |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|----------|
| INF95                  |                    |                    |                 |                 |                           |          |
| INF96                  |                    |                    |                 |                 |                           |          |
| INF97                  |                    |                    |                 |                 |                           |          |

| INDEX<br>Reval<br>+<br>Año Adq. | Valor Bruto<br>CH (€) | Valor Bruto<br>CC (€) | Dotación CH<br>(€) | Dotación<br>CC (€) | Dotación<br>CC (€)<br>corregida | Dif. (€) |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|----------|
| INF98                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF99                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF00                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF01                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF02                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF03                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF04                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF05                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF06                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF07                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF08                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF09                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF10                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF11                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF12                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF13                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF14                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| INF15                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |
| Total                           |                       |                       |                    |                    |                                 |          |

Tabla 82.- Estimación del impacto debido al índice de infraestructuras

**FIN CONFIDENCIAL]**

El importe total amortizado en el estándar de corrientes, de los activos afectados por la aplicación del índice es de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. A partir de los cálculos realizados en la Tabla 82, se estima que existe una sobre-imputación en el estándar de corrientes de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en los costes de amortización. Adicionalmente, en el Coste de Capital se ha dejado de imputar **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en el estándar de corrientes, por lo que el total neto sobre imputado en el SCC 14/15 es de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**.

Debido a la cuantía sobre imputada estimada **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** y que la totalidad del coste queda distribuido en las siguientes etapas del modelo, se considera el impacto inmaterial.

**Conclusión**

En próximos ejercicios la Operadora debe realizar de manera correcta el cálculo del índice de revalorización de Infraestructura de construcción, realizando de forma correcta la aplicación de los cambios de base que se realizan para el cálculo de los coeficientes.

**5.1.6. Agrupación de los costes de amortización**

Durante la revisión de la etapa del informe "INF I Gastos por Naturaleza Costes Reflejados", han sido replicadas las agrupaciones desde el INF XVI que contiene el listado de activos de la Operadora.



Tras la verificación de cada una de las cuentas y de sus repartos, se ha identificado que el reparto de las cuentas de gasto **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, difiere entre los Informes INF XVI y el INF I.

A partir de conversaciones con la Operadora, nos confirman que se trata de un error en el proceso de carga de datos económicos del *F-invers*. La siguiente tabla muestra los datos cargados en los informes entregados a la CNMC y su corrección facilitada por la Operadora: **[CONFIDENCIAL**

| Importes Cargados en SAS (€) | Importes Correctos (€) | Diferencia (€) | Dif. % |
|------------------------------|------------------------|----------------|--------|
|                              |                        |                |        |
|                              |                        |                |        |
|                              |                        |                |        |
|                              |                        |                |        |

**Tabla 83.- Desviaciones identificadas en la cuenta de gasto**

| Importes Cargados en SAS (€) | Importes correctos (€) | Diferencia (€) | Dif. % |
|------------------------------|------------------------|----------------|--------|
|                              |                        |                |        |
|                              |                        |                |        |
|                              |                        |                |        |
|                              |                        |                |        |

**Tabla 84.- Desviaciones identificadas en la cuenta de gasto**

### **FIN CONFIDENCIAL]**

Tal y como se observa en la tablas anteriores, el importe imputable a servicios (costes de red y DSL), se ha visto minorado en **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, en el estándar de costes corrientes, ya que el importe de "Ajuste Vida Útil" es imputado a No Imputable al Estándar (NIS).

Debido a que dicho importe queda distribuido en la totalidad de los servicios, el impacto ha sido considerado inmaterial.

### **Conclusión**

En próximos ejercicios la Operadora debe corregir el error de carga de los datos económicos desde SAP, en las cuentas de gastos mencionadas anteriormente, a fin de realizar la imputación de forma correcta.

## **5.1.7. Aspectos detectados en la revalorización de elementos de software**

En relación al punto 19 de la Resolución de 23 de junio de 2015, se han identificado durante la revisión otros activos de naturaleza software. Se trata aquellos elementos que en su descripción contienen el identificador "SW". En la siguiente tabla se muestra los grupos de activos identificados: **[CONFIDENCIAL**



Se trata de un equipo multiplataforma, el cual se encuentra preparado para la provisión de servicios en distintas tecnologías mediante actualizaciones de hardware y software.

Los proveedores empleados para el cálculo del preciarario han sido **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, que mediante configuraciones medias de la planta de la Operadora, validan los precios actuales de las configuraciones utilizadas. Dichos precios están compuestos por los siguientes componentes:

- Hardware de radio
- Sistema Radiante
- Instalación del hardware de radio
- Instalación del sistema radiante

De forma específica, en el cálculo del precio actual medio, la Operadora señala que **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** la compra de un equipo de BTS incluye la compra del sistema radiante y por lo tanto de su instalación, ya que en **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** la antena utilizada es la del equipo 3G. Por el contrario, dicha ponderación en el precio actual empleado para la revalorización no ha sido realizada por la Operadora.

Existen aproximadamente **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, lo que implica que el **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** de emplazamiento no debería incluir la antena ni su instalación, a la hora de configurar el preciarario empleado en la revalorización.

La siguiente tabla muestra el procedimiento de cálculo del precio corregido y su impacto respecto al utilizado en el SCC: **[CONFIDENCIAL]**

| Número de nodos | Precio HW | Instalación HW | Precio Sistema Radiante | Instalación sistema Radiante | Preciarario SCC (€) | Preciarario corregido (€) | Dif. % |
|-----------------|-----------|----------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------|--------|
|                 |           |                |                         |                              |                     |                           |        |
|                 |           |                |                         |                              |                     |                           |        |
|                 |           |                |                         |                              |                     |                           |        |

Tabla 86.- Impacto en el precio actual de la BTS

**FIN CONFIDENCIAL]**

La reducción del **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en el preciarario aplicado a los elementos BTS revalorizados, implica que en el SCC 14/15 existe una sobre imputación de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en los costes de amortización. Adicionalmente, en el caso del coste de capital se ha dejado de imputar **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** en el estándar de costes corrientes, por lo que el total neto sobre imputado en el SCC 14/15 es de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**.

El detalle de los impactos en la etapa de Costes por Servicios, en el estándar de costes corrientes, aparece en el Anexo III.

**Conclusión**

Debido a la caracterización definida por Vodafone en la compra de antenas BTS, se considera necesario que en próximos ejercicios la Operadora tenga en cuenta las premisas de su planta a la hora de elaborar las revalorizaciones, siempre y cuando sea aplicable a la realidad del momento de la planta.

## 5.1.9. Agrupaciones de elementos para la revalorización

En el proceso de revalorización realizado por la Operadora para valoración absoluta y MEA, uno de los primeros pasos reside en la agrupación de los elementos desde el informe INF XVI, para lo que la Compañía lleva a cabo el siguiente procedimiento:

1. Identificación de la parte de equipamiento y la parte de software. Para lo que se baja al detalle **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
2. Identificación del valor histórico del equipamiento de los elementos de red con fecha de capitalización anterior a 1 de Enero de 2013
3. Identificación de los activos correspondientes **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**
4. Agrupación de los elementos de hardware según tipo de activo, sin tener en cuenta los activos DSL/Fijo

Durante el replicado de cada uno de los cuatro pasos anteriores, se han identificado errores en los valores históricos empleados en el Anexo "A14-Informe Revalorización activos", de algunos de los elementos.

A partir de conversaciones con la Operadora, nos comunican que dichos descuadres se deben a dos motivos:

- Errores en la extracción de los datos debidos principalmente a la existencia de caracteres no convencionales o tildes, que han provocado la clasificación errónea del activo.
- Parte de este descuadre se debe a errores en la extracción de activos correspondientes al negocio DSL/fijo (relacionado con el paso 3 mencionado anteriormente).

En la siguiente tabla se muestra la desviación producida en función de la fuente utilizada: **[CONFIDENCIAL]**

| Elemento | Valor bruto histórico A14 (€) | Valor bruto histórico INF XVI (€) | Diferencia (€) | Var (%) |
|----------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------|
|          |                               |                                   |                |         |
|          |                               |                                   |                |         |
|          |                               |                                   |                |         |

Tabla 87.- Desviaciones identificadas en la agrupación de elementos para la revalorización

**FIN CONFIDENCIAL]**

La desviación en la agrupación de costes de los elementos, afecta en el cálculo del porcentaje de revalorización aplicado a los activos en el estándar de costes corrientes. En la siguiente tabla se han estimado las desviaciones producidas: **[CONFIDENCIAL]**

| Elemento | Índice A14 | Estimación del índice corregido | Diferencia |
|----------|------------|---------------------------------|------------|
|          |            |                                 |            |

| Elemento | Índice A14 | Estimación del índice corregido | Diferencia |
|----------|------------|---------------------------------|------------|
|          |            |                                 |            |
|          |            |                                 |            |
|          |            |                                 |            |

Tabla 88.- Desviaciones producidas en el porcentaje de revalorización

### FIN CONFIDENCIAL]

Debido a que la desviación en los índices de revalorización, en el caso extremo, es menor al [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL] en la revalorización de un grupo de activos, se ha considerado el impacto inmaterial.

### Conclusión

Una vez analizado el aspecto, se considera necesario que la Operadora corrija los errores identificados en la agrupación de los activos en los próximos ejercicios, además de la realización de la homogeneización de los datos utilizados con la finalidad de evitar incidencias en la extracción de los datos.

## 5.1.10. Imputación de CAADS en función de tráfico del servicio

En la revisión de la etapa de CAADS a Servicio, se ha revisado la causalidad de los repartos para cada uno de los centros de actividad. En los casos donde los costes por centros de actividad emplean el reparto de los ingresos por tráfico, se han identificado una serie de aspectos que son detallados en el presente punto.

En la Tabla 13 se puede observar un extracto de los repartos de CAADS a Servicios (la tabla no muestra la totalidad de los CAADS ni de los Servicios). Debido a la naturaleza de los CAADS seleccionados, se considera que parte del coste agrupado en dichos Centros de Actividad, debería imputar a los Servicios indicados en los cruces sombreados: [CONFIDENCIAL

| Servicio   | 9500211110-<br>Voz Fijo<br>nacional | 9500310110 -<br>Servicios<br>Telefonía Fija<br>Saliente | 950031012<br>0 -<br>Servicios<br>banda<br>Ancha fija | 9500310<br>200-<br>Otros | 950031<br>0210-<br>Otros<br>DSL |
|--|-------------------------------------|---|--|--------------------------|---------------------------------|
| 9220201000 -<br>Marketing                                  |                                     |   |  |                          |                                 |
| 9220202000 - Ventas  |                                     |   |  |                          |                                 |
| 9220203000 - Nuevos<br>servicios                           |                                     |   |  |                          |                                 |
| 9220205100 - Sistemas<br>de facturación a<br>cliente final |                                     |   |  |                          |                                 |
| 9220205300 - Resto<br>facturación y cobros                 |                                     |   |  |                          |                                 |
| 9220206000 - Atención                                      |                                     |   |  |                          |                                 |

| Servicio   | 9500211110-<br>Voz Fijo<br>nacional | 9500310110 -<br>Servicios<br>Telefonía Fija<br>Saliente | 950031012<br>0 -<br>Servicios<br>banda<br>Ancha fija | 9500310<br>200-<br>Otros | 950031<br>0210-<br>Otros<br>DSL |
|--|-------------------------------------|---|--|--------------------------|---------------------------------|
| <b>a clientes</b>  |                                     |   |  |                          |                                 |
| <b>9220207000 - Relación<br/>con terceros<br/>operadores</b> |                                     |   |  |                          |                                 |

Tabla 89.- Reparto de CAAD a servicios

**FIN CONFIDENCIAL]**

A partir de conversaciones con la Operadora y del análisis de cada uno de los cruces sugeridos en la anterior tabla, se han obtenido los siguientes razonamientos para cada uno de los casos.

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

En el ejercicio 2014/2015 los servicios Banda Ancha Fija y Otros DSL no consumen costes de dichos centros de actividad, ya que no comparten los procesos de los servicios de Vodafone. Los mismos presentan procesos aislados cuyos costes están en el Centro de Actividad *DSL* en el ejercicio 2014/2015.

Cabe destacar que el 23 de julio de 2014 se produjo la adquisición por Vodafone S.A.U. del Grupo Corporativo ONO, y posteriormente el 20 de abril de 2015 fue el lanzamiento de servicios convergentes empaquetados de Vodafone y ONO (One). Será en consecuencia necesario disponer de la información de los mismos que permita desagregar los ingresos de dichos paquetes de servicios y los costes de producción de los mismos de manera causal y trazable en el modelo del SCR de dicho ejercicio 2015/2016.

- **Centro de actividad:** *Relación con terceros operadores*, imputación adicional a servicios sugerida.
  - Voz Fijo nacional
  - Servicios Telefonía Fija Saliente

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

El CAADS de “Relación con terceros operadores” imputa coste a servicios mayoristas y minoristas. La modificación de dicho reparto afectaría de manera distribuida a la mayor parte de los servicios. De esta manera, se considera el impacto poco material.

**Conclusión**

Por todo lo anterior, a fin de mejorar la causalidad de los repartos empleados en el SCC, se considera necesaria la modificación del driver de reparto del CAADS “Relación con terceros operadores” en los siguientes ejercicios, a fin de incluir los cruces indicados hacia los servicios arriba apuntados. De esta manera se pretende, acercar el SCC a la realidad de la Operadora, mejorando la calidad del Modelo.

### 5.1.11. Cálculo de amortización de activos

Tras el análisis del Informe XVI, en el que se muestra la totalidad de los activos de la Operadora y los cálculos realizados para la introducción del coste de amortización en ambos estándares, se han identificado activos con importes residuales en los que las vidas útiles en el estándar de corrientes no se rigen ni por la Resolución del 29 de enero de 2009 sobre la modificación de las vidas útiles de los elementos de red de Vodafone ni por la vida útil utilizada por la contabilidad financiera.

Algunos ejemplos de estos activos, son mostrados en la siguiente tabla: **[CONFIDENCIAL]**

| Activo | Descripción | Año | VU CH<br>(Años) | VU CC<br>(Años) | VU CH<br>(Meses) | VU CC<br>(Meses) | Dotación<br>CH (€) | Dotación<br>CC (€) |
|--------|-------------|-----|-----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |
|        |             |     |                 |                 |                  |                  |                    |                    |

Tabla 90.- Extracto de activos con vidas útiles a corrientes anómalas

**FIN CONFIDENCIAL]**

Dichos activos, tienen una vida útil en el estándar de costes corrientes diferente a la de históricos y diferente a cualquiera de las vidas útiles contenida en la resolución mencionada anteriormente.

Segun conversaciones con la Operadora, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

A pesar de la identificación del error, reiteramos que se trata de importes residuales y que anualmente la Operadora realiza un trabajo para reducir el error en este tipo de activos en función de su materialidad.

**Conclusión**

Se recomienda que en los próximos ejercicios la Operadora, continúe con sus periódicas revisiones, con la finalidad de enmendar en la medida de lo posible los activos afectados por dicha casuística.

### 5.1.12. Ingresos paquetizados

Los productos empaquetados se caracterizan por ofrecer de forma conjunta varios servicios, como son los de voz, datos y mensajería, o servicios de telefonía fija. El Operador recibe como contraprestación un único concepto de Ingreso, que posteriormente es asignado a cada uno de los servicios en función de la metodología denominada "Fair Value".

A través de este método, Vodafone realiza un cálculo promedio de lo que sería el ingreso medio imputable a cada servicio. La Operadora agrupa los servicios atendiendo a los bloques de Voz, Mensajería y Datos.

[CONFIDENCIAL

**FIN CONFIDENCIAL]**

La tendencia en la convergencia de servicios será mayor en próximos ejercicios y con la finalidad de que sea un proceso transparente, se considera necesario la identificación de las cuentas de ingreso de servicios paquetizados independientes al resto de servicios en la entrada en el modelo. La actual agregación no permite la visibilidad de dichos ingresos en la entrada del modelo. La siguiente figura, muestra las limitaciones encontradas para un grupo de [CONFIDENCIAL

**Figura 40.- Reparto de ingresos paquetizados**

**FIN CONFIDENCIAL]**

Dada la imposibilidad de trazar los ingresos paquetizados en la entrada de modelo. Se solicita que en próximos ejercicios, la Operadora posibilite métodos alternativos de verificación, que permitan validar los repartos aplicados por los sistemas internos.

Dicho procedimiento, consistiría en la caracterización del sistema a partir de la introducción de paquetes previamente parametrizados. La salida de los datos de manera individual, permitirá la verificación de la aplicación de los fair values, eliminando la limitación al alcance actual.

### **Conclusión**

Es necesaria la inclusión en próximos ejercicios, de procedimientos de verificación de los sistemas internos, implicados en el reparto de ingresos paquetizados. Dichos procedimientos permitirán verificar la aplicación del *fair value* en el reparto de ingresos de servicios paquetizados, así como mejorar la auditabilidad del Modelo.

## **5.1.13. Erratas identificadas en la documentación que soporta el SCC**

Durante la revisión del SCC del ejercicio 2014/2015 se han identificados los siguientes aspectos relativos a la documentación soporte:

- **A1-Informe de Amortización:**
  - En el apartado 6.2 Costes recogidos en recursos Single Ran, en el primer párrafo no aparece correctamente referenciado el Anexo “A16-Informe Técnico Nodos Multitecnología”, en su lugar aparece “(ver Estudio técnico XXXXXXXX)”
- **A4-Informe de Ingresos:**
  - Se debe actualizar el año del título del apartado 2, “Ingresos por Cuenta Analítica y Servicio del ejercicio Abril-Marzo 2014”.



- En el apartado 2, no aplica el siguiente texto “*Este año, como cambio introducido por la contabilidad de Vodafone España, S.A.U han dejado de tener saldo las cuentas de Descuentos, recogiendo la cuenta de ingreso asociada, el ingreso y el descuento.*”, dicho cambio ya estaba implementado en el ejercicio 2013/2014.
- **A11- Informes adicionales ap III Resol 13-12-2007 Abril 14-Marzo 2015:** en la finalización del apartado 4, aparece una referencia hacia el informe “XVIII “Detalle de Activos FY15.xlsx”, dicho archivo ha sido renombrado en el ejercicio 2014/2015, pasando a ser el informe XVI.
- **A14-Informe Revalorización activos:**
  - Durante la explicación del proceso de revalorización de activos, no se ha incluido que existe un paso previo al proceso descrito, en el que se detecta y extrae del modelo todos los elementos asociados a telefonía fija (DSL). Dicho aspecto fue solicitado en el *Punto 9. Incidencias sobre la documentación que soporta el SCC* de la Resolución de 23 de junio de 2015 y no implementado en el ejercicio 2014/2015.
  - En el apartado 2, página 4, aparece "Cabe destacar como se ha explicado anteriormente que los activos capitalizados con fecha posterior a 31/12/2011 no revalorizan," el año correcto a partir del cual no se revalorizan los activos sería 31/12/2012.
  - En la tabla 11 del informe, no aparecen calculados los resultados individuales del valor actual de cada uno de los cuatro elementos revalorizados.
- **INF XVI Detalle Elementos Inmovilizado CC:**
  - En el encabezado del archivo aparecen las fechas de 2013-2014. A pesar de ello el contenido de los datos son los dos ejercicios 2014/2015. Adicionalmente, en el encabezado la identificación del archivo aparece “INFORME XVIII Detalle elementos inmovilizado”, en lugar de “INFORME XVI Detalle elementos inmovilizado”.
  - Algunos importes de soporte utilizados para el cálculo de la dotación en el estándar de costes corrientes ha sido erróneamente calculado (columna Z del documento en formato MS Excel), a pesar de ello, se trata de una errata documental, ya que la Operadora ha realizado los cálculos con los importes correctos.
  - Existe una errata de nomenclatura en las columnas denominadas *Years and Month* (columna L y M), dichas columnas muestran los meses de vida útil adicionales a los años indicados en la columna *Years* (columna J y K del documento en formato MS Excel).
- **MICC apéndices:** En la tabla de reparto de los procesos primarios de red a los distintos CACR (apartado 4.2, página 31), aparece reparto del [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL], a pesar de ello, en el Modelo de Costes se le imputa coste.
- **INF III Costes derivados de la Inversión:** la matriz de reparto de importe de los costes de capital (903) y costes de amortización (904) a costes calculados (911), contiene la cuenta “9900002000 - Costes Refl. N.I.S. de corrientes”, dicha cuenta

debido a su naturaleza solo debería aparecer en el archivo INF IV Costes Reflejados a Costes en Base Actividades, dicho error no tiene impacto en los costes del modelo.

- **90 Ingresos Y Costes Por Naturaleza:** según la información contenida en el documento, el reparto de los costes de amortización relativos a nodos multitecnología se imputan a Costes Calculados utilizando el criterio de reparto de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**. En realidad el reparto aplicado en el modelo de costes es el específico de los nodos multitecnología, contenido en el Anexo 16.
- **A13- Detalle actualizaciones SCC:**
  - Tal y como se ha explicitado en el apartado 4, el servicio de “Terminación origen móvil grupo” no ha sido incluido en el documento, a pesar de ser el primer ejercicio en el que tiene importe tanto en costes como ingresos.
  - Por otro lado, algunos de los cambios acaecidos en la etapa de Gastos a Costes Reflejados, no se han incluido en el archivo de actualizaciones. De la misma forma ha ocurrido en la etapa de Ingresos a Ingresos Reflejados.
  - De manera general, dicho archivo no muestra la totalidad de las modificaciones que se han llevado a cabo en las distintas etapas de modelo, en su mayoría relativas a desactualizaciones en los motivos de cargo y abono, siendo necesaria la actualización del mismo por parte de la Operadora.

### **Conclusión**

Se considera necesario, la corrección de los aspectos mencionados en próximos ejercicios a fin de mejorar la comprensión y auditabilidad del Modelo de la Operadora.

## 6. Mejoras propuestas al SCC de Vodafone

En el marco del presente trabajo, Deloitte ha analizado adicionalmente algunos aspectos metodológicos que pueden ser objeto de mejora y revisión. Con el objetivo de que el modelo de costes regulatorio se ajuste con mayor precisión a la realidad de los márgenes de los servicios prestados por Vodafone y que los repartos de costes e ingresos se realicen con criterios más causales, se han propuesto las siguientes mejoras metodológicas:

Dichas mejoras metodológicas pueden en muchos casos ser aplicables no solo al modelo de Vodafone, sino al del resto de operadores en función de los criterios adoptados para repartir los costes y los ingresos. En los siguientes apartados se explican con mayor detalle estas mejoras propuestas.

### 6.1. Aspectos relacionados con el despliegue de la red y la prestación de servicios con tecnología 4G

#### Antecedentes

En el ejercicio 2014/2015 conforme al requerimiento de la CNMC en la Resolución de 23 de Junio de 2015, la Operadora ha elaborado el Anexo 16, en el que se detallan las cuentas creadas para recoger los costes de los nodos multitecnología/multiservicios, así como los criterios de imputación de estos costes a los nodos entre fases en el Modelo.

En el contenido del anexo, sobre los nodos de acceso multitecnología Single Ran, la Operadora incluye:

- Catalogación de la inversión de acceso.
- Imputación de la inversión de acceso de nodos multitecnología en la etapa de Costes de Amortización/Capital a Costes Calculados.

Adicionalmente al Anexo 16, la Operadora ha incluido un archivo de soporte en MS Excel, donde ha realizado un estudio pormenorizado de los nodos Singles Ran y de las tecnologías soportadas de cada uno de ellos.

Según los datos contenidos en dicho anexo y en el Modelo de costes, en el procedimiento de reparto de los Costes de Amortización/Capital de los nodos multitecnología a Costes Calculados, la Operadora aplica un reparto equitativo en función de las tecnologías para las que presta servicio el equipo tal y como se puede observar en la siguiente tabla.

**[CONFIDENCIAL]**

| Segmento | Recurso Origen Multitecnología | Driver | Costes Calculado Destino |
|----------|--------------------------------|--------|--------------------------|
| Acceso   |                                |        |                          |
|          |                                |        |                          |
|          |                                |        |                          |

Tabla 91.- Distribución de los costes de nodos multitecnología

## **FIN CONFIDENCIAL]**

El anterior reparto es independiente del uso que realizan los servicios de los equipos activos.

### ***Descripción de la mejora***

Tras conversaciones con la Operadora y con los departamentos técnicos específicos se ha encontrado factible la aplicación de un **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

A pesar de que en el ejercicio objeto del análisis, la materialidad de los activos afectados no es significativa, este hecho puede cambiar en futuros ejercicios debidos a los nuevos despliegues de red.

### ***Conclusión***

La implementación de la mejora en los próximos ejercicios, permitirá la aplicación de un criterio soportado en base a los costes y más cercano a la composición del equipamiento.

## 6.2. Reparto de licencias GSM, LTE y UMTS

### Antecedentes

En el ejercicio 2014/2015 se han identificado algunas bandas de frecuencia que son utilizadas para varias tecnologías. A partir de la revisión de la fase de asignación de las cuentas de amortización a los costes de amortización, la Operadora realiza una asignación directa entre la banda frecuencia y tipo de tecnología. De esta forma, la asignación realizada no tiene en cuenta el uso de varias tecnologías por banda, al no haber actualizado la forma de reparto a la nueva realidad.

Posteriormente, en la etapa de Costes Calculados a CACR la asignación de las licencias queda asociada a los nodos de acceso de su tecnología, tal y como se muestra en la siguiente figura: **[CONFIDENCIAL]**

Figura 41.- Reparto de licencias en la etapa de Costes Calculados a CACR

**FIN CONFIDENCIAL]**

La siguiente tabla muestra las bandas de frecuencias de Vodafone. Cabe destacar que la banda de 800MHz quedó liberada el 31 de marzo de 2015 y su uso por parte de las operadoras estaba permitido a partir del 1 de abril de 2015, por lo que los costes asociados a dicha licencia no aparecen en el modelo del ejercicio 2014/2015: **[CONFIDENCIAL]**

| 800MHz (no incluido en el ejercicio 14/15, 4G) | 900MHz (2G y 3G) | 1800 MHz (2G y 4G) | 2100MHz (3G y 4G) | 2600 MHz (4G) |
|--|------------------|--------------------|-------------------|---------------|
|  |                  |                    |                   |               |

Tabla 92.- Distribución de bandas por tecnología

**FIN CONFIDENCIAL]**

### Descripción de la mejora

Dado que la neutralidad en bandas de frecuencia tendrá mayor peso a medida que avanza la tecnología, se propone como mejora la aplicación del reparto de bandas en función de la configuración de red utilizada por la Operadora. En la siguiente figura aparece dicha configuración facilitada por el departamento de red: **[CONFIDENCIAL]**

Figura 42.- Reparto de bandas en función de la tecnología (cada bloque representa 5MHz)

**FIN CONFIDENCIAL]**

De esta manera, la banda de 900MHz quedará repartida entre las tecnologías 2G y 3G al **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, en el caso de la banda de 1800MHz, el **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** se repartirá a la tecnología 2G y el **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** restante a la tecnología 4G, por último, la banda de 2100MHz quedará imputada en un **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** a la tecnología 3G y el **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** restante a la tecnología 4G.

### **Conclusión**

Se propone la utilización de los datos del departamento de red sobre el uso del espectro por tecnología, que permita la aplicación de un reparto causal. Este hecho se fundamenta, dado que la desviación producida en el modelo será mayor a medida que las bandas sean utilizadas para la provisión del servicio bajo varias tecnologías de acceso. Con este cambio se pretende mejorar la causalidad del SCC.

## 6.3. Revalorización de elementos BTS y Nodos B

### *Antecedentes*

A partir del análisis del Anexo 14, hemos verificado el uso del método de revalorización MEA para los activos de BTS y Nodo B. Dicho método queda justificado ya que en la actualidad cuando la Operadora, realiza una adquisición de estaciones base, no compra nodos tradicionales.

El activo seleccionado para la revalorización de las estaciones base es el de una Single Ran con soporte específico de la tecnología y con las capacidades de una estación base media.

Los equipos Single Ran son equipos multitecnología por lo que mediante actualizaciones pueden trabajar bajo diferentes tecnologías, incluso simultáneamente. Tradicionalmente la revalorización de las estaciones base se ha realizado individualmente en función de la tecnología específica, pero la tendencia de equipos multiservicios, obliga a replantearse el modelo de revalorización de estos activos, dada su materialidad en el modelo.

### *Descripción de la mejora*

En la siguiente figura se muestra un diagrama de la metodología de aplicación de la revalorización a los nodos BTS y Nodos B que realiza la Operadora. **[CONFIDENCIAL]**

**Figura 43.-Metodología de revalorización para los nodos BTS/Nodo B**

### **FIN CONFIDENCIAL]**

Acorde al diagrama, la revalorización de las **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Con la finalidad de que no se produzcan dichas duplicidades, se propone la revalorización conjunta de las BTS y Nodos B como mejora, en aquellos casos donde dicho equipamiento se encuentre en el mismo emplazamiento.

A partir de información facilitada por el departamento de red, el número total de emplazamientos a diciembre de 2014 era de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**, de los cuales **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** tendrían equipamiento radio mayor a dos años de antigüedad. Finalmente, el número de emplazamientos en el que se encuentran tanto una BTS como un Nodo B con más de dos años de antigüedad sería de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**.

### *Conclusión*

Se considera necesario la modificación del criterio utilizado para el cálculo del precio actual de los activos de BTS y Nodo B, con la finalidad de mejorar la caracterización de la red y evitar ineficiencias en el estándar de corrientes.

## 6.4. Mejoras relacionadas con el cálculo de los factores de la matriz de enrutamiento del servicio de MMS

### Antecedentes

En base a los cálculos realizados por la Operadora para los cálculos de los factores de enrutamiento, explicados en el apartado 4.4.5 Imputación de Centros de Actividad a Costes por Servicios, dentro de los parámetros utilizados para al cálculo del factor de los MMS para las tecnologías 2G, 3G y 4G, la Operadora asigna un peso equivalente para cada MMS tomando como referencia el consumo de recursos de un minuto de voz.

- **Tecnología 2G/3G:** tamaño utilizado por la Operadora para el MMS [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]
- **Tecnología 4G:** tamaño utilizado por la Operadora para el MMS [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]

El uso de diferentes tamaños en función de la tecnología es realizado ya que, según la Operadora, habilitar mayores velocidades de acceso a usuarios fomenta el mayor consumo de los servicios de datos. Debido a la inexistencia de estudios desagregados en función de la tecnología utilizada, dicha asunción no ha sido posible verificarla.

### Descripción de la mejora

A pesar de tratarse de un servicio residual, es necesaria la búsqueda de una metodología homogénea que soporte en la medida de lo posible los parámetros utilizados para el reparto de costes e ingresos. Dado que la Operadora cuenta con el tráfico y eventos cursados por servicio, es posible extraer dichos datos para la estimación del tamaño de un MMS medio, tal y como aparece en la siguiente tabla. [CONFIDENCIAL

|                                 | 9800112200-<br>Terminación<br>MMS | 9800114300-<br>Originación<br>MMS | 9800221310-<br>MMS on net | 9800221320-<br>MMS off net |
|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Nº de MMS                       |                                   |                                   |                           |                            |
| Tráfico (GB)                    |                                   |                                   |                           |                            |
| MMS Medio por servicio (KB/MMS) |                                   |                                   |                           |                            |
| MMS medio (KB/MMS)              |                                   |                                   |                           |                            |

Figura 44.- Estimación del MMS en función de los datos del Modelo de Costes

### FIN CONFIDENCIAL]

Una vez estimado el valor medio ([CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL] por MMS), en base a los datos utilizados en el Modelo, la Operadora tendría la posibilidad de utilizarlo indistintamente para ambas tecnologías, o bien utilizarlo como eje central para la estimación de un valor menor en tecnología 3G y mayor en el caso del 4G.



### ***Beneficios para el SCC***

A pesar de que se trata de servicios residuales, como se ha mencionado anteriormente, las variaciones producidas en factores de enrutamiento de un servicio afectan a la totalidad de ellos.

De esta forma, debido a que la Operadora cuenta con datos más cercanos a la realidad de los consumos, se considera factible la implementación de la mejora en los cálculos de los pesos del servicio de MMS, mejorando de esta manera, la matriz de enrutamiento y los repartos asociados.

## 6.5. Aspectos detectados en cálculos de los índices medios

### Antecedentes

Tal y como se ha explicitado en el apartado 4.5.2. Método de revalorización mediante indexación utilizado por Vodafone para el SCC de 2014/2015, la Operadora aplica el criterio de indexación en aquellos casos donde las agrupaciones de elementos o familias raíz incluidas en las cuentas de equipamiento no es posible asignar a un elemento de red concreto revalorizable.

[CONFIDENCIAL

FIN CONFIDENCIAL]

En el ejercicio 2014/2015 Vodafone ha mejorado la explicación del método de revalorización seguido en estos casos. Dicha explicación se encuentra contenida en el "A14-Informe Revalorización activos", y adicionalmente ha incluido un archivo de soporte en formato MS Excel "Índices medios equipamiento red -cuenta FY15" que contiene los cálculos utilizados de los seis índices medios.

La Operadora asigna por defecto a cada combinación [CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL] un índice que se aplicará en caso de que al activo no se le haya asignado otro de los métodos de revalorización utilizados. Dichos activos a los que la Operadora no les ha asignado familia raíz se les asignará uno de los siguientes índices medios en base a su [CONFIDENCIAL

| Agrupación | Valor del índice medio |
|------------|------------------------|
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |
|            |                        |

Tabla 93.- Índices medios

FIN CONFIDENCIAL]

Para el cálculo del valor del índice medio, la Operadora [CONFIDENCIAL

| 83080030 - Depn Expense- UMTS (3G) Inf. - Capital Exp | Valor Bruto | Ponderador (VB) | Valor índice |
|---|-------------|-----------------|--------------|
|   |             |                 |              |
|   |             |                 |              |
|   |             |                 |              |
|   |             |                 |              |
|   |             |                 |              |
|   |             |                 |              |
|   |             |                 |              |
|   |             |                 |              |
|   |             |                 |              |



## 6.6. Separación entre Establecimiento y Tráfico en los servicios de datos

### *Antecedentes*

La caracterización de los servicios y el uso que realiza cada uno de los Componentes de Red, se muestra en la matriz de enrutamiento, soportada principalmente por los datos del Anexo 3 que facilita la Compañía.

Durante la revisión de los repartos de la matriz de enrutamiento a los Servicios de Datos, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Según el departamento técnico, **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]**

Por ello, en el ejercicio analizado, la práctica totalidad de los costes asociados al establecimiento de los CACR queda imputado a los servicios de Voz, SMS y MMS.

### *Descripción de la mejora*

A pesar de no existir la identificación de un establecimiento en los servicios de datos, se considera necesaria la búsqueda de un criterio causal.

La modificación del criterio de reparto de los CACR de establecimiento incluyendo los servicios de datos, permitirá una distribución homogénea en función del uso de los servicios, más cercana a la realidad.

Adicionalmente, la inclusión de esta mejora, dejará de penalizar en coste al resto de servicios (Voz, SMS y MMS), los cuales están agrupando en el ejercicio la práctica totalidad de los costes por establecimiento.

### *Conclusión*

Se considera necesario la implementación de dicha mejora en los servicios de datos, con la finalidad de seguir un criterio de reparto homogéneo para la totalidad de los CACR de establecimiento, además de acercarse a la realidad de la red.

## 6.7. Cálculo del porcentaje de TREI

### Antecedentes

Durante la revisión del proceso de cálculo del porcentaje de TREI, se ha identificado una variación significativa del elemento Repetidores.

Dicho elemento ha visto incrementado hasta un valor **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** de porcentaje TREI, respecto el ejercicio 2013/2014 situado en un 6,2%. Tras conversaciones con la Operadora, indican que el porcentaje del ejercicio 2013/2014 estaba erróneamente calculado y que ha sido corregido durante el ejercicio 2014/2015.

En las siguientes Tabla 95 y Tabla 96 se muestra la información empleada por la Operadora en los dos últimos ejercicios, teniendo en cuenta que el coste/hora utilizado es de **[CONFIDENCIAL FIN CONFIDENCIAL]** para ambos ejercicios. **[CONFIDENCIAL**

| Elemento           | Precio actual del activo | Horas mes | Meses | Total horas | Total coste TREI (€) | % TREI |
|--------------------|--------------------------|-----------|-------|-------------|----------------------|--------|
| <b>Repetidores</b> |                          |           |       |             |                      |        |

Tabla 95.- Cálculo de TREI de repetidores en el ejercicio 13/14

| Elemento            | Precio actual del activo | Horas mes | Meses | Total horas | Total coste TREI (€) | % TREI |
|---------------------|--------------------------|-----------|-------|-------------|----------------------|--------|
| <b>BTS</b>          |                          |           |       |             |                      |        |
| <b>Repetidores</b>  |                          |           |       |             |                      |        |
| <b>Nodo B</b>       |                          |           |       |             |                      |        |
| <b>Radioenlaces</b> |                          |           |       |             |                      |        |
| <b>SRN</b>          |                          |           |       |             |                      |        |

Tabla 96.- Cálculo del porcentaje de TREI en el ejercicio 14/15

### FIN CONFIDENCIAL]

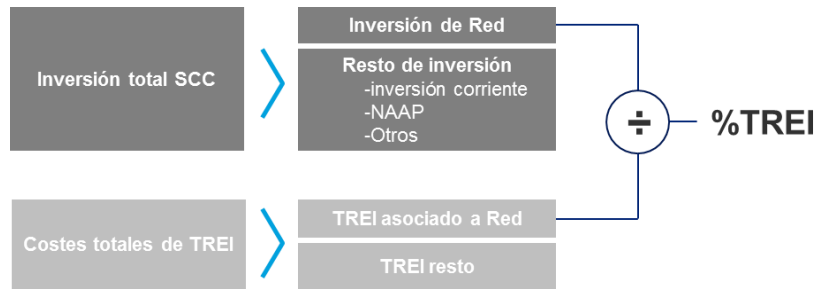
Adicionalmente, en el proceso de verificación de los datos utilizados por la Operadora, no se ha obtenido soporte documental que justifique los datos utilizados para el cálculo del coste TREI (*Horas mes, Meses*), para la totalidad de los activos.

La ausencia de dicho soporte se debe a que la estimación de los tiempos fue basada en un estudio realizado tiempo atrás y que actualmente no se encuentra disponible. Por ello se considera adecuada la implementación de la siguiente mejora para el cálculo del porcentaje de TREI realizado por la Operadora.

### Descripción de la mejora

La mejora reside en el cálculo de un porcentaje de TREI único a aplicar a los elementos revalorizados por el método de Valoración Absoluta o MEA. Para ello la Operadora tendrá que identificar la inversión de red sobre el total de la inversión del modelo. De la misma forma se realizará para los costes TREI asociados con las inversiones en red.

En la siguiente figura se muestra un diagrama que trata de ilustrar el proceso:



**Figura 45.- Propuesta de cálculo del porcentaje de TREI**

La división de la inversión de red entre el coste TREI asociado a la inversión de red, dará como resultado el porcentaje medio de TREI, el cual será empleado en el proceso de revalorización.

### **Conclusión**

Se considera necesario la implementación de dicho criterio para el cálculo de TREI en los siguientes ejercicios, dada la ausencia de soporte en los datos utilizados para el cálculo del porcentaje en el ejercicio 2014/2015.

# Anexo I: Conciliación de las Cuentas Anuales con los Ingresos por Naturaleza

A continuación se muestra la tabla con las cuentas de ingreso y los importes utilizados en la entrada en el modelo y en la contabilidad financiera, con la finalidad de revisar la conciliación de las cuentas anuales con los Ingresos por Naturaleza. **[CONFIDENCIAL]**

| Cuenta Informe II                                  | Imputado en Informe II (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|----------------------------|----------------------|
| 51015000 - Ongoing Rev - Voice - Monthly Fees Acce |                            |                      |
| 51030000 - Ongoing Rev - Voice - Usage Prepaid     |                            |                      |
| 51030010 - Ongoing Rev - Voice - Usage Contract    |                            |                      |
| 51030020 - Ongoing Rev - Voice - Interconnection   |                            |                      |
| 51030090 - Ongoing Rev - Voice - Usage-Nett        |                            |                      |
| 51060000 - Ongoing Rev - Voice - Roaming - Videote |                            |                      |
| 51060010 - Ongoing Rev - Voice - Roaming - Nationa |                            |                      |
| 51067000 - Ongoing Rev - Voice - Roaming w/sale MT |                            |                      |
| 51067010 - Ongoing Rev - Voice - Roaming w/sale MT |                            |                      |
| 51070000 - Ongoing Rev - Voice - VAS Voicemail     |                            |                      |
| 51075020 - Ongoing Rev - Voice - VAS Prem Voice Se |                            |                      |
| 51090000 - Ongoing Rev - Voice - Video Telephony C |                            |                      |
| 53020000 - Ongoing Rev - Messaging - SMS - Monthly |                            |                      |
| 53030000 - Ongoing Rev - Messaging - SMS - Interco |                            |                      |
| 53035000 - Ongoing Rev - Messaging - SMS - PTP SMS |                            |                      |
| 53035010 - Ongoing Rev - Messaging - SMS - Person  |                            |                      |
| 53040000 - Ongoing Rev - Messaging - SMS - Wholesa |                            |                      |
| 53045000 - Ongoing Rev - Messaging - SMS - Roaming |                            |                      |
| 53070000 - Ongoing Rev - Messaging - MMS - Interco |                            |                      |
| 53075000 - Ongoing Rev - Messaging - MMS - Person  |                            |                      |
| 54010000 - Ongoing Rev - Data - Monthly Fees Promo |                            |                      |
| 54030000 - Ongoing Rev - Data-Oth On Portal Access |                            |                      |
| 54070100 - Ongoing Rev - Data - Other SMS Content- |                            |                      |
| 54085000 - Ongoing Rev - Data -Other Transactions  |                            |                      |
| 54111000 - App&Serv. Provisioned service email rev |                            |                      |
| 54115000 - Ongoing Rev - Data -Other Connectivity  |                            |                      |
| 54115010 - Ongoing Rev - Data -Other Connectivity  |                            |                      |
| 54122000 - Ongoing Rev - Data - Other Data PC Conn |                            |                      |
| 54122010 - Ongoing Rev - Data - Other Data PC Conn |                            |                      |
| 54131000 - Ongoing Rev-Data-M2M revenue            |                            |                      |
| 54132000 - Ongoing Rev - M2M Other Data Roaming    |                            |                      |
| 54515000 - Ongoing Rev - DSL - Monthly Fees - Acce |                            |                      |
| 54525000 - Ongoing Rev - DSL - Month Fees - Access |                            |                      |
| 54530000 - Ongoing Rev - DSL - Usage Revenues      |                            |                      |

| Cuenta Informe II                                  | Imputado en Informe II (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|----------------------------|----------------------|
| 54550000 - Ongoing Rev - DSL - Incoming Revenue    |                            |                      |
| 55010010 - Ongoing Revenue - Misc. Aut. Debit Retu |                            |                      |
| 55010020 - Ongoing Revenue - Miscellaneous         |                            |                      |
| 55010030 - Ongoing Revenue - Miscellaneous Top Up  |                            |                      |
| 55010040 - Ongoing Revenue - Miscellaneous SAT     |                            |                      |
| 56070000 - Fixed Line - Voice Revenue              |                            |                      |
| 56072000 - Fixed Line - Broadband Internet Revenue |                            |                      |
| 56074000 - Revenue received from other operators   |                            |                      |
| 56075000 - Fixed Line - Acquisition Connection Fee |                            |                      |
| 56076000 - Fixed Line - Acquisition Equipment Reve |                            |                      |
| 56510000 - FL Other Serv Rev Service Number revenu |                            |                      |
| 56520000 - FL Other Serv Rev Carrier revenue       |                            |                      |
| 56540000 - FL Other Serv Rev Wholesale revenue     |                            |                      |
| 56575000 - Enterprise Connectivity Revenue - IPVPN |                            |                      |
| 56576000 - Enterprise Connect. Rev-Leased Lines &  |                            |                      |
| 56577000 - Enterprise Connectivity Revenue - Inter |                            |                      |
| 56578000 - Enterprise Connectivity Revenue - Other |                            |                      |
| 56585000 - FL Other Serv Rev - Cloud and Hosting   |                            |                      |
| 57010000 - Visitor Revenues - Voice                |                            |                      |
| 57020000 - Visitor Revenues - Messaging SMS        |                            |                      |
| 57030000 - Visitor Revenues - Data                 |                            |                      |
| 57110000 - MVNO Revenues - Voice                   |                            |                      |
| 57120000 - MVNO Revenues - Messaging SMS           |                            |                      |
| 57125000 - MVNO Revenues - Messaging MMS           |                            |                      |
| 57130000 - MVNO Revenues - Data                    |                            |                      |
| 57140000 - MVNO Revenues - Access Fees - one-off   |                            |                      |
| 58010000 - Retention Revenue - Upgrade And Migrati |                            |                      |
| 58020000 - Retention Revenue - Eqpt. Revenues      |                            |                      |
| 58020010 - Retention Revenue - Eqpt. Revenues Disc |                            |                      |
| 58020020 - Retention Revenue - Eqpt. Revenues Sund |                            |                      |
| 58510000 - Acq. Revenues - Connection Fees PC Conn |                            |                      |
| 58510010 - Acq. Revenues - Connection Fees         |                            |                      |
| 58510020 - Acq. Revenues - Connection Fees GPRS    |                            |                      |
| 58510030 - Acq. Revenues - Connection Fees Discoun |                            |                      |
| 58515000 - Acq. Revenues - DSL - Connection Fees   |                            |                      |
| 58520000 - Acq. Revenues - Eqpt. Revenues Handset  |                            |                      |
| 58520030 - Acq. Revenues - Eqpt. Rev. Handset Disc |                            |                      |
| 58520070 - Acq. Revenues - Eqpt. Revenues SIM card |                            |                      |
| 58520080 - Acq. Revenues - Eqpt. Revenues Accesori |                            |                      |
| 58520090 - Acq. Revenues - Equip. Rev. Accessories |                            |                      |
| 58520100 - Acq. Revenues - Equip. Rev. SIM card &  |                            |                      |
| 58525000 - Acq. Revenues - DSL - Eqpt. Revenues    |                            |                      |
| 58525040 - Acq. Revenues - DSL - Eqpt. Revenues Co |                            |                      |
| 59025000 - Other Revenues - Fixed Line - Non-Recur |                            |                      |



| Cuenta Informe II                                  | Imputado en Informe II (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|----------------------------|----------------------|
| 59040000 - Other Eqpt. Rev. - Device Special Opera |                            |                      |
| 59045000 - Other Eqpt. Revenues - Other Accessorie |                            |                      |
| 59045010 - Other Eqpt. Rev. - Other Accessories Di |                            |                      |
| 59050000 - Other Eqpt. Revenues - Aftercare        |                            |                      |
| 59070000 - Business Managed Services Revenues- Rec |                            |                      |
| 59110000 - Portability Fees - Recurring            |                            |                      |
| 59120000 - Penalty Fees - Recurring                |                            |                      |
| 59175000 - Grant Income - Non Recurring            |                            |                      |
| 59175010 - Grant Income - Non Recurring - Capital  |                            |                      |
| 59210030 - Other Rev. - Other - Recurring Miscella |                            |                      |
| 59211000 - Other Revenues - Other Recurring Handse |                            |                      |
| 59215000 - Other Rev. - Other - Non Recurring      |                            |                      |
| 59215060 - Other Rev. - Other - Non Recurring Othe |                            |                      |
| 59225000 - Other Rev. - MVNO - Non Recurring       |                            |                      |
| 59230010 - Other Rev. - DSL - Recurring            |                            |                      |
| 59245000 - Other Rev. - Mobile Loyalty Schemes-Rec |                            |                      |
| 64010000 - Airtime Commission - Distributors Top U |                            |                      |
| 66010020 - Retention Costs - Eqpt Cost - Device Vb |                            |                      |
| 66210010 - Retention Costs - Trade Commissions Rev |                            |                      |
| 67010050 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Vble Co |                            |                      |
| 67210010 - Acquisition Costs - Trade Comm. Prepaid |                            |                      |
| 69350020 - Oth. Costs - Litigation Payments - Non  |                            |                      |
| 69370000 - Oth. Costs - Payment Difference Gains   |                            |                      |
| 69375000 - Oth. Costs - Payment Difference Losses  |                            |                      |
| 73010080 - Company Vehicles-Rental of Cars Recharg |                            |                      |
| 73515010 - Store Rental Revenues                   |                            |                      |
| 73525000 - Rental Income (Net Basis)               |                            |                      |
| 74550040 - Advertising Materials - Revenues        |                            |                      |
| 75030010 - Other Leased Lines Revenues             |                            |                      |
| 75530000 - Cell Site Co-Locate Revenue (Net Basis) |                            |                      |
| 76030010 - Outsourced CRM Services - In Country Re |                            |                      |
| 78095020 - Other Overheads Revenues                |                            |                      |
| 78095030 - Other Overheads Sundry Revenues         |                            |                      |
| 78095070 - Other Overheads Gains from Write-offs   |                            |                      |
| 78510000 - Capitalised Overheads                   |                            |                      |
| 78530000 - Capitalised Overheads from Intercompan  |                            |                      |
| 81090000 - Intercompany Revenues                   |                            |                      |
| 81090002 - Intercompany Revenues - Operational INC |                            |                      |
| 81090070 - Intercompany Revenues - IT              |                            |                      |
| 81090110 - Intercompany Revenue - Payroll          |                            |                      |
| 81090240 - Intercompany Revenue - Overheads        |                            |                      |
| 81090260 - Intercompany Revenues - Capitalised Ove |                            |                      |
| 81090270 - Intercompany Revenues - Asset Usage     |                            |                      |
| 81090330 - Intercompany Revenue - Travel & Accomod |                            |                      |

| Cuenta Informe II                                  | Imputado en Informe II (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|----------------------------|----------------------|
| 81090350 - Intercompany Revenues - Office Accomoda |                            |                      |
| 82010000 - Forex Gain - Intercompany Loans FX- Rea |                            |                      |
| 82015000 - Forex Loss - Intercompany Loans FX-Real |                            |                      |
| 82020000 - Forex Gain - Intercompany Balances-Real |                            |                      |
| 82021000 - Forex Gain - Intercompany Balances-Unre |                            |                      |
| 82030000 - Forex Gain - Trade Balances FX - Realis |                            |                      |
| 82031000 - Forex Gain - Trade Balances FX - Unreal |                            |                      |
| 84010000 - Profit On disposal Tangible             |                            |                      |
| 85502000 - Intra-Group Depn Recharge Income        |                            |                      |
| 87020000 - Group Loan Interest Receivable          |                            |                      |
| 87040000 - External Interest Receivable            |                            |                      |
| 87901500 - Brand Royalty Income                    |                            |                      |

FIN CONFIDENCIAL]

## Anexo II: Conciliación de las Cuentas Anuales con los Gastos por Naturaleza

A continuación se muestra la tabla con las cuentas de gasto y los importes utilizados en la entrada en el modelo y la contabilidad financiera, con la finalidad de revisar la conciliación de las cuentas anuales con los Gastos por Naturaleza. **[CONFIDENCIAL]**

| Cuenta Informe I                                   | Imputado en Informe I (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|---------------------------|----------------------|
| 51075010 - Ongoing Rev - Voice - VAS Prem Voice Se |                           |                      |
| 54070120 - Ongoing Rev-Data-Other SMS Content-3rdP |                           |                      |
| 58520050 - Acq. Revenues - Eqpt. Expenses Mass Ret |                           |                      |
| 59110010 - Portability Fees - Recurring Netting    |                           |                      |
| 61010000 - Customer I/Connect Cost - Outgoing      |                           |                      |
| 61015000 - Customer I/Connect Cost - VAS           |                           |                      |
| 61015010 - Customer I/Connect Cost - VAS Premium   |                           |                      |
| 61020000 - Customer I/Connect Cost - Videotelephon |                           |                      |
| 61025000 - Customer I/Connect Cost - SMS           |                           |                      |
| 61025010 - Customer I/Connect Cost - SMS IW        |                           |                      |
| 61030000 - Customer I/Connect Cost - MMS           |                           |                      |
| 61035000 - Customer I/Connect Cost - Other Data    |                           |                      |
| 61040000 - Customer I/Connect Cost - Voice - Roami |                           |                      |
| 61042000 - Customer I/Connect Cost-Voice-Roaming-M |                           |                      |
| 61043000 - Customer I/Connect Cost-Voice-Roaming-M |                           |                      |
| 61050000 - Customer I/Connect Cost - Data/Messg -  |                           |                      |
| 61053000 - Customer I/C Cost - Data/Messg - Data R |                           |                      |
| 62010000 - Visitor Voice Costs                     |                           |                      |
| 62110000 - MVNO Voice Costs                        |                           |                      |
| 62120000 - MVNO Messaging SMS Costs                |                           |                      |
| 63010000 - Direct Costs - DSL                      |                           |                      |
| 63040000 - Fixed Line Indirect Access Interconnect |                           |                      |
| 63050000 - Fixed Line Carrier Interconnection cost |                           |                      |
| 63060000 - Fixed Line Service Number Interconnecti |                           |                      |
| 64030000 - Airtime Commission - ATM Top Up         |                           |                      |
| 64110000 - Ongoing Commissions - Usage Commissions |                           |                      |
| 64115000 - Ongoing Commissions - Other Incentive C |                           |                      |
| 64115010 - Ongoing Commissions - Other Incentive V |                           |                      |
| 66010000 - Retention Costs - Eqpt Cost - Device    |                           |                      |
| 66020000 - Retention Costs - Eqpt Cost - Other     |                           |                      |
| 66210000 - Retention Costs - Trade Commissions     |                           |                      |
| 66210020 - Retention Costs - Trade Commissions Pro |                           |                      |
| 66210030 - Retention Costs - Trade Commissions Pla |                           |                      |
| 66220000 - Retention Costs - DSL - Trade Commissio |                           |                      |

| Cuenta Informe I                                   | Imputado en Informe I (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|---------------------------|----------------------|
| 67010000 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Device  |                           |                      |
| 67010010 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Device  |                           |                      |
| 67010030 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Device  |                           |                      |
| 67015000 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Acc. Pu |                           |                      |
| 67015010 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Acc. Pr |                           |                      |
| 67015020 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Accesso |                           |                      |
| 67020000 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Other P |                           |                      |
| 67020010 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Other P |                           |                      |
| 67020020 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Other C |                           |                      |
| 67020030 - Acquisition Costs - Eqpt Cost - Other T |                           |                      |
| 67030010 - Acquisition Costs - DSL - Eqpt Other Ke |                           |                      |
| 67030030 - Acquisition Costs - DSL - Eqpt Other Co |                           |                      |
| 67030040 - Acquisition Costs - DSL - Eqpt Other Tr |                           |                      |
| 67030050 - Acquisition Costs - DSL - Eqpt Other In |                           |                      |
| 67210000 - Acquisition Costs - Trade Commissions   |                           |                      |
| 67210020 - Acquisition Costs - Trade Commissions F |                           |                      |
| 67210040 - Acquisition Costs - Trade Comm. Mass Re |                           |                      |
| 67210050 - Acquisition Costs - Trade Commissions P |                           |                      |
| 67210100 - Acquisition Costs - Trade Commissions S |                           |                      |
| 67215000 - Acquisition Costs - Deferred Trade Comm |                           |                      |
| 67220000 - Acquisition Costs - DSL - Trade Commiss |                           |                      |
| 67220010 - Acquisition Costs - DSL - Trade Commiss |                           |                      |
| 67225000 - Acquisition Costs - DSL-Deferred Trade  |                           |                      |
| 67310000 - Acquisition Costs - Connection Cost - L |                           |                      |
| 67310010 - Acquisition Costs-Connection Cost-Lease |                           |                      |
| 67320000 - Fixed Line InDirect Ongoing Access Cost |                           |                      |
| 67320010 - Fixed Line Indirect Ongoing AccessCosts |                           |                      |
| 67325000 - Fixed Line Wholesale Ongoing Access Cos |                           |                      |
| 67371000 - Fixed Line - Ongoing Access Costs       |                           |                      |
| 67382000 - Fixed Line - Acquisition Equipment Cost |                           |                      |
| 67383000 - Fixed Line - Acquisition Trade Commissi |                           |                      |
| 67384000 - Fixed Line - One off Connection Costs   |                           |                      |
| 67385000 - FL - Retention Equipment & Trade Commis |                           |                      |
| 67410000 - Fixed Line Direct One Off Access Costs  |                           |                      |
| 67420000 - Fixed Line Indirect One Off Access Cost |                           |                      |
| 67485000 - Fixed Line Wholesale Connection Costs   |                           |                      |
| 68010000 - Oth. Costs - Fixed Line - Recurring     |                           |                      |
| 68020000 - Oth. Costs - Fixed Line - Non Rec. Main |                           |                      |
| 68020020 - Oth. Costs - Fixed Line - Non Rec. Unin |                           |                      |
| 68050000 - Oth. Costs - MVNO - Recurring           |                           |                      |
| 68075000 - Oth. Costs - DSL - Non Recurring        |                           |                      |
| 68080000 - Business Managed Services Costs         |                           |                      |
| 68210000 - Oth. Costs - Sub Contracting Service    |                           |                      |
| 68510000 - Oth. Costs - Other Eqpt.-Device Special |                           |                      |

| Cuenta Informe I                                   | Imputado en Informe I (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|---------------------------|----------------------|
| 68530000 - Oth. Costs - Other Eqpt. - Other Acc. I |                           |                      |
| 68530020 - Oth. Costs - Other Eqpt. - Other Acc. C |                           |                      |
| 68530030 - Oth. Costs - Other Eqpt. - Other Acc. P |                           |                      |
| 68570000 - Oth. Costs - Other Eqpt. - Aftercare Co |                           |                      |
| 68570010 - Oth. Costs - Other Eqpt. - Aftercare Re |                           |                      |
| 68570020 - Oth. Costs - Other Eqpt. - Aftercare co |                           |                      |
| 68570030 - Oth. Costs - Other Eqpt. - Aftercare Tr |                           |                      |
| 68580000 - Oth. Costs - Other Equipment - Logistic |                           |                      |
| 68632000 - Other Eqpt - Inventory write offs - Acc |                           |                      |
| 69020000 - Oth. Costs - Content - Data - Ringtones |                           |                      |
| 69025000 - Oth. Costs - Content - Data - Music     |                           |                      |
| 69030000 - Oth. Costs - Content - Data - SMS Premi |                           |                      |
| 69035000 - Oth. Costs - Content - Data - MMS Premi |                           |                      |
| 69045000 - Oth. Costs - Content - Data - WAP Conte |                           |                      |
| 69050000 - Oth. Costs - Content - Data - Other     |                           |                      |
| 69060000 - Oth. Costs - Content - Other Voice Serv |                           |                      |
| 69210000 - Oth. Costs - Regulatory Fees - Fixed -  |                           |                      |
| 69230000 - Oth. Costs - Regulatory Fees - Variable |                           |                      |
| 69245000 - Oth. Costs - Regulatory Fees - Variable |                           |                      |
| 69310000 - Oth. Costs - Bad Debt Expense Credits   |                           |                      |
| 69315000 - Oth. Costs - Payment Commission         |                           |                      |
| 69320000 - Oth. Costs - Bank Charges               |                           |                      |
| 69325000 - Oth. Costs - Other - Recurring          |                           |                      |
| 69325010 - Oth. Costs - Other - Credit Info        |                           |                      |
| 69325020 - Oth. Costs - Other - Debt collection fe |                           |                      |
| 69325130 - Oth. Costs - Other - Recurring HHBD     |                           |                      |
| 69330070 - Oth. Costs - Other - Non Recurring 7    |                           |                      |
| 69350000 - Oth. Costs - Litigation Payments - Non  |                           |                      |
| 69350010 - Oth. Costs - Litigation Payments - Non  |                           |                      |
| 69390000 - Other Costs - Handset Insurance Cost    |                           |                      |
| 69393000 - Stock obsolescence                      |                           |                      |
| 71010000 - Basic Salaries                          |                           |                      |
| 71015000 - Basic Salaries - Temporary Staff        |                           |                      |
| 71030000 - Sales Incentives / Commissions          |                           |                      |
| 71035000 - Annual Bonus                            |                           |                      |
| 71050000 - Redundancy Payments                     |                           |                      |
| 71060000 - Cash Allowances - Advisory Board        |                           |                      |
| 71060010 - Cash Allowances - Benefit in kind       |                           |                      |
| 71510000 - Payroll - Social Security Taxes         |                           |                      |
| 71530000 - Pension Cost - Defined Contribution Sch |                           |                      |
| 72010000 - Contractors                             |                           |                      |
| 72010020 - Contractors - Sales force               |                           |                      |
| 72510000 - Statutory Audit Fee - Deloitte&Touche C |                           |                      |
| 72510200 - Statutory AuditFee-Non Deloitte&Touche  |                           |                      |

| Cuenta Informe I                                   | Imputado en Informe I (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|---------------------------|----------------------|
| 72514300 - Statutory Audit Fee - PWC Current Year  |                           |                      |
| 72520200 - Accounting Services Fees Non D&T        |                           |                      |
| 72540200 - Tax Compliance Fees Non D&T             |                           |                      |
| 72550200 - Mergers & Acquisitions - non Deloitte & |                           |                      |
| 72561000 - HR Executive search & recruitment       |                           |                      |
| 72570000 - Legal Fees                              |                           |                      |
| 72570200 - Legal Fees Non D&T                      |                           |                      |
| 72710200 - IT Consulting Fees Non D&T              |                           |                      |
| 72731200 - Business consulting - non D&T           |                           |                      |
| 72734000 - Business Consulting                     |                           |                      |
| 73010000 - Company Vehicles                        |                           |                      |
| 73011000 - Company Vehicles - Insurance            |                           |                      |
| 73020000 - Company Mileage Allowance               |                           |                      |
| 73030000 - Short-Term Vehicle Hire                 |                           |                      |
| 73040000 - Hotels                                  |                           |                      |
| 73050000 - Airfares                                |                           |                      |
| 73060000 - Other Travel                            |                           |                      |
| 73060010 - Other Travel-Daily Allowance            |                           |                      |
| 73510000 - Office Rental Costs                     |                           |                      |
| 73515000 - Store Rental Costs                      |                           |                      |
| 73520000 - Warehouse Rentals Costs                 |                           |                      |
| 73530000 - Utilities - Electricity                 |                           |                      |
| 73531000 - Utilities - Gas / Diesel                |                           |                      |
| 73532000 - Utilities - Water / Drainage            |                           |                      |
| 73533000 - Utilities - Other                       |                           |                      |
| 73540000 - Local Property Taxes                    |                           |                      |
| 73545000 - Repairs - Buildings                     |                           |                      |
| 73550000 - Building Cleaning                       |                           |                      |
| 73555000 - Building Security                       |                           |                      |
| 73560000 - Catering Costs                          |                           |                      |
| 73565000 - Property Insurance Costs                |                           |                      |
| 73575000 - Other Office Accommodation Costs        |                           |                      |
| 73577000 - Low Value Assets Expensed               |                           |                      |
| 74015000 - Local Sponsorship - Sports              |                           |                      |
| 74020000 - Local Sponsorship - Music               |                           |                      |
| 74030000 - Local Sponsorship - Events              |                           |                      |
| 74040000 - Local Sponsorship - Other               |                           |                      |
| 74110000 - Media Investment Costs - TV / Cinema    |                           |                      |
| 74120000 - Media Investment Costs - Radio          |                           |                      |
| 74130000 - Media Investment Costs - Newspapers & M |                           |                      |
| 74140000 - Media Investment Costs - Internet       |                           |                      |
| 74150000 - Media Investment Costs - Posters & Hoar |                           |                      |
| 74160000 - Media Investment Costs - Other Publicit |                           |                      |
| 74210000 - Publicity - Agency Fees                 |                           |                      |

| Cuenta Informe I                                    | Imputado en Informe I (€) | Imputado en CCAA (€) |
|---|---------------------------|----------------------|
| 74310000 - Publicity Prodn - TV / Cinema            |                           |                      |
| 74330000 - Publicity Prodn - Newspapers & Magazine  |                           |                      |
| 74340000 - Publicity Prodn - Internet               |                           |                      |
| 74350000 - Publicity Prodn - Posters & Hoardings    |                           |                      |
| 74360000 - Publicity Prodn - Direct Mail And Other  |                           |                      |
| 74370000 - Advertising Materials - Brochures        |                           |                      |
| 74380000 - Publicity Production - Other             |                           |                      |
| 74510000 - Exhibitions / Dealer Conventions         |                           |                      |
| 74530000 - Contribution To Other Third Parties' Pu  |                           |                      |
| 74540000 - Contribution To Dealers' Refurbishment   |                           |                      |
| 74550000 - Advertising Materials - Purchases        |                           |                      |
| 74560000 - Other Publicity                          |                           |                      |
| 75010000 - Leased Lines - Access                    |                           |                      |
| 75010010 - Leased Lines - Access Optical Fiber      |                           |                      |
| 75010020 - Leased Lines - Access 20                 |                           |                      |
| 75020000 - Leased Lines - Core Optical Fiber        |                           |                      |
| 75030000 - Other Leased Lines                       |                           |                      |
| 75030030 - Other Leased Lines Other                 |                           |                      |
| 75510000 - Site Rentals                             |                           |                      |
| 75510070 - Site Rentals - Compensation              |                           |                      |
| 75520000 - Cell Site - Property Taxes               |                           |                      |
| 75540000 - Other Network Related Leases And Rental  |                           |                      |
| 75610000 - IT Maintenance Software                  |                           |                      |
| 75610010 - IT Maintenance Software - Apps           |                           |                      |
| 75620000 - IT Maintenance Hardware                  |                           |                      |
| 75630000 - IT Software Licences                     |                           |                      |
| 75640000 - Network Maintenance - Cost Of Materials  |                           |                      |
| 75650000 - Network Maintenance - Contracts          |                           |                      |
| 75660000 - Site Restoration Expenses                |                           |                      |
| 75660010 - Site Restoration Expenses Reallocation C |                           |                      |
| 75680000 - Other Maintenance - Network / IT         |                           |                      |
| 75710000 - Network - Electricity And Other Power    |                           |                      |
| 75720000 - Other Network Expense                    |                           |                      |
| 75720010 - Other Network Expense API's              |                           |                      |
| 75720030 - Other Network Expense Mobile Other Comp  |                           |                      |
| 75730000 - Other IT Expense                         |                           |                      |
| 76010000 - Outsourced Network Managed Services - I  |                           |                      |
| 76020000 - Outsourced Network Management - In Coun  |                           |                      |
| 76030000 - Outsourced CRM Services - In Country SP  |                           |                      |
| 76030020 - Outsourced CRM Services - In Country Tr  |                           |                      |
| 76030030 - Outsourced CRM Services - In Country     |                           |                      |
| 76040000 - Outsourced IT - In Country               |                           |                      |
| 76045000 - Other Outsourced - In Country            |                           |                      |
| 76070000 - Outsourced CRM Services - Off-Shore      |                           |                      |

| Cuenta Informe I                                   | Imputado en Informe I (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|---------------------------|----------------------|
| 76085000 - Other Outsourced - Off-Shore            |                           |                      |
| 76510000 - Intercompany Recharges And Service Fees |                           |                      |
| 76510001 - Intercompany Recharges - INCA           |                           |                      |
| 76510002 - Intercompany Recharges - Operational IN |                           |                      |
| 76510010 - Intercompany Service Fees               |                           |                      |
| 76510110 - Intercompany Recharges - People cost    |                           |                      |
| 76510240 - Intercompany Recharges - Overheads      |                           |                      |
| 76510250 - Intercompany Recharges - Other Overhead |                           |                      |
| 76510330 - Intercompany Recharges - Travel & Accom |                           |                      |
| 76510340 - Intercompany Workpackage                |                           |                      |
| 77010000 - Marketing Corporate Entertaining        |                           |                      |
| 77010050 - Mktg Corp Ent - Incentive Travels       |                           |                      |
| 77020010 - Marketing Other Gifts - Non Branded Tax |                           |                      |
| 77030000 - Market Research                         |                           |                      |
| 77510000 - Staff Entertaining                      |                           |                      |
| 77515000 - Staff Gifts                             |                           |                      |
| 77515030 - Staff Gifts Incentives                  |                           |                      |
| 77525000 - Staff Offsite Meetings/Conferences Room |                           |                      |
| 77526000 - Staff Onsite Meetings/Conferences       |                           |                      |
| 77530000 - Staff Training - Sales force            |                           |                      |
| 77530020 - Staff Training Costs                    |                           |                      |
| 77531000 - External Trainer Costs                  |                           |                      |
| 77532000 - Training Course Development             |                           |                      |
| 77535000 - Staff Recruitment                       |                           |                      |
| 77540000 - Staff Relocation Costs On Recruitment   |                           |                      |
| 77550000 - Staff Internal Communications           |                           |                      |
| 77555000 - Other Staff Benefits                    |                           |                      |
| 78010000 - Litigation Payments                     |                           |                      |
| 78015000 - Subscriptions & Membership Magazines an |                           |                      |
| 78020000 - Invoice Printing                        |                           |                      |
| 78025000 - Postage & Mailing - Courier             |                           |                      |
| 78025010 - Postage & Mailing - Postal Service      |                           |                      |
| 78030000 - Other Insurance (Non Property / Vehicle |                           |                      |
| 78045000 - Charitable Donations                    |                           |                      |
| 78050010 - Other Non-Direct Commissions Incentives |                           |                      |
| 78060000 - Logistics - Third Party Transport       |                           |                      |
| 78070000 - Printing Costs                          |                           |                      |
| 78085000 - Debt Collection Fees                    |                           |                      |
| 78095000 - Other Overheads                         |                           |                      |
| 78095040 - Other Overheads Translation Services    |                           |                      |
| 78095050 - Other Overheads Losses from Write-offs  |                           |                      |
| 78095090 - Other Overheads Quality Survey          |                           |                      |
| 78095110 - Other Overheads Other Group Companies   |                           |                      |
| 81510000 - Share Based Payments Option Expense     |                           |                      |



| Cuenta Informe I                                   | Imputado en Informe I (€) | Imputado en CCAA (€) |
|--|---------------------------|----------------------|
| 82025000 - Forex Loss - Intercompany Balances-Real |                           |                      |
| 82026000 - Forex Loss - Intercompany Balances-Unre |                           |                      |
| 82035000 - Forex Loss - Trade Balances FX - Realis |                           |                      |
| 82036000 - Forex Loss - Trade Balances FX - Unreal |                           |                      |
| 82050000 - Forex Gain - Other FX - Realised        |                           |                      |
| 82055000 - Forex Loss - Other FX - Realised        |                           |                      |
| 82056000 - Forex Loss - Other FX - Unrealised      |                           |                      |
| 83020000 - Dep. Civil Works Other- Cost            |                           |                      |
| 83020040 - Dep. Civil Works Other- Cost GL         |                           |                      |
| 83025000 - Dep. Plant And Machinery - Cost         |                           |                      |
| 83045000 - Dep. Fixtures & Fittings - Cost         |                           |                      |
| 83075010 - Dep. Network Civil Works Core- Cost     |                           |                      |
| 83075020 - Dep. Network Civil Works Radio- Cost    |                           |                      |
| 83075030 - Dep. Network Civil Works Other          |                           |                      |
| 83075040 - Dep. Network Civil Works Transmission-  |                           |                      |
| 83075050 - Dep. Network Eqpt. Core- Cost           |                           |                      |
| 83075060 - Dep. Network Eqpt. Other- Cost          |                           |                      |
| 83075075 - Dep. Network Eqpt. Radio- Cost          |                           |                      |
| 83075080 - Dep. Network Eqpt. Transmission- Cost   |                           |                      |
| 83075090 - Dep. Network Spares Core- Cost          |                           |                      |
| 83075100 - Dep. Network Spares Radio- Cost         |                           |                      |
| 83075110 - Dep. Network Spares Transmission- Cost  |                           |                      |
| 83075120 - Dep. Network - Cost GL                  |                           |                      |
| 83080010 - Dep. Network Civil Works 3G Core- Cost  |                           |                      |
| 83080020 - Dep. Network Civil Works 3G Radio- Cost |                           |                      |
| 83080030 - Dep. Network Eqpt. 3G Core- Cost        |                           |                      |
| 83080040 - Dep. Network Eqpt. 3G Radio- Cost       |                           |                      |
| 83080060 - Dep. Network Spares 3G Radio- Cost      |                           |                      |
| 83095000 - Dep. Low Value - Assets                 |                           |                      |
| 83510000 - Dep. Licence Fees - Pre 3G - Cost       |                           |                      |
| 83513000 - Dep. Licence Fees - 3G - Cost           |                           |                      |
| 83515000 - Dep. Licence Fees - Other - Cost        |                           |                      |
| 83550000 - Dep. Computer Software - Cost           |                           |                      |
| 83550030 - Dep. Computer Software - Cost GL        |                           |                      |
| 84510000 - Loss On disposal Tangible               |                           |                      |
| 84510010 - Loss On disposal Tangible GL            |                           |                      |
| 84530000 - Loss On disposal Intangible             |                           |                      |
| 84530010 - Loss On disposal Intangible GL          |                           |                      |
| 85501000 - Group Depreciation Recharge             |                           |                      |
| 86062000 - Merger and Acquisition Fee Expense      |                           |                      |
| 87520000 - Group Loan Interest Payable             |                           |                      |
| 87540000 - External Interest Payable               |                           |                      |
| 87580000 - Fees And Other Costs Payable            |                           |                      |
| 87590000 - Interest On Taxation Charge             |                           |                      |

| <b>Cuenta Informe I</b>                                  | <b>Imputado en Informe I (€)</b> | <b>Imputado en CCAA (€)</b> |
|--|----------------------------------|-----------------------------|
| <b>87901000 - Brand Royalty Recharges from Group</b>     |                                  |                             |
| <b>87903000 - Group's Insurance Share</b>                |                                  |                             |
| <b>87905000 - VRS Share of Revenue</b>                   |                                  |                             |
| <b>87907000 - ICO Agency Fee Payable</b>                 |                                  |                             |
| <b>89040000 - Corporation Tax (Non -UK) - Prior Year</b> |                                  |                             |
| <b>89050000 - Deferred Tax - Current Year</b>            |                                  |                             |
| <b>89060000 - Deferred Tax - Prior Year</b>              |                                  |                             |

**FIN CONFIDENCIAL]**

## Anexo III: Impacto de incidencias obtenidas durante la revisión del SCC

### *Impacto producido por los aspectos relacionados con las unidades de algunos servicios*

A continuación, se muestra el detalle del impacto a nivel de diferencias generadas en Costes por servicio, en el estándar de costes históricos. **[CONFIDENCIAL]**

|   | Coste SCC 14/15 | Coste corregido 14/15 | Var. (€) | Var. (%) |
|---|-----------------|-----------------------|----------|----------|
| 9500111100-<br>Terminación Voz<br>origen fijo grupo         |                 |                       |          |          |
| 9500111200-<br>Terminación Voz<br>origen fijo no grupo      |                 |                       |          |          |
| 9500111300-<br>Terminación Voz<br>origen móvil              |                 |                       |          |          |
| 9500111400-<br>Terminación<br>Videotelefonía                |                 |                       |          |          |
| 9500112100-<br>Terminación SMS                              |                 |                       |          |          |
| 9500112200-<br>Terminación MMS                              |                 |                       |          |          |
| 9500113100-<br>Terminación<br>internacional Voz<br>Videotlf |                 |                       |          |          |
| 9500113200-<br>Terminación<br>internacional SMS             |                 |                       |          |          |
| 9500113300-<br>Terminación<br>internacional MMS             |                 |                       |          |          |
| 9500114100-<br>Originación Voz y<br>Videotelefonía          |                 |                       |          |          |
| 9500114200-<br>Originación SMS                              |                 |                       |          |          |
| 9500114300-<br>Originación MMS                              |                 |                       |          |          |
| 9500114400-<br>Originación Datos                            |                 |                       |          |          |
| 9500115100-Reventa<br>Voz y Videotelefonía                  |                 |                       |          |          |
| 9500115200-Reventa<br>SMS                                   |                 |                       |          |          |
| 9500115300-Reventa<br>MMS                                   |                 |                       |          |          |
| 9500115400-Reventa<br>Datos                                 |                 |                       |          |          |
| 9500116100-Acceso a<br>números gratuitos                    |                 |                       |          |          |
| 9500117100-Tránsito   |                 |                       |          |          |
| 9500118100-Otros<br>servicios de                            |                 |                       |          |          |

|  | Coste SCC 14/15 | Coste corregido 14/15 | Var. (€) | Var. (%) |
|--|-----------------|-----------------------|----------|----------|
| <b>interconexión</b>                                       |                 |                       |          |          |
| 9500121100-Roam in Voz Videotlf-Sal-Client oper UE dest UE |                 |                       |          |          |
| 9500121200-Roam in Voz Videotlf-Sal-Resto                  |                 |                       |          |          |
| 9500121300-Roam in Voz Videotlf-Ent-Client oper UE orig UE |                 |                       |          |          |
| 9500121400-Roam in Voz y Videotelefonía-Ent-Resto          |                 |                       |          |          |
| 9500122100-Roam in SMS-Sal-Client oper UE dest UE          |                 |                       |          |          |
| 9500122200-Roaming in SMS - Saliente - Resto               |                 |                       |          |          |
| 9500122300-Roam in SMS-Ent-Client oper UE orig UE          |                 |                       |          |          |
| 9500122400-Roaming in SMS - Entrante - Resto               |                 |                       |          |          |
| 9500123100-Roam in Datos MMS-Client oper UE                |                 |                       |          |          |
| 9500123200-Roam in Datos MMS-Client oper no UE             |                 |                       |          |          |
| 9500131000-Alquiler y compartición de infraestruct         |                 |                       |          |          |
| 9500211110-Voz Fijo nacional                               |                 |                       |          |          |
| 9500211210-Voz On net                                      |                 |                       |          |          |
| 9500211220-Voz Off net                                     |                 |                       |          |          |
| 9500211230-Videotelefonía On net                           |                 |                       |          |          |
| 9500211240-Videotelefonía Off net                          |                 |                       |          |          |
| 9500211310-Voz y Videotelefonía internacional              |                 |                       |          |          |
| 9500211410-Serv propios y de Atención al cliente           |                 |                       |          |          |
| 9500211420-Red inteligente (No gratuita)                   |                 |                       |          |          |
| 9500211430-Serv guías de abonado y directorios             |                 |                       |          |          |
| 9500211440-Serv emergencias y Atención ciudadana           |                 |                       |          |          |

|   | Coste SCC 14/15 | Coste corregido 14/15 | Var. (€) | Var. (%) |
|---|-----------------|-----------------------|----------|----------|
| 9500211510-Datos medidos por tiempo                           |                 |                       |          |          |
| 9500211520-Otros tráficos                                     |                 |                       |          |          |
| 9500221110-SMS on net   |                 |                       |          |          |
| 9500221120-SMS off net  |                 |                       |          |          |
| 9500221130-SMS internacional                                  |                 |                       |          |          |
| 9500221210-SMS Premium  |                 |                       |          |          |
| 9500221220-Resto SMS SVA                                      |                 |                       |          |          |
| 9500221310-MMS on net   |                 |                       |          |          |
| 9500221320-MMS off net  |                 |                       |          |          |
| 9500221330-MMS internacional                                  |                 |                       |          |          |
| 9500221410-MMS Premium  |                 |                       |          |          |
| 9500221420-Resto MMS SVA                                      |                 |                       |          |          |
| 9500221510-Banda Ancha móvil                                  |                 |                       |          |          |
| 9500221520-Otros servicios de datos                           |                 |                       |          |          |
| 9500231100-Roam out Voz Videotlf-Sal-En redes oper UE dest UE |                 |                       |          |          |
| 9500231200-Roam out VozVideotlf-Sal-Resto                     |                 |                       |          |          |
| 9500231300-Roam out Voz Videotlf-Ent-En redes oper UE orig UE |                 |                       |          |          |
| 9500231400-Roam out Voz Videotlf-Ent-Resto                    |                 |                       |          |          |
| 9500232100-Roam out SMS-Sal-En red oper UE dest UE            |                 |                       |          |          |
| 9500232200-Roaming out SMS - Saliente - Resto                 |                 |                       |          |          |
| 9500233100-Roam out Datos MMS-En redes de oper UE             |                 |                       |          |          |
| 9500233200-Roam out Datos MMS-Resto                           |                 |                       |          |          |
| 9500310100-Servicios Telefonía fija Entrante                  |                 |                       |          |          |
| 9500310110 - Servicios Telefonía Fija Saliente                |                 |                       |          |          |
| 9500310120 - Servicios banda Ancha Fijo                       |                 |                       |          |          |
| 9500310200-Otros  |                 |                       |          |          |

|                         | Coste SCC 14/15 | Coste corregido 14/15 | Var. (€) | Var. (%) |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|----------|----------|
| 9500310210-Otros<br>DSL |                 |                       |          |          |
| 9500310300-TREI         |                 |                       |          |          |

Tabla 97.- Detalle del impacto en Costes por Servicios debido al error en las unidades de algunos servicios

FIN CONFIDENCIAL]

**Impacto producido por el aspecto de revalorización de elementos BTS**

A continuación, se muestra el detalle del impacto a nivel de diferencias generadas en Costes por servicio, en el estándar de costes corrientes. **[CONFIDENCIAL**

| Servicio  | Coste SCC 14/15 | Coste corregido 14/15 | Var. (€) | Var. (%) |
|---|-----------------|-----------------------|----------|----------|
| 9500111100-<br>Terminación<br>Voz origen fijo<br>grupo      |                 |                       |          |          |
| 9500111200-<br>Terminación<br>Voz origen fijo<br>no grupo   |                 |                       |          |          |
| 9500111300-<br>Terminación<br>Voz origen<br>móvil           |                 |                       |          |          |
| 9500111400-<br>Terminación<br>Videotelefonía                |                 |                       |          |          |
| 9500112100-<br>Terminación<br>SMS                           |                 |                       |          |          |
| 9500112200-<br>Terminación<br>MMS                           |                 |                       |          |          |
| 9500113100-<br>Terminación<br>internacional<br>Voz Videotlf |                 |                       |          |          |
| 9500113200-<br>Terminación<br>internacional<br>SMS          |                 |                       |          |          |
| 9500113300-<br>Terminación<br>internacional<br>MMS          |                 |                       |          |          |
| 9500114100-<br>Originación<br>Voz y<br>Videotelefonía       |                 |                       |          |          |
| 9500114200-<br>Originación<br>SMS                           |                 |                       |          |          |
| 9500114300-<br>Originación<br>MMS                           |                 |                       |          |          |
| 9500114400-<br>Originación<br>Datos                         |                 |                       |          |          |

| Servicio   | Coste SCC 14/15 | Coste corregido<br>14/15 | Var. (€) | Var. (%) |
|--|-----------------|--------------------------|----------|----------|
| 9500115100-<br>Reventa Voz y<br>Videotelefonía                           |                 |                          |          |          |
| 9500115200-<br>Reventa SMS   |                 |                          |          |          |
| 9500115300-<br>Reventa MMS   |                 |                          |          |          |
| 9500115400-<br>Reventa Datos   |                 |                          |          |          |
| 9500116100-<br>Acceso a<br>números<br>gratuitos                          |                 |                          |          |          |
| 9500117100-<br>Tránsito  |                 |                          |          |          |
| 9500118100-<br>Otros<br>servicios de<br>interconexión                    |                 |                          |          |          |
| 9500121100-<br>Roam in Voz<br>Videotlf-Sal-<br>Client oper UE<br>dest UE |                 |                          |          |          |
| 9500121200-<br>Roam in Voz<br>Videotlf-Sal-<br>Resto                     |                 |                          |          |          |
| 9500121300-<br>Roam in Voz<br>Videotlf-Ent-<br>Client oper UE<br>orig UE |                 |                          |          |          |
| 9500121400-<br>Roam in Voz y<br>Videotelefonía-<br>Ent-Resto             |                 |                          |          |          |
| 9500122100-<br>Roam in SMS-<br>Sal-Client oper<br>UE dest UE             |                 |                          |          |          |
| 9500122200-<br>Roaming in<br>SMS - Saliente<br>- Resto                   |                 |                          |          |          |
| 9500122300-<br>Roam in SMS-<br>Ent-Client oper<br>UE orig UE             |                 |                          |          |          |
| 9500122400-<br>Roaming in<br>SMS - Entrante<br>- Resto                   |                 |                          |          |          |
| 9500123100-<br>Roam in Datos<br>MMS-Client<br>oper UE                    |                 |                          |          |          |
| 9500123200-<br>Roam in Datos<br>MMS-Client<br>oper no UE                 |                 |                          |          |          |
| 9500131000-<br>Alquiler y  |                 |                          |          |          |

| Servicio   | Coste SCC 14/15 | Coste corregido 14/15 | Var. (€) | Var. (%) |
|--|-----------------|-----------------------|----------|----------|
| <b>compartición de infraestruct</b>                  |                 |                       |          |          |
| 9500211110-<br>Voz Fijo nacional                     |                 |                       |          |          |
| 9500211210-<br>Voz On net                            |                 |                       |          |          |
| 9500211220-<br>Voz Off net                           |                 |                       |          |          |
| 9500211230-<br>Videotelefonía On net                 |                 |                       |          |          |
| 9500211240-<br>Videotelefonía Off net                |                 |                       |          |          |
| 9500211310-<br>Voz y Videotelefonía internacional    |                 |                       |          |          |
| 9500211410-<br>Serv propios y de Atención al cliente |                 |                       |          |          |
| 9500211420-<br>Red inteligente (No gratuita)         |                 |                       |          |          |
| 9500211430-<br>Serv guías de abonado y directorios   |                 |                       |          |          |
| 9500211440-<br>Serv emergencias y Atención ciudadana |                 |                       |          |          |
| 9500211510-<br>Datos medidos por tiempo              |                 |                       |          |          |
| 9500211520-<br>Otros tráficos                        |                 |                       |          |          |
| 9500221110-<br>SMS on net                            |                 |                       |          |          |
| 9500221120-<br>SMS off net                           |                 |                       |          |          |
| 9500221130-<br>SMS internacional                     |                 |                       |          |          |
| 9500221210-<br>SMS Premium                           |                 |                       |          |          |
| 9500221220-<br>Resto SMS SVA                         |                 |                       |          |          |
| 9500221310-<br>MMS on net                            |                 |                       |          |          |
| 9500221320-<br>MMS off net                           |                 |                       |          |          |
| 9500221330-<br>MMS internacional                     |                 |                       |          |          |
| 9500221410-<br>MMS Premium                           |                 |                       |          |          |
| 9500221420-<br>Resto MMS                             |                 |                       |          |          |



| Servicio  | Coste SCC 14/15 | Coste corregido<br>14/15 | Var. (€) | Var. (%) |
|---|-----------------|--------------------------|----------|----------|
| <b>SVA</b>  |                 |                          |          |          |
| 9500221510-<br>Banda Ancha<br>móvil   |                 |                          |          |          |
| 9500221520-<br>Otros<br>servicios de<br>datos                               |                 |                          |          |          |
| 9500231100-<br>Roam out Voz<br>Videotlf-Sal-En<br>redes oper UE<br>dest UE  |                 |                          |          |          |
| 9500231200-<br>Roam out<br>VozVideotlf-<br>Sal-Resto                        |                 |                          |          |          |
| 9500231300-<br>Roam out Voz<br>Videotlf-Ent-<br>En redes oper<br>UE orig UE |                 |                          |          |          |
| 9500231400-<br>Roam out Voz<br>Videotlf-Ent-<br>Resto                       |                 |                          |          |          |
| 9500232100-<br>Roam out<br>SMS-Sal-En<br>red oper UE<br>dest UE             |                 |                          |          |          |
| 9500232200-<br>Roaming out<br>SMS - Saliente<br>- Resto                     |                 |                          |          |          |
| 9500233100-<br>Roam out<br>Datos MMS-<br>En redes de<br>oper UE             |                 |                          |          |          |
| 9500233200-<br>Roam out<br>Datos MMS-<br>Resto                              |                 |                          |          |          |
| 9500310100-<br>Servicios<br>Telefonía fija<br>Entrante                      |                 |                          |          |          |
| 9500310110 -<br>Servicios<br>Telefonía Fija<br>Saliente                     |                 |                          |          |          |
| 9500310120 -<br>Servicios<br>banda Ancha<br>Fijo                            |                 |                          |          |          |
| 9500310200-<br>Otros  |                 |                          |          |          |
| 9500310210-<br>Otros DSL  |                 |                          |          |          |
| 9500310300-<br>TREI   |                 |                          |          |          |
| 9500310400-   |                 |                          |          |          |

| Servicio  | Coste SCC 14/15 | Coste corregido<br>14/15 | Var. (€) | Var. (%) |
|---|-----------------|--------------------------|----------|----------|
| <b>No asignables<br/>a la actividad<br/>principal</b>         |                 |                          |          |          |
| <b>9950000000-<br/>Costes No<br/>imputables<br/>al modelo</b> |                 |                          |          |          |
| <b>Total</b>  |                 |                          |          |          |

**FIN CONFIDENCIAL]**

## Acrónimos

| Acrónimo      | Descripción  |
|---------------|--|
| <b>ATM</b>    | Asymmetric Transfer Mode (Modo de Transferencia Asíncrono).                                |
| <b>BBDD</b>   | Bases de Datos   |
| <b>BSC</b>    | Base Station Controller (Controlador de Estación Base).                                    |
| <b>BTS</b>    | Base Transceiver Station (Estación Base).  |
| <b>CAADS</b>  | Centros de Actividad Asignables Directamente a Servicios.                                  |
| <b>CANADS</b> | Centros de Actividad No Asignables Directamente a Servicios.                               |
| <b>CCAA</b>   | Cuentas Anuales  |
| <b>CE</b>     | Channel Element (Elemento de Canal)  |
| <b>CMT</b>    | Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (actual CNMC).                              |
| <b>CNMC</b>   | Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.  |
| <b>CS</b>     | Circuit Switching (Conmutación por circuitos)  |
| <b>CU</b>     | Connected Users (Usuarios Conectados)  |
| <b>DL</b>     | Downlink (Canal Descendente)   |
| <b>DWDM</b>   | Dense Wavelength Division Multiplexing (Multiplexación por División de Longitudes de Onda) |
| <b>EIR</b>    | Equipment Identity Register (Equipos de Registro de Identidad).                            |
| <b>FTR</b>    | Fixed Termination Rate (Tasa de Terminación Fija)  |
| <b>GGSN</b>   | Gateway GPRS Support Node (Nodo de soporte GPRS de puerta de enlace).                      |
| <b>HLR</b>    | Home Location Register (Registro de Ubicación Base)  |
| <b>HSS</b>    | Home Subscriber Server (Servidor Local de Abonado)   |
| <b>INE</b>    | Instituto Nacional de Estadística.   |
| <b>IP</b>     | Internet Protocol (Protocolo de Internet).   |
| <b>IPRI</b>   | Índice de Precios Industriales.  |
| <b>IVA</b>    | Impuesto sobre el Valor Añadido  |
| <b>LTE</b>    | Long Term Evolution (Evolución a Largo Plazo).   |
| <b>MB</b>     | MegaBytes  |
| <b>MEA</b>    | Modern Equivalent Asset (Activo Moderno Equivalente).                                      |
| <b>MGW</b>    | Media Gateway (Puerta de Enlace Multimedia).   |
| <b>MICC</b>   | Manual Interno de Contabilidad de Costes.  |
| <b>MME</b>    | Mobility Management Entity (Entidad de gestión de movilidad)                               |

| Acrónimo          | Descripción   |
|-------------------|---|
| <b>MMS</b>        | Multimedia Message Service (Servicio de Mensajería Multimedia).                             |
| <b>MMSC</b>       | Multimedia Message Service Center (Central de Servicio de Mensajería Multimedia).           |
| <b>MSC</b>        | Mobile Switching Center (Central de Conmutación Móvil).                                     |
| <b>MSS</b>        | Mobile Switching Server (Servidor de Conmutación Móvil)                                     |
| <b>MTR</b>        | Mobile Termination Rate (Tasa de Terminación Móvil)   |
| <b>NAAP</b>       | Activos No Asignables a la Actividad Principal.   |
| <b>NIS</b>        | No Imputable al Estándar  |
| <b>OTT</b>        | Over The Top  |
| <b>PCU</b>        | Packet Control Unit (Unidad de Control de Paquetes)   |
| <b>PTN</b>        | Packet Transmission Network (Red de Transmisión de Paquetes)                                |
| <b>RB</b>         | Physical Resource Block (Bloque de Recurso Físico)  |
| <b>RNC</b>        | Radio Network Controller (Controlador de la Red Radio)                                      |
| <b>S.A.U.</b>     | Sociedad Anónima Unipersonal.   |
| <b>SCC</b>        | Sistema de Contabilidad de Costes.  |
| <b>SGSN</b>       | Serving GPRS Support Node (Nodo de soporte de servicio GPRS).                               |
| <b>SMS</b>        | Short Message Service (Servicio de Mensajería).   |
| <b>SMSC</b>       | Short Message Service Center (Central de Servicio de Mensajería).                           |
| <b>SMX</b>        | Signal Message Exchange (Intercambio de señal de mensaje)                                   |
| <b>STP</b>        | Signal Transfer Point ( Punto de Transferencia de Señal)                                    |
| <b>S&amp;P GW</b> | Serving Gateway (S-GW), Packet Data Network Gateway (P-GW)                                  |
| <b>SVA</b>        | Servicios de Valor Añadido.   |
| <b>TREI</b>       | Trabajos Realizados para el Inmovilizado.   |
| <b>TS</b>         | Time Slot   |
| <b>UL</b>         | Uplink (Canal Ascendente)   |
| <b>UMTS</b>       | Universal Mobile Telecommunications System (Sistema Móvil de Telecomunicaciones Universal). |
| <b>VoIP</b>       | Voice over IP (Internet Protocol), voz sobre IP   |
| <b>VRS</b>        | Vodafone Roaming Services   |

Si desea información adicional, por favor, visite [www.deloitte.es](http://www.deloitte.es)

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, (private company limited by guarantee, de acuerdo con la legislación del Reino Unido) y a su red de firmas miembro, cada una de las cuales es una entidad independiente. En [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about) se ofrece una descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Deloitte presta servicios de auditoría, asesoramiento fiscal y legal, consultoría y asesoramiento en transacciones corporativas a entidades que operan en un elevado número de sectores de actividad. La firma aporta su experiencia y alto nivel profesional ayudando a sus clientes a alcanzar sus objetivos empresariales en cualquier lugar del mundo. Para ello cuenta con el apoyo de una red global de firmas miembro presentes en más de 140 países y con aproximadamente 170.000 profesionales que han asumido el compromiso de ser modelo de excelencia.