CNMC
COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA

Isdefe

Informe de Revisión de los Resultados del Sistema de Contabilidad de Costes de Orange Espagne, S.A.U. de 2017

	NOMBRE	DIRECCIÓN/ DEPARTAMENTO	FIRMA Y FECHA
ELABORADO	B. FERNÁNDEZ-CUARTERO, E. BRAVO, E. MARTÍNEZ	DTTIC	Beatriz Fernandez-Cuartero Paramio Firmado digitalmente por Beatriz Fernandez-Cuartero Paramio Fecha: 2019.07.01 09:28:59 +02'00' Elena Bravo Boronat Firmado digitalmente por Elena Bravo Boronat Fecha: 2019.07.01 09:33:57 +02'00'
REVISADO	E. MARTÍNEZ	DTTIC	Eduardo Martinez Bernardo Firmado digitalmente por Eduardo Martinez Bernardo Fecha: 2019.07.01 09:36:45 +02'00'
REVISIÓN DE CALIDAD			
APROBADO	S. CASTILLO	DTTIC	Sonia Castillo Triguero Firmado digitalmente por Sonia Castillo Triguero Fecha: 2019.07.02 12:02:03 +02'00'

Este documento es propiedad de Isdefe. No podrá ser empleado para otro fin distinto de aquél para el que ha sido entregado. Tampoco podrá ser copiado ni transmitido en ninguna forma, total o parcialmente, sin autorización escrita del propietario.

REGISTRO DE CAMBIOS

NUEVA EDICIÓN	FECHA ELABORACIÓN NUEVA EDICIÓN	SECCIÓN AFECTADA	OBSERVACIONES

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Nº COPIA	DESTINATARIO	ORGANISMO/EMPRESA
DIGITAL	ARCHIVO DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN DEL CONTRATO	ISDEFE
1	DIRECCIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y DEL SECTOR AUDIOVISUAL	CNMC

ÍNDICE

ACRÓNIMOS **1**

RESUMEN EJECUTIVO **3**

1. INTRODUCCIÓN **9**

2. EVOLUCIÓN DEL NEGOCIO Y DEL DESEMPEÑO DE ORANGE EN EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN ESPAÑA **12**

2.1. Visión Global del Mercado de las Telecomunicaciones en España en 2017 12

2.2. El Mercado de las Comunicaciones Móviles en España en 2017 25

2.3. Evolución del Negocio de Orange en 2017 33

3. RESULTADOS DEL SCC DE ORANGE EN EL EJERCICIO **37**

3.1. El SCC de Orange 38

3.2. Análisis de los Resultados Globales del SCC 40

3.2.1. Resultados del Ejercicio 2017 40

3.2.2. Comparativa de los Resultados de los Ejercicios 2016 y 2017 42

3.3. Ingreso, Coste, Tráfico y Coste Unitario de los Servicios 45

3.3.1. Servicios de Interconexión 46

3.3.2. Servicios de Roaming In 48

3.3.3. Alquiler y Compartición de Infraestructuras 49

3.3.4. Servicios de Tráfico 50

3.3.5. Servicios de Mensajería 51

3.3.6. Servicios de Datos 52

3.3.7. Servicios de Roaming Out 53

3.3.8. Servicios de Telefonía Fija 54

3.3.9. Otros resultados 55

4. RESULTADO DE LA REVISIÓN DEL SCC DE ORANGE DEL EJERCICIO 2017 ..... **57**

4.1. Opinión y Observaciones de Isdefe sobre los Resultados del SCC 57

4.2. Incidencias Detectadas y Mejoras Propuestas e Impacto en los Resultados 58

4.3. Análisis prospectivo y Mejoras Estructurales Propuestas al SCC 60

5. REVISIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE LAS RESOLUCIONES DE 12 DE JULIO DE 2018 Y DE HOMOGENEIZACIÓN **63**

5.1. Revisión de los Requerimientos de la Resolución de 12 de julio de 2018 63

5.1.1. Incidencias, Observaciones y Mejoras 64

5.2. Revisión de los Servicios Requeridos por la Resolución de 13 de Diciembre de 2007 65

5.3. Revisión de los CA y Criterios de Imputación Requeridos en la Resolución de 19 de Junio de 2008 66

6. REVISIÓN DE ASPECTOS DE ESPECIAL ÉNFASIS **67**

ÍNDICE

6.1. Estándares de Presentación del Modelo Contable ... 67
6.2. Conciliación de la Contabilidad Financiera y el SCC ... 69
6.2.1. Conciliación de la Cuenta de Resultados ... 69
6.2.2. Delimitación de los Costes e Ingresos de Telefonía Móvil ... 71
6.2.3. Incidencias, Observaciones y Mejoras ... 72
6.3. Fases del Modelo Y Criterios de Imputación ... 73
6.3.1. Fase 1A: Determinación de los Costes reflejados y calculados ... 73
6.3.2. Fase 1B: Determinación de los Ingresos reflejados ... 76
6.3.3. Fase 2: Asignación de costes a Centros de actividad ... 77
6.3.4. Fase 3: Asignación de costes a Servicios ... 79
6.3.5. Fase 4: Asignación de costes e ingresos a la cuenta de Márgenes ... 80
6.3.6. Informe de Costes Unitarios y Tráfico de los servicios ... 81
6.3.7. Incidencias, Observaciones y Mejoras ... 81
6.4. Inventario, Amortización y Coste de capital ... 87
6.4.1. Inmovilizado y Costes Calculados ... 87
6.4.2. Amortización del Inmovilizado ... 88
6.4.3. Coste de Capital del Inmovilizado ... 89
6.4.4. Aplicación de las Vidas Útiles Aprobadas por la CNMC ... 90
6.4.5. Incidencias, Observaciones y Mejoras ... 91
6.5. Revalorización de Activos a Costes Corrientes ... 91
6.5.1. Metodología General de Revalorización Aplicada por Orange ... 92
6.5.2. Valoración Absoluta ... 94
6.5.3. Indexación ... 99
6.5.4. Históricos ... 101
6.5.5. TREI ... 101
6.5.6. Incidencias, Observaciones y Mejoras ... 102
6.6. Los CA y la Red de Orange en el SCC ... 105
6.6.1. La Red de Orange en el SCC ... 105
6.6.2. Incidencias, Observaciones y Mejoras ... 108
6.7. Servicios Prestados a OMV ... 110
6.7.1. Incidencias, Observaciones y Mejoras ... 112
6.8. Servicios Convergentes y Empaquetados ... 114
6.8.1. Metodologías de Reparto de los Ingresos ... 115
6.8.1.1. Reparto de los productos convergentes fijo - móvil ... 115
6.8.1.2. Reparto de los paquetes de voz y datos móviles ... 116
6.8.2. Reparto de los Costes ... 117

ÍNDICE

6.8.3. Incidencias, Observaciones y Mejoras 117
6.9. Subvención de Terminales 118
6.10. Grupo de Empresas Orange y Operaciones Corporativas 120
7. RESUMEN DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS Y DE LAS MEJORAS PROPUESTAS 122
8. INGRESOS, COSTES Y MÁRGENES PRESENTADOS TOTALES Y UNITARIOS 124
9. IMPACTO DE LAS INCIDENCIAS IDENTIFICADAS Y LAS MEJORAS PROPUESTAS 126
10. INGRESOS, COSTES Y MÁRGENES CORREGIDOS TOTALES Y UNITARIOS 129

ANEXO A. COMPARATIVA DEL SCC 2016 Y 2017 EN COSTES CORRIENTES A.1
ANEXO B. COMPARATIVA DE COSTES UNITARIOS EN COSTES HISTÓRICOS Y COSTES CORRIENTES B.1
ANEXO C. RESOLUCIONES DE REFERENCIA C.1

FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de Ingresos por Grupos de Servicios 6
Figura 2. Esquema del Proceso de Revisión del SCC y Resultados 10
Figura 3. Desagregación de Ingresos del Sector de las Telecomunicaciones por Servicio en 2017 13
Figura 4. Evolución de Ingresos de los Servicios de Voz, Datos y Audiovisual desde 2015 a 2017 14
Figura 5. Usuarios Móviles y Usuarios de Internet en el Mundo 15
Figura 6. Porcentaje de Tráfico Proveniente de Ordenadores y Moviles 15
Figura 7. Penetración de Usuarios Móviles por País 16
Figura 8. Cuota de Mercado por Operador en el Mercado de las Telecomunicaciones en España en 2017 17
Figura 9. Evolución de la Cuota de Mercado de los Principales Operadores del Sector de las Telecomunicaciones en España entre 2015 y 2017 18
Figura 10. Evolución del Número de Paquetes de 2015 a 2017 (millones de usuarios) 19
Figura 11. Datos de Conectividad en España y la UE en 2016 y 2017 20
Figura 12. Cuota de Accesos Instalados NGA por Operador en 2017 21
Figura 13. Número de Usuarios Mensuales de Plataformas OTT en 2017 en el Mundo 22
Figura 14. Número de Usuarios Activos Mensuales de Facebook en el Mundo, Primer Trimestre de 2018 (millones) 23
Figura 15. Uso de Internet en España y la UE en 2016 y 2017 24
Figura 16. Desagregación de Ingresos de Comunicaciones Móviles por Servicio en 2017 27
Figura 17. Cuota de Mercado en Ingresos en el Segmento de Comunicaciones Móviles en 2017 29
Figura 18. Evolución de los Ingresos de Telefonía Móvil, Banda Ancha Móvil e Interconexión móvil e Itinerancia por Operador de 2015 a 2017 (millones de euros) 30
Figura 19. Penetración en España de los dispositivos IoT por categorías 32
Figura 20. Evolución de Ingresos de Orange por Servicio entre 2016 y 2017 35
Figura 21. Esquema de los Modelos de Costes e Ingresos del SCC 39
Figura 22. Desglose de los Ingresos en Servicios Móviles y Otros en Costes Corrientes (millones de euros) 41
Figura 23. Resultados del Ejercicio de 2015 a 2017 en Costes Corrientes (millones de euros) 43
Figura 24. Ingreso y Coste por Grupos de Servicios en Costes Corrientes (millones de euros) 43
Figura 25. Porcentaje de Ingresos y Costes por Grupos de Servicios 44
Figura 26. Evolución del Coste Unitario de Terminación de voz (euros/minuto) 47
Figura 27. Comparativa del Ingreso Unitario de los Servicios Mayoristas de Originación y Terminación y del Servicio Mayorista de Reventa con los Servicios minoristas Equivalentes (céntimos de euro/unidad) 56
Figura 28. Esquema del Tratamiento del TREI y de la Adquisición de Inmovilizado 102
Figura 29. Esquema de CC y CACR de Acceso Implantado por Orange 106

Figura 30. Evolución de los Ingresos por Servicios prestados a OMV (Millones de euros) 111
Figura 31. Porcentaje de Ingresos por Servicio prestado a OMV 111
Figura 32. Esquema de los Ingresos de los Servicios Convergentes y Empaquetados 114
Figura 33. Subvención de Terminales (millones de euros) 118

TABLAS

Tabla 1. Cuenta de Pérdidas y Ganancias Presentada del SCC en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros) 4
Tabla 2. Incidencias Identificadas y Mejoras Propuestas 7
Tabla 3. Ingreso, Coste y Margen Total y Unitario Corregido de los Servicio de Interconexión en Costes Corrientes (euros) 7
Tabla 4. Evolución de Ingresos por Servicios en el Sector de las Telecomunicaciones en España 2015 a 2017 (millones de euros) 12
Tabla 5. Paquetes Cuádruples y Quíntuples de 2015 a 2017 (millones de usuarios) 19
Tabla 6. Evolución del Número de accesos NGA Instalados de 2015 a 2017 (millones de accesos) 20
Tabla 7. Evolución del Número de Accesos NGA de 2015 a 2017 por Operador (millones de accesos) 21
Tabla 8. Evolución de los Ingresos por Servicios de Comunicaciones Móviles en España de 2015 a 2017 (millones de euros) 26
Tabla 9. Evolución del Tráfico de Telefonía Móvil en España de 2015 a 2017 (millones de minutos) 26
Tabla 10. Evolución de las Líneas Móviles de 2015 a 2017 (millones de líneas) 28
Tabla 11. Evolución de la Tasa de Penetración de la Telefonía Móvil de 2015 a 2017 28
Tabla 12. Evolución del Número de Portabilidades Móviles en España de 2015 a 2017 (millones) 28
Tabla 13. Evolución del Número de Líneas de voz vinculadas a Banda Ancha Móvil y Líneas Exclusivas de Datos de 2015 a 2017 (millones de líneas) 28
Tabla 14. Evolución del Tráfico de Datos de Banda Ancha Móvil de 2015 a 2017 (Terabytes) 28
Tabla 15. Evolución de las Cuotas de Mercado en Ingresos de los Operadores de Comunicaciones Móviles de 2015 a 2017 29
Tabla 16. Evolución del Número de Líneas de Telefonía Móvil y ARPU de 2015 a 2017 30
Tabla 17. Evolución de los Ingresos Mayoristas de Originación y Reventa por Servicios Prestados a OMV de 2015 a 2017 (millones de euros) 31
Tabla 18. Evolución del Número de Líneas M2M de 2015 a 2017 (millones) 32
Tabla 19. Principales Magnitudes Financieras de Orange en el período 2015-2017 (millones de euros) 34
Tabla 20. Ingresos por Servicios de Orange de 2015 a 2017 (millones de euros) 34
Tabla 21. Líneas y Tráfico de Orange de 2015 a 2017 35

Tabla 22. Comparativa de Servicios Definidos en el SCC y en CNMC Data 37
Tabla 23. Informes y ET Entregados a la CNMC 39
Tabla 24. Cuenta de Pérdidas y Ganancias Presentada del SCC de 2017 (millones de euros) 41
Tabla 25. Cuenta de Pérdidas y Ganancias del SCC de 2016 Corregida y 2017 Presentada en Costes Corrientes (millones de euros) 42
Tabla 26. Servicios con Mayores Ingresos (millones de euros)..... 46
Tabla 27. Servicios con Mayores Tráficos (millones de unidades) 46
Tabla 28. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Interconexión en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad) 46
Tabla 29. Distribución de los Ingresos de Interconexión de Vodafone (millones de euros) 48
Tabla 30. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Roaming in en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad) 49
Tabla 31. Ingreso, Coste y Margen Corregidos de los Servicios de Alquiler y Comparticion de Infraestructuras en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros)..... 49
Tabla 32. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Tráfico en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad) 50
Tabla 33. Ingreso, Coste y Margen (millones de euros), Tráfico (millones de minuros) e Ingreso, Coste y Margen Unitario (euros/minuto) de los Servicios Voz fino nacional, voz on net y Voz off net en 2015, 2016 y 2017 en Costes Corrientes..... 50
Tabla 34. Criterio de Reparto de las Cuotas de Voz 50
Tabla 35. Unidades del Servicio “Voz Fijo Nacional” (millones de minutos) 51
Tabla 36. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Mensajería en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad) 52
Tabla 37. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Datos en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad) 53
Tabla 38. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Roaming out en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad) 53
Tabla 39. Ingreso, Coste y Margen, Tráfico de los Servicios de Alquiler y Comparticioin de Infraestructuras en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros)..... 54
Tabla 40. Ingreso y Gastos Más Relevantes (superiores a 50 millones de euros) de los Servicios Fijos (millones de euros)..... 54
Tabla 41. Coste Unitario de los Servicios en Costes Históricos y Corrientes (euros/unidad)..... 55
Tabla 42. Comparativa y Diferencia de Ingresos Unitarios de los Servicios Mayoristas y los Servicios Minoristas Equivalentes 55
Tabla 43. Ingreso, Coste y Margen Total y Unitario Corregido de los Servicio de Interconexión en Costes Corrientes (euros) 59
Tabla 44. Cuenta de Pérdidas y Ganancias Corregida del SCC de 2017 (millones de euros)..... 60
Tabla 45. Propuesta de Mejoras Estructurales..... 61
Tabla 46. Listado de Nuevos Servicios del SCC 62

Tabla 47. Requerimientos de la Resolución de 12 de Julio de 2018 64
Tabla 48. Requerimientos No Cumplidos de la Resolución de 12 de Julio de 2018 64
Tabla 49. Factores de Enrutamiento que Orange debe Consignar en el ET 64
Tabla 50. Criterios Diferenciales de los Estándares de Costes Históricos y Corrientes 68
Tabla 51. Coste de Amortización y de Capital Móvil y CNIE en Costes Históricos y Corrientes (euros) 69
Tabla 52. Conciliación de la Contabilidad Financiera y el SCC (miles de euros) 69
Tabla 53. Distribución de los Costes e Ingresos en Fijo y Móvil en 2017 (euros) 72
Tabla 54. Impacto de la Incidencia 2 en Costes Corrientes (millones de euros) 73
Tabla 55. Correspondencia Entre las Fases del SCC y las Matrices Entregadas por Orange 73
Tabla 56. CR y Coste de Capital (euros) y Distribución por Tipo de Coste en Costes Corrientes 73
Tabla 57. Criterios de Imputación de cuentas financieras 6 a CR 74
Tabla 58. CBA y CC (euros) y Distribución por Tipo de Coste en Costes Corrientes 74
Tabla 59. Criterios de Imputación de CR y Coste de Capital a CBA 75
Tabla 60. Ingresos Reflejados (euros) y Distribución por Tipo de Ingreso 76
Tabla 61. Criterios de Imputación de IR a Servicios 76
Tabla 62. Criterio de Reparto de las Cuotas de Voz (millones de minuros) 77
Tabla 63. Centros de Actividad (euros) y Distribución por Tipo de CA en Costes Corrientes 77
Tabla 64. Criterios de Imputación de CBA a Centros de Actividad 78
Tabla 65. Criterios de Imputación de CC a Centros de Actividad 79
Tabla 66. Servicios (euros) y Distribución por Tipo de Servicio en Costes Corrientes 79
Tabla 67. Criterios de Imputación de CAADS y CANADS a Servicios 80
Tabla 68. Tráfico de los Servicios 81
Tabla 69. Propuesta de Servicios a Unificar 82
Tabla 70. Propuesta de Servicios a Eliminar 82
Tabla 71. Impacto de la Incidencia 3 en Costes Corrientes (millones de euros) 84
Tabla 72. Impacto de la Incidencia 4 en Costes Corrientes (millones de euros) 84
Tabla 73. Impacto de la Incidencia 3 en Costes Corrientes (millones de euros) 85
Tabla 74. Impacto de la Incidencia 6 en Costes Corrientes (millones de euros) 85
Tabla 75. Impactos más Relevantes de la Incidencia 6 en Costes Corrientes (millones de euros) 86
Tabla 76. Tráfico de Roaming in Voz Saliente y SMS Saliente Presentado y Corregido 86
Tabla 77. Impacto de la Incidencia 9 en Costes Corrientes (millones de euros) 86
Tabla 78. Porcentaje de Costes CANADS Sobre el Coste Total de Servicios Regulados 87
Tabla 79. Valor Bruto, Neto y Amortización Acumulada del Inmovilizado en las Cuentas Anuales (miles de euros) 87
Tabla 80. Amortización Móvil y No asignable (euros) 88
Tabla 81. Coste de Capital Móvil y No asignable (euros) 89

Tabla 82. Aplicación de las Vidas Útiles Aprobadas por la CNMC en la Amortización (euros) 90
Tabla 83. Nuevos Elementos de Inmovilizado de Orange sin Vida Útil Revisada por la CNMC (euros) 91
Tabla 84. Metodología de Revalorización de Activos requerida por la CNMC 92
Tabla 85. Valor Bruto de Adquisición y de Reposición de los Elementos Revalorizados (millones de euros) y Distribución por Método de Revalorización 94
Tabla 86. Coste de Inmovilizado Móvil en Costes Históricos y Corrientes (millones de euros) 94
Tabla 87. Activos Revalorizados por Valoración Absoluta (millones de euros) 94
Tabla 88. Tabla de Precios Unitarios aplicados en la Valoración Absoluta (euros) 99
Tabla 89. Activos Revalorizados por Indexación (millones de euros) 100
Tabla 90. Activos Revalorizados a Históricos (millones de euros) 101
Tabla 91. Activos con TREI (millones de euros) 101
Tabla 92. Desagregación del Importe del TREI (millones de euros) 102
Tabla 93. Diferencias en el ICSC aplicado por Orange y el obtenido por Isdefe entre 2005 y 2017 104
Tabla 94. Activos Afectados por el error en la Revalorización con el ICSC (euros) 104
Tabla 95. Centros de Actividad más Relevantes en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros) 105
Tabla 96. Número de Nodos Promedio por Tecnología 106
Tabla 97. Tráfico de Voz y Datos por Tecnología (%) 107
Tabla 98. CC y CACR específicos para Nodos Multiservicio y Tecnología 4G/LTE (millones de euros) 107
Tabla 99. Propuesta de CAADS a Unificar 109
Tabla 100. Muestras Empleadas 110
Tabla 101. Impactos más Relevantes de la Incidencia 12 en Costes Corrientes (millones de euros) 110
Tabla 102. Ingreso, Coste y Margen Corregido de los Servicios Prestados a OMV (millones de euros y euros/unidades) 111
Tabla 103. Variación Porcentual del Ingreso y Tráfico de los Servicios Prestados a OMV 112
Tabla 104. Ingresos por OMV (millones de euros) 112
Tabla 105. Modelo de Informe Adicional sobre Servicios Prestados a OMV 113
Tabla 106. Ingresos Fijos y Móviles de Servicios Convergentes y Empaquetados (millones de euros) 114
Tabla 107. Ingresos de Servicio Medido del Servicio Cliente Final (millones de euros) 115
Tabla 108. Criterio de Reparto de Ingresos en Función de los Sistemas de Tarificación y Reporting 115
Tabla 109. Reparto de los Ingresos de Productos Convergentes en Fijo y Móvil (millones de euros) 116
Tabla 110. Reparto de los Ingresos de Paquetes de 2017 en Voz y Datos (euros) 117

Tabla 111. Importe de Subvención de Terminales con los CR del SCC (millones euros) 119
Tabla 112. Conciliación de la Subvención de Terminales Calculada por Orange y en el SCC (milones de euros) 119
Tabla 113. Clasificación de las Cuentas Contables de Subvención de terminales en el SCC (euros) 120
Tabla 114. Listado de Filiales de Orange 120
Tabla 115. Cuentas de Operaciones IntraGrupo (millones de euros) 121
Tabla 116. Margen Unitario de Terminación de Voz Intragrupo y de Terceros (millones de euros y euros/minuto) 121
Tabla 117. Incidencias Identificadas y Mejoras Propuestas 122
Tabla 118. Propuesta de Mejoras Estructurales 123
Tabla 119. Ingresos, Costes y Márgenes Presentados en 2017 a Costes Corrientes (euros) 124
Tabla 120. Ingresos, Costes y Márgenes Presentados en 2017 a Costes Históricos (euros) 125
Tabla 121. Impacto de las Incidencias Detectadas en los Costes en Costes Corrientes (euros) 126
Tabla 122. Impacto de las Incidencias Detectadas en los Costes en Costes Históricos (euros) 127
Tabla 123. Impacto de las Incidencias Detectadas en los Ingresos en Costes Corrientes (euros) 128
Tabla 124. Impacto de las Incidencias Detectadas en los Ingresos en Costes Históricos (euros) 128
Tabla 125. Ingresos, Costes y Márgenes Corregidos en 2017 a Costes Corrientes (euros) 129
Tabla 126. Ingresos, Costes y Márgenes Corregidos en 2017 a Costes Históricos (euros) 130
Tabla 127. Comparativa de Ingresos, Costes, Márgenes y Unidades en 2016 y 2017 a Costes Corrientes (euros) A.1
Tabla 128. Comparativa de Ingresos, Costes, Márgenes Unitarios en 2016 y 2017 a Costes Corrientes (euros/unidades) A.2
Tabla 129. Comparativa de Costes en Costes Históricos y Corrientes (euros) B.1

ACRÓNIMOS

ARPU:	*Average revenue per user* (ingreso medio por usuario).
CA:	Centro de actividad.
CAADS:	Centro de actividad asignable directamente a servicios.
CACR:	Centro de actividad componente de red.
CANADS:	Centro de actividad no asignable directamente a los servicios.
CAPEX:	*Capital expenses.*
CBA:	Costes en base a actividades.
CC:	Costes calculados.
CECO:	Centro de coste.
CMT:	Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.
CNIE:	Costes no imputables al estándar.
CNMC:	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
CR:	Coste reflejado.
EACL:	Encuesta anual de coste laboral.
ET:	Estudio técnico.
FTTH:	*Fibre to the home* (fibra hasta el hogar).
ICSC:	Índice de costes del sector de la construcción.
INE:	Instituto Nacional de Estadística.
IoT:	*Internet of Things* (Internet de las cosas).
IPRI:	Índice de precios industriales.
IR:	Ingreso reflejado.
Jazztel:	Jazz Telecom, S.A.U.
LTE:	*Long-term evolution.*
M2M:	*Machine to machine* (máquina a máquina).
MásMóvil:	MásMóvil Ibercom, S.A.
MEA:	*Modern equivalent asset* (activo moderno equivalente).
MICC:	Manual interno de contabilidad de costes.
Movistar:	Marca comercial de Telefónica de España, S.A.U. y Telefónica Móviles España, S.A.U.

NAAP: No asignable a la actividad principal.

NGA: *New generation access* (red de acceso de nueva generación).

OMV: Operador móvil virtual

OPEX: *Operational expenses* (gastos operativos).

Orange: Orange Espagne, S.A.U.

OTT: *Over the top* (por encima).

R-in: *Roaming in.*

R-out: *Roaming out.*

SAC: *Subscriber acquisition costs* (costes de adquisición de clientes).

SCC: Sistema de contabilidad de costes.

SRC: *Subscriber retention costs* (costes de retención de clientes).

SVA: Servicios de valor añadido.

TREI: Trabajos realizados por la empresa para el inmovilizado.

UE: Unión Europea.

Vodafone: Vodafone España, S.A.U.

WACC: *Weighted average cost of capital* (coste medio ponderado de capital).

RESUMEN EJECUTIVO

El objeto de este informe es exponer el resultado de los trabajos de análisis y revisión del SCC de Orange correspondiente al ejercicio 2017 que tienen por finalidad:

- La verificación del cumplimiento de los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del SCC, de la Resolución de revalorización de los activos de redes móviles, de la Resolución de verificación de los resultados del ejercicio anterior y del resto de la normativa contable aprobada por la CNMC.

- La verificación de determinados aspectos de especial énfasis indicados por la CNMC y de aspectos relevantes en el ejercicio actual detectados por Isdefe.

Como resultado de los trabajos de análisis y revisión Isdefe emite una opinión sobre el cumplimiento por el SCC, el MICC y los ET de los mencionados principios, criterios y condiciones y también indica las incidencias detectadas y las propuestas de mejora al SCC para mejorar la causalidad, objetividad y transparencia del mismo. A este respecto, debe destacarse que Isdefe considera que el SCC de Orange del ejercicio 2017 es conforme a los principios, criterios y condiciones aprobados por la CNMC, a la Resolución de revalorización de activos de telefonía móvil, así como a la Resolución de verificación de los resultados del ejercicio 2016 y al resto de Resoluciones sobre su sistema de contabilidad. No obstante, se han identificado algunos errores significativos.

El impacto de estas incidencias es relevante en los ingresos y/o costes de los servicios de roaming in, de roaming out, “SMS on net” y “Resto SMS SVA” y, en menor medida, de los servicios de terminación de voz.

A continuación se presentan los aspectos más destacados del informe:

- Resultados del ejercicio.

- Resultado de la revisión del SCC del ejercicio.

Resultados del Ejercicio

El SCC del ejercicio se elabora en base a la normativa de la CNMC sobre la contabilidad de costes y tiene su origen en las cuentas anuales de Orange correspondientes al ejercicio de fecha 1 de enero a 31 de diciembre de 2017, las cuales han sido auditadas por KPMG Auditores, S.L. que expresa una opinión sin salvedades.

El SCC es un sistema multiestándar que permite obtener el margen de los servicios en los estándares de costes históricos y de costes corrientes de acuerdo con la Resolución de principios, criterios y condiciones destacando que, si bien Orange es un operador integrado, el SCC desglosa únicamente los servicios de telefonía móvil, mientras que el negocio de telefonía fija e Internet se agrupa en una única cuenta que recoge de forma global su coste, ingreso y margen.

Los resultados presentados de los ejercicios 2016 y 2017 en el estándar de costes corrientes son los siguientes:

	SCC 2016			SCC 2017			%	%	%
	Ingreso	Coste	Margen	Ingreso	Coste	Margen	Ingreso	Coste	Margen
Servicios Mayoristas									
Interconexión	345,1	207,8	*137,3*	426,9	307,4	*119,6*	24%	48%	-13%
Itinerancia de clientes extranjeros (R-in)	56,8	33,7	*23,2*	89,4	58,5	*30,9*	57%	74%	33%
Infraestructuras	131,6	131,6	*0,0*	147,9	123,8	*24,2*	12%	-6%	-
	533,6	**373,1**	**160,5**	**664,2**	**489,6**	**174,6**	**24%**	**31%**	**9%**
Servicios Minoristas									
Tráfico	1.168,2	940,8	*227,4*	1.209,9	925,7	*284,2*	4%	-2%	25%
Mensajería	95,7	78,2	*17,4*	100,9	75,9	*25,0*	5%	-3%	43%
Datos	1.515,0	1.529,5	*-14,5*	1.640,9	1.565,1	*75,8*	8%	2%	624%
Itinerancia de clientes propios (R-out)	57,4	61,6	*-4,2*	56,6	74,4	*-17,7*	-1%	21%	-319%
	2.836,3	**2.610,2**	**226,1**	**3.008,3**	**2.641,1**	**367,3**	**6%**	**1%**	**62%**
Total Servicios Móviles	**3.369,8**	**2.983,2**	**386,6**	**3.672,5**	**3.130,7**	**541,9**	**9%**	**5%**	**40%**
Otros	1.752,6	1.880,1	-127,4	1.863,2	2.253,6	-390,4	6%	20%	-206%
Total Orange	**5.122,5**	**4.863,3**	**259,2**	**5.535,7**	**5.384,3**	**151,4**	**8%**	**11%**	**-42%**

Tabla 1. Cuenta de Pérdidas y Ganancias Presentada del SCC en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros)

En el ejercicio 2017 Orange reduce sus beneficios casi a la mitad al alcanzar un margen positivo de 151,4 millones de euros, frente a los 259,2 millones del ejercicio anterior. Por otro lado, la evolución de los servicios móviles mayoristas y minoristas es muy positiva, ya que el margen crece un 40% hasta alcanzar 541,9 millones de euros.

Esta evolución del resultado en el ejercicio se produce por las siguientes razones fundamentales:

- Un incremento en el margen de los "Servicios minoristas" del 62% de 226,1 a 367,3 millones causado por el buen comportamiento de los servicios de "Tráfico" y "Datos" debido a un mayor consumo de servicios por parte de los clientes. Esta mejora se produce por dos razones básicas, que son un traspaso de clientes de prepago a postpago (aproximadamente 0,5 millones) y un traspaso de clientes hacia tarifas con más volumen de datos y prestaciones. A este respecto, debe destacarse que el tráfico conjunto de los servicios minoristas se incrementa en un **[CONFIDENCIAL]**%.

  Por otro lado, debe señalarse que, por primera vez, el servicio de "Datos" obtiene un margen positivo a pesar de las inversiones realizadas en 4G, además, sus ingresos siguen creciendo (en términos absolutos y relativos) hasta suponer el **[CONFIDENCIAL]**% del total de ingresos de la operadora.

- El epígrafe "Otros" triplica su margen negativo, lo que compensa las mejoras de los servicios móviles minoristas y provoca la reducción del margen total. Esta evolución se produce específicamente en los Servicios fijos por un relevante incremento en los costes por el aumento en los pagos por los derechos televisivos del fútbol y por el pago a la filial mayorista de telefonía fija que no se produjo en el ejercicio anterior cuando estas actividades estaban internalizadas.

Los "Servicios mayoristas" incrementan sus ingresos y costes de forma relevante un 24% y un 31% respectivamente, de forma que su margen crece un 9% hasta 174,6 millones de euros en 2017 frente a los 160,5 millones de 2016. Este incremento de ingresos se debe al crecimiento de los servicios de originación, roaming in de voz y datos y alquiler de infraestructuras. Por su parte, estos servicios incrementan su tráfico global en un **[CONFIDENCIAL]**% debido a los mencionados servicios de originación y roaming in.

La conclusión fundamental que se obtiene de este comportamiento de la operadora es que el incremento del uso y tráfico de los servicios mayoristas está acompañado de un incremento de los ingresos y márgenes, aunque en un porcentaje menor.

Los servicios de “Interconexión” incrementan sus ingresos un 24% aunque finalmente su margen se reduce un 13%. El comportamiento de los servicios de terminación, tanto de voz como de mensajes, es positivo, al igual que el de los servicios de originación (sobre todo de datos), mientras que los servicios de reventa decrecen significativamente. La originación crece de forma relevante por la ganancia de varios OMV completos. Los servicios de itinerancia de clientes extranjeros o roaming in destacan por el crecimiento de los servicios prestados a operadores de la UE (sobre todo de datos) que provocan un incremento de los ingresos del 57%, lo cual se debe a los cambios legislativos comunitarios que fomentan el uso de servicios móviles en el ámbito de la Unión, como se indica en el apartado 3.3.2.

Los “Servicios minoristas” tienen una evolución muy positiva pasando de un beneficio de 226,1 millones de euros en 2016 a un beneficio de 367,3 millones en 2017, un crecimiento del 62%, por el mejor comportamiento principalmente de los servicios de “Tráfico” y “Datos”. Por otro lado, estos servicios incrementan su tráfico global un **[CONFIDENCIAL]**% debido al servicio “Banda ancha móvil” y los servicios de roaming out de voz y datos. La conclusión fundamental que se obtiene, al igual que con los servicios mayoristas, es que el incremento del uso y tráfico de los servicios está acompañado de un incremento de los ingresos, aunque en un porcentaje menor, sin embargo, el margen sí crece más que el tráfico debido a una contención en los costes que apenas crecen un 1% frente a un aumento de los ingresos del 6%.

Los servicios de “Tráfico” incrementan su margen un 25% hasta 284,2 millones de euros por la buena evolución de los servicios de voz (“Voz fijo nacional”, “Voz on net” y “Voz off net”) ya que se ha producido una cierta mejora en los ingresos y una contención en los costes, lo que incrementa su margen en más de 60 millones de euros.

Los servicios de “Datos” formados únicamente por el servicio “Banda ancha móvil” aumentan su tráfico un **[CONFIDENCIAL]**% en línea con la evolución del negocio y, por primera vez, obtienen un margen positivo de 75,8 millones de euros, que frente a unos ingresos de 1.640 millones de euros suponen un margen del 5%. El crecimiento en ingresos y tráfico de este servicio provoca que reciba la imputación de una gran cantidad de costes comunes y conjuntos, como los costes comerciales, que son la causa, entre otros factores de la reducción de costes de los servicios de voz indicada anteriormente, además este servicio absorbe la mayor parte de los costes de inversión en 4G de los últimos ejercicios.

La agrupación “Otros” tiene un comportamiento bastante negativo ya que evoluciona de unas pérdidas en 2016 de 127,4 millones de euros a unas pérdidas de 390,4 millones en 2017, debido principalmente a un aumento en las pérdidas de los servicios de telefonía fija.

En conclusión, de los servicios de telefonía móvil los más relevantes son “Tráfico” e “Interconexión” que generan los mayores beneficios (284,2 y 119,6 millones de euros respectivamente). Por otro lado, desde el punto de vista de generación de negocio los servicios más relevantes son “Datos” con un volumen de ingresos de 1.640,9 millones de euros y un crecimiento del 8% mientras que los servicios de “Tráfico” siguen manteniéndose en segundo lugar cada vez a mayor distancia con unos ingresos de 1.209,9 millones, con un crecimiento del 4%.

A modo de resumen, a continuación se muestra la distribución de los ingresos por grupos de servicios:

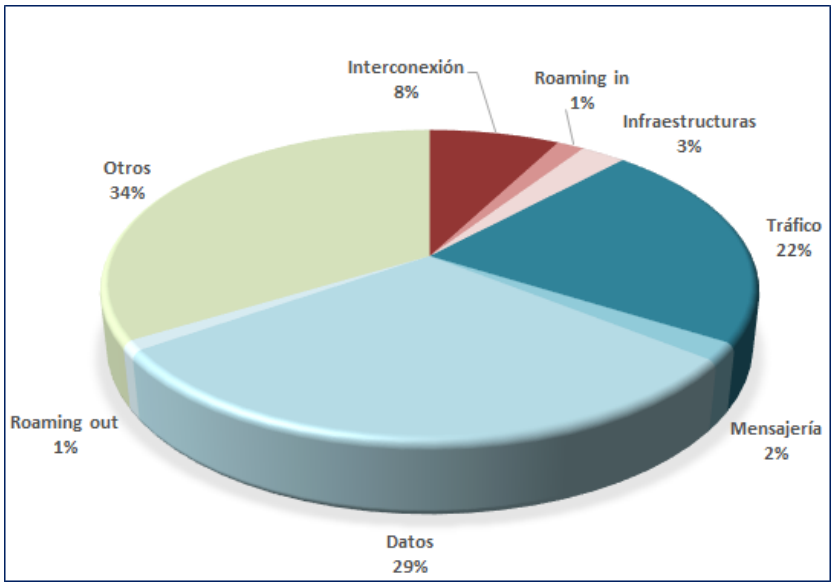


Figura 1. Porcentaje de Ingresos por Grupos de Servicios

Resultados de la Revisión

Como resultado de los trabajos de revisión realizados Isdefe concluye que el SCC de Orange del ejercicio 2017 es conforme a los principios, criterios y condiciones aprobados por la CNMC, a la Resolución de revalorización de activos de telefonía móvil, así como a la Resolución de verificación de los resultados del ejercicio 2016 y al resto de Resoluciones sobre su sistema de contabilidad. No obstante, debe destacarse que algunas de las incidencias identificadas consisten en errores significativos que afectan a aspectos del modelo como los ingresos, los elementos de red nodos multitecnología o la revalorización de activos por indexación.

El impacto de estas incidencias es relevante en los ingresos y/o costes de los servicios:

- Roaming in.
- Roaming out.
- “SMS on net” y “Resto SMS SVA”.
- Y, en menor medida, de los servicios de terminación de voz.

El listado completo de las incidencias detectadas y las mejoras propuestas por Isdefe se presenta a continuación y, como se puede observar, seis incidencias tienen impacto material en los resultados del SCC del ejercicio:

Ref.	Incidencia / Mejora	Impacto en el SCC	Impacto en los servicios de terminación de voz	Estándar
1	Modificaciones en la matriz de enrutamiento y en los ET [1]	No	No	-
2	Incidencias en la conciliación con la cuenta de pérdidas y ganancias	En “NAAP” y en el resultado global	No	CC, CH
3	Error en el reparto de la cuenta de ingreso “9010205000 Ingresos Roaming Mayorista”	Sí	No	CC, CH
4	Error en el reparto de la cuenta de ingreso minorista “9010112000 SMS”	Sí	No	CC, CH
5	Error en el de reparto de la cuenta de ingreso “9010114000 Ingresos Roaming Minorista”	Sí	No	CC, CH

Ref.	Incidencia / Mejora	Impacto en el SCC	Impacto en los servicios de terminación de voz	Estándar
6	Error en la imputación del CBA "9100502000 Proveedores SVA" a MMS y SMS Premium	Sí	No	CC, CH
7	Error en la imputación del CC "9110101005 Nodos multitecnología"	Sí	Sí	CC, CH
8	Mejora en la imputación de la cuenta de CC "9110206000 GIS"	No	No	-
9	Error en el tráfico de los servicios Roaming in voz saliente y Roaming in SMS saliente	Sí	No	CC, CH
10	Error en la revalorización de los Radioenlaces	Inmaterial	Inmaterial	CC
11	Error en el cálculo de la indexación con el índice ICSC	No se puede calcular	No se puede calcular	CC
12	Errores en las matrices de enrutamiento	Sí	Sí	CC, CH
13	Orange no entrega el informe extracontable de roaming e itinerancia nacional	No	No	-
14	Presentación de un ET sobre los operadores OMV	No	No	-
15	Mejora del ET sobre servicios convergentes y empaquetados reponiendo la información eliminada	No	No	-

CC: costes corrientes. CH: costes históricos

Tabla 2. Incidencias Identificadas y Mejoras Propuestas

El resultado corregido de los servicios de interconexión en el estándar de costes corrientes es el siguiente:

[**CONFIDENCIAL]**

Tabla 3. Ingreso, Coste y Margen Total y Unitario Corregido de los Servicio de Interconexión en Costes Corrientes (euros)

Los servicios regulados de terminación de voz nacional "Terminación Voz origen fijo grupo", "Terminación Voz origen fijo no grupo" y "Terminación Voz origen móvil" tienen márgenes positivos superiores ligeramente al **[CONFIDENCIAL]**%, y su coste unitario conjunto alcanza, como se ha indicado, **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto, frente a un coste presentado de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto.

1. INTRODUCCIÓN

El 18 de enero de 2018 la CNMC aprobó, en su cuarta ronda de análisis, la Resolución 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, en la cual Orange fue declarado operador con poder significativo de mercado en el mercado de referencia. Como consecuencia de lo anterior le fueron impuestas a Orange, entre otras, la obligación de ofrecer los servicios de terminación a precios orientados en función de los costes de producción y de adoptar un sistema de contabilidad de costes. Esta Resolución ha mantenido la obligación de contabilidad de costes impuesta a Orange por la Resolución de 11 de septiembre de 2003 y siguientes sobre la declaración de operadores dominantes y por las Resoluciones de 23 de febrero de 2006, 18 de diciembre de 2008 y 10 de mayo de 2012 en las que, en base al Nuevo marco regulatorio europeo, se analizó el mercado de terminación de llamadas de voz en redes móviles. En consecuencia, Orange presenta los resultados de su sistema contable desde el ejercicio 2004 sometidos a la normativa de la CNMC y sujetos a una verificación anual por parte de la misma, como parte de la cual se realiza una auditoría externa por un auditor contratado por la CNMC. Isdefe ha sido contratada para la revisión de los resultados del SCC de Orange del ejercicio 2017 cuyos resultados se presentan en este Informe de revisión.

El objeto de este informe es exponer los resultados del trabajo de la revisión del SCC de Orange del ejercicio 2017 en base a la normativa contable de la CNMC, formada por la Resolución de 10 de junio de 2010 sobre la actualización de los principios, criterios y condiciones del SCC, la Resolución de 13 de diciembre de 2007 sobre la adaptación del SCC de los operadores móviles de red al nuevo marco regulatorio, la Resolución de 19 de junio de 2008 sobre la homogeneización del SCC de Orange, la Resolución de 4 de noviembre de 2010 sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil y por el resto de resoluciones relativas al SCC de Orange indicadas en el Anexo C. Para el cumplimiento de este objeto se han identificado incidencias y aspectos relevantes que pudieran tener impacto cuantitativo en la cuenta de márgenes de los servicios, evaluando su importancia para eventuales modificaciones del SCC. En este ejercicio se ha prestado especial atención a:

- El análisis de la evolución de los resultados y de las diferencias con respecto al ejercicio anterior.
- La verificación de los criterios de imputación.
- La valoración del coste de los activos en el estándar de costes corrientes.
- La implantación de la tecnología 4G.
- El tratamiento de los servicios convergentes y empaquetados y el reparto de sus ingresos a los servicios.
- La racionabilidad global de la estructura del modelo de costes.

En el apartado 2 del Informe se analiza la evolución del negocio de las telecomunicaciones en España en el ejercicio 2017 y, específicamente, la evolución de las comunicaciones móviles y el desempeño de Orange en el mercado, evaluando las tendencias principales del mismo y los aspectos más destacados en cuanto a ingresos, clientes, servicios y cuotas de mercado. En el apartado 3 se revisan los resultados del SCC de Orange del ejercicio 2017 y se comparan con los resultados del 2016 identificando variaciones relevantes, todo ello en base a las tendencias y aspectos del mercado más significativos detectados en el apartado anterior, finalmente, en el apartado 8 se indican los ingresos, costes y márgenes totales y unitarios del SCC del ejercicio 2017.

En el apartado 5 se analiza específicamente el cumplimiento de los requerimientos de la Resolución de 12 de julio de 2018 sobre la revisión del SCC del ejercicio anterior, así como el cumplimiento de las

Resoluciones de 13 de diciembre de 2007 y 19 de junio de 2008 sobre la adaptación del SCC al Nuevo marco regulatorio de la UE y de homogeneización del SCC.

En el apartado 6 se analizan los aspectos de especial énfasis del sistema contable como son los estándares de costes históricos y costes corrientes de presentación del modelo (6.1), la conciliación del SCC con las cuentas anuales del ejercicio (6.2), las fases del modelo contable y los criterios de imputación (6.3), la revisión del inventario y el coste de inmovilizado tanto de amortización como de capital (6.4) y el aspecto más relevante en el estándar de costes corrientes, que es la revalorización del inmovilizado (6.5). La revalorización del inmovilizado se regula en la Resolución de 4 de noviembre de 2010 sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil, cuyo cumplimiento se revisa identificando las incidencias en la aplicación de las metodologías de revalorización a los elementos de inmovilizado y en el cálculo de los costes de amortización y de capital en el estándar de costes corrientes.

En el mencionado apartado 6 también se revisan los CA y los costes de red, con especial atención a la tecnología 4G y la matriz de enrutamiento (6.6). Adicionalmente, se analizan otros aspectos de interés para la CNMC como los servicios prestados a OMV (6.7), el reparto de los ingresos de los servicios convergentes y empaquetados (6.8), la subvención de terminales (6.9) o el grupo de empresas de Orange y las operaciones intra-grupo (6.10). En cada sub-apartado se indican las tareas realizadas, las limitaciones al alcance encontradas, las conclusiones de la revisión y, en su caso, las incidencias y observaciones detectadas y las mejoras propuestas por Isdefe indicando si tienen impacto en los resultados y en qué estándar de presentación del modelo.

En el apartado 4 se exponen los resultados de la revisión y el grado de cumplimiento y adaptación del SCC de Orange del 2017 a los principios, criterios y condiciones del SCC, en el apartado 7 se muestra el listado completo de las incidencias, en el apartado 9 el impacto en los resultados de estas incidencias y en el apartado 10 se indican los ingresos, costes y márgenes totales y unitarios del SCC del ejercicio corregidos. El impacto de las incidencias se ha calculado a partir de las matrices presentadas en soporte Excel, por tanto, sólo se han obtenido los impactos directos de cada incidencia tratada individualmente. Esto puede implicar que la implantación de las modificaciones en el SCC por parte de Orange produzca unos impactos en los resultados diferentes a los calculados por Isdefe. Un impacto se considera inmaterial cuando supone una variación inferior al +/- 1% en el coste o ingreso de todos los servicios en los dos estándares de presentación. Un impacto no calculado es un impacto del que no se cuenta con información suficiente para calcular su repercusión en los costes e ingresos de los servicios.

El esquema simplificado del proceso de revisión es el siguiente:

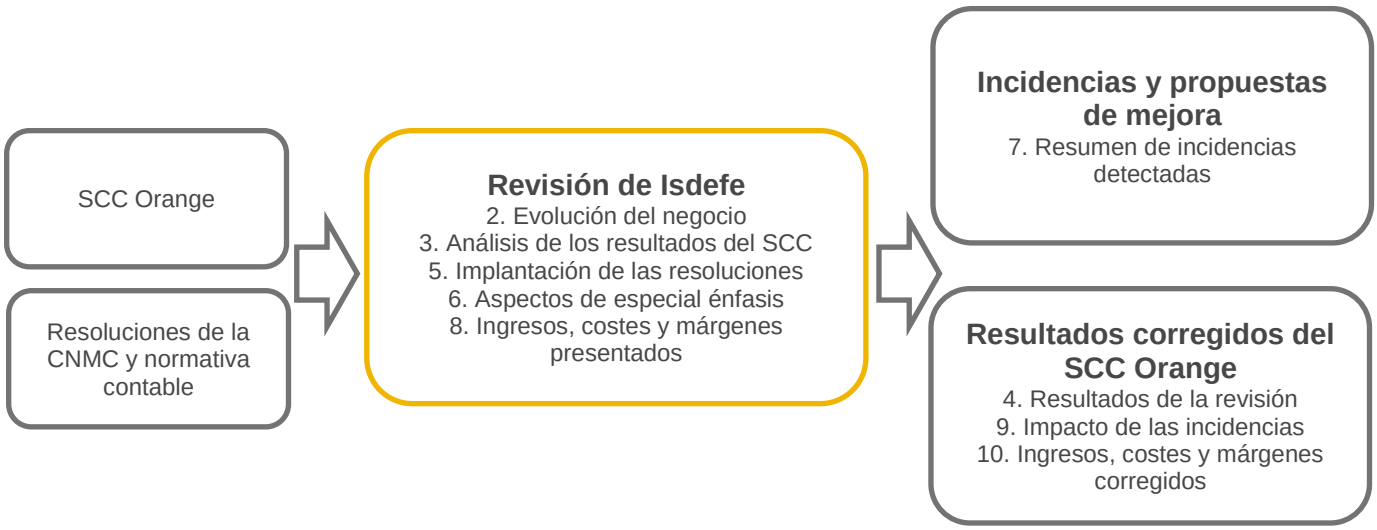


Figura 2. Esquema del Proceso de Revisión del SCC y Resultados

Por último, debe destacarse que por la Ley 3/2013, de 4 de junio de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia se creó este nuevo organismo que agrupa diversos organismos reguladores y de competencia y entre ellos a la CMT. La CNMC entró en funcionamiento efectivo en octubre de 2013 asumiendo las competencias regulatorias en telecomunicaciones de la CMT, por lo que este informe se referirá a la CMT para todas las cuestiones previas a dicha fecha y a la CNMC para las cuestiones posteriores.

2. EVOLUCIÓN DEL NEGOCIO Y DEL DESEMPEÑO DE ORANGE EN EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN ESPAÑA

2.1. VISIÓN GLOBAL DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN ESPAÑA EN 2017

Durante el año 2017, el mercado español de las telecomunicaciones atenúa ligeramente la tendencia alcista iniciada en el año 2016, con un incremento interanual del 4% en los ingresos, mientras que en el año 2016 los ingresos habían aumentado un 7%. Este incremento de los ingresos es debido principalmente al aumento de los ingresos de los servicios mayoristas, que en el ejercicio 2017 han crecido un 11%. Dentro de los mismos, los contenidos audiovisuales han vuelto a tener un crecimiento importante en 2017, con un aumento de ingresos que asciende al 42%.

Por otra parte, los servicios minoristas han sufrido un incremento de tan sólo el 2% de sus ingresos. Al igual que en años anteriores los aumentos de ingresos de los servicios de banda ancha fija y móvil (7% y 10% respectivamente) compensan el descenso de ingresos de los servicios de telefonía fija y móvil (-3% y -8% respectivamente) mientras que los ingresos por servicios audiovisuales continúan creciendo en el 2017 al mismo ritmo que el año anterior (7%).

La evolución de los ingresos en el sector de las telecomunicaciones en España es la siguiente:

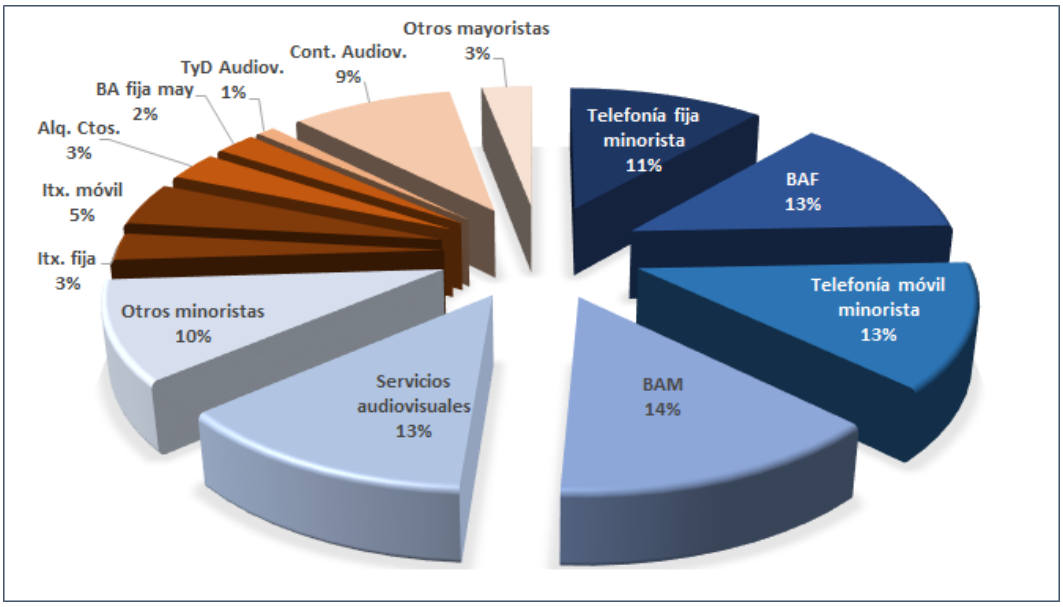
	2015	%	2016	%	2017
Servicios minoristas	**24.805,3**	**0%**	**24.925,2**	**2%**	**25.372,4**
Telefonía fija minorista	4.483,4	-10%	4.027,2	-3%	3.887,3
Banda ancha fija	3.799,6	10%	4.188,7	7%	4.468,7
Telefonía móvil minorista	5.069,8	-5%	4.814,0	-8%	4.451,9
Banda ancha móvil	4.003,9	6%	4.245,4	10%	4.679,2
Servicios audiovisuales	3.803,2	7%	4.069,4	7%	4.348,7
Otros minoristas	3.645,4	-2%	3.580,5	-1%	3.536,7
Servicios mayoristas	**5.895,0**	**37%**	**8.063,0**	**11%**	**8.927,8**
Interconexión fijo	1.142,6	1%	1.158,6	-16%	971,1
Interconexión móvil	1.628,2	4%	1.698,8	-9%	1.549,7
Al. circuitos y Trans. datos	860,7	14%	977,1	5%	1.023,7
Banda ancha fija mayorista	709,2	1%	714,4	12%	799,8
Trans y Dif señal audiovisual	333,4	5%	350,0	1%	352,9
Contenidos audiovisuales	522,6	335%	2.272,1	42%	3.227,9
Otros mayoristas	698,3	28%	892,1	12%	1.002,6
Total	**30.700,3**	**7%**	**32.988,2**	**4%**	**34.300,2**

Telefonía fija incluye telefonía fija, comunicaciones de empresa y servicios de información telefónica. Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

Tabla 4. Evolución de Ingresos por Servicios en el Sector de las Telecomunicaciones en España 2015 a 2017 (millones de euros)

Como se observa en la tabla anterior y en la figura siguiente, los servicios más relevantes en términos de ingresos son:

- La banda ancha móvil minorista, con un 14% de la facturación y 4.679,2 millones de euros.
- La banda ancha fija minorista, con un 13% de la facturación y 4.468,7 millones de euros.
- La telefonía móvil minorista, con otro 13% de la facturación del sector y 4.451,9 millones de euros.
- Los servicios audiovisuales, con otro 13% de la facturación y 4.348,7 millones de euros.



BAM: banda ancha móvil. BAF: banda ancha fija. Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

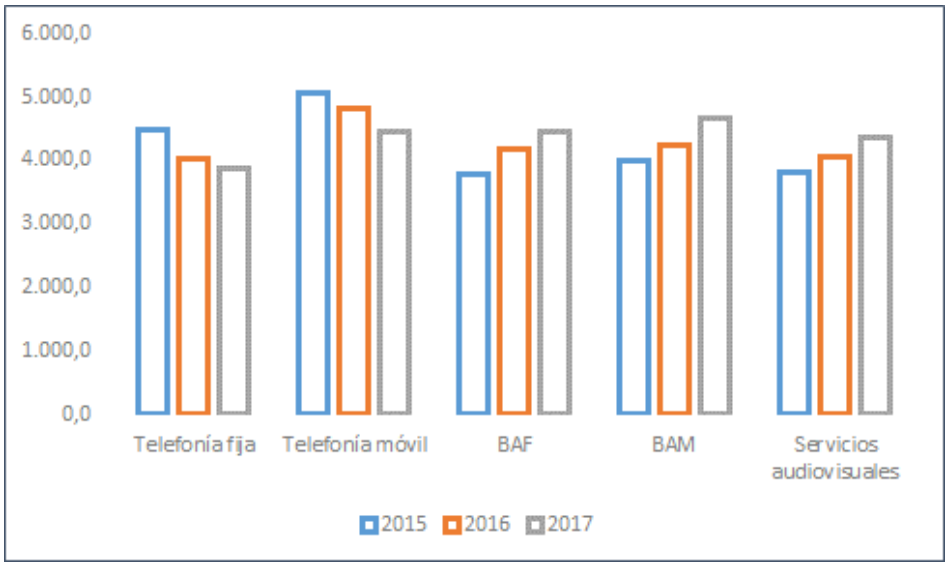
Figura 3. Desagregación de Ingresos del Sector de las Telecomunicaciones por Servicio en 2017

Evolución de los servicios minoristas

El año 2017 es el primer año en el cual los ingresos por banda ancha móvil y banda ancha fija son superiores no sólo a los ingresos de telefonía fija (a los cuales ya habían superado en el año 2016) sino también son superiores a los ingresos de telefonía móvil, como muestra la Figura 4. Esto indica la creciente importancia de las actividades de banda ancha, y también de las audiovisuales como muestra la mencionada figura, sobre las actividades clásicas de telefonía.

El servicio de banda ancha móvil pasa a ocupar el primer puesto en relevancia en el mercado, con ingresos de 4.679,2 millones de euros en 2017, tras incrementos del 6% y 10% en los dos últimos períodos. El servicio de banda ancha fija pasa a ocupar el segundo puesto en relevancia con ingresos de 4.468,7 millones de euros, tras incrementos del 10% y 7% en los dos últimos períodos anuales, lo cual muestra que la banda ancha fija continúa creciendo, pero a un ritmo menor que la banda ancha móvil. En tercer lugar se encuentra el servicio de telefonía móvil minorista, que cae desde el primer puesto del mercado en 2016, con ingresos de 4.451,9 millones de euros en 2017, y tras descensos del 5% y 8% en los dos últimos períodos. Y en cuarto lugar se encuentra el servicio audiovisual con ingresos de 4.348,7 millones de euros en 2017, tras haber tenido un crecimiento constante del 7% tanto en 2016 como en 2017.

Como se puede observar, estos cuatro servicios se encuentran en un rango similar de ingresos de entre 4.350 y 4.680 millones de euros, la diferencia es que para banda ancha fija y móvil y servicios audiovisuales la tendencia es positiva, mientras que para telefonía móvil minorista la tendencia es negativa.



BAM: banda ancha móvil. BAF: banda ancha fija. Fuente: CNMC Data.

Figura 4. Evolución de Ingresos de los Servicios de Voz, Datos y Audiovisual desde 2015 a 2017

En términos generales se observa que las importantes caídas en ingresos de los servicios de telefonía fija y móvil en los dos últimos años se compensan con los importantes aumentos en ingresos de los servicios de banda ancha fija y móvil y servicios audiovisuales. Algunos estudios[1] llevan varios años previendo que el tráfico global de datos móviles crezca cerca de 8 veces entre 2015 y 2020, y en España el tráfico de datos móviles podría multiplicarse por 7 en dicho periodo, lo cual supondría un incremento interanual del 46%.

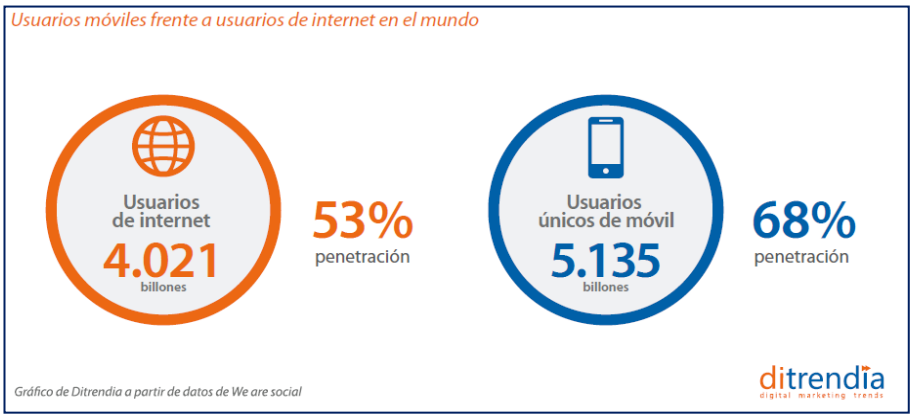
La diversidad de actividades realizadas desde los terminales de comunicaciones está en continua evolución. En primer lugar, está aumentando tanto la cantidad como la variedad de aparatos conectados. Además de utilizar móviles o *tablets*, aumenta el uso de coches conectados, *wearables*, etc. En segundo lugar, continúa aumentando el número de actividades realizadas desde dichos terminales. Antes se utilizaban los dispositivos para realizar llamadas, navegar por internet o consultar el correo electrónico, actualmente surgen nuevas actividades como búsqueda de información y compras a través de asistentes virtuales, *chatbots*[2], redes sociales, banca móvil y, en general, cualquier actividad relacionada con las innumerables *apps* que se pueden instalar en los terminales.

Teniendo en cuenta los últimos informes en tendencias[3], en el año 2018 el número de usuarios móviles en el mundo asciende a 5.135 mil millones, lo que significa que el 68% de la población mundial ya cuenta con un móvil. Mientras tanto, los usuarios con acceso a internet llegan a los 4.021 mil millones, lo que supone una penetración del 53%.

[1] "Informe Mobile en España y en el Mundo 2017". Ditrendia.

[2] Software de inteligencia artificial capaz de simular una conversación con una persona utilizado para la atención al público y comercial.

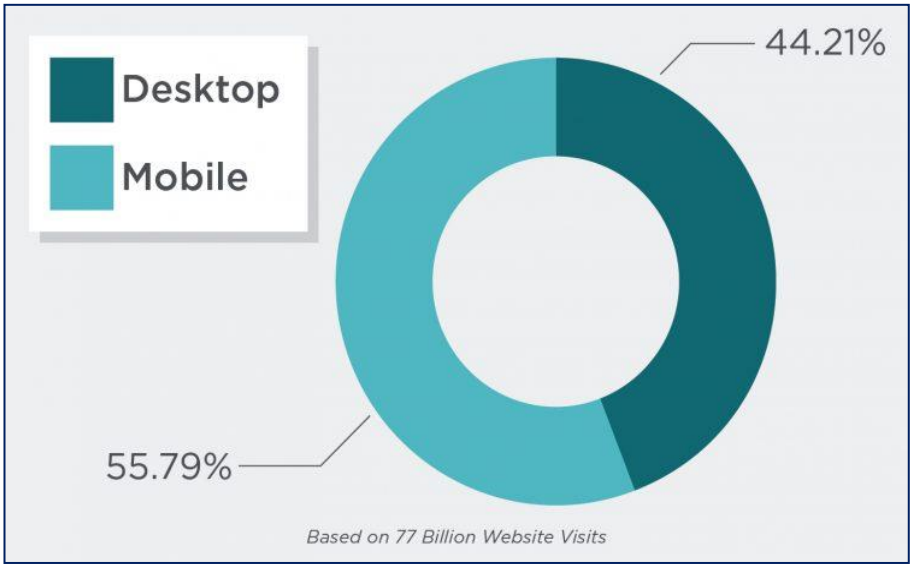
[3] "Informe Mobile en España y en el Mundo 2018". Ditrendia.



Fuente: Ditrendia. Informe Mobile en España y en el mundo 2018.

Figura 5. Usuarios Móviles y Usuarios de Internet en el Mundo

Por otro lado, también se observa un desplazamiento del tráfico de Internet desde los dispositivos fijos hacia los móviles, como muestra la siguiente gráfica:

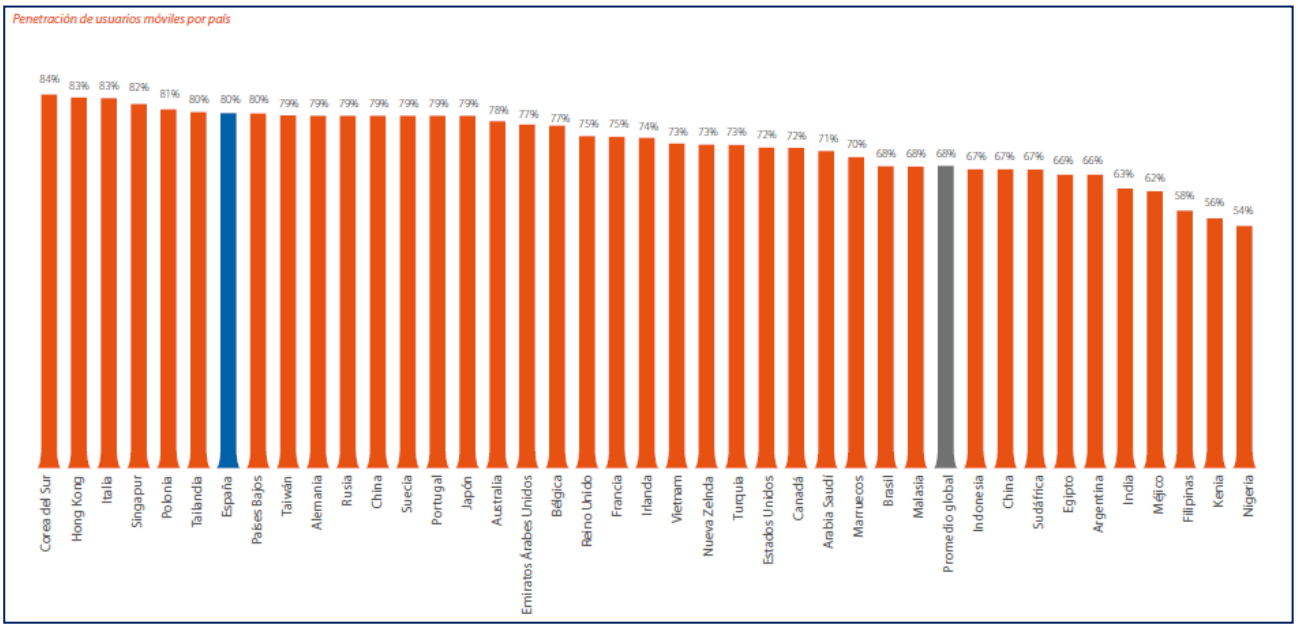


Fuente: Stone Temple. Desktop vs Mobile.

Figura 6. Porcentaje de Tráfico Proveniente de Ordenadores y Moviles

España se encuentra en el sexto lugar del ranking mundial en penetración de móviles con un 80% de la población como usuaria de telefonía móvil, además, el móvil es el dispositivo más utilizado para acceder a Internet, con más de 29 millones de personas en el país que disponen de un *smartphone*[4].

[4] "Informe Mobile en España y en el Mundo 2018". Ditrendia.



Fuente: Ditrendia. Informe Mobile en España y en el mundo 2018. Gráfico elaborado por Ditrendia a partir de datos de We are Social.

Figura 7. Penetración de Usuarios Móviles por País

Por último, los servicios audiovisuales minoristas se consolidan, como se ha indicado, en el cuarto puesto en relevancia con ingresos que ascienden a 4.348,7 millones de euros, tras un incremento del 7% en los años 2016 y 2017. Teniendo en cuenta que los aumentos de ingresos de banda ancha están sirviendo para compensar la caída de ingresos en telefonía, los operadores están apostando por los servicios audiovisuales como motor de crecimiento. Este sector ha sufrido importantes cambios durante los últimos años: las cadenas clásicas de TDT (Atresmedia y Mediaset) están perdiendo peso en la distribución frente a los operadores de telecomunicaciones que no sólo ofrecen el servicio de IP-TV a través de fibra óptica, sino que además están produciendo contenidos audiovisuales (películas, series, etc.). En el año 2017, Movistar ha producido y distribuido internacionalmente numerosas series televisivas. Además, compañías audiovisuales como Netflix o HBO ofrecen sus servicios mediante plataformas OTT o mediante alianzas con operadores de telecomunicaciones. La plataforma Amazon Prime Video también está distribuyendo contenidos audiovisuales aprovechando el elevado número de usuarios con que cuenta en la actividad de comercio *on line*. Incluso Facebook está intentando participar en la distribución de eventos deportivos, ya que ha comprado en 2018 los derechos de emisión de 380 partidos de la Liga española en India y ocho países colindantes.

Evolución de los Servicios mayoristas

En el año 2016, los ingresos mayoristas de contenidos audiovisuales ascendieron bruscamente a 2.272,1 millones de euros por un cambio de criterio en el cómputo de dichos ingresos en las estadísticas de CNMC. Aun así, en el año 2017, los ingresos mayoristas por contenidos audiovisuales han vuelto a tener un importante incremento del 42%, ascendiendo a 3.227,9 millones de euros.

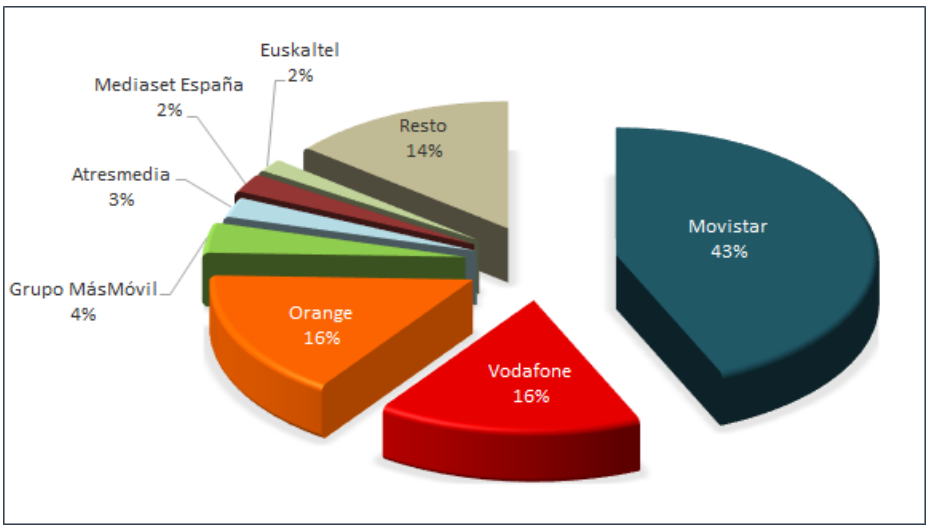
El segundo servicio mayorista más relevante es la interconexión móvil que ha sufrido un descenso del 9% con unos ingresos de 1.549,7 euros en 2017. Los servicios de interconexión (fija y móvil) están sufriendo importantes descensos en los últimos años, debido principalmente al descenso en el consumo de llamadas, al descenso en los precios y al menor uso de este servicio provocado por las fusiones de empresas.

Y el tercer servicio mayorista más relevante es el alquiler de circuitos y transmisión de datos que ha tenido un incremento del 5%, con unos ingresos de 1.023,7 euros en el año 2017.

Operadores y cuotas de mercado

Movistar, Vodafone y Orange continúan siendo los tres principales operadores de telecomunicaciones en España. Entre los tres controlan el 76% del mercado y, específicamente, el 86% y 92% de los servicios de banda ancha móvil y fija. MasMóvil es el cuarto operador y está consolidando su posición tras las adquisiciones realizadas en los últimos ejercicios[5], incluida parte de la red FTTH de Jazztel (resultado de la resolución de la Comisión Europea sobre la operación de fusión de Orange y Jazztel).

En el 2017 la cuota de mercado de los operadores de telecomunicaciones en España es la siguiente:

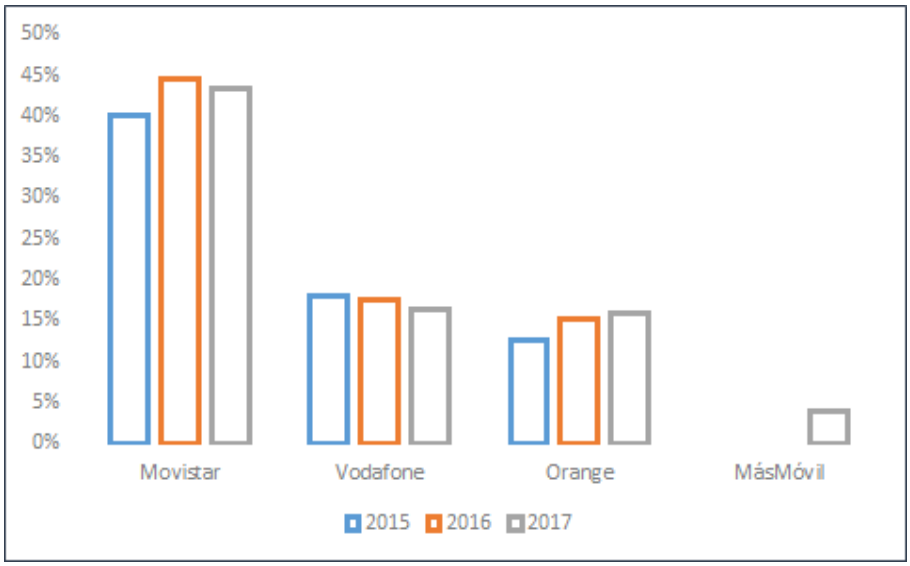


Fuente: CNMC Data.

Figura 8. Cuota de Mercado por Operador en el Mercado de las Telecomunicaciones en España en 2017

El principal operador del mercado continúa siendo Movistar con una cuota de mercado relevante que tras haber aumentado entre 2015 y 2016, disminuye entre 2016 y 2017 hasta el 43,4%. Movistar continúa apostando fuerte por la distribución de contenidos audiovisuales y por la comercialización de sus paquetes 5 *play* (telefonía fija y móvil, banda ancha fija y móvil y audiovisual).

[5] En los últimos años han tenido lugar las siguientes adquisiciones: DTS (Canal Satélite Digital) por Movistar, Ono por Vodafone, Simyo y Jazztel por Orange, Pepephone, Yoigo, Xtra Telecom y Llamaya por MásMóvil y R y Telecable por Euskaltel.



Fuente: CNMC Data.

Figura 9. Evolución de la Cuota de Mercado de los Principales Operadores del Sector de las Telecomunicaciones en España entre 2015 y 2017

En segunda posición se sitúa Vodafone (incorporando Ono adquirida en 2014), que desde 2015 continúa disminuyendo su cuota y ha pasado de tener una cuota de 17,9% en 2015 al 16,3% en 2017. En tercera posición y acercándose cada vez más a Vodafone se sitúa Orange, cuya cuota de mercado alcanza el 15,8% después de la adquisición de Jazztel en 2016. En cuarta posición, se sitúa MásMóvil, que tras las adquisiciones de los últimos años pasa a tener una considerable cuota del 3,8% en 2017. En las siguientes posiciones del mercado se sitúan los principales operadores de TDT (Atresmedia con un 2,5% y Mediaset con un 2,4%), Euskaltel con un 1,6% y el resto de operadores de telecomunicaciones.

Considerando las numerosas fusiones y adquisiciones que han tenido lugar en los últimos ejercicios, el proceso de consolidación en el mercado está prácticamente terminado, al menos para los grandes operadores, por lo que se prevé que la fotografía del mercado de 2017 se mantenga durante varios ejercicios.

Teniendo en cuenta los servicios de telecomunicaciones que más crecen actualmente, a continuación se comparan las cuotas de mercado de los distintos operadores:

- Banda ancha fija: Movistar es el operador incumbente y tiene una cuota del 46,2% del mercado en el año 2017, mientras que Orange tiene una cuota del 29,2% y Vodafone del 16,7%. El cuarto operador es Euskaltel con el 2,8%, bastante por encima del quinto operador MásMóvil, con el 1,1% de cuota de mercado.

- Banda ancha móvil: Movistar alcanza una cuota de mercado del 33,6%, mientras que Orange tiene una cuota del 26,3% y Vodafone del 25,7%. El cuarto operador es MásMovil con una cuota considerable del 11,3%.

Servicios convergentes y empaquetados

En el año 2012, Movistar cambió el sector de telecomunicaciones con sus ofertas Fusión (telefonía fija y móvil, banda ancha fija y móvil y televisión) y el resto de operadores no tuvieron más remedio que empaquetar sus servicios *stand alone* para poder competir en el mercado. Durante los primeros años de competencia en servicios convergentes, los operadores centraron su estrategia en agresivas promociones de precios con el fin de captar el máximo número de clientes. Posteriormente algunos operadores

decidieron abandonar la guerra de precios para centrarse en ofrecer servicios de mayor calidad. Al producirse un desplome de tarifas en telefonía fija (cuyo consumo se ha reducido enormemente) y en telefonía móvil (cuyas tarifas planas han provocado una importante caída de precios), los operadores han apostado por competir en servicios de banda ancha fija y banda ancha móvil de mayor velocidad y capacidad, invirtiendo en el despliegue de mejores redes (fibra o 4G).

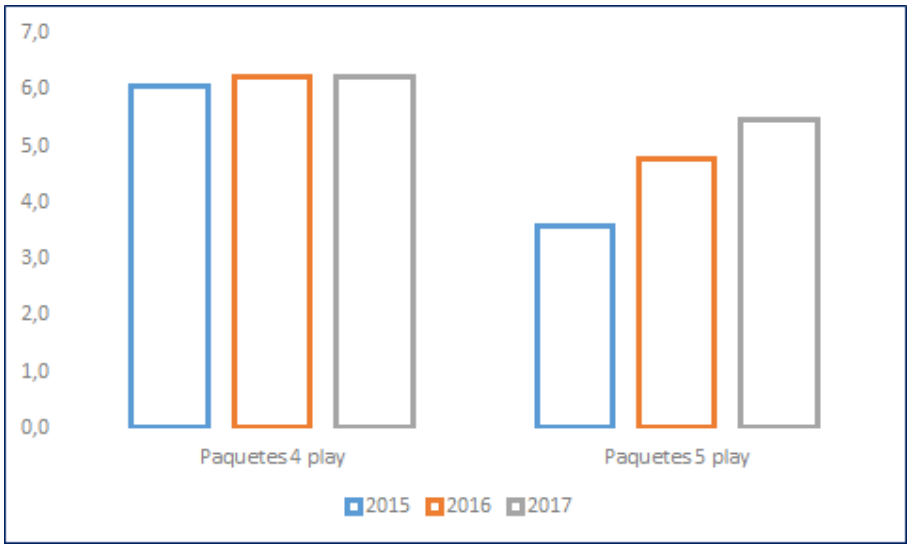
En los últimos años, los operadores han podido comprobar que los aumentos de ingresos en banda ancha se ven compensados por el descenso de ingresos en telefonía, de modo que su nueva estrategia se ha orientado a la oferta de servicios televisivos, con una importante lucha por los derechos del futbol y con la producción y distribución de contenidos audiovisuales (películas, series).

Los paquetes 4 *play* (voz y banda ancha fija y móvil) incrementaron ligeramente el número de usuarios en 2016 (un 2%) y se han mantenido estables en el 2017. Por el contrario, los paquetes 5 *play* han tenido fuertes incrementos del número de usuarios, un 32% en 2016 y un 15% en 2017. Lo cual muestra que las ofertas televisivas de los operadores están teniendo éxito:

	2015	%	2016	%	2017
Paquetes 4 play	6,1	2%	6,2	0%	6,2
Paquetes 5 play	3,6	32%	4,8	15%	5,5

Fuente: CNMC Data y elaboración propia

Tabla 5. Paquetes Cuádruples y Quíntuples de 2015 a 2017 (millones de usuarios)



Fuente: CNMC Data.

Figura 10. Evolución del Número de Paquetes de 2015 a 2017 (millones de usuarios)

Tal ha sido el éxito de los servicios convergentes y empaquetados, que los servicios *stand alone* ya solo representan el 3% del total del mercado.

Redes NGA

Las redes de acceso continúan renovándose tanto en telefonía móvil (tecnología 4G/LTE) como en telefonía fija (redes NGA de acceso ultra-rápido). Las redes NGA son principalmente redes de fibra óptica (FTTH) o redes de cable con tecnología DOCSIS 3.0.

Por número de accesos, la fibra ha tenido una importante evolución positiva hasta alcanzar 37 millones de accesos instalados a finales de 2017, con incrementos del 38% y 19% en los dos últimos años. Mientras

tanto, el número de accesos por cable se ha estabilizado en 10,4 millones de accesos y prácticamente no ha crecido desde el año 2015, como muestra la siguiente tabla:

	2015	%	2016	%	2017
Cable (DOCSIS 3.0)	10,3	0%	10,4	0%	10,4
Fibra (FTTH)	22,9	38%	31,5	19%	37,6
	33,2	**26%**	**41,9**	**15%**	**48,0**

Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

Tabla 6. Evolución del Número de accesos NGA Instalados de 2015 a 2017 (millones de accesos)

En consecuencia, la tecnología FTTH es dominante con un 78% de cuota en accesos instalados. En comparación a otros países de Europa, España ha obtenido resultados positivos en cobertura de redes NGA fijas. En la actualidad, el 81% de los hogares tiene acceso a redes de banda ancha rápida que pueden proporcionar al menos 30 Mbps, si bien existen diferencias significativas entre regiones y entre zonas urbanas y rurales[6]. El aumento de la cobertura ha sido especialmente notable entre las redes que facilitan acceso de al menos 100 Mbps, disponibles para el 79,1% de la población. El despliegue de las redes de fibra ha llegado al 62,8% de la población, sin embargo, este porcentaje se reduce al 9,7% en las zonas rurales poco pobladas.

	España					UE
	DESI 2017			DESI 2016		DESI 2017
	valor		puesto	valor	puesto	valor
1a1 Cobertura de banda ancha fija % hogares	95 % 2016	→	21	95 % 2015	23	98 % 2016
1a2 Implantación de la banda ancha fija % hogares	71 % 2016	↑	15	69 % 2015	15	74 % 2016
1b1 Implantación de la banda ancha móvil Abonos por cada 100 personas	86 Junio de 2016	↑	10	80 Junio de 2015	8	84 Junio de 2016
1b2 Cobertura 4G[7] % hogares (media de operadores)	86 % 2016		20	NA		84 % 2016
1b3 Espectro[8] % del objetivo	69 % 2016	↓	13	73 % 2015	13	68 % 2016
1c1 Cobertura NGA % hogares	81 % 2016	↑	15	77 % 2015	17	76 % 2016

Fuente: Informe sobre el progreso digital en Europa (EDPR) 2017: Perfil de España.

Figura 11. Datos de Conectividad en España y la UE en 2016 y 2017

En la siguiente tabla se muestra el significativo esfuerzo de inversión en NGA por operador realizado en los dos últimos ejercicios.

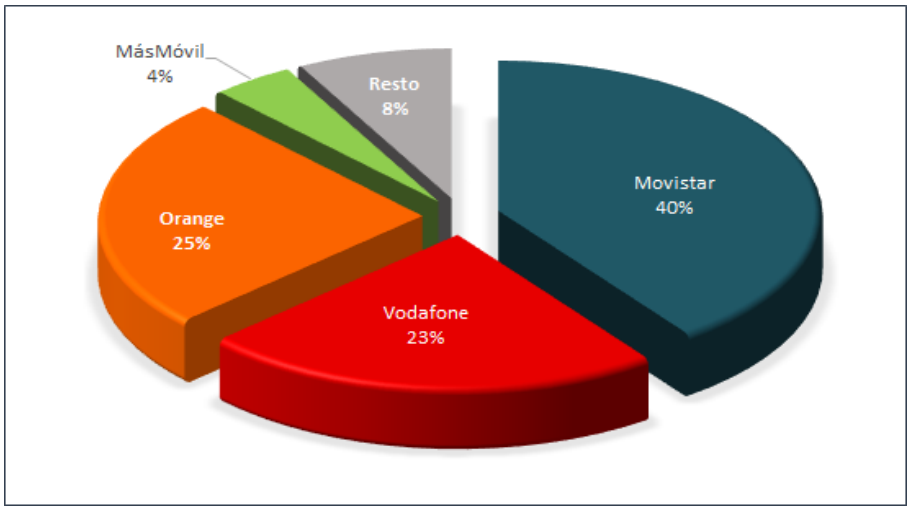
	2015	%	2016	%	2017
Movistar	14,3	19%	17,1	13%	19,2
Vodafone	8,9	22%	10,9	1%	11,1
Orange	6,8	41%	9,6	24%	12,0
MásMóvil	0,0	-	0,0	-	2,0
Resto	3,1	37%	4,3	-11%	3,8
	33,2	**26%**	**41,9**	**15%**	**48,0**

Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

6 Informe sobre el progreso digital en Europa (EDPR) 2017: Perfil de España.

Tabla 7. Evolución del Número de Accesos NGA de 2015 a 2017 por Operador (millones de accesos)

Y calculando la cuota de mercado se obtiene a Movistar como operador claramente destacado con un 40% de los accesos instalados, cifra que está en línea con su cuota de mercado en banda ancha fija:



Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

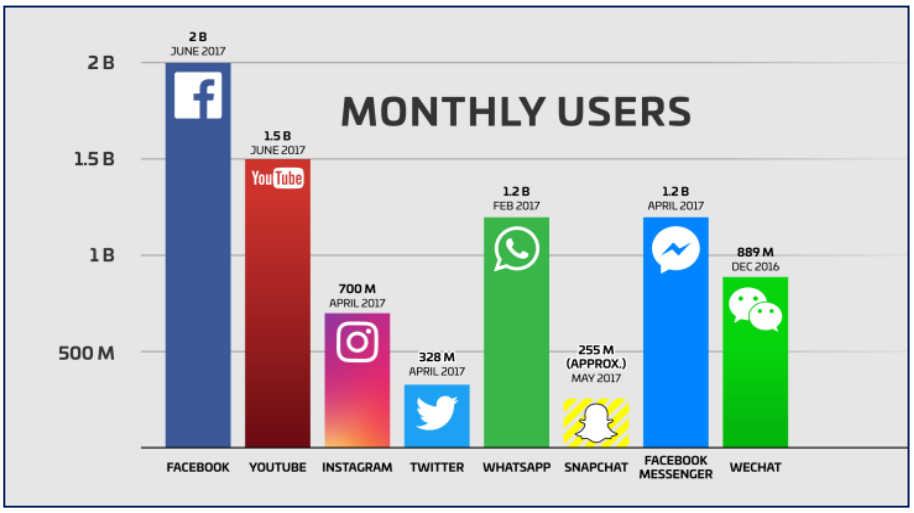
Figura 12. Cuota de Accesos Instalados NGA por Operador en 2017

Servicios OTT

Los servicios OTT se ofrecen sobre una conexión a internet sin mediar control ni gestión específica por parte de los operadores de telecomunicaciones. Estos servicios no están legalmente enmarcados dentro del sector de las telecomunicaciones, aunque su influencia en el mismo es cada vez más importante. La denominación *over the top* se debe a que son ofrecidos de forma libre y no regulada por sus prestadores los cuales se benefician de los ingresos provenientes de estos negocios y de la infraestructura de redes de los operadores sin contribuir a su construcción, desarrollo y mantenimiento.

La filosofía de los servicios OTT se entiende comparándola con los servicios ofrecidos tradicionalmente por los operadores. Mientras que los operadores invierten en el despliegue de infraestructura y tecnología para poder ofrecer servicios de telecomunicaciones a sus clientes en un mercado regulado, los operadores OTT utilizan la infraestructura de telecomunicaciones disponible (ADSL, fibra, 4G…) para introducir sus plataformas en el mercado. El objetivo de los OTT es conseguir externalidades de red mediante rápidos incrementos de usuarios y pasar posteriormente a la monetización de su negocio por la prestación de servicios de marketing *on line* a empresas, por la prestación de servicios a clientes finales o por el cobro de comisiones a usuarios de economía colaborativa.

Entre los servicios OTT se incluyen distribución de audio y video (Spotify, YouTube), videoconferencia (Skype, Facetime), contenidos audiovisuales bajo demanda (Netflix, Amazon Prime Video, HBO), mensajería (WhatsApp, Line), redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram), plataformas de economía colaborativa (Airbnb, Blablacar), comercio *online* (Amazon, AliExpress), almacenamiento en la nube (Dropbox, Amazon Web Services, Microsoft Azure).



Fuente: Techcrunch. B: billón americano (1.000 millones).

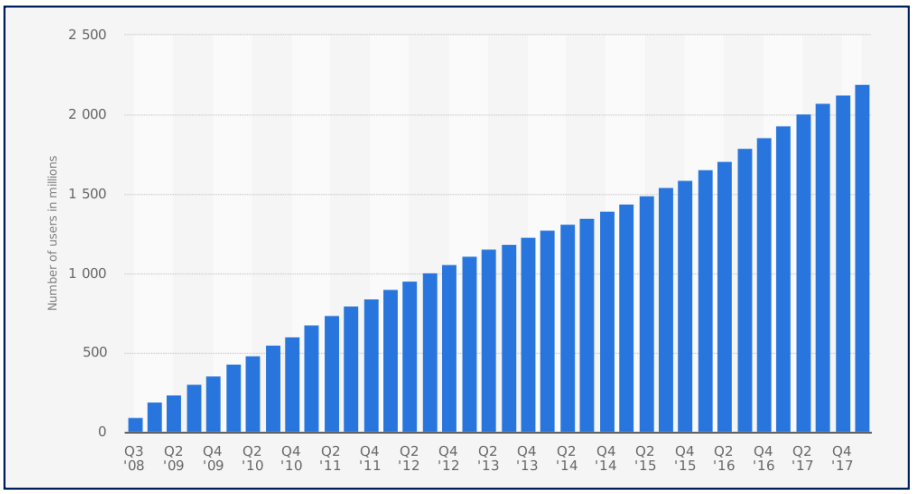
Figura 13. Número de Usuarios Mensuales de Plataformas OTT en 2017 en el Mundo

Respecto a la forma de acceder a servicios OTT, los usuarios lo realizan a través de múltiples y cada vez más variados dispositivos de hardware (ordenadores, *tablets*, móviles, *wearables*…) y a través de diferentes sistemas de software (páginas web, apps, *progressive web apps*).

Los servicios OTT pueden ser novedosos y diferentes a los servicios clásicos de telecomunicaciones, como los audiovisuales o las redes sociales que incluso coadyuvan al crecimiento de la banda ancha, o bien pueden ser servicios que canibalizan servicios clásicos de telecomunicaciones comercializados por las operadoras (por ejemplo, los servicios de mensajería como WhatsApp están canibalizando los SMS y los servicios de VoIP como Skype están canibalizando servicios de voz de telefonía fija y móvil).

Cabe destacar la vocación expansiva de los operadores OTT que están integrando cada vez más servicios y más volumen de usuarios, copando grandes mercados y convirtiéndose en monopolios. Facebook, Amazon o Google están comprando empresas y prestando servicios no sólo de Internet sino también financieros, de domótica, de transporte, de salud, inteligencia artificial, etc. En la tabla inferior se observa la progresión del número de usuarios de Facebook que recientemente ha superado los 2.000 millones en el mundo. En China la red social Wechat es también una plataforma de mensajería, transacciones financieras, juegos, etc. y ha alcanzado un gran poder de mercado, llegando a casi 1.000 millones de usuarios activos mensuales[7].

[7] Tencent Report 2018.



Fuente: Statista.

Figura 14. Número de Usuarios Activos Mensuales de Facebook en el Mundo, Primer Trimestre de 2018 (millones)

Desde el punto de vista de los operadores de telecomunicaciones, los servicios OTT son transparentes ya que los operadores prestan servicios de acceso a Internet como banda ancha móvil o banda ancha fija, sin poder cobrar o poder distinguir la prestación de servicios OTT. Es decir, un cliente paga una tarifa plana de datos o un servicio convergente 4 o 5 *play* al operador de telecomunicaciones y, a partir de ese momento, el operador pierde el control sobre las apps que el cliente instala y utiliza en su terminal móvil o los contenidos a los que accede a través de páginas web. Es cierto que los operadores no pierden totalmente el control del usuario, pero, hasta el momento, por cuestiones como la neutralidad de red y por no restringir la propia libertad del usuario, los operadores no ponen trabas a su acceso a servicios OTT.

Los servicios OTT abren diversos debates relativos a la privacidad de los usuarios de telecomunicaciones, la neutralidad de red, el "aprovechamiento injusto" por parte de los OTT de las inversiones en infraestructuras en los operadores de red, la reducción del consumo de servicios clásicos de mensajería y tráfico de voz por su canibalización por servicios OTT o la distribución de la carga impositiva entre operadores de red y OTT.

En comparación con el resto de Europa, los ciudadanos españoles llevan a cabo una serie de actividades en línea que también realizan los demás ciudadanos europeos sin grandes diferencias. El 78% de los usuarios de Internet españoles lee el periódico en línea (70% en la UE) y el 83% escucha música, ve vídeos y juega en internet (78% en la UE). El porcentaje de españoles que ve películas en Internet es superior a la media de la UE (27% en comparación con el 21% en la UE), pero el porcentaje de españoles que realiza llamadas de vídeo en línea es inferior al de la UE (31%, en comparación con el 39%). El uso de las redes sociales por parte de los españoles (67%) es superior a la media de la UE, pero la utilización de servicios bancarios y el volumen de compras en línea (54% para ambos indicadores) son inferiores a la media de la UE (59% y 66%, respectivamente):

	España				UE
	DESI 2017		DESI 2016		DESI 2017
	valor	puesto	valor	puesto	valor
3a1 Noticias % de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses	78 % ↓ 2016	15	79 % 2015	13	70 % 2016
3a2 Música, vídeos y juegos[17] % de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses	83 % 2016	11	NA		78 % 2016
3a3 Vídeo a la carta[18] % de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses	27 % 2016	7	NA		21 % 2016
3b1 Llamadas de vídeo % de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses	31 % ↑ 2016	28	29 % 2015	28	39 % 2016
3B2 Redes sociales % de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses	67 % ↑ 2016	18	65 % 2015	17	63 % 2016
3c1 Servicios bancarios % de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses	54 % ↑ 2016	18	50 % 2015	17	59 % 2016
3c2 Compras % de usuarios de internet (año anterior)	54 % ↑ 2016	18	53 % 2015	16	66 % 2016

Fuente: Informe sobre el progreso digital en Europa (EDPR) 2017: Perfil de España.

Figura 15. Uso de Internet en España y la UE en 2016 y 2017

Conclusiones

Como principales conclusiones del sector de las telecomunicaciones en España en el año 2017 se obtiene que:

- Los ingresos del sector de las telecomunicaciones crecen un 4% respecto al ejercicio 2016, debido principalmente al crecimiento de los servicios mayoristas de contenidos audiovisuales, que han tenido un incremento de sus ventas del 42%, ascendiendo a 3.227,9 millones de euros en el año 2017 y a los servicios de banda ancha fija y móvil y a los servicios audiovisuales minoristas.

- Aun así, los servicios minoristas continúan teniendo los ingresos más representativos del sector con un 74% de cuota y una cuantía que asciende a 25.372,4 millones de euros. Dentro de los servicios minoristas, cabe destacar el cambio en los hábitos de consumo de los españoles, los cuales cada vez consumen más banda ancha y contenidos audiovisuales y menos telefonía. De este modo, el servicio de telefonía móvil minorista pasa de ocupar el primer puesto en relevancia del mercado en 2016 al tercer puesto en 2017, con ingresos de 4.451,9 millones de euros en 2017, tras descensos del 5% y el 8% en los dos últimos períodos anuales.

- La transformación digital está provocando que los servicios de banda ancha canibalicen a los servicios de telefonía. Algunos estudios prevén que el tráfico de datos móviles se multiplique por 7 en el período 2015-2020.

- Movistar, Vodafone y Orange continúan siendo los tres principales operadores, controlando un 75,5% del mercado mientras que MásMóvil empieza a despuntar con una cuota de mercado del 3,8% en el año 2017.

- Teniendo en cuenta que el aumento de ingresos por banda ancha no compensa la caída de ingresos por telefonía, los operadores están apostando por la comercialización de contenidos audiovisuales (principalmente fútbol y series), los cuales se han convertido en la principal arma para robar clientes a los competidores.

- Movistar continúa líder del mercado con una cuota del 43,4%, mientras que la segunda posición continúa siendo disputada por Vodafone con una cuota del 16,3% y Orange con una cuota del 15,8%.

- Los grandes operadores están reorientando sus estrategias de ventas. Hoy día compiten no sólo en precio sino también en servicio, cuidando la calidad de las comunicaciones, los contenidos audiovisuales y el servicio de atención al cliente.

- En comparación a otros países de Europa, España ha obtenido resultados positivos en cobertura de redes NGA fijas. En la actualidad, el 81% de los hogares tiene acceso a redes de banda ancha rápida que pueden proporcionar al menos 30 Mbps.

- Los servicios OTT continúan expandiéndose a un ritmo vertiginoso. Sus plataformas integran cada vez más servicios (Redes sociales, mensajería, transacciones financieras, juegos, etc.), copando grandes mercados y convirtiéndose, en algunos casos, en monopolios.

2.2. EL MERCADO DE LAS COMUNICACIONES MÓVILES EN ESPAÑA EN 2017

Durante los años 2016 y 2017 el mercado de comunicaciones móviles en España no ha sufrido grandes variaciones en sus niveles de ingresos, alcanzando una cifra de ventas de 10.680,7 millones de euros en 2017, que representa el 31% del total del mercado de telecomunicaciones.

Dentro de los servicios minoristas continúa el fuerte aumento en los ingresos de banda ancha móvil que ascienden a 4.679,2 millones de euros, tras incrementos de 6% y 10% en los dos últimos períodos. *A sensu contrario*, los ingresos de telefonía móvil continúan descendiendo, con caídas del 5% y 8%, concluyendo en unos ingresos de 4.451,9 millones de euros en 2017. Como consecuencia, el 2017 es el primer año en el cuál los ingresos por banda ancha móvil superan a los ingresos por telefonía móvil.

Dentro de los servicios mayoristas, la interconexión móvil ha sufrido una caída del 16% concluyendo con unos ingresos de 1.243,2 millones de euros en el 2017. Las fusiones y adquisiciones de OMV ocurridas en los últimos años están provocando un descenso en la demanda y en los precios de los servicios de acceso, mientras que la regulación está reduciendo los precios de terminación en redes móviles. Por otro lado, los servicios de roaming in continúan aumentando sus ingresos, con incrementos del 13% y 38% en los dos últimos años, culminando en una cifra de ventas de 291,3 millones de euros en 2017. La eliminación de tarifas especiales en el mercado europeo de roaming está provocando un aumento en el tráfico, y, por tanto, una mayor demanda de servicios mayoristas entre operadores, como se explica con más detalle en el apartado 3.3.2 Servicios de Roaming In.

La evolución de los ingresos en el sector de las comunicaciones móviles es la siguiente:

	2015	%	2016	%	2017
Servicios minoristas	**9.073,7**	**0%**	**9.059,4**	**1%**	**9.131,0**
Telefonía móvil	5.069,8	-5%	4.814,0	-8%	4.451,9
Cuotas de alta y abono	*2.487,0*	*-1%*	*2.453,8*	*-3%*	*2.389,5*
Tráfico	*2.075,7*	*-11%*	*1.845,2*	*-15%*	*1.574,3*
Mensajes cortos	*227,5*	*-2%*	*222,3*	*-6%*	*209,9*
Otros	*279,7*	*5%*	*292,8*	*-5%*	*278,1*
Banda ancha móvil	4.003,9	6%	4.245,4	10%	4.679,2
Servicios mayoristas	**1.628,2**	**4%**	**1.698,8**	**-9%**	**1.549,7**
Interconexión móvil	1.384,3	7%	1.475,1	-16%	1.243,2

	2015	%	2016	%	2017
Terminación	*555,6*	*3%*	*573,7*	*7%*	*612,1*
Acceso (incluye OMV)	*815,0*	*9%*	*885,0*	*-31%*	*606,5*
Tránsito	*13,7*	*20%*	*16,4*	*49%*	*24,5*
Roaming in	186,0	13%	210,5	38%	291,3
Otros	57,8	-77%	13,2	15%	15,2
Total	**10.701,9**	**0,5%**	**10.758,2**	**-0,7%**	**10.680,7**

Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

Tabla 8. Evolución de los Ingresos por Servicios de Comunicaciones Móviles en España de 2015 a 2017 (millones de euros)

Evolución de los servicios minoristas

Como se ha indicado, los ingresos por telefonía móvil han sufrido importantes descensos en los dos últimos años. No obstante, si se considera el tráfico móvil (tal y como se puede apreciar en la tabla inferior) el consumo de minutos de telefonía móvil continúa aumentando. Ahora bien, los precios unitarios disminuyen como consecuencia de las tarifas planas que cada vez están más extendidas por el éxito de los servicios convergentes y empaquetados.

	2015	%	2016	%	2017
Fijos nacionales	**9.227,9**	**10%**	**10.191,0**	**4%**	**10.579,0**
Móvil nacional	**68.187,4**	**10%**	**74.885,3**	**2%**	**76.591,4**
On net	*32.490,9*	*9%*	*35.491,5*	*5%*	*37.163,8*
Off net	*35.696,5*	*10%*	*39.393,8*	*0%*	*39.427,6*
Internacional	**3.647,9**	**-8%**	**3.352,7**	**-14%**	**2.898,4**
Inteligencia de red	**904,2**	**5%**	**953,3**	**-1%**	**943,9**
Roaming out	**732,2**	**66%**	**1.218,4**	**39%**	**1.698,9**
Otro tráfico	**665,0**	**12%**	**746,8**	**-14%**	**641,6**
Total	**83.364,5**	**10%**	**91.347,5**	**2%**	**93.353,2**

Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

Tabla 9. Evolución del Tráfico de Telefonía Móvil en España de 2015 a 2017 (millones de minutos)

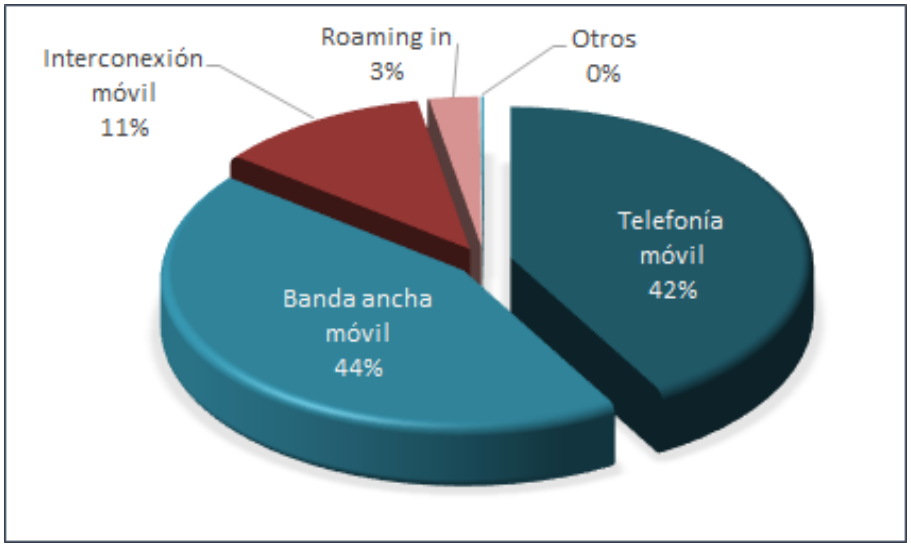
Si se segmenta el mercado de telefonía móvil del año 2017 por tipología de tráfico, se diferencian cuatro grandes conjuntos con comportamientos ligeramente diferentes:

El primer conjunto está formado por las llamadas tanto a fijos como a móviles y se caracteriza por que los minutos consumidos en el año 2017 han aumentado respecto a los años anteriores (4% y 2%), mientras que los ingresos medios por minuto de este tipo de tráfico continúan disminuyendo, por el ya explicado auge de los servicios convergentes y empaquetados. El segundo conjunto está compuesto por llamadas internacionales cuyo consumo se ha reducido de manera importante en los dos últimos años (8% y 14%), a pesar de que el ingreso medio por minuto de este tipo de tráfico continúa disminuyendo. Aun así, las tarifas de llamadas internacionales continúan siendo más elevadas que las nacionales, lo cual unido a la existencia de plataformas que permiten comunicaciones a coste 0 (Skype, WhatsApp, etc.), hace que el tráfico de llamadas internacionales disminuya. El tercer conjunto está formado por las llamadas de inteligencia de red (números 900, 902, etc.) cuyos precios unitarios no han sufrido grandes variaciones en los últimos años. Y en último lugar, el conjunto compuesto por las llamadas de roaming out cuyo tráfico ha sufrido un importante incremento durante los dos últimos años (66% y 39%), debido al fuerte descenso en los precios unitarios provocado por la nueva normativa europea que favorece los servicios de roaming dentro de la Unión Europea.

Los ingresos de banda ancha móvil del 2017 ascienden a 4.679,2 millones de euros, pasando a ser el primer servicio en relevancia, superando a la telefonía móvil por primera vez, tras un crecimiento importante en los dos últimos años con incrementos de 6% y 10%. El tráfico de datos móviles ha tenido una

espectacular progresión en los últimos años, pasando de 97.237 terabytes consumidos en el año 2012 a 1.061.081 terabytes consumidos en el año 2017. Las operadoras están aprovechando el impulso de la banda ancha móvil basado en la tecnología 4G/LTE y, entre sus acciones, están el incremento en las prestaciones de datos (en capacidad y velocidad) y el incremento de tarifas con el objetivo de aumentar los ingresos.

El gráfico inferior muestra que el servicio minorista más relevante en 2017 es la banda ancha móvil con un 44% de cuota:



Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

Figura 16. Desagregación de Ingresos de Comunicaciones Móviles por Servicio en 2017

Evolución de los servicios mayoristas

Dentro de los servicios mayoristas de comunicaciones móviles destaca el descenso en los ingresos de la interconexión móvil (16%) que en 2017 han caído hasta 1.243,2 millones de euros. Destaca especialmente la caída del 31% en los ingresos de los servicios de acceso, que en 2017 han representado 606,5 millones de euros. Estos servicios han visto decrecer su demanda por las adquisiciones de OMV que se han producido en el sector por parte de operadores de red.

Mientras tanto, los servicios de roaming in han tenido un incremento importante del 38% de sus ingresos que en 2017 alcanzaron la cifra de 291,3 millones de euros, consecuencia de la reducción de sus tarifas en el mercado de la UE que ha disparado su consumo y, finalmente, ha implicado un incremento de sus ingresos.

Evolución del número de líneas de telefonía móvil, tasa de penetración y portabilidad

El número total de líneas móviles en España continúa creciendo suavemente, con incrementos del 1% y 2% en 2016 y 2017. En este último ejercicio, el número total de líneas móviles alcanzó la cifra de 52,5 millones, con un aumento neto en el último año de cerca de 1 millón de líneas. Dentro de una tendencia creciente del conjunto de líneas se está produciendo una sustitución de líneas prepago por líneas de contrato, ya que las primeras se reducen un 7% en 2017 y las segundas aumentan un 5%, continuando la línea de ejercicios pasados.

	2015	%	2016	%	2017
Líneas prepago	13,4	-7%	12,6	-7%	11,7
Líneas postpago	37,6	4%	39,0	5%	40,8
	51,1	**1%**	**51,5**	**2%**	**52,5**

Fuente: CNMC Data.

Tabla 10. Evolución de las Líneas Móviles de 2015 a 2017 (millones de líneas)

La tasa de penetración del servicio de telefonía móvil continúa su evolución creciente, llegando a 112,9 móviles por cada 100 habitantes en 2017 (excluyendo líneas asociadas a máquinas y a servicios exclusivos de datos):

	2015	%	2016	%	2017
Tasa de penetración telefonía móvil	109,9	1%	110,9	2%	112,9

Fuente: CNMC Data.

Tabla 11. Evolución de la Tasa de Penetración de la Telefonía Móvil de 2015 a 2017

En relación al número de portabilidades, en el año 2017 se realizaron 6,5 millones de portabilidades frente al año 2016 en el cuál se realizaron 5,7 millones. El incremento de un 15% en el número de portabilidades realizadas en 2017 respecto al año anterior podría ser debido a las campañas de captación de clientes de los operadores con atractivas ofertas de contenidos audiovisuales y a los servicios de bajo coste:

	2015	%	2016	%	2017
Portabilidades móviles	5,6	2%	5,7	15%	6,5

Fuente: CNMC Data.

Tabla 12. Evolución del Número de Portabilidades Móviles en España de 2015 a 2017 (millones)

Con respecto al servicio de banda ancha móvil se pueden diferenciar dos modalidades: conexión a través de un s*martphone* que provee servicios de voz, datos y mensajería y conexión a través de un dispositivo móvil vinculado exclusivamente al servicio de tráfico de datos, como sería el caso de las *datacards, tablets,* etc. Las líneas de voz vinculadas a banda ancha móvil han tenido crecimientos del 7% y 5% en los dos últimos años, llegando a 41,9 millones de líneas en el 2017. Las líneas exclusivas de datos han tenido crecimientos del 2% en los dos últimos años, llegando a 1,7 millones de líneas en el 2017.

	2015	%	2016	%	2017
Líneas de voz vinculadas a banda ancha móvil	37,4	7%	39,8	5%	41,9
Líneas exclusivas de datos	1,7	2%	1,7	2%	1,7
	39,0	**6%**	**41,5**	**5%**	**43,6**

Fuente: CNMC Data.

Tabla 13. Evolución del Número de Líneas de voz vinculadas a Banda Ancha Móvil y Líneas Exclusivas de Datos de 2015 a 2017 (millones de líneas)

Finalmente, cabe señalar que en 2017 ha continuado creciendo la adopción de la tecnología 4G por parte de los consumidores. De este modo el tráfico de banda ancha móvil ha tenido unos crecimientos del 66% y 77% en los dos últimos años, llegando a una cifra record de tráfico de más de 1 millón de terabytes en 2017:

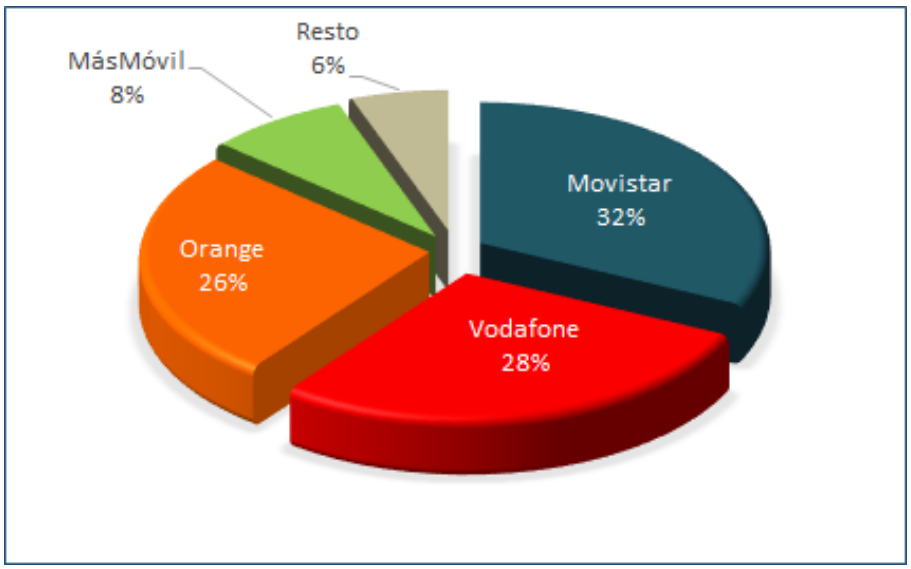
	2015	%	2016	%	2017
Tráfico de datos	361.313,8	66%	598.127,3	77%	1.061.081,3

Fuente: CNMC Data.

Tabla 14. Evolución del Tráfico de Datos de Banda Ancha Móvil de 2015 a 2017 (Terabytes)

Operadores móviles y cuotas de mercado

En el ejercicio 2017 la cuota de los operadores en el mercado de las comunicaciones móviles en España es la siguiente:



Fuente: CNMC Data.

Figura 17. Cuota de Mercado en Ingresos en el Segmento de Comunicaciones Móviles en 2017

El liderazgo del mercado de comunicaciones móviles continúa perteneciendo a Movistar con un 32% de cuota, seguida de Vodafone con un 28%. En tercera posición, y cada vez más cerca se sitúa Orange con un 26% y en cuarto lugar con una cuota cada vez mayor, un 8%, se sitúa MásMóvil. La evolución de las cuotas de mercados de los operadores en los últimos ejercicios es la siguiente:

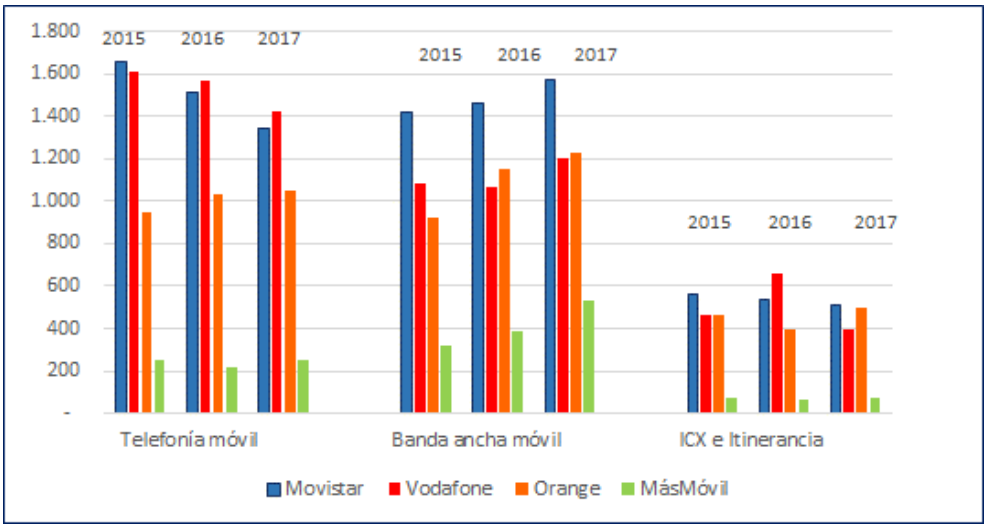
	Cuota 2015	Cuota 2016	Cuota 2017
Movistar	34%	33%	32%
Vodafone	29%	31%	28%
Orange	22%	24%	26%
MásMóvil	6%	6%	8%
Resto	8%	6%	5%

Fuente: CNMC Data.

Tabla 15. Evolución de las Cuotas de Mercado en Ingresos de los Operadores de Comunicaciones Móviles de 2015 a 2017

Analizando la evolución de las cuotas de mercado de los principales operadores durante el período 2015 a 2017, se observan diferentes comportamientos. Movistar ha perdido 2 puntos de cuota en este período, pasando del 34% al 32% y Vodafone también ha perdido 1 punto de cuota pasando del 29% a 28%. Orange ha ganado 4 puntos en este período pasando del 22% al 26%, y MasMóvil también ha ganado 2 puntos de cuota pasando de un 6% a un 8%. Mientras tanto, el conjunto de los pequeños operadores ha perdido 3 puntos de cuota hasta caer al 5%.

En términos generales, en el mercado de comunicaciones móviles, en el período 2015 a 2017, Movistar, Vodafone y el conjunto de pequeños operadores han perdido cuota de mercado mientras que Orange y MásMóvil han ganado cuota de mercado. Si se realiza un análisis de la evolución de los ingresos de los servicios por operador se pueden visualizar las variaciones de cuotas de mercado:



Fuente: CNMC Data.

Figura 18. Evolución de los Ingresos de Telefonía Móvil, Banda Ancha Móvil e Interconexión móvil e Itinerancia por Operador de 2015 a 2017 (millones de euros)

En general, tal y como se ha explicado al principio de este epígrafe, se observa como en los años 2016 y 2017 disminuyen los ingresos por telefonía móvil, aumentan los ingresos por banda ancha móvil y se producen reducciones en las actividades mayoristas debidas principalmente a fusiones y cambios regulatorios. En el caso de Movistar, en el período 2015 a 2017, el descenso de ingresos en telefonía móvil no resulta compensado por el aumento de ingresos en banda ancha móvil, lo cual provoca que su cuota de mercado disminuya, pasando del 34% al 32%. En el caso de Vodafone, los descensos de ingresos en telefonía móvil y en actividades mayoristas no resultan compensados por el aumento de ingresos en banda ancha móvil, de modo que la cuota de mercado en ingresos disminuye, pasando del 29% al 28%. En el caso de Orange, los ingresos de telefonía móvil aumentan ligeramente, los ingresos de banda ancha móvil aumentan a buen ritmo y los ingresos por actividades mayoristas aumentan también, de modo que la cuota de mercado pasa del 22% al 26%. Finalmente, en el caso del cuarto operador, MásMóvil, se produce una progresión similar a la de Orange, con un aumento de ingresos en telefonía móvil y un importante incremento en ingresos de banda ancha móvil, de modo que su cuota pasa de un 6% a un 8%.

	Líneas de telefonía móvil (millones)					ARPU telefonía móvil y BAM (euros/línea)				
	2015	%	2016	%	2017	2015	%	2016	%	2017
Movistar	15,7	-2%	15,3	2%	15,7	16,3	-1%	16,2	-5%	15,5
Vodafone	12,9	2%	13,1	-1%	13,0	17,4	14%	16,7	6%	16,9
Orange	11,6	22%	14,1	-1%	13,9	13,5	-20%	12,9	1%	13,6
MásMóvil	3,3	-3%	3,2	56%	5,0	14,3	9%	15,6	-16%	13,1
Resto	7,5	-24%	5,7	-15%	4,9	9,6	1%	9,6	-7%	8,9
	51,1	1%	51,5	2%	52,5					

Fuente: CNMC Data.

Tabla 16. Evolución del Número de Líneas de Telefonía Móvil y ARPU de 2015 a 2017

En el período analizado, los dos primeros operadores no han variado significativamente el volumen de líneas, mientras que Orange lo incrementó significativamente en 2016 por la adquisición de Jazztel y MásMovil por la adquisición de Yoigo en 2017.

Analizando el ARPU o ingreso medio por usuario de telefonía y banda ancha móvil en el período se observa una tendencia general a la baja, consecuencia de un mercado maduro y del crecimiento de los servicios convergentes y empaquetados. Ahora bien, en el caso de Orange el ARPU se incrementa, probablemente

por la mejora de la evolución positiva de su negocio en general y por la captación de clientes de mayor gasto como, por ejemplo, clientes de negocios que Orange ha conseguido incrementar un 15% en los dos últimos años. En el caso particular del cuarto operador, además del descenso del ARPU desde 2015 se encuentra un ingreso medio por usuario bastante por debajo de los tres operadores principales, lo cual revela una estrategia de precios bajos para captar volumen de usuarios, que efectivamente está redundando en incrementos de la cuota de mercado de MásMóvil.

Operadores móviles virtuales

Los ingresos mayoristas generados por los OMV muestran una evolución claramente descendente. Los servicios de voz, mensajes y banda ancha móvil muestran ingresos con importantes caídas en 2017, del 32%, 48% y 39% respectivamente. Este descenso se produce principalmente por la adquisición de OMV por parte de los operadores de red, lo que convierte a sus clientes en clientes propios de los operadores de red y, por tanto, no en clientes alojados a través de un OMV.

En la siguiente tabla se aprecia la evolución de los ingresos en los dos últimos períodos:

	2015	%	2016	%	2017
Voz	381,4	-25%	284,5	-32%	192,2
Mensajes	17,4	-23%	13,5	-48%	6,9
Banda ancha móvil	318,3	33%	423,1	-39%	256,8
	717,1	**1%**	**721,0**	**-37%**	**455,9**

Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

Tabla 17. Evolución de los Ingresos Mayoristas de Originación y Reventa por Servicios Prestados a OMV de 2015 a 2017 (millones de euros)

En los últimos años, OMV como Simyo, Ono, Jazztel o Pepephone han pasado de ser los OMV más importantes del mercado a ser absorbidos por otros operadores con red con lo cual o han desaparecido o se han convertido en marcas *low cost* de los operadores que los compraron. Por otro lado, los operadores con red han desarrollado sus propias marcas virtuales como Tuenti (Movistar) o Lowi (Vodafone) para dirigirse al segmento de mercado no convergente que demanda los menores precios posibles.

Implantación de la tecnología 4G/LTE

Según la medición del indicador de cobertura 4G del "Digital Economy and Society Index", España se sitúa por encima de la media de la UE con un 86%, frente al 84% europeo en el año 2017, como se indica en la Figura 11. Los objetivos de conectividad de la Agenda Digital para España y de su Plan de Telecomunicaciones y Redes Ultrarrápidas son acordes a los objetivos de la Agenda Digital para Europa, si bien dichos objetivos deberán actualizarse cuando se definan las necesidades para 2025 de conformidad con la estrategia de la "Sociedad Gigabit de la UE" [8].

Internet de las cosas (IoT)

El *IoT* o interconexión digital de objetos cotidianos con Internet, comprende la conexión a través de dispositivos de banda ancha móvil de elementos u objetos como coches, camiones, motos, electrodomésticos, *wearables*, mascotas, mochilas, etc. de forma que puedan ser monitorados o controlados con ordenadores, teléfonos inteligentes o *tablets*.

Como primera versión de IoT, existen las líneas M2M que son precursoras de sistemas de conexión entre máquinas. Esta conectividad se realiza con mensajes SMS mientras que el IoT actual utiliza una conexión

[8] Informe sobre el progreso digital en Europa (EDPR) 2017: Perfil de España.

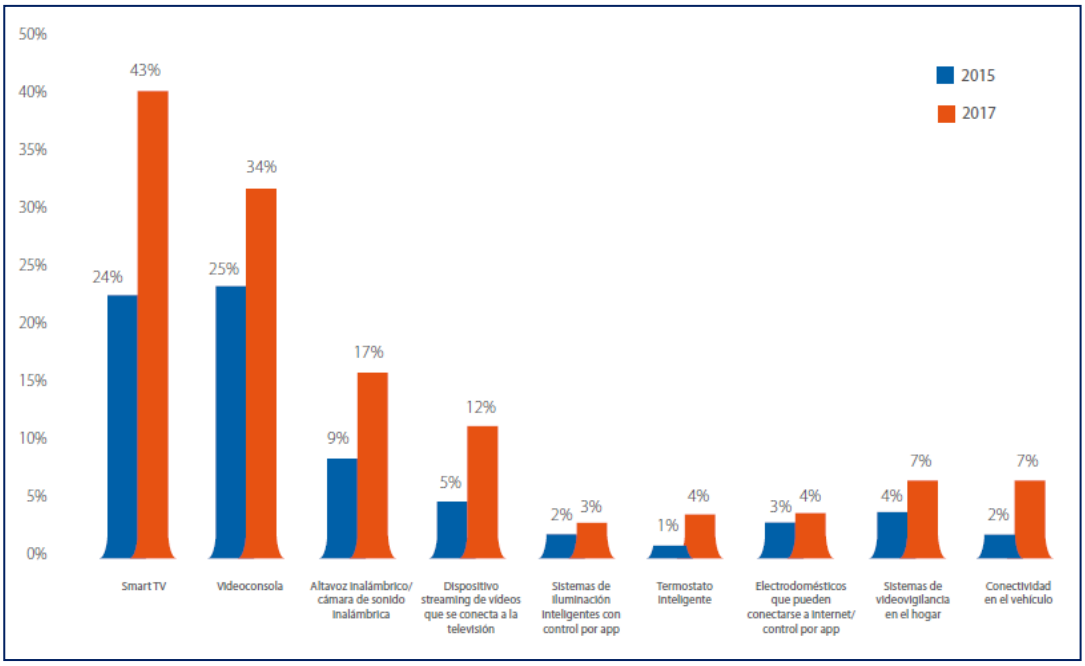
de banda ancha móvil. En España, el número de líneas M2M asociadas a dispositivos continúa su evolución creciente, tal y como se aprecia en esta tabla:

	2015	%	2016	%	2017
Líneas M2M	3,6	24%	4,5	10%	4,9

Fuente: CNMC Data.

Tabla 18. Evolución del Número de Líneas M2M de 2015 a 2017 (millones)

Algunos informes[9] apuntan que el Internet de las cosas será la tecnología con mayor crecimiento de aquí a 2020, siendo los *millenials* el rango de edad que más apuesta por esta tecnología. Algunos estudios muestran que en 2020 habrá en el mundo aproximadamente 26.000 millones de dispositivos con un sistema de conexión IoT. Dentro de esta tecnología despuntan algunas aplicaciones como el *chatbot*, un software de inteligencia artificial diseñado para realizar una serie de tareas por su cuenta y sin la ayuda del ser humano, y que puede interactuar con dispositivos IoT. En la actualidad, un 15% de los consumidores de 195 países del mundo han iniciado conversaciones con alguna web comercial utilizando *chatbot*. Otra aplicación exitosa son los asistentes virtuales que procesan y analizan información obtenida de dispositivos IoT para prestar servicios como, por ejemplo, de atención al cliente. En Estados Unidos, un 60% de los ciudadanos se siente cómodo utilizando un asistente de voz, mientras que en Europa la evolución es más lenta. En el caso de España, los dispositivos con mayor conectividad IoT a través de *wifi* son las *smart TV* y las videoconsolas:



Fuente: Ditrendia. Informe Mobile en España y en el mundo 2018.

Figura 19. Penetración en España de los dispositivos IoT por categorías

Por otro lado, los tres principales operadores ya cuentan con soluciones para conectar dispositivos con las diferentes aplicaciones mediante conexiones de banda ancha móvil, como por ejemplo vehículos, relojes, maletas, bolsos o mochilas escolares.

Conclusiones

9 "Informe Mobile en España y en el Mundo 2018". Ditrendia.

A continuación, se indican las principales conclusiones del mercado de comunicaciones móviles en España en el año 2017:

- Dentro de los servicios minoristas continúa el fuerte aumento de los ingresos de banda ancha móvil, que en 2017 ascienden a 4.679,2 millones de euros, tras haber tenido incrementos del 6% y 10% en los dos últimos períodos. Mientras tanto, los ingresos por telefonía móvil continúan su evolución descendente con caídas del 5% y 8%. Este descenso es debido a la disminución de tarifas como consecuencia de los empaquetamientos mientras que el tráfico continúa aumentando en términos generales.

- El tráfico de llamadas nacionales y de roaming continúa aumentando, mientras que el tráfico internacional, el cual todavía tiene tarifas elevadas, está siendo sustituido por comunicaciones en plataformas OTT.

- Dentro de los servicios mayoristas, la interconexión móvil ha sufrido una caída del 16%, por el descenso de demanda consecuencia de las fusiones y adquisiciones de OMV, mientras que el roaming in ha tenido mayor demanda y mayores ingresos, consecuencia de la bajada de tarifas en la UE.

- El número total de líneas móviles continúa creciendo suavemente, y que las líneas de contrato continúan sustituyendo a las líneas de prepago.

- La tasa de penetración de telefonía móvil continúa su evolución creciente, llegando a 112,9 líneas por cada 100 habitantes en 2017.

- El número de portabilidades se ha incrementado en un 15% en el 2017 respecto al año anterior.

- El tráfico de datos ha crecido un 77% en el año 2017, llegando a una cifra record de 1 millón de terabytes en el año 2017.

- El liderazgo del mercado de comunicaciones móviles sigue perteneciendo a Movistar con un 32% de cuota, seguido de Vodafone con un 28%. En tercera posición, y cada vez más cerca se sitúa Orange con un 26% y, en cuarto lugar, con una cuota creciente del 8%, se sitúa MásMóvil. En términos generales, en el período 2015 a 2017, Movistar, Vodafone y el conjunto de los pequeños operadores han perdido cuota de mercado mientras que Orange y MásMóvil la han ganado.

- En el período 2015-2017 Movistar y Vodafone no han variado significativamente el volumen de líneas de telefonía móvil, mientras que Orange y MásMóvil han incrementado considerablemente el número de líneas por la adquisición de otros operadores.

- En 4G, España se sitúa por encima de la media de la UE con un 86% de cobertura, frente al 84% europeo en el año 2017.

- El mercado de los OMV está cambiando por la desaparición de operadores consecuencia de adquisiciones.

- Las fuentes de crecimiento del sector en el futuro pueden provenir de servicios IoT que ya están prestando algunos operadores. Algunos estudios muestran que en 2020 habrá en el mundo aproximadamente 26.000 millones de dispositivos con un sistema de conexión IoT. Las aplicaciones que más auge han tenido en el año 2017 han sido los *chatbots* y los asistentes virtuales.

2.3. EVOLUCIÓN DEL NEGOCIO DE ORANGE EN 2017

Durante los años 2015 a 2017, Orange ha tenido una importante evolución positiva en el mercado de telecomunicaciones. En 2016 Orange tuvo un crecimiento del 23,2% de su negocio debido principalmente

a la fusión con Jazztel, y en 2017 ha consolidado su posición en el mercado y ha continuado con un importante crecimiento orgánico del 8,1%, llegando a una cuantía record de importe neto de cifra de negocio de 5.028,3 millones de euros. Consecuentemente, la cuota de Orange en el mercado de telecomunicaciones ha pasado del 15% en 2016 al 16% en 2017 y, en el mercado de comunicaciones móviles, su cuota de mercado ha pasado del 24% al 26%.

Paralelamente, en 2016 el EBITDA aumentó un 34% hasta 1.186,5 millones de euros y en 2017 evoluciona de forma similar a las ventas, incrementándose prácticamente en un 8%, y llegando a 1.280,1 millones de euros. Las magnitudes financieras más relevantes de la cuenta de pérdidas y ganancias de Orange son las siguientes:

	2015	%	2016	%	2017
Importe neto cifra de negocio	3.775,8	23,2%	4.652,9	8,1%	5.028,3
Servicios telecomunicaciones	3.326,4	24,4%	4.137,7	7,9%	4.466,3
Ventas de terminales	449,3	14,7%	515,3	9,1%	562,0
EBITDA	883,2	34,3%	1.186,5	7,9%	1.280,1
Resultado explotación	272,5	-12,8%	237,7	25,1%	297,2
Resultado del ejercicio	285,4	39,4%	397,9	-14,9%	338,6

Fuente: Cuenta de pérdidas y ganancias de Orange.

Tabla 19. Principales Magnitudes Financieras de Orange en el período 2015-2017 (millones de euros)

Evolución de los ingresos por servicios

La evolución de los ingresos por servicios de Orange en los ejercicios 2015 a 2017 es la siguiente:

	2015	%	2016	%	2017
Servicios minoristas	**3.048,1**	**38%**	**4.211,7**	**6%**	**4.485,2**
Telefonía fija minorista	69,2	217%	219,7	-10%	198,6
Banda ancha fija	595,7	103%	1.211,7	8%	1.306,6
Telefonía móvil minorista	951,2	8%	1.031,1	2%	1.049,9
Banda ancha móvil	924,6	24%	1.150,9	5%	1.203,9
Servicios audiovisuales	23,1	145%	56,5	56%	88,0
Venta de terminales	441,2	12%	492,8	12%	550,0
Otros	43,1	14%	49,1	80%	88,2
Servicios mayoristas	**793,3**	**4%**	**827,6**	**14%**	**942,7**
Interconexión fija	237,6	25%	297,3	-19%	241,9
Interconexión móvil	461,7	-15%	394,0	26%	497,4
Otros	94,0	45%	136,4	49%	203,4
	3.841,4	**31%**	**5.039,2**	**8%**	**5.427,8**

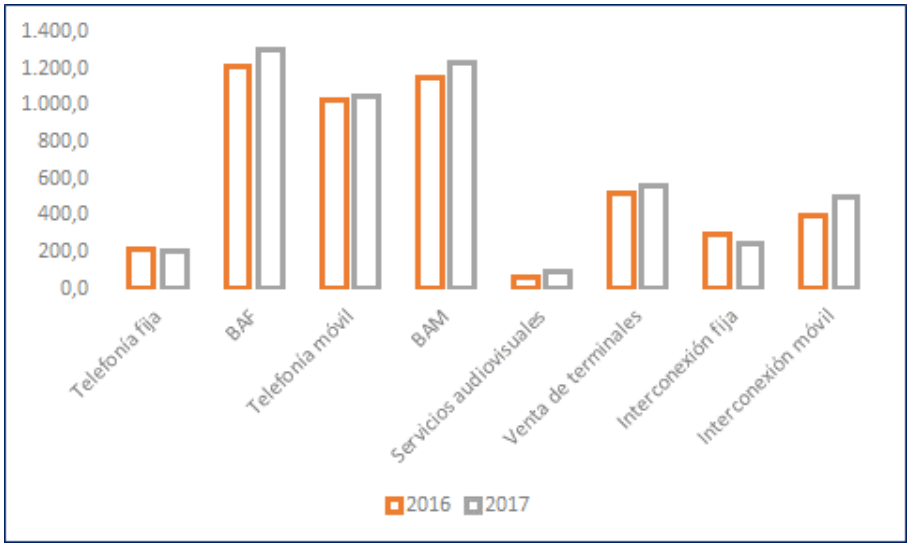
CNMC Data y elaboración propia.

Tabla 20. Ingresos por Servicios de Orange de 2015 a 2017 (millones de euros)

En 2017 Orange compensa la caída de ingresos en telefonía fija (10%) con el aumento de ingresos en servicios audiovisuales (56%) y en venta de terminales (9%). En telefonía móvil Orange aumenta sus ingresos un 2% (frente a una caída del mercado del 8%), en banda ancha móvil, el aumento de ingresos del 5% de Orange está relativamente alineado con el incremento del mercado del 10%. Y en interconexión móvil (que incluye roaming in), Orange ha tenido un crecimiento en ingresos de un 26% mientras el mercado ha caído un 8%.

Analizando los servicios con mayores perspectivas de negocio en los próximos años, Orange se está posicionando en el servicio de banda ancha fija con el mayor número de accesos NGA instalados después de Telefónica. En servicios de comunicaciones móviles, Orange también es el segundo operador en líneas de telefonía móvil en 2017, además de haber logrado aumentar la cuota en este mercado pasando de un 22% en 2015 a un 26% en 2017.

En el siguiente gráfico se aprecia la evolución de los principales servicios de Orange de 2016 a 2017:



Fuente: CNMC Data, cuenta de pérdidas y ganancias y elaboración propia.

Figura 20. Evolución de Ingresos de Orange por Servicio entre 2016 y 2017

Evolución de otras magnitudes operativas

En general, todas las magnitudes operativas de Orange están teniendo una evolución positiva. Cabe destacar la positiva evolución del número de abonados a la TV de pago, que está resultando una actividad diferencial para la captación de nuevos ingresos y de nuevos clientes.

	2015	%	2016	%	2017	
Servicios fijos						
Líneas telefonía fija	2,1	356%	9,7	-5%	9,2	Millones de líneas
Líneas BAF	2,1	84%	3,9	1%	4,0	Millones de líneas
TV pago	0,3	60%	0,5	23%	0,6	Millones de abonados
Servicios móviles						
Líneas telefonía móvil	11,6	22%	14,1	-1%	13,9	Millones de líneas
Líneas BAM	8,4	33%	11,2	2%	11,5	Millones de líneas
Datacards	0,5	9%	0,5	2%	0,5	Millones de líneas

Fuente: CNMC Data y elaboración propia.

Tabla 21. Líneas y Tráfico de Orange de 2015 a 2017

Conclusiones

Como principales conclusiones de la evolución de negocio de Orange en 2017 se obtiene que:

- Orange continúa consolidando su posición en el mercado de telecomunicaciones con mayores ventas y resultados, alcanzando un record de cifra de negocio superior a 5 mil millones de euros y de EBITDA superior a 1.200 millones.
- Orange apuesta por la comercialización de paquetes 5 *play* y logra mantener o incluso aumentar su cuota de mercado en casi todos los servicios tanto fijos como móviles.
- Orange incrementa su facturación en todas las líneas de negocio excepto en la telefonía e interconexión fija.

- Las líneas de negocios más importantes de Orange son banda ancha fija, banda ancha móvil y telefonía móvil con facturaciones superiores a 1.000 millones de euros.

3. RESULTADOS DEL SCC DE ORANGE EN EL EJERCICIO

En este apartado se analizan las características básicas del SCC de Orange y los resultados del ejercicio en base a la evolución y el comportamiento de Orange en el mercado. En cuanto al análisis de los resultados, en primer lugar, se analizan los resultados globales de la operadora y los resultados de los servicios más relevantes, en segundo lugar, se examinan los resultados del SCC en comparación con el ejercicio anterior y, finalmente, se analizan los resultados unitarios de los servicios más relevantes, todo ello en el marco de la mencionada evolución anual del negocio.

Debe destacarse que algunas de las magnitudes en este apartado y en el resto del informe pueden no cuadrar con las indicadas en el apartado anterior debido a que responden a metodologías diferentes y a obligaciones jurídicas distintas:

- Las cifras y magnitudes de este apartado y del resto del informe se calculan en función de la normativa contable de la CNMC para la elaboración y presentación del SCC.
- Las cifras y magnitudes del apartado anterior obtenidas de la cuenta de pérdidas y ganancias se elaboran en función del Plan General de Contabilidad.
- Las cifras y magnitudes del apartado anterior obtenidas del portal estadístico CNMC Data se basan en los criterios establecidos por la CNMC para la recopilación de información estadística de los operadores, que no coincide en muchas ocasiones con los criterios para la elaboración y presentación del SCC.

Como ejemplo de lo anterior cabe mencionar las ventas de terminales que en el SCC se imputan como un ingreso de los servicios de telecomunicaciones por su importe bruto, mientras que en la cuenta de pérdidas y ganancias se consideran por su valor neto y, mientras que, en CNMC Data se consideran un servicio independiente y, por tanto, su ingreso no se imputa a los servicios de telecomunicaciones. La conciliación entre el SCC y la cuenta de pérdidas y ganancias se analiza en el apartado 6.2, mientras que no se realiza una conciliación entre la información de CNMC Data y el SCC ya que excede el contenido de este informe de revisión.

A modo orientativo se indica la relación entre los grupos de servicios del SCC y los servicios en CNMC Data:

SCC	CNMC Data
Servicios Mayoristas	
Interconexión	Interconexión
Roaming in	Interconexión
Alquiler y compartición	Otros
Servicios Minoristas	
Tráfico	Telefonía móvil, Terminales
Mensajería	Telefonía móvil, Terminales
Datos	Banda ancha móvil, Terminales
Roaming out	Telefonía móvil, Terminales
Otros	
Telefonía fija	Telefonía fija, Banda ancha fija, Comunicaciones de empresa, Servicios audiovisuales, Alquiler de circuitos, Banda ancha mayorista
Otros	Otros

Tabla 22. Comparativa de Servicios Definidos en el SCC y en CNMC Data

3.1. EL SCC DE ORANGE

El SCC del ejercicio 2017 se elabora en base a la normativa de la CNMC sobre la contabilidad de costes y tiene su origen en las cuentas anuales de Orange correspondientes al ejercicio de fecha 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre de 2017 formuladas de acuerdo al Plan General de Contabilidad de 2007[10] y a sus adaptaciones sectoriales y modificaciones posteriores[11]. Las cuentas anuales han sido auditadas por KPMG Auditores, S.L. que expresa una opinión sin salvedades. Concretamente, en su Informe de auditoría de fecha 4 de mayo de 2018 indica que:

> *"En nuestra opinión, las cuentas anuales adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de la Sociedad a 31 de diciembre de 2017, así como de sus resultados y flujos de efectivo correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha, de conformidad con el marco normativo de información financiera que resulta de aplicación […] y, en particular, con los principios y criterios contables contenidos en el mismo."*

Orange fue constituida en 1998 como una operadora de telefonía fija bajo la denominación de Lince Telecomunicaciones, S.A., en 2002 cambió su denominación a Uni2 Telecomunicaciones, S.A., en 2005 a France Telecom España, S.A.U. y, finalmente, el 24 de abril de 2014 a Orange Espagne, S.A.U., con fecha 22 de diciembre de 2010 la sociedad adquirió la condición de unipersonal. Su configuración actual es el resultado de la adquisición de, entre otras, las siguientes entidades: Wanadoo España, S.L. (acceso a Internet) en 2004, Grupo Auna (telefonía fija) en 2006, Retevisión Móvil, S.A. (telefonía móvil) en 2006, Ya.com (acceso a Internet) en 2008 y Jazztel Telecom, S.A (telefonía fija, banda ancha y OMV) en 2015. Por último, en 2016 se segregó la rama de actividad de las comunicaciones fijas mayoristas, mediante la creación de la sociedad Orange España Comunicaciones Fijas, S.L.U., de cuyas participaciones Orange es titular al 100%.

Orange Espagne, S.A.U. constituye, por tanto, un operador integrado de telecomunicaciones fijas y móviles que opera bajo la marca comercial Orange.

El SCC de Orange es un sistema multiestándar que permite obtener los márgenes de los servicios en los estándares de costes históricos totalmente distribuidos y de costes corrientes totalmente distribuidos, de acuerdo con 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, como se examina con detalle en el apartado 6.1. Debe destacarse que, si bien Orange es un operador integrado, el SCC desglosa únicamente los servicios de telefonía móvil, mientras que el negocio de telefonía fija e Internet se agrupa en una única cuenta que recoge de forma global su coste, ingreso y margen.

El esquema del SCC de Orange es el siguiente:

[10] Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad.

[11] Real Decreto 1159/2010, de 17 de septiembre y Real Decreto 602/2016, de 2 de diciembre.

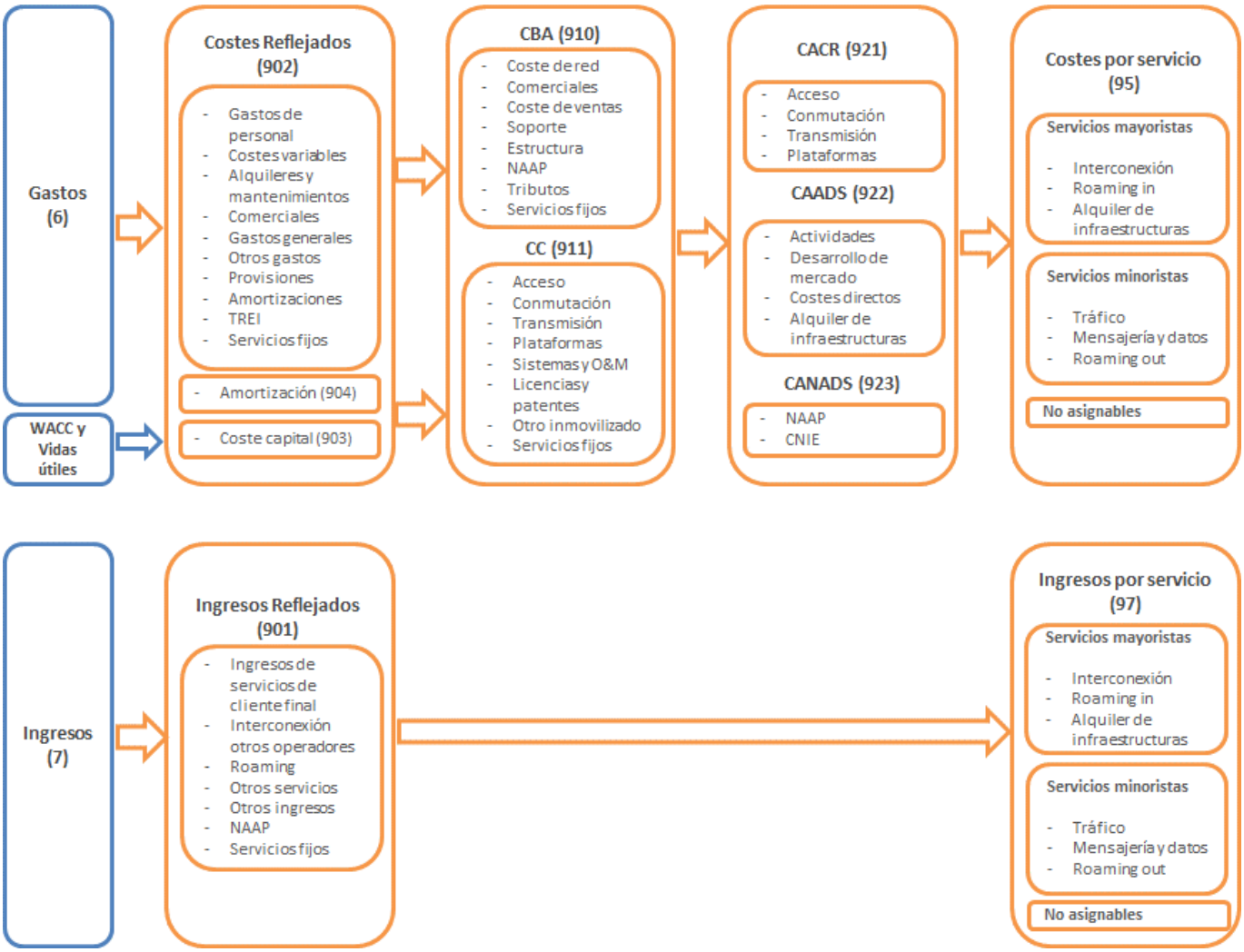


Figura 21. Esquema de los Modelos de Costes e Ingresos del SCC

Los resultados del SCC del ejercicio 2017 están plasmados en los siguientes ficheros entregados a la CNMC junto con los resultados corregidos de 2016:

Informes	Estudios técnicos
Resultados SCC 2017 costes históricos	MICC
Resultados SCC 2017 costes corrientes	Activos fijos
Listado de activos y coste de capital 2017	Ajuste de vidas útiles
Informe de cálculo de costes corrientes 2017	Alquiler de circuitos
Resultados SCC 2016 Corregido costes históricos	Estructura societaria Grupo Orange
Resultados SCC 2016 Corregido costes corrientes	Factores de conversión
	Modificaciones SCC
	Plantilla
	Publicidad y patrocinio
	Red de datos transmisión IP
	Reparto activos negocio fijo y móvil
	Reparto nodos multitecnología a CACR 2G, 3G y 4G
	Videotelefonía
	Reparto entre establecimiento y tráfico
	Reparto de ingresos de paquetes
	Revalorización de activos
	Matriz de enrutamiento-Establecimiento
	Matriz de enrutamiento-Tráfico

Tabla 23. Informes y ET Entregados a la CNMC

Sobre los informes del SCC Isdefe ha revisado que reflejan de forma suficiente y precisa los resultados del mismo y sobre los ET Isdefe ha revisado que explican suficientemente las cuestiones a las que están referidos.

3.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS GLOBALES DEL SCC

En primer lugar se muestran los resultados en los estándares de costes históricos y corrientes del ejercicio 2017 y en segundo lugar se presenta la comparativa de la cuenta de pérdidas y ganancias de los ejercicios 2017 y 2016 en la que se muestra la evolución de las magnitudes agregadas por grupos de servicios. Posteriormente, en los apartados siguientes se analizan los ingresos, costes y unidades de los servicios más relevantes, así como el importe de los CA más significativos en el estándar de costes corrientes, y todo ello desde la perspectiva de la evolución del negocio y del comportamiento de Orange en el mercado.

3.2.1. RESULTADOS DEL EJERCICIO 2017

El resultado del ejercicio en el SCC asciende a 151,4 millones de euros en costes corrientes e históricos, mientras que el resultado del ejercicio en la contabilidad financiera expresado en las cuentas anuales asciende a 338,6 millones de euros[12].

Los servicios mayoristas presentan un margen positivo de 174,6 millones de euros en costes corrientes y de 173,0 millones en costes históricos y los minoristas un margen también positivo de 367,3 millones de euros en costes corrientes y 362,0 millones en costes históricos, siendo para los servicios mayoristas los más importantes los de “Interconexión” y para los minoristas los de “Tráfico” en cuanto a su aportación al margen. La agrupación de servicios “Otros” tiene un margen negativo de 390,4 millones de euros en costes corrientes y de 383,6 millones en costes históricos. Los servicios minoristas representan el 54% del total de ingresos en ambos estándares, dentro de ellos los servicios de “Tráfico” representan el 22% y los servicios de “Datos” el 30%. Los servicios mayoristas suponen un 12% de los ingresos y, concretamente, los servicios de “Interconexión” un 8% en ambos estándares. La agrupación “Otros” contiene los servicios no asignables a la actividad principal como telefonía y banda ancha fija (incluyendo los de la antigua Jazztel), y supone el 34% del total de ingresos en ambos estándares.

La cuenta de pérdidas y ganancias analítica presentada del ejercicio 2017 se presenta a continuación:

[12] La diferencia en el beneficio entre el SCC y las cuentas anuales se debe, principalmente, a la inclusión del coste de capital en el SCC que supone un mayor coste y, por tanto, un menor beneficio, como se analiza en el apartado 6.2.

	Costes Históricos			Costes Corrientes		
	Ingreso	Coste	Margen	Ingreso	Coste	Margen
Servicios Mayoristas						
Interconexión	426,9	308,5	118,4	426,9	307,4	119,6
Itinerancia de clientes extranjeros (R-in)	89,4	58,9	30,4	89,4	58,5	30,9
Infraestructuras	147,9	123,8	24,2	147,9	123,8	24,2
	664,2	**491,2**	**173,0**	**664,2**	**489,6**	**174,6**
Servicios Minoristas						
Tráfico	1.209,9	925,4	284,5	1.209,9	925,7	284,2
Mensajería	100,9	75,9	25,0	100,9	75,9	25,0
Datos	1.640,9	1.570,7	70,3	1.640,9	1.565,1	75,8
Itinerancia de clientes propios (R-out)	56,6	74,4	-17,7	56,6	74,4	-17,7
	3.008,3	**2.646,3**	**362,0**	**3.008,3**	**2.641,1**	**367,3**
Total Servicios Móviles	**3.672,5**	**3.137,5**	**535,1**	**3.672,5**	**3.130,7**	**541,9**
Otros	1.863,2	2.246,8	-383,6	1.863,2	2.253,6	-390,4
Total Orange	**5.535,7**	**5.384,3**	**151,4**	**5.535,7**	**5.384,3**	**151,4**

Tabla 24. Cuenta de Pérdidas y Ganancias Presentada del SCC de 2017 (millones de euros)

Como se muestra en la tabla, los ingresos, costes y márgenes totales son los mismos en ambos estándares de costes. También son iguales los ingresos por servicios y únicamente varían los costes y, por tanto, los márgenes de los "Servicios minoristas", de los "Servicios mayoristas" y, dentro de la agrupación "Otros"[13], de los CNIE, como se analiza en el apartado 6.1.

Debe destacarse que Orange es un operador integrado fijo y móvil por lo que los resultados globales incluyen los resultados de los servicios móviles y de los servicios fijos, incluidos en el epígrafe "Otros". Los resultados únicamente de los servicios móviles minoristas y mayoristas ascienden a 535,1 millones de euros en costes históricos y 541,9 millones en costes corrientes. Estos resultados positivos son superiores a los resultados del conjunto de la empresa, lo cual muestra que la rentabilidad de los servicios móviles es superior a la rentabilidad de los servicios fijos, como muestra el margen negativo del epígrafe "Otros". En cuanto a los ingresos, los servicios móviles representan el 66% de los mismos, mientras que el resto se corresponden con "Otros":

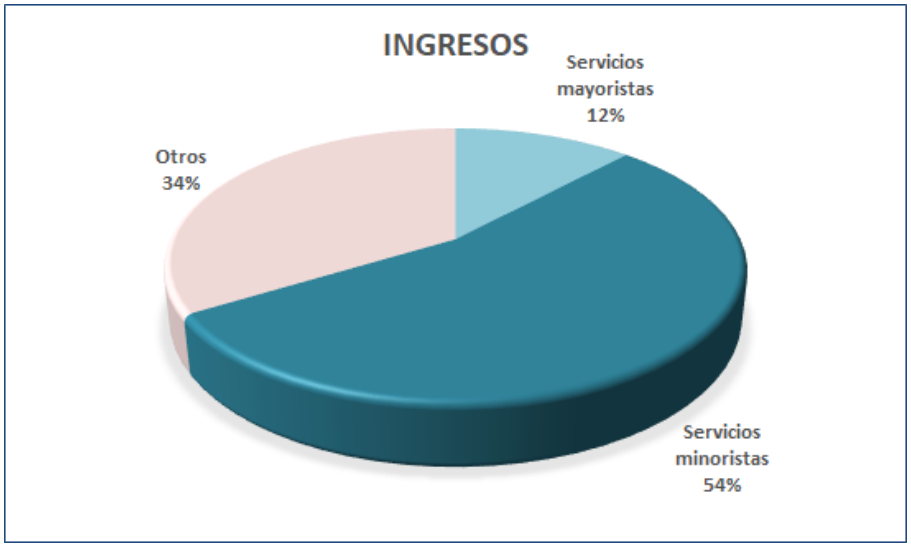


Figura 22. Desglose de los Ingresos en Servicios Móviles y Otros en Costes Corrientes (millones de euros)

[13] El epígrafe "Otros" incluye tanto los servicios fijos como los costes NAAP, CNIE y el TREI, que incluyen costes de telefonía móvil no imputables a los servicios; el desglose completo de los servicios se realiza en el apartado 8. Los servicios fijos son el apartado más relevante con un 91% de los ingresos.

3.2.2. COMPARATIVA DE LOS RESULTADOS DE LOS EJERCICIOS 2016 Y 2017

La cuenta de pérdidas y ganancias analítica de los ejercicios 2016 y 2017 es la siguiente:

	SCC 2016			SCC 2017			%	%	%
	Ingreso	Coste	Margen	Ingreso	Coste	Margen	Ingreso	Coste	Margen
Servicios Mayoristas									
Interconexión	345,1	207,8	*137,3*	426,9	307,4	*119,6*	24%	48%	-13%
Itinerancia de clientes extranjeros (R-in)	56,8	33,7	*23,2*	89,4	58,5	*30,9*	57%	74%	33%
Infraestructuras	131,6	131,6	*0,0*	147,9	123,8	*24,2*	12%	-6%	-
	533,6	**373,1**	**160,5**	**664,2**	**489,6**	**174,6**	**24%**	**31%**	**9%**
Servicios Minoristas									
Tráfico	1.168,2	940,8	*227,4*	1.209,9	925,7	*284,2*	4%	-2%	25%
Mensajería	95,7	78,2	*17,4*	100,9	75,9	*25,0*	5%	-3%	43%
Datos	1.515,0	1.529,5	*-14,5*	1.640,9	1.565,1	*75,8*	8%	2%	624%
Itinerancia de clientes propios (R-out)	57,4	61,6	*-4,2*	56,6	74,4	*-17,7*	-1%	21%	-319%
	2.836,3	**2.610,2**	**226,1**	**3.008,3**	**2.641,1**	**367,3**	**6%**	**1%**	**62%**
Total Servicios Móviles	**3.369,8**	**2.983,2**	**386,6**	**3.672,5**	**3.130,7**	**541,9**	**9%**	**5%**	**40%**
Otros	1.752,6	1.880,1	-127,4	1.863,2	2.253,6	-390,4	6%	20%	-206%
Total Orange	**5.122,5**	**4.863,3**	**259,2**	**5.535,7**	**5.384,3**	**151,4**	**8%**	**11%**	**-42%**

Tabla 25. Cuenta de Pérdidas y Ganancias del SCC de 2016 Corregida y 2017 Presentada en Costes Corrientes (millones de euros)

En el ejercicio 2017 Orange reduce sus beneficios casi a la mitad con respecto al ejercicio anterior al alcanzar un margen positivo de 151,4 millones de euros, frente a los 259,2 millones del ejercicio anterior. Por otro lado, la evolución de los servicios móviles mayoristas y minoristas es muy positiva, ya que el margen crece un 40% hasta alcanzar 541,9 millones de euros.

Esta evolución del resultado en el ejercicio se produce por las siguientes razones fundamentales:

- Un incremento en el margen de los "Servicios minoristas" del 62% de 226,1 a 367,3 millones causado por el buen comportamiento de los servicios de "Tráfico" y "Datos" debido a un mayor consumo de servicios por parte de los clientes. Esta mejora se produce por dos razones básicas, que son un traspaso de clientes de prepago a postpago (aproximadamente 0,5 millones) y un traspaso de clientes hacia tarifas con más volumen de datos y prestaciones. A este respecto, debe destacarse que el tráfico conjunto de los servicios minoristas se incrementa en un **[CONFIDENCIAL]**%.

  Por otro lado, debe señalarse que, por primera vez, el servicio de "Datos" obtiene un margen positivo a pesar de las inversiones realizadas en 4G, además, sus ingresos siguen creciendo (en términos absolutos y relativos) hasta suponer el **[CONFIDENCIAL]**% del total de ingresos de la operadora.

- El epígrafe "Otros" triplica su margen negativo, lo que compensa las mejoras de los servicios móviles minoristas y provoca la reducción del margen total. Esta evolución se produce específicamente en los Servicios fijos por un relevante incremento en los costes por el aumento en los pagos por los derechos televisivos del fútbol y por el pago a la filial mayorista de telefonía fija (OSFI) que no se produjo en el ejercicio anterior cuando estas actividades estaban internalizadas.

La evolución del resultado de Orange en los últimos ejercicios es la siguiente:

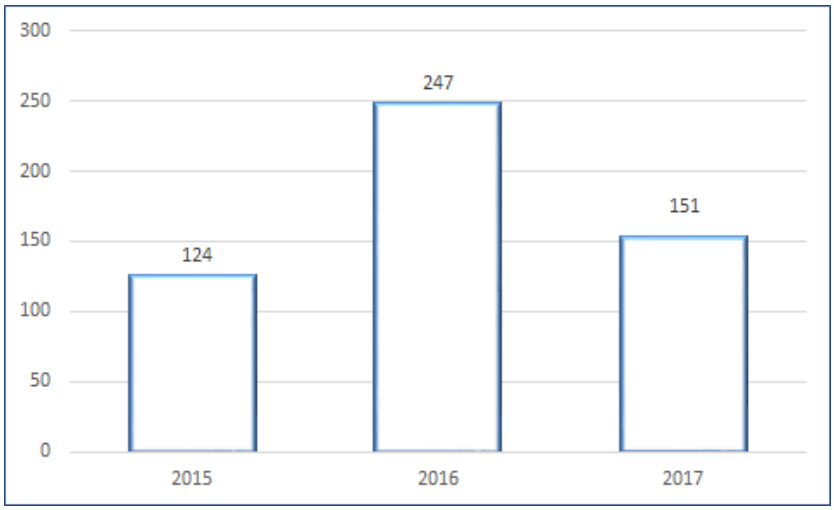


Figura 23. Resultados del Ejercicio de 2015 a 2017 en Costes Corrientes (millones de euros)

Como se puede observar la senda creciente de los beneficios en los dos ejercicios anteriores se ha truncado en 2017, si bien los beneficios de 151 millones de euros en 2017 siguen siendo superiores a los 124 millones de 2015. Por otro lado, analizando únicamente los resultados de los servicios móviles se aprecia un incremento de los ingresos del 9% lo que, con un crecimiento de los costes únicamente del 5%, provoca el mencionado aumento del margen del 40%. Esta evolución está en línea con el análisis de la evolución del desempeño de Orange en el ejercicio realizado en el apartado 2.3.

A continuación se muestra el gráfico de ingresos y costes en costes corrientes de los grupos de servicios del SCC:

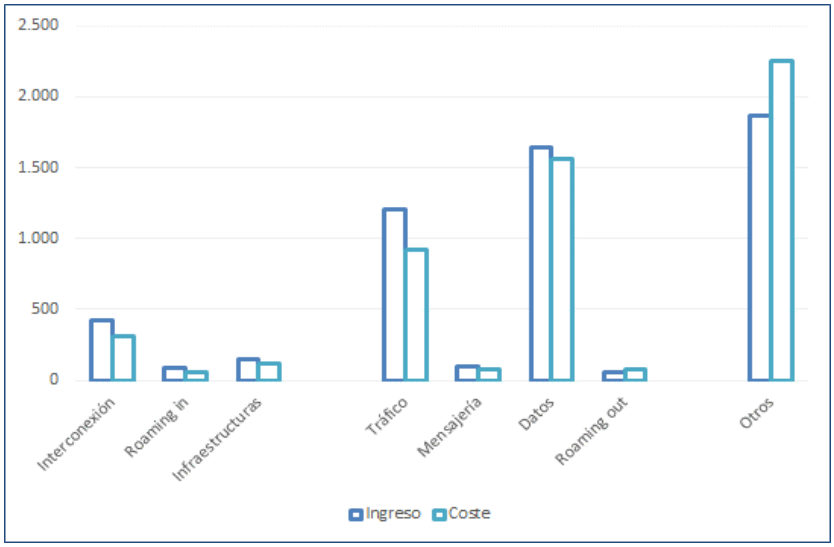


Figura 24. Ingreso y Coste por Grupos de Servicios en Costes Corrientes (millones de euros)

Y a continuación se muestra el porcentaje de los ingresos y costes que representa cada grupo de servicios y se analiza su comportamiento en el ejercicio:

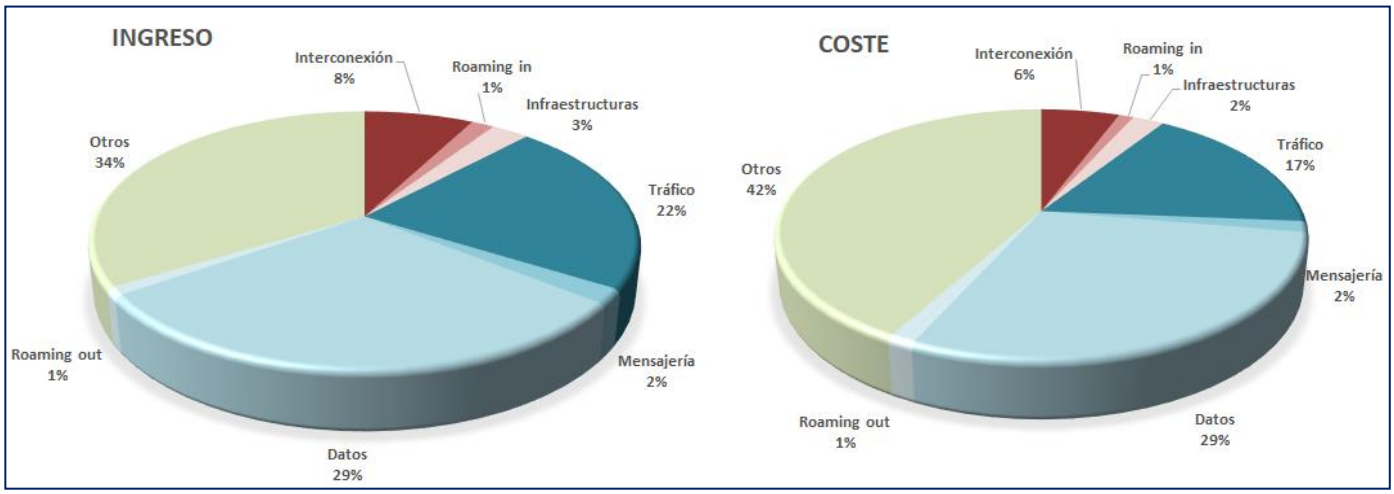


Figura 25. Porcentaje de Ingresos y Costes por Grupos de Servicios

- *Servicios mayoristas*

Estos servicios incrementan sus ingresos y costes de forma relevante un 24% y un 31% respectivamente, de forma que su margen crece un 9% hasta 174,6 millones de euros en 2017 frente a los 160,5 millones de 2016. Este incremento de ingresos se debe al crecimiento de los servicios de originación, roaming in de voz y datos y alquiler de infraestructuras. Por su parte, estos servicios incrementan su tráfico global en un **[CONFIDENCIAL]**% debido a los mencionados servicios de originación y roaming in.

La conclusión fundamental que se obtiene de este comportamiento de la operadora es que el incremento del uso y tráfico de los servicios mayoristas está acompañado de un incremento de los ingresos y márgenes, aunque en un porcentaje menor.

Los servicios de “Interconexión” incrementan sus ingresos un 24% aunque finalmente su margen se reduce un 13%. El comportamiento de los servicios de terminación, tanto de voz como de mensajes, es positivo, al igual que el de los servicios de originación (sobre todo de datos), mientras que los servicios de reventa decrecen significativamente. La originación crece de forma relevante por la ganancia de varios OMV, como indica en el apartado 6.7.

Los servicios de itinerancia de clientes extranjeros o roaming in destacan por el crecimiento de los servicios prestados a operadores de la UE (sobre todo de datos) que provocan un incremento de los ingresos del 57%, lo cual se debe a los cambios legislativos comunitarios que fomentan el uso de servicios móviles en el ámbito de la Unión, como se indica en el apartado 3.3.2.

Finalmente, los servicios de “Alquiler y compartición de infraestructuras”, que incluyen el acuerdo de *RAN Sharing* con Vodafone no tienen un margen nulo, sino que tiene un margen positivo de 24,1 millones de euros debido a un error en el SCC del ejercicio. Su ingreso es correcto y es el coste el que está minusvalorado en los indicados 24,1 millones.

- *Servicios minoristas*

Los “Servicios minoristas” tienen una evolución muy positiva pasando de un beneficio de 226,1 millones de euros en 2016 a un beneficio de 367,3 millones en 2017, un crecimiento del 62%, por el mejor comportamiento principalmente de los servicios de “Tráfico” y “Datos”. Por otro lado, estos servicios incrementan su tráfico global un **[CONFIDENCIAL]**% debido al servicio “Banda ancha móvil” y los servicios de roaming out de voz y datos. La conclusión fundamental que se obtiene, al igual que con los servicios mayoristas, es que el incremento del uso y tráfico de los servicios está acompañado de

un incremento de los ingresos, aunque en un porcentaje menor, sin embargo, el margen sí crece más que el tráfico debido a una contención en los costes que apenas crecen un 1% frente a un aumento de los ingresos del 6%.

Los servicios de "Tráfico" incrementan su margen un 25% hasta 284,2 millones de euros por la buena evolución de los servicios de voz ("Voz fijo nacional", "Voz on net" y "Voz off net") ya que se ha producido una cierta mejora en los ingresos y una contención en los costes, lo que incrementa su margen en más de 60 millones de euros.

Los servicios de "Mensajería" mejoran ligeramente sus ingresos y su margen, aunque su importancia global se sigue reduciendo en la generación de negocio, reduciéndose hasta un 1,8% del total de los ingresos en el ejercicio 2017.

Los servicios de "Datos" formados únicamente por el servicio "Banda ancha móvil" aumentan su tráfico un **[CONFIDENCIAL]**% en línea con la evolución del negocio y, por primera vez, obtienen un margen positivo de 75,9 millones de euros, que frente a unos ingresos de 1.640 millones de euros suponen un margen del 5%. El crecimiento en ingresos y tráfico de este servicio provoca que reciba la imputación de una gran cantidad de costes comunes y conjuntos, como los costes comerciales, que son la causa, entre otros factores de la reducción de costes de los servicios de voz indicada anteriormente, además este servicio absorbe la mayor parte de los costes de inversión en 4G de los últimos ejercicios.

Los servicios de "*Roaming out*" tenían una rentabilidad negativa de 4,2 millones de euros en 2016 y en 2017 la incrementan hasta 17,7 millones, por tanto, su comportamiento ha empeorado, aunque su importancia es muy reducida en comparación con los servicios minoristas de voz y datos.

- *Otros servicios*

  La agrupación "Otros" tiene un comportamiento bastante negativo ya que evoluciona de unas pérdidas en 2016 de 127,4 millones de euros a unas pérdidas de 390,4 millones en 2017, debido principalmente a un aumento en las pérdidas de los servicios de telefonía fija. Esta partida incluye el resultado de los servicios de telefonía y banda ancha fija, de otras actividades no de telecomunicaciones y otros costes no asignables como la amortización de activos ficticios[14], costes financieros, impuesto de sociedades y costes no imputables al estándar.

En conclusión, de los servicios de telefonía móvil los más relevantes son "Tráfico" e "Interconexión" que generan los mayores beneficios (284,2 y 119,6 millones de euros respectivamente). Por otro lado, desde el punto de vista de generación de negocio los servicios más relevantes son "Datos" con un volumen de ingresos de 1.640,9 millones de euros y un crecimiento del 8% mientras que los servicios de "Tráfico" siguen manteniéndose en segundo lugar cada vez a mayor distancia con unos ingresos de 1.209,9 millones, con un crecimiento del 4%. Esta evolución de los resultados del SCC de Orange es coherente con la evolución de la propia empresa analizada en el apartado 2.3.

3.3. INGRESO, COSTE, TRÁFICO Y COSTE UNITARIO DE LOS SERVICIOS

A continuación se analiza la evolución de los servicios desde el punto de vista tanto de los ingresos como de los costes y del coste unitario en los ejercicios 2016 y 2017 en el estándar de costes corrientes. Los servicios analizados son los más relevantes por ingresos y desde el punto de vista regulatorio, y representan el 97% del total de ingresos.

[14] Los activos ficticios son fundamentalmente los fondos de comercio generados por la adquisición de Retevisión Móvil, S.A. (Amena) por parte de France Telecom España en 2006.

A este respecto debe destacarse que en el proceso de revisión se han detectado errores en el SCC en los ingresos, costes y tráfico de determinados servicios con impacto significativo en los resultados. Debido a esto el análisis de este apartado se realiza sobre los importes corregidos.

El listado completo de servicios con los importes presentados se muestra en el apartado 8, los importes corregidos se muestran en el apartado 10 y la comparativa de ingreso, coste, margen, tráfico y valores unitarios entre los ejercicios 2016 y 2017 se muestra en el Anexo A.

El servicio más relevante en cuanto a ingresos es la "Banda ancha móvil" mientras que en un segundo nivel se sitúan los servicios minoristas de voz (on net y off net) con una gran diferencia frente a los servicios restantes. En líneas generales la evolución del coste de los servicios es pareja a la evolución de los ingresos, de forma que los servicios que incrementan sus ingresos también incrementan su coste y viceversa, especialmente en el caso de los servicios minoristas. Esto se debe, entre otras razones, a que una parte relevante de los costes se reparte en función de los ingresos de los servicios como son los costes de ventas, márketing y desarrollo de mercado (terminales y comisiones).

Los servicios más relevantes por ingresos son los siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 26. Servicios con Mayores Ingresos (millones de euros)

El tráfico conjunto de la totalidad de los servicios se incrementa un **[CONFIDENCIAL]**% debido principalmente a que los servicios de datos en sus diferentes modalidades tanto mayoristas como minoristas presentan un fuerte crecimiento, al crecimiento de los servicios de originación y a la evolución positiva de los servicios de "Roaming in" y "Roaming out" dentro de la UE.

Los servicios más relevantes por tráfico son los siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 27. Servicios con Mayores Tráficos (millones de unidades)

Analizando globalmente la evolución con respecto al ejercicio anterior, se producen incrementos destacados en los ingresos y tráfico de los servicios mayoristas de originación de voz y datos, en el servicio "Banda ancha móvil", en los servicios de "Roaming in" prestados a operadores de la UE y de "Roaming out" prestados en países de la UE, en ambos casos servicios de voz y datos.

3.3.1. SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN

Los servicios de interconexión siguen una tendencia positiva, destacando especialmente los servicios regulados de terminación de voz y los servicios de originación, por el contrario, los servicios de reventa reducen sus ingresos.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 28. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Interconexión en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad)

Los servicios regulados de terminación de voz en 2017 crecen conjuntamente con respecto al ejercicio anterior en ingresos un **[CONFIDENCIAL]**%, hasta alcanzar **[CONFIDENCIAL]** euros, debido al crecimiento orgánico de Orange. En este ejercicio la tarifa de terminación de voz se ha mantenido estable

en 0,0109 euros/minuto[15] por lo que las variaciones en ingresos y tráfico son paralelas, como muestra un crecimiento del tráfico conjunto del **[CONFIDENCIAL]**%. Sin embargo, los costes se mantienen estables, lo que provoca un aumento del margen del **[CONFIDENCIAL]**% hasta alcanzar **[CONFIDENCIAL]** euros para los tres servicios. El servicio de terminación con origen en el grupo reduce su coste unitario un **[CONFIDENCIAL]**% y los servicios "Terminación Voz origen fijo no grupo" y "Terminación Voz origen móvil" un **[CONFIDENCIAL]**% cada uno, hasta alcanzar un coste unitario conjunto de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto; debe destacarse que la reducción del ejercicio anterior fue del **[CONFIDENCIAL]**%.

Esta reducción del coste unitario de los servicios regulados de terminación de voz se produce porque su tráfico aumenta un **[CONFIDENCIAL]**% y su coste total se mantiene estable, esto es debido a las siguientes causas:

- El coste total de red imputado a estos servicios se incrementa ligeramente desde **[CONFIDENCIAL]** euros en 2016 hasta **[CONFIDENCIAL]** en 2017, a pesar del elevado incremento del tráfico. Esto se produce porque el coste de red mayoritario de estos servicios se corresponde con las tecnologías 2G y 3G en las cuales el volumen de nueva inversión es reducido, por el contrario la nueva tecnología 4G que concentra el grueso de la inversión actual de red aporta un coste testimonial a estos servicios.

- La mayor inversión en la red 4G se carga fundamentalmente a los servicios de datos y no a los servicios de voz.

- El coste de red representa aproximadamente el **[CONFIDENCIAL]**% del coste total de los servicios regulados de terminación de voz.

En conclusión, el incremento del margen de los servicios regulados de terminación de voz se produce por una contención en los costes, que no varían, frente al crecimiento de los ingresos y el tráfico, lo que provoca una sostenida reducción del coste unitario de estos servicios bastante mayor que la reducción de los ingresos regulados de terminación. De hecho, como se ha indicado, el precio regulado de terminación en el ejercicio 2017 asciende a 0,0109 euros/minuto frente a un coste unitario de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto, es decir, el coste unitario supone un **[CONFIDENCIAL]**% de la tarifa, lo que deja un margen unitario del **[CONFIDENCIAL]**%.

A continuación se indica el coste unitario de terminación de voz de los últimos cinco ejercicios, cuya evolución muestra una tendencia claramente descendente con una reducción total que alcanza el **[CONFIDENCIAL]**%:

[CONFIDENCIAL]

Figura 26. Evolución del Coste Unitario de Terminación de voz (euros/minuto)

Por último, con respecto a la regulación de los servicios mayoristas de voz, se debe tener en consideración que el coste de originación de voz es de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto mientras que el de terminación es **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto y el de acceso a números gratuitos de otros operadores de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto. Como se puede apreciar, no existen grandes diferencias en el coste de los servicios de acceso, originación y terminación de voz.

Desde el punto de vista del análisis individual de los servicios se destaca lo siguiente:

[15] En la Resolución de 10 de mayo de 2012 sobre la definición y análisis de los mercados de terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales se estableció el precio indicado, que se ha mantenido desde julio de 2013 hasta enero de 2018. A partir de esta fecha la nueva Resolución de 18 de enero de 2018 sobre la definición y análisis de los mencionados mercados ha fijado una senda de reducción de precios que se inicia en 0,0070 euros/minuto para el año 2018.

El servicio "Terminación de origen fijo no grupo" incrementa sus ingresos un **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros, como contrapartida, el servicio "Terminación de voz origen móvil" decrece un **[CONFIDENCIAL]**% hasta un ingreso de **[CONFIDENCIAL]** euros. Esto es debido a un cambio en la configuración del tráfico entrante desde Vodafone:

En el ejercicio actual y el anterior el ingreso de terminación de Vodafone se imputaba de la siguiente forma según su origen:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 29. Distribución de los Ingresos de Interconexión de Vodafone (millones de euros)

Como se puede observar, una parte relevante del tráfico entrante de Vodafone que en 2016 se consideraba de origen móvil ha pasado a considerarse de origen fijo en este ejercicio. Este cambio se produce porque, en lo referente al tráfico de Vodafone se estableció que el tráfico entrante por un PDI de la antigua Ono se clasificaría como fijo y el tráfico entrante por un PDI de Vodafone se clasificaría como móvil. Esta asunción se ha mantenido hasta la actualidad con el problema de que Orange realmente no conoce el origen real del tráfico (fijo o móvil). Por tanto, si cambia el perfil de tráfico que entra por un PDI, su clasificación (como origen fijo o móvil) no va a cambiar ya que, como se ha indicado, Orange no lo puede determinar; y esto es lo que ha ocurrido en este ejercicio.

La distinción entre origen fijo y móvil que realiza Orange es cada vez más compleja y difícil de realizar, y es previsible que se complique en el futuro cuando se generalice la interconexión IP. No obstante, debe aclararse que los servicios "Terminación Voz origen fijo no grupo" y "Terminación Voz origen móvil" tienen el mismo coste unitario, lo que indica que las diferentes clasificaciones del tráfico por origen no influyen en los resultados. Sin embargo, debe destacarse que el servicio "Terminación Voz origen fijo grupo" tiene un coste unitario de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto, ligeramente superior al coste de los servicios prestados a operadores no del grupo.

El servicio de "Tránsito" reduce su coste unitario un **[CONFIDENCIAL]**% ya que incrementa sus ingresos y costes un **[CONFIDENCIAL]**% respectivamente mientras que su tráfico se incrementa en un porcentaje mayor. El servicio de "Acceso a números gratuitos" reduce su coste un **[CONFIDENCIAL]**% por las mismas razones, es decir, que sus ingresos y costes se incrementan en menor medida que su tráfico.

La terminación de voz internacional tiene una tendencia positiva en los ingresos y de reducción del coste unitario, mientras que la terminación SMS tanto nacional como internacional reduce su ingreso y tráfico en línea con el decrecimiento de los servicios de mensajería.

Por último, los servicios de originación y reventa tienen una evolución contrapuesta, los primeros crecen en ingresos y tráfico, mientras que los segundos decrecen, como se analiza con detalle en el apartado 6.7 Servicios Prestados a OMV. En cualquier caso, los servicios más relevantes que son "Originación Voz y Videotelefonía" y, especialmente, "Originación Datos" incrementan sus ingresos un **[CONFIDENCIAL]**% y reducen su coste unitario hasta **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto y euros/Megabyte respectivamente.

3.3.2. SERVICIOS DE ROAMING IN

Los servicios mayoristas de roaming in prestados a operadores extranjeros incrementan sus ingresos un 57% y su tráfico un **[CONFIDENCIAL]**% principalmente por el crecimiento de los servicios prestados a operadores europeos, lo cual se debe a la nueva legislación comunitaria[16]. Esta legislación establece que

[16] Reglamento (UE) 2015/2120 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 por el que se establecen medidas en relación con el acceso a una internet abierta y se modifica la Directiva 2002/22/CE relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas y el Reglamento (UE) no 531/2012 relativo a la itinerancia en las redes públicas de comunicaciones móviles en la Unión.

al utilizar los dispositivos móviles en cualquier país de la UE no se pagarán recargos adicionales por los servicios de roaming, y se aplica a llamadas vocales, SMS, servicios de datos y recepción de llamadas o mensajes. Esta legislación ha provocado que se dispare el consumo de servicios de roaming mayorista de voz y datos de clientes extranjeros en España, especialmente del servicio de roaming de datos que disfruta de un crecimiento superior al resto de servicios de datos del SCC.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 30. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Roaming in en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad)

El servicio "R-in Voz Videotlf-Sal-Client oper UE dest UE" se sitúa en un segundo nivel de importancia por ingresos con un crecimiento elevado del **[CONFIDENCIAL]**% hasta alcanzar **[CONFIDENCIAL]** euros, la voz entrante también tiene un incremento relevante de **[CONFIDENCIAL]**% aunque sus ingresos son bastante menores ya que sólo alcanzan **[CONFIDENCIAL]**. El tráfico de estos dos servicios crece un **[CONFIDENCIAL]**% respectivamente.

Los servicios de roaming in voz no UE tanto entrante como saliente disminuyen su ingreso y su tráfico, y en ambos casos, la bajada es mayor en los ingresos.

El servicio "Roaming in Datos y MMS clientes operadores UE" incrementa sus ingresos un **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros consolidando su posición de servicio más importante cuadruplicando al servicio de roaming in de voz UE, no obstante, debe destacarse que el crecimiento del tráfico del **[CONFIDENCIAL]**% es aún mayor. Para los clientes no UE el roaming de datos reduce sus ingresos un **[CONFIDENCIAL]**%, aunque su tráfico aumenta un **[CONFIDENCIAL]**%.

El coste unitario de los servicios de roaming in sigue una tendencia estable o a la baja con la única excepción de la voz saliente de clientes no UE, destacando los servicios de datos UE y no UE con reducciones del **[CONFIDENCIAL]**% y el **[CONFIDENCIAL]**% respectivamente en su coste unitario.

Los servicios de voz saliente prácticamente mantienen su coste unitario para los clientes de la UE con un ligero incremento del **[CONFIDENCIAL]**%, mientras que para los clientes no UE el coste se incrementa un **[CONFIDENCIAL]**% con respecto al ejercicio anterior, con un resultado de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto respectivamente. En cuanto al roaming in de voz entrante, el coste unitario se reduce tanto para clientes de la UE como no UE un **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros minutos respectivamente. Por último, los servicios de roaming in de datos y MMS reducen su coste unitario, en línea con el resto de servicios de datos de la operadora hasta **[CONFIDENCIAL]** euros/Megabyte.

3.3.3. ALQUILER Y COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Este epígrafe recoge el servicio no comercial prestado a Vodafone (y al mismo tiempo recibido por Orange) por el cual comparten emplazamientos de la red de acceso como forma de incrementar la cobertura de su red reduciendo el coste. Este servicio tiene un margen 0 como reflejo de su carácter no comercial.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 31. Ingreso, Coste y Margen Corregidos de los Servicios de Alquiler y Comparticion de Infraestructuras en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros)

Reglamento de Ejecución (UE) 2016/2286 de la Comisión de 15 de diciembre de 2016 por el que se establecen disposiciones de aplicación relativas a la política de utilización razonable y a la metodología para evaluar la sostenibilidad de la supresión de los recargos por itinerancia al por menor, así como sobre la solicitud que debe presentar un proveedor de itinerancia a efectos de tal evaluación.

3.3.4. SERVICIOS DE TRÁFICO

Los servicios de "Tráfico" disfrutan de un crecimiento generalizado en los ingresos, con la única excepción de "Servicios propios y de Atención al cliente". Los grandes servicios de voz (on net, off net y a fijo) superan los **[CONFIDENCIAL]** euros en ingresos conjuntos y también aumentan su margen conjunto hasta alcanzar **[CONFIDENCIAL]** euros.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 32. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Tráfico en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad)

Como se ha indicado, en conjunto los servicios vocales tienen una tendencia positiva, sin embargo, Isdefe tiene dudas sobre el reparto de los ingresos (y, por tanto, de los costes) entre los servicios "Voz Fijo nacional", "Voz On net" y "Voz Off net". A continuación se muestra una tabla con la evolución de estos servicios en los últimos ejercicios:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 33. Ingreso, Coste y Margen (millones de euros), Tráfico (millones de minuros) e Ingreso, Coste y Margen Unitario (euros/minuto) de los Servicios Voz fino nacional, voz on net y Voz off net en 2015, 2016 y 2017 en Costes Corrientes

Como se puede apreciar, en el año 2015 el ingreso unitario de los servicios era inferior para fijo, medio para on net y superior para off net, lo cual encajaba dentro de la lógica de los precios de las llamadas. Sin embargo, en 2016 coincidiendo con la absorción de Jazztel y con el incremento de las cuotas de voz se produjo un cambio en los ingresos que se mantiene en 2017 y que genera dudas en Isdefe:

- En primer lugar, se produce una diferencia en los ingresos en "Voz on net" y "Voz off net" a favor de la primera **[CONFIDENCIAL]** cuando su tráfico es inferior **[CONFIDENCIAL]**, además, en 2015 los ingresos de "Voz off net" eran superiores a los de "Voz on net".

- En segundo lugar, no se considera razonable que el ingreso unitario de voz on net (**[CONFIDENCIAL]** euros/minuto) sea mayor que el de voz off net (**[CONFIDENCIAL]** euros/minuto).

Este resultado del reparto de los ingresos entre los servicios vocales se produce por la metodología de reparto de las cuotas de ingresos de voz entre estos servicios, indicada en el apartado 6.3.2 para la cuenta "9010105000 Servicio medido SCF". Según esta metodología, el reparto de los ingresos por cuotas a servicios se realiza en función de los ingresos tarificados por tiempo de cada servicio:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 34. Criterio de Reparto de las Cuotas de Voz

En el ejercicio 2017 los ingresos tarificados por tiempo para los servicios on net y off net supusieron el **[CONFIDENCIAL]**% respectivamente, junto el **[CONFIDENCIAL]**% de voz a números fijos. Este *driver* para repartir las cuotas fijas de voz asume que el perfil de consumo de los clientes de servicios convergentes y empaquetados es igual que el perfil de los que se tarifican por tiempo. Si los perfiles de consumo de ambos tipos de clientes no son iguales o, al menos, similares este criterio de imputación podría distorsionar el reparto de los ingresos por cuotas.

Desde el punto de vista del análisis individual de los servicios se destaca los siguiente:

El servicio "Voz fijo nacional" alcanza unos ingresos de **[CONFIDENCIAL]** euros, con un incremento del **[CONFIDENCIAL]**% con respecto al ejercicio anterior, y es especialmente relevante que el tráfico se reduce

significativamente un **[CONFIDENCIAL]**% desde **[CONFIDENCIAL]** minutos a **[CONFIDENCIAL]**. Según indica la operadora, esta reducción es ficticia ya que la cifra de tráfico del ejercicio anterior era incorrecta, la cifra correcta es **[CONFIDENCIAL]** minutos:

[**CONFIDENCIAL]**

Tabla 35. Unidades del Servicio "Voz Fijo Nacional" (millones de minutos)

La razón por la cual las unidades del ejercicio 2016 no se consideraron incorrectas a pesar del incremento tan relevante con respecto a 2015 es que se produjo la absorción de Jazztel e incrementos de tráfico de ese tamaño fueron habituales.

Los servicios "Voz on net" y "Voz off net" obtienen un incremento moderado de ingresos del **[CONFIDENCIAL]**% y unos incrementos del tráfico del **[CONFIDENCIAL]**% respectivamente. Como consecuencia de todo lo anterior indicado sobre los servicios vocales, los costes unitarios de los mismos están en línea con los ingresos unitarios, de forma que "Voz on net" tiene el mayor coste unitario con **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto, "Voz off net" el segundo con **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto y "Voz Fijo nacional" el menor con **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto. Este paralelismo entre costes unitarios e ingresos unitarios se produce porque, al tratarse de servicios minoristas, una gran cantidad de costes relacionados con ventas, marketing y desarrollo de mercado se reparten en función de los ingresos.

El servicio "Voz y Videotelefonía internacional" se estanca ya que sus ingresos no crecen y se mantienen en **[CONFIDENCIAL]** euros, como su tráfico crece un **[CONFIDENCIAL]**% su coste unitario se reduce hasta **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto.

Sobre "Servicios propios y de Atención al cliente" Orange indica que en este ejercicio ha aplicado un cambio de criterio ya que no se le han asignado ingresos debido a que se trata de un servicio interno y mayoritariamente gratuito prestado a sus clientes. En ejercicios anteriores el ingreso de este servicio se calculaba por diferencias y no en función de datos de facturación, por lo que su importe era muy variable; para solucionar este problema y debido a que es un servicio que no se factura (por eso es más difícil su identificación en sus sistemas), en este ejercicio la operadora ha optado por la opción de no asignarle ingresos. El resultado para este ejercicio, que mantiene su tráfico en **[CONFIDENCIAL]** minutos, es una reducción del coste unitario de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto debido a que al no tener ingresos no recibe los costes imputados en función de ese criterio como los costes de ventas, marketing y desarrollo de mercado.

El servicio "Red Inteligente (No gratuita)" continúa su crecimiento con un aumento de ingresos del **[CONFIDENCIAL]**% hasta alcanzar **[CONFIDENCIAL]** euros, lo que le convierte en el servicio minorista más relevante después de los datos y los servicios vocales. Este incremento de los ingresos, junto con una ligera reducción del tráfico implica un aumento del coste unitario del **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto.

Los servicios de guías de abonado y directorios y de emergencias y atención ciudadana tienen crecimientos significativos de ingresos, aunque su importancia en el conjunto es muy reducida.

3.3.5. SERVICIOS DE MENSAJERÍA

El ingreso total de este grupo de servicios consigue aumentar en este ejercicio frente a la tendencia decreciente de ejercicios anteriores hasta alcanzar la cifra de 100,9 millones de euros, de los cuales el **[CONFIDENCIAL]**% se corresponden con servicios SMS y el **[CONFIDENCIAL]**% restante con servicios MMS.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 36. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Mensajería en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad)

Los servicios de mensajería en este ejercicio incrementan globalmente sus ingresos por el crecimiento de los servicios SMS de **[CONFIDENCIAL]** euros a **[CONFIDENCIAL]**.

En este ejercicio es destacable el crecimiento de los ingresos del **[CONFIDENCIAL]**% de "Resto SMS SVA" hasta **[CONFIDENCIAL]** euros y, en menor medida, de "SMS on net" y "SMS off net" hasta **[CONFIDENCIAL]** respectivamente. Para "Resto SMS SVA" por el crecimiento de los A2p (*Application-to-person*)[17], que son los únicos servicios de mensajería que tienen una tendencia positiva en los últimos ejercicios, así como de otros servicios de telemetría y telecontrol. En el caso de los "SMS off net" se ha detectado un crecimiento de ingresos y tráfico proveniente del segmento empresarial que se debe a que una parte de los SMS A2P no se venden como servicios SVA a través de distribuidores *wholesale*, sino que se consideran mensajes enviados directamente por terminales de las empresas y, por tanto, no SVA. Para los ingresos de los "SMS on net" no se han podido identificar las causas de su crecimiento cuando, incluso, se ha producido una reducción del tráfico.

Con respecto al servicio "Resto SMS SVA" se ha producido una reducción del tráfico del **[CONFIDENCIAL]**% por un cambio de criterio de la operadora al contabilizar el número de mensajes, lo que se ha producido por falta de información disponible. En este servicio se incluían los mensajes M2M, A2P y también los mensajes gratuitos internos enviados por Orange a sus clientes. Este último tipo de mensajes han dejado de registrarse en los sistemas de información desde mediados de este ejercicio debido a que no generan ingresos y carecen de interés para la operadora, por tanto, Orange no los ha podido incluir en el tráfico del servicio (en los ingresos no se consideraban ya que son gratuitos). Esta reducción tan relevante del tráfico sin afectar a los ingresos implica un incremento relevante del coste unitario del **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros/mensaje. Este cambio de criterio se considera razonable ya que se reflejan para este servicio los ingresos y tráfico de los mensajes M2M y A2P como servicios comerciales de Orange que generan ingresos y tráfico y se eliminan los mensajes gratuitos internos, que son servicios de diferente naturaleza. Este cambio de criterio implica que estos mensajes gratuitos internos desaparecen del SCC, y debe destacarse también que este cambio es forzado ya que la operadora ha dejado de registrar los SMS gratuitos internos en sus sistemas, según ha indicado. En conclusión, los servicios SMS on net y off net tienen una tendencia positiva en Orange que contradice la evolución del mercado.

En cuanto a los servicios MMS (no incluidos en la tabla) disminuyen su ingreso y tráfico en todos los servicios y únicamente suponen el **[CONFIDENCIAL]**% de los servicios de mensajería, de hecho, el servicio "MMS Premium" se dejó de prestar en enero de 2017.

3.3.6. SERVICIOS DE DATOS

Orange eliminó del SCC en el ejercicio 2014 el servicio "Otros servicios de datos" ya que recogía el tráfico asociado a servicios WAP prácticamente en desuso y lo añadió a "Banda ancha móvil". Por otro lado, en cumplimiento del requerimiento 21 de la Resolución de 9 de junio de 2016 de revisión de los resultados del ejercicio 2014 Orange ha desglosado de la categoría de mensajería los servicios de datos por lo que esta categoría queda compuesta únicamente por el servicio "Banda ancha móvil".

[CONFIDENCIAL]

[17] Mensaje enviado desde una aplicación a un usuario móvil. Se trata fundamentalmente de alertas y notificaciones bancarias, comerciales y de publicidad o similares para la comunicación de las empresas con sus clientes.

Tabla 37. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Datos en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad)

El servicio "Banda ancha móvil" continúa su tendencia al alza con un crecimiento del **[CONFIDENCIAL]**% de sus ingresos, hasta **[CONFIDENCIAL]** en 2017 aunque, debe destacarse que los ingresos crecen en menor medida que el tráfico que se incrementa en un **[CONFIDENCIAL]**% y que el crecimiento en ingresos es menor que en el ejercicio anterior en que alcanzó el **[CONFIDENCIAL]**%. En consonancia con lo anterior, el coste unitario del servicio se reduce un **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros/Megabyte.

Debe destacarse que este servicio agrupa el acceso a datos mediante cualquiera de las tecnologías 2G, 3G y 4G, y mediante cualquier aplicación como un navegador de acceso a la web o como cualquier app instalada en el terminal móvil. Por otro lado, debe señalarse que los nuevos servicios IoT prestados con la tecnología 4G en el futuro también se incluirán en este servicio si no se crea un servicio específico en el SCC para los mismos.

3.3.7. Servicios de Roaming Out

Como se ha indicado en el apartado 3.3.2 para el "Roaming in", la legislación comunitaria ha provocado un fuerte crecimiento de los servicios prestados en la UE debido a reducciones considerables en los precios minoristas; este resultado se aprecia en los servicios "Roaming out" en los cuales en tráfico crece en conjunto un **[CONFIDENCIAL]**% (excepto para SMS), sin embargo, los ingresos se reducen ligeramente un **[CONFIDENCIAL]**% debido a las mencionadas reducciones de precios.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 38. Ingreso, Coste, Margen, Tráfico y Coste Unitario Corregidos de los Servicios de Roaming out en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros y euros/unidad)

El servicio minorista de voz saliente prestado en la UE incrementa su ingreso un **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros mientras que su tráfico se dispara un **[CONFIDENCIAL]**%, por otro lado, la voz entrante reduce su ingreso un **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros y su tráfico crece un **[CONFIDENCIAL]**%, en ambos casos se pueden deducir reducciones importantes de precios debido al dispar comportamiento del tráfico y los ingresos.

El servicio minorista de roaming voz no UE saliente disminuye su ingreso un **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros, sin embargo, su tráfico crece un **[CONFIDENCIAL]**%, lo que implica una importante reducción del ingreso unitario. Por otro lado, la voz entrante no UE incrementa tanto su ingreso como su tráfico.

El servicio "Roaming out Datos y MMS clientes operadores UE" incrementa sus ingresos un **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros por el mencionado crecimiento de los servicios de datos y de los servicios de roaming, su tráfico se incrementa un **[CONFIDENCIAL]**% lo que provoca una reducción del coste unitario. Esta cifra de ingresos coloca a este servicio como el más relevantes del roaming minorista.

En cuanto a los servicios SMS continúan su tendencia decreciente tanto en ingresos como en tráfico, si bien menos acentuada en los SMS en redes de operadores de la UE.

El coste unitario de los servicios de roaming in sigue una tendencia a la baja con la excepción relevante de los SMS salientes no UE, y destacando los servicios de datos UE y no UE con reducciones del **[CONFIDENCIAL]**% y el **[CONFIDENCIAL]**% respectivamente en su coste unitario.

Los servicios de voz saliente prácticamente mantienen su coste unitario para la UE con una ligera reducción del **[CONFIDENCIAL]**%, mientras que para no UE el coste se reduce un **[CONFIDENCIAL]**% con respecto al ejercicio anterior, con un resultado de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto respectivamente. En cuanto al roaming minorista de voz entrante, el coste unitario se reduce tanto para la UE como no UE un **[CONFIDENCIAL]**% hasta **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto respectivamente principalmente por los importantes aumentos en el tráfico. Por último, los servicios de roaming out de datos reducen su coste unitario, en línea con el resto de servicios de datos de la operadora hasta **[CONFIDENCIAL]** euros/Megabyte.

3.3.8. SERVICIOS DE TELEFONÍA FIJA

Los servicios de telefonía fija se agrupan en una única cuenta de la categoría "Otros" cuyo resultado en el siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 39. Ingreso, Coste y Margen, Tráfico de los Servicios de Alquiler y Comparticioin de Infraestructuras en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros)

Estos servicios tienen un margen negativo que se incrementa en el ejercicio actual debido a que el crecimiento de los ingresos es inferior al crecimiento de los costes. Los ingresos totales alcanzan **[CONFIDENCIAL]** euros, lo que le sitúa por encima del servicio "Banda ancha móvil", aunque debe remarcarse que esta cuenta abarca todo el conjunto de servicios fijos de voz, datos y TV.

Al no estar desagregada esta cuenta en los diferentes servicios que la forman, a continuación se van a analizar sus principales partidas de ingresos y gastos provenientes de la contabilidad financiera:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 40. Ingreso y Gastos Más Relevantes (superiores a 50 millones de euros) de los Servicios Fijos (millones de euros)

La partida más relevante que supone la mayoría de los ingresos es la cuenta de ingresos por cuotas ADSL, que en la actualidad también incluye la fibra óptica. Es decir, los ingresos están mayoritariamente agrupados en una única cuenta en la que no se distingue telefonía de banda ancha, y en la que no se distingue ADSL de fibra óptica.

Desde el punto de vista de los costes, se observan varios grupos de costes fundamentales:

- Cuotas de acceso a la red de Telefónica ("60404305 Coste cuota Naked, "60404312 Coste Cuota Fibra" y "60404400 Costes ADSL Fijo"), por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros.
- Cuota de acceso a la red de fibra de la filial Orange Comunicaciones Fijas por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros. Debe destacarse que antes de la creación de la filial, estos costes estaban internalizados en Orange.
- Derechos del fútbol por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros.
- Dotación a la amortización del fondo de comercio con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros.

En conclusión sobre los servicios fijos, el SCC no ofrece información contable de los servicios prestados, ni siquiera en grandes grupos como podrían ser tráfico telefónico, banda ancha fija y TV.

3.3.9. OTROS RESULTADOS

A continuación se muestran otros resultados relevantes del SCC.

Comparativa de Costes Unitarios a Corrientes y a Históricos

A continuación se analiza el coste unitario presentado en ambos estándares de costes para los servicios más importantes (coste superior a **[CONFIDENCIAL]** euros) que representan el 56% de los costes totales; en el Anexo B se muestra la comparativa para la totalidad de los servicios:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 41. Coste Unitario de los Servicios en Costes Históricos y Corrientes (euros/unidad)

La principal conclusión que se obtiene de la comparación entre costes históricos y corrientes es que la diferencia entre ambos estándares es mínima, en los servicios mayoristas y en los servicios minoristas el coste es prácticamente el mismo o se reduce ligeramente en el estándar de costes corrientes en los servicios de datos. El servicio regulado de voz "Terminación voz origen móvil" incrementa de forma leve su coste en un **[CONFIDENCIAL]**%.

La razón por la cual la diferencia entre estándares es tan poco relevante es que en el estándar de costes históricos el coste de red asciende a **[CONFIDENCIAL]** euros mientras que en costes corrientes este importe se reduce hasta **[CONFIDENCIAL]** millones, lo que supone una variación inferior al 1%. En cuanto a los CAADS y CANADS, la variación en los costes entre estándares es despreciable.

En definitiva, el impacto de la aplicación del estándar de costes corrientes en el resultado de los servicios es reducido ya que la media de variación del coste unitario para todos los servicios es del **[CONFIDENCIAL]**% siendo este impacto mayor en los servicios mayoristas y prácticamente inexistente en los servicios minoristas.

Ingresos Unitarios Mayoristas y Minoristas

En la tabla siguiente se refleja la comparación entre los ingresos unitarios presentados de los servicios mayoristas de terminación, originación y reventa y los ingresos unitarios de los servicios minoristas equivalentes para voz, SMS y datos para analizar la posible existencia de indicios de situaciones anticompetitivas. En las tres primeras columnas de la tabla siguiente se indica el ingreso unitario de los servicios mayoristas (terminación, originación y reventa) y en la cuarta columna el ingreso unitario de los servicios minoristas equivalentes. Posteriormente, en la penúltima columna se muestra la diferencia entre el ingreso unitario minorista y los ingresos unitarios mayoristas de terminación y originación y en la última columna la diferencia entre el ingreso unitario minorista y el ingreso mayorista de reventa. Ambos cálculos sirven de referencia para evaluar la diferencia en los márgenes de los servicios minoristas frente a los mayoristas:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 42. Comparativa y Diferencia de Ingresos Unitarios de los Servicios Mayoristas y los Servicios Minoristas Equivalentes

Como se puede observar en las columnas de diferencias, en todos los casos la resta entre los ingresos minoristas y los ingresos mayoristas es positiva. Esto indica, en principio, que las tarifas cargadas por Orange a los servicios mayoristas son inferiores a las cargadas a los servicios minoristas y, de forma intuitiva y sin prejuzgar otros análisis competitivos, que no se está produciendo una situación de precios excesivos en los servicios mayoristas. Debe destacarse que en los servicios minoristas de voz se han considerado tanto los servicios de tráfico comunes ("Voz on net", "Voz off net", "Voz y videotelefonía internacional", etc.) como los SVA ("Servicio propios y de Atención al cliente", "Red inteligente", etc.) tanto

de voz propiamente dicha como de videotelefonía. Paralelamente, en los servicios de mensajería SMS minoristas también se han incluido los servicios de valor añadido Premium y resto SVA.

Gráficamente se observa con claridad lo indicado anteriormente:

[CONFIDENCIAL]

Figura 27. Comparativa del Ingreso Unitario de los Servicios Mayoristas de Originación y Terminación y del Servicio Mayorista de Reventa con los Servicios minoristas Equivalentes (céntimos de euro/unidad)

4. RESULTADO DE LA REVISIÓN DEL SCC DE ORANGE DEL EJERCICIO 2017

Isdefe ha verificado los resultados del SCC de Orange del ejercicio 2017 en los estándares de costes históricos y corrientes revisando los aspectos requeridos por la CNMC, entre los que destacan:

- Cumplimiento de los principios y criterios contables y de los requerimientos al sistema contable recogidos en las resoluciones de la CNMC.
- Conciliación del sistema contable con los gastos, ingresos e inmovilizado de las cuentas anuales.
- Revisión de la asignación de los ingresos y costes en las fases del modelo y de la razonabilidad y correcta aplicación de los criterios de imputación.
- Verificación de la valoración del inmovilizado y de su coste de amortización y de capital, incluyendo la aplicación de las metodologías de revalorización en el estándar de costes corrientes.
- Verificación de la imputación de los costes de red y de la implantación de la tecnología 4G/LTE y de los nodos de acceso multitecnología.
- Análisis de aspectos específicos como el tratamiento de los servicios convergentes y empaquetados, la subvención de terminales y las relaciones entre las empresas del grupo.

En cada apartado Isdefe indica el trabajo de revisión y verificación realizado, el resultado de la revisión y, en su caso, las incidencias y observaciones detectadas y las mejoras propuestas, subrayando si tienen impacto en los resultados y en que estándar de presentación del modelo.

4.1. OPINIÓN Y OBSERVACIONES DE ISDEFE SOBRE LOS RESULTADOS DEL SCC

Como resultado de los trabajos de revisión realizados Isdefe concluye que el SCC de Orange del ejercicio 2017 es conforme a los principios, criterios y condiciones aprobados por la CNMC, a la Resolución de revalorización de activos de telefonía móvil, así como a la Resolución de verificación de los resultados del ejercicio 2016 y al resto de Resoluciones sobre su sistema de contabilidad. No obstante, debe destacarse que algunas de las incidencias identificadas consisten en errores significativos que afectan a aspectos del modelo como los ingresos, el reparto de los elementos de red nodos multitecnología o la revalorización de activos por indexación.

El impacto de estas incidencias es relevante en los ingresos y/o costes de los servicios:

- Roaming in.
- Roaming out.
- “SMS on net” y “Resto SMS SVA”.
- Y, en menor medida, de los servicios de terminación de voz.

En el ejercicio 2017 Orange reduce su beneficio casi a la mitad al alcanzar un margen positivo de 151,4 millones de euros, frente a los 259,2 millones del ejercicio anterior. Por otro lado, la evolución de los servicios móviles, tanto mayoristas como minoristas, es muy positiva, ya que el margen crece un 40% hasta alcanzar 541,9 millones de euros.

Los servicios mayoristas presentan un margen positivo de 174,6 millones de euros en costes corrientes y los minoristas un margen también positivo de 367,3 millones, siendo para los servicios mayoristas los más importantes los de “Interconexión” y para los minoristas los de “Tráfico” en cuanto a su aportación al margen. La agrupación de servicios “Otros” tiene un margen negativo de 390,4 millones de euros en costes

corrientes. Los servicios minoristas representan el 54% del total de ingresos en ambos estándares, dentro de ellos los servicios de “Tráfico” representan el 22% y los servicios de “Datos” el 30%. Los servicios mayoristas suponen un 12% de los ingresos y, concretamente, los servicios de “Interconexión” un 8%, mientras que la agrupación “Otros” supone el 34% del total de ingresos.

Esta evolución de los resultados es coherente con el desarrollo del mercado y con el análisis de la evolución del comportamientos de la operadora en el mismo durante el ejercicio realizado en el apartado 2.

4.2. INCIDENCIAS DETECTADAS Y MEJORAS PROPUESTAS E IMPACTO EN LOS RESULTADOS

El listado de incidencias y mejoras se resume en el apartado 7, y a continuación se indican las incidencias y mejoras más relevantes:

- En la revisión del plan de cuentas y las fases del SCC, del tráfico de los servicios y de los criterios de imputación:

  - En la incidencia 3 se ha detectado que el reparto de la cuenta “9010205000 Ingresos Roaming Mayorista” con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros, que se basa en los ingresos reportados según los sistemas fuente de tarificación y *reporting*, es incorrecto.

    El impacto de esta incidencia es material en los ingresos de los servicios de roaming in y, adicionalmente, también en los costes de los servicios que se imputan en función de los ingresos de tráfico.

  - La incidencia 4 Error en el reparto de la cuenta de ingreso minorista “9010112000 SMS” indica que esta cuenta con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros, que se reparte en base a los ingresos reportados según los sistemas fuente de tarificación y *reporting*, en este ejercicio se ha imputado erróneamente. Esto ha implicado que los ingresos de telemetría y telecontrol correspondiente al servicio “Resto SMS SVA” se hayan imputado a “SMS on net”.

    El impacto de esta incidencia es material en los ingresos de los servicios indicados y, adicionalmente, tiene un impacto indirecto en los costes de los servicios que se imputan en función de los ingresos de tráfico.

  - En la incidencia 5 se ha detectado que el reparto de la cuenta “9010114000 Ingresos Roaming Minorista” con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros, que se basa en los ingresos reportados según los sistemas fuente de tarificación y *reporting*, en este ejercicio, es incorrecto.

    El impacto de esta incidencia es material en los ingresos de los servicios de roaming out y, adicionalmente, tiene un impacto indirecto en los costes de los servicios que se imputan en función de los ingresos de tráfico.

  - En la incidencia 6 se ha detectado un error en el reparto de la cuenta “9100502000 Proveedores SVA” con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en costes históricos y corrientes. Este error implica que los servicios MMS Premium reciben una sobre-imputación de **[CONFIDENCIAL]** de euros y los servicios SMS Premium una sub-imputación por el mismo importe.

  - En la incidencia 7 se ha detectado un error en el reparto de la cuenta “9110101005 Nodos multitecnología” con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en costes corrientes y que contiene el CAPEX de los nodos de acceso multitecnología implantados por Orange en su red. Esta cuenta se reparte a los CACR nodos multitecnología divididos en 2G, 3G y 4G y al CACR “9220106010 Alquiler y compartición de infraestructuras” por la parte correspondiente al acuerdo de *RAN Sharing* con Vodafone.

Esta incidencia tiene impacto en el mencionado servicio "Alquiler y compartición de infraestructuras" y, de forma indirecta en el resto de servicios, ya que afecta a los CACR de acceso "9210101010 Nodo multitecnología 2G", "9210101050 Nodo multitecnología 3G" y "9210102011 Nodo multitecnología 4G".

- La incidencia 9 indica un error en el desglose del tráfico de los servicios roaming in voz saliente y SMS saliente entre destino UE y no UE.

- En la revisión del inventario y de la revalorización de activos Isdefe ha detectado dos incidencias:
  - La primera de ellas tiene un impacto inmaterial y es un error en la revalorización del elemento radioenlace (incidencia 10).
  - La segunda, sobre la que no se puede calcular su impacto, es la incidencia 11. Error en el cálculo de la indexación con el índice ICSC que afecta a la revalorización de los elementos de obra civil de la red de Orange.

- En la revisión de la red de Orange y la implantación de la tecnología 4G se ha detectado la incidencia 12 con dos errores en la matriz de enrutamiento, el primero es la imputación errónea en el CACR "9210103151E SGSN/MME" de **[CONFIDENCIAL]** euros al servicio "9500100010 Terminación voz origen fijo grupo". Y el segundo consiste en que los factores de la matriz de enrutamiento de tráfico correspondientes a los servicios "9500221100 Banda Ancha móvil 4G/LTE" y "9500230650 Roaming out datos y MMS" con los CACR "9210103155 GGSN/SGW/PGW", "9210102060 Transporte IP" y "9210104055 Otros nodos de conmutación de paquetes" están desactualizados.

En conclusión, Isdefe ha detectado 15 incidencias/mejoras de las cuales 7 tienen impacto en los resultados de los servicios móviles:

3. Error en el reparto de la cuenta de ingreso "9010205000 Ingresos Roaming Mayorista".
4. Error en el reparto de la cuenta de ingreso minorista "9010112000 SMS".
5. Error en el de reparto de la cuenta de ingreso "9010114000 Ingresos Roaming Minorista".
6. Error en la imputación del CBA "9100502000 Proveedores SVA" a MMS y SMS Premium.
7. Error en la imputación del CC "9110101005 Nodos multitecnología"
9. Error en el tráfico de los servicios Roaming in voz saliente y Roaming in SMS saliente
12. Errores en las matrices de enrutamiento, apartados a y d.

Los ingresos, costes y márgenes totales y unitarios presentados por Orange se muestran en el apartado 8 y los corregidos por Isdefe como consecuencia de la revisión del SCC se muestran en el apartado 10.

El resultado corregido de los servicios de interconexión en el estándar de costes corrientes es el siguiente:

[**CONFIDENCIAL]**

Tabla 43. Ingreso, Coste y Margen Total y Unitario Corregido de los Servicio de Interconexión en Costes Corrientes (euros)

Los servicios regulados de terminación de voz nacional "Terminación Voz origen fijo grupo", "Terminación Voz origen fijo no grupo" y "Terminación Voz origen móvil" tienen márgenes positivos superiores ligeramente al **[CONFIDENCIAL]**%, y su coste unitario conjunto alcanza, como se ha indicado, **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto, frente a un coste presentado de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto. Los servicios mayoristas de voz se encuentran en un rango de costes unitarios de entre **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto para los servicios de terminación de voz y **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto para el servicio "Reventa Voz y Videotelefonía", situándose los servicios de "Originación Voz y Videotelefonía" y "Acceso a

números gratuitos" ligeramente por encima de la terminación de voz con un coste de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto respectivamente.

Los servicios de interconexión tienen margen positivo con las excepciones de "Originación Datos", "Reventa Voz y Videotelefonía", "Reventa SMS", "Tránsito" y "Otros servicios de interconexión".

El ingreso, coste y margen corregido de los servicios se muestra en el apartado 10 y el análisis de los mismos incluyendo los costes unitarios se realiza en el apartado 3.

La cuenta de pérdidas y ganancias analítica corregida se muestra a continuación:

	Costes Históricos			Costes Corrientes		
	Ingreso	**Coste**	**Margen**	**Ingreso**	**Coste**	**Margen**
Servicios Mayoristas						
Interconexión	426,9	303,6	*123,4*	426,9	302,4	*124,5*
Itinerancia de clientes extranjeros (R-in)	89,4	58,9	*30,5*	89,4	58,5	*30,9*
Infraestructuras	147,9	147,9	*0,0*	147,9	147,9	*0,0*
	664,2	**510,4**	***153,8***	**664,2**	**508,8**	***155,4***
Servicios Minoristas						
Tráfico	1.209,9	919,3	*290,6*	1.209,9	919,6	*290,3*
Mensajería	100,9	75,8	*25,1*	100,9	75,8	*25,1*
Datos	1.640,9	1.557,7	*83,3*	1.640,9	1.552,1	*88,9*
Itinerancia de clientes propios (R-out)	56,6	74,4	*-17,7*	56,6	74,4	*-17,7*
	3.008,3	**2.627,1**	***381,2***	**3.008,3**	**2.621,9**	***386,5***
Total Servicios Móviles	**3.672,5**	**3.137,5**	**535,1**	**3.672,5**	**3.130,7**	**541,9**
Otros	1.863,2	2.205,3	*-342,2*	1.863,2	2.212,1	*-349,0*
Total Orange	**5.535,7**	**5.342,8**	***192,9***	**5.535,7**	**5.342,8**	***192,9***

Tabla 44. Cuenta de Pérdidas y Ganancias Corregida del SCC de 2017 (millones de euros)

4.3. ANÁLISIS PROSPECTIVO Y MEJORAS ESTRUCTURALES PROPUESTAS AL SCC

Adicionalmente a la revisión de los resultados del ejercicio actual de Orange Isdefe ha realizado un análisis prospectivo del SCC en función de la evolución del sector y de las posibles necesidades futuras de la CNMC. Como consecuencia, a continuación se exponen varias cuestiones relativas al SCC que podrían ser objeto de reflexión por parte de la CNMC para su posible implantación en el sistema contable:

- Orange, en su origen Amena, inicialmente era un operador puro de telefonía móvil. Gradualmente, a medida que se formaba el grupo Orange España y hasta el momento actual con la absorción de Jazztel, Orange se ha convertido en un operador integrado fijo-móvil. Esto provoca la existencia de una gran cantidad de costes comunes y conjuntos en el SCC y, debido a la proliferación de servicios convergentes y empaquetados, también un gran volumen de ingresos conjuntos fijo y móvil como se indica en el apartado 6.8. Concretamente, en el ejercicio 2017 los ingresos fijos representan el **[CONFIDENCIAL]**% del total de ingresos de Orange.

- Tal como se ha analizado en el apartado 2 sobre la evolución del negocio y las tendencias del mercado, existen unos servicios cada vez más importantes prestados mediante tecnologías móviles que no están reflejados en el SCC. Estos servicios son, por una parte, los servicios OTT prestados por otras empresas sobre los que los operadores no tienen un control directo y, por otra, servicios directamente suministrados por los operadores como los servicios IoT. El crecimiento de los primeros es enorme y, de cara a los operadores de telecomunicaciones, suponen un mayor consumo por los clientes de servicios de datos. Los segundos, en el momento actual, no tienen tanta relevancia pero sus previsiones de crecimiento con la generalización de las redes 4G y la implantación de las 5G son muy elevadas. Ambos servicios en el ejercicio actual están recogidos en el servicio "Banda ancha móvil" que representa el **[CONFIDENCIAL]**% del total de ingresos de Orange.

Junto con estas cuestiones planteadas sobre la filosofía del modelo, a continuación se resumen las mejoras estructurales al SCC de Orange propuestas por Isdefe. Estas mejoras se refieren a aspectos del modelo que repercuten en su adaptación a la nueva realidad del mercado de la telefonía móvil en España y, además, tratan de conseguir una mayor simplicidad tanto en los CA como en los servicios modelados:

- Los servicios clásicos de voz nacional se prestan empaquetados y mediante tarifas planas sin discriminar los precios por destino (on net, off net o fijo), por lo que su distinción en el SCC es menos relevante. Igualmente ocurre con los servicios SMS y MMS, en los que los mensajes on net y off net tienen el mismo precio.

- Los servicios clásicos de terminación de voz nacional se prestan bajo una única tarifa, con independencia de la red origen de la llamada, tal como establece la CNMC en las resoluciones de análisis del mercado de terminación de llamadas vocales en redes móviles, por lo que su distinción en el SCC es menos relevante.

- La red de Orange está evolucionando hacia nodos de acceso multitecnología que prestan simultáneamente cobertura 2G, 3G y 4G, por lo que se propone unificar los CACR de acceso en un único elemento (nodo multitecnología). A su vez, está migrando la red de *backhaul* a IP, por lo que los CACR que recogen el coste de dicha red pueden incluirse en el CACR transporte IP.

Esta proposición es meramente informativa y con carácter preliminar, y su implantación en el SCC podría requerir un análisis en profundidad de sus implicaciones. Las mejoras estructurales propuestas son las siguientes:

Descripción	Apartado
Propuesta de unificación de los servicios	6.3.7
Propuesta de eliminación de servicios no representativos	6.3.7
Sustitución de la valoración absoluta por indexación	6.5.6
Fusión de los CACR nodos multitecnología 2G, 3G y 4G	6.6.2
Fusión de los CACR “Enlace BSC-MSC“, “Enlace BSC-SGSN“, “Enlace RNC-MSC Server/MGW“ y “Enlace RNC-SGSN“ en “Transporte IP“	6.6.2
Propuesta de unificación de CAADS	6.6.2

Tabla 45. Propuesta de Mejoras Estructurales

Estas mejoras redundarían en una mayor causalidad y objetividad del modelo contable ya que permitirían un mejor reparto de los costes y los ingresos a los servicios debido a la simplificación del mismo.

Como resultado de esta propuesta el listado de servicios del SCC sería el siguiente:

Servicios mayoristas	Servicios minoristas
Terminación Voz nacional	Voz nacional
Terminación internacional Voz	Voz internacional
Originación Voz	Voz SVA
Originación SMS	SMS nacional
Originación Datos	SMS internacional
Reventa Voz	SMS SVA
Reventa SMS	Banda Ancha móvil
Reventa Datos	R-out Voz Videotlf-Sal-En redes oper UE dest UE
Acceso a números gratuitos	R-out VozVideotlf-Sal-Resto
Tránsito	R-out Voz Videotlf-Ent-En redes oper UE orig UE
Resto servicios interconexión	R-out Voz Videotlf-Ent-Resto
R-in Voz Videotlf-Sal-Client oper UE dest UE	R-out SMS-Sal-En red oper UE dest UE
R-in Voz Videotlf-Sal-Resto	R-out SMS - Saliente - Resto
R-in Voz Videotlf-Ent-Client oper UE orig UE	R-out Datos MMS–En redes de oper UE
R-in Voz y Videotelefonía-Ent-Resto	R-out Datos MMS-Resto

Servicios mayoristas	Servicios minoristas
R-in SMS-Sal-Client oper UE dest UE	
R-in SMS - Saliente - Resto	
R-in SMS-Ent-Client oper UE orig UE	
R-in SMS - Entrante - Resto	
R-in Datos MMS–Client oper UE	
R-in Datos MMS–Client oper no UE	
Alquiler y compartición de infraestructuras	

Tabla 46. Listado de Nuevos Servicios del SCC

5. REVISIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE LAS RESOLUCIONES DE 12 DE JULIO DE 2018 Y DE HOMOGENEIZACIÓN

5.1. REVISIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA RESOLUCIÓN DE 12 DE JULIO DE 2018[18]

A continuación se indican los requerimientos de la Resolución de verificación de los resultados del SCC del ejercicio 2016 y su cumplimiento por Orange en el SCC de 2017. Salvo indicación contraria, el análisis y las conclusiones se refieren a los estándares de costes históricos y corrientes.

Requerimiento de la Resolución			Cumplimiento	
Ref	**Descripción**	**Conclusión de la CNMC**	**Sí**	**No**
1	Modificaciones en la matriz de enrutamiento y en los ET	En el ejercicio 2017 Orange debe corregir los errores indicados en la matriz de enrutamiento y en los ET de red.	Parcial	
2	Mejora en el Listado de activos y coste de capital en costes históricos y corrientes	En el ejercicio 2017 y siguientes Orange debe incluir los conceptos que faltan en el Listado de activos y coste de capital en los estándares de costes históricos y corrientes, de forma que los importes de valor bruto, valor neto contable y amortización cuadren con los valores de la contabilidad financiera.	Sí	
3	Ajuste manual en la amortización en la cuenta de pérdidas y ganancias no incluido en el SCC	En el ejercicio 2017 y siguientes Orange debe corregir el saldo de las cuentas “68290500 Dotación Amortización Otro inmovilizado Material“ y “62150000 Traspaso a resultados“ en la matriz 1 del SCC, de forma que se reflejen los ajustes realizados en la cuenta de pérdidas y ganancias y que cuadre el importe de la amortización en la misma y en el SCC.	Sí	
4	Error en la aplicación de la revalorización del Equipamiento de acceso de uso común 2G/3G/4G (“32201 NBK multim base st equip”)	En el ejercicio 2017 Orange debe aplicar el porcentaje de revalorización del 76% al activo “32201 NBK multim base st equip”.	Sí	
5	Errores en la conciliación entre el SCC y la cuenta de pérdidas y ganancias	En el ejercicio 2016 Orange debe corregir los errores detectados en la conciliación con la cuenta de pérdidas y ganancias, incorporando al SCC los ingresos y costes exclusivamente correspondientes a la sociedad Orange Espagne, S.A.U.	Sí	
6	Error en el tráfico de los servicios “Voz on net”, “Voz off net”, “Servicios propios y atención al cliente”, roaming in voz saliente y roaming out	En el ejercicio 2016 Orange debe corregir el error en el tráfico de los servicios indicados y su aplicación en la matriz de enrutamiento, en el reparto de determinados CAADS y en el cálculo de los ingresos y costes unitarios.	Sí	
7	Error en el cálculo del criterio de imputación de la cuenta de ingresos mayoristas ”9010201000 Interconexión otros operadores del grupo”	En el ejercicio 2016 Orange debe corregir el criterio de imputación de la cuenta ”9010201000 Interconexión otros operadores del grupo” subsanando el error en los porcentajes de reparto a los servicios.	Sí	
8	Error en el cálculo del criterio de imputación de las cuentas de ingresos minoristas de tráfico de voz “9010105000 Servicio medido SCF” y “9010106000 Promociones y descuentos de servicio medido SCF GSM”	En el ejercicio 2016 Orange debe corregir el criterio de imputación de las cuentas “9010105000 Servicio medido SCF” y “9010106000 Promociones y descuentos de servicio medido SCF GSM” subsanando el error en los porcentajes de reparto a los servicios.	Sí	
9	Error en el cálculo de la indexación con los índices IPRI 262, 263, 265 y 282	En el ejercicio 2016 Orange debe corregir el error en el cálculo de la revalorización por indexación mediante los índices IPRI 27, 262, 263, 265 y 282.	Sí	
10	Error en el cálculo de la indexación con el índice EACL	En el ejercicio 2016 Orange debe corregir el error en el cálculo de la revalorización por indexación del TREI mediante el EACL sector J información y comunicaciones.	Sí	

[18] En el presente documento se indica entre corchetes [] el requerimiento de esta Resolución al que se haga referencia, también se indica este requerimiento en el campo Ref. de la Tabla 47 y de la Tabla 48.

Requerimiento de la Resolución			Cumplimiento	
Ref	Descripción	Conclusión de la CNMC	Sí	No
11	Eliminación de los ET Áreas de red, Gastos TREI, Edificios técnicos y Canon del espectro	En el ejercicio 2017 y siguientes Orange puede dejar de entregar los ET indicados.	Sí	

Tabla 47. Requerimientos de la Resolución de 12 de Julio de 2018

De la observación de la tabla se desprenden los siguientes resultados:

- Orange ha cumplido 10 requerimientos.
- Orange ha cumplido parcialmente 1 requerimiento.

5.1.1. *INCIDENCIAS, OBSERVACIONES Y MEJORAS*

Como consecuencia del análisis de los requerimientos de la Resolución, a continuación se indican los requerimientos no cumplidos o sólo parcialmente cumplidos:

Ref.	Descripción	Incidencia del Informe
1	Modificaciones en la matriz de enrutamiento y en los ET	1

Tabla 48. Requerimientos No Cumplidos de la Resolución de 12 de Julio de 2018

Estos requerimientos se analizan a continuación:

1. *Modificaciones en la matriz de enrutamiento y en los ET [1]*

   Isdefe ha verificado que persisten algunos de los errores identificados en el pasado ejercicio en la matriz de enrutamiento y en los ET de red, concretamente las diferencias entre los valores de las matrices y los ET.

   Orange debe consignar en el ET "Matriz de Enrutamiento-Establecimiento" los valores para los siguientes CACR y servicios que se utilizan en la matriz, aunque no tiene una incidencia cuantitativa en el SCC:

Estudio técnico	CACR	Servicio	Valor matriz
Establecimiento	HLR	Reventa voz y videotelefonía	0,4677
Establecimiento	HLR	Reventa de SMS	0,8167
Establecimiento	HLR	Reventa de MMS	0,0132
Establecimiento	SMS-C	Roaming in datos y MMS	0,0002
Establecimiento	MMS-C	Roaming in datos y MMS, Roaming out datos y MMS	0,0002
Establecimiento	Plataforma SVA voz y videotelefonía	Reventa de voz y videotelefonía	0,0254

Tabla 49. Factores de Enrutamiento que Orange debe Consignar en el ET

   A continuación se indican incidencias detectadas en los ET y en la matriz de enrutamiento en la revisión del ejercicio actual que no tienen impacto en los resultados del SCC:

   - En el ET "Matriz de enrutamiento-Establecimiento" se indica que el CACR GGSN/SGW/PGW no tiene usos en el establecimiento, sin embargo, aparecen usos en la matriz para los servicios MMS y de datos. Orange debe eliminar los usos que aparecen en la matriz para estos servicios. No

obstante, este error no tiene impacto en los resultados del SCC ya que no incide en el reparto de los costes de red mediante la matriz de enrutamiento.

- En el ET "Matriz de enrutamiento-Tráfico" se indica que el CACR SGSN/MME no tiene usos para la matriz de tráfico, sin embargo, aparecen usos en los servicios MMS y de datos. Orange debe eliminar los usos que aparecen en la matriz para estos servicios. No obstante, este error no tiene impacto en los resultados del SCC ya que no incide en el reparto de los costes de red mediante la matriz de enrutamiento.

- Los importes y algunos porcentajes imputados a cada tipo de circuito que se muestran en el apartado 2.3 Resultados del ET "Alquiler de circuitos" no se corresponden con los aplicados en el SCC. Orange debe consignar en el ET los valores correctos que son los aplicados en la matriz. Esta incidencia no tiene impacto en los resultados del SCC.

Conclusión 1 *Orange debe corregir los errores indicados en la matriz de enrutamiento y en los ET de red.*
Esta incidencia no tiene impacto en los resultados del ejercicio.

5.2. REVISIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS POR LA RESOLUCIÓN DE 13 DE DICIEMBRE DE 2007

Esta Resolución requiere la introducción en el SCC de un listado de servicios común para los tres operadores móviles de red mediante la modificación de las cuentas de costes, ingresos y márgenes por servicio, y adicionalmente requiere la entrega de varios informes adicionales que desglosan los datos de determinados servicios que aparecen agregados en el listado de servicios mencionado. Orange ha introducido en el SCC los servicios e informes exigidos por la extinta CMT, aunque se hacen constar las siguientes puntualizaciones:

- No se recogen los servicios "Otros tráficos" y "Otros servicios de datos".

- Orange incluye en las matrices de enrutamiento algunos servicios que no se adaptan al listado homogéneo de servicios. En concreto los que afectan a:

  - Distinción entre tecnologías 2G y 3G o 3G//4G para voz y SMS minoristas y mayoristas, los servicios afectados son: terminación de voz, "Terminación SMS", "Voz fijo nacional", "Voz on net", "Voz off net", "Voz y videotelefonía internacional", "SMS on net", "SMS off net" y "SMS internacional".

  - Distinción entre tecnologías 2,5G, 3G y 4G en el servicio "Banda ancha móvil".

  - No distinción en los servicios de "*Roaming in*" y "*Roaming out*" entre los prestados a clientes de operadores UE destino UE y resto.

  No obstante, esto no se considera un incumplimiento de la Resolución ya que los servicios finales para los que se calcula el margen son los requeridos, aunque en la matriz de enrutamiento se incluyan algunos servicios técnicos no requeridos que desaparecen en la fase final de márgenes por servicio.

- La familia de servicios "Mensajería y Datos" se ha dividido en las familias "Mensajería" y "Datos" como requiere la Resolución de 9 de junio de 2016.

- Sobre los informes adicionales requeridos Orange no ha entregado el informe de originación e itinerancia nacional, pese a que en este ejercicio comienza a prestar el servicio de itinerancia nacional al Grupo MasMóvil, como se indica en el apartado 6.7.

5.3. REVISIÓN DE LOS CA Y CRITERIOS DE IMPUTACIÓN REQUERIDOS EN LA RESOLUCIÓN DE 19 DE JUNIO DE 2008

Esta Resolución requiere la introducción en el SCC de un listado de Centros de actividad común para los tres operadores móviles de red mediante la modificación de las cuentas de CACR, CAADS y CANADS y de los criterios de imputación correspondientes. A continuación se enumeran los aspectos detectados en la implantación de dicha Resolución:

- El CAADS "Interconexión voz y videotelefonía" imputa al servicio "Tránsito" **[CONFIDENCIAL]** euros. Si bien la Resolución no indica esta asignación para este CAADS, se considera correcta ya que este servicio consiste en recibir tráfico de terceros operadores y cursarlo posteriormente hacia el operador asignatario del número llamado generando, en consecuencia, un coste de interconexión.

- El criterio de imputación de los costes de desarrollo de mercado, correspondientes a los CAADS ventas, nuevos servicios, compras, terminales y comisiones, se definió en esta Resolución como *"Ingresos de tráfico del servicio ponderados por el tipo de tráfico del mismo y con un factor corrector de altas netas para los Servicios de Interconexión".* Sin embargo, la Resolución de 28 de abril de 2011 modificó dicho criterio y lo sustituyó por *"Ingresos de tráfico del servicio"* asignándolo sólo a servicios minoristas.

- El CAADS "Ventas" imputa a los servicios de originación y reventa **[CONFIDENCIAL]** euros y, aunque la Resolución no indica esta asignación para el CAADS, se considera correcta ya que se corresponde con costes promocionales relativos a servicios prestados a OMV.

- Los CAADS "Marketing", "Atención al cliente", "Ventas", "Nuevos servicios", "Comisiones – Alta" y "Comisiones – Fidelización y consumo" imputan al servicio "NAAP" **[CONFIDENCIAL]** euros. Si bien la Resolución no indica estas asignaciones para estos CAADS se consideran correctas ya que se corresponden con gastos refacturados por Orange a las franquicias que no son asignables a servicios.

6. REVISIÓN DE ASPECTOS DE ESPECIAL ÉNFASIS

A continuación se analizan los resultados del SCC de Orange del ejercicio 2017 en lo referido al cumplimiento de los aspectos más relevantes de los principios, criterios y condiciones del SCC actualizados en la Resolución de 10 de junio de 2010 y al cumplimiento de la Resolución de 4 de noviembre de 2010 sobre la revalorización de los activos de telefonía móvil. En cada apartado se indica la descripción del trabajo realizado, los aspectos relevantes detectados, el análisis de las variaciones entre estándares y las conclusiones fundamentales.

6.1. ESTÁNDARES DE PRESENTACIÓN DEL MODELO CONTABLE

De acuerdo con la Resolución de actualización de los principios y criterios del sistema contable, el SCC es un sistema multiestándar que permite obtener los márgenes de los servicios de acuerdo con los estándares de costes históricos totalmente distribuidos, de costes corrientes totalmente distribuidos y de costes incrementales a largo plazo. Las características de estos estándares según esta Resolución son:

"1. Costes históricos totalmente distribuidos: Este estándar de costes se basa en la asignación de la totalidad de los costes de la contabilidad financiera para la producción de los servicios, incorporando además el "coste de retribución al capital propio".

2. Costes corrientes totalmente distribuidos: Este estándar surge como una transición desde el estándar de costes históricos totalmente distribuidos hacia el de costes incrementales a largo plazo. Su aplicación práctica consistirá en:

2.1. Sustituir el coste de la inversión en los activos existentes por el coste revalorizado, recalculando sobre el nuevo valor de los activos los costes de amortización y retribución al capital invertido.

2.2. Eliminar los costes no relacionados con la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas.

3. Costes incrementales a largo plazo: Este estándar se basa en la asignación de los costes en que debería incurrir un operador eficiente en el largo plazo, utilizando la tecnología más avanzada y una arquitectura de recursos y procesos acorde con la misma. El desarrollo de este estándar se aprobó en la Resolución de 25 de mayo de 2006 sobre los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del estándar de costes incrementales del sistema de contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U."

Orange ha presentado los resultados del SCC de 2017 en los estándares de costes históricos y costes corrientes totalmente distribuidos y a continuación se analizan y cuantifican las diferencias entre ambos; sin embargo, Orange no ha presentado el estándar de costes incrementales ya que la CNMC no lo ha requerido. El primer elemento específico del estándar de costes corrientes fue regulado por la extinta CMT en la Resolución de 4 de noviembre de 2010 sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil, que indicaba:

"la revalorización de los activos en función del valor actual de un bien moderno equivalente es uno de los elementos fundamentales de la contabilidad en el estándar de costes corrientes. […]

Declarar aplicables a [...] France Telecom España, S.A. los métodos de revalorización de activos aprobados para su aplicación en el ejercicio 2010 y siguientes de su sistema de contabilidad de costes."

En cuanto al segundo elemento, los costes no asignables a la prestación de los servicios, se imputan a la cuenta "NAAP" o "CNIE" en costes corrientes y también en costes históricos. A este respecto debe destacarse que Orange está obligada a no imputar estos costes a servicios en costes corrientes pero que tiene libertad para su tratamiento en costes históricos donde tampoco los asigna a servicios para mantener

una mayor similitud entre estándares. Otro elemento específico de aplicación en el SCC que son las vidas útiles a aplicar a los elementos de inmovilizado se regula específicamente en la Resolución de 29 de enero de 2009 sobre las vidas útiles a aplicar en la contabilidad de costes, que indica:

> *"Segundo. Diferencias en las vidas útiles entre el estándar de costes históricos y el de costes corrientes*
>
> *La aprobación de unas vidas útiles distintas a las aplicadas en la contabilidad externa conduce a una problemática para su aplicación en el sistema de costes que se explica a continuación.*
>
> *La revisión de vidas útiles para el estándar de costes corrientes implica la necesidad de elaborar nuevos cálculos para hallar los correspondientes costes derivados de la inversión, esto es:*
>
> - *el coste de amortización (recuperación anualizada de la inversión).*
> - *el coste de capital (recuperación del rendimiento del capital invertido).*
>
> *Por otro lado, en algunas ocasiones también se generan diferencias en estos costes como consecuencia de modificar el valor de los activos al sustituir el coste de la inversión con el valor de reposición, según indican los Principios de Contabilidad de Costes aprobados por esta Comisión.*
>
> *De acuerdo con los mencionados Principios, estas dos diferencias de costes entre estándares deben ser recogidas en las correspondientes cuentas de diferencias."*

Y, abundando sobre este aspecto, en la Resolución de 5 de mayo de 2012 sobre los resultados del ejercicio 2010 la extinta CMT indicaba:

> *"dado que las vidas útiles utilizadas por FTE en ambos estándares son las aprobadas por la CMT, esta Comisión considera razonable imputar las diferencias de vidas útiles a CNIE. […]*
>
> *En los próximos ejercicios, FTE puede asignar las diferencias de costes generadas por las vidas útiles aprobadas por la CMT a la cuenta de "Costes no imputables al estándar" en el estándar de costes históricos."*

Por tanto, sobre los criterios diferenciales de los estándares de costes del SCC de Orange en aplicación de las Resoluciones de la CNMC:

- En costes corrientes se aplica la valoración de activos a costes corrientes y las diferencias generadas con respecto a la contabilidad financiera deben asignarse a la cuenta "CNIE".
- En costes corrientes y costes históricos se aplican las vidas útiles aprobadas por la CNMC y las diferencias generadas deben asignarse a la cuenta "CNIE".
- En costes corrientes y en costes históricos se eliminan los costes no relacionados con la prestación de los servicios.

Esquemáticamente estas diferencias se presentan en la siguiente tabla:

Criterios diferenciales	Costes históricos	Costes corrientes
Valoración de activos	Valoración a históricos	Valoración a corrientes *(asignación de diferencias a CNIE)*
Vidas útiles de los activos	Vidas útiles aprobadas por la CNMC *(asignación de diferencias a CNIE)*	Vidas útiles aprobadas por la CNMC *(asignación de diferencias a CNIE)*
Costes no relacionados con los servicios	No asignables a servicios (*asignación de diferencias a NAAP*)	No asignables a servicios (*asignación de diferencias a NAAP*)

Tabla 50. Criterios Diferenciales de los Estándares de Costes Históricos y Corrientes

En conclusión, el único aspecto entre los estándares que genera diferencias en el coste de los servicios es la revalorización de los activos, que impacta en los costes de amortización y de capital:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 51. Coste de Amortización y de Capital Móvil y CNIE en Costes Históricos y Corrientes (euros)

Como se observa en la tabla anterior, la revalorización de activos provoca que se asignen a servicios móviles costes de inmovilizado por valor de **[CONFIDENCIAL]** euros en costes corrientes, frente a un valor de **[CONFIDENCIAL]** euros en costes históricos, generando una reducción de **[CONFIDENCIAL]** euros en el coste de los servicios en costes corrientes. El "CNIE" asciende a **[CONFIDENCIAL]** euros en costes históricos y a **[CONFIDENCIAL]** euros en costes corrientes. Como las diferencias generadas por la aplicación de las vidas útiles aprobadas por la CNMC se asignan a "CNIE" en ambos estándares y las diferencias por la revalorización de activos también se asignan a "CNIE" pero sólo en costes corrientes, esto implica que la diferencia de **[CONFIDENCIAL]** euros se debe a la revalorización de activos en costes corrientes. Las variaciones en los costes de amortización y de capital causadas por la aplicación de las vidas útiles reguladas y la revalorización de activos se analizan en los apartados 6.4.2 Amortización del Inmovilizado y 6.4.3 Coste de Capital del Inmovilizado.

En conclusión, Isdefe ha verificado que:

- Orange ha entregado el SCC en los estándares de costes históricos y corrientes.
- En ambos estándares se aplican correctamente los criterios diferenciales requeridos por las resoluciones de la CNMC.

6.2. CONCILIACIÓN DE LA CONTABILIDAD FINANCIERA Y EL SCC

6.2.1. CONCILIACIÓN DE LA CUENTA DE RESULTADOS

Los costes e ingresos incorporados al SCC en la Fase 1 de Determinación de costes e ingresos reflejados deben corresponderse con las cuentas anuales auditadas de la operadora, para realizar esta verificación a continuación se analiza la conciliación de las cuentas:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 52. Conciliación de la Contabilidad Financiera y el SCC (miles de euros)

Como se puede observar, en la conciliación se han detectado una serie de partidas con un diferente tratamiento en el SCC y en la cuenta de pérdidas y ganancias que se explican a continuación y, por otro lado, unos errores que implican el descuadre entre la fase 1 del SCC y la cuenta de pérdidas y ganancias.

El resultado de la contabilidad financiera es de 297,2 millones de euros de resultado operativo y 338,6 millones de resultado del ejercicio. En el SCC, con las diferencias indicadas en las notas 1 a 10, el resultado presentado de explotación asciende a 297,5 millones de euros y el resultado presentado del ejercicio, considerando el coste de capital, se reduce hasta 151,4 millones en ambos estándares.

Las partidas de conciliación son las siguientes:

- *Nota 1: Descuentos y apoyo a terminales y comisiones*

  El Importe neto de la cifra de negocios se minora en la partida Ventas de la cuenta de pérdidas y ganancias en **[CONFIDENCIAL]** euros por el valor de los descuentos y costes de apoyo a la venta o canje de terminales. En el SCC este importe no minora los ingresos, sino que se asigna como gasto

en la partida de Servicios exteriores de Otros gastos de explotación y, posteriormente, al CR "Terminales y equipos".

- *Nota 2: Compensación de costes por provisión de insolvencias*

  El Importe neto de la cifra de negocios se minora en la partida Prestación de servicios en la cuenta de pérdidas y ganancias en **[CONFIDENCIAL]** euros por el valor de determinadas dotaciones a la provisión por insolvencias y fraude. En el SCC este importe no minora los ingresos, sino que se asigna como coste de Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales de Otros gastos de explotación y, posteriormente, al CR "Dotación a la provisión por insolvencias" y "Servicios fijos" en la parte correspondiente a telefonía fija.

- *Nota 3: Compensación de proveedores externos de contenidos*

  El Importe neto de la cifra de negocios se minora en la partida Prestación de servicios de la cuenta de pérdidas y ganancias en **[CONFIDENCIAL]** euros por el valor de los servicios de proveedores externos de contenidos de valor añadido. En el SCC este importe no minora los ingresos, sino que se asigna como coste de Consumo de materias primas y otras materias consumibles de Aprovisionamientos y, posteriormente, al CR "Proveedores SVA y "Servicios fijos" en la parte correspondiente a telefonía fija.

- *Nota 4: Alquiler de líneas de fibra*

  El Importe neto de la cifra de negocios se minora en la partida Prestación de servicios de la cuenta de pérdidas y ganancias en **[CONFIDENCIAL]** euros por el coste de alquiler de fibra óptica al administrador de infraestructuras ferroviarias (Adif). En el SCC este importe no minora los ingresos, sino que se asigna como coste de Consumo de materias primas y otras materias consumibles de Aprovisionamientos y, posteriormente, al CR "Alquiler de líneas".

- *Nota 5: Compensación interconexión STA*

  El Importe neto de la cifra de negocios se minora en la partida Prestación de servicios de la cuenta de pérdidas y ganancias en **[CONFIDENCIAL]** euros por el valor de la interconexión de servicios de tarificación adicional (STA). En el SCC este importe no minora los ingresos, sino que se asigna como coste de Consumo de materias primas y otras materias consumibles de Aprovisionamientos y, posteriormente, al CR "Interconexión".

- *Nota 6: Ingresos por los derechos del fútbol*

  Los Aprovisionamientos se minoran en la partida Consumo de materias primas por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros por el valor del ingreso por los derechos del fútbol al canal HORECA. En el SCC este importe no minora los costes, sino que se asigna como ingreso a Otros ingresos de explotación y, posteriormente, al CR "Servicios fijos".

- *Nota 7: Ingresos de recobro de deuda saneada*

  En la cuenta de pérdidas y ganancias estos ingresos de recobro de deuda saneada por **[CONFIDENCIAL]** euros se asignan restando a Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales. En el SCC este importe se asigna a ingresos y se imputa al IR "Ingresos financieros".

- *Nota 8: Provisión por la participación en empresas del grupo*

  En la cuenta de pérdidas y ganancias el importe de la cuenta **[CONFIDENCIAL]** es diferente al importe en el SCC debido a que se realizó un ajuste de **[CONFIDENCIAL]** euros no recogido en la contabilidad

de costes. No obstante, esta incidencia no afecta el resultado de los servicios ya que este coste se imputa a "NAAP", aunque sí afecta al resultado total.

- *Nota 9: Ajuste manual en el impuesto de sociedades por la imputación de activos fiscales diferidos*

  En la cuenta de pérdidas y ganancias el importe de la cuenta **[CONFIDENCIAL]** es diferente al importe en el SCC debido a que se realizó un ajuste de **[CONFIDENCIAL]** euros no recogido en la contabilidad de costes por la imputación de activos fiscales diferidos. No obstante, esta incidencia no afecta el resultado de los servicios ya que este coste se imputa a "NAAP", aunque sí afecta al resultado total.

- *Nota 10: Ingresos y costes de interconexión intragrupo*

  En la cuenta de pérdidas y ganancias no se recogen estas partidas que sí se incluyen en el SCC y que se corresponden con los ingresos y costes por la interconexión de la división móvil. Su importe es **[CONFIDENCIAL]** euros de ingresos de terminación por las llamadas de la división de fijo a la de móvil asignados al IR "Interconexión otros operadores del grupo" y **[CONFIDENCIAL]** euros de costes por las llamadas de la división de móvil a la de fijo asignados al CR "Interconexión". Debe destacarse que el importe de los ingresos y costes intra grupo es distinto, lo que crea una diferencia entre la contabilidad financiera y el SCC. Estos ingresos y costes intra grupo generan una diferencia de **[CONFIDENCIAL]** euros en el resultado del SCC.

- *Nota 11: Coste del capital propio*

  En el SCC se incluye el coste del capital propio por un valor de **[CONFIDENCIAL]** euros en costes históricos y corrientes, como se explica con más detalle en el apartado 6.4.3.

La diferencia básica entre el SCC y la cuenta de pérdidas y ganancias, además del coste de capital y de los ingresos y costes intra compañía (y de los dos ajustes no incorporados en este ejercicio en el SCC), es la compensación en la cuenta de pérdidas y ganancias de ingresos y gastos, principalmente, en el cálculo del Importe neto de la cifra de negocio. Sin embargo, en el SCC, por el principio de No compensación que indica que *"El tratamiento de costes e ingresos en la contabilidad de costes deberá mantener separados ambos conceptos sin compensaciones entre ellos"*, estas compensaciones deben deshacerse lo que implica la aparición de las diferencias indicadas.

En conclusión, se ha verificado en el proceso de conciliación que en el SCC:

- Están incluidas la totalidad de las cuentas de los grupos 6 y 7 de la contabilidad financiera.
- El saldo de las cuentas 6 y 7 en la Fase 1 cuadra con la contabilidad financiera, lo cual se produce para todas las cuentas excepto para las dos cuentas de gastos que se han indicado.
- No se producen los neteos y compensaciones de cuentas que se realizan en la cuenta de pérdidas y ganancias.
- El resultado del ejercicio es el mismo que en la cuenta de pérdidas y ganancias, con la excepción del coste de capital y de los ingresos y costes de interconexión intra-grupo. En este ejercicio, también se produce una discrepancia por las dos cuentas de gastos indicadas.
- Las partidas compensadas en la cuenta de pérdidas y ganancias se pueden identificar y verificar.

6.2.2. DELIMITACIÓN DE LOS COSTES E INGRESOS DE TELEFONÍA MÓVIL

Orange es un operador integrado de telefonía fija, banda ancha y telefonía móvil, por tanto, las cuentas anuales recogen costes, ingresos y activos de estos negocios que en el SCC se deben separar para obtener

únicamente el margen de los servicios desglosados de telefonía móvil. Las cuentas de la contabilidad financiera están asignadas al negocio fijo (que incluye telefonía fija y banda ancha) o al móvil o son cuentas comunes a ambos negocios. En la Fase 1 de Determinación de costes e ingresos reflejados se produce la separación de los costes en fijo y móvil en el SCC, de forma que los costes del negocio móvil se imputan al CR correspondiente y los costes del negocio fijo se imputan al CR "Servicios fijos" o "Calculado Servicios fijos" que se mantienen separados en el resto de fases del modelo. El mismo tratamiento se da a los ingresos de telefonía fija.

Las cuentas se asignan a los negocios en función de su naturaleza, mientras que las cuentas comunes se asignan en base a criterios de reparto objetivos y causales:

- Cuentas del negocio fijo se imputan a "Servicios fijos".
- Cuentas del negocio móvil se imputan al CR correspondiente.
- Cuentas comunes:
  - Asignación directa en función de información de los sistemas de la compañía o estudios técnicos, como la interconexión, el alquiler de circuitos, la publicidad, la tasa de numeración o el coste de la red troncal, formada por la transmisión y la red de datos.
  - Asignación en función de los CECO en los que se divide el saldo de la cuenta:
    - Los saldos de los CECO asociados al negocio fijo se imputan a "Servicios fijos".
    - Los saldos de los CECO asociados al negocio móvil se imputan al CR correspondiente.
    - Los saldos con un CECO común a fijo y móvil se reparten en función de diferentes criterios:
      - Personal dedicado a fijo y móvil para el área corporativa.
      - Personal dedicado a fijo y móvil para el área de red.
      - Clientes empresariales de los negocios fijo y móvil.
      - Clientes totales de los negocios fijo y móvil.

A continuación, se indica el importe de los IR y CR asignados a fijo y móvil en el SCC de 2017 y, como se puede observar, el **[CONFIDENCIAL]**% de los ingresos de Orange se corresponden con el negocio móvil, así como el **[CONFIDENCIAL]**% de los costes; paralelamente el negocio fijo supone el **[CONFIDENCIAL]**% de los ingresos, pero un **[CONFIDENCIAL]**% de los costes lo que implica que este segmento de negocio es deficitario.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 53. Distribución de los Costes e Ingresos en Fijo y Móvil en 2017 (euros)

6.2.3. Incidencias, Observaciones y Mejoras

Como se ha indicado, se ha detectado una incidencia en la conciliación:

2. *Incidencias en la conciliación con la cuenta de pérdidas y ganancias*

En la cuenta de pérdidas y ganancias las cuentas **[CONFIDENCIAL]** y **[CONFIDENCIAL]** tienen un importe diferente a su importe en el SCC debido a que en este último no se han incorporado unos ajustes a las mismas por un importe total de **[CONFIDENCIAL]** euros.

Esta incidencia no afecta el resultado de los servicios ya que este coste se imputa a "NAAP" pero sí afecta al resultado total del SCC:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 54. Impacto de la Incidencia 2 en Costes Corrientes (millones de euros)

Conclusión 2 *Orange debe corregir los errores de conciliación en las cuentas **[CONFIDENCIAL]** y **[CONFIDENCIAL]**.*
Esta incidencia no tiene impacto en los servicios, pero sí en los costes "NAAP" y en el resultado global. *Costes históricos y corrientes.*

6.3. FASES DEL MODELO Y CRITERIOS DE IMPUTACIÓN

A continuación se analizan las fases de imputación del SCC desde la determinación de los CR hasta la obtención de las cuentas de márgenes de los servicios, verificando los criterios de imputación en cada una de ellas y el plan de cuentas. Orange entrega el SCC en un fichero Excel con 7 matrices que se corresponden con las fases del SCC según se indica en la siguiente tabla:

Matriz	Fase del SCC
Matriz 1 Matriz 2	Fase 1A Determinación de Costes reflejados y calculados
Matriz 1	Fase 1B Determinación de los Ingresos reflejados
Matriz 3 Matriz 4	Fase 2 Asignación de costes a Centros de actividad
Matriz 5 Matriz 6	Fase 3 Asignación de costes a Servicios
Matriz 7	Fase 4 Asignación de costes e ingresos a la cuenta de Márgenes
Informe unitarios	-

Tabla 55. Correspondencia Entre las Fases del SCC y las Matrices Entregadas por Orange

6.3.1. FASE 1A: DETERMINACIÓN DE LOS COSTES REFLEJADOS Y CALCULADOS

Determinación de los CR

En esta fase se obtienen los CR a partir de las cuentas del grupo 6 de la contabilidad financiera, los CR se dividen en los CR propiamente dichos como personal, servicios exteriores, existencias… y la amortización con la que se calculará el coste del inmovilizado. Por otro lado, en esta fase se calcula el coste de capital a partir del valor neto del inmovilizado y del WACC aprobado por la CNMC; este coste, como se ha indicado, no tiene su origen en la contabilidad financiera y es exclusivo del SCC:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 56. CR y Coste de Capital (euros) y Distribución por Tipo de Coste en Costes Corrientes

Como se observa en la tabla, los CR puros (sin incluir amortización) y recogidos en las cuentas 902 son iguales en costes históricos y en costes corrientes y representan el **[CONFIDENCIAL]**% del total de los costes. En cuanto a la amortización, su importe total es el mismo en ambos estándares, pero varía el importe asignado a servicios móviles, que asciende a **[CONFIDENCIAL]** euros en costes históricos y **[CONFIDENCIAL]** en costes corrientes, lo que implica una menor imputación de **[CONFIDENCIAL]** euros en los últimos por la revalorización de activos. En cuanto al coste de capital, de igual forma el importe asignado a servicios móviles es diferente en ambos estándares, siendo superior en aproximadamente **[CONFIDENCIAL]** euros el importe imputado en costes corrientes.

Criterios de imputación

Los gastos de la contabilidad financiera se reparten a un CR de móvil o al CR de telefonía fija en función de la naturaleza de las cuentas financieras o de los CECO, como se indica en el apartado 6.2.2. No obstante, de forma excepcional las siguientes cuentas se reparten entre dos CR de móvil en función de los siguientes criterios:

Cuenta		Criterios de imputación
De cuentas financieras 6 a CR		
62800020	Electricidad	En función de la agrupación de los CECO de la cuenta 62800100 si son de red o no red.
62800100	Electricidad Inmuebles	
62201200	Reparaciones y Conservación de Inmuebles	En función de la agrupación de los CECO de la cuenta 62201200 si son de red o no red.
62908000	G/L Dif.cambio Cuentas a cobrar realizadas	50% Interconexión y 50% Roaming
62908100	G/L Dif.cambio Cuentas a cobrar sin realizar	
62908400	G/L Dif.cambio Cuentas a pagar realizadas	
62908500	G/L Dif.cambio Cuentas a pagar sin realizar	

Tabla 57. Criterios de Imputación de cuentas financieras 6 a CR

Determinación de los CC y CBA

En un paso posterior, en esta misma fase los CR y el coste de capital se imputan a los CBA y a los CC. Los CBA están formados por los CR (CBA=CR) y los CC están formados por la amortización y el coste de capital (CC= Amortización + Coste de capital), sus importes son los siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 58. CBA y CC (euros) y Distribución por Tipo de Coste en Costes Corrientes

Como se ha indicado, únicamente el coste de CBA móvil de **[CONFIDENCIAL]** euros en ambos estándares y de CC móvil de **[CONFIDENCIAL]** en históricos y **[CONFIDENCIAL]** en corrientes se asigna a los servicios de telefonía móvil desglosados en el SCC. La diferencia en los CC móviles en históricos y corrientes de **[CONFIDENCIAL]** euros es la suma de la diferencia entre estándares en la amortización y el coste de capital. El resto de costes no asignables a servicios móviles se corresponden con la telefonía fija, costes no asignables (impuesto de sociedades, amortización de fondos de comercio…), diferencias de costes causadas por la aplicación de las vidas útiles aprobadas por la CNMC y la revalorización de activos, como se explica en el apartado 6.1.

Criterios de imputación

Los CR se asignan a CBA por imputación directa en función de su naturaleza o se reparten en función de las áreas que generan el coste, cuya información se obtiene de la contabilidad financiera.

Los CR no asignados por imputación directa son los siguientes:

Cuenta		Criterios de imputación
De CR y Coste de capital a CBA y CC		
9020101000	Retribuciones fijas y variables	A las actividades en función del área que genera el coste utilizando información de los sistemas fuente de la contabilidad financiera
9020103000	Otros beneficios sociales	
9020104000	Personal externo	
9020303000	Otros arrendamientos no de red	
9020405000	Otros suministros y servicios	
9020407000	Otros gastos generales	
9020408000	Comunicaciones	
9020604000	Servicios Externos	
9020305000	Otras reparaciones y conservación	Plantilla
9020306000	Alquiler de inmuebles y locales	
9020403000	Energía	
9020307000	Alquiler de líneas	Imputación en función de la tarificación
9020502000	Logística	Se desagrega en terminales y compras en función de las cuentas 6 asociadas a cada una
903XXXXXX	Coste de capital	Sistema de gestión del inmovilizado y relación de las cuentas de inmovilizado (XXXXXAAA) con los CC (911) del SCC.
904XXXXXX	Amortización	

Tabla 59. Criterios de Imputación de CR y Coste de Capital a CBA

El criterio de imputación más relevante es la imputación al área que genera el coste en función del sistema de información contable, esto es, la imputación directa de los costes al área o actividad que los generan en función de la relación 6XXXXX-CECO-CR y su asignación a un área o actividad de Orange identificada en el SCC por la cuenta de CBA (910). También es relevante el criterio de plantilla media por área o actividad. Los costes de amortización (904) y de capital (903) se asignan a CC en función de la información del sistema de gestión de inmovilizado de Orange, como se indica en el apartado 6.4.

En esta fase 1A Isdefe ha verificado para una muestra de 28 cuentas de gastos (grupo 6) con un importe superior a 50 millones de euros, y que representan el 77% de los costes del ejercicio lo siguiente sin detectar incidencias:

- Separación de los costes de los negocios fijo y móvil aplicando la metodología indicada en el apartado 6.2.2 en los CR, en los CBA y en los CC.
- Asignación de los importes por cuenta a los CR.
- Separación de los “CNIE” y de los costes No imputables.
- Consistencia de los importes en las matrices y las sub-fases.

Isdefe ha verificado para todas las cuentas de CR sin detectar incidencias:

- Asignación de CR a CBA y aplicación de los criterios de imputación.
- Asignación de las cuentas de amortización (904) y de coste de capital (903) a CC, análisis que se completa en el punto 6.4.
- Consistencia de los importes en las matrices y las sub-fases.
- La razonabilidad de los criterios de imputación, su correcto cálculo y su adecuada implantación en el SCC

6.3.2. *FASE 1B: DETERMINACIÓN DE LOS INGRESOS REFLEJADOS*

Esta fase incluye tanto la determinación de los IR (cuentas 901) como de los Ingresos por servicio (cuentas 97) y debe destacarse que los importes asignados a servicios móviles son iguales en ambos estándares. Concretamente, el **[CONFIDENCIAL]**% de los IR por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros se imputan a los servicios de telefonía móvil, mientras que el resto de ingresos tanto de fijo como de servicios móviles no asignables a servicios se imputan a las cuentas de ingresos no asignables.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 60. Ingresos Reflejados (euros) y Distribución por Tipo de Ingreso

Criterios de imputación

Los ingresos de la contabilidad financiera (cuentas grupo 7) se imputan a un IR de móvil o al IR de telefonía fija (901) en función de la naturaleza de las cuentas financieras.

Los IR (901) se asignan a los Ingresos por servicio (97) por imputación directa y por los criterios que se indican en la tabla siguiente:

Cuenta		Criterios de imputación
De IR a Servicios		
9010101000	Conexión SCF	Tráfico equivalente de los servicios minoristas
9010103000	Abono SCF	
9010104000	Promociones y descuentos de abono SCF	
9010105000	Servicio medido SCF	Ingresos minoristas o criterio de ingresos en función de la metodología del Grupo FT y de los sistemas fuente de tarificación y *reporting*
9010106000	Promociones y descuentos de servicio medido SCF GSM	
9010112000	SMS	Sistemas fuente de tarificación y *reporting*
9010114000	Ingresos Roaming Minorista	
9010114001	Promociones y descuentos Roaming Minorista	
9010201000	Interconexión otros operadores del grupo	
9010202000	Interconexión otros operadores fijos	
9010203000	Interconexión otros operadores móviles	
9010205000	Ingresos Roaming Mayorista	
9010302000	Ingresos OMV	
9010403000	Ingresos por Terminales y Accesorios	Ingresos de tráfico por servicio minorista
9010404000	Descuentos por venta de terminales	

Tabla 61. Criterios de Imputación de IR a Servicios

El criterio fundamental para el reparto de los ingresos es la información de los sistemas fuente de tarificación y *reporting* de Orange que indican los ingresos de los servicios prestados a clientes tanto minoristas como mayoristas.

A este respecto hay que destacar que para las cuentas “9010105000 Servicio medido SCF” y “9010106000 Promociones y descuentos de servicio medido SCF GSM” se consideran los ingresos de tráfico y los paquetes y tarifas planas de los clientes, tal como se indica en el apartado 6.8 sobre los servicios convergentes y empaquetados y sus importes ascienden a **[CONFIDENCIAL]** euros respectivamente. Debido a esto el criterio de reparto de estas cuentas es más complejo y, como se indica en el mencionado apartado 6.8, tiene dos fases: la primera para repartir los ingresos entre voz y datos y la segunda para repartir los ingresos de voz entre los servicios vocales del SCC. En esta segunda fase de reparto se distribuyen además de los ingresos de tráfico, las cuotas por tarifas planas de voz entre los servicios “Voz fijo nacional”, “Voz on net” y “Voz off net”, y la distribución se realiza en función de los ingresos facturados por tiempo:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 62. Criterio de Reparto de las Cuotas de Voz (millones de minuros)

En el ejercicio 2017 los ingresos tarificados por tiempo para los servicios on net y off net son **[CONFIDENCIAL]** y **[CONFIDENCIAL]** euros respectivamente, que junto con los **[CONFIDENCIAL]** de voz a números fijos son el *driver* para repartir los **[CONFIDENCIAL]** euros de ingresos por cuotas con los porcentajes indicados en la tabla. De esta forma los ingresos por cuotas de voz se reparten en función de los ingresos tarificados por tiempo, por tanto, se está asumiendo que los clientes de servicios convergentes y empaquetados y a los que se tarifica por tiempo tienen un perfil de llamadas similar.

En esta fase Isdefe ha verificado para 11 cuentas de ingresos (grupo 7) con un importe superior a 100 millones de euros que representan el 107% de los ingresos netos (el porcentaje es superior al 100% ya que los ingresos netos están minorados por los descuentos) lo siguiente:

- Separación de los ingresos de los negocios fijo y móvil.
- Asignación de los importes por cuenta contable (7) – CECO a los IR.
- Consistencia de los importes en las matrices y las sub-fases.

Isdefe ha verificado para todas las cuentas de IR:

- Consistencia de los importes en las matrices y las sub-fases.
- La razonabilidad de los criterios de imputación, su correcto cálculo y su adecuada implantación en el SCC

En el reparto de los ingresos se han detectado los siguientes errores, que se detallan en el apartado 6.3.7:

3. Error en el reparto de la cuenta de ingreso “9010205000 Ingresos Roaming Mayorista”
4. Error en el reparto de la cuenta de ingreso minorista “9010112000 SMS”
5. Error en el de reparto de la cuenta de ingreso “9010114000 Ingresos Roaming Minorista”

Adicionalmente, Orange ha aplicado un cambio de criterio, y es que a los “Servicios propios y de At cliente” ha decidido no imputarles ingresos ya que se trata, mayoritariamente, de un servicio interno prestado a sus clientes por el que no realizan cargos.

6.3.3. FASE 2: ASIGNACIÓN DE COSTES A CENTROS DE ACTIVIDAD

Esta fase está compuesta por los cálculos destinados a obtener el importe de los CACR, CAADS y CANADS, cuyos importes son:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 63. Centros de Actividad (euros) y Distribución por Tipo de CA en Costes Corrientes

Los CACR recogen el coste del inmovilizado y de las actividades de red móvil y suponen un **[CONFIDENCIAL]**% del total de costes por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en costes corrientes y de **[CONFIDENCIAL]** en costes históricos. Los CAADS recogen los costes directos de prestación de los servicios, como interconexión, terminales, comisiones… y los costes de las actividades como ventas, marketing… y su importe asciende a **[CONFIDENCIAL]** euros en ambos estándares representando el **[CONFIDENCIAL]**% del total de costes. Dentro de los CANADS que suponen el **[CONFIDENCIAL]**% del total de costes se incluyen los costes de estructura, financieros u otros tributos asignables a servicios

móviles indirectamente y los costes del TREI, los costes no asignables a la actividad y los costes del negocio fijo, ninguno de los cuales se asigna a los servicios móviles.

Criterios de imputación

Los CBA se asignan a Centros de actividad por imputación directa y por los criterios que se indican en la tabla siguiente:

Cuenta		Criterios de imputación
De CBA a Centros de actividad		
9100101010	Acceso	Estudio técnico "Alquiler de Circuitos"
9100101020	Transporte	
9100101030	Interconexión	
9100101040	Otros	
9100102010	Emplazamientos	Nº elementos destino BTS, BSC, Nodo B, RNC y Nodo 4G/LTE.
9100103010	Energía red	
9100102020	Otros alquileres red	Imputación directa a Nodo 2G, Nodo 3G y Nodo 4G/LTE de los costes de alquiler de edificios técnicos y derechos de uso y pasaje; el resto a los elementos de red en función del valor bruto.
9100104000	Primas de seguros	Valor bruto de los elementos de red de destino
9100105010	Dirección de redes	Coste de las actividades de red previamente repartidas y Costes calculados que recibe cada centro de actividad
9100105020	Operación y Mantenimiento	Estudio técnico "Áreas de red" y valor neto contable de los CACR
9100105030	Ingeniería de red de radio	Valor bruto de adquisición anual CACR acceso
9100105040	Ingeniería de red troncal	ET "Áreas de red" y valor bruto de adquisición de los CACR
9100105050	Programación tecnológica	
9100408000	Publicidad y patrocinio	ET "Publicidad y patrocinio"
9100409000	Otros gastos comerciales	Sistemas fuente
9100413000	Terminales y equipos	
9100502000	Proveedores SVA	Costes según sistemas fuente
9100503000	Interconexión	
9100504000	Roaming	

Tabla 64. Criterios de Imputación de CBA a Centros de Actividad

Los criterios de imputación de los CBA son muy diversos y específicos de cada cuenta concreta, por lo que no existe un criterio de asignación más relevante que los demás como ocurría en las fases anteriores.

Los CC se asignan a Centros de actividad, principalmente a los CACR, por imputación directa y por los criterios que se indican en la tabla siguiente:

Cuenta		Criterios de imputación
De CC a Centros de actividad		
9110101005	Nodos multitecnología	ET "Reparto de las inversiones en Nodos Multitecnología en CACR de Nodos 2G, 3G y 4G" excepto la parte correspondiente a Alquiler de infraestructuras. Ver apartado 6.6 para un análisis de este criterio de imputación.
9110103010	Radioenlaces y Transmisión	Dedicación a GSM, UMTS o LTE en lo que respecta a radioenlaces y según tráfico en los nodos en lo que respecta a transmisión.
9110103030	Red de datos	ET "Red de datos Transmisión IP"
9110105010	SCP	Eventos
9110105060	NSS	
9110201000	Facturación y Cobro	
9110205000	Sistemas corporativos SINFO	Plantilla media por actividad y a CACR por valor bruto de los elementos de red
9110301000	Edificios corporativos	
9110207000	SINAM	Tráfico de interconexión nacional e internacional
9110303000	Edificios técnicos	Metros cuadrados
9110309000	Terrenos y bienes naturales	Sistemas fuente, plantilla y valor bruto de los elementos de red de destino
9110311000	Mobiliario	Plantilla media por actividad y metros cuadrados

Cuenta		Criterios de imputación
De CC a Centros de actividad		
9110202000	Sistemas de producción de SINFO	Valor bruto de los elementos de red de destino
9110203000	Sistemas de red de SINFO	
9110208000	OMC	
9110304000	Utillaje	
9110306000	Repuestos	
9110308000	Otro inmovilizado	
9110401000	Licencias y concesiones GSM	
9110403000	Licencias y concesiones UMTS	
9110406000	Licencias y concesiones 4G	
9110502000	Otras inversiones en O+M	

Tabla 65. Criterios de Imputación de CC a Centros de Actividad

Los criterios de imputación de los CC también son muy diversos y específicos de cada cuenta concreta, aunque sí puede destacarse un criterio preponderante como es valor bruto contable de los elementos de red de destino aplicado en aquellos CC para los que no existe un criterio específico propio.

Para la totalidad de las cuentas en esta fase se ha verificado lo siguiente:

- Asignación de CBA y CC a Centros de actividad aplicando los criterios de imputación.
- Consistencia de los importes en las matrices y las sub-fases.

En el reparto de los CBA Isdefe ha detectado la siguiente incidencia:

6. Error en la imputación del CBA “9100502000 Proveedores SVA” a MMS y SMS Premium

En el reparto de los CC Isdefe ha detectado las siguientes incidencias:

7. Error en la imputación del CC “9110101005 Nodos multitecnología”
8. Mejora en la imputación de la cuenta de CC “9110206000 GIS”

6.3.4. FASE 3: ASIGNACIÓN DE COSTES A SERVICIOS

Los Centros de actividad se analizan en el apartado 5.3 sobre el cumplimiento de la Resolución de homogeneización del SCC de Orange y en el apartado 6.6 sobre la matriz de enrutamiento y el coste de red.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 66. Servicios (euros) y Distribución por Tipo de Servicio en Costes Corrientes

En esta fase se destacan los costes finales asignables a servicios móviles frente a los no asignables. El coste de los servicios móviles asciende a **[CONFIDENCIAL]** euros en costes históricos y a **[CONFIDENCIAL]** en costes corrientes, lo que supone aproximadamente un **[CONFIDENCIAL]**% de los costes totales de Orange en el ejercicio. Finalmente, los costes de los servicios fijos suponen un **[CONFIDENCIAL]**% del total y el resto de costes no asignables a servicios (“TREI”, “NAAP” y “CNIE”) el **[CONFIDENCIAL]**% restante.

Criterios de imputación

En primer lugar los CACR se dividen en establecimiento y tráfico y posteriormente se imputan a servicios a través de la matriz de enrutamiento, como se analiza en el apartado 6.6 y, por otro lado, los CAADS y CANADS se imputan con los criterios que se indican en la tabla siguiente:

Cuenta		Criterios de imputación
De CAADS y CANADS a Servicios		
9220101010	Marketing	Ingresos de tráfico por servicio minorista
9220104015	Terminales y accesorios fidelización	
9220101030	Atención al cliente	
9220102020	Compras y Logística de terminales	
9220102010	Nuevos servicios	
9220102030	Comisiones - Alta	
9220104010	Terminales y accesorios - alta	
9220102040	Comisiones - Fidelización y consumo	
9220104050	Insolvencias	
9230100100	Canon RTVE	
9220101040	Ventas	Ingresos de tráfico por servicio minorista y OMV
9220103010	Relación con terceros operadores	Ingresos de tráfico por servicio mayorista y minorista off net
9220103030	Soporte	Ingresos de tráfico por servicio minorista y mayorista
9220105020	Canon sobre ingresos	
9220103041	Sistemas de facturación a cliente final	Nº comunicaciones de servicios minoristas
9220103050	Resto facturación y cobros	
9220103042	Sistemas de facturación a 3º operadores	Nº comunicaciones de servicios mayoristas
922010404X	SVA	Sistemas fuente y comunicaciones
922010402X	Interconexión	Sistemas de tarificación de interconexión y facturación a otros operadores
922010403X	Roaming	Sistemas de tarificación de roaming y facturación a otros operadores
9220105050	Canon del espectro	Consumo espectro en función tráfico y matriz enrutamiento
9230101000	Estructura	Coste de CACR y CAADS recibido por el servicio
9230102000	Otros tributos	

Tabla 67. Criterios de Imputación de CAADS y CANADS a Servicios

El criterio fundamental de reparto de los CAADS es el de ingresos de tráfico por servicio aunque, dependiendo del CAADS concreto, puede tratarse de servicios minoristas, mayoristas, minoristas off net o de una combinación de ellos. En cuanto a los CANADS el criterio básico es el coste de CACR y CAADS previamente recibido por el servicio.

Para la totalidad de las cuentas en esta fase se ha verificado sin detectar incidencias:

- Asignación de CACR, CAADS y CANADS a servicios y aplicación de los criterios de imputación. Los CACR y la matriz de enrutamiento se analizan con más detalle en el apartado 6.6.
- Consistencia de los importes en las matrices y las sub-fases.

6.3.5. FASE 4: ASIGNACIÓN DE COSTES E INGRESOS A LA CUENTA DE MÁRGENES

Los costes e ingresos de los servicios son imputados directamente a las cuentas de Márgenes por servicios (98) sin incidencias.

6.3.6. *INFORME DE COSTES UNITARIOS Y TRÁFICO DE LOS SERVICIOS*

A partir del coste de los servicios y del tráfico de los mismos Orange calcula el coste unitario de los servicios. El coste unitario presentado de los servicios se muestra en el apartado 8 y el coste unitario corregido en el apartado 10. El tráfico de los servicios es un elemento básico del modelo contable ya que se utiliza para repartir los costes de red de los CACR, para repartir determinados costes CAADS y para obtener los ingresos y costes unitarios de los servicios. A continuación se muestran los eventos y el tráfico de los servicios:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 68. Tráfico de los Servicios

6.3.7. *INCIDENCIAS, OBSERVACIONES Y MEJORAS*

En este apartado se muestran, en primer lugar, una propuesta de mejoras estructurales a los servicios del SCC basadas en el análisis de las fases y en el análisis de los resultados de los servicios realizado en el apartado 3.3. En segundo lugar, se analizan las incidencias detectadas en la revisión de los resultados del ejercicio, tanto en las fases y en el plan de cuentas como en los criterios de imputación, de los cuales se ha revisado la razonabilidad de los mismos, su correcto cálculo y su adecuada implantación en el SCC.

Mejoras estructurales al SCC

Como elementos de mejora estructural y simplificación del SCC, una vez analizados los resultados del modelo en el apartado 3, las fases del mismo y sus criterios de imputación, así como el tráfico de los servicios, Isdefe propone:

- *Propuesta de unificación de servicios*

  Los servicios de voz minoristas están desagregados en función de su destino (fijo, on net y off net) debido a que en el año 2007 cuando se aprobó la resolución de 13 de diciembre sobre un listado de servicios común a los tres operadores móviles, las tarifas en función del destino de la llamada eran distintas, principalmente porque las tarifas de interconexión eran más elevadas que en la actualidad. Esto provocaba que las llamadas on net (al no tener coste de interconexión) tuvieran un precio menor que las llamadas off net.

  Sin embargo, en la actualidad, con la reducción de las tarifas de interconexión y con la generalización de los servicios empaquetados y las tarifas planas los operadores no distinguen en sus tarifas según el destino de las llamadas, por tanto, la desagregación de los servicios por destino ha perdido relevancia.

  En consecuencia, se propone unificar los tres servicios de voz minorista (a fijo, on net y off net) en un único servicio de voz. Por las mismas razones, se propone unificar los servicios SMS.

  En cuanto a los servicios mayoristas de terminación de voz (origen fijo grupo, fijo no grupo y móvil), en la resolución de 13 de diciembre de 2007 se desagregaron para analizar posibles situaciones de discriminación. No obstante, el hecho de que la tarifa de terminación en las redes móviles sea única para cada red, impide que los operadores móviles carguen tarifas diferentes en función del origen de la llamada. Además, en el caso concreto de Orange no existe una filial separada de comunicaciones fijas minoristas por lo que todas las llamadas entrantes son de operadores no del grupo. Como se ha indicado, el tráfico e ingreso del servicio “Terminación voz origen fijo grupo” es ficticio y se estima en el SCC en función de datos de los sistemas de información de Orange.

Finalmente, también se propone la unificación de servicios de menor importancia (tanto en términos de facturación como regulatoria) como los servicios de voz y mensajería de valor añadido en sus correspondientes nuevos servicios "Voz SVA" y "SMS SVA".

Por tanto, se propone la unificación de los siguientes servicios:

Servicio a unificar	Nuevo servicio
Voz fijo Voz on net Voz off net	Voz nacional
SMS on net SMS off net	SMS nacional
Terminación voz origen fijo grupo Terminación voz origen fijo no grupo Terminación voz origen móvil	Terminación voz nacional
Serv propios y de Atención al cliente Red inteligente (No gratuita) Serv guías de abonado y directorios Serv emergencias y Atención ciudadana	Voz SVA
SMS Premium Resto SMS SVA	SMS SVA

Tabla 69. Propuesta de Servicios a Unificar

Adicionalmente, se podría valorar la eliminación del servicio "Terminación voz origen fijo grupo" ya que, como se ha indicado, es un servicio ficticio que carece de ingresos ya que es un servicio interno de Orange.

- *Propuesta de eliminación de servicios no representativos*

Debido a su fracaso comercial o a una pérdida paulatina de tráfico e ingresos, determinados servicios son poco representativos y, en consecuencia, de relevancia escasa en el SCC, Isdefe propone su eliminación del modelo contable mediante su incorporación a una cuenta de resto de servicios (minoristas o mayoristas según proceda) o su incorporación a otros servicios de similar naturaleza. Los servicios considerados son los servicios de videotelefonía, los servicios MMS y los servicios de terminación SMS.

En la siguiente tabla se muestran los servicios de videotelefonía y MMS a eliminar y los servicios propuestos como destino, en todos los casos, el tráfico de estos servicios sobre el nuevo servicio es inferior al 0,001%:

Servicio a eliminar	Servicio al que se incorpora
Terminación Videotelefonía	Terminación voz nacional
Videotelefonía On net Videotelefonía Off net	Voz nacional Voz nacional
Originación MMS	Originación datos
Reventa MMS	Reventa datos
MMS on net MMS off net MMS internacional MMS Premium Resto MMS SVA	Banda ancha móvil
Terminación SMS Terminación SMS internacional Terminación MMS Terminación MMS internacional Otros servicios de interconexión	Resto servicios interconexión

Tabla 70. Propuesta de Servicios a Eliminar

Los servicios de terminación MMS no cuentan con un servicio de terminación de datos equivalente, por lo que se propone su asignación a un servicio resto, que agrupe los servicios mayoristas restantes como, por ejemplo, "Otros servicios de interconexión". Otra posibilidad es la imputación de los servicios MMS a un nuevo servicio "Resto servicios minoristas".

Adicionalmente, debe señalarse que la incorporación de servicios de videotelefonía a los de voz y de MMS a datos ya se está realizando en el SCC para diversos servicios (terminación internacional de voz, originación y reventa o roaming in y roaming out de voz) sin que se hayan detectado aspectos relevantes en los ejercicios revisados.

Por último, deben destacarse los servicios de roaming in y roaming out, dentro de los cuales hay servicios de escaso importe. No obstante, debido a la regulación europea de los mismos y a su separación en origen (o destino) UE y no UE, en esta primera propuesta, no se ha analizado su tratamiento.

- *Análisis sobre la creación de nuevos servicios*

Desde la aprobación del listado de servicios para el SCC en 2007 se ha producido un desarrollo muy importante en el mercado, con la aparición de nuevas tecnologías como la 4G y con el crecimiento de los servicios de datos. Esta nueva tecnología ha propiciado el crecimiento del servicio "Banda ancha móvil" y, a través del mismo, la prestación de múltiples servicios OTT, como se indica en el apartado 2. A pesar de este importante cambio, los nuevos servicios OTT que se reciben a través del móvil, no son gestionados por las operadoras de telecomunicaciones, sino por terceros como Google, YouTube, Facebook… Por tanto, los nuevos servicios OTT se prestan a través del servicio "Banda ancha móvil" y no implican la creación de nuevos servicios en el SCC.

La tecnología 4G también ha propiciado la aparición del servicio VOLTE (*Voice over LTE*), pero se considera que por el principio de neutralidad tecnológica este servicio debería formar parte de los servicios de voz existentes, igual que ocurre con los servicios de voz prestados sobre 2G y 3G.

Por otro lado, también están apareciendo los servicios IoT, cuyo antecedente es el IoT "clásico" basado en mensajes SMS M2M que en el SCC actual se incluye en el servicio "Resto SMS SVA". Esta modalidad si bien cuenta con un gran número de dispositivos instalados, como se indica en el apartado 2, tiende a no considerarse como un servicio IoT, sino como un servicio de mensajería. Se considera que el IoT propiamente dicho se presta mediante una conexión de datos. Este IoT es tecnológicamente más avanzado y tiene las ventajas de una conexión de datos sobre los mensajes SMS; específicamente Orange realizará el despliegue de estos servicios en base a la tecnología *NarrowBand* IoT. Según ha indicado la operadora estos servicios no están disponibles comercialmente por lo que no existen en el SCC, cuando estos servicios se comercialicen se deberían incorporar, dada su naturaleza de servicios de datos, dentro del servicio "Banda ancha móvil".

En conclusión, la evolución producida en el mercado en los últimos años con la aparición de nuevas tecnologías, servicios OTT y el IoT no implica actualmente la creación de nuevos servicios en el SCC.

Por otro lado, las incidencias detectadas en el proceso de revisión, son las siguientes:

3. *Error en el reparto de la cuenta de ingreso "9010205000 Ingresos Roaming Mayorista"*

La cuenta "9010205000 Ingresos Roaming Mayorista" con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros agrupa el ingreso de los servicios mayoristas de itinerancia de clientes extranjeros en redes propias o roaming in. El criterio de imputación de esta cuenta se basa en los ingresos reportados según los sistemas fuente de tarificación y *reporting* y, en este ejercicio, se ha detectado un error en el cálculo del mismo que ha implicado un incorrecto reparto de los mismos a los servicios.

El impacto de esta incidencia es material en los ingresos de los servicios indicados y, adicionalmente, tiene un impacto indirecto en los costes de los servicios que se imputan en función de los ingresos de tráfico.

El impacto en los servicios, en el estándar de costes corrientes, se muestra a continuación:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 71. Impacto de la Incidencia 3 en Costes Corrientes (millones de euros)

Conclusión 3 *Orange debe corregir el criterio de imputación de la cuenta "9010205000 Ingresos Roaming Mayorista" subsanando los errores en los repartos a servicios.*
El impacto de esta incidencia se calcula en el apartado 9. *Costes históricos y corrientes.*

4. *Error en el reparto de la cuenta de ingreso minorista "9010112000 SMS"*

La cuenta "9010112000 SMS" con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros agrupa el ingreso de los servicios de mensajería SMS y MMS, así como una parte de los ingresos de datos. El criterio de imputación de esta cuenta se basa en los ingresos reportados según los sistemas fuente de tarificación y *reporting* y, en este ejercicio, se ha detectado un error en el cálculo del mismo que ha implicado que los ingresos de telemetría y telecontrol correspondiente al servicio "Resto SMS SVA" se hayan imputado por error a "SMS on net".

El impacto de esta incidencia es material en los ingresos de los servicios indicados y, adicionalmente, tiene un impacto indirecto en los costes de los servicios que se imputan en función de los ingresos de tráfico.

El impacto en los servicios, en el estándar de costes corrientes, se muestra a continuación:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 72. Impacto de la Incidencia 4 en Costes Corrientes (millones de euros)

Conclusión 4 *Orange debe corregir el criterio de imputación de la cuenta "9010112000 SMS" subsanando el error en los porcentajes de reparto a los servicios "SMS on net" y "Resto SMS SVA".*
El impacto de esta incidencia se calcula en el apartado 9. *Costes históricos y corrientes.*

5. *Error en el de reparto de la cuenta de ingreso "9010114000 Ingresos Roaming Minorista"*

La cuenta "9010114000 Ingresos Roaming Minorista" con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros agrupa el ingreso de los servicios minoristas de itinerancia de clientes propios en redes extranjeras o roaming out. El criterio de imputación de esta cuenta se basa en los ingresos reportados según los sistemas fuente de tarificación y *reporting* y, en este ejercicio, se ha detectado un error en el cálculo del mismo que ha implicado un incorrecto reparto de los mismos a los servicios.

El impacto de esta incidencia es material en los ingresos de los servicios indicados y, adicionalmente, tiene un impacto indirecto en los costes de los servicios que se imputan en función de los ingresos de tráfico.

El impacto en los servicios, en el estándar de costes corrientes, se muestra a continuación:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 73. Impacto de la Incidencia 3 en Costes Corrientes (millones de euros)

Adicionalmente, debe considerarse la siguiente cuestión: debido a la nueva legislación europea en materia de roaming indicada en el apartado 3.3.2, los consumos en roaming en Europa de la mayoría de los servicios móviles están incluidos en las tarifas planas o convergentes de los clientes. Esto implica que una parte de los ingresos de los servicios de roaming out debería proceder de dichas tarifas planas y servicios empaquetados, por lo que debería analizarse la posibilidad de que estos servicios recibieran ingresos de las cuentas "9010105000 Servicio medido SCF" y "9010107000 Datos GPRS y UMTS, y sus correspondientes cuentas de descuentos.

Conclusión 5 *Orange debe corregir el criterio de imputación de la cuenta "9010114000 Ingresos Roaming Minorista" subsanando los errores en los repartos a servicios.*
El impacto de esta incidencia se calcula en el apartado 9. *Costes históricos y corrientes.*

6. *Error en la imputación del CBA "9100502000 Proveedores SVA" a MMS y SMS Premium*

La cuenta "9100502000 Proveedores SVA" con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en costes históricos y corrientes se reparte entre los CAADS SVA de SMS, MMS, datos y "NAAP". En este ejercicio esta cuenta se repartido erróneamente de forma que el CAADS "SVA MMS" recibe una sobre-imputación de **[CONFIDENCIAL]** de euros y el CAADS "SVA SMS" una sub-imputación por el mismo importe.

Esta incidencia tiene impacto en los servicios SMS y MMS Premium y en los correspondientes servicios de reventa:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 74. Impacto de la Incidencia 6 en Costes Corrientes (millones de euros)

Conclusión 6 *Orange debe corregir el reparto de la cuenta "9100502000 Proveedores SVA" a los servicios SMS y MMS Premium.*
El impacto de esta incidencia se calcula en el apartado 9. *Costes históricos y corrientes.*

7. *Error en la imputación del CC "9110101005 Nodos multitecnología"*

La cuenta "9110101005 Nodos multitecnología" con un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en costes corrientes y **[CONFIDENCIAL]** en costes históricos contiene el CAPEX de los nodos de acceso multitecnología implantados por Orange en su red y de los nodos residuales 2G y 3G. Esta cuenta se

reparte a los CACR nodos multitecnología divididos en 2G, 3G y 4G y al CACR "9220106010 Alquiler y compartición de infraestructuras" por la parte correspondiente al acuerdo de *RAN Sharing* con Vodafone. Este criterio de imputación es doble, ya que contempla división de los nodos entre las tecnologías y la imputación a la compartición, y Orange ha cometido un error al imputar el coste a la compartición. Este error es el que provoca que el servicio "Alquiler y compartición de infraestructuras" no tenga margen 0 en este ejercicio.

Esta incidencia tiene impacto en el mencionado servicio "Alquiler y compartición de infraestructuras" y, de forma indirecta en el resto de servicios, ya que afecta a los CACR de acceso "9210101010 Nodo multitecnología 2G", "9210101050 Nodo multitecnología 3G" y "9210102011 Nodo multitecnología 4G".

El impacto en los servicios, en el estándar de costes corrientes, se muestra a continuación:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 75. Impactos más Relevantes de la Incidencia 6 en Costes Corrientes (millones de euros)

*Conclusión **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.***   *Orange debe corregir el criterio de imputación de la cuenta "9110101005 Nodos multitecnología" subsanando los errores en los repartos a CACR.*
El impacto de esta incidencia se calcula en el apartado 9.   *Costes históricos y corrientes.*

8. *Mejora en la imputación de la cuenta de CC "9110206000 GIS"*

La cuenta de CC "9110206000 GIS" imputa su coste al CACR "9210101010 Nodo multitecnología 2G" por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros. Considerando que se trata de un sistema de información geográfica para la localización de emplazamientos, Isdefe considera que también debería imputarse a los CACR "9210101050 Nodo multitecnología 3G" y "9210102011 Nodo multitecnología 4G" en función del número de nodos por tecnología a partir del ejercicio siguiente.

Esta mejora no tiene impacto en los resultados ya que se propone para el ejercicio siguiente.

Conclusión 8   *Orange debe imputar la cuenta "9110206000 GIS" a los tres CACR de nodos de acceso.*
Esta incidencia no tiene impacto en los resultados del ejercicio.

9. *Error en el tráfico de los servicios Roaming in voz saliente y Roaming in SMS saliente*

Los siguientes servicios de roaming in tienen erróneamente desglosado su tráfico entre UE y no UE:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 76. Tráfico de Roaming in Voz Saliente y SMS Saliente Presentado y Corregido

Esta incidencia impacta en el resultado de los servicios al repartir el coste de los mismos entre los servicios destino UE y destino no UE:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 77. Impacto de la Incidencia 9 en Costes Corrientes (millones de euros)

Conclusión 9 *Orange debe corregir el tráfico de los servicios Roaming in voz saliente y Roaming in SMS saliente en su desglose en UE y no UE.*
El impacto de esta incidencia se calcula en el apartado 9. *Costes históricos y corrientes.*

Otras Comprobaciones

Adicionalmente Isdefe ha realizado las siguientes comprobaciones:

- Subvenciones recibidas por Orange: en el ejercicio 2017 la operadora ha contabilizado en el ingreso una subvención de capital de importe **[CONFIDENCIAL]** euros que se corresponde con una subvención para radioenlaces UMTS por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros amortizar en 8 años.

- El importe de los CANADS imputado a los servicios regulados no supera el 10%, tal como exige la Resolución de actualización de los principios y criterios del SCC de 10 de junio de 2010 y se muestra en la tabla siguiente:

	Costes Corrientes
Terminación voz origen fijo grupo	1,2%
Terminación voz origen fijo no grupo	1,2%
Terminación voz origen móvil	1,2%

Tabla 78. Porcentaje de Costes CANADS Sobre el Coste Total de Servicios Regulados

- Orange ha introducido diversas modificaciones no requeridas por la CNMC debido a la evolución del negocio. Estas modificaciones son razonables y consisten principalmente en la creación o eliminación de cuentas financieras y de cuentas de activos en la contabilidad financiera (que exceden el ámbito de la contabilidad de costes) que se detallan en el informe de cambios del MICC.

6.4. INVENTARIO, AMORTIZACIÓN Y COSTE DE CAPITAL

6.4.1. INMOVILIZADO Y COSTES CALCULADOS

El inventario de inmovilizado ha sido revisado por KPMG en la auditoría de las cuentas anuales, en cuyo informe indica una opinión sin salvedades. Partiendo del inventario de inmovilizado auditado, a continuación se analiza el coste del inmovilizado en el SCC, tanto la amortización como el coste de capital, para lo cual se evalúa el cálculo de la amortización asignable a telefonía móvil, el valor neto contable de los activos también asignables a telefonía móvil a partir del cual se calcula el coste de capital y la aplicación de las vidas útiles aprobadas por la CNMC para calcular la dotación a la amortización.

El valor del inmovilizado no financiero de Orange en las cuentas anuales es el siguiente:

	Valor Bruto	Amortización Acumulada	Valor Neto
Inmovilizado intangible	4.369.852	-3.314.329	1.055.523
Inmovilizado material	6.114.314	-4.399.940	1.714.374
Fondo de comercio	4.523.845	-2.370.100	2.153.745
	15.008.011	**-10.084.369**	**4.923.642**

Tabla 79. Valor Bruto, Neto y Amortización Acumulada del Inmovilizado en las Cuentas Anuales (miles de euros)

El inmovilizado de Orange se divide en tres clases a efectos de la contabilidad de costes: inmovilizado de telefonía móvil que se asigna a las cuentas de CC de los elementos de red (911), inmovilizado de telefonía fija que se asigna a la cuenta "9110899999 Calculado Servicios Fijos" y otro inmovilizado formado por los fondos de comercio surgidos de las operaciones societarias de formación del grupo Orange o por la amortización por la provisión de desmontaje de activos que se asignan a la cuenta "9110890000 Calculado NAAP" que, adicionalmente, incluye otras partidas no asignables de menor relevancia. El inmovilizado de telefonía móvil se ha analizado con detalle a partir de los registros contables (SAP FI), de los registros del sistema de gestión de inmovilizado de Orange (SAP AM) y de los ET "Activos Fijos" y "Reparto de Activos de Red compartidos entre los negocios fijo y móvil". Con respecto al inmovilizado de telefonía fija y al inmovilizado no asignable se ha comprobado su correcta separación en el SCC del inmovilizado de telefonía móvil. Isdefe ha verificado sin detectar incidencias relevantes que:

- Los CC recogen la totalidad del inmovilizado intangible y material de Orange, así como su fondo de comercio.
- El importe bruto y neto ha sido asignado a los CC en base a la relación de las cuentas 2 y 28 del balance y de las cuentas del sistema de gestión de inmovilizado (XXXXAAA) con las mencionadas cuentas de CC (911). Esta verificación se ha realizado para una muestra de cuentas con una dotación a la amortización superior a 0,5 millones de euros (e inferior a -0,5 millones de euros) que representa el 73% del valor bruto del inmovilizado.

6.4.2. AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO

A continuación se analiza el cálculo del importe de la amortización asignable a los servicios y su correcta imputación a los elementos de red correspondientes representados en las cuentas de CC (911). En las cuentas anuales el importe de la dotación a la amortización asciende a 713,7 millones de euros para el inmovilizado material e inmaterial y a 269,2 millones para el fondo de comercio, por un total de 982,9 millones, y en el SCC las cuentas 904 suman este mismo importe.

La amortización del SCC se imputa a las cuentas 904 y posteriormente a los CC (911) y se divide en tres grupos de cuentas en función de su naturaleza:

- Cuentas de amortización de telefonía móvil ("9040100000 Amortización del inmovilizado material de red", "9040200000 Amortización del inmovilizado material", "9040300000 Amortización inmovilizado inmaterial de red", "9040400000 Amortización del inmovilizado inmaterial", "9040500000 Otras amortizaciones") que se asignan a las cuentas 911 desagregadas por elemento de red.
- Cuenta "Calculado Servicios Fijos" que agrupa la amortización de los activos fijos.
- Cuentas "Calculado NAAP" y "CNIE" formadas por el coste de la amortización de los fondos de comercio, de otros elementos no asignables y de los costes de amortización no imputables al estándar.

La distribución del coste de amortización es la siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 80. Amortización Móvil y No asignable (euros)

En costes históricos y en costes corrientes el **[CONFIDENCIAL]**% del total de costes de amortización se asigna a los servicios de telefonía móvil, mientras que el importe restante que se corresponde con la telefonía fija y el resto de costes "NAAP" y "CNIE" se imputa a las cuentas de costes no asignables.

En el cálculo de la amortización Isdefe ha verificado que:

- La dotación a la amortización se basa en la amortización de la cuenta de pérdidas y ganancias.
- La amortización imputada a cada CC se realiza en función de la relación de las cuentas financieras del grupo 68 y de las cuentas del sistema de gestión de activos (XXXXAAA) con las cuentas 911 de CC. Esta verificación se ha realizado para una muestra de cuentas con una dotación a la amortización superior a 0,5 millones de euros (e inferior a -0,5 millones de euros) que representa el 99% del coste de amortización total.
- El coste de amortización de telefonía móvil se separa de la amortización de fijo y no asignable.
- Los informes Listado de activos y coste de capital en costes históricos y en costes corrientes recogen, para cada cuenta de inmovilizado (XXXXXAAA) los importes de valor bruto, amortización acumulada, valor neto, amortización y coste de capital.
- Cuadre completo entre la cuenta de pérdidas y ganancias, listado de activos, SCC y ficheros externos de soporte.

6.4.3. Coste de Capital del Inmovilizado

El coste de capital se calcula para los activos de telefonía móvil y se divide en los siguientes grupos de cuentas en función de su naturaleza:

- Cuentas de coste de capital de telefonía móvil ("9030100000 WACC del inmovilizado material de red", "9030200000 WACC del inmovilizado material", "9030300000 WACC inmovilizado inmaterial de red", "9030400000 WACC del inmovilizado inmaterial" y "9030500000 Otros WACC") que se asignan a las cuentas 911 desagregadas por elemento de red.
- Cuentas "Calculado NAAP" y "CNIE" formadas por el coste de capital de elementos no asignables a los servicios y por los costes de capital no imputables al estándar.

Orange no calcula este coste para los activos de telefonía fija ni para los fondos de comercio lo cual no impacta en los resultados por servicio ya que se imputaría a la partida "NAAP". La distribución del coste de capital es la siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 81. Coste de Capital Móvil y No asignable (euros)

Su importe asciende a **[CONFIDENCIAL]** euros en costes históricos y en costes corrientes, y el **[CONFIDENCIAL]**% del coste de capital en ambos estándares se asigna a servicios de telefonía móvil y el resto no es asignable. El importe de "CNIE" en costes corrientes se corresponde con los costes de capital no imputables al estándar como consecuencia de la revalorización de activos.

En el cálculo del coste de capital Isdefe ha verificado que:

- El valor neto contable se asigna a los CC en función de la relación de las cuentas de los grupos 2 y 28 del balance y de las cuentas de activo (XXXXXAAA) con las cuentas 903 y 911 del SCC. Esta verificación se ha realizado para una muestra de cuentas con un coste de capital superior a 0,5 millones de euros (e inferior a -0,5 millones de euros) que representa el 89% del valor neto contable total.
- Orange ha aplicado al valor neto contable la tasa anual de retorno del 6,48% aprobada en la Resolución de 14 de diciembre de 2017 relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U., Telefónica Móviles España, S.A.U., Vodafone España, S.A. y Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2017.

6.4.4. APLICACIÓN DE LAS VIDAS ÚTILES APROBADAS POR LA CNMC

En la Resolución del 29 de enero de 2009 sobre la modificación de las vidas útiles de los elementos de red de Orange para 2008, la extinta CMT estableció las vidas útiles de los activos con las que se debe calcular la amortización y el coste de capital de los mismos en el SCC. El periodo de aplicación de las vidas útiles es el ejercicio 2008, no obstante, como no se ha aprobado una Resolución para los ejercicios siguientes, se considera que las vidas útiles de 2008 son aplicables a 2017.

En el ET "Ajuste de vidas útiles" Orange explica la metodología aplicada para recalcular los resultados en base a estas vidas útiles aprobadas por la CMT. El recálculo se realiza para cada elemento individual de inmovilizado dentro de cada clase de inmovilizado (XXXXXAAA) en función de vida útil regulatoria, del valor neto contable regulatorio al inicio del ejercicio y a las altas o bajas del año para el elemento:

- Para cada elemento se calculan los meses que restan para finalizar su amortización regulatoria.
- Si es superior a 12, se determina como dotación regulatoria el importe correspondiente a 12 mensualidades, siendo cada mensualidad calculada como el valor neto contable al inicio del ejercicio más las altas del ejercicio dividido entre los meses restantes para finalizar la amortización regulatoria.
- Si es inferior a 12, se dota el valor neto contable regulatorio del inicio del ejercicio por completo.
- Si el elemento se ha dado de baja en el ejercicio, se dota todo el valor neto contable de inicio de ejercicio.
- Por último, se determina como valor neto contable regulatorio a fin de ejercicio la suma del valor neto a inicio, más las altas del ejercicio y menos la dotación regulatoria.

El resultado en el SCC de aplicar las vidas útiles regulatorias aprobadas por la extinta CMT en 2017 es el siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 82. Aplicación de las Vidas Útiles Aprobadas por la CNMC en la Amortización (euros)

Tal como se explica en el apartado 6.1, las vidas útiles aprobadas por la CNMC se aplican al estándar de costes históricos y de corrientes y la diferencia generada con respecto a la contabilidad financiera se asigna a la cuenta "CNIE". Los activos para los cuales se modificó la vida útil suponen una amortización en la cuenta de pérdidas y ganancias de **[CONFIDENCIAL]** euros y en el SCC de **[CONFIDENCIAL]** millones, lo que supone un incremento del coste imputado a servicios móviles de **[CONFIDENCIAL]** millones. Este importe se corresponde con el valor total del CNIE en costes históricos, sin embargo, en el estándar de costes corrientes el valor del CNIE es distinto ya que también incluye la variación de costes por la revalorización de activos.

Por otro lado, las vidas útiles aprobadas por la CNMC provocan también una diferencia en el valor neto contable de los activos en el SCC con respecto a las cuentas anuales, no obstante, al no calcularse un coste de capital en las cuentas anuales, no se produce una diferencia de coste entre estas y el SCC, como ocurre con la amortización.

Debe destacarse que desde la aprobación de esta resolución Orange ha incorporado nuevos elementos a su inmovilizado, especialmente elementos 4G/LTE para los cuales la Comisión no ha analizado la idoneidad de la vida útil aplicada por Orange. En estos casos Orange aplica en el SCC la misma vida útil que aplica en su contabilidad financiera. De estos elementos los más importantes son los siguientes, que se relacionan con actualizaciones en la red de acceso y con la tecnología 4G:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 83. Nuevos Elementos de Inmovilizado de Orange sin Vida Útil Revisada por la CNMC (euros)

En esta revisión Isdefe ha verificado que:

- La dotación a la amortización se modifica en función de las vidas útiles del SCC aprobadas por la extinta CMT en la Resolución de 29 de enero de 2009.
- El valor neto contable y, por tanto, el coste de capital se calcula en función de las vidas útiles del SCC aprobadas por la CNMC en la Resolución de 29 de enero de 2009.
- El cálculo de la dotación a la amortización y del coste de capital se realiza respetando el valor neto contable corregido alcanzado por el activo en el ejercicio anterior.
- La correcta imputación a "CNIE" de la diferencia entre los costes de amortización en la cuenta de pérdidas y ganancias y los costes asignables a servicios móviles.

6.4.5. Incidencias, Observaciones y Mejoras

El coste de inmovilizado de Orange se recoge en las cuentas de CC, estas cuentas fueron definidas en el momento de aprobación del SCC y se han añadido periódicamente nuevas cuentas para recoger nuevos elementos de red como PCRF o Licencias y concesiones 4G. Sin embargo, siguen apareciendo cuentas de elementos ya no existentes con importe 0 que podrían ser eliminadas como SOG, Oficinas territoriales, SMS-C, MMS-C, PCU…

Como se ha indicado, Orange aplica en el SCC las vidas útiles regulatorias aprobadas por la extinta CMT en el año 2009, sin embargo, para los elementos de inmovilizado dados de alta con posterioridad Orange aplica las vidas útiles de la contabilidad financiera. A este respecto debe destacarse, por un lado, el largo período de tiempo transcurrido desde la revisión de las vidas útiles sobre todo en un sector tan dinámico como la telefonía móvil y, por otro, la aparición de la tecnología 4G/LTE cuyos activos ya están implantados en la red de Orange y, por tanto, reflejan su coste en el SCC.

Isdefe considera que sería conveniente una revisión de las vidas útiles de los nuevos elementos de la red de Orange, especialmente los relativos a la nueva configuración de la red de acceso multitecnología y a la tecnología 4G/LTE.

6.5. Revalorización de Activos a Costes Corrientes

La Resolución de 4 de noviembre de 2010 sobre la revalorización de los activos de telefonía móvil requiere a los operadores móviles la revalorización de los activos desde el ejercicio 2010 y establece la metodología de revalorización para los diferentes grupos de activos que forman el inmovilizado de los operadores, como se indica en la siguiente tabla:

Elemento de inmovilizado	Método de revalorización	Método de revalorización subsidiario	Índice
Emplazamientos: Infraestructura y energía			
Infraestructuras de construcción	Indexación		ICSC - Edificación
Energía	Indexación		IPRI 27
Utillaje (no asignable) Repuestos (no asignable)	Indexación		ICSC - Edificación, IPRI 27
Hardware de red			
Hardware de red	Valoración absoluta	Indexación	IPRI 261, IPRI 262, IPRI 263
Otros red	Valoración absoluta	Indexación	IPRI 261, IPRI 262, IPRI 263
Utillaje (no asignable) Repuestos (no asignable)	Valoración absoluta	Indexación	IPRI 261, IPRI 262, IPRI 263, IPRI 265, IPRI 281, IPRI 282

Elemento de inmovilizado	Método de revalorización	Método de revalorización subsidiario	Índice
Software y licencias			
Software	Histórico		
Actualizaciones	Histórico		
Licencias	Histórico		
Otros			
Terminales y equipos de clientes	Indexación		IPRI 263
Mobiliario y equipos de oficina	Indexación		IPRI 282
Hardware de soporte	Indexación		IPRI 261, IPRI 262
Otra inversión Corriente	Indexación		IPRI general

Tabla 84. Metodología de Revalorización de Activos requerida por la CNMC

Adicionalmente, la Resolución indica que se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- No se revalorizan los activos con dos o menos años de antigüedad ya que se estima que su valor es actual.
- No se revalorizan los activos en curso y los activos no asignables a la actividad principal.
- El operador debe indicar en el MICC o en un documento anexo el método de revalorización empleado para cada activo, así como su justificación cuando proceda, y la descripción de los cálculos realizados para obtener los valores finales aplicados.
- El operador debe indicar el porcentaje de activos en valor bruto revalorizado por cada método.
- El operador debe desglosar en cuentas separadas para cada CC el coste que se obtiene de la contabilidad financiera y la variación de coste consecuencia de la revalorización. De esta forma, cada CC se separa en las cuentas “91 CC activo X” y “91 CC activo X diferencia costes corrientes”.

En los apartados siguientes se analiza la metodología de revalorización aplicada a cada activo, el procedimiento de cálculo del porcentaje de revalorización, la aplicación del mismo en el proceso de revalorización y los resultados obtenidos para las magnitudes valor bruto, valor neto, amortización y coste de capital en el estándar de costes corrientes.

6.5.1. METODOLOGÍA GENERAL DE REVALORIZACIÓN APLICADA POR ORANGE

Orange calcula el porcentaje de revalorización de los activos y lo aplica al valor bruto, a la dotación a la amortización y al valor neto contable para obtener la amortización y el coste de capital en el estándar de costes corrientes mediante el método de la ratio valor neto / valor bruto. El porcentaje de revalorización se calcula en base a la metodología correspondiente (valoración absoluta, indexación o MEA) y se aplica de la siguiente forma:

$$\text{Valor bruto}_{\text{Costes corrientes}} = \%\ \text{Revalorización} \times \text{Valor bruto}_{\text{Costes históricos}}$$

$$\text{Dotación amortización}_{\text{Costes corrientes}} = \%\ \text{Revalorización} \times \text{Dotación amortización}_{\text{Costes históricos}}\ (\text{VU corregida})$$
$$\text{o Dotación amortización}_{\text{Costes corrientes}} = \text{Valor bruto}_{\text{Costes corrientes}} / \text{Vida útil corregida}$$

$$\text{Valor neto contable}_{\text{Costes corrientes}} = \%\ \text{Revalorización} \times \text{Valor neto contable}_{\text{Costes históricos}}\ (\text{VU corregida})$$

$$\text{Coste de capital}_{\text{Costes corrientes}} = \text{Valor neto contable}_{\text{Costes corrientes}} \times \text{WACC}$$

Debe destacarse que tanto la Dotación amortización $_{\text{Costes históricos}}$ como el Valor neto contable $_{\text{Costes históricos}}$ han sido previamente modificados para ajustarse a las vidas útiles aprobadas por la CNMC cuando difieren

respecto de las vidas útiles de la contabilidad financiera de Orange. En último lugar, la amortización y el coste de capital son asignados a los CC. La metodología de revalorización y el porcentaje de revalorización de cada clase de activo (XXXXXAAA) se muestran en el fichero Excel "Informe de Cálculo de costes corrientes". El valor bruto, el valor neto contable, la amortización acumulada, la dotación a la amortización, el coste de capital y el porcentaje de revalorización en costes corrientes se muestran en el fichero "Listado de activos y coste de capital".

Los métodos de revalorización aplicados por Orange son los siguientes y su explicación y resultados se detallan en el ET "Revalorización de activos a costes corrientes":

- Valoración absoluta para los activos de hardware de red que todavía pueden ser adquiridos en el mercado en su configuración actual en la red, aunque el avance tecnológico ha provocado que su precio sea, generalmente, inferior al histórico. Estos activos forman el grueso de la red de Orange: nodos de acceso, BSC[19], RNC[20], etc.

- Activo moderno equivalente (*modern equivalent asset* o MEA*)* cuando se ha producido un importante cambio tecnológico desde que el activo está instalado de forma que éste ya no pueda ser adquirido en el mercado en la configuración actual. En este ejercicio Orange no ha aplicado esta metodología a ningún elemento.

- Indexación para aquellos activos cuya evolución tecnológica no es significativa o para aquellos activos en los que la aplicación del criterio de valoración absoluta encuentra dificultades, por ejemplo, para determinar las unidades y los precios unitarios revalorizados:

  - Para las infraestructuras de obra civil como casetas, torres o cerramientos se aplica el ICSC – Edificación no residencial del Ministerio de Fomento debido a la escasa variación tecnológica de estos activos y a la dificultad de determinar sus unidades.

  - Para los elementos de energía de los equipos de red se aplica el IPRI 27.

  - Para los elementos de hardware de red a los que no se puede aplicar la valoración absoluta y para otros elementos como repuestos, utillaje, equipos TI no de red o mobiliario, se aplica el IPRI 26 en sus diferentes subdivisiones y el IPRI 282:

    - IPRI 262 para equipos de TI.

    - IPRI 263 para equipos de redes de telecomunicaciones.

    - IPRI 265 equipos de medida y control.

    - IPRI 282 otra maquinaria de uso general.

- Valoración a históricos para las licencias, el software y las actualizaciones de software. Existe otro tipo de activos que tampoco se revaloriza que son los activos relacionados con el fondo de comercio surgido por las operaciones societarias de creación de la compañía.

- Revalorización del TREI, para los trabajos realizados por la empresa para su inmovilizado Orange aplica la indexación utilizando el Índice de la encuesta EACL.

[19] BSC (*Base station controller*).

[20] RNC (*Radio network controller*).

El resultado de la revalorización con el valor bruto de adquisición y a corrientes de los elementos de inmovilizado en función de la metodología se muestra en la tabla siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 85. Valor Bruto de Adquisición y de Reposición de los Elementos Revalorizados (millones de euros) y Distribución por Método de Revalorización

El análisis del valor revalorizado de los activos indica que el aumento de valor de los activos de obra civil, energía, otro hardware de red y TI de **[CONFIDENCIAL]** euros (incremento del 12%) es parcialmente compensado por la pérdida de valor del hardware de red valorado por valoración absoluta de **[CONFIDENCIAL]** euros (reducción del 11%). Finalmente, el resultado de la revalorización es un aumento del valor bruto de los activos de **[CONFIDENCIAL]** euros con un impacto del 0,3% del total del valor del inmovilizado.

Específicamente, el impacto de la revalorización en los servicios móviles en el estándar de costes corrientes es una reducción de los CC de **[CONFIDENCIAL]** millones de euros conjuntamente en amortización y coste de capital, con un impacto prácticamente inmaterial:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 86. Coste de Inmovilizado Móvil en Costes Históricos y Corrientes (millones de euros)

6.5.2. VALORACIÓN ABSOLUTA

Orange aplica esta metodología a los elementos de hardware de red principales para los que puede identificar las unidades y los precios unitarios de reposición, como indicaba la extinta CMT en la Resolución de 4 de noviembre de 2010:

> *"El método general de revalorización del hardware electrónico de red o hardware de red propiamente dicho debe ser la valoración absoluta, porque en estos activos se pueden producir variaciones en el precio y cambios tecnológicos, aunque no tan relevantes como para sustituir el elemento por un activo moderno equivalente (MEA) […]*
>
> *En el proceso de verificación de los resultados del sistema contable se revisará el inventario de unidades físicas de los activos y la información de los precios actuales de los mismos en función de las adquisiciones de los dos últimos ejercicios o de presupuestos de proveedores. Adicionalmente, se revisará la posibilidad de aplicar el método MEA cuando los activos cumplan las condiciones correspondientes."*

Los activos revalorizados por Orange por valoración absoluta son los elementos básicos de la red incluyendo la totalidad de los elementos de la red de acceso y el resultado es el siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 87. Activos Revalorizados por Valoración Absoluta (millones de euros)

Mediante esta metodología se revalorizan, entre otros, los equipos de la red de acceso como nodos multitecnología o radioenlaces.

La metodología aplicada por Orange para obtener estos resultados es la siguiente:

1. Para cada clase de activo (XXXXAAA) Orange identifica en los sistemas de información (SAP, SEDRA, *Business Objects*...) el número de unidades con su año de adquisición y el valor bruto, amortización

acumulada y valor neto contable a costes históricos, así como otra información necesaria en función del tipo de activo como proveedor, configuración, supra número, etc.

Debe destacarse que las unidades identificadas no suponen la totalidad del valor de la clase de activo ya que ésta incluye además unidades parciales, ampliaciones, reparaciones, etc. y en ocasiones, también incluye el software asociado al hardware.

2. El Departamento de red (DNF) proporciona el precio de reposición de los elementos basados en los preciarios negociados con los suministradores o se obtienen de la contabilidad en función de las altas del ejercicio.

3. Con el precio de reposición se obtiene el valor bruto revalorizado a costes corrientes de las unidades identificadas, excepto para las unidades dadas de alta en los dos últimos ejercicios que no se revalorizan por estimarse que su valor es actual.

4. Con el valor bruto revalorizado de las unidades identificadas y el valor bruto a históricos se obtiene el porcentaje de revalorización del elemento.

   La fórmula aplicada para obtener el porcentaje es la siguiente, valor bruto revalorizado entre el valor bruto a históricos considerando que los activos de los dos últimos ejercicios no se revalorizan:

$$\%\ Revalorización = \frac{Valor\ bruto\ revalorizado_{hasta\ n-2} + Valor\ bruto\ históricos_{n-1,n}}{Valor\ bruto\ históricos}$$

   O bien,

$$\%\ Revalorización = \frac{Unidades_{hasta\ n-2} x Precio\ reposición + Valor\ bruto\ históricos_{n-1,n}}{Valor\ bruto\ históricos}$$

5. El porcentaje de revalorización se aplica al valor bruto, al valor neto contable y a la dotación a la amortización a históricos de la clase de activo, y el coste de capital revalorizado se obtiene multiplicando el WACC por el valor neto contable revalorizado.

6. El coste de capital y la dotación a la amortización revalorizada de la clase de activo se asignan a CC en función de los criterios de imputación de los activos (XXXXXAAA).

Isdefe ha verificado para estos elementos de inmovilizado:

- El número de unidades con los que se calcula el porcentaje de revalorización.
- Los precios de reposición aplicados que pueden ser un precio único o un precio compuesto y variable en función de la configuración y de los proveedores de los elementos.
- El cálculo del porcentaje de revalorización y su correcta aplicación para obtener el valor bruto y neto de los activos.
- La corrección de los cálculos realizados para obtener la amortización y el coste de capital a costes corrientes.

Isdefe considera correcta la metodología aplicada por Orange para la revalorización mediante valoración absoluta, no obstante, ha detectado determinadas debilidades en la aplicación práctica de la misma que se detallan en el apartado 6.5.6 y que permiten cuestionar los resultados de la misma.

Revalorización de los activos de acceso

En primer lugar, debe indicarse que para las clases de activo relativas a los nodos de acceso radio (BTS, Nodo B, Nodo 4G/LTE) se ha modificado la metodología para calcular el valor bruto revalorizado. Hasta el

ejercicio anterior, para cada tipología de nodo (definido según su tecnología y banda de frecuencia) se calculaba un precio medio a final del ejercicio a partir de los precios acordados con los suministradores de equipos de red. Esto provocaba ciertas desviaciones entre los precios de catálogo estimados y las inversiones reales registradas en la contabilidad en los dos últimos ejercicios en las distintas clases de activo de nodos de acceso (clases NAA, NAJ, NBI, NBK).

En este ejercicio, Orange ha tomado como precios de revalorización los valores de adquisición que figuran en su contabilidad para aquellas clases de activo en las que en los dos últimos ejercicios se han producido suficientes altas nuevas (activaciones por encima del 10% del valor bruto del activo).

No obstante, esta nueva metodología no se aplica a las BTS (clase NAA), ya que al tratarse de una clase en desuso con pocas activaciones nuevas, no podían tomarse éstas como referencia, y se ha reutilizado el ratio de revalorización del ejercicio anterior. En el caso del Nodo B (clase NAJ), aunque se aplica la nueva metodología, se emplea un criterio de contención que evite valores brutos revalorizados extremos (muy elevados o excesivamente bajos). Esto es debido a que, aunque se trata también de una clase en desuso, tiene algunas activaciones nuevas representativas (no son sólo ampliaciones de equipos como en las BTS).

A continuación se analiza la revalorización de cada una de las clases o activos de acceso:

- *Equipo electrónico 2G de los nodos multitecnología ("32201NAA BTS EQ ELECTRONICO")*

  Al estar esta clase de activo prácticamente en desuso, el porcentaje de inversiones en los dos últimos años es poco representativo (**[CONFIDENCIAL]**%) y además no se trata de inversiones de despliegue de nuevos nodos, sino de ampliaciones de equipos existentes. Estas inversiones atípicas en estos dos últimos años podrían desvirtuar el precio de revalorización obtenido tomando estos valores de adquisición como referencia.

  Por todo ello, se ha reutilizado la ratio de revalorización obtenido en el ejercicio anterior, es decir **[CONFIDENCIAL]**%.

- *Equipo electrónico 3G de los nodos multitecnología ("32201NAJ EQ TRO NODOS B")*

  Al igual que para la BTS, esta clase de activo también está cada vez más en desuso y el porcentaje de inversiones en los dos últimos años es poco representativo (**[CONFIDENCIAL]**%), sin embargo, tiene algunas inversiones de despliegue de nuevos nodos, no sólo ampliaciones de equipos existentes como en las BTS. Por todo ello, Orange aplica la nueva metodología pero considerando un criterio de contención.

  El criterio que se adopta es tomar el precio medio de los ejercicios 2016-2017 como precio de revalorización, y sólo en el caso de que dichos precios medios o bien superen el precio medio del periodo 2013-2017 o bien sean inferiores al 25% del mismo, se toma el coste medio del periodo 2013-2017 como precio de revalorización.

  En este ejercicio, el porcentaje de revalorización obtenido con la nueva metodología es **[CONFIDENCIAL]**%, frente al **[CONFIDENCIAL]**% del ejercicio anterior.

- *Equipo electrónico 4G de los nodos multitecnología ("32201NBI EQUIPOS LTE")*

  Para esta clase de activo el porcentaje de inversiones en los dos últimos años es del **[CONFIDENCIAL]**% por lo que se ha aplicado la nueva metodología de revalorización, es decir, se ha considerado la revalorización de todos los activos de acuerdo con los precios medios de activación registrados en 2016 y 2017. Dicho cálculo se ha aplicado de modo particularizado para cada una de las configuraciones diferentes de nodos existentes (combinaciones de tecnologías y bandas).

El porcentaje de revalorización así obtenido con la nueva metodología es **[CONFIDENCIAL]**%, frente al **[CONFIDENCIAL]**% del ejercicio anterior.

- *Equipamiento de acceso de uso común 2G/3G/4G ("32201NBK MULTIM BASE ST EQUIP")*

  En este caso, el porcentaje de inversiones en los dos últimos años es del **[CONFIDENCIAL]**% por lo que se ha aplicado también la nueva metodología de revalorización, es decir, se ha considerado la revalorización de todos los activos de acuerdo con los precios medios de activación registrados en 2016 y 2017. Dicho cálculo se ha aplicado de modo particularizado para cada una de las configuraciones diferentes de nodos existentes (combinaciones de tecnologías y bandas).

  El porcentaje de revalorización así obtenido con la nueva metodología es **[CONFIDENCIAL]**%, frente al **[CONFIDENCIAL]**% del ejercicio anterior.

- *BSC ("32201NAM BSC EQ ELECTRÓNICO")*

  Para las nuevas BSC instaladas Orange parte del preciario de **[CONFIDENCIAL]** del acuerdo de renovación de la red de acceso, siendo los precios inferiores a los del ejercicio anterior. Posteriormente, las valoraciones actualizadas de costes son repartidas entre las tres clases (NAM, NAU y NBL) de acuerdo con el peso en valor de adquisición recaído bajo cada una de las clases.

  El porcentaje de revalorización se reduce desde el **[CONFIDENCIAL]**% del ejercicio anterior hasta el **[CONFIDENCIAL]**% actual.

- *RNC ("32201NAU Eq tro RNC")*

  Para las nuevas RNC instaladas Orange parte del preciario de **[CONFIDENCIAL]** del acuerdo de renovación de la red de acceso, siendo los precios inferiores a los del ejercicio anterior. Posteriormente, las valoraciones actualizadas de costes son repartidas entre las tres clases (NAM, NAU y NBL) de acuerdo con el peso en valor de adquisición recaído bajo cada una de las clases.

  En el caso de las RNC antiguas, se ha considerado como precio actualizado el valor de adquisición y posteriormente se ha prorrateado esta valoración actualizada de acuerdo con el valor de adquisición recaído bajo cada una de las clases (NAM, NAU y NBL) en cada una de las RNC inventariadas. Los precios son inferiores o iguales en todos los casos a los del ejercicio anterior. Con respecto al ejercicio anterior, el porcentaje de revalorización se reduce desde el **[CONFIDENCIAL]**% hasta el **[CONFIDENCIAL]**% del ejercicio actual.

- *Equipo electrónico Multim RNC ("32201NBL MULTIM RNC EQUIPMENT")*

  El precio de reposición de estos equipos que corresponden a inversiones en BSC y RNC de los últimos años, también se obtiene a partir del preciario de (**[CONFIDENCIAL]**), del acuerdo de renovación de la red de acceso, siendo los precios inferiores a los del ejercicio anterior. Posteriormente, las valoraciones actualizadas de costes son repartidas entre las tres clases (NAM, NAU y NBL) de acuerdo al peso en valor de adquisición recaído bajo cada una de las clases.

  Con respecto al ejercicio anterior, el porcentaje de revalorización se incrementa ligeramente desde el **[CONFIDENCIAL]**% hasta el **[CONFIDENCIAL]**% del ejercicio actual.

Como conclusión de la revalorización de la red de acceso debe destacarse que:

- El reparto de los costes del equipamiento electrónico de los nodos multitecnología 2G, 3G y 4G se realiza mediante la imputación de las inversiones de este equipamiento a cuatro clases de inmovilizado diferentes:

- 32201NAA/42201NAA: Clases utilizadas históricamente para imputar las inversiones en equipamiento electrónico de las BTS *stand alone* (no implementadas sobre nodos multitecnología) desplegadas por Orange.
- 32201NAJ/42201NAJ: Clases utilizadas históricamente para imputar las inversiones en equipamiento electrónico de los Nodos B *stand alone* (no implementados sobre nodos multitecnología) desplegados por Orange.
- 32201NBI/42201NBI: Nuevas clases utilizadas para imputar las inversiones incrementales en equipamiento electrónico para equipar con tecnología 4G/LTE los nodos multitecnología previamente desplegados por Orange.
- 32201NBK/42201NBK: Nuevas clases utilizadas para imputar las inversiones en equipamiento electrónico de uso común 2G/3G/4G de los nodos multitecnología desplegados por Orange.

- En este ejercicio, para estas clases de activos se aplica una modificación en la metodología que utiliza como referencia los precios de activación de los dos últimos ejercicios que figuran en la contabilidad de Orange -a excepción de la clase de activo de BTS (NAA)-. La nueva metodología se aplica directamente si en los dos últimos ejercicios se han producido suficientes activaciones nuevas (por encima del 10% de activaciones respecto a los ejercicios anteriores), en caso contrario, se introduce alguna modificación. En concreto:
  - Clase de activo de BTS (NAA): Al tratarse de una clase en desuso con pocas activaciones nuevas (sólo ampliaciones) se va a reutilizar la ratio de revalorización del ejercicio anterior, ya que la muestra de los dos últimos ejercicios no se considera ni cualitativamente ni cuantitativamente representativa (**[CONFIDENCIAL]**% activaciones).
  - Clase de activo de Nodo B (NAJ): Se trata de una clase en desuso, pero tiene algunas activaciones nuevas (**[CONFIDENCIAL]**%), no sólo ampliaciones, por lo que se va a aplicar la modificación de la metodología, pero con el siguiente criterio de excepción: cuando el precio medio de activación del periodo 2016-2017 supera el precio medio del periodo 2013-2017 o es inferior al 25% del mismo, se toma el precio medio del periodo 2013-2017.
  - Clases de activo de 4G/LTE (NBI) y Nodo multitecnología (NBK): Se aplica la modificación de la metodología para ambas clases, es decir, considerar la revalorización de todos los activos de acuerdo con los precios medios de activación registrados en 2016-2017, ya que en estos dos últimos ejercicios las activaciones suponen más del 10% del total de activaciones o valor bruto del periodo considerado (**[CONFIDENCIAL]**% respectivamente).

  Isdefe considera que esta modificación de la metodología de revalorización de los nodos de acceso es más objetiva ya que aplica los precios reales de los nodos instalados, en vez de los precios teóricos de catálogo con los que empezaba a haber desviaciones.

- Para las clases de activos correspondientes a BSC y RNC (NAM, NAU y NBL) se mantiene la metodología de ejercicios anteriores en base al preciario de sus proveedores de referencia **[CONFIDENCIAL],** según el acuerdo de renovación de la red de acceso, siendo los precios inferiores a los del ejercicio anterior en todos los casos.

- Se han detectado diversos errores en el proceso de revalorización de los radioenlaces (32201AAA y 32201AAB) que han impactado en el porcentaje de revalorización, que pasa del **[CONFIDENCIAL]**% (sin considerar el TREI) al **[CONFIDENCIAL]**%.

A continuación se muestran los precios de reposición aplicados en el ejercicio 2017 a todos los elementos revalorizados por valoración absoluta:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 88. Tabla de Precios Unitarios aplicados en la Valoración Absoluta (euros)

6.5.3. INDEXACIÓN

Orange aplica esta metodología a los elementos de hardware de red para los que no puede aplicar la valoración absoluta, bien por no poder identificar las unidades o bien por no poder identificar los precios de reposición, y al resto de inmovilizado material que tampoco se puede revalorizar por valoración absoluta o en el que la evolución tecnológica es reducida.

La Resolución de 4 de noviembre de 2010 indica que:

> *"Este método se aplica 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 la valoración absoluta o la naturaleza del activo lo aconseja. […]*
>
> *Se considera más apropiado aplicar la indexación si:*
>
> *- El tipo de activo no es susceptible de medirse en unidades físicas como, por ejemplo, terrenos, edificios o inmovilizado inmaterial.*
>
> *- Existen índices externos de reconocida fiabilidad aplicables al activo.*
>
> *- No hay ninguna evolución tecnológica."*

La metodología aplicada por Orange es la siguiente:

1. Para cada clase de activo (XXXXAAA) Orange identifica el índice a aplicar de los definidos por la CNMC. Debe destacarse que se aplica el índice anual, y cuando el índice tiene valor mensual se considera el valor del índice en el mes de diciembre de cada año.

2. Identificar el importe de las altas de cada ejercicio por clase de activo.

3. Se calcula el multiplicador con Base n (n=ejercicio actual del SCC) a aplicar a las altas de cada ejercicio en función de la siguiente fórmula.

$$Multiplicador_{ejercicio} = \frac{Indice\ en\ n}{Indice\ en\ ejercicio}$$

   Para no revalorizar los activos de los dos últimos ejercicios el porcentaje obtenido para n-1 se sustituye por 100 (el de n ya lo es), de esta forma únicamente se revalorizan los activos dados de alta de 1999 a n-2 (considerando su vida útil).

4. Se multiplican las altas de cada ejercicio por el multiplicador correspondiente para obtener el valor bruto de reposición. Con el valor bruto de reposición y el valor bruto histórico se obtiene el porcentaje de revalorización considerando la vida útil de los activos y, por tanto, los activos totalmente amortizados que quedan fuera del modelo.

   Las fórmulas a aplicar son:

$$Valor\ bruto\ revalorizado = \sum_{ejercicio} Altas_{ejercicio}\ x\ Multiplicador_{\ ejercicio}$$

$$\%\ Revalorización = \frac{Valor\ bruto\ revalorizado}{Valor\ bruto\ históricos}$$

5. El porcentaje de revalorización se aplica al valor bruto, al valor neto contable y a la dotación a la amortización a históricos de la clase de activo, y el coste de capital revalorizado se obtiene multiplicando el WACC por el valor neto contable revalorizado.

6. El coste de capital y la dotación a la amortización revalorizada de la clase de activo se asignan a CC en función de los criterios de imputación de los activos (XXXXXAAA).

A continuación se indican los índices aplicados por Orange y el resultado de la revalorización:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 89. Activos Revalorizados por Indexación (millones de euros)

En los párrafos siguientes se detallan los activos a los que se aplica cada índice de revalorización:

- ICSC – Edificación no residencial: Para los activos de infraestructuras de obra civil (caseta, torre, cerramiento, obra civil…) se aplica el Índice de costes del sector de la construcción del Ministerio de Fomento, no obstante, debido a la modificación del índice en el año 2005 este índice se divide en dos series:
  - Hasta 2005, ICSC (Base 1990) que recoge el índice de precios global de la construcción.
  - A partir de 2005, ICSC – Edificación no residencial (Base 2005) que recoge el índice de precios de la edificación dividido en construcción residencial y no residencial. El índice seleccionado es el segundo que se adapta mejor al tipo de obra civil revalorizada que son edificios técnicos, casetas, torres y similares. Adicionalmente, este índice desde el ejercicio 2013 se publica en base 2010.
- IPRI 27 Fabricación de material y equipo eléctrico: Para los equipos de energía de los elementos de hardware de red, así como para baterías y aires acondicionados.
- IPRI 262 Fabricación de ordenadores y equipos periféricos: Para los equipos de TI de red.
- IPRI 263 Fabricación de equipos de telecomunicaciones: Para el hardware de red y los repuestos no revalorizados por valoración absoluta.
- IPRI 265 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes: Para los equipos de medida, utillaje y herramientas.
- IPRI 282 Fabricación de otra maquinaria de uso general: Para el mobiliario y otros equipos de oficina.

En la aplicación de la indexación Isdefe ha verificado para estos elementos de inmovilizado:

- El cálculo del multiplicador considerando tanto los cambios metodológicos en los índices como las actualizaciones del año base.
- La adecuación del índice al activo revalorizado.
- El cálculo del porcentaje de revalorización.
- La corrección de los cálculos realizados para obtener la amortización y el coste de capital a costes corrientes.

En el proceso de verificación Isdefe ha detectado que los valores origen del ICSC no cuadran con los valores publicados por el Ministerio de Fomento, por lo que el multiplicador y, por tanto, el valor revalorizado de los elementos es incorrecto, como se indica en la incidencia 11. Error en el cálculo de la indexación con el índice ICSC.

6.5.4. HISTÓRICOS

El resto de activos de Orange formados por licencias, software, telefonía fija, fondo de comercio y activos en curso no se revalorizan y mantienen su valor a históricos. No obstante, algunos de ellos incorporan TREI, lo que implica que esa parte sí se revaloriza y que el porcentaje de revalorización del activo pueda ser ligeramente diferente al 100%.

[CONFIDENCIAL]

Tabla 90. Activos Revalorizados a Históricos (millones de euros)

6.5.5. TREI

Orange revaloriza el TREI de los activos mediante indexación en base al índice de EACL del INE para el sector de Información y comunicaciones desde el año 2001 (para los años anteriores aplica el IPC). La metodología permite que el TREI de cada clase de activo no se revalorice por el método correspondiente al activo, sino por el mencionado índice EACL.

La fórmula del porcentaje de revalorización de los activos con TREI se calcula a partir de las indicadas para valoración absoluta e indexación y es la siguiente:

$$\%Revalorización_{con\ TREI} = \frac{Valor\ bruto\ históricos\ x\ (1 - \%TREI) x\ \%\ Revalorización + Valor\ bruto\ revalorizado_{TREI}}{Valor\ bruto\ a\ históricos}$$

Siendo:

$$Valor\ bruto\ revalorizado_{TREI} = \sum_{ejercicio} Altas\ ejercicio\ x\ \%\ TREI\ x\ Multiplicador\ ejercicio\ EACL$$

Estas fórmulas permiten separar el valor bruto de un activo correspondiente al TREI y aplicar la indexación con el índice de EACL. Los activos con TREI en el ejercicio 2017 son los siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 91. Activos con TREI (millones de euros)

El porcentaje de TREI indica la proporción del valor del inmovilizado que ha sido activado en función de las horas de trabajo que el personal propio ha invertido en una determinada clase de activo. Es decir, indica el importe del activo que no ha sido adquirido a proveedores y que debe revalorizarse por indexación con el índice EACL. Concretamente, para los activos con TREI un **[CONFIDENCIAL]**% de su importe se corresponde con trabajos internos lo que implica un importe de activaciones de **[CONFIDENCIAL]** euros. Isdefe considera que la metodología aplicada por Orange es correcta ya que distingue entre la revalorización de los elementos adquiridos a proveedores y los elementos activados; esta distinción es relevante ya que la evolución del precio de los activos adquiridos es distinta a la evolución del coste de la mano de obra, que es la que se aplica para valorar el TREI.

Isdefe ha verificado para los elementos de inmovilizado indicados en la tabla:

- El cálculo del multiplicador del índice EACL.
- El cálculo del porcentaje de revalorización con TREI.

Activación del TREI del ejercicio

Isdefe ha verificado que el coste TREI del ejercicio activado en la contabilidad financiera se extrae del coste de los servicios y se imputa a la cuenta "TREI" en la Fase de determinación de CBA y CC. Concretamente, el coste extraído de los CBA en este ejercicio es el siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 92. Desagregación del Importe del TREI (millones de euros)

Este coste se corresponde con trabajos realizados por el personal de Orange relacionados con el activo y principalmente con las actividades de instalación, montaje y puesta en marcha de elementos de inmovilizado. Este coste se activa asignándose a la clase de activo correspondiente (XXXXXAAA) y, posteriormente, se amortiza en función de la vida útil de la mencionada clase de activo. En el "Informe de cálculo de costes corrientes 2017" entregado a la CNMC, para cada clase de activo Orange indica el porcentaje de su coste que se corresponde con TREI; este porcentaje se obtiene de forma directa ya que en los sistemas de información están identificados para cada clase de activo los importes que son coste de proveedores y los que son TREI.

El esquema del tratamiento de los dos componentes del inmovilizado, adquisición de inmovilizado a proveedores externos y activación del TREI, se presenta a continuación:

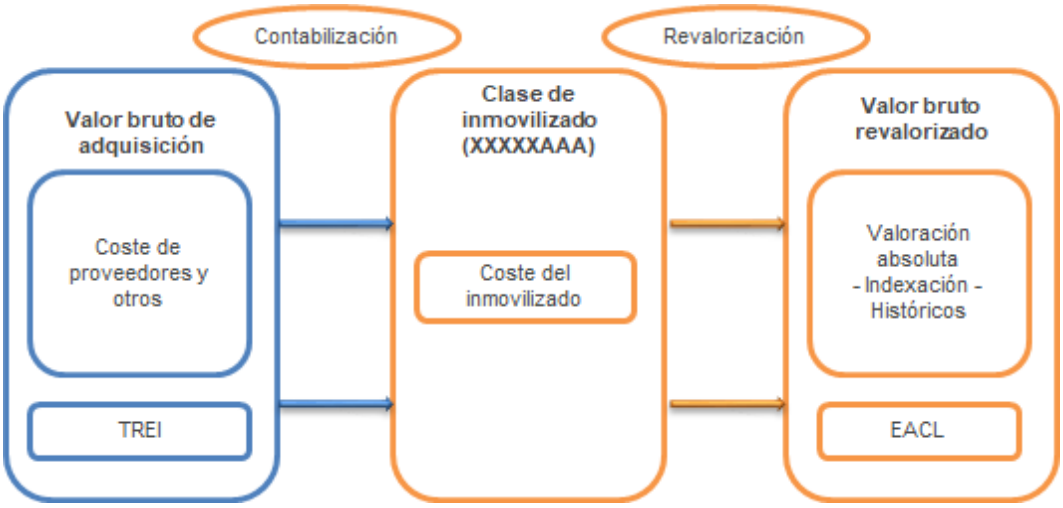


Figura 28. Esquema del Tratamiento del TREI y de la Adquisición de Inmovilizado

6.5.6. *Incidencias, Observaciones y Mejoras*

Del análisis y revisión de la revalorización de activos se concluye que las metodologías aplicadas y los procedimientos de cálculo han sido correctamente implementados por Orange, con la excepción de la indexación mediante el ICSC para los activos de obra civil índices. Adicionalmente, Isdefe ha verificado que los importes de amortización y de coste de capital de cada activo en costes corrientes son el resultado de aplicar a esos importes en costes históricos el resultado del proceso de revalorización, que es el porcentaje de revalorización.

No obstante, Isdefe ha detectado diversas debilidades en la metodología de valoración absoluta que se arrastran desde varios ejercicios, y que es probable que se mantengan en el futuro, para evitarlo Isdefe propone una mejora estructura el en SCC relativa a la revalorización.

Mejoras estructurales al SCC

- *Propuesta de sustitución de la valoración absoluta por indexación*

  A continuación Isdefe refleja las siguientes cuestiones consideradas relevantes sobre la metodología de revalorización y una propuesta para solucionar los problemas que se derivan de ellas.

  Debe destacarse que, al aplicar la valoración absoluta, para muchos elementos (por ejemplo, UMSC, MGW, EIR, GGSN o HLR) la clase de activo incluye inversiones en hardware y también software, en este caso el porcentaje de revalorización se obtiene valorando el software por su valor a históricos para calcular el valor bruto revalorizado. También dentro de una clase de activo existen elementos de diferente naturaleza como equipos completos, reparaciones, unidades parciales… cuya valoración actualizada es muy difícil de estimar y se mantiene a históricos. De hecho, para determinados activos como GGSN y HLR todas las unidades completas están totalmente amortizadas y únicamente se revalorizan elementos parciales, para otros elementos como SGSN y EIR únicamente quedan pendientes de amortizar elementos de software, en ambos casos se mantiene a corrientes la valorización de los activos a históricos.

  En el caso de los activos de acceso valorados según distintas configuraciones, los nodos de la red radio de Orange son nodos multitecnología que vienen definidos por la combinación de tecnologías (2G, 3G y 4G) y bandas de frecuencia. Por tanto, ya no se trata de la revalorización de nodos 2G (BTS) y nodos 3G (Nodos B) por separado, sino que existen componentes hardware/software de uso exclusivo para cada tecnología (por ejemplo, Módulos de banda base específicos para 2G, 3G y 4G) y componentes de uso compartido para varias tecnologías (por ejemplo, Módulos de radiofrecuencia, de alimentación, etc.) dentro de un mismo nodo. Esto implica identificar los tipos de nodo existentes (tecnologías y bandas de frecuencia que gestiona cada nodo) y calcular para cada una de esas tipologías un precio medio en función de las altas de los dos últimos ejercicios.

  Entre los problemas prácticos que aparecen al aplicar esta metodología destacan los siguientes:

  - Los precios de reposición son difíciles de calcular debido a la existencia de precios nominales, descuentos de aplicación limitada, descuentos crecientes por volumen…

  - Los costes de adquisición totales de los equipos pueden no ser claramente identificables cuando estos costes se dividen en diferentes componentes como hardware, software, piezas, repuestos, ampliaciones… instaladas en diferentes ejercicios. Además, los componentes de un mismo equipo pueden contabilizarse en diferentes clases de activos por cambios de criterio de operador.

  - La evolución de la configuración de los equipos es muy rápida en algunos de ellos lo que puede provocar que la valoración a corrientes no siempre sea posible especialmente si se tiene en cuenta la evolución tecnológica. En este sentido, equipos de última generación pueden sustituir a varios equipos antiguos, sin embargo, en ocasiones no resulta posible realizar un redimensionamiento y una reingeniería teórica de la red para determinar el grado de sustitución de los equipos históricos por los nuevos equipos de mayor capacidad y prestaciones.

  - Para los nodos de acceso radio, no se aplica el precio de uno o varios proveedores sustentado en ofertas o preciarios, sino que se aplica un precio medio de todas las altas y proveedores de los dos últimos ejercicios.

  En definitiva, la valoración absoluta como metodología de revalorización de los activos, si bien desde el punto de vista teórico es adecuada para los elementos de la red de Orange, presenta unos

problemas en su aplicación práctica que implican una discrecionalidad y una complejidad elevada, lo cual supone que el porcentaje de revalorización sea complejo de calcular y, en su caso, pueda no reflejar de forma objetiva el valor actual del elemento de inmovilizado.

Como solución a los problemas derivados de la aplicación de la valoración absoluta podría analizarse la posibilidad de sustituir esta metodología por la indexación para los activos más convenientes.

Por último, se indican los errores detectados en revalorización de los radioenlaces y activos de obra civil:

10. Error en la revalorización de los Radioenlaces

En la aplicación del proceso de revalorización de los radioenlaces (32201AAA y 32201AAB) por valoración absoluta se han detectado determinadas incidencias en la identificación de las fechas de inicio de amortización de los elementos. La corrección de estas fechas implica que el porcentaje de revalorización se reduce del **[CONFIDENCIAL]**% (sin considerar el TREI) al **[CONFIDENCIAL]**%.

Esta incidencia alcanza un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en el coste de las redes de acceso y troncal afectando a la mayoría de los servicios, sin embargo, su impacto en los mismos es inmaterial.

Conclusión 10 *Orange debe corregir el error en la revalorización de los radioenlaces (32201AAA y 32201AAB).*
El impacto de esta incidencia es inmaterial. *Costes corrientes.*

11. Error en el cálculo de la indexación con el índice ICSC

Como se ha explicado en el apartado 6.5.3, los activos de obra civil se revalorizan utilizando el ICSC – Edificación no residencial. En la revisión del proceso de revalorización Isdefe ha detectado que en este índice, el cual no ha sido correctamente obtenido por Orange de la fuente del Ministerio de Fomento, las diferencias son las siguientes:

	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Orange	83,41	83,14	84,24	85,04	84,93	85,1	84,53	81,89	81,83	84,45	80,46	76,27	72,75
Isdefe	102,6	98,85	100	101,92	101,15	100,81	99,53	95,89	95,64	93,69	88,92	83,88	80,75

Tabla 93. Diferencias en el ICSC aplicado por Orange y el obtenido por Isdefe entre 2005 y 2017

Como se puede observar, las diferencias son relevantes lo que indica el posible impacto de este error en el resultado de la revalorización. Los elementos de inmovilizado (con valor neto contable distinto de 0 al inicio del ejercicio) afectados son los siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 94. Activos Afectados por el error en la Revalorización con el ICSC (euros)

Los activos afectados suman un importe de amortización de **[CONFIDENCIAL]** millones de euros y **[CONFIDENCIAL]** millones de coste de capital.

El impacto que esta incidencia tiene en los resultados en costes corrientes no se puede calcular por Isdefe ya que no se cuenta con información suficiente para obtener el coste de los servicios con el valor corregido de los activos.

Conclusión 11

Orange debe corregir el error en el cálculo de la revalorización por indexación mediante el ICSC.
El impacto de esta incidencia no se puede calcular. *Costes corrientes.*

6.6. LOS CA Y LA RED DE ORANGE EN EL SCC

Los CA más relevantes (con importe superior a **[CONFIDENCIAL]** euros) que representan el 91% del total de coste son los siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 95. Centros de Actividad más Relevantes en 2016 y 2017 en Costes Corrientes (millones de euros)

Como se puede observar en la tabla, se produce un incremento moderado en el coste de los elementos de red de acceso 2G y 3G y un incremento relevante en el coste de los "Nodos 4G/LTE" y del enlace nodo 4G a SGSN/MME del **[CONFIDENCIAL]**% y del **[CONFIDENCIAL]**% respectivamente como consecuencia de las elevadas inversiones para la implantación de esta tecnología. Además, debe destacarse que el importe de los nodos 4G de **[CONFIDENCIAL]** euros es similar a la suma del importe de los nodos 2G y 3G de **[CONFIDENCIAL]** de euros respectivamente. Las redes de conmutación y transporte tienen un peso bastante menor que la red de acceso y ninguno de sus elementos supera el coste de **[CONFIDENCIAL]** millones de euros.

Los CAADS más relevantes sufren variaciones tanto al alza como a la baja, destacando los costes de marketing que crecen de forma muy relevante (**[CONFIDENCIAL]**%) y los de ventas que se reducen (**[CONFIDENCIAL]**%). Por otro lado, los costes de desarrollo de mercado (comisiones y terminales) se incrementan un **[CONFIDENCIAL]**% en 2017 hasta alcanzar **[CONFIDENCIAL]** euros, siendo los costes SRC de **[CONFIDENCIAL]** euros y los SAC de **[CONFIDENCIAL]**. Finalmente, los CAADS "Soporte", "Interconexión Voz y videotelefonía", "Insolvencias" y "Alquiler y compartición de infraestructuras" reducen su coste entre el **[CONFIDENCIAL]**% y el **[CONFIDENCIAL]**%, mientras que los CAADS "Atención al cliente" y "Canon del espectro" lo aumentan un **[CONFIDENCIAL]**% respectivamente.

En cuanto a los CANADS destaca el incremento en el importe de los servicios fijos de más de **[CONFIDENCIAL]** millones hasta alcanzar un coste total de **[CONFIDENCIAL]** euros.

6.6.1. LA RED DE ORANGE EN EL SCC

Los CACR definidos en el SCC reflejan la estructura de la red de Orange, los cuales han seguido la evolución de la misma. Por tanto, tal como se requirió en las resoluciones de 23 de junio de 2015, de 9 de junio de 2016 y 21 de junio de 2017, Orange ha introducido la nueva estructura de red que incluye los elementos de la tecnología 4G y los nodos de acceso multitecnología.

A continuación se verifica la correcta implantación de estos elementos en el SCC analizando las cuentas creadas, los importes de las mismas y los criterios de imputación, así como la validez desde un punto de vista técnico de los CC y CACR implantados[21].

[21] Orange ha aportado la siguiente documentación soporte sobre la estructura de red y la matriz de enrutamiento: "Matriz de Enrutamiento para el reparto de los CACR a Servicios-Tráfico SCR 2017", "Matriz de Enrutamiento para el reparto de los CACR a Servicios-Establecimiento SCR 2017", "Estudio Técnico de reparto entre Establecimiento y Tráfico SCR 2017" y "Factores de Conversión SCC 2017".

Nodos Multitecnología

Orange ha definido el CC "9110101005 Nodos multitecnología" que recoge el coste de la inversión (CAPEX) de los nodos de acceso de su red que pueden prestar servicio mediante las tecnologías 2G, 3G y 4G. El funcionamiento de esta cuenta en la fase 2 del SCC y en los ficheros externos soporte se muestra a continuación:

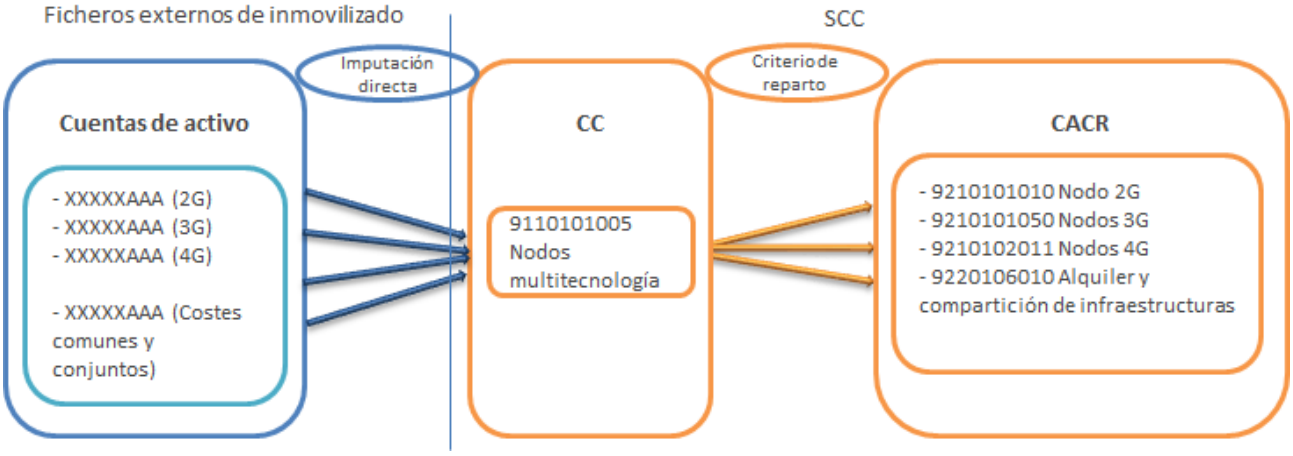


Figura 29. Esquema de CC y CACR de Acceso Implantado por Orange

Como se muestra en el esquema, todas las cuentas de activo de nodos de acceso con una tecnología identificada (y con independencia de cuál sea la misma), así como todas las cuentas de activos comunes y conjuntos a dichas tecnologías se asignan al CC "Nodos multitecnología", por lo que agrupa el coste de:

- obra civil e infraestructura (caseta, torre, seguridad…),
- instalaciones eléctricas,
- equipos electrónicos 2G, 3G, 4G y multitecnología y software asociado a los equipos.

Los dos primeros elementos son en su mayoría costes comunes y conjuntos y los equipos son principalmente costes multitecnología, con la excepción de determinado equipamiento electrónico que sí es directamente asignable a una tecnología específica. El importe de amortización y costes de capital en costes corrientes del CC "9110101005 Nodos multitecnología" asciende a **[CONFIDENCIAL]** euros en costes corrientes y así es como aparece en la matriz 2 del SCC (fase 1A).

En la matriz 3 este CC se reparte a los CACR Nodos multitecnología 2G, 3G y 4G y "Alquiler y compartición de infraestructuras" mediante el criterio de reparto número medio de nodos por tecnología y ajuste de la parte correspondiente a Alquiler de infraestructuras. En el ejercicio 2017 el valor de este criterio de imputación (sin el ajuste por alquiler de infraestructuras) es el siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 96. Número de Nodos Promedio por Tecnología

En conclusión, se considera correcto el cálculo del coste de los nodos multitecnología y se considera razonable su criterio de imputación, los cuales también se analizaron en el apartado 6.3.3 Fase 2: Asignación de costes a Centros de actividad. No obstante, debe destacarse, como se indica en el apartado siguiente de observaciones, que la conveniencia del desglose de los nodos por tecnología podría ser objeto de revisión.

Elementos de la Tecnología 4G/LTE

La red de Orange se configura sobre los nodos de acceso multitecnología que integran las tecnologías 2G, 3G y 4G conjuntamente de manera que funcionan en las diversas bandas de frecuencias dedicadas a cada una de ellas (900 y 1.800 MHz para 2G, 900 y 2.100 MHz para 3G y 800, 1.800 y 2.600 MHz para 4G). Además, Orange ha renovado también las BSC y RNC existentes dotándolas de equipos más capaces y ha instalado nuevos elementos específicos de la tecnología 4G/LTE en la red *core*.

En cuanto a los CACR correspondientes a la tecnología 4G/LTE, Orange ya había introducido en ejercicios anteriores todos los CACR correspondientes a esta tecnología en el SCC, bien como CACR nuevos o bien, al tratarse de equipos que están junto con otros ya existentes, renombrando los CACR antiguos para incorporar dichos elementos.

En cuanto a los servicios, como novedad en este ejercicio Orange se ha comenzado a cursar tráfico de voz a través de la red 4G/LTE (VoLTE), además del tráfico de datos que ya venía cursándose con anterioridad. Esto tiene como consecuencia, por una parte, que los CACR específicos de esta tecnología que hasta ahora sólo tenían usos en la matriz de enrutamiento para servicios relativos al tráfico de datos, como son los "Nodos multitecnología 4G", "Enlaces Nodo multitecnología 4G-SGSN/MME" y "PCRF", ahora se utilicen también para servicios relativos al tráfico de voz. Y por otra, que los servicios de voz que anteriormente se separaban en 2G y 3G, en este ejercicio se separan en 2G y 3G/4G. En concreto, se han visto afectados los siguientes servicios de red:

- Terminación voz 3G/4G.
- Voz fijo nacional 3G/4G.
- Voz on net 3G/4G.
- Voz off net 3G/4G.
- Voz y videotelefonía internacional 3G/4G.

No obstante, según datos proporcionados por la propia operadora, el volumen de tráfico de voz cursado sobre la red 4G/LTE aún es reducido. En concreto, los porcentajes de tráfico de voz y datos que se cursan a través de cada tecnología en el ejercicio actual son los siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 97. Tráfico de Voz y Datos por Tecnología (%)

Por último, cabe señalar que, a cierre de 2017, Orange ha alcanzado **[CONFIDENCIAL]** de clientes 4G/LTE, con una cobertura poblacional del **[CONFIDENCIAL]**% y un número de nodos de acceso con tecnología 4G/LTE de más de **[CONFIDENCIAL]**.

Las cuentas específicas para recoger el CC de los nodos multiservicios y los elementos 4G/LTE creadas por Orange y sus importes son las siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 98. CC y CACR específicos para Nodos Multiservicio y Tecnología 4G/LTE (millones de euros)

En las cuentas de CC se recoge el coste de la inversión (CAPEX) en los nodos de acceso, tanto 4G/LTE como 2G y 3G, del ejercicio formado por la amortización y el coste de capital. En las cuentas CACR se recoge no sólo el CAPEX, sino todos los costes de los elementos incluyendo licencias, operación y mantenimiento, ingeniería de red, costes comunes de red… Adicionalmente, se separan los nodos por

tecnología de forma que hay una cuenta para nodos 2G, otra para nodos 3G y otra para nodos 4G y, como se puede observar, el elemento más relevante es el CACR "Nodo multitecnología 4G".

Para el resto de elementos 4G Orange ha creado una cuenta para el elemento "PCRF", para los demás no ha creado cuentas específicas, sino que las cuentas existentes de elementos similares 2G y 3G han modificado su descripción para indicar que también recogen costes 4G que se añaden a los costes de los correspondientes elementos 2G y 3G preexistentes. Esto se debe a que los elementos HLR, SGSN y GGSN existentes se están actualizando con las nuevas funcionalidades 4G manteniendo las funcionalidades 2G y 3G. De esta forma, en los sistemas de gestión de inmovilizado no se considera que se estén instalando nuevos equipos, sino que se están actualizando los ya existentes con funcionalidades adicionales.

Del análisis de las cuentas de inmovilizado CC y CACR en el SCC de Orange se obtienen las siguientes conclusiones:

- Orange ha creado el CC único "Nodos multitecnología" (y ha eliminado los CC "BTS", "Nodo B" y "Nodo 4G/LTE") que se imputa a los CACR "Nodo multitecnología 2G", "Nodo multitecnología 3G", "Nodo multitecnología 4G" y "Alquiler y compartición de infraestructuras". Esto tiene como consecuencia que los costes comunes y conjuntos de las tecnologías se distribuyen en los cuatro CACR.

- Orange ha implantado en el SCC la nueva arquitectura de su red y los requerimientos de la CNMC.

6.6.2. INCIDENCIAS, OBSERVACIONES Y MEJORAS

Sobre los CA y la red de Orange, en primer lugar, se proponen unas modificaciones estructurales al modelo contable y, en segundo lugar, se indica una incidencia detectada en las matrices de enrutamiento. Del análisis de la implantación de la tecnología 4G/LTE se observa que al haberse comenzado a prestar servicios de voz sobre esta tecnología (VoLTE), se han visto afectados algunos servicios de red que hasta ahora estaban separados para 2G y 3G, y que en este ejercicio se separan en 2G y 3G/4G.

Esta modificación no tiene trascendencia en los resultados del SCC ya que se trata de una apertura intermedia de servicios de red a 2G y 3G/4G que realiza Orange por facilidad de cálculo en ciertas matrices intermedias del modelo, pero que posteriormente unifica para calcular los costes de los servicios establecidos por la CNMC

Por otra parte, cabe comentar que se han actualizado las matrices de enrutamiento de establecimiento y de tráfico para recoger los usos de aquellos CACR específicos de la tecnología 4G/LTE que se utilizan en servicios de tráfico de voz y que hasta ahora sólo tenían usos en estas matrices para tráfico de datos. Los CACR cuyos usos para servicios de voz son nuevos de este ejercicio son los "Nodos multitecnología 4G", "Enlaces Nodo multitecnología 4G-SGSN/MME" y "PCRF". No obstante, se ha detectado que algunos factores de la matriz de enrutamiento de tráfico están desactualizados, es decir, conservan el valor del año anterior.

Modificaciones estructurales al SCC

- *Fusión de los CACR nodos multitecnología 2G, 3G y 4G*

  En los últimos años la red de Orange se ha ido configurando sobre nodos de acceso multitecnología, es decir nodos que integran las tecnologías 2G, 3G y 4G y que funcionan de manera indistinta en una u otra. De esta forma, actualmente los nodos BTS (2G), Nodo B (3G) o e-Nodo B (4G) *stand alone* (no implementados sobre nodos multitecnología) son residuales, ya que la mayoría de los nodos integran dos o tres tecnologías (**[CONFIDENCIAL]**%). Por todo lo anterior, y en aras de la simplificación del modelo, Isdefe propone considerar un único CACR que sea Nodos multitecnología que sustituya los tres CACR anteriores.

- *Fusión de los CACR "Enlace BSC-MSC", "Enlace BSC-SGSN", "Enlace RNC-MSC Server/MGW" y "Enlace RNC-SGSN" en "Transporte IP"*

  Isdefe considera que los CACR correspondientes a los enlaces entre la red de acceso y la red troncal son íntegramente soportados sobre la red IP de Orange, y propone integrarlos en el CACR propio de "Transporte IP". En este escenario, sería necesario revisar los factores de enrutamiento del CACR "Transporte IP" que absorbería los cuatro CACR de acceso indicados para todos aquellos servicios que hagan uso de dichos CACR.

  Considerando la evolución tecnológica de la red de Orange desde una red inicial basada en la conmutación de circuitos para servicios de voz, a la red actual basada en conmutación de paquetes (red IP) y mayoritariamente utilizada para servicios de datos, Isdefe propone estudiar la propuesta en el marco de una nueva homogeneización de los CACR en los SCC de forma que se analice conjuntamente para los tres operadores móviles.

- *Propuesta de unificación de CAADS*

  Los CAADS reflejan los costes operativos de la operadora, así como los costes de prestación de los servicios. Debido a la naturaleza similar de algunos de estos costes y a la utilización de criterios de imputación idénticos, varios de los CAADS se pueden unificar de forma que se reduzca el número de los mismos:

CAADS a unificar	Nuevo servicio
Marketing Ventas Nuevos servicios	Marketing y Ventas
Comisiones de alta Comisiones de uso y fidelización	Comisiones
Terminales de alta Terminales de fidelización	Terminales
SVA MMS SVA datos	SVA datos

Tabla 99. Propuesta de CAADS a Unificar

Por último, se indica la siguiente incidencia en las matrices de enrutamiento:

12. Errores en las matrices de enrutamiento

Una vez analizada la documentación de red y su aplicación en el SCC, además de la incidencia 1 Modificaciones en la matriz de enrutamiento y en los ET [1] que se indica en el apartado 5.1, Isdefe ha detectado las siguientes incidencias:

a) Matriz de enrutamiento-Establecimiento

En el ET "Matriz de enrutamiento-Establecimiento" se indica que el CACR "SGSN/MME" tiene usos únicamente en los servicios de datos y MMS en la matriz. Sin embargo, en este ejercicio se observan usos de este CACR en la matriz para el servicio de "Terminación voz origen fijo grupo", lo cual es un error ya que estos elementos de red no participan en la prestación de servicios de voz.

Como consecuencia, el CACR de establecimiento "9210103151E SGSN/MME" imputa un coste de **[CONFIDENCIAL]** euros erróneamente al servicio "9500100010 Terminación voz origen fijo grupo".

b) Matriz de enrutamiento-Tráfico

En el ET "Matriz de enrutamiento-Tráfico" se indican los valores correctos de uso para "RNC" y "Enlaces Nodo B-RNC" y "Enlaces RNC-MSCServer/MGW" en los "Servicios de Emergencias y

atención ciudadana" y servicios de valor añadido, mientras que aparecen con valores erróneos en la matriz.

Debe consignarse el valor correcto en la matriz. El impacto de este error es inmaterial.

c) Representatividad de las muestras tomadas para el cálculo de la matriz de enrutamiento

El criterio de representatividad de las muestras establecido por la CNMC para el cálculo de los factores de enrutamiento consiste en tomar al menos una muestra cada dos meses. En este ejercicio, las fechas de la toma de muestras que no cumplen con este criterio son las siguientes:

Estudio técnico	CACR/Dato	Muestra empleada
Factores de conversión SCC	Factor conversión datos GPRS	Febrero, abril, junio, agosto y octubre
	Factor de conversión UMTS	Marzo, junio, agosto, octubre y noviembre
Reparto a Establecimiento y Tráfico	Nodos multitecnología 2G, 3G y 4G	Marzo, junio, agosto, octubre y noviembre

Tabla 100. Muestras Empleadas

Como se observa en la tabla anterior, tanto para los factores de conversión como para el reparto a establecimiento y tráfico de los nodos 2G, 3G y 4G, sólo se han tomado 5 muestras y en algunos casos las muestras se toman en un mes anterior o posterior al mes que correspondería.

Isdefe considera que Orange debe corregir la toma de muestras para que cumpla el criterio de representatividad de la CNMC. No obstante, aunque el impacto que pudiera tener en los resultados del SCC no se puede calcular, se considera que en general va a ser inmaterial dada la similitud de los valores de las distintas muestras que aporta Orange en los ET correspondientes.

d) Factores desactualizados de la matriz de enrutamiento de tráfico

Algunos factores de la matriz de enrutamiento de tráfico están desactualizados, en concreto, los correspondientes a los servicios "9500221100 Banda Ancha móvil 4G/LTE" y "9500230650 Roaming out datos y MMS" con los CACR "9210103155 GGSN/SGW/PGW", "9210102060 Transporte IP" y "9210104055 Otros nodos de conmutación de paquetes" son los valores del ejercicio anterior.

Orange debe actualizar los factores de enrutamiento indicados con los valores del ejercicio actual. El impacto de esta incidencia es relevante en los servicios mayoristas de datos.

Los impactos conjuntos más relevantes de los puntos a y d son los siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 101. Impactos más Relevantes de la Incidencia 12 en Costes Corrientes (millones de euros)

Conclusión 12 *Orange debe corregir la imputación incorrecta del CACR "SGSN/MME", los errores en la matriz de enrutamiento para los CACR indicados, calcular los factores de enrutamiento a partir de muestras que cumplan el criterio de representatividad establecido por la CNMC y, por último, actualizar los factores de enrutamiento indicados.*
El impacto de las incidencias 12. a) y d) se calcula en el apartado 9. *Costes históricos y corrientes*

6.7. SERVICIOS PRESTADOS A OMV

Los servicios mayoristas prestados a OMV han vuelto al crecimiento en este ejercicio con un aumento de los ingresos del **[CONFIDENCIAL]**% hasta alcanzar **[CONFIDENCIAL]** de euros, aunque no han logrado

recuperar el nivel de ingresos del año 2015. El incremento de este ejercicio se produce porque la originación aumenta sus ingresos un **[CONFIDENCIAL]**% por las siguientes razones:

- El operador Yoigo (perteneciente al Grupo MásMóvil) pasa a estar alojado en Orange para la prestación del servicio de roaming nacional en aquellas zonas en que no tiene cobertura, dicho servicio se considera un servicio de originación[22].
- El OMV MásMóvil (perteneciente al Grupo MásMóvil) que era un operador de reventa, al ser traspasado a Yoigo pasa a ser un OMV completo, por lo que recibe los servicios de originación.
- El OMV R firmó con Orange en diciembre de 2016, por lo que en el ejercicio anterior únicamente se contabilizaron sus servicios durante un mes, mientras que en este ejercicio se han contabilizado los doce meses del año.

Por su lado, la reventa decrece un **[CONFIDENCIAL]**% por el cambio del OMV MasMóvil y por la desaparición del OMV de reventa Carrefouronline (aunque oficialmente no cesó hasta 2018).

[CONFIDENCIAL]

Figura 30. Evolución de los Ingresos por Servicios prestados a OMV (Millones de euros)

El resultado de los servicios de voz y datos en el estándar de costes corrientes es el siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 102. Ingreso, Coste y Margen Corregido de los Servicios Prestados a OMV (millones de euros y euros/unidades)

A continuación se muestra la importancia de los servicios con respecto al total de ingresos por servicios prestados a OMV:

[CONFIDENCIAL]

Figura 31. Porcentaje de Ingresos por Servicio prestado a OMV

Los servicios de originación con unos ingresos de **[CONFIDENCIAL]** millones de euros representan el **[CONFIDENCIAL]**% de los ingresos, frente al **[CONFIDENCIAL]**% del ejercicio anterior y los servicios de reventa con **[CONFIDENCIAL]** millones de ingresos el **[CONFIDENCIAL]**% restante; debe destacarse que únicamente los servicios de originación son rentables, frente a las pérdidas de la reventa.

Como se puede observar en la tabla anterior, el coste unitario de los servicios de originación es inferior al coste unitario de los servicios de reventa (aunque en el caso de los datos no se aprecie con claridad por la falta de decimales) debido a que, como se ha indicado, los servicios de originación son básicamente de acceso mientras que los servicios de reventa consumen todos los elementos de la red (acceso, terminación, transporte…). Los servicios a OMV más rentables son “Originación voz y videotelefonía” y “Reventa Datos” que alcanzan unos márgenes positivos de **[CONFIDENCIAL]** euros respectivamente, mientras que los servicios de “Reventa voz”, “Originación Datos” y “Reventa SMS” son deficitarios.

Sobre los servicios OMV de voz, el coste de “Originación voz y videotelefonía” es **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto. En cuanto a la reventa de voz, su coste unitario es **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto que se sitúa por encima del coste de la originación y por debajo del coste de los servicios minoristas de voz que tienen un coste conjunto aproximado de **[CONFIDENCIAL]** euros/minuto.

[22] Este servicio era prestado por Movistar en ejercicios anteriores.

En cuanto a su evolución con respecto al ejercicio anterior, a continuación se muestra la variación porcentual de los ingresos y del tráfico:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 103. Variación Porcentual del Ingreso y Tráfico de los Servicios Prestados a OMV

Como se aprecia en la tabla, son los servicios de originación prestados a los OMV completos los que presentan un gran crecimiento tanto en ingresos como en tráfico debido a la causa indicada. En cuanto a los servicios de reventa destaca su desplome por las razones indicadas.

Los mayores OMV completos de Orange son **[CONFIDENCIAL]** y el revendedor más importante es **[CONFIDENCIAL]**:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 104. Ingresos por OMV (millones de euros)

Debe destacarse sobre la relación entre Orange y sus operadores alojados que las tarifas cargadas a los mismos, al igual que ocurre con los servicios minoristas, cada vez se basan más en cuotas (BCV) y menos en precios por unidad (Variable). Sobre los ingresos totales, un **[CONFIDENCIAL]**% (**[CONFIDENCIAL]** euros) se corresponden con cuotas que pagan los OMV en función de la base de clientes viva.

En conclusión, sobre los servicios prestados a OMV:

- Los servicios de originación incrementan su volumen y sus ingresos principalmente por la incorporación de los OMV Yoigo (con el servicio de roaming nacional) y MásMóvil (traspaso desde reventa). Como consecuencia, los servicios prestados a OMV en conjunto incrementan su facturación, pero la distribución de los ingresos entre originación y reventa se desequilibra enormemente hacia la primera **[CONFIDENCIAL]**.

- Por orden de importancia en ingresos los servicios más relevantes son “Originación Datos”, “Originación Voz y Videotelefonía” y “Reventa Voz y Videotelefonía”; destacando especialmente el crecimiento del primero.

- Los servicios OMV son en su conjunto rentables debido al margen positivo de la originación que compensa el margen negativo de la reventa.

6.7.1. INCIDENCIAS, OBSERVACIONES Y MEJORAS

Del análisis de los servicios prestados a OMV Isdefe ha detectado las siguientes incidencias y mejoras:

13. Orange no entrega el informe extracontable de roaming e itinerancia nacional

Como se ha indicado, Orange presta el servicio de itinerancia nacional, que se asimila a la originación, a Yoigo (Grupo MásMóvil) y, tal como requiere, la Resolución de 13 de diciembre de 2007 debería entregar un estudio extracontable en el que indique el tráfico específico de la itinerancia nacional:

> *“La operadora deberá indicar en un informe adicional que presentará anualmente junto con la contabilidad de costes la distribución de las unidades de tráfico entre los servicios prestados a OMV y los servicios de itinerancia nacional.”*

Este informe no ha sido entregado con los resultados del SCC, por lo que se considera un incumplimiento del mencionado requerimiento.

Conclusión 13 *Orange no entrega el informe adicional de distribución de las unidades entre servicios prestados a OMV y servicios de itinerancia nacional.*
Esta incidencia no tiene impacto en los resultados.

14. Presentación de un ET sobre los operadores OMV

Se considera como una propuesta de mejora del modelo la presentación de un ET donde se muestren los importes en euros, las unidades y las llamadas, número de SMS, número de MMS y sesiones por OMV completo y OMV revendedor.

Importes en euros	**Voz y Videotelefonía**	**SMS**	**MMS**	**Datos**	**Total**
Originación					
Operador 1					
Operador…					
Reventa					
Operador 1					
Operador ..					
Total general					
Minutos/Megas	**Voz y Videotelefonía**	**SMS**	**MMS**	**Datos**	**Total**
Originación					
Operador 1					
Operador…					
Reventa					
Operador 1					
Operador ..					
Total general					
Llamadas voz, nº SMS, nº MMS y sesiones de datos	**Voz y Videotelefonía**	**SMS**	**MMS**	**Datos**	**Total**
Originación					
Operador 1					
Operador…					
Reventa					
Operador 1					
Operador ..					
Total general					

Tabla 105. Modelo de Informe Adicional sobre Servicios Prestados a OMV

Conclusión 14 *Orange debe entregar un informe adicional que recoja la información requerida sobre los operadores OMV alojados en Orange.*
Esta incidencia no tiene impacto en los resultados.

6.8. SERVICIOS CONVERGENTES Y EMPAQUETADOS

Los servicios convergentes y empaquetados continúan creciendo en el mercado, como se indica en el apartado 2.1, llegando los paquetes quíntuples a alcanzar 5,5 millones de unidades en diciembre de 2017. Estos servicios tienen impacto en los sistemas de información y contables de los operadores ya que un único ingreso se devenga por la prestación de varios servicios, lo que requiere la realización de repartos causales para su imputación a servicios. A continuación se resume el tratamiento de los ingresos de los productos convergentes y empaquetados[23] en el SCC de Orange.

Los ingresos y los descuentos de los productos convergentes y paquetes ofertados por Orange son contabilizados en la contabilidad financiera en las cuentas de ingresos (7) ya separadamente por servicios fijos y servicios móviles en función de una metodología común del Grupo France Telecom y aplicada por el departamento de Control Económico. Posteriormente, en base a esta metodología los servicios móviles se desagregan en voz y datos y, finalmente, en el SCC se realiza el reparto de los ingresos de voz entre los servicios vocales definidos en el SCC en la fase de IR a Ingresos por servicios.

El esquema de este proceso se muestra a continuación:

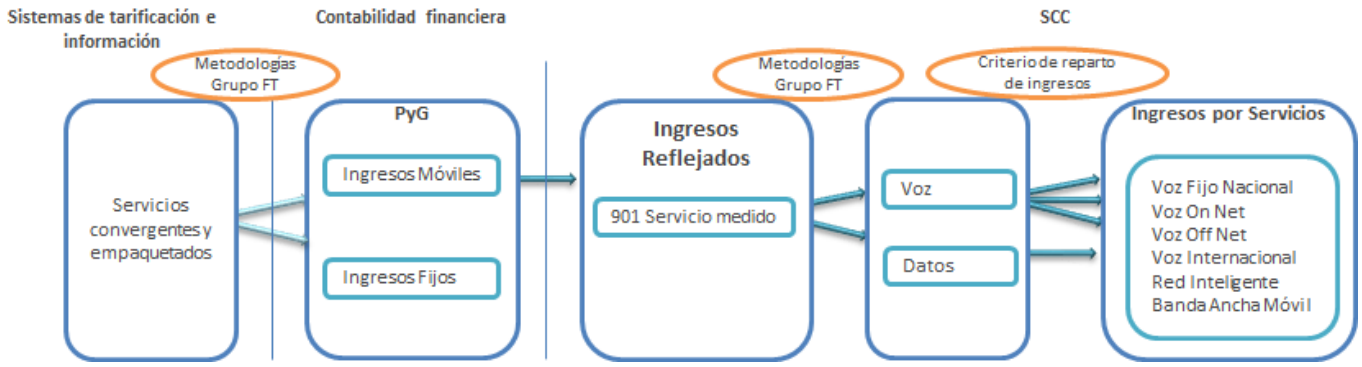


Figura 32. Esquema de los Ingresos de los Servicios Convergentes y Empaquetados

Las cuentas contables más relevantes que recogen estos ingresos por servicios convergentes y empaquetados son las siguientes:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 106. Ingresos Fijos y Móviles de Servicios Convergentes y Empaquetados (millones de euros)

Los ingresos netos de la parte fija por productos convergentes (que se incluyen en la categoría "Otros") ascienden a **[CONFIDENCIAL]** millones de euros, mientras que los ingresos netos de la parte móvil ascienden a **[CONFIDENCIAL]** millones de euros. Debe destacarse que los ingresos fijos se corresponden mayoritariamente con servicios convergentes mientras que los ingresos móviles se corresponden mayoritariamente con servicios convergentes y también con servicios empaquetados sólo de móvil. Los ingresos fijos se asignan a la cuenta "9010605000 Servicios fijos" que agrupa todos los ingresos de telefonía fija y que se mantiene hasta la fase de cálculo de márgenes de los servicios y los ingresos móviles se asignan a las cuentas "9010105000 Servicio medido SCF" y "9010106000 Promociones y descuentos de servicio medido SCF" que adicionalmente agrupan los servicios medidos de voz (tarificados por tiempo) y sus importes son los siguientes:

[23] Se consideran servicios convergentes aquellos en que se ofrecen conjuntamente servicios fijo y móvil (telefonía fija+banda ancha fija+TV+telefonía móvil+banda ancha móvil) y servicios empaquetados aquellos en que se ofrecen servicios móviles (voz móvil+mensajería+banda ancha móvil).

[CONFIDENCIAL]

Tabla 107. Ingresos de Servicio Medido del Servicio Cliente Final (millones de euros)

Por tanto, las cuentas de IR "9010105000 Servicio medido SCF" y "9010106000 Promociones y descuentos de servicio medido SCF" agrupan los ingresos de los servicios medidos de tráfico de voz, las cuotas de los paquetes de voz y datos móviles y la parte móvil de las cuotas de los servicios convergentes por un importe neto total de **[CONFIDENCIAL]** euros de los cuales un **[CONFIDENCIAL]**%, se corresponden con las cuotas. Orange reparte estos ingresos a los servicios de voz y datos en dos fases: en función de las metodologías que se indican a continuación para separar los servicios de voz y datos y, dentro de los servicios de voz, en función de los ingresos reportados de cada servicio. Concretamente, el criterio de reparto de los ingresos es el siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 108. Criterio de Reparto de Ingresos en Función de los Sistemas de Tarificación y Reporting

Como se puede observar, **[CONFIDENCIAL]**. Adicionalmente, por su parte, los servicios de datos también reciben los ingresos específicos correspondientes al consumo de datos de las cuentas de IR "9010107000 Datos GPRS y UMTS" y "9010107001 Promociones y descuentos Datos GPRS y UMTS" que recogen el consumo de datos y de la cuenta "9010112000 SMS". Por último, debe destacarse que los ingresos por terminales, aunque en algunos casos tengan la forma de cuotas mensuales, no son objeto de esta metodología y Orange los contabiliza directamente en las cuentas 7 de ingresos de terminales y, posteriormente, en los IR de terminales del SCC.

En conclusión sobre los ingresos de los servicios convergentes y empaquetados:

- En la contabilidad financiera los ingresos están separados en fijo y móvil en las cuentas que se indican en la Tabla 106 por unos importes aproximados de **[CONFIDENCIAL]** euros en móvil y **[CONFIDENCIAL]** en fijo. Destacando que los ingresos móviles incluyen servicios convergentes fijo-móvil y servicios móviles empaquetados.

- En el SCC los ingresos móviles de servicios convergentes y empaquetados se agrupan con los servicios de voz medidos por tiempo por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros como se indica en la Tabla 107.

- Finalmente, estos ingresos de servicios convergentes y empaquetados y de servicios de tráfico medido de voz se imputan a los servicios del SCC en función del criterio de imputación de ingresos indicado en la Tabla 108.

6.8.1. METODOLOGÍAS DE REPARTO DE LOS INGRESOS

Para realizar los repartos de los ingresos entre fijo y móvil y entre los servicios móviles de voz y datos que se han indicado anteriormente Orange aplica las siguientes metodologías comunes del Grupo France Telecom, explicadas en el ET "Reparto de ingresos de paquetes 2017":

6.8.1.1. REPARTO DE LOS PRODUCTOS CONVERGENTES FIJO - MÓVIL

Los paquetes convergentes fijo-móvil comercializados por Orange incluyen unos servicios fijos comunes como el acceso de banda ancha y la telefonía fija, y unos servicios móviles variables en cuanto a minutos y megas; cualquier otra prestación como TV o bonos de tráficos adicional se facturan adicionalmente a la cuota básica. Debido a esto la metodología de reparto de las cuotas convergentes se basa en asignar un

importe fijo a los servicios fijos de **[CONFIDENCIAL]** euros, imputándose la diferencia a servicios móviles en el mencionado proceso de reparto pre-contable.

Conforme a esta metodología, y considerando también los importes por prestaciones adicionales no incluidas en los paquetes, el resultado del reparto de ingresos fijo y móvil de tarifas postpago proporcionado por Orange es el siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 109. Reparto de los Ingresos de Productos Convergentes en Fijo y Móvil (millones de euros)

6.8.1.2. REPARTO DE LOS PAQUETES DE VOZ Y DATOS MÓVILES

En los paquetes que combinan voz y datos móviles y, en su caso, mensajes se aplican distintos criterios de reparto que pueden estar basados en metodologías teóricas o en criterios estadísticos en función del consumo medio que realizan los clientes de los servicios incluidos en el paquete.

Las metodologías teóricas de reparto de ingresos entre servicios individuales son las siguientes:

- *Metodología 1:* **[CONFIDENCIAL]**

  Esta metodología consiste en imputar el ingreso del paquete a cada servicio individual de forma equitativa y objetiva. La imputación se basa en un factor objetivo y causal que es el precio teórico de cada servicio o *stand alone price*. Las fases para la aplicación de esta metodología son:

  1. Calcular el porcentaje de ingresos que supone cada servicio con respecto al paquete en función del precio teórico o *stand alone price* que es el precio de venta individual del servicio y de las unidades del mismo incluidas en dicho paquete.

  2. Desagregar el ingreso del paquete entre los servicios que lo componen en función del porcentaje anterior.

- *Metodología 2:* **[CONFIDENCIAL]**

  Esta metodología se aplica para obtener el precio teórico o *stand alone price* de los servicios incluidos en los paquetes. En los modelos **[CONFIDENCIAL]** el precio se obtiene directamente para cada servicio (voz, datos, SMS o MMS) cuando está disponible. En los modelos **[CONFIDENCIAL]** se calcula un precio medio por servicio en función de un rango de tarifas **[CONFIDENCIAL]** y se aplica cuando no se puede obtener directamente el precio *stand alone* como en el método anterior.

  Las fases para la aplicación de esta metodología de cálculo del precio teórico o *stand alone* son:

  1. Obtener una lista de tarifas **[CONFIDENCIAL]**.

  2. Identificar las tarifas en las que sólo se diferencia un servicio del que queramos calcular el precio.

  3. Obtener la diferencia de precio y cantidad de ese servicio y calcular el precio unitario correspondiente.

El reparto aplicado por Orange a cada tarifa puede regirse por la aplicación de cualquiera de estas metodologías o de una variación de las mismas en caso de no contar con información suficiente. Adicionalmente, estos repartos se pueden revisar a lo largo de la vida de la tarifa para adaptarlos a la realidad de cada momento.

El resultado de la aplicación de dichas metodologías (teniendo en cuenta también los consumos fuera de tarifa y servicios adicionales) se muestra a continuación, este resultado muestra la primera fase del criterio de reparto de los ingresos:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 110. Reparto de los Ingresos de Paquetes de 2017 en Voz y Datos (euros)

Esta tabla muestra el reparto para la totalidad de tarifas vigentes en Orange, en la actualidad las tarifas ofertadas a los clientes son principalmente las tarifas Love para servicios convergentes fijo-móvil y las tarifas Go para servicios empaquetados móviles.

A partir de los resultados de la tabla anterior se aplica la segunda fase del criterio de reparto de los ingresos, de forma que los ingresos de voz se reparten entre los servicios ("Voz fijo nacional", "Voz on net", "Voz off net", voz internacional, Red inteligente…) en base a los ingresos facturados por tiempo, como se explica en el apartado 6.3.2.

6.8.2. Reparto de los Costes

En cuanto a los costes correspondientes a los servicios convergentes y empaquetados debe destacarse que su tratamiento no difiere del coste del resto de los servicios no empaquetados porque los servicios definidos en el SCC no implican ninguna diferencia con respecto a su método de facturación. Es decir, los servicios del SCC "Voz on net" o "Banda ancha móvil" tienen sus propios costes con independencia de como sean facturados al cliente final por minutos o Megabytes o dentro de un paquete. Esto implica que puede realizarse la trazabilidad de los ingresos por cuotas de los servicios convergentes y empaquetados pero no de sus costes y que el coste unitario de los servicios es único con independencia de su metodología de facturación al cliente final.

6.8.3. Incidencias, Observaciones y Mejoras

En este apartado Isdefe ha analizado:

- La imputación y trazabilidad a lo largo del SCC de los ingresos y costes de los productos convergentes y empaquetados.
- La razonabilidad y causalidad de los criterios de reparto de los ingresos entre fijo y móvil y entre voz, mensajería y datos para los ingresos móviles.

Como incidencia Isdefe ha detectado lo siguiente:

15. Mejora del ET sobre servicios convergentes y empaquetados reponiendo la información eliminada

En el ET "Reparto ingresos paquetes" Orange describe el tratamiento de los ingresos por cuotas provenientes de servicios convergentes fijo-móvil y de servicios empaquetados de telefonía móvil e indica los resultados de los repartos como se muestran en la Tabla 109 y en la Tabla 110.

Sin embargo, con respecto a ejercicios anteriores Orange ha eliminado determinada información del estudio que resultaba valiosa para el análisis de los ingresos y su reparto:

- Cuotas mensuales de los paquetes convergentes divididas en ingreso fijo y móvil para las tarifas mayoritariamente presentes en cartera de Orange.

- Reparto porcentual de las cuotas en voz, datos y SMS para las tarifas mayoritariamente presentes en cartera de Orange.
- En la tabla de reparto de ingresos entre voz y datos en valores absolutos (Tabla 110), se añadía una columna con el número medio de clientes para cada tarifa.

Conclusión 15 *Orange debe modificar el ET "Reparto ingresos paquetes" añadiendo la información indicada.*
Esta incidencia no tiene impacto en los resultados.

6.9. SUBVENCIÓN DE TERMINALES

La subvención de terminales es la diferencia global entre los ingresos netos por la venta de terminales y los costes netos de consumo de terminales y de logística. El importe de la subvención de terminales calculado por Orange en base a la contabilidad financiera se analiza a continuación: los ingresos por la venta de terminales se recogen en las cuentas 700000XX y, sobre estos ingresos brutos, Orange realiza las promociones, apoyos y descuentos propios de la fidelización y las campañas de captación recogidos en las cuentas 62303XXX. De hecho, como se indica en el apartado 6.2.1 Nota 1 sobre la conciliación con la contabilidad financiera, las cuentas 62303XXX en la propia cuenta de pérdidas y ganancias aparecen minorando la partida Ventas debido a su carácter de descuentos y promociones. Por último, existen otras cuentas 708 y 709 de importes despreciables con otro tipo de devoluciones y descuentos de terminales no relacionados propiamente con la subvención de los mismos.

$$\begin{aligned} &Ingresos\ netos\ Terminales \\ &\qquad = Ingresos\ brutos\ Terminales\ (7000000) \\ &\qquad - Descuentos\ y\ apoyo\ terminales\ (62303) - Otros\ descuentos\ (708, 709) \end{aligned}$$

Por el lado de los costes, las compras de terminales a los proveedores se imputan a la cuenta 60000000 Compra de terminales que posteriormente se revierten a la cuenta 61000000 Variación existencias terminales (Consumo) como salidas de almacén. Finalmente, estas salidas de almacén se clasifican en consumos en función específicamente del destino del terminal, como fidelización, captación, migración… en las cuentas 61000XX. Los mayores importes son los de las cuentas 61000064 de fidelización y 61000070 de captación. Finalmente, para obtener el coste final de los terminales, estas cuentas se minoran por los ingresos por aportaciones de fabricantes de terminales (759080) y se incluye el coste de la logística de las cuentas 607000 minorado por los ingresos de *fees* de logística 75600 y otros costes.

En resumen, el coste de la subvención de terminales en base a las cuentas de la contabilidad financiera asciende a **[CONFIDENCIAL]** euros, lo que supone un **[CONFIDENCIAL]**% del total de su coste, la fórmula aplicada es la siguiente:

$$\begin{aligned} &Subvención\ Terminales \\ &\qquad = Ingresos\ netos\ Terminales\ (70 - 62303) - Coste\ neto\ de\ terminales\ (600, 610, 759) \\ &\qquad - Logística\ (607 - 756) \end{aligned}$$

[CONFIDENCIAL]

Figura 33. Subvención de Terminales (millones de euros)

A continuación se analiza el cálculo de la subvención de terminales en base a las cuentas del SCC, concretamente a partir de los IR y CR obtenidos en la fase 1 del mismo. Aplicando la misma filosofía y los mismos conceptos que Orange en su cálculo interno el coste de la subvención de terminales se calcula de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} Subvención\ Terminales \\ &= 9010403000\ Ingresos\ por\ Terminales\ y\ Accesorios \\ &+ 9010404000\ Descuentos\ por\ venta\ de\ terminales \\ &- 9020509000\ Terminales\ y\ equipos - 9020502000\ Logística \end{aligned}$$

El desglose del importe de subvención de terminales en el SCC del ejercicio 2017 es el siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 111. Importe de Subvención de Terminales con los CR del SCC (millones euros)

El importe de la subvención se calcula como la diferencia entre los IR por ventas y descuentos de terminales (9010403000 y 9010404000) y los CR por los costes de los terminales (9020509000) y por los costes de logística (9020509000). El importe final obtenido de **[CONFIDENCIAL]** de euros en base al SCC es similar al cálculo interno realizado por Orange. La conciliación de los importes entre ambas metodologías es la siguiente:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 112. Conciliación de la Subvención de Terminales Calculada por Orange y en el SCC (milones de euros)

Las partidas de conciliación entre el SCC y la metodología de cálculo de la subvención de terminales son las siguientes:

- *Nota 1: Licencias de uso smartphones*

  El coste de las licencias de uso de los *smartphones* por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en el SCC se asignan al CR "9020508000 Otros gastos comerciales", mientras que Orange los considera un coste de terminales en la partida Coste neto de terminales y logística.

- *Nota 2: Apoyo a la venta de terminales (cuentas 62303)*

  El coste de los descuentos realizados a cliente final y de determinadas comisiones por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en el SCC se incluyen en la cuenta de CR "9020509000 Terminales y equipos", mientras que Orange los incluye restando en la partida Ingreso neto de terminales. Por tanto, para conciliar ambas metodologías el importe del apoyo a la venta de terminales debe restarse del CR "Terminales y equipos" ya que se elimina del mismo y también restarse de IR "Ingresos por terminales y accesorios" ya que al tratarse de un coste implica una reducción sobre los ingresos de terminales.

- *Nota 3: Otros ingresos por terminales*

  Otros ingresos procedentes de aportaciones de fabricantes o de refacturaciones de logística por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en el SCC se incluyen en la cuenta de IR "9010403000 Ingresos por Terminales y Accesorios", mientras que Orange los incluye neteados en la partida Coste neto de terminales y logística. De forma paralela, para conciliar ambas metodologías este importe debe restarse del IR "Ingresos por terminales y accesorios" ya que se elimina del mismo y también restarse de CR "Terminales y equipos" ya que al tratarse de un ingreso implica una reducción sobre el coste de los terminales.

- *Nota 4: Costes de logística*

  Los costes de logística por un importe de **[CONFIDENCIAL]** euros en el SCC, en la partida Coste neto de terminales y logística Orange los imputa por **[CONFIDENCIAL]**.

A continuación se presenta la clasificación de las cuentas contables relacionadas con la subvención de terminales en función de su relación con los clientes finales, fabricantes de terminales, distribuidores y operadores logísticos:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 113. Clasificación de las Cuentas Contables de Subvención de terminales en el SCC (euros)

En este apartado Isdefe ha realizado:

- La conciliación del importe de la subvención de terminales calculado internamente por Orange con el importe obtenido a partir de los IR y CR de terminales y logística del SCC con la identificación y cuantificación de las diferencias.
- La clasificación de las cuentas de la contabilidad financiera con las que se calcula el coste de subvención de terminales distinguiendo entre clientes, fabricantes, distribuidores y operador logístico.

6.10. GRUPO DE EMPRESAS ORANGE Y OPERACIONES CORPORATIVAS

En el ejercicio 2017 no se han producido operaciones corporativas de relevancia, a diferencia del ejercicio anterior en que se produjo la absorción de Jazztel y la escisión de la filial de comunicaciones fijas para la prestación de servicios mayoristas de fibra. En este ejercicio, únicamente se ha producido la liquidación de la filial Orange Catalunya Xarxes de Telecomunicacions mediante la liquidación de los pasivos de la sociedad y la enajenación de los activos a precios de mercado.

El listado completo de filiales de Orange a finales del ejercicio 2017 es el siguiente:

Sociedad	%Participación
Orange España Comunicaciones Fijas, S.L.U.	100%
Orange Espagne Distribución, S.A.U.	100%
Orange España Virtual, S.L.U.	100%
Inversiones en Telecomunicaciones (en liquidación)	66,67%
Orange España Servicios de Telemarketing, S.A.U.	100%
Jazzplat, S.A. (en liquidación)	99,71%
Jazzplat Colombia, S.A.S.	100%
Jazzplat España, S.L.	100%
Movilweb 21, S.A.	100%

Tabla 114. Listado de Filiales de Orange

Orange en España es la cabeza de un grupo de sociedades y, a su vez, la sociedad forma parte de un grupo de sociedades, en el sentido del Código de Comercio, encabezado por Orange S.A. (Francia). Debido a lo anterior se acoge a la dispensa de la obligación de presentar cuentas consolidadas en España, por lo que presenta unas cuentas anuales que se refieren exclusivamente a la sociedad (Orange Espagne, S.A.U.) y que no representan las cuentas anuales consolidadas.

Como consecuencia de lo anterior, las relaciones comerciales que Orange mantiene con las empresas de su grupo en España y del grupo de su matriz francesa se reflejan en las cuentas anuales de modo análogo a las relaciones que mantiene con cualquier otra empresa ajena a su accionariado. En este sentido dichas relaciones se trasladan al SCC como gastos o ingresos sin ninguna identificación ni tratamiento especial, y hacen referencia a:

- Gastos por servicios de gestión, uso de marca común, apoyo corporativo…
- Gastos por interconexión, alquiler de líneas y roaming internacional.
- Ingresos por interconexión y roaming internacional.

- Ingresos por desarrollo de aplicaciones de red.

Operaciones intragrupo

Las operaciones intragrupo realizadas por Orange que se corresponden con los servicios regulados son de dos tipos: la terminación de llamadas de la división fija minorista en la división móvil y, al revés, la interconexión de la división móvil por las llamadas a la división fija.

Estas operaciones no están incluidas en la contabilidad financiera ya que ambas divisiones forman parte de la misma sociedad (Orange) y, por tanto, no se facturan entre sí. La solución para reflejar estas operaciones en el SCC ha sido su simulación mediante la creación de las cuentas "705XXXXX Ingresos INTRACO" y "603XXXXX Costes INTRACO" para reflejar, respectivamente, los ingresos y costes de interconexión entre las divisiones móvil y fija. Los importes en el ejercicio ascienden a:

[CONFIDENCIAL]

Tabla 115. Cuentas de Operaciones IntraGrupo (millones de euros)

El margen unitario de los servicios de terminación de voz en la red móvil en costes corrientes es el siguiente:

[**CONFIDENCIAL]**

Tabla 116. Margen Unitario de Terminación de Voz Intragrupo y de Terceros (millones de euros y euros/minuto)

Como se puede apreciar en la tabla, en este ejercicio el margen unitario del servicio intragrupo ("Terminación voz origen fijo grupo") es ligeramente inferior al de los servicios prestados a terceros operadores ("Terminación voz origen fijo no grupo" y "Terminación voz origen móvil").

Como conclusión principal de este apartado en el que se han revisado las relaciones entre Orange y las empresas del grupo y los servicios prestados entre ellas relativos a los mercados regulados de terminación de voz, los resultados muestran que no hay diferencias significativas en la prestación de los servicios en función de que se suministren a operadores del grupo o no del grupo.

7. RESUMEN DE LAS INCIDENCIAS DETECTADAS Y DE LAS MEJORAS PROPUESTAS

A continuación se resumen las incidencias identificadas en la verificación de los resultados del SCC y las mejoras propuestas al mismo indicando si impactan en los resultados del ejercicio actual y, específicamente, si impactan en el coste de los servicios regulados "Terminación de voz origen fijo grupo", "Terminación de voz origen fijo no grupo" o "Terminación de voz origen móvil":

Ref.	Incidencia / Mejora	Impacto en el SCC	Impacto en los servicios de terminación de voz	Estándar
1	Modificaciones en la matriz de enrutamiento y en los ET [1]	No	No	-
2	Incidencias en la conciliación con la cuenta de pérdidas y ganancias	Sí en "NAAP" y en el resultado global, pero no en los servicios	No	CC, CH
3	Error en el reparto de la cuenta de ingreso "9010205000 Ingresos Roaming Mayorista"	Sí	No	CC, CH
4	Error en el reparto de la cuenta de ingreso minorista "9010112000 SMS"	Sí	No	CC, CH
5	Error en el de reparto de la cuenta de ingreso "9010114000 Ingresos Roaming Minorista"	Sí	No	CC, CH
6	Error en la imputación del CBA "9100502000 Proveedores SVA" a MMS y SMS Premium	Sí	No	CC, CH
7	Error en la imputación del CC "9110101005 Nodos multitecnología"	Sí	Sí	CC, CH
8	Mejora en la imputación de la cuenta de CC "9110206000 GIS"	No	No	-
9	Error en el tráfico de los servicios Roaming in voz saliente y Roaming in SMS saliente	Sí	No	CC, CH
10	Error en la revalorización de los Radioenlaces	Inmaterial	Inmaterial	CC
11	Error en el cálculo de la indexación con el índice ICSC	No se puede calcular	No se puede calcular	CC
12	Errores en las matrices de enrutamiento	Sí	Sí	CC, CH
13	Orange no entrega el informe extracontable de roaming e itinerancia nacional	No	No	-
14	Presentación de un ET sobre los operadores OMV	No	No	-
15	Mejora del ET sobre servicios convergentes y empaquetados reponiendo la información eliminada	No	No	-

CC: costes corrientes. CH: costes históricos

Tabla 117. Incidencias Identificadas y Mejoras Propuestas

En la columna "Estándar" se indica si la incidencia o mejora impacta en el estándar de costes históricos o en el de costes corrientes, y cuando ésta no tiene impacto o se refiere a informes o estudios técnicos sin relación con los resultados numéricos del SCC, se indica con "-".

Adicionalmente, también se indican a continuación las mejoras estructurales propuestas al SCC de Orange. Como se ha indicado, estas mejoras tienen por objetivo la adaptación del SCC a la realidad actual del mercado de la telefonía móvil y, además, conseguir una mayor simplicidad tanto en los CA como en los servicios modelados.

Debe destacarse que esta propuesta es preliminar y que su implantación en el SCC podría requerir un análisis en profundidad de sus implicaciones:

Descripción	Apartado
Propuesta de unificación de los servicios	6.3.7
Propuesta de eliminación de servicios no representativos	6.3.7
Sustitución de la valoración absoluta por indexación	6.5.6
Fusión de los CACR nodos multitecnología 2G, 3G y 4G	6.6.2
Fusión de los CACR “Enlace BSC-MSC“, “Enlace BSC-SGSN“, “Enlace RNC-MSC Server/MGW“ y “Enlace RNC-SGSN“ en “Transporte IP“	6.6.2
Propuesta de unificación de CAADS	6.6.2

Tabla 118. Propuesta de Mejoras Estructurales

8. INGRESOS, COSTES Y MÁRGENES PRESENTADOS TOTALES Y UNITARIOS

Ingresos, costes y márgenes presentados en costes corrientes

[CONFIDENCIAL]

Tabla 119. Ingresos, Costes y Márgenes Presentados en 2017 a Costes Corrientes (euros)

Ingresos, costes y márgenes presentados en costes históricos

[CONFIDENCIAL]

Tabla 120. Ingresos, Costes y Márgenes Presentados en 2017 a Costes Históricos (euros)

9. IMPACTO DE LAS INCIDENCIAS IDENTIFICADAS Y LAS MEJORAS PROPUESTAS

Impacto en los costes

[CONFIDENCIAL]

Tabla 121. Impacto de las Incidencias Detectadas en los Costes en Costes Corrientes (euros)

[CONFIDENCIAL]

Tabla 122. Impacto de las Incidencias Detectadas en los Costes en Costes Históricos (euros)

Impacto en los ingresos

[CONFIDENCIAL]

Tabla 123. Impacto de las Incidencias Detectadas en los Ingresos en Costes Corrientes (euros)

[CONFIDENCIAL]

Tabla 124. Impacto de las Incidencias Detectadas en los Ingresos en Costes Históricos (euros)

10. INGRESOS, COSTES Y MÁRGENES CORREGIDOS TOTALES Y UNITARIOS

Ingresos, costes y márgenes corregidos en costes corrientes

[CONFIDENCIAL]

Tabla 125. Ingresos, Costes y Márgenes Corregidos en 2017 a Costes Corrientes (euros)

Ingresos, costes y márgenes corregidos en costes históricos

[CONFIDENCIAL]

Tabla 126. Ingresos, Costes y Márgenes Corregidos en 2017 a Costes Históricos (euros)

Anexo A. Comparativa del SCC 2016 y 2017 en Costes Corrientes

[CONFIDENCIAL]

Tabla 127. Comparativa de Ingresos, Costes, Márgenes y Unidades en 2016 y 2017 a Costes Corrientes (euros)

[CONFIDENCIAL]

Tabla 128. Comparativa de Ingresos, Costes, Márgenes Unitarios en 2016 y 2017 a Costes Corrientes (euros/unidades)

Anexo B. Comparativa de Costes Unitarios en Costes Históricos y Costes Corrientes

[CONFIDENCIAL]

Tabla 129. Comparativa de Costes en Costes Históricos y Corrientes (euros)

Anexo C. Resoluciones de Referencia

- Resolución de 15 de julio de 1999 sobre los principios, criterios y condiciones para el desarrollo del sistema de contabilidad de costes.
- Resolución de 27 de julio de 2000 por la que se acuerda declarar aplicables a los operadores designados dominantes o que en el futuro pudieran serlo y que estuvieran obligados a llevar una contabilidad de costes, los principios, criterios y condiciones aprobados por la Resolución de 15 de julio de 1999.
- Resolución de 14 de diciembre de 2004 sobre la propuesta de sistema de contabilidad de costes de Retevisión Móvil, S.A. (actualmente Orange).
- Resolución de 30 de marzo de 2006 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por France Telecom España, S.A. referidos al ejercicio 2004.
- Resolución de 19 de abril de 2007 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por France Telecom España, S.A. referidos al ejercicio 2005.
- Resolución de 10 de abril de 2008 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por France Telecom España, S.A. referidos al ejercicio 2006.
- 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 France Telecom España, S.A.
- Resolución de 29 de enero de 2009 sobre la modificación de las vidas útiles de los elementos de red de France Telecom España, S.A. para el ejercicio 2008.
- Resolución de 30 de abril de 2009 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por France Telecom España, S.A. del ejercicio 2007.
- Resolución de 3 de junio de 2010 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por France Telecom España, S.A. del 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.
- Resolución de 30 de septiembre de 2010 por la que se resuelven los recursos de reposición interpuestos contra 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.
- Resolución de 4 de noviembre de 2010 sobre la revalorización de los activos de los operadores de telefonía móvil.
- Resolución de 28 de abril de 2011 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por France Telecom España, S.A. del ejercicio 2009.
- Resolución de 3 de mayo de 2012 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por France Telecom España, S.A. del ejercicio 2010.
- Resolución de 13 de diciembre de 2012 sobre el procedimiento para 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 CMT, así como la estimación del WACC regulado para el ejercicio 2012 de los operadores obligados.

- Resolución de 16 de mayo de 2013 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por France Telecom España, S.A. del ejercicio 2011.
- Resolución de 3 de julio de 2014 sobre la verificación de los resultados de la contabilidad de costes presentados por Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2012.
- Resolución de 11 de diciembre de 2014 relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U., Telefónica Móviles España, S.A.U., Vodafone España, S.A. y Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2014.
- Resolución de 23 de junio de 2015 por la que se aprueba la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2013.
- Resolución de 5 de noviembre de 2015 relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U., Telefónica Móviles España, S.A.U., Vodafone España, S.A.U. y Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2015.
- Resolución de 9 de junio de 2016 por la que se aprueba la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2014.
- Resolución de 17 de noviembre de 2016 relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U., Telefónica Móviles España, S.A.U., Vodafone España, S.A.U. y Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2016.
- Resolución de 21 de junio de 2017 por la que se aprueba la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2015.
- Resolución de 14 de diciembre de 2017 relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica de España, S.A.U., Telefónica Móviles España, S.A.U., Vodafone España, S.A.U. y Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2017.
- Resolución de 12 de julio de 2018 por la que se aprueba la verificación de los resultados de la contabilidad de costes de Orange Espagne, S.A.U. del ejercicio 2016.