

**OFERTA DE INTERCONEXIÓN DE REFERENCIA SOBRE LA RED TELEFÓNICA  
CONMUTADA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U. PARA OPERADORES DE REDES  
PÚBLICAS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS**

**OIR 2018**

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
1.1	VIGENCIA	10
1.2	ASPECTOS GENERALES	10
<b>2</b>	<b>SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN</b>	<b>11</b>
2.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES	11
2.2	SERVICIO DE CONEXIÓN A LA RED DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA	11
2.3	SERVICIO DE TRÁNSITO DE OTROS OPERADORES	12
2.4	<i>Compartición de Pdl</i>	14
<b>3</b>	<b>OFERTA DE CENTRALES DE LA RTC ABIERTAS A LA INTERCONEXIÓN</b>	<b>16</b>
3.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES Y EVOLUCIÓN DE LA OFERTA	16
3.2	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DEL LISTADO DE CENTRALES ABIERTAS A LA INTERCONEXIÓN Y DE LA NUMERACIÓN ASOCIADA A LAS MISMAS	17
3.3	LISTADO DE CENTRALES Y NUMERACIÓN ASOCIADA	20
3.4	CENTRALES FRONTERA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA	20
<b>4</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS DEL SERVICIO DE CONEXIÓN A LA RED DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA</b>	<b>21</b>
4.1	GENERAL	21
4.2	DEFINICIONES PREVIAS	22
4.3	CRITERIOS BÁSICOS DE LA INTERCONEXIÓN	23
4.4	CARACTERIZACIÓN Y SITUACIÓN DE UN PUNTO DE INTERCONEXIÓN	23
4.4.1	<i>Caracterización</i>	23
4.4.2	<i>Tipificación</i>	23
4.5	CRITERIOS GENERALES DE DIMENSIONADO	26
4.6	CALIDAD DE SERVICIO	27
4.6.1	<i>Caracterización de la calidad</i>	27
4.6.2	<i>Calidad de las redes de los operadores</i>	27
4.6.3	<i>Disponibilidad de la ruta de interconexión</i>	27
4.6.3.1	<i>Disponibilidad de la Ruta de Interconexión para el caso del Pdl eléctrico</i>	28
4.6.3.2	<i>Disponibilidad de la Ruta de Interconexión para el caso de Pdl óptico</i>	28
4.6.4	<i>Características de error de los circuitos de interconexión</i>	29
4.6.5	<i>Disponibilidad del circuito de interconexión</i>	30
4.6.6	<i>Otros parámetros: bloqueo de conmutación, etc.</i>	30
4.6.7	<i>Calidad en la generación de los registros detallados de llamadas (CDRS) para facturación</i>	30
4.6.8	<i>Niveles de calidad de servicio</i>	31
4.6.8.1	<i>Llamadas fallidas</i>	31
4.6.8.2	<i>Relación de llamadas registradas</i>	31
4.6.8.3	<i>Seguridad del servicio</i>	31
4.7	REQUERIMIENTOS DE NUMERACIÓN	31

4.7.1	<i>Tratamiento de la numeración asignada a un operador</i> .....	32
4.7.2	<i>Intercambio de cifras en la interconexión</i> .....	33
4.8	INTERFACES DE TRANSMISIÓN, SINCRONIZACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.....	35
4.8.1	CRITERIOS GENERALES PARA LA INTERCONEXIÓN. ....	35
4.8.2	INTERFAZ DE TRANSMISIÓN PARA EL PDÍ ELÉCTRICO .....	35
4.8.3	INTERFAZ DE NODO DE RED PARA EL PDÍ ÓPTICO .....	36
4.8.4	SINCRONIZACIÓN.....	38
4.8.4.1	<i>FUNCIONAMIENTO PLESIÓCRONO</i> .....	38
4.8.4.2	<i>FUNCIONAMIENTO SÍNCRONO</i> .....	38
4.8.5	INTERFAZ DE SEÑALIZACIÓN. ....	39
4.8.5.1	<i>PROTOCOLOS A UTILIZAR</i> . ....	39
4.8.5.2	<i>CONFIGURACIÓN DE LA LLAMADA</i> .....	39
4.8.5.3	<i>NÚMERO LLAMADO</i> .....	40
4.8.5.4	<i>NÚMERO LLAMANTE</i> .....	40
4.8.5.5	<i>CATEGORÍAS DE NÚMERO LLAMANTE</i> .....	40
4.8.5.6	<i>MANTENIMIENTO</i> .....	40
4.8.5.7	<i>ESTRUCTURA DE LA RED DE SEÑALIZACIÓN EN INTERCONEXIÓN</i> .....	40
4.8.5.8	<i>TONOS Y LOCUCIONES</i> .....	41
4.9	PRUEBAS .....	42
4.9.1	PRUEBAS DE INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA .....	42
4.9.1.1	<i>PRINCIPIOS DE PRUEBAS</i> .....	42
4.9.1.2	<i>PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD</i> . ....	42
4.9.1.3	<i>REUNIÓN PREVIA</i> .....	43
4.9.1.4	<i>INSTALACIÓN DE LAS TRAMAS DE 2 MBIT/S PARA PRUEBAS</i> .....	43
4.9.2	PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DEL SOPORTE FÍSICO (PDÍ ÓPTICO Y PDÍ PARA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS). ....	43
4.9.3	PROCESO DE PRUEBAS DE INTERCONEXIÓN Y PUESTA OPERATIVA DE LOS SERVICIOS CON OTRAS OPERADORAS .....	43
4.9.3.1	<i>FASE PREPARATORIA</i> .....	44
4.9.3.2	<i>PLAN DE CORTE</i> .....	44
4.9.3.3	<i>PRUEBAS DE SERVICIO DE INTERCONEXIÓN</i> .....	45
4.9.3.3.1	PRUEBA DE AMPLIACIÓN DE UNIDADES DE SERVICIO EN UN PDÍ ESTABLECIDO .....	45
4.9.3.3.2	PLAN DE PRUEBAS PARA LANZAMIENTO PERIÓDICO Y COMPROBACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INTERCONEXIÓN .....	45
4.9.3.4	<i>GENERACIÓN DE REGISTROS</i> .....	46
4.9.3.5	<i>INTERCAMBIO DE REGISTROS</i> .....	47
4.9.3.6	<i>FASE DE ANÁLISIS Y DECISIÓN. (REUNIÓN DE CONSENSO DE RESULTADOS)</i> .....	47
4.9.3.7	<i>ACEPTACIÓN DEL NUEVO SERVICIO</i> .....	47
4.9.4	PRUEBAS DEL SERVICIO REAL.....	47
4.9.4.1	<i>DECISIÓN DE APROBAR UN NUEVO PUNTO DE INTERCONEXIÓN</i> .....	47

4.9.5	PRUEBAS DE APERTURA DE UN NUEVO SERVICIO.....	48
4.9.5.1	<i>LLAMADAS DE UTILIZACIÓN DE UN NUEVO SERVICIO</i> .....	48
4.9.5.2	<i>DECISIÓN DE APROBAR EL NUEVO SERVICIO.</i> .....	48
4.9.6	REGISTRO DE LAS LLAMADAS DE PRUEBA .....	48
4.9.7	PRUEBAS DE NUMERACIÓN.....	48
4.9.8	PRUEBAS PARA LA COMPROBACIÓN DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE NÚMERO. ....	48
4.10	PLANES DE PREVISIÓN Y PROCEDIMIENTO DE CONSTITUCIÓN DE LA RED DE INTERCONEXIÓN. ....	48
4.10.1	PLANES DE PREVISIÓN .....	48
4.10.2	PROCEDIMIENTO DE CONSTITUCIÓN DE LA RED DE INTERCONEXIÓN. ....	50
4.10.2.1	<i>PROCEDIMIENTO DE CONSTITUCIÓN DE UN PDÍ</i> .....	51
4.10.2.2	<i>PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE UN PDÍ</i> .....	52
4.10.2.5	<i>PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTO</i> .....	53
4.11	REUNIONES PERIÓDICAS DE REVISIÓN.....	54
4.12	OPERACIÓN E INFORME DE FALLOS. ....	54
4.12.1	TRATAMIENTO DE AVERÍAS EN LA INTERCONEXIÓN. ....	54
4.12.2	TIEMPOS DE REPARACIÓN .....	57
4.12.3	TRABAJOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EN ESTRUCTURAS DE INTERCONEXIÓN. ....	58
4.12.4	TRATAMIENTO DEL TRÁFICO DE INTERCONEXIÓN EN CASO DE RETRASOS EN LA RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS .....	58
4.12.5	PENALIZACIONES POR AVISOS DE AVERÍA INEXISTENTES O CUYA RESPONSABILIDAD SEA ATRIBUIBLE A TELEFÓNICA DE ESPAÑA O AL OPERADOR.....	58
4.12.6	CÓDIGOS DE FRANQUEO DE LOS AVISOS DE AVERÍA Y ASOCIACIÓN COMO AVERÍA INEXISTENTE. 59	
4.13	AJUSTE HORARIO. ....	61
4.14	APÉNDICES.....	62
4.14.1	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL REPARTIDOR DE INTERCONEXIÓN .....	62
4.14.2	CARACTERÍSTICAS DE LA SALA DE REPARTIDORES Y EQUIPOS DE TRANSMISIÓN.....	64
4.14.2.1	<i>PUNTO DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICO</i> .....	64
4.14.2.2	<i>PUNTO DE INTERCONEXIÓN ÓPTICO</i> .....	67
4.14.3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONSTITUTIVAS DEL PDÍ ÓPTICO, ARQUETAS DE INTERCONEXIÓN, CAJAS DE EMPALMES Y FILTROS DE MEDIDA PREVENTIVA .....	67
4.14.4	EQUIPOS DE TERMINACIÓN DE LÍNEA (ETL) DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA .....	68
4.14.5	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL INTERFAZ DE TRANSMISIÓN A 2 MBIT/S .....	69
4.14.6	PROCEDIMIENTOS DE SEÑALIZACIÓN PARA EL ENVÍO DE TONOS Y LOCUCIONES .....	70
4.14.7	PRUEBAS DE INTERCONEXIÓN ENTRE LA CENTRAL DEL OPERADOR SOLICITANTE Y LAS MAQUETAS DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA .....	87
4.14.8	<i>Criterios para el tratamiento de las llamadas a servicios de Inteligencia de Red</i> .....	92
4.14.8.1	<i>Introducción</i> .....	92
4.14.8.2	<i>Esquema general de encaminamiento</i> .....	92
4.14.8.3	<i>Facilidades de los servicios de Red Inteligente</i> .....	92

4.14.8.4	Procedimiento para el envío del mensaje de respuesta hacia la red del operador origen .....	92
4.14.8.5	Procedimiento para el envío de tonos y locuciones que informan al usuario llamante de una circunstancia que impide que se complete la llamada. ....	93
4.14.8.5.1	Procedimiento para su envío .....	93
4.14.8.5.2	Tonos y locuciones a los que se aplica .....	93
4.14.8.6	Glosario de términos .....	94
4.14.9	Pruebas del interfaz de transmisión. ....	94
4.14.10	Pruebas de interfaz de sincronización.....	97
4.14.11	Niveles de calidad para la aceptación del servicio telefónico básico. ....	97
4.14.12	Impresos de solicitud de constitución y modificación de PdIs .....	99
4.14.13	Impreso de solicitud para el servicio de tránsito de otros Operadores .....	108
4.14.14	. Procedimiento para la cumplimentación de los formularios de solicitud, en caso de compartición de la titularidad o uso de los PdIs. ....	109
4.14.15	Impresos de solicitud de alta o modificación de PdIs compartidos. ....	111
4.14.16	Impreso confirmación servicio de interconexión.....	117
4.14.17	Procedimiento para la comunicación de reclamaciones, incidencias y trabajos programados entre Telefónica de España y un Operador .....	118
<b>5</b>	<b>CONSOLIDACIÓN Y FACTURACIÓN .....</b>	<b>142</b>
5.1	INTRODUCCIÓN .....	142
5.2	COMITÉ DE CONSOLIDACIÓN.....	142
5.3	FACTURACIÓN .....	142
5.3.1	Facturación periódica .....	144
5.3.2	Facturación aperiódica .....	144
5.4	PROCEDIMIENTO DE CONSOLIDACIÓN DE TRÁFICOS DE INTERCONEXIÓN .....	145
<b>6</b>	<b>UNIFICACIÓN DEL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE OPERADORES RELATIVA A LA INTERCONEXIÓN. SISTEMA DE GESTIÓN DE INTERCONEXIÓN. ....</b>	<b>146</b>
<b>7</b>	<b>CONTRATO TIPO DE INTERCONEXIÓN .....</b>	<b>149</b>
7.1	Objeto del Acuerdo .....	149
7.2	Marco Regulatorio.....	149
7.3	Estructura del Acuerdo General de Interconexión .....	149
7.4	Puntos de Interconexión .....	150
7.5	Servicios de Interconexión.....	151
7.6	Obligaciones de las partes en relación a la interconexión.....	151
7.7	Contraprestaciones económicas .....	151
7.7.1	Tarifas y Precios.....	151
7.7.2	Facturación y Pago .....	151
7.7.3	Procedimiento relativo al cumplimiento de los pagos dimanantes del Acuerdo.....	152
7.7.4	Retraso en el pago .....	152
7.7.5	Impuestos .....	153

7.8 Trafico irregular .....	153
7.9 Criterios de resolución de conflictos entre las partes .....	155
7.9.1 Criterios referentes a la interpretación, modificación o ejecución del Acuerdo General de Interconexión. ....	155
7.10 Responsabilidad de las partes .....	155
7.11 Calidad del servicio .....	156
7.12 Supuestos de desconexión de las redes.....	157
7.13 Confidencialidad.....	157
7.13.1 Tendrá la consideración de información confidencial toda información susceptible de ser revelada de palabra, por escrito o por cualquier otro medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, intercambiada como consecuencia de este Acuerdo, que una parte señale o designe como confidencial a la otra. No tendrá la consideración de información confidencial aquella que hubiese sido previamente obtenida por medio lícito y/o posterior e independientemente desarrollada, en cualquier momento, por empleados o prestadores de servicios de la parte receptora que no hayan tenido acceso total o parcialmente a la misma.....	157
7.13.2 Lo establecido en esta estipulación no será de aplicación a ninguna información sobre la que cualquiera de las partes pudiera demostrar:.....	158
7.14 Mecanismos de aseguramiento del pago .....	158
7.15 Vigencia del Acuerdo de Interconexión.....	163
7.16 Revisión del Acuerdo de Interconexión .....	163
7.16.2 El presente Acuerdo se revisará, parcial o totalmente, a petición escrita de alguna de las partes dirigida a la otra, cuando concurra alguno de los siguientes supuestos: .....	163
7.16.3 Las negociaciones para la revisión del Acuerdo se ajustarán a las siguientes reglas: .....	164
7.16.4 Si las negociaciones para la revisión contractual no dan como resultado la conclusión de un Acuerdo en el plazo de cuatro meses desde la solicitud de iniciación de negociación, cada una de las partes podrá solicitar la intervención de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, con objeto de que esta resuelva el conflicto planteado, sin que ello suponga suspensión o resolución del Acuerdo. ....	164
7.17 Extinción del Acuerdo.....	165
7.17.1 El presente Acuerdo se extinguirá por las causas generales admitidas en derecho y, en particular, por las siguientes: .....	165
7.17.2 La extinción del Acuerdo por alguna de las causas previstas en este apartado, no supone renuncia por ninguna de las partes al ejercicio de las acciones que pudieran corresponderle en derecho.....	165
7.17.3 Asimismo, la extinción del Acuerdo no exonerará a las partes del cumplimiento de sus obligaciones que quedaren pendientes. ....	165
7.17.4 Las obligaciones contenidas en las cláusulas que a continuación se indican continuarán vigentes, una vez resuelto el correspondiente Acuerdo, por un plazo de 5 años: Apartado 7.10 (responsabilidad de las partes), Apartado 7.13 (confidencialidad), Apartado 7.20 (jurisdicción) y Apartado 7.25.3 (gastos). ....	165
7.18 Eficacia del Acuerdo de Interconexión.....	165
7.19 Cesión del Acuerdo y cualquier otro negocio de efectos jurídicos y/o económicos análogos....	166

7.20	<i>Jurisdicción y resolución vinculante de conflictos</i> .....	166
7.21	<i>Derecho de información</i> .....	166
7.21.2	<i>A los efectos indicados, y al menos dos veces al año, las partes mantendrán reuniones informativas para las cuales, cada parte elegirá a sus representantes.</i> .....	166
7.22	<i>Comunicaciones entre las partes</i> .....	166
7.22.1	<i>Ambas partes se reconocen mutuamente como el único interlocutor válido de todas y cada una de las actuaciones que se deriven del desarrollo, aplicación y ejecución del contenido de este Acuerdo. ...</i>	166
7.22.2	<i>A los efectos de notificaciones y requerimientos a efectuar como consecuencia del presente acuerdo, las partes designan los domicilios que figuran a continuación:</i> .....	166
7.22.3	<i>Adicionalmente existirán otros puntos de contacto para las comunicaciones en relación a los Comités de Conciliación y de Resolución de Discrepancias que serán identificados en los Anexos respectivos.</i> .....	167
7.22.4	<i>Cualquier comunicación que sea requerida para los propósitos de este acuerdo deberá ser entregada por cualquier medio que permita acreditar fehacientemente su recepción (en mano, por correo certificado o por mensajero). En cualquier caso, esto no impedirá que dichas comunicaciones puedan ser anticipadas por fax o "e-mail".</i> .....	167
7.22.5	<i>Se entenderá como fecha de recepción de cualquier comunicación:</i> .....	167
7.23	<i>Salvaguardia de los derechos de las partes. Propiedad de infraestructuras físicas. Propiedad intelectual e industrial</i> .....	167
7.23.1	<i>La firma de este Acuerdo no supondrá la renuncia por ninguna de las partes a los derechos que puedan o pudieran corresponderles de acuerdo con la legislación aplicable en cada momento.</i> .....	167
7.23.2	<i>Este Acuerdo no supondrá renuncia alguna de las partes en relación con los derechos de uso o propiedad que pudieran corresponderles en relación con las infraestructuras físicas para la interconexión resultantes de las actuaciones derivadas del Acuerdo.</i> .....	167
7.23.3	<i>Las partes se garantizarán mutuamente el respeto a los derechos de propiedad intelectual e industrial que a cada una correspondiesen respecto de la información intercambiada con motivo de este Acuerdo. Del mismo modo, las partes garantizarán la máxima diligencia en evitar su vulneración por terceros en las actividades relacionadas con la ejecución del Acuerdo.</i> .....	167
7.24	<i>Secreto de las comunicaciones y protección de datos personales</i> .....	168
7.25	<i>Miscelánea</i> .....	168
7.25.1	<i>Las partes podrán añadir enmiendas, modificaciones y anexos a este Acuerdo, que serán vinculantes para aquellas desde la fecha de efecto, siempre que dichas enmiendas, modificaciones y anexos sean recogidos por escrito, firmados por un representante autorizado por las partes y se incorpore al mismo. Se considerará que el término "este Acuerdo" o "el presente Acuerdo" incluye cualquier enmienda, modificación y anexos futuros.</i> .....	168
7.25.2	<i>Salvo por las enmiendas, anexos o modificaciones por escrito que se realicen después de celebrar este Acuerdo, este Acuerdo representa la totalidad del acuerdo alcanzado entre las partes con respecto a la interconexión de redes y servicios, e invalida todas las negociaciones, declaraciones y acuerdos orales y escritos anteriores</i> .....	168
7.25.3	<i>Cada parte soportará los gastos y costes de todo tipo que le haya ocasionado la negociación y</i>	

<i>firma del presente Acuerdo</i> .....	168
<b>ANEXO 1</b> .....	<b>169</b>
<b>ANEXO 2: PRECIOS</b> .....	<b>170</b>
<b>1. PRECIOS DEL SERVICIO DE CONEXIÓN A LA RED DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA</b> 170	
1.1. PRECIO DEL SERVICIO DE CONEXIÓN A LA RED DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA .....	170
<b>ANEXO 3: PROCEDIMIENTO DE CONSOLIDACIÓN Y FACTURACIÓN</b> .....	<b>171</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>171</b>
1.1 OBJETO DE LA RECOMENDACIÓN.....	171
1.2 VIGENCIA Y PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE LA RECOMENDACIÓN .....	171
1.3 HISTORIAL DE CAMBIOS.....	172
<b>2 PROCEDIMIENTO DE CONSOLIDACIÓN, FACTURACIÓN Y PAGO.</b> .....	<b>172</b>
2.1 INTRODUCCIÓN .....	172
2.2 CICLO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN GLOBAL .....	173
2.2.1. VALORACIÓN Y AGRUPACIÓN DE LAS LLAMADAS .....	173
2.3 CONSOLIDACIÓN GLOBAL.....	176
2.3.1. CONTRASTE DE ARCHIVOS DE INFORMACIÓN GLOBAL.....	176
2.3.2. <i>Intercambio de la Propuesta de Consolidación</i> .....	177
2.3.3. <i>Intercambio de la Contestación de la Propuesta de Consolidación</i> .....	178
2.3.4. <i>Reunión de Consolidación Global</i> .....	179
2.4 PROCESO DE ANÁLISIS DE DISCREPANCIAS .....	180
2.4.5. <i>Intercambio de la Información de detalle</i> .....	180
2.4.6. <i>Análisis de la información de detalle</i> .....	182
2.5 COMPENSACIÓN POR PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	184
2.6 FACTURACIÓN.....	184
2.7 INTERCAMBIO DE ACTUALIZACIONES DE APC'S .....	190
2.8 PROCEDIMIENTO DE RETARIFICACIÓN DE APC'S .....	190
<b>3 FORMATOS DE LOS ARCHIVOS</b> .....	<b>191</b>
3.1 FORMATOS DE ARCHIVOS GLOBALES:.....	191
3.2 FORMATOS ARCHIVOS INFORMACIÓN DE DETALLE.....	215
<b>4 ESPECIFICACIONES DE INTERCAMBIO ELECTRÓNICO</b> .....	<b>223</b>
4.1 FORMATOS DE LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS GLOBALES .....	224
<b>5 RELACIÓN DE CÓDIGOS ASIGNADOS A LOS OPERADORES QUE HAN ADOPTADO ESTE ESTÁNDAR</b> .....	<b>224</b>
<b>6 EJEMPLO DE PARAMETROS</b> .....	<b>224</b>
<b>7 GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.</b> .....	<b>225</b>

---

<b>8</b>	<b>EJEMPLO DE APC'S COMERCIALES .....</b>	<b>227</b>
	<b>ANEXO 4: FUNCIONALIDADES Y NIVELES DE CALIDAD Y SERVICIO DEL SISTEMA SGO-INTERCONEXIÓN DE TELEFÓNICA .....</b>	<b>228</b>
	<b>ANEXO 5: FICHEROS PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS RANGOS POR CENTRAL .....</b>	<b>232</b>

---

# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 Vigencia

La presente Oferta de Interconexión de Referencia será de aplicación para todos aquellos operadores que tengan la condición de operadores de redes públicas de comunicaciones electrónicas.

Telefónica de España S.A.U. (en adelante Telefónica de España) podrá variar las condiciones incluidas en la Oferta de Interconexión de Referencia de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

## 1.2 Aspectos generales

La Oferta de Interconexión de Referencia está compuesta por tres documentos: el primero corresponde al cuerpo principal de la oferta (en adelante OIR) y los otros dos a los anexos en los que se definen los servicios de acceso y de terminación.

La OIR sobre la red telefónica conmutada es ofrecida a los operadores de redes públicas de comunicaciones electrónicas con el fin de que los usuarios de las redes interconectadas puedan comunicarse libremente entre sí mediante la interoperabilidad de los servicios descritos en los anexos correspondientes a los servicios de acceso y terminación (Anexo-SA y Anexo-ST respectivamente).

En los citados anexos se describe los servicios de acceso y terminación que forman parte de la OIR, así como, sus precios, los niveles de interconexión y sus características técnicas básicas.

La Oferta de Interconexión de Referencia deberá concretarse, previamente a la interconexión de una red a la de Telefónica de España, en un Acuerdo de Interconexión entre el operador que solicite la interconexión y Telefónica de España que contendrá las condiciones técnicas y financieras de la prestación de los servicios de interconexión.

Las características técnicas y procedimientos ligados a la interconexión entre la red de Telefónica y del operador interconectado, así como el proceso de consolidación y facturación y el contrato tipo de interconexión están incluidos en la OIR. Así, la OIR incluye los elementos comunes o facilidades asociadas a la prestación de los servicios de interconexión contenidos en los anexos correspondientes a los servicios de terminación (Anexo-ST) y de acceso (Anexo-SA). El operador podrá adherirse a la OIR-TDM de Telefónica de España, bastando a tal efecto con su comunicación clara y acreditativa de la aceptación de la misma, que ha de ser cursada por persona con poderes de representación del operador para contratar en su nombre, sin necesidad de firmar documento alguno.

Dicho Acuerdo de Interconexión se concretará mediante la aceptación por parte del operador solicitante de la interconexión de cualquiera de los términos de la OIR incluyendo el correspondiente a los servicios de terminación y/o el correspondiente a los servicios de acceso o de los textos presentados por Telefónica de España en cumplimiento de las obligaciones impuestas por la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (en adelante, CNMC). Dicha aceptación supondrá la aplicación automática e incondicional del objeto de misma desde la fecha en que Telefónica de España tuviera conocimiento de ésta.

---

En los cinco días laborables siguientes a la fecha en la que Telefónica de España tenga conocimiento de la aceptación del operador solicitante, Telefónica de España, y el citado operador formalizarán por escrito el texto que corresponda con el objeto de la aceptación

Los precios aplicables a los servicios incluidos en la OIR se incluyen en el Anexo 2. Dichos precios no incluyen impuestos ni aportaciones a la financiación del coste de la prestación del Servicio Universal ni del Déficit de Acceso. Por su parte los precios aplicables a los servicios de acceso y terminación se encuentran definidos en sus respectivos anexos Anexo-SA y Anexo-SA.

El contenido confidencial del Contrato Tipo de Interconexión se deberá plasmar en un Acuerdo de Confidencialidad entre TELEFÓNICA DE ESPAÑA y EL OPERADOR con anterioridad al inicio de conversaciones destinadas a negociar al Acuerdo General de Interconexión, salvo que ambas partes no vean necesario su firma con anterioridad al inicio de las negociaciones, en cuyo caso igualmente se ven sometidos por la obligación de la LGTel de garantizar la confidencialidad de información intercambiada anteriormente a la suscripción del acuerdo de interconexión.

A los efectos de la presente OIR, son días laborables los días lunes a viernes no festivos. El calendario laboral a aplicar en cada caso será el que decidan las partes libremente y, si no hay acuerdo al respecto, el que corresponda al lugar o lugares en los que hubieran de realizarse los trabajos de interconexión sometidos a plazo.

## **2 SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN**

### **2.1 Características generales**

El modelo de interconexión incluido en esta Oferta incluye sólo los servicios de interconexión de voz mediante interfaces tradicionales RTC, basados en tramas PCM y señalización SS7 independientemente de que el cliente de Telefónica sea un abonado RTC o sea un abonado NGN.

Telefónica de España ofrece la interconexión en sus centrales RTC, en función del servicio de interconexión (terminación o acceso), de acuerdo con lo indicado en el punto 3.

Los niveles de red en los que se prestarán los servicios de interconexión varían en función del servicio de interconexión (acceso o terminación) y se describen en los anexos respectivos (Anexo-SA y Anexo-ST).

Dado que, dentro de los operadores de redes públicas de comunicaciones electrónicas, se admite la posibilidad de cobertura geográfica limitada, Telefónica de España garantiza la posibilidad de interconectarse en, al menos, una central abierta a la interconexión en el ámbito territorial en el que opere cada operador. En cualquier caso, se garantizará la interconexión a la central local y/o a la central de tránsito de la que dependa el área de operación del operador, en puntos de interconexión ubicados en dicho ámbito territorial.

Adicionalmente a los servicios de interconexión ofrecidos en el marco de la Oferta de Interconexión de Referencia, Telefónica de España puede ofrecer otros servicios de interconexión mediante una Oferta Comercial.

### **2.2 Servicio de Conexión a la Red de Telefónica de España.**

Telefónica de España ofrece el Servicio de Conexión a su Red mediante circuitos entre la central de Telefónica de España abierta a la interconexión y el punto de interconexión situado

---

en la zona de cobertura de la central de Telefónica de España abierta a la interconexión y con una longitud menor a 30 Km.

La prestación del servicio de Conexión a la Red de Telefónica de España deberá realizarse por un mínimo de dos años.

En el caso de cancelación anticipada de circuitos en un PdI, Telefónica tendrá derecho a percibir una indemnización cuyo importe será el correspondiente al 25% de las cuotas que queden por satisfacer hasta completar el período de contratación mínimo. Dicha cancelación se llevará a cabo procediendo a dar de baja aquellos circuitos que se correspondan físicamente con los CIC más altos, intercambiando antes la fecha de alta de estos circuitos con la de los más antiguos. Este criterio aplicará igualmente en el caso de cancelación de circuitos por migración de PdI eléctrico a PdI óptico.

En el caso de que la cancelación anticipada de todos o parte de los circuitos de conexión vaya acompañada de la contratación de los mismos en ese u otros niveles de red, Telefónica tendrá derecho a percibir el 30% de la cuota de alta de los circuitos de conexión en concepto de alta por traslado de dichos circuitos desde un nivel de interconexión a otro. Este criterio se aplicará igualmente en el caso de que la titularidad de un número determinado de circuitos pase de un operador a otro.

Mediante este servicio, el operador podrá encaminar el tráfico conmutado procedente de su red hacia la red de Telefónica de España, y a su vez, Telefónica de España podrá encaminar el tráfico conmutado desde su red a la red del operador.

Los procedimientos y plazos de constitución, planificación y programación de los puntos de interconexión y de los circuitos para el servicio de conexión a la red de Telefónica de España se detallan en el apartado 4.10.

El servicio de conexión a la red de Telefónica de España será utilizado por aquellos operadores que se interconecten con Telefónica para encaminar tráfico conmutado mediante el establecimiento de un punto de interconexión eléctrico en las dependencias del operador. Cuando el punto de interconexión sea óptico o eléctrico en las dependencias de Telefónica, las condiciones de establecimiento del PdI serán las definidas en los correspondientes puntos del apartado 4.4.

### **2.3 Servicio de tránsito de otros operadores**

**Condiciones generales:** No existiendo la exclusividad de los recursos de interconexión que solicita un Operador para sus propias necesidades de interconexión, los Operadores que solicitan o disponen de interconexión con Telefónica de España pueden utilizar, en cualquier momento y sin necesidad de obtener autorización previa por parte de Telefónica de España, los recursos de interconexión dispuestos para ofrecer tránsito del tráfico de interconexión a Terceros Operadores.

El Operador que solicita el servicio de tránsito a un Operador interconectado con Telefónica de España no está obligado a formalizar un Acuerdo de Interconexión con Telefónica de España.

#### **Procedimiento de comunicación a Telefónica de España de los acuerdos:**

Se comunicarán de forma obligatoria a Telefónica de España aquellos acuerdos por los cuales un Operador contrata a un Tercer Operador para que ejerza de operador de tránsito entre Telefónica de España y el Operador, cuando el acuerdo recoja el encaminamiento del tráfico de las llamadas con origen en clientes de Telefónica de España y destino las numeraciones del Operador o bien cuando el acuerdo recoja el encaminamiento del tráfico de los servicios de interconexión de acceso proporcionados por Telefónica de España.

---

Se consideran a estos efectos servicios de interconexión de acceso, los siguientes:

- Servicio de acceso indirecto (CSO)
- Servicio de cobro revertido automático (900, 800)
- Servicio de acceso a Internet bajo la modalidad de acceso (909)
- Servicios de inteligencia de red de tarificación adicional y llamadas masivas que se originan tanto en abonados de Telefónica como en abonados de otros operadores que hayan contratado el servicio de tránsito con Telefónica.
- Servicios de inteligencia de red distintos de los de tarificación adicional y llamadas masivas, cursados bajo el modelo de acceso, que se originan tanto en abonados de Telefónica como en abonados de otros operadores que hayan contratado el servicio de tránsito con Telefónica.
- Servicios prestados a través de numeración corta bajo el modelo de acceso (incluyendo los servicios de directorio).

La comunicación del acuerdo a Telefónica de España se realizará por el Operador prestador del servicio de tránsito y deberá recoger como mínimo los siguientes puntos:

- Acreditación de cada uno de los Operadores que han formalizado el acuerdo.
- Fecha de formalización del acuerdo.
- Especificación de los PdI objeto de acuerdo y nivel asociado, así como la numeración asociada a los mismos, en especial, los códigos de selección de operador.
- Fecha de apertura efectiva a la interconexión de las numeraciones, respetando la antelación mínima de un mes en la fecha de comunicación.
- Delimitación de responsabilidades de los Operadores que suscriben el acuerdo.
- Política de actuación de Telefónica de España con respecto a los tráficos encaminados hacia ese PdI en situaciones de congestión o avería.

Será condición obligatoria cumplimentar el impreso que para este fin se adjunta en el Apartado 2.20.12.

Telefónica de España tendrá derecho a ser retribuida en una cantidad de 70 euros (por cada cambio de encaminamiento por central frontera) en el caso de que el Operador que solicita el encaminamiento de su tráfico hacia el PdI del operador prestador del servicio de tránsito, solicite el cambio con otro operador en un plazo inferior a un año.

Una vez realizada la comunicación anteriormente descrita, se acordará si fuera necesario, entre ambas partes la elaboración de un Proyecto Técnico que recoja todos los datos necesarios, en el plazo máximo de 10 días laborables a contar desde la recepción de la citada comunicación por parte de Telefónica de España.

**Obligaciones de Telefónica de España:** Telefónica de España se limitará a garantizar la entrega del tráfico de interconexión en el PdI correspondiente, según el plan de encaminamiento en interconexión y con el nivel de calidad y mecanismos de seguridad adicionales estipulados con el Operador titular del PdI, sin que Telefónica de España pueda restringir la entrega del tráfico a otros condicionantes. La puesta en funcionamiento efectiva del acuerdo no se supeditará a la aceptación final por parte de Telefónica de España.

Telefónica de España estará obligada a garantizar la entrega del tráfico directo originado por los clientes de Telefónica hacia las numeraciones del Operador interconectado indirectamente a

---

través del Pdl correspondiente al Tercer Operador, siempre que el pago que Telefónica de España deberá realizar al Tercer Operador por el servicio de tránsito más el servicio de terminación en el Operador no sea superior al pago que Telefónica de España hubiera realizado por el servicio de terminación directa en el Operador.

**Plazos de constitución de un Pdl indirecto:** se aplicarán los plazos establecidos para la modificación de un Pdl existente en la presente oferta.

Dentro de los plazos máximos que establece la OIR para la modificación de un Pdl existente, el plazo de 10 días laborables para la firma del Proyecto Técnico (al cabo del cual se obtendrá el T0), podrá eliminarse o reducirse si Telefónica de España y el Operador titular del Pdl consideran que no es necesaria la elaboración del Proyecto Técnico (p.ej., cuando no se produce modificación en la estructura del Pdl sobre el que se encamina el tráfico).

La comunicación por Telefónica de la necesidad de subsanación de la información aportada sobre el acuerdo de tránsito será realizada en un plazo máximo de tres días laborables a partir de la recepción de la misma. El Operador prestador del servicio de tránsito tendrá el mismo plazo, tres días laborables como máximo desde la solicitud de corrección de error, para subsanar el mismo. En cualquier caso, la petición de subsanación y su eventual corrección se entenderán comprendidas dentro del plazo de constitución de un Pdl indirecto (T0-10).

#### **2.4 Compartición de Pdl**

**Condiciones generales:** Los Operadores que solicitan o disponen de interconexión con Telefónica de España pueden, en cualquier momento y sin necesidad de obtener autorización previa por parte de Telefónica de España, suscribir acuerdos con Terceros Operadores para compartir la titularidad o el uso de la Red de Interconexión responsabilidad del primer Operador.

Cada uno de los Operadores que han formalizado un acuerdo de compartición de titularidad o uso de Pdl deberá negociar su correspondiente Acuerdo General de Interconexión con Telefónica de España.

**Procedimiento de Comunicación a Telefónica de España de los acuerdos:** se comunicarán de forma obligatoria a Telefónica de España aquellos acuerdos formalizados entre dos o más Operadores, bien antes de constituir los recursos de interconexión, bien en cualquier momento durante el plazo operativo de la infraestructura instalada, mediante los cuales, para el tramo calificado como Red de Interconexión responsabilidad del Operador interconectado, se utiliza una única infraestructura de interconexión física, sobre la cual se constituyen varias Redes de Interconexión lógicas e independientes entre sí entre Telefónica de España y los Operadores involucrados en el acuerdo.

La comunicación del acuerdo se realizará durante la fase de realización del proyecto técnico, definida en el apartado “Procedimiento de constitución de la Red de Interconexión” de la OIR, dentro de la negociación de su Acuerdo General de Interconexión correspondiente con Telefónica de España.

Dicha comunicación la realizará el Operador que tuviera la titularidad de la red de interconexión inicialmente, o en el caso de Pdl de nueva constitución, dicha comunicación la realizará el Operador responsable de la construcción del tramo de infraestructura entre la arqueta de interconexión y las dependencias de los Operadores involucrados y deberá recoger como mínimo los siguientes puntos:

- Acreditación de cada uno de los Operadores que han formalizado el acuerdo.

- 
- En el caso de que la titularidad o el uso de la Red de Interconexión ya fuese compartido se ha de proporcionar la acreditación de todos los titulares.
  - Fecha de formalización del acuerdo.
  - Anexo a la caracterización del PdI existente en el apartado 7.4.1. del Anexo-SA, se comunicará la utilización de una determinada infraestructura de interconexión que ya hubiera sido instalada por uno de los Operadores que suscribe el acuerdo.
  - En caso de que los Operadores no dispongan de una infraestructura de interconexión, se determinará el Operador responsable de la construcción del tramo de infraestructura entre la arqueta de interconexión y las dependencias de los Operadores involucrados.
  - Delimitación de responsabilidades de los Operadores que suscriben el acuerdo, en particular, si procede, el responsable de la operación y el mantenimiento de la infraestructura de interconexión (arqueta de interconexión, equipos de transmisión, etc.).
  - Determinación del número de enlaces que sobre la infraestructura compartida se constituirá a cada Operador.

Será condición obligatoria cumplimentar, por cada operador, el impreso de alta o modificación de PdI en relación con la compartición que para este fin se adjunta en el Apéndice 7.18.15.

Una vez realizada la comunicación anteriormente descrita, se acordará si fuera necesario entre las partes la elaboración de un Proyecto Técnico que recoja todos los datos necesarios en el plazo máximo de 15 o 10 días laborables (según se trate de nueva constitución o modificación de PdI) a contar desde la recepción de la citada comunicación por parte de Telefónica de España.

**Obligaciones de Telefónica de España:** Telefónica de España se limitará a garantizar la entrega del tráfico de interconexión en el PdI correspondiente, según el plan de encaminamiento en interconexión acordado con cada Operador y con el nivel de calidad y mecanismos de seguridad adicionales estipulados con cada uno de los Operadores que comparten la titularidad o uso del PdI.

La puesta en funcionamiento efectiva del acuerdo no se supeditarà a la aceptación final por parte de Telefónica de España.

**Derechos de Telefónica de España:** Telefónica de España no tendrá obligación alguna de garantizar la observancia de los principios que modulen los acuerdos de compartición de infraestructuras entre los Operadores.

### **Plazos de constitución de un PdI con titularidad o uso compartido entre varios Operadores**

Se aplicarán los siguientes plazos:

- Cuando el PdI objeto de titularidad o uso compartido no ha sido establecido físicamente, el Operador responsable de la construcción del tramo de infraestructura entre la arqueta de interconexión y las dependencias de los Operadores involucrados se atenderá al plazo de constitución de un PdI nuevo determinado para la presente oferta. En la constitución del PdI, el dimensionamiento del PdI se realizará teniendo en cuenta las necesidades del resto de los Operadores que hayan acordado compartir la titularidad o uso del PdI y cuya fecha del acuerdo sea previa a la de inicio de la constitución del nuevo PdI. Paralelamente a este proceso, el resto de Operadores involucrados en el acuerdo negociarán sus Acuerdos Generales de Interconexión con Telefónica de España, aplicándose para ellos los plazos de implantación operativa del PdI establecidos en la presente OIR para el caso de ampliación de un PdI. En ningún caso estos últimos plazos pueden vencer antes de la fecha de finalización del plazo de constitución del PdI físico.

- 
- Cuando el Operador que solicita interconexión con Telefónica de España comparte la titularidad o uso del PdI con un Tercer Operador que ya ha establecido físicamente este PdI, se aplicarán los plazos establecidos en la presente oferta para la modificación de un PdI.

Dentro de los plazos máximos que establece la OIR para la constitución o modificación de un PdI existente, el plazo de 15/10 días laborables para la firma del Proyecto Técnico (al cabo del cual se obtendrá el T0), podrá reducirse si Telefónica de España y cada uno de los Operadores que comparten el PdI así lo consideran.

Una vez que exista un acuerdo de compartición de la titularidad o uso de la Red de interconexión asociada a un PdI entre varios Operadores, Telefónica de España atenderá cualquier solicitud de ampliación o baja de circuitos de ese PdI realizada por el operador designado como interlocutor a estos efectos. Telefónica de España no se hace responsable de aquello que afecte a la parte de la red de interconexión responsabilidad de los Operadores que comparten el PdI. El Operador Responsable de las ampliaciones o bajas de circuitos, que será designado por los operadores y comunicado a Telefónica de España de forma conjunta, será el responsable de comprobar la disponibilidad de los recursos técnicos compartidos.

Para el resto de las condiciones no consideradas anteriormente (cronograma, paradas de reloj, etc.) será de aplicación lo establecido en el caso general de constitución o modificación de PdI.

**Tratamiento específico de los avisos de averías para este servicio:** La pauta general a seguir para la comunicación de averías queda definida en el documento "Procedimiento de comunicación de Reclamaciones e Incidencias entre Telefónica de España y Operador", actualmente en vigor, en el que se definen los procedimientos de comunicación, información necesaria, puntos de contacto y escalado de ambos Operadores.

**Los interlocutores para la comunicación de los avisos de avería asociados a este servicio serán:**

- Telefónica de España y el Operador Responsable de Operación y Mantenimiento (O+M) del PdI en cuestión cuando se trate de averías asociadas a la estructura de interconexión (cortes totales o parciales de ruta, averías de circuitos con alarmas de transmisión, etc), siendo este último el que mantendrá cualquier tipo de comunicación con el resto de Operadores que comparten la titularidad o uso del PdI en cuestión. Tanto Telefónica de España como el Operador responsable de O+M del PdI en cuestión realizarán las pruebas precisas en sus redes previamente a generar la reclamación e informarán detalladamente en las mismas de la condición de compartición de infraestructura.

En el caso de avisos de avería asociadas a los servicios de interconexión (bloqueo de enlaces de conmutación, numeraciones genéricas de los operadores, acceso indirecto, numeraciones de red inteligente, números cortos, etc.) el interlocutor válido con Telefónica de España será el Operador afectado por la avería, independientemente de quién sea el responsable de la misma

### **3 OFERTA DE CENTRALES DE LA RTC ABIERTAS A LA INTERCONEXIÓN**

#### **3.1 Características generales y evolución de la oferta**

Mediante el establecimiento de puntos de interconexión con la Red de Telefónica de España se puede encaminar el tráfico conmutado del operador a la red de Telefónica de España, y viceversa, a través de las centrales abiertas a la interconexión que se relacionan en el apartado siguiente.

Telefónica de España permite la interconexión en todas las centrales de la red RTC de acuerdo al siguiente esquema:

- 
- centrales nodales
  - centrales secundarias
  - centrales primarias
  - centrales metropolitanas
  - centrales locales

### **3.2 Procedimiento para la comunicación del listado de centrales abiertas a la interconexión y de la numeración asociada a las mismas**

Telefónica de España actualizará mensualmente el listado de centrales abiertas a la interconexión y, en cualquier caso, con 12 meses de antelación a la entrada en vigor de la modificación del estado de una central en relación con la interconexión.

Los ficheros y campos para realizar dicha comunicación se encuentran descritos en el anexo 5.

En el fichero de numeración se actualizará la totalidad de los rangos de numeración asociados a cada una de las centrales, diferenciados entre rangos activos, vacantes o pendiente de migración.

En el caso de rangos pendientes de migración se incluirá la fecha prevista de migración y la central receptora con una antelación mínima de dos meses para que la migración se haga efectiva.

Por rango de numeración en vías de modificación ha de entenderse aquél o aquellos rangos que se prevean que van a ser modificados o migrados en los próximos seis meses.

Adicionalmente, se generará un fichero resumen donde vayan quedando registradas las modificaciones de rangos de numeración que hayan sido ejecutadas en la red de Telefónica, indicándose para cada modificación la fecha inicial en la que se anunció el cambio y la fecha final de ejecución del mismo.

Al objeto de realizar el correcto tratamiento de la numeración migrada a la red NGN, Telefónica deberá producir un fichero en el que se detalle, para cada una de las provincias, el porcentaje de numeración migrado a NGN sobre el total de numeración asociada a clientes de Telefónica, excluyendo la numeración importada.

Asimismo, Telefónica deberá aportar un fichero que contenga información sobre la numeración migrada a la red NGN. En particular, deberá ser accesible para cada número migrado la siguiente información: la central origen a la cual pertenecía el número antes de la migración, la central destino de la cual depende una vez se ha producido la migración y la fecha de migración efectiva. Esta fichero con la información de cada número migrado a NGN será proporcionada a la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia, pero no habrá obligación para Telefónica de aportarla también a los operadores.

Las distintas actualizaciones de los ficheros serán proporcionadas a la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia y a los operadores de redes públicas de comunicaciones electrónicas con los que Telefónica de España tenga suscritos acuerdos de interconexión o bajo petición de aquellos operadores que estén interesados en interconectarse con Telefónica de España todos los días 29 del mes inmediatamente anterior a aquél en el que entre en vigor, salvo en el mes de febrero, en que esta información se proporcionará en el día 26. Los meses en que los días fijados para la aportación del listado sean no laborables, la información deberá proporcionarse el día laborable inmediatamente anterior.

Los ficheros tendrán formato en texto plano.

---

Los ficheros será remitido en el caso de la CNMC por notificación electrónica o a la dirección de correo electrónico datos-oir@CNMC.es, sin perjuicio de la entrega material del soporte electrónico por cualquiera de los métodos aceptados por la Ley 30/1992.

Por su parte el envío de los ficheros a los distintos operadores por parte de Telefónica de España se realizará mediante los formatos y procedimientos acordados bilateralmente, que permitan la transmisión rápida y eficaz de la información. En cualquier caso, el fichero en texto plano será facilitado en un formato abierto que permita su tratamiento automatizado por los operadores.

Se considerará como fecha de efectividad y publicación de los ficheros el día primero de cada mes, debiéndose identificar debidamente del siguiente modo:

**“ANEXO I OIR: INFORMACIÓN DE CENTRALES DE INTERCONEXIÓN VÁLIDA DESDE EL DÍA 1 DE (“MES”) DE (“AÑO”)”**

Cada nuevo conjunto de ficheros sustituirá al anterior, en los casos en los que no sean proporcionados en las fechas previstas, y sin perjuicio de la aplicación del régimen sancionador vigente para los casos de incumplimiento de las Resoluciones de la CNMC, se prorrogará la vigencia de los últimos ficheros presentados.

Telefónica de España es la única responsable de la información que proporciona y responderá por las inexactitudes que pudieran figurar en los ficheros que proporcione a la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia y al resto de operadores o de las inexactitudes que presente los ficheros prorrogados para los casos en los que no hayan sido entregados en tiempo y forma.

En el caso de que se detecten problemas para cumplir con las fechas indicadas de migración de numeración o se descubran errores en los ficheros proporcionados por Telefónica, éstos han de ser subsanados, sin tener que esperar a la comunicación de la subsanación a la siguiente actualización. Tan pronto como se tenga constancia de cambios de fecha o de la existencia de errores, Telefónica deberá remitir el fichero actualizado y un fichero con las actualizaciones realizadas a la CNMC, así como al resto de operadores, sin perjuicio de la entrega material del soporte electrónico por cualquiera de los métodos aceptados por la Ley 30/1992.

Los ficheros proporcionados por Telefónica de España serán el instrumento al que habrán de ajustarse todos los operadores en los distintos procesos de consolidación, de manera que, cuando se produzca alguna discrepancia en relación con un determinado rango de numeración, se facturará siempre conforme a los datos existentes en los ficheros vigentes para el mes en que se prestó el servicio que se factura.

La aplicación del Procedimiento anterior, se entiende sin perjuicio de la obligación de proporcionar esta información en los mismos plazos establecidos a la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia.

Se establece un período transitorio en función de la fecha de migración del rango comunicada por Telefónica de España, durante el cual el operador interconectado podrá recibir las llamadas tanto en el nivel intranodal como en el nivel local en la central local donante o receptora, pero siempre a precio de interconexión local.

El período transitorio se fija en los quince días anteriores y posteriores a la fecha de efectividad comunicada por Telefónica de España en el fichero correspondiente y se aplicará exclusivamente a los operadores que dispongan de interconexión local en la central desde la que se migra el rango o central donante y del modo siguiente:

- Si el operador interconectado dispone de PdI local en la central a la que se migra el rango o

---

central receptora, se establece un período transitorio que abarcará los quince días anteriores y posteriores a la fecha de efectividad comunicada por Telefónica durante los cuales podrá acceder en nivel local o nivel intranodal al precio del nivel local, en previsión de un retraso o adelanto de los trabajos a efectuar por parte de Telefónica de España.

- Si el operador interconectado no dispone de PDI local en la central receptora, se establece un período transitorio que se corresponderá con los quince días anteriores a la fecha de efectividad comunicada por Telefónica de España en el que podrá acceder en nivel local o nivel intranodal al precio del nivel local, en previsión de un adelanto de los trabajos de Telefónica de España. A partir de la fecha de efectividad proporcionada por Telefónica de España, todas las llamadas deberán ser encaminadas a nivel intranodal, facturándose conforme a este nivel.
- Si el operador interconectado no dispone de PDI local en la central receptora pero ha solicitado la migración o la constitución de nuevos enlaces en la central receptora como consecuencia de la migración de la numeración, se establece un período transitorio que abarcará los quince días siguientes y anteriores a la fecha de efectividad comunicada por Telefónica de España, durante los cuales podrá acceder en nivel local o nivel intranodal al precio del nivel local, en previsión de un retraso o adelanto de los trabajos a efectuar por parte de Telefónica de España. Este período se ampliará hasta la efectiva migración o constitución de los nuevos enlaces solicitados, cuando la solicitud de migración o constitución le hubiera sido comunicada a Telefónica de España durante los quince días siguientes al primero de cada mes, en que se entiende publicada la previsión de la migración del rango y la fecha efectiva para la migración. Para el caso en que la solicitud fuera comunicada a Telefónica de España con posterioridad a los quince días siguientes a la fecha en que se entiende publicada la previsión de migración del rango y la fecha efectiva para la migración, el período transitorio sólo se extenderá más allá de los quince días siguientes a la fecha efectiva de migración si Telefónica de España se retrasa en la entrega de los nuevos enlaces y sólo por los días en que se retrasara.

Cuando como consecuencia de la modificación de los rangos de numeración asociados a una central determinada, el operador interconectado solicite migrar uno o más enlaces desde la central donante a la central receptora para atender al incremento de tráfico previsto en esta última y evitar la existencia de recursos ociosos en la central donante, Telefónica de España no facturará el alta de dichos enlaces en la central receptora ni podrá exigir el porcentaje de las cuotas que restarán hasta completar los dos años por la baja de dichos enlaces.

Lo dispuesto en el párrafo anterior **sólo será aplicable para los casos de migración de enlaces entre la central donante y la central receptora**, como consecuencia de la migración de rangos entre ambas centrales y con las siguientes condiciones:

- a) El operador interconectado podrá migrar a la central receptora tantos enlaces como dé de baja en la central donante. Si migrara menos enlaces de los que diera de baja, se computarán como migrados únicamente los constituidos en la central receptora, facturando Telefónica de España por las bajas de los restantes enlaces. Las eventuales altas adicionales a los enlaces migrados se facturarán conforme al régimen general.
- b) El operador interconectado, para beneficiarse de este régimen, deberá solicitar a Telefónica de España la migración de enlaces durante el mes de vigencia del listado en el que se comunica que un rango determinado va a ser migrado. La migración de enlaces deberá justificarse por tráfico efectivamente cursado hacia, o desde, ese rango de numeración y no por las expectativas de tráfico a cursar. **Este régimen no será**

---

**aplicable en ningún caso cuando la migración tenga por objeto rangos de numeración inactivos.**

- c) Los enlaces migrados como consecuencia de la migración de rangos de numeración entre las centrales donante y receptora, a los efectos del cálculo de la indemnización por baja anticipada y cualesquiera otros que le fueran aplicables, tendrán la antigüedad que les correspondiera de no haber sido migrados. Se entenderá que son migrados los enlaces que se correspondan físicamente con los CIC más altos, intercambiando antes la fecha de alta de estos enlaces con la de las más antiguas dentro del haz concreto.

En los casos en los que se dé de baja una central abierta a la interconexión, se aplicará el mismo procedimiento para la migración de enlaces de interconexión a que se ha hecho referencia en los párrafos anteriores. La central que se da de baja como central abierta a la interconexión será considerada a estos efectos como central donante y los enlaces de interconexión que se migren como consecuencia de la baja, se entenderá que son migrados como consecuencia de la migración de los distintos rangos de numeración asociados a la central que se da de baja, aplicándose a estos efectos los mismos procedimientos de preaviso en lo que se refiere a la comunicación de las fechas y rangos que van a ser migrados, así como el régimen especial para la migración de enlaces como consecuencia de la migración de rangos.

### **3.3 Listado de centrales y numeración asociada.**

El listado a que hace referencia el apartado anterior y en el que figurarán las centrales abiertas a la Interconexión y los rangos de numeración asociados a las mismas, se incluirá como Anexo I a esta Oferta.

### **3.4 Centrales Frontera de Telefónica de España**

El listado de centrales se incluye como Anexo I a esta oferta. Se dará el detalle específico de las centrales fronteras que en cada área nodal dan la cobertura total en esa área nodal. El resto de centrales tendrá un arco de numeración restringido según detalla del Anexo I. Esta información se proporcionará en formato electrónico, mediante fichero en texto plano.

Esta lista será revisada cada doce meses en función de la situación técnica de las diferentes centrales. El objeto de esta revisión es poder retirar alguna de estas centrales en el caso de que se haya superado el umbral de capacidad admisible y, por tanto, no se pueda garantizar el adecuado funcionamiento de la misma.

A tal fin, Telefónica de España comunicará esta circunstancia a la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia, quien decidirá sobre la conveniencia de la supresión de la interconexión en dicha central, informando además a los operadores y determinando las condiciones para su restablecimiento. En el caso de retirada temporal de alguna central, Telefónica de España facilitará al operador que lo solicite una central alternativa que proporcione una utilidad equivalente en interconexión.

Centrales locales:

Telefónica de España ofrece las centrales locales (ver Anexo I) para la interconexión de ámbito local, es decir, para cursar el tráfico de marcación directa, selección de operador o de acceso a Internet, originado por clientes de Telefónica de España que pertenecen a la central frontera de interconexión local, así como para cursar el tráfico con destino a estos mismos clientes.

Centrales metropolitanas:

Se trata de centrales locales cuya conectividad con otras centrales locales permite cursar tráfico de numeración de ámbito metropolitano.

---

Los operadores que se interconecten en una central metropolitana entregarán el tráfico de interconexión con destino a clientes de Telefónica de España cuyos números correspondan a los rangos de numeración directamente asociados a la central metropolitana y recibirán el tráfico de marcación directa, selección de operador o de acceso a internet originado por dichos clientes.

En el caso de Madrid y Barcelona, la cobertura de los distritos metropolitanos 2810 y 0810, respectivamente, puede alcanzarse con la interconexión a una sola de las centrales metropolitanas de entre las proporcionadas por Telefónica de España para cada uno de los distritos anteriores.

Centrales secundarias (Provincias con CSD):

Cuando el operador solicita la interconexión en esta central, podrá entregar el tráfico con destino a toda la numeración de la provincia y podrá cursar el tráfico de marcación directa, selección de operador o de acceso a Internet originado por clientes de Telefónica de España correspondiente a la numeración de la provincia.

Centrales nodales:

De modo general, cuando un operador solicita la interconexión en un doblete nodal, Telefónica de España ofrece la posibilidad de conectarse en reparto de carga al 50% a las dos centrales que conforman el mismo. Esta conexión al doblete no supone la creación de dos PdI's sino un único PdI con una estructura de doble conmutación. Por tanto, no supone ningún incremento de costes para el Operador y sí redonda en un incremento de la seguridad en la red de interconexión con el consiguiente beneficio para los usuarios.

En el caso de que el Operador no optase por interconectarse a las dos centrales del doblete, Telefónica de España podría seleccionar la central concreta del doblete a la que se interconecta el Operador, en el caso de que peligrara la integridad de la red de Telefónica de España, por problemas de saturación o desbalance en el volumen de tráfico que cursan las centrales que componen el doblete.

Cuando el operador solicita la interconexión en un doblete nodal, podrá entregar el tráfico con destino a toda la numeración del área nodal que cubre dicho doblete (una o varias provincias) y podrá cursar el tráfico de marcación directa, selección de operador o de acceso a Internet originado por clientes de Telefónica de España correspondientes a dicha numeración del área nodal.

## **4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS DEL SERVICIO DE CONEXIÓN A LA RED DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA**

### **4.1 General**

Mediante el presente documento se exponen las especificaciones técnicas y los criterios de planificación precisos para la creación de la red de interconexión en cuanto a topología, dimensionado y procedimientos, así como los principios de operación y mantenimiento para su correcto funcionamiento.

La interconexión de las redes se realizará en los puntos de interconexión a través de los cuales se efectúa el intercambio de tráfico.

En el caso de que en el Acuerdo General de Interconexión se introduzcan modificaciones respecto al Proyecto Técnico firmado con el Operador con anterioridad a dicho Acuerdo y que impliquen modificación de los plazos inicialmente pactados, se deberán acordar los nuevos plazos de implantación que se deriven de las soluciones pactadas.

---

## 4.2 Definiciones previas.

**Punto de Interconexión (PdI).**- Lugar físico donde se interconectan las redes de Telefónica de España y del Operador para intercambiar flujos de tráfico conmutado a nivel de 2 Mbit/s, si el PdI es eléctrico, o a nivel de señal óptica de la Jerarquía Digital Síncrona si el PdI es óptico, sirviendo de límite para el establecimiento de responsabilidades de Telefónica de España y del Operador.

En el caso de PdI eléctrico, el intercambio de flujos de tráfico se produce en un repartidor de interconexión y, si es un PdI óptico, en una caja de empalmes ubicada en una arqueta de interconexión construida al efecto.

**Área de Servicio del Punto de Interconexión (Área de Servicio del PdI).**- Área geográfica asociada a un Punto de Interconexión.

**Central Frontera (CFr).**- Es el equipo de conmutación de Telefónica de España/el Operador que se conecta al equipo de conmutación del Operador/Telefónica de España. Permite encaminar llamadas y/o mensajes de señalización y registrar las llamadas que permitan realizar el intercambio de cuentas entre la red de Telefónica de España y la red del Operador.

Existen Centrales Frontera de Conmutación y Centrales Frontera de Señalización.

**Nodo Frontera.**- Ubicación de Telefónica de España/el Operador que se conecta físicamente con la red del Operador/Telefónica de España.

**Red de cada Operador dedicada a la Interconexión.**- Está constituida por la Central Frontera de Conmutación, la Central Frontera de Señalización y los medios que conectan a ambas con el Nodo Frontera.

**Red de Interconexión.**- Es la red de transporte que conecta los Nodos Frontera de ambos operadores. En el caso de que el PdI sea óptico, consta de los siguientes elementos:

### **Red de Interconexión de Telefónica de España.** Formada por:

- Equipo terminal de línea en el nodo frontera de Telefónica de España
- FF.OO. sobre el medio físico que une el Nodo Frontera de Telefónica de España con la arqueta de interconexión
- Arqueta de interconexión (si es Telefónica de España quien la construye)

### **Red de Interconexión del Operador.** Formada por:

- Equipo terminal de línea en el Nodo Frontera del Operador
- FF.OO. sobre el medio físico que une el Nodo Frontera del Operador con la arqueta de interconexión.
- Arqueta de interconexión (si es el Operador quien la construye)

En el caso de que el PdI sea eléctrico, la Red de Interconexión estará formada por los equipos terminales de línea en los Nodos Frontera de Telefónica de España y del Operador, y los medios de transmisión dedicados a la interconexión.

**Ruta de Interconexión.**- Está formada por los medios de conmutación de las Centrales Frontera de ambos operadores asociadas a un PdI, así como por los medios de transmisión que los

---

interconectan, que permiten establecer las conexiones conmutadas entre ambos operadores. Una ruta de interconexión está constituida por uno o más haces de interconexión.

**Haz de Interconexión.-** Conjunto de enlaces de interconexión que soportan el mismo tipo de tráfico en una ruta de interconexión.

**Enlace de Interconexión.-** Conexión a 64 kbit/s soportada sobre una trama de 2 Mbit/s para cursar los servicios acordados y/o señalización, que une una Central Frontera de Telefónica de España con una Central Frontera del Operador.

**Circuito de Interconexión.-** Es la unidad básica de la red de transporte constituida por una trama de 2 Mbit/s que conecta un Nodo Frontera de Telefónica de España con un Nodo Frontera del Operador.

**Hora Cargada Media.-** La Hora Cargada Media se define como el período de 60 minutos consecutivos en el que el volumen de tráfico total de una muestra es el más elevado. En el ámbito de las características técnicas básicas, de acuerdo con la Recomendación E.600 de UIT-T, se utilizará, para la determinación de Hora Cargada Media, el concepto Hora Cargada Media Repetitiva, que es el período de una hora de duración que comienza a la misma hora todos los días y para el cual el volumen medio de tráfico es máximo en el período de observación.

**Sobrecarga.-** Un haz se encuentra en situación de sobrecarga cuando el estado de ocupación del mismo en la hora cargada da lugar a un grado de servicio superior al considerado en su dimensionado en una cantidad que se considera anormal y que hace perceptible al usuario la degradación de la calidad del servicio.

### **4.3 Criterios básicos de la Interconexión**

Ambas partes utilizarán siempre rutas digitales en la interconexión, no permitiéndose en ningún caso las rutas analógicas.

Se establecerá, al menos, una Ruta de Interconexión por cada PdI, constituida por módulos básicos de 2 Mbit/s.

En la definición de la Red de Interconexión se emplearán sistemas de transmisión de Jerarquía Digital Síncrona, siendo la capacidad mínima requerida de un TSF – 1 equipado, al menos, con dos tarjetas de N x 2 Mbit/s., al objeto de diversificar en lo posible las rutas de señalización.

### **4.4 Caracterización y situación de un Punto de Interconexión.**

#### **4.4.1 Caracterización.**

Un Punto de Interconexión se caracteriza por:

- La numeración asociada de Telefónica de España y del Operador.
- La estructura de tarificación asociada.
- La topología de red que lo define.
- Las especificaciones técnicas que debe cumplir.

#### **4.4.2 Tipificación.**

Se consideran dos tipos básicos de Puntos de Interconexión:

- Punto de Interconexión eléctrico. El PdI se define a nivel de interfaz de 2 Mbit/s de acuerdo con la recomendación G.703 de la UIT-T, en las dependencias del Operador o de Telefónica de España.

- 
- Punto de Interconexión óptico. El PdI se encuentra ubicado en un lugar intermedio entre los Nodos Frontera de ambos operadores.

Para constituir un PdI eléctrico en dependencias de Telefónica de España o un PdI óptico se podrá llegar a un acuerdo con un tercero que proporcione la infraestructura necesaria entre las dependencias del Operador y la arqueta de interconexión, sin que se derive de ello relación alguna entre Telefónica de España y esta tercera entidad, la cual debe llevarse a cabo, a efectos de constitución de infraestructuras, a través del Operador que solicita el Punto de Interconexión

#### ***4.4.2.1 Punto de Interconexión eléctrico en las dependencias del operador.***

El PdI se encuentra ubicado en las dependencias del operador, y será un repartidor de interconexión cuyas características se hallan en el apéndice correspondiente.

Telefónica de España será la encargada de construir la ruta de interconexión y de la instalación de los equipos de transmisión asociados a la interconexión y por tanto de su dimensionado, así como de su operación y mantenimiento.

Entre Telefónica de España y el Operador se acordará, entre otros parámetros, el número de tramas de 2 Mbit/s a instalar si las mismas se requieren por ruta diversificada o no y el tipo de protección a asignar a las mismas.

En el caso de que sea necesario realizar obras de acceso, de acondicionamiento y de suministro de energía eléctrica (220v. y -48v.) en el propio domicilio del Operador, éste se encargará de su realización

Las características de la sala de repartidor y equipo de transmisión se detallan en el Apéndice correspondiente.

#### ***4.4.2.2 Punto de Interconexión eléctrico en las dependencias de Telefónica de España.***

El PdI se encuentra ubicado en las dependencias de Telefónica de España, y será un repartidor de interconexión cuyas características se hallan en el apéndice correspondiente.

Entre Telefónica de España y el Operador sólo se acordará el número de tramas de 2 Mbit/s a instalar y si las mismas se requieren por ruta diversificada o no y el tipo de protección a asignar a las mismas.

La ruta de interconexión tendrá una arqueta, ubicada cerca de las dependencias de Telefónica de España, cuyas características técnicas se definen en el apéndice correspondiente, para la interconexión y a la que se accederá desde las dependencias de Telefónica de España y del Operador a través de sendos cables específicos de interconexión de 8 ff.oo. La continuidad de las fibras se hará mediante empalme a fusión intercalando un filtro que impida el paso de las longitudes de onda de la 4ª ventana (1.625 nm.). Se acordará entre los Operadores la reserva de esta ventana para opciones de mantenimiento.

El operador sufragará el repartidor de interconexión, el equipo de transmisión y su instalación en dependencias de Telefónica de España, la cual podrá ser realizada por el Operador o por Telefónica de España. Será responsabilidad del Operador la construcción del tramo de infraestructura entre la arqueta de interconexión y el domicilio del Operador.

Telefónica de España se responsabilizará de la operación y mantenimiento del repartidor de interconexión y equipo de transmisión instalados en sus dependencias, así como del tramo de infraestructura instalada desde la arqueta de interconexión y las dependencias de Telefónica de España. El ETL utilizado será uno de los incluidos en el Apéndice correspondiente.

Las características de la sala de repartidor y equipo de transmisión se detallan en el Apéndice correspondiente.

---

#### **4.4.2.3 Punto de Interconexión óptico.**

El PdI óptico se caracteriza porque la interconexión de las redes de Telefónica de España y el Operador, se realiza a nivel de fibra óptica, ubicándose el PdI en un lugar intermedio de la ruta óptica que une los Nodos Frontera de Telefónica de España y el Operador, acordado por ambos.

El PdI se ubicará físicamente en una arqueta, cuyas características técnicas se definen en el apéndice correspondiente, y a la que accederán Telefónica de España y el Operador a través de sendos cables específicos de interconexión de 8 ff.oo. La continuidad de las fibras se hará mediante empalme a fusión intercalando un filtro que impida el paso de las longitudes de onda de la 4ª ventana (1.625 nm.). Se acordará entre los Operadores la reserva de esta ventana para opciones de mantenimiento.

La ubicación del PdI, la construcción de la arqueta de interconexión y el mantenimiento del mismo será definido y acordado entre Telefónica de España y el Operador para cada uno de los PdI.

En este caso, se acordará entre Telefónica de España y el Operador el equipo de transmisión a instalar, siendo responsabilidad de cada uno de los Operadores, la operación y el mantenimiento de los equipos de transmisión asociados a la interconexión y ubicados en sus respectivas dependencias, salvo acuerdo entre las partes.

Cuando sea necesario ampliar el PdI sustituyendo el equipo de transmisión existente por uno de mayor capacidad, las condiciones económicas de provisión de la ampliación de un PdI definidas en esta Oferta se aplicarán únicamente en caso de que en el equipo de transmisión existente al menos el 60% de la capacidad utilizada corresponda a servicios de los definidos en la presente Oferta. En caso contrario, Telefónica negociará con el operador las condiciones económicas razonables para la ampliación del equipo existente.

#### **4.4.2.4 Reutilización de infraestructuras de interconexión de tráfico conmutado para la interconexión de circuitos.**

Se define esta modalidad como la reutilización para el servicio de interconexión de circuitos de las infraestructuras físicas, equipos y medios de transmisión asociados (en adelante, infraestructuras de interconexión o PdI) destinados a la interconexión de tráfico conmutado ubicados en una central abierta a su vez a la interconexión de circuitos.

Esta modalidad podrá ser solicitada por aquellos Operadores que tengan establecido o en fase de constitución, un punto de interconexión para tráfico conmutado en la misma central de las abiertas a la interconexión de circuitos en la que quieren interconectarse, siendo aplicable tanto a PdI óptico como a PdI eléctrico en dependencias de Telefónica.

El Operador podrá solicitar la reutilización de infraestructuras a menos que ésta resulte técnicamente inviable. En este caso, la inviabilidad técnica tiene que quedar debidamente justificada por Telefónica.

Al constituir el PdIC se realizarán las pruebas de conformidad e interoperabilidad necesarias para garantizar el funcionamiento del mismo. En caso de que la constitución del PdIC no requiera la ampliación del equipo existente, si la realización de las pruebas antes señaladas conllevan la interrupción del servicio, tales pruebas únicamente se realizarán a solicitud del operador.

---

#### **4.4.2.5 Reutilización de infraestructuras de entrega de señal de un Operador coubicado para la constitución de un PdI óptico o PdI eléctrico en dependencias de Telefónica.**

Se posibilitará la utilización de las infraestructuras de entrega de señal de un operador coubicado para la constitución de un PdI óptico o PdI eléctrico en las dependencias de Telefónica, tanto para tráfico conmutado como tráfico de interconexión de circuitos, en condiciones similares a las de la OBA. Se contemplan dos posibilidades:

Conexión eléctrica al recinto de ubicación para constituir un PdI eléctrico en las dependencias de Telefónica. Telefónica llevará los cables coaxiales desde el repartidor de interconexión hasta el espacio correspondiente al operador en el recinto de ubicación. El operador incluirá por sus propios medios la señal sobre dichos coaxiales (los cuales constituyen el PdI eléctrico) dentro de la infraestructura de entrega de señal existente, sea ésta un enlace de radio o una cámara multioperador. Este caso se realizará manteniendo la compatibilidad entre tráfico conmutado y tráfico de interconexión de circuitos.

Uso de cámara multioperador con capacidad vacante para constituir un PdI óptico. En esta modalidad Telefónica constituirá la infraestructura equivalente a la de un PdI óptico, pero llevará la fibra resultante hasta la cámara multioperador en lugar de hasta la arqueta de interconexión. Telefónica realizará dentro de la cámara multioperador la conexión al extremo de fibra del operador.

#### **4.4.2.6 Reutilización de infraestructuras en caso de baja del PdI**

Un operador podrá solicitar la baja del PdI sin que ello implique la baja automática también de los servicios prestados mediante reutilización de las infraestructuras de interconexión. Dichos servicios se mantendrán excepto indicación expresa de una solicitud de baja.

### **4.5 Criterios generales de dimensionado**

Las Rutas de Interconexión se dimensionarán en función de la suma de las intensidades de tráfico previsto cursar por ellas, tanto en un sentido como en el otro, en la hora cargada media y se considerarán como rutas finales sin desbordamiento.

Estas rutas se dimensionarán según Erlang B con una probabilidad de pérdida del 0'5% en la hora cargada media.

Telefónica de España y el Operador colaborarán para asegurar la integridad de sus redes. En el caso de que se exceda en un 10% la intensidad de tráfico de dimensionado en las rutas de interconexión, y en el supuesto de que peligre la integridad de su red, Telefónica de España podrá restringir el tráfico o tráfico entrantes desde la otra red.

Los operadores dimensionarán adecuadamente los recursos empleados en la interconexión, en función del tráfico cursado. Telefónica de España podrá cancelar aquellos EIs contratados con el operador, por los que no se haya cursado durante el último año un mínimo de 0,5 Erlangs a la hora cargada, siempre que el PdI haya estado en funcionamiento un mínimo de 2 años. Para ello, Telefónica de España deberá avisar al operador de su intención de cancelar dichos EIs, estando el operador obligado a liberarlos en el plazo máximo de 30 días, salvo causa justificada y comunicada a Telefónica dentro de un plazo de 10 días laborables, desde recepción del aviso.

---

## 4.6 Calidad de servicio

Los operadores conectados trabajarán conjuntamente para asegurar la calidad global de las llamadas que se llevan a cabo a través del punto de interconexión, así como a través de sus propias redes. Los operadores adoptarán los principios generales acerca de estándares, técnicas y metodología para asegurar la calidad en redes de telecomunicación y servicios tal como se establecen en las recomendaciones de UIT-T y ETSI.

### 4.6.1 Caracterización de la calidad

Se establece como calidad de servicio de interconexión la resultante de los siguientes parámetros:

- Calidad de las redes de los operadores
- Disponibilidad de la ruta de interconexión
- Características de error de los circuitos de interconexión
- Otros parámetros, tales como dimensionamiento, calidad de los CDR, etc...

Todos estos parámetros deberán cumplir con los niveles de calidad de servicio acordados.

### 4.6.2 Calidad de las redes de los operadores

El parámetro utilizado para medir la calidad de servicio de la red de un operador es el porcentaje de llamadas infructuosas en relación con el total de las llamadas ofrecidas a la misma, obteniéndose este valor a través de los métodos estadísticos oportunos.

Ambas redes serán capaces de cursar al menos el 90 % del tráfico ofrecido en interconexión.

Será responsabilidad de cada operador el establecimiento de las medidas oportunas en su red para garantizar esta calidad de servicio. Asimismo, se acordarán, definirán y utilizarán métodos análogos de medición de esta calidad de servicio.

Los operadores dimensionarán adecuadamente los recursos empleados en la interconexión, en función del tráfico cursado. Telefónica de España podrá cancelar aquellos EIs contratados con el operador, por los que no se haya cursado durante el último año un mínimo de 0,5 Erlangs a la hora cargada, siempre que el PdI haya estado en funcionamiento un mínimo de 2 años. Para ello, Telefónica de España deberá avisar al operador de su intención de cancelar dichos EIs, estando el operador obligado a liberarlos en el plazo máximo de 30 días, salvo causa justificada y comunicada a Telefónica dentro de un plazo de 10 días laborables, desde recepción del aviso.

### 4.6.3 Disponibilidad de la ruta de interconexión.

El parámetro utilizado para medir la calidad de servicio de la ruta de interconexión es el de disponibilidad, cuyo valor se consigue restando de 1 el valor de la indisponibilidad que se obtiene a partir del siguiente cociente:

$$\frac{\text{Suma de la duración de todas las interrupciones superiores a 10 segundos consecutivos, medida en segundos, durante 6 meses consecutivos.}}{\text{Total de segundos que contienen 6 meses (15.724.800=182 x 24 x 60 x 60)}}$$

Para la ruta de interconexión, se considera interrupción aquella situación en la que no se puede cursar tráfico a través del Punto de Interconexión.

---

#### **4.6.3.1 Disponibilidad de la Ruta de Interconexión para el caso del PdI eléctrico**

En este caso, la disponibilidad para cada una de las tramas de 2 Mbit/s sería del 99,77%.

A estos efectos se consideran integrantes de la ruta de interconexión la central frontera de conmutación de Telefónica de España, la red de señalización de Telefónica de España, los repartidores, el equipo de transmisión para los circuitos de 2 Mbit/s, el portador físico que lo soporta, la red de señalización del Operador, la central frontera del Operador y cualquier otro equipamiento asociado necesario para el establecimiento de la ruta de interconexión.

La ruta de interconexión se divide por tanto en tres partes, dos de las cuales quedarán bajo la responsabilidad de Telefónica de España (central frontera y red de señalización de Telefónica de España y la red de interconexión) y una (central frontera y red de señalización del Operador) bajo la responsabilidad del Operador. Las disponibilidades de estas tres partes son las siguientes:

- Red de Telefónica de España ocupada por la ruta de interconexión: 99,94%
- Red de interconexión: 99,90%
- Red del Operador ocupada por la ruta de interconexión: 99,94%

Será responsabilidad del operador/es a cuyo cargo esté la operación y mantenimiento de la red de interconexión asociada a un PdI, el establecimiento de las medidas oportunas para garantizar esta disponibilidad. Asimismo, se acordarán, definirán y utilizarán métodos análogos de medición de esta calidad de servicio.

#### **4.6.3.2 Disponibilidad de la Ruta de Interconexión para el caso de PdI óptico.**

En este caso, la disponibilidad exigida para cada uno de los circuitos de interconexión que unen las centrales frontera, de conmutación o de señalización, de los operadores será del 99,77%.

A estos efectos se consideran integrantes de la ruta de interconexión: la Red de Telefónica de España dedicada a la Interconexión, la Red de Interconexión de Telefónica de España, la Arqueta de Interconexión, la Red de Interconexión del Operador y la Red del Operador dedicada a la Interconexión. Cada operador tendrá bajo su responsabilidad su red y la que dedica a la interconexión. Además, el que construya la arqueta de interconexión se hará responsable de su mantenimiento.

Las disponibilidades de cada componente de la ruta de interconexión es la siguiente<sup>1</sup>:

- Red de Telefónica de España dedicada a la Interconexión 99,94%
- Red de Interconexión de Telefónica de España 99,955%
- Arqueta de interconexión: 99,99%
- Red de interconexión del Operador 99,955%
- Red del Operador dedicada a la Interconexión 99,94%

Será responsabilidad del operador/es a cuyo cargo esté la operación y mantenimiento de la red de interconexión asociada a un PdI, el establecimiento de las medidas oportunas para garantizar esta disponibilidad. Asimismo, se acordarán, definirán y utilizarán métodos análogos de medición de esta calidad de servicio.

---

<sup>1</sup> Estos valores se han calculado teniendo en cuenta que la arqueta de interconexión se encuentra en el punto medio del segmento que une los nodos frontera.

#### 4.6.4 Características de error de los circuitos de interconexión.

Se considera que estos circuitos de interconexión transportan señales de 2.048 kbits/s (en lo sucesivo 2 Mbit/s).

El proveedor/es de los circuitos de interconexión se responsabilizará/n de la calidad de estos circuitos y se compromete/n a garantizar los parámetros de calidad relacionados con las características de error, de acuerdo con lo establecido en la Recomendación G.826 del UIT-T.

Dicha normativa considera los siguientes eventos para definir la característica de error, y por lo tanto la calidad de funcionamiento de estos circuitos digitales a 2 Mbits/s.

Segundo con error (ES): Período de un segundo en el que aparece uno o más bloques con error.

Segundo con muchos errores (SES): Período de un segundo que contiene más de un 30% de bloques con error o al menos un período muy perturbado.

Error de bloque de fondo (BBE): Bloque con error que no forma parte de un SES.

Nota: Un bloque viene dado por un conjunto de 2.048 bits consecutivos asociados al circuito digital de que se trate, cada bit pertenece a un solo bloque. Un bloque con error es un bloque en el que uno o más bits presentan error.

Los límites de calidad de funcionamiento se refieren a períodos de promediación significativos, del orden de un mes, y quedan recogidos en el siguiente cuadro:

Parámetros	Circuito a 2 Mbit/s
ESR	(X+Y) 0'04 %
SESR	(X+Y) 0'002%
BBER	(X+Y) 0'0002%

Donde X es un porcentaje fijo de asignación para el circuito de interconexión (valor provisional comprendido entre 2 y 4) e Y es función de la longitud del circuito, asignándose un valor de 1% (Y=1) por cada módulo de 500 Km. que comprenda.

Siendo:

ESR (Tasa de segundos con error), es el porcentaje de segundos con error (ES) respecto al total de segundos en un intervalo de tiempo determinado, excluyendo los períodos de indisponibilidad.

SESR (Tasa de segundos con muchos errores), es el porcentaje de segundos con muchos errores (SES) respecto al total de segundos en un intervalo de tiempo determinado, excluyendo los períodos de indisponibilidad.

BBER (Tasa errores de bloque de fondo), es la relación entre los bloques con error y el total de bloques en un intervalo de tiempo determinado, excluyendo los bloques de los SES y los períodos de indisponibilidad.

Nota: Se inicia un período de indisponibilidad cuando se producen 10 segundos con muchos errores (SES) consecutivos, considerándose estos 10 segundos como parte de dicho período. El período de indisponibilidad finaliza cuando durante 10 segundos consecutivos no se produce ningún SES. Estos 10 segundos no se considera que formen parte del período de indisponibilidad.

Por último, hay que señalar que los parámetros de característica de error indicados anteriormente son los considerados en la Recomendación G.826 del UIT-T. Si existieran

---

limitaciones en la disponibilidad de aparatos de medida, según esta Recomendación, los parámetros se referirían a los que considera la Recomendación G.821, esto es ES y SES, y aplicando para ellos los mismos límites indicados anteriormente.

Nota: Obsérvese que la definición que da la Recomendación G.821 es:

ES = período de un segundo en el que la tasa de error en los bit es mayor que cero.

SES = período de un segundo en el que la tasa de error en los bit es mayor o igual de  $10^{-3}$

#### **4.6.5 Disponibilidad del circuito de interconexión**

El parámetro utilizado para medir la calidad del circuito de interconexión es el de disponibilidad, cuyo valor se consigue restando de 1 el valor de la indisponibilidad que se obtiene a partir del siguiente cociente:

$$\frac{\text{Tiempo, medido en segundos, en el que el circuito ha estado indisponible en un periodo de 182 días consecutivos}}{\text{Total de segundos que contienen 182 días (15.724.800 = 182 x 24 x 60 x 60)}}$$

Para el circuito de interconexión, se inicia un período de indisponibilidad cuando se producen 10 segundos con muchos errores (SES) consecutivos, considerándose estos 10 segundos como parte de dicho período. El período de indisponibilidad finaliza cuando durante 10 segundos consecutivos no se produce ningún SES. Estos 10 segundos no se consideran que forman parte del período de indisponibilidad.

En este caso, la disponibilidad para cada uno de los circuitos de 2 Mbit/s sería del 99,9%.

A estos efectos se consideran integrantes del circuito de interconexión los equipos de transmisión para los circuitos de 2 Mbit/s, el portador físico que lo soporta y cualquier otro equipamiento asociado necesario para el establecimiento del circuito de interconexión.

En el caso de que ambos operadores lleguen al acuerdo de establecer doble ruta de transmisión, se determinarán los mecanismos de protección a utilizar dentro de los definidos en la Recomendación G.842 de la UIT – T.

#### **4.6.6 Otros parámetros: bloqueo de conmutación, etc.**

Los haces de interconexión se dimensionarán para garantizar un grado de servicio de 0'5%, según Erlang B, al tráfico que se les ofrece en la hora cargada media.

El grado de servicio de las redes de cada uno de los operadores no debe exceder del 1'5% medido en la hora cargada del mes más cargado.

Se considerarán como sobrecargados los haces de interconexión cuando el tráfico cursado por ellos en la hora cargada media de los cinco días más cargados de un mes lo hagan con una probabilidad de pérdida superior al 1% según Erlang B.

#### **4.6.7 Calidad en la generación de los registros detallados de llamadas (CDRS) para facturación.**

La información acerca de las llamadas que se genere y recoja con el propósito de tarifar el uso del tráfico cursado a través de la interconexión será completa y exacta de forma que sea posible alcanzar un nivel de exactitud del 99.9%, como valor objetivo, en la facturación de la interconexión.

#### 4.6.8 Niveles de calidad de servicio

Se diseñará la interconexión y el manejo del tráfico correspondiente en cada lado para proporcionar una alta calidad de servicio al usuario final según la Orden Ministerial IET/1090/2014, de 16 de junio de 2014, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas. En la medida de la calidad del servicio se tendrá en cuenta cualquier dependencia de los servicios de interconexión que se empleen.

##### 4.6.8.1 Llamadas fallidas

Los operadores trabajarán conjuntamente para minimizar el número de llamadas fallidas. Telefónica de España garantizará en su red los porcentajes de llamadas fallidas para los servicios de interconexión de acceso y terminación según las tablas siguientes:

SERVICIO DE DE ACCESO	TASA DE LLAMADAS INFRUCTUOSAS (%)
Acceso intranodal	0,40

:

SERVICIO DE TERMINACIÓN	TASA DE LLAMADAS INFRUCTUOSAS (%)
Terminación intranodal	0,40

Para evaluar la calidad de servicio que se proporciona, y si hay cualquier problema en la red, la Relación de Toma Respuesta (RTR) se medirá en términos de número de ruta. Será acordado entre ambos operadores, un conjunto de valores, por debajo de los cuales, se requerirá la investigación de la posible causa del problema.

##### 4.6.8.2 Relación de llamadas registradas

Se debe generar un registro de cada llamada establecida con el propósito de facturar al usuario. Se debe incluir información suficiente acerca del origen, destino, fecha, hora de inicio, sentido (entrada/salida de la red) y duración de la llamada, para que se pueda facturar adecuadamente al llamante. Siempre que la información que se intercambia en la interconexión forme parte del registro de la llamada, los operadores deben trabajar conjuntamente para asegurar la exactitud de esta información.

##### 4.6.8.3 Seguridad del servicio

Cada operador tomará medidas razonables para asegurar la confidencialidad y seguridad de las llamadas y de la información privada asociada a ellas.

#### 4.7 Requerimientos de numeración.

El Operador y Telefónica de España se intercambiarán los rangos de numeración asignados por la Administración competente alcanzables en ambos sentidos de la interconexión. Estos datos se intercambiarán mediante soporte informático.

---

El Operador y Telefónica de España acuerdan que, el contenido de la información intercambiada por señalización entre las centrales frontera, es de uso estrictamente confidencial y no podrá ser utilizada en actuaciones comerciales por ambas partes.

#### **4.7.1 Tratamiento de la numeración asignada a un operador**

Telefónica de España, al igual que el resto de operadores, tendrá la obligación de apertura de la numeración de un operador asignatario (Operador A) en su red. Dicha apertura se realizará de diferente manera en virtud de la existencia o no de acuerdos de interconexión. A continuación se presentan los tres escenarios posibles:

El operador asignatario de la numeración (Operador A), ya tenía formalizado un acuerdo de interconexión con Telefónica de España, por tanto, una vez que transcurra un mes desde la comunicación a Telefónica de España por parte del operador asignatario de la asignación de la numeración, salvo que las partes acuerden lo contrario, Telefónica de España debe tener actualizada su red para permitir el encaminamiento de dicha numeración.

El operador asignatario de la numeración (Operador A), no tenía formalizado un acuerdo de interconexión con Telefónica de España, pero está en trámite de formalización. En este caso, al igual que en el escenario anterior, una vez que transcurra un mes desde la comunicación a Telefónica de España por parte del operador asignatario de la asignación de la numeración, salvo que las partes acuerden lo contrario, Telefónica de España debe tener actualizada su red para permitir el encaminamiento de dicha numeración. De esta manera, si transcurrido un mes desde la comunicación de la numeración aún no se ha formalizado el AGI, podrá acordarse entre las partes esperar a la firma de éste para proceder a la apertura de la numeración, o bien siempre que sea posible, Telefónica de España deberá acordar el servicio de tránsito a través de terceros operadores. Si la comunicación de la numeración se produce exactamente un mes antes de la formalización del AGI, en el mismo momento de alcanzarse el acuerdo se entenderá que se produce también la apertura efectiva de la numeración.

El operador asignatario de la numeración (Operador A), no tenía formalizado un acuerdo de interconexión con Telefónica de España. En este caso, Telefónica de España, tendrá un plazo de un mes desde la recepción de notificación de la asignación de numeración, para garantizar al operador A, la accesibilidad a dicha numeración para sus abonados, a través de terceros operadores (acuerdo de interconexión con tránsito). Es decir, Telefónica de España además de realizar las mismas actualizaciones en su red que en los supuestos anteriores, deberá llegar a acuerdos con terceros operadores que tengan interconexión con ambos operadores para que le proporcionen el servicio de tránsito para llamadas originadas en el operador no directamente interconectado y con destino a su red.

Todas las numeraciones asignadas por la Administración competente, estarán disponibles en planta en los plazos indicados, sin perjuicio de las disposiciones que sobre la materia pudieran ser acordadas, siempre que en dicha comunicación se incluyan los requisitos siguientes:

En el caso de la numeración asignada para el servicio telefónico básico y de Red Inteligente en sus diferentes niveles de tarificación, deberá estar en los bloques mínimos en los que haya sido asignada.

En el caso de numeraciones cortas y de red inteligente, se deberán indicar las tarifas a aplicar al usuario llamante.

Asimismo, los prefijos de encaminamiento de portabilidad (NRN) estarán disponibles en la planta en un plazo general de 4 semanas, sin perjuicio de las disposiciones que sobre la materia pudieran ser acordadas por la autoridad competente, una vez sean comunicados oficialmente a Telefónica de España por el operador.

#### 4.7.2 Intercambio de cifras en la interconexión

El Número Nacional Significativo (NNS) es a 9 cifras. Por lo tanto, en el intercambio de numeración entre Telefónica de España y el Operador, el número B (abonado llamado) y el número A (abonado llamante), se realizará a 9 cifras (13 cifras para llamadas máquina a máquina).

##### a) Caso de llamadas de acceso directo

En las llamadas nacionales entre las redes de Telefónica de España y del Operador, el número del abonado llamado (número B) a intercambiar será el NNS con naturaleza de dirección “Número Nacional Significativo” en el Mensaje Inicial de Dirección.

En llamadas internacionales con destino a un cliente del Operador y tránsito a través de la red de Telefónica de España, el número del abonado llamado a intercambiar será el NNS con naturaleza de dirección “Número Nacional Significativo” en el Mensaje Inicial de Dirección.

En el caso de llamadas procedentes de clientes de un Operador interconectado, con destino internacional (Servicio de Terminación Internacional), el número a intercambiar será CP + NNS, con la naturaleza de la dirección “internacional” en el Mensaje Inicial de Dirección.

##### b) Caso de llamadas a servicios de marcación reducida

El intercambio de numeración entre Centrales Frontera para los servicios de marcación reducida será como se indica en la siguiente tabla, que aplica tanto para llamadas originadas en la red del Operador como para llamadas originadas en la red de Telefónica de España:

Tipo de Servicio	Marcación del Cliente	Tratamiento en la red del Operador Origen	Numeración entregada por el Operador	Tratamiento en la red del Operador Destino
Servicios de emergencia y atención ciudadana	XYZ/100X	Traducción numeración a 9 cifras basándose en el número A (*)	9XYABMCDU 8XYABMCDU naturaleza dirección= nacional (*)	Encaminamiento hasta la posición de atención del servicio
Resto de numeración	0XY/1XYA(B)	Sin traducción	Naturaleza dirección= número de usuario/servicios especiales	Encaminamiento hasta la posición de atención del servicio

Salvo pacto en contra, en los servicios relativos a números cortos, las llamadas se entregarán por el haz general.

En lo que respecta a aquellos servicios especiales prestados a través de números cortos cuyo ámbito de operación requiera una traducción de su numeración corta a un número de nueve cifras asociado, los operadores interconectados deberán intercambiarse la lista de las numeraciones traducidas, de modo que siempre se entregue en interconexión el número traducido.

(\*) En el caso en que estos servicios lleven asociada una retribución adicional para el prestador del servicio, el número traducido tendrá un formato NRN+NNS, en el que el NRN identificará al operador interconectado y el NNS será el número geográfico de 9 dígitos que identifique la posición de atención del servicio, con naturaleza de dirección 126. En caso de no poderse aplicar este esquema, el número traducido será un número de nueve cifras perteneciente al rango atribuido para servicios de tarificación adicional. La tarifa asociada al número de

tarificación adicional traducido deberá ser superior en cualquier caso a la asociada al número corto de retribución adicional.

El intercambio de las tablas de traducción de números cortos se deberá realizar, en todo caso, siempre que se produzca algún cambio (adición, modificación o eliminación) de algún número corto. En tal caso:

- El operador encomendado de la gestión de un servicio de números cortos ha de remitir a todos los operadores directamente interconectados con él la tabla de traducción correspondiente a los números cortos de los centros de atención gestionados por él. La remisión de esta tabla se realizará al menos con 3 semanas de antelación a que los cambios se hagan efectivos, y teniendo en cuenta los plazos necesarios para abrir en interconexión aquellas numeraciones traducidas o prefijos empleados que aún no estuvieran abiertos.
- Posteriormente, cada operador remitirá a todos los operadores con los que tenga firmado un acuerdo para cursar tránsito a través de su red la tabla de traducción correspondiente a los números cortos remitidos por las redes directamente conectadas con él. La remisión de esta tabla se realizará al menos con 2 semanas de antelación a que los cambios se hagan efectivos, y teniendo en cuenta los plazos necesarios para abrir en interconexión aquellas numeraciones traducidas o prefijos empleados que aún no estuvieran abiertos.

Cuando un operador acuerde la interconexión con Telefónica de España, se intercambiarán las tablas de traducción de números cortos de acuerdo al procedimiento descrito.

La tabla de traducción de números cortos tendrá formato Access y contendrá los siguientes campos:

Número Corto	Tipo ámbito	Ambito geográfico	Número asociado	Nivel tarifario	Fecha actualización	Fecha inicio validez traducción	Fecha fin validez traducción (opcional)
0XY 100X 112 116XYZ	Nacional Autonómico Provincial Municipal		9XYABMCDU 8XYABMCDU (*)	(sólo para requeridos, como 010 y 012)	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA
Tipo de datos de la celda							
Texto	Texto	Texto	Texto	Texto	Fecha	Fecha	Fecha

#### c) Caso de llamadas con selección de operador

Se considera en este apartado el intercambio de numeración en el Punto de Interconexión entre la red de Telefónica de España y la red de otro Operador para el caso de llamadas originadas en la red de Telefónica de España en las que el cliente utiliza la opción de selección de operador.

En este tipo de llamadas, el intercambio de numeración en el PdI de acceso a la red del Operador será como sigue:

- Para aquellas llamadas dentro del territorio nacional que según la legislación vigente puedan ser cursadas por el Operador en cuestión mediante el método de selección de

---

operador, la numeración a intercambiar será: CS + NNS, con naturaleza de dirección “Número Nacional Significativo” en el Mensaje Inicial de Dirección, siendo CS el Código de Selección de Operador asignado por la Autoridad competente al Operador. Asimismo, cuando estas llamadas terminen en la red de Telefónica de España, en el PDI de entrada a la red de Telefónica de España el Operador entregará el NNS (sin el código de selección de operador) con naturaleza de la dirección “Número Nacional Significativo” en el Mensaje Inicial de Dirección.

- Para el caso de llamadas internacionales, la numeración a intercambiar será CS + 00 + CP +NNS, con la naturaleza de la dirección “internacional” en el Mensaje Inicial de Dirección.

#### d) Caso de llamadas de acceso directo a números portados

En las llamadas nacionales o a servicios de inteligencia de red entre las redes de Telefónica de España y del Operador, en las que el número del abonado llamado (número B) corresponda a un abonado que ha cambiado de operador conservando la numeración, la numeración a intercambiar será NRN + NNS con naturaleza de dirección 126 “Número portado” en el Mensaje Inicial de Dirección.

En llamadas procedentes de operadores móviles o internacionales con destino a un cliente del Operador y tránsito a través de la red de Telefónica de España que haya cambiado de operador conservando su numeración, Telefónica de España obtendrá el número de encaminamiento de red asociado al número del abonado llamado. La numeración a intercambiar será el NRN + NNS con naturaleza de dirección 126 “Número portado” en el Mensaje Inicial de Dirección.

Tanto en las llamadas de acceso directo como en las llamadas con selección de operador se enviará siempre el número A (en las llamadas con origen nacional y en las llamadas internacionales de entrada en caso que se reciba).

Asimismo, en ambos tipos de llamadas (acceso directo y selección de operador,) y se transmitirá transparentemente la marca de restricción de la presentación de la identidad del abonado llamante si así se recibiera desde el origen, siendo responsabilidad de la red de destino el cumplimiento estricto de dicha restricción solicitada por el cliente que origina la llamada, salvo en los casos previstos por la ley de protección de datos. En cualquier caso, no se modificará la marca de presentación/restricción del número llamante y por tanto se transmitirá la marca de no presentación/restricción junto con el del número del llamante.

No obstante, el envío de la información sobre la identidad de la línea llamante en la interconexión internacional se ajustará a lo dispuesto en la legislación vigente

## **4.8 Interfaces de Transmisión, Sincronización y Señalización.**

### **4.8.1 Criterios generales para la Interconexión.**

Las características técnicas generales de la interconexión se encuentran en el apartado 4.3 de este documento.

### **4.8.2 Interfaz de Transmisión para el PDI eléctrico**

La interfaz de transmisión estará constituida por un conjunto de circuitos de interconexión que conectan las redes de ambos operadores en el punto de interconexión. Cada circuito de interconexión tendrá las características que figuran en el Apéndice correspondiente.

---

### **4.8.3 Interfaz de Nodo de Red para el Pdl óptico**

La interfaz de nodo de red entre los equipos de transmisión que se conectan a la red de interconexión en los nodos frontera de cada operador será conforme a la Jerarquía Digital Síncrona (JDS) definida en la Recomendación G.707 de la UIT-T.

En los siguientes apartados se detallan las características de las distintas capas en las que se estructura la interfaz de nodo de red, en el caso del Pdl óptico.

#### **Identificación de las fibras ópticas**

Físicamente, la interfaz óptica estará constituida por 4 fibras ópticas conformes a la Recomendación G.652 de la UIT-T. Cada operador utilizará dos fibras para transmisión y dos para recepción.

#### **Determinación del tipo de interfaz óptica**

La elección de las características físicas de la señal óptica transmitida entre ambos nodos frontera es dependiente de la atenuación que presenta el tramo de fibra desplegado en la red de interconexión (es decir extremo a extremo entre los nodos frontera).

La Recomendación G.957 de la UIT-T define 4 tipos de interfaces ópticas para la transmisión de señales MTS-n en aplicaciones intercentrales sobre fibras ópticas conformes a la Recomendación G.652 de la UIT-T, debiendo acordar entre ambos operadores el tipo a aplicar en cada caso.

#### **Características de la capa de sección**

La capa de sección de la interfaz de nodo de red óptica MTS-n se subdivide a su vez en tres capas (ver la especificación ETS 300 417-1-1 de ETSI), que son en orden ascendente: sección óptica, sección de regeneración y sección de multiplexación.

Los siguientes apartados contienen los requisitos que deben cumplir los equipos de transmisión conectados en cada extremo de la red de interconexión para cada una de las capas de sección observables en las fibras en servicio de la interfaz de nodo de red.

#### **Capa de sección óptica**

Las características físicas de la señal MTS-n óptica transmitida sobre el cable serán las descritas en la Recomendación G.957 de la UIT-T para el tipo de interfaz óptica S-1.1.

Las funciones de la capa de sección óptica de la interfaz MTS-n se realizarán en base al punto 4 de la especificación ETS 300 417-2-1 de ETSI.

#### **Capa de sección de regeneración**

Las funciones de la capa de sección de regeneración de la interfaz MTS-n se realizarán en base al punto 4 de la especificación ETS 300 417-3-1 de ETSI.

Los octetos A1 y A2 (alineación de trama) se procesarán de acuerdo a lo especificado.

No se requiere procesar los siguientes octetos de la trama de sección de regeneración:

- B1 (paridad con entrelazado de bits 8 [BIP – 8]) en recepción
- J0 (traza de sección de regeneración)
- E1 (circuito de órdenes)
- F1 (canal de usuario)
- D1 – D3 (canal de comunicación de datos)

---

## **Capa de sección de multiplexación**

Las funciones de la capa de sección de multiplexación de la interfaz MTS – 1 se realizarán de acuerdo al punto 5 de la especificación ETS 300 417 – 3 – 1 de ETSI.

Los octetos B2 (paridad con entrelazado de bits Nx24 [BIP – Nx24]) y K2 (bits 6 a 8, indicación de defecto distante de sección de multiplexación [MS – RDI]) se procesarán de acuerdo a lo especificado.

No se requiere procesar los siguientes octetos de la tara de sección de multiplexación:

- S1 (estado de sincronización)
- D4 – D12 (canal de comunicación de datos)
- M1 (indicación de error distante de sección de multiplexación)
- E2 (circuito de órdenes)

## **Características de la capa de trayecto**

La capa de trayecto de la interfaz de nodo de red óptica MTS–n se subdivide a su vez en dos capas que son, en orden ascendente: capa de trayecto de orden superior y capa de trayecto de orden inferior. Las características de ambas capas dependen de la estructura de multiplexación elegida.

## **Estructura de multiplexación**

La estructura de multiplexación JDS desde la señal MTS–n hasta el Contenedor Virtual–12 será conforme a la Recomendación G.707 de la UIT–T.

## **Capa de trayecto de orden superior (CV–4)**

Las funciones de la capa de trayecto CV–4 de la interfaz MTS–n se realizarán en base al punto 4 de la especificación ETS 300 417 – 4 – 1 de ETSI.

Los octetos B3 (paridad con entrelazado de bits 8 de trayecto), G1 (estado del trayecto), H4 (indicador de posición) y C2 (etiqueta de señal) se procesarán de acuerdo con lo especificado.

No se requiere procesar los siguientes octetos de la tara de trayecto CV – 4:

- J1 (traza de trayecto)
- F2, F3 (canales de usuario de trayecto)
- K3 (canal de conmutación de protección automática)
- N1 (octeto de operador de red)

## **Capa de trayecto de orden inferior (CV–12)**

Las funciones de la capa de trayecto CV–12 de la interfaz MTS – n se realizarán en base al punto 6 de la especificación ETS 300 417–4–1 de ETSI.

El octeto V5 se procesará de acuerdo a lo especificado. Se utilizará la indicación de “no equipado” en la etiqueta de señal cuando un CV – 12 no esté siendo usado para transportar un circuito de interconexión o de señalización. Asimismo, cuando un CV – 12 transporte un circuito de interconexión o de señalización se utilizará en la etiqueta de señal la indicación del modo de correspondencia que se esté utilizando (asíncrono, sincronismo de octeto).

---

No se requiere procesar los siguientes octetos de la tara de proyecto CV – 12:

J2 (traza de trayecto)

N2 (octeto de operador de red)

K4 (canal de conmutación de protección automática)

#### 4.8.4 Sincronización.

##### 4.8.4.1 Funcionamiento plesiócrono.

En interconexión, cada operador utilizará su propio sistema de sincronización realizándose la interconexión en modo plesiócrono; cada operador, en su parte de la red de interconexión, obtendrá la referencia de sincronismo de un reloj maestro conforme al punto 6 de la recomendación G.803 de la UIT-T. Además, ambos Operadores acuerdan garantizar los parámetros relativos a los deslizamientos máximos por unidad de tiempo según lo establecido en la Recomendación G.822 de la UIT-T.

Para ello, cada Operador determinará las características de su parte de la red de interconexión de forma que se pueda conseguir conjuntamente que la tasa de deslizamientos cumpla los siguientes requisitos, referidos exclusivamente a cada sentido de transmisión en cada circuito de interconexión de 64 kbit/s.

La característica nominal de deslizamientos debidos solamente a la explotación plesiócrona no excederá de un deslizamiento de 70 días. (Este es el valor teórico que solo depende de la calidad de los relojes maestros de cada una de las redes).

La tasa real de deslizamientos que se observe durante un periodo de 365 días consecutivos no sobrepasará los siguientes umbrales para las categorías de calidad normal (a), degradada (b) y muy degradada (c):

Categoría de calidad	Tasa media de deslizamientos	Período de tiempo sobre total de un año (nota)
(a)	$\leq 0,1$ deslizamiento en 10 días	361 días
(b)	$> 0,1$ deslizamiento en 10 días y $\leq 0'6$ deslizamientos en 1 hora	87 horas
(c)	$> 0'6$ deslizamientos en 1 hora	9 horas

Nota: Los tiempos que se indican se corresponden con un período de observación de un año (365 días). Para períodos superiores de observación se mantendrían los porcentajes de tiempos equivalentes [98'9% para la categoría (a), 1% para la (b) y 0'1% para la (c)]

##### 4.8.4.2 Funcionamiento síncrono

---

Se admite también la posibilidad de que el Operador obtenga la referencia de sincronismo a partir de la señal MTS-n transmitida por Telefónica de España en la red de interconexión, realizándose entonces la interconexión en modo síncrono.

En el caso de un punto de interconexión eléctrico, se instalará una tarjeta en el equipo de transmisión que permita extraer la señal de 2 MHz., dejando dicha señal al Operador en el repartidor de interconexión en los casos en los que se requiera.

#### **4.8.5 Interfaz de señalización.**

##### **4.8.5.1 Protocolos a utilizar.**

El protocolo de señalización entre las centrales frontera de Telefónica de España y del Operador será el sistema de señalización por canal común (SCC), basado en el SS7 de UIT-T (recomendaciones Q.761-Q.764 y Q.730) y de acuerdo a las especificaciones de Telefónica de España indicadas en la siguiente tabla.

<b>Especificación</b>	<b>Referencia</b>	<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>
Parte para la Transferencia de Mensajes (PTM)	EG.s3.008	1ª Edición	Mayo 1990
Parte de Usuario de Servicios Integrados (PUSI)	EG.s3.003	4ª Edición	Agosto 1991
Parte de Usuario de Servicios Integrados (PUSI)	EG.s3.003	Apéndice 1	Abril 1993
Parte de Usuario de Servicios Integrados (PUSI)	EG.s3.003	Apéndice 2	Diciembre 1994

En las llamadas correspondientes al servicio telefónico básico, el tipo de conexión que se incorporará en la PUSI será audio 3,1 Khz. y transmisión de 64 Kbit/s de modo transparente.

##### **4.8.5.2 Configuración de la llamada**

En el caso de que el protocolo de señalización utilizado sea PUSI, en las llamadas correspondientes al servicio telefónico básico (llamadas de voz), el valor MTR que se aplica es audio 3,1 Khz y el valor del IPP será “PUSI no requerida”.

En el caso de llamadas que requieran una conexión a 64 kbit/s transparente, el valor de MTR que se aplica será “64 kbit/s sin restricciones” y el valor del IPP será “PUSI preferida”.

En cuanto al método de envío de numeración, independientemente de si la llamada es nacional o internacional, cuando el número de cifras a enviar no sea mayor de 15, enviarán en modo bloque en el mensaje MID (Mensaje Inicial de Dirección). La cifra 16 corresponderá a la señal de fin de numeración. Cuando el número de cifras a enviar sea mayor de 15, las primeras 16 se mandarán en el MID, y las restantes irán en el mensaje MSD (Mensaje Subsiguiente de Dirección). La última cifra en el MSD será la de fin de numeración.

#### 4.8.5.3 *Número llamado*

El número llamado se enviará en modo bloque siempre que no sobrepase las 15 cifras. En cuanto a la naturaleza de la dirección correspondiente a los diferentes tipos de llamadas, será como sigue:

<b>Tipo de llamada</b>	<b>Numeración intercambiada</b>	<b>Valor de la naturaleza de la dirección</b>
Llamada numeración geográfica, móvil, vocal nómada	NNS a 9 cifras	“número significativo nacional”
Llamada máquina a máquina	NNS a 13 cifras	“número significativo nacional”
Llamada internacional	CP + NNS	“internacional”
Llamada a número portado	NRN + NNS	“Número portado” (126)

NNS = Número Nacional Significativo

CP = Código de país

NRN: Prefijo de encaminamiento de portabilidad

#### 4.8.5.4 *Número llamante*

El número A estará disponible en el ámbito nacional y su longitud corresponderá a la longitud de la tipología del número llamante..

En cuanto a la naturaleza de la dirección, se utilizará “Número Significativo Nacional”, “Internacional” o “Número portado” dependiendo de que la llamada sea nacional, internacional o a un número portado respectivamente.

#### 4.8.5.5 *Categorías de Número Llamante*

Debe cumplirse la Recomendación Q.763 de UIT – T a estos efectos.

#### 4.8.5.6 *Mantenimiento*

Deberá soportarse el bloqueo de circuitos y grupos de circuito de forma que no se produzcan nuevas llamadas sobre los circuitos afectados. En el caso de bloqueo por operación de mantenimiento, las llamadas existentes deberán permanecer hasta su terminación por los usuarios.

#### 4.8.5.7 *Estructura de la red de señalización en interconexión*

Para la señalización de la interconexión, Telefónica de España dispone de cuatro parejas de PTS (NAS). Cada pareja cubre un área geográfica determinada y con las cuatro se da cobertura a toda la geografía nacional (ver anexo con áreas de cobertura).

Cuando un operador solicita la interconexión, habrá de establecerse una estructura de señalización de modo cuasiasociado, para lo cual el Operador deberá disponer de, al menos, una pareja de PTS, que se conectarían a una pareja de PTS de Telefónica de España.

---

Inicialmente, el Operador no suele disponer de PTS, por cual cada una de sus centrales fronteras se conectará a la pareja de PTS de Telefónica de España que cubre el área geográfica en la que está ubicada la central. Esta conexión se realizará mediante dos tramas de 2 Mbit/s (una con cada uno de los PTS de Telefónica de España que constituyen pareja) y Telefónica de España recomienda que discurren por dos caminos físicamente independientes. No obstante, esta decisión deberá ser tomada por el Operador que, a su vez, correrá a cargo con los costes de la misma.

Dado el número creciente de operadores y con el fin de no sobrepasar la capacidad de los PTS de Telefónica de España, cada operador podrá conectar un máximo de 16 centrales frontera a los PTS de Telefónica de España; una vez alcanzado este umbral, el operador deberá disponer de PTS de señalización, o bien establecer conexiones entre sus nuevas centrales y las que ya disponen de señalización con los PTS de Telefónica de España, con el fin de no aumentar el número de tramas de 2Mb/s con los PTS de Telefónica de España.

#### **4.8.5.8 Tonos y locuciones**

Telefónica de España y el Operador deberán acordar e intercambiar en el momento oportuno las características de los tonos y los textos de las locuciones que se emitan desde sus redes respectivas en llamadas en las que intervengan las redes de ambos operadores, para informar del estado o categoría de la línea llamada, así como de las situaciones anómalas que se puedan producir en la otra red. Asimismo, se comprometen a ir actualizándolas para su incorporación al texto correspondiente de tonos y locuciones. El contenido de estas locuciones satisfará los requisitos siguientes:

- No tendrán contenido comercial
- No harán referencia al operador en cuya red se ha producido la situación anómala de la que informan.
- En ningún caso tendrán carácter lesivo para Telefónica de España ni para el Operador.
- Para incorporar una nueva locución susceptible de ser enviada a través de un Punto de Interconexión en el caso de llamadas en las que se ha producido una situación anómala, se deberá acordar entre las partes el supuesto que la motiva, así como el contenido literal de la parte general de la locución y la duración de la misma.
- Las llamadas no completadas en que se producen situaciones anómalas que den lugar al envío de tonos o locuciones no deberán ser objeto de tarificación.
- Las características de los tonos estarán basadas en la Recomendación E.180 de la UIT-T.

En el Apéndice correspondiente se indican los procedimientos de señalización a utilizar entre la red de Telefónica de España y del Operador para el envío de información sobre el estado o categoría de la línea llamada, así como de las situaciones anómalas de la llamada que se puedan producir en la red distante, según que se trate de un operador de ámbito global o restringido.

Asimismo, en el Apéndice correspondiente se indican los procedimientos para el envío de tonos y locuciones en el caso de llamadas a servicios de Red Inteligente.

---

## 4.9 Pruebas

### 4.9.1 Pruebas de integración tecnológica

#### 4.9.1.1 Principios de pruebas

Las pruebas a realizar se acordarán entre Telefónica de España y el Operador y estarán basadas siempre en las especificaciones de requisitos que procedan.

Se deberán realizar pruebas de forma obligatoria cada vez que se introduzca algún tipo de modificación en cualquiera de las redes que pueda afectar a los servicios prestados en interconexión, como por ejemplo:

- cambio de tecnología de conmutación/transmisión (ambos operadores)
- cambio importante en el software de conmutación (ambos operadores)
- cambio del protocolo de señalización
- cualquier otra prueba acordada entre ambas partes.

Asimismo, y con carácter opcional, podrá procederse a la realización de las pruebas que se determinen cuando alguno de los operadores lo considere oportuno y una vez se acuerden entre ambas partes.

Las pruebas estarán basadas siempre en las especificaciones de requisitos que proceda, si bien en el Apéndice correspondiente se incluye una propuesta de Protocolo de Pruebas genérico a utilizar que deberá ser acomodado en cada caso de interconexión en la reunión previa a celebrar entre Telefónica de España y el Operador solicitante.

#### 4.9.1.2 Procedimiento de solicitud.

El Operador procederá a solicitar a Telefónica de España, mediante carta oficial, el uso de maquetas y soporte necesarios para la realización de las pruebas. Telefónica de España deberá proveer la disponibilidad de sus maquetas y recursos técnicos y humanos necesarios para el inicio de las mismas en la fecha más temprana posible a partir de la fecha de recepción de la solicitud.

La duración de las pruebas quedará determinada por la naturaleza de las mismas y el protocolo acordado entre ambas partes para su realización.

El operador procederá a solicitar a Telefónica de España, mediante carta oficial, a la siguiente dirección,

Dirección de Ventas y Desarrollo de Negocio Mayorista  
Distrito C. Ronda de la Comunicación s/n  
28050 Madrid

, el uso de maquetas y soporte necesarios para la realización de las pruebas.

Telefónica de España reservará el uso de sus recursos técnicos y humanos necesarios por el tiempo preciso a partir de la fecha más temprana posible desde la fecha de recepción de la solicitud. Las fechas previstas de inicio y terminación de las pruebas le serán comunicadas al Operador en el plazo de 5 días laborables desde la recepción de la solicitud.

---

Telefónica de España asignará los turnos para la realización de pruebas de interconexión siguiendo el estricto orden de llegada de las solicitudes.

En el caso de recibir la solicitud de un Operador para realizar pruebas de interconexión con la red de Telefónica de España, previamente a la firma del Acuerdo General de Interconexión, pero con el que se hayan comenzado ya las negociaciones, Telefónica de España procederá a tramitar su solicitud normalmente.

Telefónica de España garantiza que desde la fecha de solicitud de las pruebas por parte de un Operador hasta la finalización de las mismas, no transcurrirán más de 4 meses, salvo por causas imputables al Operador peticionario, y siempre y cuando las pruebas se limiten al contexto de la presente oferta de interconexión de referencia.

#### **4.9.1.3 Reunión previa**

Se procederá a concertar una reunión de trabajo entre personal de Telefónica de España y del Operador para concretar aspectos técnicos y operativos del escenario de pruebas, así como para la comunicación de las personas responsables por ambas partes a tal efecto.

#### **4.9.1.4 Instalación de las tramas de 2 Mbit/s para pruebas**

Deberán habilitarse tramas de 2 Mbit/s con antelación y en número suficientes para poder acoger el protocolo previsto de pruebas.

Entre ambas partes se acordará la responsabilidad de la provisión de estos circuitos, así como otro tipo de aspectos en cuanto a su plazo de operación y demás, asociados a las mismas.

### **4.9.2 Pruebas de aceptación del soporte físico (PdI óptico y PdI para interconexión de circuitos).**

Este punto contiene la descripción de las pruebas que se consideran necesarias para aceptar el soporte físico de los puntos de interconexión situados a “mitad del enlace” entre los nodos fronteras de ambos operadores. Desde el punto de vista del soporte físico, el PdI puede considerarse simétrico y, por tanto, las pruebas de aceptación se realizarán desde ambos lados de la interconexión y ambos operadores colaborarán en su ejecución.

Las pruebas de aceptación se describen en los Apéndices correspondientes.

### **4.9.3 Proceso de pruebas de interconexión y puesta operativa de los servicios con otras operadoras**

El proceso de pruebas del Servicio de Interconexión constará de las siguientes fases:

- Fase preparatoria
- Proceso Plan de corte
- Pruebas de servicio de interconexión
- Generación de registros
- Intercambio de Registros de Interconexión
- Fase de análisis y decisión
- Aceptación del servicio de interconexión

---

#### **4.9.3.1 Fase preparatoria**

Reunión previa entre operadoras donde se acuerden las siguientes actuaciones:

Cada operador nombrará un gestor responsable y un coordinador técnico, encargados de desarrollar todo el proceso para cada punto de interconexión y de tomar las decisiones que procedan en cada caso. Cada uno de ellos deberá disponer de al menos dos líneas de teléfono y un fax.

Cada operador realizará los trabajos correspondientes en su Red, a fin de que se alcance la disponibilidad funcional del servicio (disposición de medios físicos y configuración de Datos en Centrales Frontera).

Los operadores acordarán el modo de realización del plan de corte.

Los operadores acordarán el plan de pruebas de interconexión y el responsable de la ejecución de cada una de las fases.

Se establecerá la fecha de:

- Comienzo del plan de corte
- Realización de las Pruebas de servicio de interconexión así como el intervalo horario para las mismas. La comunicación de las fechas de las pruebas se efectuará con dos (2) días laborables de antelación a la fecha de realización de las mismas.

Los operadores se intercambiarán los números de contestadores automáticos correspondientes a los distintos servicios a verificar con las pruebas de servicio de interconexión.

Los operadores se intercambiarán los números de los faxes donde se enviarán los resultados de las pruebas de servicio de interconexión, inmediatamente a su realización; así como las direcciones de correo electrónico donde, posteriormente a las pruebas (en un plazo no superior a 2 días laborables), se enviarán los Registros de Facturación generados en las centrales frontera implicadas por el servicio a aceptar.

#### **4.9.3.2 Plan de corte**

El plan de corte a realizar será acordado y refrendado por los dos operadores que intervienen en el mismo y tendrá siempre como objetivos primordiales:

- Mantenimiento de los niveles de calidad pactados.
- Se buscará la mayor eficacia al menor coste posible.
- Se realizará en horario de bajo tráfico.
- Se nombrarán coordinadores específicos para cada uno de los planes de corte dentro del personal operativo de las centrales implicadas.

El control de todos los cortes lo ostentarán las unidades centrales de cada operador y quedarán definidas en el plan de corte.

Se editará un documento que reflejará todos los pasos a seguir dentro de la propia operativa de cada corte, este documento será responsabilidad de las unidades centrales de cada operador.

---

### **4.9.3.3 Pruebas de servicio de interconexión**

Consisten en verificar el servicio, mediante una serie de llamadas de prueba observando simultáneamente la red de interconexión incluidos los medios de transmisión, elementos de conmutación, elementos de registro de llamadas y de facturación. Las pruebas, en función de la estructura de interconexión, podrán abarcar:

- Pruebas de acceso indirecto con selección de operador:
  - o Provincial
  - o Interprovincial
  - o Internacional
  - o Fijo-Móvil
  - o Metropolitanas
  - o Inteligencia de Red

Las llamadas de prueba de acceso indirecto serán responsabilidad del Operador.

- Pruebas de acceso directo o marcación genérica, salidas.
- Pruebas de acceso directo o marcación genérica, entradas.
- En todos los casos, se realizarán las llamadas entre líneas de prueba y contestadores que permitan garantizar el correcto funcionamiento de todos los tipos de llamadas.
- Ambos operadores se intercambiarán los resultados obtenidos en las llamadas de prueba.
- Pruebas de portabilidad de número, para llamadas de acceso directo y con selección de operador..

#### **4.9.3.3.1 Prueba de ampliación de unidades de servicio en un PDI establecido**

Cuando se realice una ampliación de unidades de servicio, aumento de circuitos de interconexión de 2 Mbit/s, siempre que haya unidades disponibles, las pruebas se realizarán de tal modo que los responsables de las centrales frontera implicados y de modo sincronizado, de los dos operadores involucrados, realicen llamadas con tomas enlace a enlace hasta completar la totalidad de los mismos, pertenecientes a esos nuevos circuitos de interconexión, comprobando que su continuidad, fonía, señalización y establecimiento de la llamada sean acordes con los parámetros de calidad existentes para este tipo de enlaces, en ambos sentidos.

Si no cumplieran con las especificaciones marcadas, ambos responsables fijarían un plazo para la corrección de los problemas existentes y establecimiento de fecha para las nuevas pruebas y aceptación de los nuevos circuitos.

#### **4.9.3.3.2 Plan de pruebas para lanzamiento periódico y comprobación de la calidad de la interconexión**

Es necesario comprobar periódicamente toda la red de interconexión en servicio.

---

Esta comprobación será realizada de mutuo acuerdo con los otros operadores intervinientes en la interconexión y será pactado el plazo y la periodicidad de realización de las mismas, la fecha, las pruebas en concreto así como el número máximo de llamadas de prueba, para que éstas sean facturadas de un modo pactado.

En este plan se irán incluyendo las pruebas de todos los nuevos servicios introducidos desde la última prueba periódica realizada.

Este plan será el siguiente:

- Acceso directo:
  - Salientes
  - Entrantes
- Acceso indirecto con selección de operador:
  - Fijo-Móvil
  - Internacional
  - Interprovincial
  - Provincial
  - Metropolitanas
  - Inteligencia de Red
- Pruebas de portabilidad de número, para llamadas de acceso directo y con selección de operador.
- Otros servicios incluidos en el AGI

#### **4.9.3.4 Generación de registros**

Las llamadas de pruebas realizadas habrán creado en las Centrales Frontera de Telefónica de España y del Operador registros con unos campos idénticos de información y otros campos propios de cada operador, como el campo de referencia de las Centrales Frontera respectivas.

Campos idénticos:

- N°A. Alfanumérico: 15 posiciones, alineado a la izquierda
- N°B Alfanumérico: 17 posiciones, alineado a la izquierda
- Fecha de comienzo de la llamada: Alfanumérico 8 posiciones (AAAAMMDD)
- Hora de comienzo de la llamada: Alfanumérico 6 posiciones (HHMMSS)
- Duración de la llamada: Alfanumérico 6 posiciones (HHMMSS)

Campos propios:

Campo de referencia: Telefónica de España y el Operador generarán el campo de referencia según la Central Frontera donde se haya generado el registro, código de operador, el código de la ruta y el sentido de la llamada. Mediante una tabla de doble

---

columna de campos de referencia comparativa, se establecerá la relación de los registros de la Central Frontera de Telefónica de España con su correspondiente del Operador.

Este campo deberá quedar perfectamente definido antes de la realización de las llamadas de prueba.

#### **4.9.3.5 Intercambio de registros.**

Telefónica de España y el Operador se intercambiarán los registros en el tercer (3º) día laborable desde la realización de las pruebas y generados con las mismas, en el formato establecido para el intercambio, mediante correo electrónico, a direcciones previamente acordadas.

El acuerdo entre ambos operadores sobre formato y contenido es requisito indispensable y previo a la realización de las pruebas. Incluye el intercambio previo de un fichero de muestra sobre el que ambos operadores podrán verificar la validez del formato y contenido de la información.

#### **4.9.3.6 Fase de análisis y decisión. (Reunión de consenso de resultados)**

**Análisis:** Cinco días laborables después de la realización de las pruebas ambos operadores en reunión conjunta, analizarán los resultados alcanzados y comprobarán si se atienen a los parámetros de calidad de servicio establecidos.

En el Apéndice correspondientes, se indican los niveles de calidad para la aceptación del Servicio de Interconexión.

**Decisión:** En la misma reunión, ambos operadores decidirán, si los resultados obtenidos son conformes, aprobar el nuevo servicio de interconexión. En caso contrario fijarán una nueva fecha e intervalo horario para la realización de unas nuevas pruebas.

#### **4.9.3.7 Aceptación del nuevo servicio**

Se redactará Acta Conjunta de Aceptación del Servicio de interconexión y a partir de dicho momento puede prestarse el servicio de interconexión, si se cumplen el resto de condiciones contractuales.

### **4.9.4 Pruebas del servicio real**

A partir de la apertura de las nuevas unidades de servicio previstas, se dispondrá de un período de 7 días naturales para comprobar la adecuada respuesta ante el servicio real a prestar por los operadores.

Cualquier anomalía detectada deberá ser resuelta con la mayor brevedad en la red que la produzca.

#### **4.9.4.1 Decisión de aprobar un nuevo Punto de Interconexión**

---

Telefónica de España y el Operador contrastarán los resultados obtenidos en un plazo de cinco (5) días laborables y aceptarán la puesta en servicio de un PdI si se cumplen los parámetros mínimos de calidad acordados de manera consensuada.

#### **4.9.5 Pruebas de apertura de un nuevo servicio.**

##### ***4.9.5.1 Llamadas de utilización de un nuevo servicio***

Se realizarán llamadas desde un abonado de cada provincia del operador que abre este nuevo servicio. El número de llamadas a realizar se acordará previamente entre ambos operadores.

##### ***4.9.5.2 Decisión de aprobar el nuevo servicio.***

Esta decisión recaerá en el operador que abre este servicio de modo que si está de acuerdo con sus pruebas aceptará el nuevo servicio.

Si no estuviera de acuerdo con los resultados se lo comunicará al otro operador para subsanar los problemas acaecidos

#### **4.9.6 Registro de las llamadas de prueba**

Telefónica de España y el Operador acuerdan que todas las llamadas de prueba se registrarán en interconexión, salvo casos particulares que se acuerden. Será labor del Comité de Consolidación decidir sobre la conveniencia o no de su facturación.

#### **4.9.7 Pruebas de numeración.**

A partir de la finalización de los trabajos necesarios para la aplicación de cambios de numeración en la red, se dispondrá de un período de 7 días naturales para realizar las pruebas de numeración que se acuerden.

Las partes intercambiarán los números de prueba necesarios para la realización de las pruebas de interconexión anteriormente citadas.

#### **4.9.8 Pruebas para la comprobación del servicio de conservación de número.**

En el caso de que se considere por parte del Operador la conveniencia de realizar en un determinado PdI pruebas para comprobar el correcto funcionamiento del servicio de "conservación de número" o servicio de "portabilidad de numeración", se acordará entre el Operador y Telefónica de España la realización de dichas pruebas cuya organización corresponderá al Operador receptor del número portado.

El Operador utilizará un número B portado de su propiedad (que haya sido donado por cualquier otro Operador.

El Operador receptor realizará llamadas con destino a dicho número B a través de la red de Telefónica de España, y se comprobará el correcto encaminamiento de dichas llamadas hacia la nueva línea correspondiente al número B portado.

#### **4.10 Planes de previsión y procedimiento de constitución de la Red de Interconexión.**

##### **4.10.1 Planes de previsión**

Con objeto de que Telefónica de España disponga de información de las previsiones de los Operadores en cuanto a necesidades de circuitos y PdI a constituir con cierta antelación que le

---

permita realizar el programa de obras, los Operadores deberán entregar sus previsiones de circuitos y PdI cuya constitución van a solicitar a lo largo del siguiente año.

Estas previsiones se harán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Las previsiones serán de dos tipos en atención a la vigencia de las mismas:
  1. Anuales
  2. Trimestrales.
- Los operadores hasta el cumplimiento del primer año de entrada en servicio, únicamente estarán obligados a entregar las previsiones trimestrales. A partir del primer año de operación el operador deberá comunicar las previsiones anuales en los plazos y términos que se indican en los puntos siguientes.

Las previsiones anuales serán comunicadas con anterioridad al 1 de octubre del año anterior. El operador comunicará de forma obligatoria las previsiones anuales aun cuando no estuvieran previstas modificaciones, indicando tal circunstancia.

Las previsiones trimestrales se comunicarán con una antelación de dos meses respecto al inicio del trimestre. El operador comunicará de forma obligatoria las previsiones trimestrales aun cuando no estuvieran previstas variaciones respecto al trimestre anterior indicando tal circunstancia.

Una vez vencidos los plazos anteriores sin recibir las previsiones del operador, Telefónica de España realizará un requerimiento por escrito al operador para la entrega de las previsiones. Si pasados 10 días naturales desde la recepción del escrito, el operador no hubiera entregado sus previsiones, se entenderá que no existen previsiones de constitución y/o modificación de PdI para ese operador en el período trimestral/anual correspondiente. Cualquier solicitud del operador durante ese período tendrá el carácter de solicitud no planificada viéndose incrementado automáticamente su plazo de cumplimiento en un 50% del valor originalmente establecido.

Las previsiones anuales incluirán las estimaciones correspondientes a las nuevas constituciones de PdI, las ampliaciones de capacidad de los PdI ya existentes, las necesidades de servicios de encaminamiento alternativo y el tráfico cursado, junto con la distribución de dichas estimaciones entre los diferentes trimestres

Las previsiones trimestrales incluirán la relación detallada de constituciones de nuevos PdI y ampliaciones de capacidad con descripción detallada por central frontera de los siguientes aspectos:

- Número de enlaces de interconexión correspondientes a nuevos PdI
- Variación de la capacidad de interconexión sobre PdI instalados
- Relación de PdI sobre los que se solicita encaminamiento alternativo
- Capacidad de las rutas de desbordamiento
- Segregación de haces de tráfico de acceso a Internet
- Acumulación de los haces de acceso a Internet al haz general
- Solicitudes del Servicio de Conexión de circuitos
- Solicitudes de servicio de modificación de la distribución del Servicio de Conexión de circuitos

---

Las previsiones habrán de comunicarse a través del sistema de gestión de Operadores.

Telefónica de España analizará las previsiones del operador y responderá al operador en el plazo de 10 días laborables indicando su conformidad, en caso de discrepancias, Telefónica de España se pondrá en contacto con el operador para resolverlas.

Las previsiones de capacidad anual comunicadas por el operador tendrán únicamente un carácter orientativo y no serán vinculantes.

Las previsiones de capacidad trimestral habrán de tener un margen de confianza del 20% sobre el total de las previsiones comunicadas por el operador a Telefónica de España, salvo acuerdo entre las partes.

En el caso de que existan solicitudes que no se encuentren incluidas en las previsiones comunicadas o, estando comunicadas, superen en ambos casos en un 20% las previsiones totales de capacidad comunicadas por el operador a Telefónica de España, podrían tener un plazo de provisión superior si el conjunto de solicitudes de los operadores supera las previsiones comunicadas. Esta circunstancia será comunicada por Telefónica de España a la CNMC, quien determinará la pertinencia de establecer un plan de contingencia. En caso contrario, el plazo de cumplimiento de las solicitudes permanecerá invariable.

Los plazos excepcionales que, en su caso, se establecieran en el plan de contingencia serían aplicables, en todo caso, a todas aquellas solicitudes realizadas por el operador en exceso sobre el 20% del total de las previsiones comunicadas por el operador a Telefónica de España, manteniéndose invariable el plazo de atención de todas las solicitudes que no superen dicho 20%.

Si las solicitudes efectivas de capacidad fueran inferiores en un 20% al total de la capacidad planificada por el operador, éste habrá de satisfacer a Telefónica de España el 10% de la cuota de alta del servicio de conexión a la red de Telefónica por cada enlace E1 de interconexión no solicitado.

Si las solicitudes efectivas de capacidad fueran inferiores en un 40% de la capacidad total planificada por el operador, éste habrá de satisfacer a Telefónica de España el 30% de la cuota de alta correspondiente a un E1 del servicio de conexión a la red de Telefónica por cada enlace E1 de interconexión no solicitado.

La información relativa a las previsiones de capacidad de interconexión proporcionada por los operadores tendrá carácter reservado y será utilizada con el exclusivo fin de cumplir las obligaciones de interconexión por parte de Telefónica de España, no pudiéndose utilizar, en ningún caso, con fines comerciales o de otro tipo.

#### **4.10.2 Procedimiento de constitución de la red de interconexión.**

El establecimiento del servicio de interconexión entre Telefónica de España y el Operador precisa previamente de la constitución física de la red de interconexión sobre la que se producirá la apertura de las rutas de interconexión. Para ello es preciso establecer los procedimientos que permitan:

- incorporar nuevos Puntos de Interconexión;
- modificar físicamente los existentes;
- crear rutas de interconexión;
- modificar las rutas ya establecidas.
- crear nuevos haces.

Los dos primeros apartados se engloban en el concepto de constitución física de la red de interconexión y los tres últimos en el de provisión del servicio de interconexión.

Ambos conceptos son consecutivos, aunque para un cierto PdI, una vez creado físicamente, todas las actuaciones para la provisión del servicio sobre el mismo no requerirán de actuaciones de ampliación de red de interconexión mientras la capacidad remanente de transmisión en el mismo permita cursar el tráfico en las condiciones pactadas y entre los orígenes y destinos deseados.

#### **4.10.2.1 Procedimiento de constitución de un PdI**

Se establecen los siguientes hitos en el procedimiento de constitución de un PdI:

T0-15: Tiempo necesario para el intercambio de información entre ambos operadores.

T0: Fecha en la que se dispone del proyecto técnico firmado por ambas partes y en el que se tienen firmados los planos de replanteo de ubicación de arquetas.

T0+10: En el caso que el PdI a realizar sea tipo eléctrico, se deberá haber realizado un replanteo conjunto Telefónica de España – Operador, en el que se haya definido el acceso al edificio del operador, así como la ubicación de la sala y los equipos que deban ser instalados en las mismas.

T0 +15: En dicha fase se deben de haber realizado los proyectos de Planta exterior

T0+22: Se deberá de disponer de la información relativa a los CPS's de las centrales frontera de ambos operadores y los bloques de numeración asignados al PdI.

T0+30: Concesión de licencias en organismos oficiales o particulares.

T0+38: Disponibilidad de infraestructura de ambos operadores. (Acceso al edificio, infraestructura interna en su sede, canaletas... etc., tomas de cca 220v, 48v cc, acondicionamiento de la sala... etc.), el operador deberá comunicar la disponibilidad de su infraestructura.

T0+53: Disponibilidad del portador de ambos operadores.

T0+60: Equipos de TX dispuestos

T0+82: Enlaces constituidos para la realización de pruebas.

T0+90: Disponibilidad de EIs constituidos para levantamiento de enlaces y pruebas de servicio realizadas de forma conjunta entre ambos operadores.

Se establecen los eventos que pudieran provocar una parada de reloj en el procedimiento:

A continuación se identifican las causas que provocarían una “parada de reloj”:

T0+10: En caso de un PdI eléctrico, cuando el Operador no haya posibilitado la realización del replanteo conjunto para conocer el acceso de la fibra óptica y la ubicación de los equipos de Transmisión.

T0+30: Si en esta fecha no se han obtenido los permisos y licencias de obra correspondientes.

T0+38: Si la infraestructura del Operador no se encuentra dispuesta

T0+53: En el caso de Punto de Interconexión óptico, si el portador del Operador no se encuentra dispuesto.

T0+60: En el caso de Punto de Interconexión óptico, si la transmisión del Operador no se encuentra dispuesta.

Cualquier otra circunstancia no recogida expresamente en los puntos anteriores habría de ser previamente acordada entre el operador y Telefónica de España antes de su aplicabilidad.

El retraso en el cumplimiento de las obligaciones por parte del operador determinará la “parada de reloj” interrumpiéndose el cómputo del tiempo a efectos de los plazos de provisión de la constitución y/o ampliación del PdI. Una vez el operador haya comunicado el cumplimiento del hito del procedimiento se reanudará el cómputo del tiempo desde el momento en el que se produjo la “parada de reloj”.

#### 4.10.2.2 Procedimiento de ampliación de un PdI

Se establecen los siguientes plazos máximos para la ampliación de capacidad de un PdI existente:

<b>Plazos de modificación de un PdI existente</b>		
Se mantiene la estructura y/o equipo transmisión	Se modifica la estructura y/o equipo de transmisión	
	No se requiere obra civil	Se requiere obra civil
10 + 50	10 + 65	10 + 90

Se establecen los siguientes hitos en el procedimiento de ampliación de un PdI en donde se mantiene la estructura y/o equipo de transmisión:

T0-10: Tiempo necesario para el intercambio de información entre ambos operadores.

T0: Fecha en la que se dispone del proyecto técnico firmado por ambas partes.

T0+22: Disponibilidad de infraestructura y portador de ambos Operadores, así como de los equipos de TX dispuestos.

T0 +42: Enlaces constituidos para la realización de pruebas.

T0+50: Disponibilidad de EIs constituidos para levantamiento de enlaces y pruebas de servicio realizadas de forma conjunta entre ambos operadores.

Se establecen los siguientes hitos en el procedimiento de ampliación de un PdI en donde se modifica la estructura y/o equipo de transmisión y no se requiere obra civil:

T0-10: Tiempo necesario para el intercambio de información entre ambos Operadores.

T0: Fecha en la que se dispone del proyecto técnico firmado por ambas partes.

T0+5: En el caso que el PdI a ampliar sea de tipo eléctrico, se deberá haber complementado el replanteo conjunto Telefónica de España – Operador anterior, redefiniendo, en su caso, todos aquellos aspectos que se modifican con la ampliación solicitada (nueva ubicación de la sala, los equipos que deban ser instalados en las mismas, etc.).

T0+15: Disponibilidad de infraestructura de ambos Operadores (Acceso al edificio, infraestructura interna en su sede, canaletas.... etc., tomas de cca 220v, 48v cc, acondicionamiento de la sala...etc.). El Operador deberá comunicar la disponibilidad de su infraestructura.

T0+28: Disponibilidad del portador de ambos Operadores.

T0+35: Equipos de TX dispuestos.

---

T0 +57: Enlaces constituidos para la realización de pruebas.

T0+65: Disponibilidad de EIs constituidos para levantamiento de enlaces y pruebas de servicio realizadas de forma conjunta entre ambos operadores.

Los hitos en el procedimiento de ampliación de un PdI en donde se modifica la estructura y/o equipo de transmisión y se requiere obra civil serán los mismos que los definidos para el procedimiento de constitución de un nuevo PdI.

Las causas que provocarían una "parada de reloj" en los procedimientos de ampliación serán las mismas que se han definido para el procedimiento de constitución de un nuevo PdI, adecuadas a los eventos temporales de los procedimientos de ampliación.

#### **4.10.2.3 Plazos de ejecución de un PdI Translocal o PdI Transmetropolitano.**

La solicitud por parte del Operador para la provisión de un PdI translocal o PdI transmetropolitano con una central local o central metropolitana respectivamente, a partir de un PdI establecido con la central de tránsito de la que depende se proveerá siempre que haya capacidad vacante en el Punto de Interconexión que lo soporta. En caso contrario, el Operador debe solicitar antes una ampliación de dicho punto de interconexión.

Telefónica de España garantizará la disponibilidad operativa del PdI translocal o transmetropolitano solicitado, salvo por causas imputables al Operador petionario, de acuerdo a los siguientes plazos máximos:

- 10 días laborables desde la solicitud hasta acordar el proyecto técnico de establecimiento del PdI, y
- 50 días naturales para la implantación de la red de interconexión, incluyendo las pruebas conjuntas de aceptación.

#### **4.10.2.4 Plazos de ampliación y modificación de un PdI translocal o PdI transmetropolitano existente**

Los plazos de ampliación y modificación de un PdI translocal o PdI transmetropolitano existente coincidirán con los establecidos con carácter general para el resto de PdIs.

#### **4.10.2.5 Penalizaciones por incumplimiento**

En el caso de que se produjeran por parte de Telefónica de España incumplimientos en los plazos de provisión de constitución y/o ampliación de PdIs, Telefónica de España deberá proceder a la realización del servicio de encaminamiento alternativo, según las condiciones técnicas y económicas especificadas para este caso.

Adicionalmente, aquellos retrasos responsabilidad de Telefónica de España en la constitución y/o ampliación de PdIs que obliguen a que el tráfico de interconexión sea entregado en un nivel de red superior, darán lugar a la aplicación automática de los precios de los servicios de interconexión del nivel inferior. Es decir, aquellas llamadas que se hubiesen entregado en un PdI de tránsito que de haberse cumplido los plazos de constitución y/o ampliación se hubieran entregado en un PdI a nivel local, el precio de los servicios de interconexión efectivamente facturado será el correspondiente al nivel local.

En el caso de los servicios de terminación si el incumplimiento obliga al operador interconectado a que el tráfico de interconexión sea entregado en un PdI correspondiente a un área nodal distinta a la que pertenece el abonado, dará lugar a la aplicación automática de los precios de los servicios de interconexión intranodal para dichas llamadas.

---

En el caso de un Punto de Interconexión eléctrico, si el Operador no responde en un plazo de 30 días naturales a la comunicación de Telefónica de España de que la ampliación solicitada está lista para proceder al levantamiento de enlaces, Telefónica de España la dará por entregada a efectos de facturación a partir del cumplimiento de dicho plazo de 30 días.

En el caso de un PdI óptico para tráfico conmutado o para circuitos, el Operador deberá presentarse a realizar las pruebas oportunas en el plazo que se estipula en el apartado 7.12.2 "Procedimiento de constitución de la red de interconexión". Si llegado ese momento, el Operador no se presentara a realizar las pruebas conjuntas, sin causa debidamente justificada, Telefónica facturará al Operador el importe que resulte de la siguiente fórmula:

$(n^{\circ} \text{ de días transcurridos desde el día de la prueba} / 30) \times \text{cuota mensual del servicio de conexión a la red de Telefónica de España} \times \text{número de Els equivalentes sujetos a pruebas.}$

Transcurrido el plazo de 30 días sin que el Operador comunique a Telefónica su intención de proceder a las pruebas en una nueva fecha, el circuito se dará de baja. A partir de ese momento, el Operador deberá realizar una nueva solicitud que inicie el procedimiento de constitución de la red de interconexión si lo desea para el PdI en cuestión.

#### **4.11 Reuniones periódicas de revisión.**

Se constituirá un Comité Técnico de Interconexión (CTI) entre ambos operadores, que se reunirá, a petición de cualquiera de ellos, en un plazo máximo de 5 días laborables desde la solicitud de reunión para tratar los siguientes temas:

1. Análisis y validación de las previsiones de tráfico de interconexión y distribución de enlaces.
2. Revisión de dichas previsiones trimestralmente.
3. Acuerdos de dimensionado.
4. Coordinación de los cambios que afecten al interfuncionamiento de la interconexión.
5. Definición de nuevos PdI.
6. Elaboración de un procedimiento para la ampliación automática de capacidad en los PdI.
7. Dimensionado y estructura de la red de interconexión.
8. Modificaciones en los grados de servicio.
9. Elaboración y revisión de un procedimiento para el tratamiento de averías en la interconexión.
10. Otros asuntos relevantes o elevados al Comité.
11. Revisión de los parámetros de calidad.
12. Intercambio de información sobre incidencias y calidad en el servicio de interconexión.

En cuanto al punto 12 anterior, se tratará en la Mesa de Reclamaciones e Incidencias, al menos en primera instancia.

#### **4.12 Operación e informe de fallos.**

Telefónica de España y el Operador son responsables del funcionamiento de su Sistema de Telecomunicaciones y de garantizar la seguridad del mismo.

##### **4.12.1 Tratamiento de averías en la interconexión.**

Será obligación del Operador y Telefónica de España el establecimiento de un procedimiento de comunicación de reclamaciones, incidencias y trabajos en la interconexión entre ambas partes, previamente a la puesta en servicio de la misma y debidamente documentado. El texto marco para este procedimiento se incluye como apéndice en el punto 2.19.16 de la OIR.

---

Dicho procedimiento se soportará sobre el subsistema de gestión de reclamaciones, incidencias y trabajos programados, de acuerdo con las especificaciones aprobadas mediante la Resolución de la CNMC de fecha 30 de julio de 2002.

El “PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE RECLAMACIONES, INCIDENCIAS Y TRABAJOS ENTRE TELEFÓNICA Y OPERADOR” tiene por objeto la especificación de los procedimientos de comunicación de reclamaciones e incidencias relacionadas con la red de interconexión, tal como se define en el AGI, con la red particular de cada uno de ellos que incida negativamente en el servicio de interconexión, y, de existir, con el servicio de interconexión de circuitos incluido en este documento. Se recoge también la comunicación de trabajos programados, entre Telefónica y el Operador.

Este procedimiento obliga por igual a ambos operadores, no siendo posible el tratamiento de ninguna avería mientras no se formalice y se intercambien los correspondientes contactos y escalados definidos en el mismo.

Quedará fuera del alcance de este documento los procedimientos establecidos para la modificación de los servicios existentes, ampliaciones y nuevos servicios, que serán llevados a cabo por las organizaciones comerciales o el Comité Técnico de Interconexión (CTI) según corresponda. De la misma forma el procedimiento no contempla las incidencias producidas en la puesta en servicio por Operador de tramas de nueva constitución. Estas incidencias se tramitarán a los responsables de provisión de Telefónica y Operador por los cauces que estén establecidos al efecto.

Telefónica de España y el Operador deben disponer de los medios adecuados para detectar un mal funcionamiento de un PdI o de los servicios que por él se soportan. Es por ello que será exigible por el operador que recibe la incidencia o avería de un mínimo de requisitos e informaciones de carácter técnico que permitan la valoración y resolución de la misma, y asimismo será exigible por el operador que comunica la incidencia o avería un mínimo de requisitos e informaciones técnicas que acrediten la responsabilidad de la avería y su resolución.

Ambos Operadores dispondrán de un contacto con atención permanente y con capacidad de actuación en su red para atender cuantas incidencias o averías se produzcan. De la misma forma ambos están obligados a disponer tanto de servicios de supervisión y mantenimiento de su red como de reparación, operativos 24 horas, los 7 días de la semana.

En el caso de averías en las que sea necesario un desplazamiento de personal técnico de Telefónica de España a las dependencias de Operador o de sus clientes directos, será imprescindible la presencia de personal técnico de Operador con el fin de realizar conjuntamente las medidas y pruebas necesarias para localizar el origen real de la avería y proceder a su reparación. Estas mismas condiciones se darán en el caso en el que Telefónica de España reclame a Operador.

Asimismo, ambas partes trabajarán conjuntamente para realizar las pruebas cuando éstas sean necesarias para la resolución de problemas.

---

Ambos Operadores podrán escalar las incidencias y reclamaciones si el tratamiento no se considera adecuado, es un circuito prioritario, el impacto en el servicio es notable o las circunstancias de la misma la hacen especial.

Con el fin de cumplir estos objetivos y de establecer un foro permanente para el análisis y seguimiento de los parámetros de calidad, las averías y los fallos que se produzcan en las interconexiones, se constituirá la “Mesa de Reclamaciones e Incidencias” entre Telefónica de España y el Operador, según lo acordado en el “Procedimiento de comunicación de reclamaciones, incidencias y trabajos” por ambos operadores. Una vez constituida la “Mesa de Reclamaciones e Incidencias” entre Telefónica de España y el Operador, ésta se reunirá con una periodicidad bimestral, salvo que las partes acuerden otra frecuencia, pudiendo convocar reuniones extraordinarias a petición de cualquiera de las dos partes. Una vez solicitada una reunión extraordinaria por una de las partes a la otra, dicha reunión deberá tener lugar en el plazo máximo de un mes a partir de la fecha de la solicitud de reunión.

La “Mesa de Reclamaciones e Incidencias” entre Telefónica de España y el Operador realiza las siguientes funciones:

Intercambio de información, a nivel estadístico, sobre reclamaciones e incidencias del servicio de interconexión, consolidando los datos relativos a:

- tiempos
- franqueos

Análisis de reclamaciones e incidencias con desviaciones acusadas por:

- excesiva duración
- franqueos erróneos
- impacto en el servicio
- reiteradas

Análisis de la calidad del servicio de interconexión.

Fijación de criterios sobre el tratamiento y gestión de reclamaciones.

Adecuación del procedimiento de comunicación de reclamaciones, introduciendo las modificaciones o anexos que en cada momento sean necesarios.

En cuanto a la atención a las reclamaciones de PdI, según los acuerdos establecidos en el “Procedimiento de comunicación de Reclamaciones e Incidencias” acordado entre Telefónica de España y el Operador, las reclamaciones se clasifican en:

**Muy urgentes o críticas:** Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad de servicio:

- Incomunicación del servicio de interconexión en una o varias provincias.
- Incomunicación de PdI.
- Corte parcial de rutas con pérdida de tráfico en PdI o provincia.
- Degradación total de un servicio asociado a la interconexión.

**Urgentes o graves:** Degradación de la calidad del servicio fuera de normas (según AGI y normas internacionales); no hay incomunicación pero se ha perdido la diversidad:

- Pérdida de la diversificación de la señalización.
- Envío de tráfico indebido o por rutas indebidas.

- Corte parcial con pérdida de tráfico en la ruta.
- Cruces de llamadas en una ruta.
- Cortes intermitentes en una ruta.
- Cualquier reclamación de cliente que suponga incomunicación.
- Degradación parcial de un servicio asociado a la interconexión.

**No urgentes o menores:** Degradación de la calidad del servicio dentro de normas (según AGI y normas internacionales); congestión de rutas, reclamaciones de clientes individuales o reclamaciones menores:

- Corte parcial sin pérdida de tráfico en la ruta.
- Cruces de llamadas en sistemas de 2Mbit/s.
- Cortes intermitentes en sistemas de 2Mbit/s.
- Cualquier reclamación de cliente que no suponga incomunicación.

**Avisos:** notificaciones por trabajos programados y otras notificaciones.

#### 4.12.2 Tiempos de reparación

Las reclamaciones de interconexión con el Operador se atenderán de acuerdo con los siguientes tiempos:

<b>RECLAMACIONES MUY URGENTES</b>			
	LABORABLES	SABADOS FESTIVOS	Y
08:00 a 15:00	180 minutos	180 minutos	
15:00 a 20:00	180 minutos	240 minutos	
20:00 a 08:00	240 minutos	240 minutos	
<b>RECLAMACIONES URGENTES</b>			
	LABORABLES	SABADOS FESTIVOS	Y
08:00 a 15:00	240 minutos	240 minutos	
15:00 a 20:00	240 minutos	360 minutos	
20:00 a 08:00	360 minutos	360 minutos	
<b>RECLAMACIONES NO URGENTES</b>			
	LABORABLES	SABADOS FESTIVOS	Y
08:00 a 15:00	24 horas	24 horas	
15:00 a 20:00	24 horas	24 horas	
20:00 a 08:00	24 horas	24 horas	

Para el cálculo de estos tiempos medios de reparación, no se incluirán las demoras ocasionadas por imposibilidad de acceso a las dependencias de Operador, causas ajenas a los operadores, condiciones climatológicas u otras causas de fuerza mayor y todas aquellas que en su momento se consideren de mutuo acuerdo entre Operador y Telefónica de España.

---

### **4.12.3 Trabajos de Operación y mantenimiento en estructuras de interconexión.**

Telefónica de España y el Operador deberán comunicarse, en los plazos y forma, cualquier trabajo de construcción o de mantenimiento preventivo en los medios instalados para la interconexión, capaz de interrumpir la prestación de los servicios proporcionados en la interconexión. Telefónica de España y el Operador se comunicarán también la realización de trabajos que, aun no afectando directamente a los medios instalados para la interconexión, por su importancia y envergadura pudieran conllevar la interrupción del servicio de interconexión.

Dicha comunicación se considera obligatoria. La falta de comunicación de estos trabajos, en la forma y plazos, por parte de uno de los operadores al otro, conllevará una penalización a favor del operador reclamante igual a la establecida para los casos de Avisos de Avería Inexistente, para aquellas reclamaciones cuya causa se encuentre en la realización de estos trabajos.

### **4.12.4 Tratamiento del tráfico de interconexión en caso de retrasos en la resolución de incidencias**

En caso de que por causas imputables a Telefónica se produzca un retraso en la resolución de incidencias respecto de los tiempos previstos en el apartado anterior, serán de aplicación las mismas medidas establecidas en el apartado 4.10.2.5 para los retrasos en la constitución y/o ampliación de PdIs.

### **4.12.5 Penalizaciones por avisos de avería inexistentes o cuya responsabilidad sea atribuible a Telefónica de España o al Operador.**

El Operador, una vez realizadas las comprobaciones necesarias y verificando que la avería no se encuentra en los equipos y servicios de su ámbito de responsabilidad, cursará la reclamación a Telefónica de España incluyendo en la misma los datos identificativos del servicio reclamado así como las anomalías detectadas que dan lugar a la reclamación y que permitan de forma eficiente, para ambas partes, determinar la naturaleza u origen de la reclamación cursada.

Recibirán la calificación de Averías Inexistentes aquellos Avisos de Avería en los cuales una vez realizadas las pruebas necesarias de diagnóstico por las partes, la causa de las mismas se localice en la planta responsabilidad de Operador, en sus equipos o en los de sus clientes directos, lo cual deberá ser debidamente justificado documentalmente por Telefónica de España. Tendrán también esta consideración las comunicaciones de averías en las que no exista constancia documental de su existencia en el circuito y que tras las pruebas realizadas no se confirme su ocurrencia real.

En ningún caso tendrán la consideración de Avería Inexistente las siguientes:

- a) aquéllas en las que no se pueda determinar la causa que motivó el Aviso de Avería, bien por la complejidad de la misma o por haber desaparecido los síntomas que dieron lugar a ésta.
- b) aquéllas comunicaciones de averías en las cuales, tras las pruebas de diagnóstico, Telefónica de España no acredite documentalmente al Operador que la causa de la avería se encuentra en la red responsabilidad de Operador, en sus equipos o en los de sus clientes directos.
- c) aquéllas comunicaciones de averías en las cuales, tras las pruebas de diagnóstico, Telefónica de España acredite documentalmente al Operador que la causa de la avería se encuentra en la red responsabilidad de un tercer operador, en sus equipos o en los de sus clientes directos.

---

En caso de aviso de Avería Inexistente, el Operador tendrá que abonar a Telefónica de España una penalización de acuerdo con la tabla adjunta. Este precio se aplicará a partir del segundo aviso a lo largo de la vida del contrato, es decir, queda exento de pago el primer aviso de avería inexistente o atribuible a otros Operadores distinto de Telefónica de España referido a cada punto de interconexión.

La facturación de estos importes se hará con carácter mensual de acuerdo con la tabla siguiente. Para aquella reclamación de avería cuya investigación haya dado lugar a un aviso de avería inexistente devuelto en horario diferente al de la reclamación, la penalización se calculará como la suma del 50% de la cuantía de la penalización en cada horario.

	<b>Penalización sin desplazamiento (euros por avería)</b>	<b>Penalización con desplazamiento (euros por avería)</b>
8:00 a 22:00	101,31	111,46
22:00 a 8:00	126,64	138,57

Este mismo tratamiento se dará a los Avisos de Avería Inexistente generados por Telefónica de España a Operador, con las mismas excepciones en la calificación de Avería Inexistente que las citadas, y dará lugar a las mismas penalizaciones establecidas en el caso de averías inexistentes generadas por Operador a Telefónica de España.

La caracterización de las incidencias comunicadas como Avería Inexistente estará asociada, según las definiciones anteriores, a los franqueos de los boletines de avería, tal y como se definen en el punto 4.12.6.

Las posibles diferencias en los procesos de resolución serán solucionadas mediante participación o pruebas conjuntas entre las partes, pudiendo ser invocada esta participación conjunta en pruebas por cualquiera de ellas.

#### **4.12.6 Códigos de franqueo de los avisos de avería y asociación como avería inexistente.**

##### **Implicación al cliente final**

El problema se ha localizado en el uso, instalación o equipo de los clientes. Las averías franqueadas con este código, junto con la información documental correspondiente, tendrán la consideración de AVERIA INEXISTENTE.

##### **Hechas Pruebas Bien (HPB)**

No existe problema. Realizadas todas las comprobaciones el servicio reclamado se presta con normalidad. Las averías franqueadas con este código, junto con la información documental correspondiente, tendrán la consideración de AVERIA INEXISTENTE siempre que el operador no haya aportado información documental de su centro de gestión de red en el momento de generación de la reclamación y nunca después, que demuestre que la avería ha existido en el momento de solicitar la reclamación o que sigue existiendo en la actualidad pese a la respuesta con este código de franqueo.

##### **Desaparecidas**

---

Se constata la existencia del síntoma reclamado pero de forma espontánea o por las pruebas realizadas para la reparación se normaliza el servicio. No ha sido posible localizar la avería.

#### **Red Operador Planta de Conmutación**

Avería localizada en la planta de conmutación del operador que recibe la reclamación. Este franqueo está asociado principalmente a las averías de servicios de interconexión, portabilidad y preselección.

#### **Red Operador Plataforma de portabilidad**

Avería localizada en la plataforma de consulta de números portados utilizada por el operador que recibe la reclamación. Este franqueo está asociado principalmente a las averías de los servicios de portabilidad e interconexión.

#### **Red de interconexión Operador: equipos JDS**

Avería localizada en los equipos de transmisión responsabilidad del operador que recibe la reclamación.

#### **Red de interconexión Operador: equipos JDP**

Avería localizada en los equipos de transmisión responsabilidad del operador que recibe la reclamación.

#### **Red de interconexión Operador: equipos – Otros**

Avería localizada en los equipos de transmisión responsabilidad del operador que recibe la reclamación. La incidencia en esta planta ha sido producida por otras causas.

#### **Red de interconexión Operador: portadores – Corte de F.O.**

Avería localizada en la red de planta exterior del operador que recibe la reclamación.

#### **Red de interconexión Operador: portadores – Degradación de F.O.**

Avería localizada en la red de planta exterior del operador que recibe la reclamación.

#### **Red de interconexión Operador: portadores – Otros**

Avería localizada en la red de planta exterior del operador que recibe la reclamación. La incidencia en esta planta ha sido producida por otras causas.

#### **Red de Capacidad Portadora: equipos JDS**

Avería localizada en la red de Telefónica de los circuitos sujetos a la Oferta de Capacidad Portadora (servicios de conexión, continuidad y enlace)

#### **Red de Capacidad Portadora: equipos JDP**

Avería localizada en la red de Telefónica de los circuitos sujetos a la Oferta de Capacidad Portadora (servicios de conexión, continuidad y enlace)

#### **Red de Capacidad Portadora: equipos – Otros**

Avería localizada en la red de Telefónica de los circuitos sujetos a la Oferta de Capacidad Portadora (servicios de conexión, continuidad y enlace) La incidencia ha sido producida por otras causas.

#### **Red de Capacidad Portadora: portadores – Corte de F.O.**

Avería localizada en la red de planta exterior de Telefónica de los circuitos sujetos a la Oferta de Capacidad Portadora (servicios de conexión, continuidad y enlace).

---

### **Red de Capacidad Portadora: portadores – Degradación de F.O.**

Avería localizada en la red de planta exterior de Telefónica de los circuitos sujetos a la Oferta de Capacidad Portadora (servicios de conexión, continuidad y enlace).

### **Red de Capacidad Portadora: portadores – Otros**

Avería localizada en la red de planta exterior de Telefónica de los circuitos sujetos a la Oferta de Capacidad Portadora (servicios de conexión, continuidad y enlace). La incidencia en esta planta ha sido producida por otras causas.

### **Red Operador: Inmobiliario**

Avería localizada en la planta de inmobiliario responsabilidad del operador que recibe la reclamación.

### **Red Operador: Trabajos Programados**

Avería localizada en la red del operador que recibe la reclamación y motivada por la ejecución de trabajos programados en su red no comunicados.

### **Red Operador: Nuevas Instalaciones o Provisión de Servicios**

Reclamación asociada a la puesta en servicio de nuevos circuitos o servicios y para los que en Operador falta por cumplimentar alguna fase de los procesos de provisión o que no se encuentran formalmente en servicio.

### **Ajeno Red Operador**

Avería localizada en la red del operador reclamante o de un tercer operador o entidad distinta al receptor de la avería. Las averías franqueadas con este código, junto con la información documental correspondiente, tendrán la consideración de AVERIA INEXISTENTE siempre que la causa de la avería se encuentre en la red del operador reclamante o que el operador no haya aportado información documental de su centro de gestión de red en el momento de generación de la reclamación y nunca después, que demuestre que la avería ha existido en el momento de solicitar la reclamación o que sigue existiendo en la actualidad pese a la respuesta con este código de franqueo.

### **Rechazada**

Reclamaciones que por el síntoma, el servicio o carecer de la información necesaria no pueden o deben ser tratadas por el operador receptor. Reclamación no justificada.

### **Otros**

Cualquier otra causa no contemplada en los casos anteriores.

## **4.13 Ajuste horario.**

Telefónica de España y el Operador acuerdan realizar sus mejores esfuerzos para conseguir un ajuste horario entre los diferentes elementos de ambas redes que intervienen en la tarificación de las llamadas de interconexión.

Para ello, al no existir referencias normativas oficiales en el momento presente, acuerdan trabajar conjuntamente para establecer un ajuste horario basado en los siguientes principios:

- Definir un reloj patrón acreditado oficialmente que, debidamente calibrado, debe ser tomado como referencia por ambos operadores.

- 
- Concretar un grado de precisión admitido en el ajuste de la fecha y la hora de los elementos frontera que intervienen en la interconexión. Telefónica de España propone que sea mejor de dos (2) minutos.
  - Acordar una fecha de implantación del ajuste horario que se decida.

#### 4.14 Apéndices

##### 4.14.1 Características técnicas del repartidor de interconexión

Se propone que el soporte físico para la interconexión de los equipos, se realice mediante el repartidor especificado en la ER.I7.005 (1ª edición) de Telefónica de España de título “Repartidor coaxial 600 x 300 (ETSI)” cuyas características principales son:

- Dimensiones 2200 x 600 x 300 mm (Altura-Anchura-Fondo).
- Capacidad de conexión para 768 conectores en panel, distribuidos en 4 bloques verticales, cada uno con 12 regletas o placas, situadas en posición vertical. Cada bloque vertical dispone de un tarjetero, para rotulación de asignación (Posición, Numeración de enlace, etc.)
- Posibilidad, instalando un elemento opcional, de 64 posiciones de enlace con otros Repartidores. Este elemento estará formado por 4 placas o regletas colocadas en posición horizontal, con un tarjetero para rotulación. La ubicación de este conjunto se realizará entre las regletas 6 y 7 de los conjuntos verticales (Parte central del Repartidor).
- Regletas o placas, dimensionadas para admitir conectores de tipo HEMBRA coaxial de la serie 1.6/5.6 mm (CECC 22240, DIN 47295, CEI 169-13,...).
- El acceso de cables al Repartidor se puede realizar tanto por la parte superior como por la inferior.
- El acceso a los puntos de conexión se realizará únicamente por el frontal del bastidor.
- Para facilitar el acceso a los espacios que ocuparán los conectores correspondientes al cableado fijo, se han diseñado tarjeteros de rotulación abatibles.
- Dispondrá opcionalmente de puertas, pudiendo equiparse, caso de considerarse oportuno, con cerradura.

##### Propuesta de Cableado

De las posibles opciones de cableado, estimamos que la más conveniente para esta aplicación, sería la que permitiera la terminación e interconexión de hasta 192 tramas, entendiéndose por tal, un sentido de Transmisión y otro de Recepción. Los equipos (lado Telefónica de España) se terminarán en puntos fijos y la conexión con el Operador en puntos móviles, se interconectarán entre ellos mediante conectores puentes.

El repartidor se divide en dos bloques:

- Izquierdo, verticales 1 y 2 para sentido TRANSMISIÓN.
- Derecho, verticales 3 y 4 para sentido RECEPCIÓN.

El sentido de crecimiento en el repartidor será de arriba a abajo. La numeración de las regletas o placas de conexión será la siguiente:

- Vertical 1, posiciones del 1 al 96 de transmisión.
- Vertical 2, posiciones del 97 al 192 de transmisión.
- Vertical 3, posiciones del 97 al 192 de recepción.
- Vertical 4, posiciones del 1 al 96 de recepción.

Este criterio de crecimiento, o numeración de posiciones, se mantendrá siempre, independientemente de que el acceso del cableado al Repartidor se realice por la parte superior o inferior.

El siguiente esquema representa las posiciones, y su numeración, en el repartidor.

VERT. 1	pos.	pos.	VERT. 2	VERT. 3	pos.	pos.	VERT. 4
ÆØÄ⊗	1	97	Å⊕	ÆØÄ⊗	97	1	Å⊕
Å⊕			Ä⊗ÆØ	Å⊕			Ä⊗ÆØ
ÆØÄ⊗	2	98		ÆØÄ⊗	98	2	Å⊕
Å⊕				Å⊕			Ä⊗ÆØ
ÆØÄ⊗	n	n+96	Å⊕	ÆØÄ⊗	n+96	n	Å⊕
Å⊕			Ä⊗ÆØ	Å⊕			Ä⊗ÆØ
ÆØÄ⊗	n+1	n+97	Å⊕	ÆØÄ⊗	n+97	n+1	Å⊕
Å⊕			Ä⊗ÆØ	Å⊕			Ä⊗ÆØ
ÆØÄ⊗	95	191	Å⊕	ÆØÄ⊗	191	95	Å⊕
Å⊕			Ä⊗ÆØ	Å⊕			Ä⊗ÆØ
ÆØÄ⊗	96	192	Å⊕	ÆØÄ⊗	192	96	Å⊕
Å⊕			Ä⊗ÆØ	Å⊕			Ä⊗ÆØ
TRANSMISIÓN				RECEPCIÓN			

Ä⊗ Espacios a ocupar por Telefónica de España.

Å⊕ Espacios a ocupar por el Operador.

ÆØ Este símbolo representa la toma desacoplada para pruebas distantes (En caso de que exista).

### Consideraciones prácticas

Una vez definidas las posiciones de los cableados en las regletas o placas de conectores, a continuación se indican algunos aspectos relativos a los conectores y cables a utilizar en el Repartidor de Interconexión.

### Conectores

Los conectores a utilizar para la terminación del cableado serán de la serie 1.6/5.6 mm, con las características indicadas en la especificación de Telefónica de España ER.i1.001 3ª edición. Los tipos de conectores que se utilizarán serán los siguientes:

---

El Cableado se realizará con conectores hembras, directamente fijados a las placas. En caso que se utilicen tomas desacopladas para pruebas distantes irán montados en este punto y sobre ellas se conectará el cableado fijo.

Para dar continuidad, seccionar y ocasionalmente realizar medidas en paso, se utilizarán conectores tipo puente en " U " o " Y ", con paso de conexión de 15 mm. En el caso de que los puentes sean tipo " Y ", es decir, con toma hembra no desacoplada, será necesario que cualquier medida, en paso, que se haga en ese punto, se realice con una sonda desacoplada, que se intercalará entre el conector del Repartidor y el cable del aparato de medida.

Los conectores con toma desacoplada para pruebas distantes, serán los actualmente autorizados por Telefónica de España. La conexión en los puntos desacoplados, se realizará con conectores de tipo Macho, igualmente de la serie 1.6/5.6 mm.

### Cables

Los cables coaxiales que se utilizarán para la terminación de los equipos, cuya propiedad sea de Telefónica de España, serán de tipo FLEX de los especificados y calificados por Telefónica de España. El cable de mayor diámetro a utilizar será el FLEX-6.

El cableado para pruebas distantes, se realizará con cables flexibles de tipo Flex-5.

Los cables coaxiales a utilizar por el Operador, deberán ser de tipo flexible y con un diámetro sobre cubierta  $\leq 6.2$  mm.

Si las condiciones de atenuación lo permiten, es conveniente que se utilicen cables con el menor diámetro posible, para disponer del mayor espacio libre en el Repartidor.

### Atenuaciones

Según G.703 (apartado 6.3.1), la atenuación entre un interfaz de salida y otro de entrada, a la velocidad de 2 Mbit/s, estará comprendida entre 0 y 6 dB a una frecuencia de 1.024 kHz. La atenuación de los pares coaxiales seguirá una ley  $\propto \sqrt{f}$  y se tendrán en cuenta las posibles pérdidas del Repartidor.

La atenuación máxima será de 6 dB repartiéndose de la siguiente forma:

Pérdidas en el equipamiento del Operador y el Repartidor  $\leq 2,1$  dB

Pérdidas en Repartidor  $\leq 1,8$  dB.

Pérdidas entre el Repartidor y el equipamiento de Telefónica de España  $\leq 2,1$  dB.

## **4.14.2 Características de la sala de repartidores y equipos de transmisión**

### **4.14.2.1 Punto de interconexión eléctrico**

#### **Introducción**

La instalación de un punto de interconexión eléctrico en las dependencias de uno de los operadores requiere que las mismas dispongan de unas condiciones de alojamiento acordes con la tecnología de transmisión a utilizar.

---

La capacidad de transmisión de 2 Mb/s irá soportada sobre módulos de transporte síncrono **STM-1**, y por ello la red física de interconexión se facilitará mediante equipos de transmisión de tecnología síncrona instalados en bastidores de mecánica ETSI.

### **Perfil inmobiliario para equipos síncronos**

#### **Configuraciones tipo para equipamiento**

En función de las capacidades de transmisión finales de las estructuras tipo para interconexión, se fijan las configuraciones significativas de equipamiento de transmisión, determinadas por la capacidad de línea y la capacidad final de tramas de 2 Mb/s.

Los bastidores son de mecánica ETSI para los equipos terminales, los repartidores digitales coaxiales y los cabeceros de alimentación de fila. Las dimensiones son 600 (ancho)x300(profundo)x2200(alto) mm. La capacidad de terminales de los bastidores de equipos es diferente para los actuales suministradores calificados por Telefónica de España.

Las configuraciones significativas de equipamiento de transmisión que se proponen son:

**Tipo 0**, que prevé una capacidad final de (1x63) x 2 Mbit/s la cual requiere un espacio en sala de un bastidor de 300x600 mm.

La adopción de esta configuración en un PdI se encuentra condicionada a que las estimaciones anuales de tráfico no prevean la sustitución del equipamiento antes de un año desde su puesta en servicio, en caso contrario, habrá de adoptarse al menos la configuración de tipo I.

**Tipo I** (Equipamiento hasta una capacidad final de **(2x63)x2Mb/s**)

Planta ocupada:

1 espacio de 300x600 para TSF-1

1 espacio de 300x600 para repartidor digital coaxial

nota: La distribución de alimentación va equipada en el propio bastidor del equipo.

La utilización del repartidor para optimización de la planta es como punto de repartición cerrado.

**Tipo II** (Equipamiento hasta una capacidad final de **(8x63)x2Mb/s.**)

Planta ocupada:

5 espacios de 300x600 para TSF(E/I)-4 y TSF(E/I)-1

3 espacios de 300x600 para repartidores digitales coaxiales

1 espacio de 300x600 para Bastidor Cabecera de Fila B.C.F.

**Tipo III** (Equipamiento hasta una capacidad final de **(16x63)x2Mbit/s.**)

Planta ocupada:

6 espacios de 300x600 para TSF(E/I)-16 y TSF(E/I)-1

6 espacios de 300x600 para repartidores digitales coaxiales

1 espacio de 300x600 para Bastidor Cabecera de Fila B.C.F.

Se cuantifica para la capacidad final de tramas de 2 Mbit/s. en los distintos tipos de configuraciones, el número de bastidores de equipos terminales, repartidores digitales y bastidores cabecera de fila como elementos más significativos.

---

## Distribución en planta

Los bastidores, según el tipo de configuración de equipamiento, se dispondrán en las salas de equipos bien adosados a la pared o bien en filas de profundidad 600 mm.

### Tipo I:

Los bastidores irán adosados a la pared (semifila de 300 mm.)

La línea de separación de cualquier elemento ajeno al equipamiento de transmisión distará de los bastidores 1m.

La planta llevará suelo normal.

La estructura de sujeción soporte de escalerilla.

La altura mínima 2,5 m.

### Tipos II y III:

Los bastidores irán ubicados en filas de profundidad 600mm.

Cada fila estará formada por bastidores de 300 mm de profundidad, colocados espalda contra espalda.

La línea de separación de cualquier elemento ajeno al equipamiento de transmisión distará de los bastidores 1 m.

La planta se recomienda que se prepare con falso suelo.(0,5m).

La estructura será autosoportada (armarios pilares + pórtico)

La altura mínima real (techo - falso suelo) será entre 2,7 y 3 m.

## Dimensiones de la planta a disponer para equipos

Las superficies se fijan en función de los tipos de configuración de equipamiento y de las exigencias de la distribución en planta recogidas, resultando las siguientes **superficies rectangulares** mínimas necesarias:

Tipo I:	3 m <sup>2</sup> (1,5x2,0)
Tipo II:	8 m <sup>2</sup> (2,6x3,0)
Tipo III:	15 m <sup>2</sup> (2,6x6,0)

En dicha superficie no se incluye el equipamiento de climatización y el equipamiento de fuerza a - 48vcc y 220vca. a facilitar por el operador responsable de la ubicación.

El espacio reservado para la sala deberá permitir un crecimiento del 100%

## Climatización

La sala de equipos estará climatizada.

## Condiciones interiores

Las condiciones a mantener dentro de las salas de equipos serán las siguientes:

- Temperatura de bulbo seco: 25°C+2°C/-2°C.
- Humedad relativa: 55%+25%/-25%

## Disipación térmica

---

Corresponderá al equipamiento de transmisión a 5 años en funcionamiento normal de los equipos.

La máxima disipación por bastidor será de 500W/bastidor.

### **Fuerza**

Las salas de equipos estarán dotadas de alimentación a -48vcc. para el suministro de los equipos de transmisión, así como de 220vca para otros usos.

El consumo de potencia para el equipamiento de cada tipo de configuración se obtendrá estimando por bastidor de equipos TSF una potencia de 500w.

#### **4.14.2.2 Punto de interconexión óptico**

En este caso son aplicables las características y dimensiones de planta correspondientes a los equipos de transmisión descritas en el apartado 4.14.3.

#### **4.14.3 Características técnicas y constitutivas del PDI óptico, arquetas de interconexión, cajas de empalmes y filtros de medida preventiva**

##### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONSTITUTIVAS DEL PDI ÓPTICO**

El Punto de Interconexión constituye la frontera entre las redes de los dos operadores.

El Punto de Interconexión óptico conlleva la instalación de un sistema de transmisión punto a punto con un terminal en la red de Telefónica de España y otro en la red del Operador.

El procedimiento a seguir para la determinación de la ubicación de la Arqueta de Interconexión será:

- Los dos operadores, A y B, se intercambian la información de la ubicación exacta de su nodo frontera (calle, plaza, avenida, polígono industrial, etc.).
- El Punto de Interconexión estará aproximadamente en el punto medio de sus respectivos nodos frontera, debiéndose construir una arqueta específica para realizar la interconexión.
- El Operador A que va a construir la arqueta propone al otro (según se acuerde) la zona donde debe estar situado el Punto de Interconexión.
- Para ello, en el punto medio de la recta que une los dos nodos frontera definidos por ambos Operadores, se traza una circunferencia de 20 metros de radio, en el área delimitada por el perímetro de la circunferencia en la que se ubicará el Punto de Interconexión óptico.
- El otro Operador elegirá el más adecuado.
- El Operador A será responsable de la realización de la Arqueta de Interconexión y de la canalización entre la última cámara de registro suya y la Arqueta de Interconexión.

Asimismo, solicitará la obra de la canalización entre la última cámara de registro del Operador B y la Arqueta de Interconexión al mismo constructor que realice su obra, enviando éste último la factura de esta obra al Operador B.

---

## ARQUETAS DE INTERCONEXIÓN

El Operador A será el encargado de su construcción y de su mantenimiento.

La arqueta de interconexión tendrá las características propias del operador que la construya.

En el Punto de Interconexión óptico se empalmarán 8 fibras ópticas. En cuatro de estas fibras ópticas se intercalarán sendos filtros ópticos en 4ª ventana, lo que permitirá operar y mantener la ruta hasta el PdI.

Ambos operadores prolongarán, al menos, 4 fibras de interconexión, hasta sus respectivos Nodos Frontera, donde se ubicarán los correspondientes terminales JDS asociados a la interconexión.

### CAJA DE EMPALME

El Punto de Interconexión estará constituido por una arqueta en la que confluyen los cables de ambos Operadores. Estos cables serán de 8 fibras aunque únicamente se dará continuidad a 4 de ellas. La continuidad de las fibras se realizará mediante empalme a fusión, intercalando un filtro que impida el paso de las longitudes de onda de la 4ª ventana (1.625 nm). El empalme se hará mediante una caja estanca al agua.

La caja de empalme será de 64 fibras ópticas de Acceso Universal.

### FILTROS DE MEDIDA PREVENTIVA

Los filtros ópticos permitirán el paso de las longitudes de onda de 2ª ventana (1.300 nm.) y de 3ª ventana (1.550 nm.) e impedirán el paso de la 4ª ventana (1.625 nm.) en ambos sentidos.

Cada Operador podrá realizar cualquier tipo de pruebas trabajando en 4ª ventana (1.625 nm.).

#### 4.14.4 Equipos de Terminación de Línea (ETL) de Telefónica de España

<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF0S</i>	<i>1631-FOX ANTIGUO</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF16S</i>	<i>ADM 1661 SM</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF16S 2</i>	<i>ADM 1664 SM</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF16S 3</i>	<i>OPTINEX 1660</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF16S 4</i>	<i>1662 SMC</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF1S</i>	<i>1641</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF1S 3C</i>	<i>OPTINEX 1640 FOX</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF1S 4C</i>	<i>1642</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF4S</i>	<i>1651</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF4S 3</i>	<i>OPTINEX 1650</i>
<i>ALCATEL</i>	<i>TTSF64S 3</i>	<i>1670 SM</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF16E</i>	<i>AXD 2500-2</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF1E</i>	<i>AXD 155-3</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF1E C</i>	<i>AXD 155-3C</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF1E CP</i>	<i>AXD 155-3CP</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF1E CP2</i>	<i>SMA 1/4 CP 155</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF1E 2 (mini)</i>	<i>SMA 1/4C 155 (2+2) mini</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF1E 2 (standard)</i>	<i>SMA 1/4 155 (4+4) standard</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF1E 2 (alto)</i>	<i>SMA 1/4 155 (8+8) alto</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF16E 2</i>	<i>SMA16</i>

<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF4E</i>	<i>AXD 622</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF4E CP2</i>	<i>SMA 1/4 CP 622</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF4E 2 (mini)</i>	<i>SMA 1/4C 622 (2+2) mini</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF4E 2 (standard)</i>	<i>SMA 1/4 622 (4+4) standard</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF4E 2 (alto)</i>	<i>SMA 1/4 622 (8+8) alto</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF64E</i>	<i>AXD 10 GB</i>
<i>ERICSSON</i>	<i>TTSF64E MSH</i>	<i>MSH-64C</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF16P 16-1</i>	<i>WS 16/1</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF16P 16-1C</i>	<i>WS 16/1COMPACTO</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF16P</i>	<i>SLM 2000</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF1P</i>	<i>ISM (155)</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF1P C</i>	<i>WS 4/1 155</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF1P C-AMI</i>	<i>WS AMI</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF1P C-AMIP</i>	<i>WS AMI PLUS (155)</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF1P C-TM1</i>	<i>WS TM1</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF4P</i>	<i>ISM (622)</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF4P C</i>	<i>WS 4/1 622</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF4P C-AMIP</i>	<i>WS AMI PLUS (622)</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF64P</i>	<i>WS TDM 10G</i>
<i>LUCENT</i>	<i>TTSF64P METRO</i>	<i>METROPOLIS ADM UNIVERSAL SHELF</i>

#### 4.14.5 Características técnicas del interfaz de transmisión a 2 Mbit/s

Los circuitos de interconexión y de señalización consistirán en señales digitales JDP de 2048 kbit/s que serán transportadas entre ambos nodos frontera por medio de Contenedores Virtuales-12 (CV-12) a través de la interfaz de nodo de red JDS definida en el apartado 4.8.

La correspondencia entre la señal JDP de 2048 kbit/s y el CV-12 será asíncrona tal como se especifica en el apartado 10.1.4.1 de la Recomendación G.707 de la UIT-T.

Las características las señales JDP de 2048 kbit/s que constituyen los circuitos de interconexión y de señalización serán las siguientes:

**Tipo de transmisión:** La transmisión tendrá carácter bidireccional, al objeto de posibilitar el intercambio de tráfico en ambos sentidos.

**Estructura de la trama:** Estructura básica de trama a 2048 kbit/s de acuerdo con la recomendación G.704 de la UIT-T.

**Procedimientos de alineación de trama y CRC:** Los procedimientos de alineación de trama y comprobación de redundancia cíclica para interfaces a 2048 kbit/s de acuerdo con la recomendación G.706 de la UIT-T.

**Señal de Indicación de Alarma (SIA):** En presencia de fallos que afecten a la transmisión de la señal de 2048 kbit/s entre la central frontera y la red de interconexión, se insertará la SIA en la señal de 2048 kbit/s transmitida hacia la red de interconexión. La SIA consiste en una secuencia continua de “1’s” binarios. La SIA transmitida se controla mediante un oscilador de 2048 kbit/s cuya calidad debe ser de, al menos, 50 ppm. La estrategia para detectar la presencia de la SIA debe permitir el reconocimiento de la misma incluso en presencia de una tasa de errores de bit de 1 entre 1000. Sin embargo, una señal con todos los bits a “1”, excepto la palabra de alineamiento de trama, no será interpretada como SIA.

---

**Canales portadores a 64 kbit/s:** Los canales portadores a 64 kbit/s deben transportar la información codificada según la ley “A” de acuerdo con la recomendación G.711 de la UIT-T. La codificación de los bits de los canales libres (que no transportan información) debe cumplir con el apartado 2.12 de la recomendación Q.522 de la UIT-T.

**Indicación de Defecto Remoto (IDR):** Cuando se detecten fallos (SIA, LOS ó LOF) en la señal de 2048 kbit/s recibida de la red de interconexión, se insertará la IDR en la señal de 2048 kbit/s transmitida hacia la red de interconexión. La IDR consiste en poner a “1” el bit A de la trama tal como se define en el punto 2.3.2 de la Recomendación G.704 de la UIT-T.

### **Procedimientos de señalización para el envío de tonos y locuciones**

A continuación, se especifican los procedimientos de señalización a utilizar entre las redes de Telefónica de España y el Operador, así como los tonos o locuciones a aplicar en cada caso, para enviar información sobre el estado o categoría de la línea llamada, así como de las situaciones anómalas que se puedan producir en llamadas telefónicas en las que intervengan las redes fijas de ambos Operadores.

Además del tono o locución a emitir, se especifica la red desde la que debe emitirse la información en cada caso, así como la señalización a enviar hacia atrás desde la central que detecte la situación que requiere una información audible.

En primer lugar, se establecerá el procedimiento general de señalización a utilizar para el envío de locuciones, y a continuación se considerarán por separado los dos tipos de situaciones que dan lugar al envío de información audible a los usuarios, a saber: las situaciones que afectan a la línea llamada, en función del estado o categoría que se le haya asignado, y las situaciones anómalas en la red que dan lugar a que la llamada no se complete. Asimismo, para cada una de estas situaciones se tratará por separado las llamadas de acceso directo e indirecto y de tránsito entre operadores.

En este documento se utilizará la terminología siguiente:

- **red del operador origen:** red del operador en la que se origina la llamada
- **red del operador destino:** red del operador al que va dirigida la llamada
- **red del operador seleccionado:** red del operador seleccionado por el cliente para transportar la llamada.

## **SECCIÓN 1.- PROCEDIMIENTO GENERAL DE SEÑALIZACIÓN PARA LA EMISION DE LOCUCIONES.**

El procedimiento de señalización que se indica a continuación es el que se utilizará en la ruta de llegada de la central de red a la que corresponda emitir una locución hacia el abonado llamante en los casos que se indicarán en las secciones 2 y 3 de este apéndice.

Cuando dicha central de red ha recibido de la ruta de salida la señal LIB, que indica que se ha producido el fallo de la llamada (cuya causa vendrá indicada por el valor “X” del parámetro CAU), y que origina la liberalización del circuito en dicha ruta, procederá del modo siguiente:

- 
- 1.- Envió hacia atrás el mensaje MDC o PGR (CAU= X, OTR bit A=1)  
(Véase NOTA)
  - 2.- Emitirá la locución (dos veces)
  - 3.- Envió hacia atrás el mensaje LIB (CAU=X)
  - 4.- Recepción del mensaje LIC

Nota:

No se enviará el mensaje de respuesta sin tarificación. El parámetro CAU del mensaje enviado hacia atrás (MDC, PGR, ó, LIB) se codificará con el mismo valor que el recibido.

## **SECCIÓN 2.- PROCEDIMIENTOS PARA INDICAR ESTADO / CATEGORÍA DE LA LÍNEA LLAMADA.**

Los procedimientos para indicar estado/categoría de la línea llamada que se indican a continuación serían aplicables para llamadas de acceso directo, indirecto y de tránsito entre operadores.

### ***Línea libre***

#### **Descripción**

Se entenderá que la línea llamada de la red del OPERADOR DESTINO está en disposición de recibir la llamada (línea libre) cuando se reciba en la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN (desde la Central Frontera del otro operador) una de las señales PUSI siguientes:

MDC (ATR bits DC=01) o MDC (ATR bits DC=00) y PGR

#### **Tratamiento**

La Central Frontera del OPERADOR ORIGEN, así como las restantes centrales de tránsito, se limitará a retransmitir la señal recibida hasta el origen y establecer las conexiones necesarias para permitir la recepción en origen del tono enviado desde la red del OPERADOR DESTINO.

Información enviada al llamante:	TONO DE LLAMADA
Origen del envío:	RED DEL OPERADOR DESTINO

### ***Línea ocupada***

#### **Descripción**

Se entenderá que la llamada no puede ser completada en la red del OPERADOR DESTINO debido a estar la línea llamada involucrada en otra llamada ( o los dos canales de acceso RDSI ocupados) cuando se reciba en la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN la señal PUSI siguiente:

LIB (CAU=17)

#### **Tratamiento**

a) Información al usuario:

Información enviada al llamante:	TONO DE OCUPADO
Origen del envío:	RED DEL OPERADOR ORIGEN

- 
- b) Señalización enviada hacia atrás:  
Se retransmitirá la señalización recibida.

### ***Numeración errónea***

#### **Descripción**

Se entenderá que la numeración recibida en la red del OPERADOR DESTINO no permite seleccionar a ningún abonado de la misma por estar vacante, existir un error de portabilidad o ser incompleta cuando se reciba en la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN la señal PUSI siguiente:

- LIB (CAU=1) Para errores de portabilidad
- LIB (CAU=1, 22 ó 28)

#### **Tratamiento**

- a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 1.

Origen del envío:

Para llamadas sin selección de operador: RED DEL OPERADOR ORIGEN

Para llamadas con selección de operador: RED DEL OPERADOR SELECCIONADO

Para llamadas de tránsito entre operadores: RED DE TRÁNSITO

La primera red que reciba el mensaje PUSI LIB (CAU=1) será la responsable de emitir la locución.

- b)- Señalización enviada hacia atrás:

La Central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

#### ***Otras situaciones:***

Existen situaciones específicas para las que no existe señalización adecuada para informar hacia atrás sobre el tono o locución que debe emitirse, por lo que ésta debe emitirse desde el destino. En estos casos, la central de destino enviará previamente la señal PUSI MDC con objeto de completar la llamada y abrir la vía de voz hasta la central de origen.

Entre estas situaciones cabe distinguir las siguientes:

##### Numeración no asignada

Desde la red de destino se emitiría la locución “línea muerta”.

##### Línea con el ss. “Información Cambio de Número”

Desde la red de destino se emitiría la locución “Numero cambiado”.

##### Línea con el ss. “Abonado ausente”

Desde la red de destino se emitiría la locución “Abonado ausente”.

##### Línea con el ss. “Reposo telefónico”

Desde la red de destino se emitiría la locución “Reposo telefónico”.

---

### Llamadas a servicios de Operación e Información

Desde la red de destino se emitiría la locución que proceda según el servicio.

### Llamadas con destino en red privada

Desde la red destino se emite la locución que proceda según la situación.

## **SECCIÓN 3.- PROCEDIMIENTOS PARA INDICAR SITUACIONES ANÓMALAS.**

En primer lugar se describen las diferentes situaciones anómalas que se consideran, y a continuación, se tratará por separado el procedimiento a seguir para indicar situaciones anómalas en las llamadas de acceso directo, indirecto y de tránsito entre operadores.

### **DESCRIPCION DE SITUACIONES ANOMALAS**

En este apartado se describen las situaciones anómalas cuyo tratamiento se considera en este apéndice.

#### **Congestión**

Se entiende por situación de congestión la imposibilidad de cursar una llamada por ocupación total de los recursos existentes. Se trata de una situación que persiste por un cierto período de tiempo, de modo que un segundo intento de llamada realizado inmediatamente tiene pocas probabilidades de éxito, pero que, tras un cierto período de tiempo, se restablece la situación normal.

En el caso de congestión en una ruta, se entiende que no hay enlaces en avería. Si hay uno o más enlaces digitales (30 canales de un mismo sistema MIC) fuera de servicio por avería, se aplicará el tratamiento de “avería”

Incluye, entre otras, las siguientes situaciones:

- ocupación total de enlaces en la ruta principal y en sus alternativas,
- falta de caminos internos en la central, tras los reintentos que proceda,
- ocupación total de algún órgano interno de la central indispensable para cursar la llamada,
- ocupación total de recursos software necesarios para cursar la llamada,
- sobrecarga en el o los procesadores.

#### **Avería**

Se entiende por tal la imposibilidad de cursar una llamada por falta de recursos en la red debida a avería de los mismos (por ejemplo, corte de un medio de transmisión, avería de los órganos de señalización, avería de algún órgano interno de la central indispensable para cursar la llamada, etc.). Se trata de una situación que persiste por un cierto período de tiempo, de modo que un segundo intento de llamada realizado inmediatamente tiene pocas probabilidades de éxito, pero que, tras un cierto período de tiempo, se restablece la situación normal.

Se aplicará también el tratamiento de “avería” en el caso de congestión en una ruta siempre que exista uno o más enlaces digitales (30 canales de un mismo sistema MIC) fuera de servicio por avería.

---

## **Fallo técnico**

Se entiende por fallo técnico la aparición de algún problema en la red que impide el establecimiento de una llamada concreta o que provoca la interrupción de una llamada ya establecida. Se trata por tanto de un fallo puntual, que afecta a una llamada, pero que en caso de que el usuario reintente el establecimiento, existen grandes probabilidades de éxito.

Incluye, entre otras, las siguientes situaciones:

- fallo de señalización tras los reintentos que proceda,
- error de protocolo de señalización,
- vencimiento de temporización en señalización,
- fallo interno en la central que exige abortar la llamada.

## **Destino inaccesible**

Se trata de la situación en que un destino (parte de una central o una central completa) o un conjunto de destinos (varias centrales) son inaccesibles por un largo período de tiempo debido a un fallo, en general de naturaleza catastrófica.

Incluye, entre otras, las siguientes situaciones:

- corte masivo de medios de transmisión,
- corte en cables de red urbana,
- averías graves en centrales, repartidores o cuadros de fuerza,
- indisponibilidad de larga duración de centrales (fallos técnicos graves, interrupción prolongada de alimentación, etc.),
- aislamiento prolongado de elementos remotos de conmutación.

Estas situaciones concretas no pueden ser detectadas autónomamente por la red como fallos catastróficos de larga duración, por lo que su tratamiento específico deberá efectuarse en base a órdenes del operador.

El tratamiento específico consistirá en emitir la locución de “destino inaccesible por fallo en la red” (locución TIPO 4) desde las centrales de red en que ello se ordene por comunicación hombre - máquina, para los destinos que indique el operador.

## **LLAMADAS DE ACCESO DIRECTO**

Lo que se establece a continuación se aplicará tanto para el caso de llamadas desde la red de Telefónica de España a la del otro Operador como para las llamadas en sentido contrario.

En general, en este tipo de llamadas será la red del OPERADOR ORIGEN la que se encargue de emitir la locución que corresponda en cada caso.

## ***Congestión***

### **Descripción**

Se entenderá que se ha producido congestión cuando se dé alguna de las condiciones siguientes:

- 
- i) Congestión en la ruta de interconexión  
Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN por estar ocupados o puestos fuera de servicio por operador todos los enlaces de salida en la ruta de interconexión con la red del OPERADOR DESTINO.  
Se entiende que no hay enlaces en avería. Si hay uno o más enlaces digitales (30 canales del mismo sistema MIC) fuera de servicio por avería, se aplicará el tratamiento de “avería en la ruta”.
- ii) Congestión interna en la red del OPERADOR DESTINO  
Se ha recibido de la red del OPERADOR DESTINO la siguiente señal PUSI:  
LIB (CAU= 34, 42, 47 ó 58)

### **Tratamiento**

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 2.  
Origen del envío: RED del OPERADOR ORIGEN

b)- Señalización hacia atrás:

La Central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

### ***Avería.***

### **Descripción**

Se entenderá que se ha producido la condición de avería cuando se dé alguna de las condiciones siguientes:

- i) Avería en la ruta de interconexión  
Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN por estar averiados todos o parte de los enlaces de salida (los restantes están ocupados o fuera de servicio por otras razones) en la ruta de interconexión.
- ii) Avería en la red del OPERADOR DESTINO  
Se entenderá que ha habido una situación de avería en la red del OPERADOR DESTINO, y por tanto, una indisponibilidad de cierta duración, de modo que una segunda tentativa de llamada realizada inmediatamente tiene pocas probabilidades de éxito, cuando se reciba en la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN la señal PUSI siguiente:  
LIB (CAU= 27 ó 38)

### **Tratamiento**

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 2.  
Origen del envío: RED del OPERADOR ORIGEN

b)- Señalización hacia atrás:

---

La Central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

### ***Fallo técnico***

#### **Descripción**

Se entenderá que ha habido un fallo técnico cuando se dé alguna de las condiciones siguientes:

- i) **Fallo de señalización en la ruta de interconexión**  
Se trata del caso de llamadas que no se completan en la Central Frontera de la red del OPERADOR ORIGEN por fallo de señalización, error de protocolo o vencimiento de temporización en la ruta de salida de interconexión, tras los reintentos que proceda.
- ii) **Fallo puntual en la red del OPERADOR DESTINO**  
Se entenderá que ha habido una situación de fallo de la llamada en el sistema del OPERADOR DESTINO, pero que ello no impide el correcto establecimiento de una nueva llamada inmediatamente, cuando se reciba en la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN la señal PUSI siguiente:  
LIB (CAU= 18, 41, 97, 99, 102, 103, 110 ó 111)

#### **Tratamiento**

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 3.  
Origen del envío: RED del OPERADOR ORIGEN

b)- Señalización hacia atrás:

La central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

### ***Destino inaccesible***

#### **Descripción**

Se trata del caso en el que todo o parte del sistema del OPERADOR DESTINO es inaccesible por un largo período de tiempo, de modo que toda tentativa de llamada realizada en un plazo de horas o días tiene poca o nula probabilidad de éxito.

#### **Tratamiento**

El tratamiento de estas situaciones no puede ser realizado automáticamente por el sistema, sino mediante intervención del operador. Consistirá en emitir la locución “destino inaccesible en la red distante” (locución TIPO 4) desde las centrales en que ello se ordene por comunicación hombre - máquina, para los destinos que indique el operador.

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 4.

---

Origen del envío:

Central en la que se ordene por  
comando hombre - máquina.

b)- Señalización hacia atrás:

La central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

## **LLAMADAS DE ACCESO INDIRECTO**

Lo que se establece a continuación se aplicará para el caso de llamadas desde la red de Telefónica de España en las que el abonado selecciona un operador diferente para que le curse la llamada.

Como principio general, y siempre que sea viable técnicamente, la red responsable de emitir la locución cuando progresa la llamada será la red del OPERADOR SELECCIONADO.

### ***Congestión***

#### **Descripción**

Se entenderá que se ha producido congestión cuando se dé alguna de las condiciones que se indican a continuación.

i) Congestión en la ruta de interconexión de acceso a la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO

Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN por estar ocupados o puestos fuera de servicio por operador todos los enlaces de salida en la ruta de interconexión de acceso a la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO. Si existiera uno o más enlaces digitales fuera de servicio por avería, se aplicará el tratamiento de “avería en la ruta”.

ii) Congestión interna en la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO

Se trata de una situación de congestión en la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO tal como se describe anteriormente.

iii) Congestión en la ruta de interconexión de salida hacia la RED DESTINO

Esta situación sólo se puede dar cuando los OPERADORES DE DESTINO Y SELECCIONADO no coinciden.

Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR SELECCIONADO con el OPERADOR DESTINO por estar ocupados o puestos fuera de servicio por operador todos los enlaces de salida en la ruta de interconexión hacia la red del OPERADOR DESTINO. Si existiera uno o más enlaces digitales fuera de servicio por avería, se aplicará el tratamiento de “avería en la ruta”.

iv) Congestión interna en la RED DE DESTINO

Se trata de una situación de congestión en la RED de DESTINO tal como se describe anteriormente.

En este caso, la RED de DESTINO enviará hacia atrás la siguiente señal PUSI:

---

LIB (CAU= 34, 42, 47 ó 58)

## Tratamiento

### a)-Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 2.

Origen del envío:

- caso i): RED del OPERADOR ORIGEN
- casos ii), iii) y iv): RED del OPERADOR SELECCIONADO

### b)- Señalización hacia atrás:

Se enviará hacia atrás el mensaje PUSI LIB (con CAU= 34, 42, 47, ó 48), hasta la central de la red a la que corresponda emitir las locuciones (cuando ésta no coincida con aquella en la que se ha detectado la anomalía), la cual, a continuación seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

## Avería

### Descripción

Se entenderá que se ha producido la condición de avería cuando se dé alguna de las condiciones que se indican a continuación.

#### i) Avería en la ruta de interconexión de acceso a la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO

Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN por estar averiados todos o parte de los enlaces de salida (los restantes están ocupados o fuera de servicio por otras razones) en la ruta de interconexión.

#### ii) Avería en la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO

Se trata de una situación de avería en la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO tal como se describe anteriormente.

#### iii) Avería en la ruta de interconexión de salida hacia la RED DESTINO

Esta situación sólo se puede dar cuando los OPERADORES DE DESTINO Y SELECCIONADO no coinciden.

Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR SELECCIONADO con el OPERADOR DESTINO por estar averiados todos o parte de los enlaces de salida (los restantes están ocupados o fuera de servicio por otras razones) en la ruta de interconexión.

#### iv) Avería en la RED DE DESTINO

Se trata de una situación de avería en la RED de DESTINO tal como se describe anteriormente.

En este caso, la RED de DESTINO enviará hacia atrás la siguiente señal PUSI:

LIB (CAU= 27 ó 38)

## Tratamiento

a)-Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 2.

Origen del envío:

- caso i): RED del OPERADOR ORIGEN
- casos ii), iii) y iv): RED del OPERADOR SELECCIONADO

b)- Señalización hacia atrás:

Se enviará hacia atrás el mensaje PUSI LIB (con CAU= 27 ó 38), hasta la central de la red a la que corresponda emitir las locuciones (cuando ésta no coincida con aquella en la que se ha detectado la anomalía), la cual, a continuación seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

### ***Fallo técnico***

#### **Descripción**

Se entenderá que ha habido un fallo técnico cuando se dé alguna de las condiciones siguientes:

i) Fallo de señalización en la ruta de interconexión de acceso a la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO

Se trata del caso de llamadas que no se completan en la Central Frontera de la red del OPERADOR ORIGEN por fallo de señalización, error de protocolo o vencimiento de temporización en la ruta de salida de interconexión, tras los reintentos que proceda.

ii) Fallo puntual en la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO

Se trata de una situación de fallo técnico en la RED DEL OPERADOR SELECCIONADO tal como se describe anteriormente.

iii) Fallo de señalización en la ruta de interconexión de salida hacia la RED DESTINO

Esta situación sólo se puede dar cuando los OPERADORES DE DESTINO Y SELECCIONADO no coinciden, y es similar a la descrita en i).

iv) Fallo puntual en la red del OPERADOR DESTINO

Se trata de una situación de fallo técnico en la RED de DESTINO tal como se describe anteriormente.

En este caso, la RED de DESTINO enviará hacia atrás la siguiente señal PUSI:

LIB (CAU= 18, 41, 97, 99, 102, 103, 110 ó 111 )

#### **Tratamiento**

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 3.

Origen del envío:

- caso i): RED del OPERADOR ORIGEN
- casos ii), iii) y iv): RED del OPERADOR SELECCIONADO

b)- Señalización hacia atrás:

Se enviará hacia atrás el mensaje PUSI LIB (con CAU= 18, 41, 97, 99, 102, 103, 110 ó 111), hasta la central de la red a la que corresponda emitir las locuciones

---

(cuando ésta no coincida con aquella en la que se ha detectado la anomalía), la cual, a continuación seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

### ***Destino inaccesible***

#### **Descripción**

Se trata del caso en el que todo o parte del sistema del OPERADOR SELECCIONADO o de DESTINO es inaccesible por un largo período de tiempo, de modo que toda tentativa de llamada realizada en un plazo de horas o días tiene poca o nula probabilidad de éxito.

#### **Tratamiento**

El tratamiento de estas situaciones no puede ser realizado automáticamente por el sistema, sino mediante intervención del operador. Consistirá en emitir la locución “destino inaccesible en la red distante” (locución TIPO 4) desde las centrales en que ello se ordene por comunicación hombre - máquina, para los destinos que indique el operador.

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante:	Locución TIPO 4.
Origen del envío:	Central en la que se ordene por comando hombre - máquina.

b)- Señalización enviada hacia atrás:

La central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

### ***Llamadas entregadas por Telefónica de España con selección de operador***

#### **Descripción:**

Cuando se produzca una llamada con selección de operador entregada por Telefónica de España al Operador, originada por usuarios no dados de alta como clientes del Operador y con destino a un cliente de la red de Telefónica de España, el Operador emitirá una locución TIPO 7 al cliente llamante.

#### **Tratamiento:**

En este caso, la locución se emite desde la red del operador seleccionado. Para ello, la central de destino enviará previamente la señal PUSI MDC, con objeto de establecer el canal de voz hasta la central origen. La central del operador emitirá la locución seguida del mensaje PUSI LIB para liberar la llamada.

Las llamadas con selección de operador no podrán desviarse a posiciones de operadora.

### **LLAMADAS DE TRÁNSITO ENTRE DOS OPERADORES**

---

Lo que se establece a continuación se aplicará para el caso de llamadas de tránsito entre dos operadores a través de una red de tránsito.

### **Congestión**

#### **Descripción**

Se entenderá que se ha producido congestión cuando se dé alguna de las condiciones siguientes:

a) Congestión en la ruta de interconexión entre la RED DEL OPERADOR ORIGEN y la RED DE TRÁNSITO

Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN por estar ocupados o puestos fuera de servicio por operador todos los enlaces de salida en la ruta de interconexión con la red del OPERADOR DE TRÁNSITO.

Se entiende que no hay enlaces en avería. Si hay uno o más enlaces digitales (30 canales del mismo sistema MIC) fuera de servicio por avería, se aplicará el tratamiento de “avería en la ruta”.

En este caso se considera que la RED DE TRÁNSITO se debe comportar como si fuera una RED DEL OPERADOR DESTINO.

ii) Congestión interna en la red del OPERADOR DE TRÁNSITO

La RED DEL OPERADOR ORIGEN ha recibido de la red del OPERADOR DE TRÁNSITO la siguiente señal PUSI:

LIB (CAU= 34, 42, 47 ó 58)

#### **Tratamiento**

En ambos casos el tratamiento a dar será:

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante:	Locución TIPO 2.
Origen del envío:	RED del OPERADOR ORIGEN

b)- Señalización hacia atrás:

La Central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

iii) Congestión en la ruta de interconexión entre la red del OPERADOR DE TRÁNSITO y la red del OPERADOR DESTINO

Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR DE TRÁNSITO por estar ocupados o puestos fuera de servicio por operador todos los enlaces de salida en la ruta de interconexión con la red del OPERADOR DESTINO.

Se entiende que no hay enlaces en avería. Si hay uno o más enlaces digitales (30 canales del mismo sistema MIC) fuera de servicio por avería, se aplicará el tratamiento de “avería en la ruta”.

En este caso se considera que la RED DE TRÁNSITO se debe comportar como si fuera una RED DEL OPERADOR ORIGEN.

iv) Congestión interna en la red del OPERADOR DESTINO

---

La RED DEL OPERADOR DE TRÁNSITO ha recibido de la red del OPERADOR DESTINO la siguiente señal PUSI:  
LIB (CAU= 34, 42, 47 ó 58)

### **Tratamiento**

En ambos casos el tratamiento a dar será:

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 2.  
Origen del envío: RED del OPERADOR DE TRÁNSITO

b)- Señalización hacia atrás:

La Central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

### ***Avería.***

### **Descripción**

Se entenderá que se ha producido la condición de avería cuando se dé alguna de las condiciones siguientes:

i) Avería en la ruta de interconexión entre la RED DE ORIGEN y la RED DE TRÁNSITO

Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN por estar averiados todos o parte de los enlaces de salida (los restantes están ocupados o fuera de servicio por otras razones) en la ruta de interconexión.

ii) Avería en la red del OPERADOR DE TRÁNSITO

Se entenderá que ha habido una situación de avería en la red del OPERADOR DESTINO, y por tanto, una indisponibilidad de cierta duración, de modo que una segunda tentativa de llamada realizada inmediatamente tiene pocas probabilidades de éxito, cuando se reciba en la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN la señal PUSI siguiente:

LIB (CAU= 27 ó 38)

### **Tratamiento**

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 2.  
Origen del envío: RED del OPERADOR ORIGEN

b)- Señalización hacia atrás:

La Central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

iii) Avería en la ruta de interconexión entre la red del OPERADOR DE TRÁNSITO y la red del OPERADOR DESTINO

Se trata del caso de llamadas que no pueden ser cursadas por la Central Frontera del OPERADOR DE TRÁNSITO por estar ocupados o puestos fuera de servicio por

---

operador todos los enlaces de salida en la ruta de interconexión con la red del OPERADOR DESTINO.

En este caso se considera que la RED DE TRÁNSITO se debe comportar como si fuera una RED DEL OPERADOR ORIGEN.

iv) Avería en la red del OPERADOR DESTINO

La RED DEL OPERADOR DE TRÁNSITO ha recibido de la red del OPERADOR DESTINO la siguiente señal PUSI:

LIB (CAU= 27 ó 38)

### **Tratamiento**

En ambos casos el tratamiento a dar será:

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 2.

Origen del envío: RED del OPERADOR DE TRÁNSITO

b)- Señalización hacia atrás:

La Central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

### **Fallo técnico**

#### **Descripción**

Se entenderá que ha habido un fallo técnico cuando se dé alguna de las condiciones siguientes:

i) Fallo de señalización en la ruta de interconexión entre la RED DE ORIGEN y la RED DE TRÁNSITO

Se trata del caso de llamadas que no se completan en la Central Frontera de la red del OPERADOR ORIGEN por fallo de señalización, error de protocolo o vencimiento de temporización en la ruta de salida de interconexión, tras los reintentos que proceda.

ii) Fallo puntual en la red del OPERADOR DE TRÁNSITO

Se entenderá que ha habido una situación de fallo de la llamada en el sistema del OPERADOR DE TRÁNSITO, pero que ello no impide el correcto establecimiento de una nueva llamada inmediatamente, cuando se reciba en la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN la señal PUSI siguiente:

LIB (CAU= 18, 41, 97, 99, 102, 103, 110 ó 111 )

### **Tratamiento**

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 3.

Origen del envío: RED del OPERADOR ORIGEN

b)- Señalización hacia atrás:

La central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

Así mismo se entenderá que ha habido un fallo técnico cuando se dé alguna de las condiciones siguientes:

---

iii) Fallo de señalización en la ruta de interconexión entre la RED DE TRÁNSITO y la RED DESTINO

Se trata del caso de llamadas que no se completan en la Central Frontera de la red del OPERADOR de TRÁNSITO por fallo de señalización, error de protocolo o vencimiento de temporización en la ruta de salida de interconexión entre la red de tránsito y la red de destino, tras los reintentos que proceda.

iv) Fallo puntual en la RED DEL OPERADOR DESTINO

Se entenderá que ha habido una situación de fallo de la llamada en el sistema del OPERADOR DESTINO, pero que ello no impide el correcto establecimiento de una nueva llamada inmediatamente, cuando se reciba en la Central Frontera del OPERADOR ORIGEN la señal PUSI siguiente:

LIB (CAU= 18, 41, 97, 99, 102, 103, 110 ó 111 )

### **Tratamiento**

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 3.  
Origen del envío: RED del OPERADOR DE TRÁNSITO

b)- Señalización hacia atrás:

La central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

### ***Destino inaccesible***

### **Descripción**

Se trata del caso en el que todo o parte del sistema del OPERADOR DE TRÁNSITO o del OPERADOR DE DESTINO es inaccesible por un largo período de tiempo, de modo que toda tentativa de llamada realizada en un plazo de horas o días tiene poca o nula probabilidad de éxito.

### **Tratamiento**

El tratamiento de estas situaciones no puede ser realizado automáticamente por el sistema, sino mediante intervención del operador. Consistirá en emitir la locución “destino inaccesible en la red distante” (locución TIPO 4) desde las centrales en que ello se ordene por comunicación hombre-máquina, para los destinos que indique el operador.

a)- Información al usuario:

Información enviada al llamante: Locución TIPO 4.  
Origen del envío: Central en la que se ordene por comando hombre - máquina.

b)- Señalización hacia atrás:

La central encargada de emitir la locución seguirá el procedimiento general indicado en la sección 1 de este Apéndice.

---

## CARACTERÍSTICAS DE LOS TONOS Y LOCUCIONES

### Características de los tonos

En la Tabla 1 se indican las características de los tonos que se utilizan en la Red de Telefónica de España.

### Tipos de locuciones

A continuación se indican ejemplos del contenido de las diferentes locuciones cuya necesidad ha sido identificada en este apéndice.

## TEXTO DE LAS LOCUCIONES DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

*Locución tipo 1: "Telefónica le informa de que actualmente no existe ninguna línea en servicio con esta numeración".*

*Locución tipo 2: "Telefónica le informa de que en este momento hay sobrecarga en la red. Rogamos vuelva a marcar pasados unos minutos. Disculpe las molestias".*

*Locución tipo 3: "Telefónica le informa de que, por avería en la red, el número marcado no es accesible en este momento. Rogamos vuelva a marcar pasados unos minutos. Gracias".*

*Locución tipo 4: "Telefónica le informa de que, por avería en la red, el número marcado no es accesible en este momento. Disculpe las molestias".*

*Locución tipo 6: "Telefónica agradece su llamada. Le informamos de que actualmente su llamada no puede ser cursada con el prefijo YYY. Gracias".*

*Locución tipo 7: "Telefónica agradece su llamada. Le informamos de que la línea desde la que Vd. llama, no está dada de alta en el servicio YYY del operador. Gracias".*

El resto de locuciones correspondientes a situaciones específicas para las que no existe señalización adecuada para informar hacia atrás sobre el tono o locución que debe emitirse, por lo que ésta debe emitirse desde el destino, como por ejemplo las siguientes:

- locución "línea muerta",
- locución "Número cambiado",
- locución "Abonado ausente",
- locución "Reposo telefónico",
- locuciones correspondientes al estado / categoría de línea, o anomalía en red privada,
- locución que proceda según el servicio de Operación e Información, al tratarse de locuciones que informan sobre una situación interna de la red del OPERADOR, su contenido será responsabilidad de éste.

## TEXTO DE LAS LOCUCIONES DEL OTRO OPERADOR

### LOCUCION TIPO 1

El OPERADOR X le informa que el número marcado no existe.

### LOCUCION TIPO 2

El OPERADOR X le informa que por sobrecarga en la red su llamada no puede ser cursada. Vuelva a marcar dentro de unos minutos.

### LOCUCION TIPO 3

El OPERADOR X le informa de que en este momento no podemos cursar esta llamada. Vuelva a marcar.

**LOCUCION TIPO 4**

El OPERADOR X le informa que el número marcado no es accesible. Disculpe las molestias.

**LOCUCION TIPO 6**

El OPERADOR X agradece su llamada. Le informamos que actualmente su llamada no puede ser cursada con el prefijo YYY. Gracias.

**LOCUCION TIPO 7**

El OPERADOR X agradece su llamada. Le informamos que la línea desde la que usted llama no está dada de alta en el servicio YYY del operador. Gracias

**TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DE LOS TONOS UTILIZADOS EN LA RED DE TELEFONICA**

NOMBRE DEL TONO	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA $F \pm \Delta F$ (HZ)	NIVEL $N \pm \Delta N$ (dBmO) (ver nota 1)	CADENCIA $t \pm \Delta t$ (ms)
Ocupado	señal audible indicando al llamante que el usuario llamado se encuentra en conversación con otro usuario	425±15	-10 ± 2	On: 200±20 Off:200±20 repetido
Llamada	tono recibido por el usuario llamante indicando que el usuario llamado está siendo avisado	425±15	-10 ± 2	On: 1500±150 Off:3000±300 repetido
Invitación a marcar	señal recibida por el usuario llamante indicando que la central está preparada para analizar los pulsos o tonos DTMF que se envíen desde el teléfono	425±15	-10 ± 2	On: continuo
Invitación a marcar especial	sustituye al tono normal de invitación a marcar cuando el usuario tiene activo un servicio suplementario de desvío de llamadas previamente programado	425±15	-10 ± 2	On: 1000±100 Off: 100±10 repetido
Línea muerta	señal enviada al usuario llamante para informarle que la llamada no puede ser completada por no estar asignada la numeración que ha marcado	425±15	-10 ± 2	On: 2x(200±20) Off: (200±20)+ 600± 60 repetido
Congestión	señal utilizada para informar al usuario llamante de que la llamada no puede ser completada por encontrarse sobrecargado algún elemento de la red necesario para la conexión	425±15	-10 ± 2	On: 3x(200±20) Off: 2x200±20+ 600± 60 repetido

Especial de información	señal enviada al usuario que origina la llamada para indicarle que el abonado llamado no puede ser alcanzado por razones distintas de las de "ocupado" o "congestión"	950±25 1400±50 1800±50	-10 ± 2	On: 330±10 330±10 330±10 Off: 1000± 100 repetido
Intrusión (aviso)	tono enviado a los abonados que participan en una llamada cuando en la misma se introduce una operadora u otro abonado autorizado a realizar intrusión	1400±50	-20 ± 5	On: 400±40 Off:5000±50 0 repetido
Indicación de llamada en espera	tono enviado a un usuario llamado, suscrito al servicio de Llamada en espera, cuando se encuentra ocupado en una comunicación y recibe una nueva llamada entrante a su línea	425±15	-20 ± 5	On: 175±10 Off:175±10 On: 175±10 Off:3500±10 0 repetido

**Nota 1:** La tolerancia de hasta 2 dB es la diferencia máxima permitida entre los tonos simples que componen la señal.

**Nota 2:** El nivel de los tonos indicado sobre una impedancia de 600 Ω resistivos, puede estar atenuado hasta 8 db en función de la longitud del bucle local del usuario.

#### 4.14.7 Pruebas de interconexión entre la central del Operador solicitante y las maquetas de Telefónica de España

#### **PRUEBAS DE INTERCONEXION Y SEÑALIZACION**

Prueba	Descripción	Resultado
	<b>SUPERVISION DE CIRCUITOS</b>	
	<b>Reinicio de circuitos</b>	
1.2.1	OPERADOR reinicia un circuito	
1.2.2	T. reinicia un circuito	
1.2.3	OPERADOR reinicia un grupo de circuitos	
1.2.4	T. reinicia un grupo de circuitos	
	<b>Bloqueo/Desbloqueo manual de circuitos de voz</b>	
1.3.1	OPERADOR bloquea un circuito manualmente, T. bloquea el mismo circuito manualmente. Se liberan ambos extremos	
1.3.2	T. bloquea un circuito manualmente, OPERADOR bloquea el mismo circuito manualmente. Se liberan ambos extremos	
1.3.3	OPERADOR bloquea un grupo de circuitos manualmente, T. bloquea los mismos circuitos manualmente. Se liberan ambos extremos	
1.3.4	T. bloquea un grupo de circuitos manualmente, OPERADOR bloquea los mismos circuitos manualmente. Se liberan ambos extremos	

<b>Prueba</b>	<b>Descripción</b>	<b>Resultado</b>
<b>ESTABLECIMIENTO NORMAL DE LLAMADA</b>		
2.1.1.a	OPERADOR origina llamada, analógico responde, OPERADOR desconecta primero	
2.1.1.b	OPERADOR origina llamada, analógico responde y desconecta primero	
2.1.1.c	OPERADOR origina llamada. Analógico responde, cuelga y descuelga provocando #SUS y #RES	
2.1.2.a	T. origina llamada, analógico responde, T. desconecta primero	
2.1.2.b	T. origina llamada, analógico responde y desconecta primero	
2.1.2.c	T. origina llamada. Analógico responde, cuelga y descuelga provocando #SUS y #RES	
2.2.1.a	OPERADOR origina llamada, acceso básico responde, OPERADOR desconecta primero	
2.2.1.b	OPERADOR origina llamada, acceso básico responde y desconecta primero	
2.2.1.c	OPERADOR origina llamada, acceso básico responde y provoca #SUS y #RES	
2.2.2.a	T. origina llamada, acceso básico responde, T desconecta primero	
2.2.2.b	T. origina llamada, acceso básico responde y desconecta primero	
2.2.2.c	T. origina llamada, acceso básico responde y provoca #SUS y #RES	

<b>LLAMADAS CON SELECCION DE OPERADOR</b>		
3.1	T. origina llamada hacia OPERADOR sin selección de operador	
3.2	OPERADOR origina llamada hacia T.	
3.3	T. origina llamada provincial hacia OPERADOR con selección de operador	
3.4	T. origina llamada nacional hacia OPERADOR con selección de operador	
3.5	T. origina llamada internacional hacia OPERADOR con selección de operador	
3.6	T. origina llamada internacional hacia OPERADOR con selección de operador haciendo uso del mensaje subsiguiente de dirección	
3.7	T. origina llamada metropolitana hacia OPERADOR con selección de operador	
3.8	T. origina llamada de inteligencia de red hacia OPERADOR con selección de operador	
3.9	T. origina llamada fijo-móvil hacia OPERADOR con selección de operador	

<b>LLAMADAS NO COMPLETADAS</b>		
<b>Llamadas sobre abonado ocupado</b>		
4.1.1	OPERADOR origina llamada, analógico está ocupado	
4.1.2	T. origina llamada, analógico está ocupado	
4.1.3	OPERADOR origina llamada, acceso básico tiene ocupados sus dos canales B	
4.1.4	T. origina llamada, acceso básico tiene ocupados sus dos canales B	
4.1.5	T. origina llamada hacia OPERADOR con selección de operador. Abonado B está ocupado.	
<b>Abonado B no contesta</b>		
4.2.1.1	OPERADOR origina llamada, analógico no contesta y OPERADOR libera antes de que la central temporice	
4.2.1.2	OPERADOR origina llamada, analógico no contesta y central de OPERADOR temporiza	
4.2.2.1	T. origina llamada, analógico no responde y libera antes de que la central temporice	
4.2.2.2	T. origina llamada, analógico no responde y central de T. temporiza	
4.2.3.1	OPERADOR origina llamada, acceso básico no contesta y OPERADOR libera antes de que la central temporice	
4.2.3.2	OPERADOR origina llamada, acceso básico no contesta y central de OPERADOR temporiza	
4.2.3.3	T. origina llamada, acceso básico no contesta y T. libera antes de que la central temporice	
4.2.3.4	T. origina llamada, acceso básico no contesta y central de T. temporiza	
4.2.4	T. origina llamada hacia OPERADOR con selección de operador. Abonado B no responde	
<b>Numeración vacante</b>		
4.3.1	OPERADOR realiza una llamada hacia una numeración no abierta en la central de T.	
4.3.2	Central de T. realiza una llamada hacia numeración no abierta en OPERADOR	
4.3.3	T. origina llamada hacia OPERADOR con selección de operador. La numeración de destino está vacante	
<b>Numeración errónea</b>		
4.4.1	OPERADOR envía dígitos de más en su marcación	
4.4.2	T. envía dígitos de más en su marcación	
4.4.3	OPERADOR origina llamada hacia T. con número insuficiente de dígitos	
4.4.4	T. origina llamada hacia OPERADOR con número insuficiente de dígitos	
4.4.5	T. origina llamada con dígitos de más hacia OPERADOR con selección de operador	
4.4.6	T. origina llamada con número insuficiente de dígitos hacia OPERADOR con selección de operador	

<b>LLAMADAS ESPECIALES</b>		
<b>Llamada maliciosa</b>		
5.1.1	OPERADOR llama (sin número A ) hacia analógico, este pide identificación de llamada maliciosa.	
5.1.2	OPERADOR llama (sin número A ) hacia acceso básico, este pide identificación de llamada maliciosa.	
<b>Presentación / Restricción del número llamante CLIP/ CLIR.</b>		
5.2.1	OPERADOR llama a acceso básico con CLIP	
5.2.2	OPERADOR con CLIR llama a acceso básico con CLIP	
5.2.3	OPERADOR con CLIR llama a acceso básico con inhibición de la CLIR del llamante	
5.2.4	T. llama a acceso básico con CLIP	
5.2.5	T. con CLIR llama a acceso básico con CLIP	
5.2.6	T. con CLIR llama a acceso básico con inhibición de la CLIR del llamante	
5.2.7	T. origina llamada haciendo uso de selección de operador hacia acceso básico con CLIP	
5.2.8	T. con CLIR origina llamada haciendo uso de selección de operador hacia acceso básico con CLIP	
5.2.9	T. con CLIR origina llamada haciendo uso de selección de operador hacia acceso básico con inhibición de la CLIR del llamante	

<b>INTERFUNCIONAMIENTOS</b>		
6.1	T. origina llamada hacia OPERADOR con reenrutamiento previo por ruta PUT	
6.2	OPERADOR origina llamada hacia T. con reenrutamiento posterior por ruta PUT	
6.3	T. origina llamada hacia OPERADOR con reenrutamiento previo por ruta CAS	
6.4	OPERADOR origina llamada hacia T. con reenrutamiento posterior por ruta CAS	
6.5	T. origina llamada hacia OPERADOR con reenrutamiento previo por ruta PUT haciendo uso de selección de operador	
6.6	T. origina llamada hacia OPERADOR con reenrutamiento previo por ruta CAS haciendo uso de selección de operador	

<b>CORTES EN LOS MEDIOS DE TRANSMISION CON LLAMADAS ESTABLECIDAS</b>		
<b>Llamada originada en OPERADOR</b>		
7.1.1	Corte en transmisión en repartidor de OPERADOR	

7.1.2	Corte en recepción en repartidor de OPERADOR	
7.1.3	Corte en transmisión en repartidor de T.	
7.1.4	Corte en recepción en repartidor de T.	
	<b>Llamada originada en T.</b>	
7.2.1	Corte en transmisión en repartidor de OPERADOR	
7.2.1	Corte en recepción en repartidor de OPERADOR	
7.2.3	Corte en transmisión en repartidor de T.	
7.2.4	Corte en recepción en repartidor de T.	
	<b>Caída del nodo adyacente y posterior recuperación</b>	
7.3.1	Central T. simula caída y recuperación	
7.3.2	Central OPERADOR simula caída y recuperación	

	<b>LLAMADAS CON PORTABILIDAD</b>	
8.1.1	T. origina llamada hacia número importado por OPERADOR	
8.1.2	OPERADOR origina llamada hacia número importado de T.	
8.1.3	T. origina llamada hacia OPERADOR con selección de operador, a número importado por T.	

### **PRUEBAS DE PTM**

	<b>Activación-desactivación de un enlace de señalización</b>	
1.1	OPERADOR activa-desactiva el señalizador. Alineamiento normal	
1.2	T. activa-desactiva el señalizador. Alineamiento normal	
1.3	OPERADOR activa-desactiva el señalizador. Alineamiento de emergencia.	
1.4	T. activa-desactiva el señalizador. Alineamiento de emergencia	
	<b>Inhibición-desinhibición de un enlace de señalización</b>	
2.1	Desde la central de T.	
2.2	Desde la central OPERADOR	
2.3	Desinhibición forzada desde la central de T.	
2.4	Desinhibición forzada desde la central OPERADOR	
	<b>Bloqueo-deSbloqueo de un señalizador</b>	
3.1	OPERADOR bloquea-desbloquea el señalizador	
3.2	OPERADOR pone fuera de servicio el procesador asociado a un señalizador	
3.3	T. bloquea-desbloquea el señalizador	
3.4	T. pone fuera de servicio el procesador asociado a un señalizador	
	<b>Reinicio de punto de señalización</b>	
4.1	OPERADOR reinicia su central	
4.2	T. reinicia su central	
	<b>Paso a enlace de reserva</b>	

5.1	Corte de un enlace de señalización teniendo activo el segundo	
5.2	Recuperación del enlace anterior.	

#### **4.14.8 Criterios para el tratamiento de las llamadas a servicios de Inteligencia de Red.**

##### **4.14.8.1 Introducción**

A continuación se describe el tratamiento específico a aplicar para el caso de llamadas originadas en las redes de Telefónica de España/Operador para acceder a los servicios de Red Inteligente de Operador/Telefónica de España.

##### **4.14.8.2 Esquema general de encaminamiento**

En el proceso de encaminamiento de una llamada se pueden distinguir tres fases:

Fase 1: El usuario llamante marca el número 90x..., la llamada se encamina a hasta la Red Inteligente de destino de acuerdo con el criterio definido en los párrafos anteriores, y en ésta se determina el cliente al que va dirigida la llamada, obteniéndose el destino final.

Fase 2: Desde que se determina el cliente al que va dirigida la llamada hasta que se establece la conexión con el cliente destino. El destino puede ser único, o bien uno entre varios destinos de una lista, y a su vez puede ser un número de teléfono, o bien una locución terminal.

Durante esta fase, dependiendo del servicio solicitado y de que el cliente destino tenga contratada alguna facilidad asociada al servicio, podrían emitirse locuciones intermedias.

Fase 3: Finalización de la llamada, en donde se liberan todos los recursos de las redes. Comienza con el envío del mensaje LIB después de la emisión de una locución terminal (bien se trate de una locución terminal asociada al servicio, o bien una locución que informa al usuario llamante de la circunstancia por la que no puede completarse la llamada), o después de que se produce el colgado en alguno de los extremos de la comunicación.

##### **4.14.8.3 Facilidades de los servicios de Red Inteligente**

Los servicios de Red Inteligente pueden tener asociados alguna facilidad, como por ejemplo:

- Cola de espera
- Desvío alternativo en caso de ocupado
- Selección posterior
- Acceso restringido por código de seguridad
- Multidestino según origen
- Multidestino según fecha u hora
- Etc.

##### **4.14.8.4 Procedimiento para el envío del mensaje de respuesta hacia la red del operador origen**

Para las llamadas en la red de uno de los operadores cuyo destino sea un número de un servicio de inteligencia de red del otro operador, la red de este operador enviará el Mensaje de

---

Respuesta hacia la red del operador origen cuando se den alguna de las circunstancias siguientes:

Inmediatamente antes de la emisión de locuciones intermedias.

En el momento en que se produce el descolgado en el destino (sea éste un número de teléfono o bien una locución terminal), para el caso de las llamadas en las que no se produce emisión de locución intermedia. En el punto 4.8.5 se indican aquellas locuciones que informan al usuario llamante de circunstancias que impiden que la llamada se complete, y para las que no se enviará el Mensaje de Respuesta inmediatamente antes de emitir la locución.

#### **4.14.8.5 Procedimiento para el envío de tonos y locuciones que informan al usuario llamante de una circunstancia que impide que se complete la llamada.**

##### **4.14.8.5.1 Procedimiento para su envío**

En el caso de las llamadas entre la red de uno de los operadores cuyo destino sea un número de un servicio de red inteligente del otro operador, en las que se produce una situación anómala o cualquier circunstancia que impide que la llamada sea completada, el procedimiento a seguir para el envío de tonos y locuciones que informen al usuario llamante de la circunstancia por la que no se pueda completar la llamada en la red del operador de red inteligente, será uno de los que se indican a continuación:

##### **Procedimiento 1**

La red del operador de red inteligente enviará hacia la red del operador origen el mensaje de LIBERACIÓN con el valor del parámetro CAU correspondiente a la situación anómala que se ha producido y que impide que se complete la llamada.

El procedimiento a seguir por la red del operador origen al recibir dicho mensaje de LIBERACIÓN dependerá de si previamente se había recibido o no el Mensaje de Respuesta desde la red del operador de red inteligente:

- Si no se ha recibido previamente el Mensaje de respuesta, la red del operador origen al recibir dicho mensaje de LIBERACIÓN liberará la conexión y procederá a emitir hacia el usuario llamante el tono o locución que corresponda al valor del parámetro CAU recibido. El valor del parámetro CAU a aplicar en cada caso, así como el tono o locución a emitir, serán los que se indican en el punto 4.8.5.
- Si se ha recibido previamente el Mensaje de Respuesta, la red del operador origen al recibir el Mensaje de LIBERACIÓN liberará la conexión y emitirá al menos el tono de congestión hacia el usuario llamante.

##### **Procedimiento 2**

La red del operador que detecte la anomalía o circunstancia que impide que la llamada sea completada emitirá el tono o locución correspondiente. El procedimiento a seguir para la emisión del tono o locución dependerá de que la situación anómala o circunstancia que impida que la llamada sea completada se haya producido en el periodo de establecimiento de la llamada anterior o posterior al envío del Mensaje de Respuesta hacia la red del operador origen:

- En el periodo anterior al envío del Mensaje de Respuesta hacia la red del operador origen, el procedimiento a seguir será el indicado en el punto 4.8.5.
- En el periodo posterior al envío del Mensaje de Respuesta hacia la red del operador origen, se procederá a la emisión del tono o locución, y a continuación se enviará el mensaje de LIBERACIÓN.

---

#### **4.14.8.5.2 Tonos y locuciones a los que se aplica**

En las llamadas entre las redes de ambos operadores con destino en un servicio de Red Inteligente, se pueden producir las anomalías o circunstancias que impiden que la llamada se complete ya contempladas para el servicio telefónico básico, y además se pueden dar otras circunstancias que son específicas de la Red Inteligente. Las circunstancias del primer tipo y las locuciones que corresponde aplicar son las indicadas en el Apéndice correspondiente de este Anexo Técnico. A continuación se indican las locuciones que informan de circunstancias específicas de la Red Inteligente para cuya emisión se seguirá el procedimiento indicado en el punto 4.8.5.

##### **Locución de “número no asignado”**

Esta locución indica al usuario llamante que el número al que llama no está en servicio con esta numeración. El texto es el siguiente:

“Operador le informa de que actualmente no existe ninguna línea en servicio con esta numeración.”

##### **Locución de “Fuera de zona”**

Esta locución, que es propia de la facilidad de “selección de área”, indica al usuario llamante que la llamada se ha originado desde una zona geográfica con acceso restringido. El texto es el siguiente:

“Esta entidad no acepta llamadas desde la localidad en la que usted se encuentra”

Telefónica de España y Operador deberán acordar cualquier locución distinta de las anteriores que deseen emitir en un futuro, desde sus redes respectivas, en llamadas en las que intervengan las redes de ambos operadores, para informar de cualquier circunstancia que se pueda producir en la red inteligente del operador destino que impida que se completen las llamadas. El contenido de estas locuciones cumplirá con los requisitos que se indican en el punto 7.18.6.

#### **4.14.8.6 Glosario de términos**

En el presente Apéndice se utiliza la terminología siguiente:

- Red del operador origen: Red del operador que proporciona el acceso.
- Red del operador de red inteligente: Red del operador que gestiona el servicio de red inteligente solicitado por el usuario llamante.
- Locución terminal: Son de este tipo las locuciones tras cuya emisión finaliza la llamada. Pueden ser locuciones asociadas a un servicio, o bien locuciones que informan de una situación anómala o circunstancia que impide que la llamada se complete.
- Locución intermedia: Toda locución que se envía durante el transcurso de la llamada antes de alcanzar el destino final (este destino podría ser un número de teléfono u otra locución terminal).

#### **4.14.9 Pruebas del interfaz de transmisión.**

Las pruebas de transmisión a realizar en el PdI a “mitad de enlace” serán las siguientes.

##### **4.14.9.1 Potencia de la señal óptica recibida**

Definición de la Prueba:

---

Con el equipo transmisor del otro operador conectado al otro extremo de la red de interconexión y transmitiendo por la fibra en servicio, se procederá a medir la potencia de la señal óptica recibida en la fibra óptica de recepción que esté en servicio. Hay que hacer notar que para realizar esta prueba, los equipos de transmisión no deberán tener habilitada la funcionalidad para cortar automáticamente la señal óptica transmitida en caso de ausencia de señal óptica recibida (ALS).

Resultado esperado:

La potencia de la señal óptica recibida (en dBm) estará comprendida entre los valores de sensibilidad y sobrecarga mínimas definidos en el cuadro 2 de la Recomendación G.957 de la UIT-T para el tipo de interfaz óptica, identificado en el apartado 4.8 de este anexo técnico.

**4.14.9.2 *Timbrado de los Circuitos de Interconexión y Señalización.***

Definición de la Prueba:

Se procederá a comprobar el conexionado y la configuración de cada uno de los circuitos de interconexión y señalización establecidos sobre CV-12 de la trama MTS-1 entre los nodos frontera de ambos operadores. Para ello, inicialmente todos los tributarios del equipo JDS en cada nodo frontera estarán sin conectar a la red propia de cada operador dedicada a la interconexión. Posteriormente y a petición del otro, cada operador irá estableciendo bucles en las señales de 2.048 kbit/s que en su nodo frontera se identifican como los circuitos de interconexión y señalización provenientes del otro operador. De esta forma se establecerá un solo bucle a la vez, el cual será liberado a petición del otro operador antes de que se realice el siguiente.

Resultado esperado:

Cada operador insertará las señales siguientes sobre cada circuito de interconexión o señalización y se obtendrán las siguientes medidas en la señal de 2.048 kbit/s que se recibe del otro operador:

Sin bucle al otro extremo:

Se medirá SIA en cualquier caso.

Con bucle al otro extremo:

Inserción de tramas normales con secuencia pseudoaleatoria: Se medirá señal normal con secuencia pseudoaleatoria (sin indicaciones de fallo).

Cada operador podrá realizar de forma opcional las siguientes medidas:

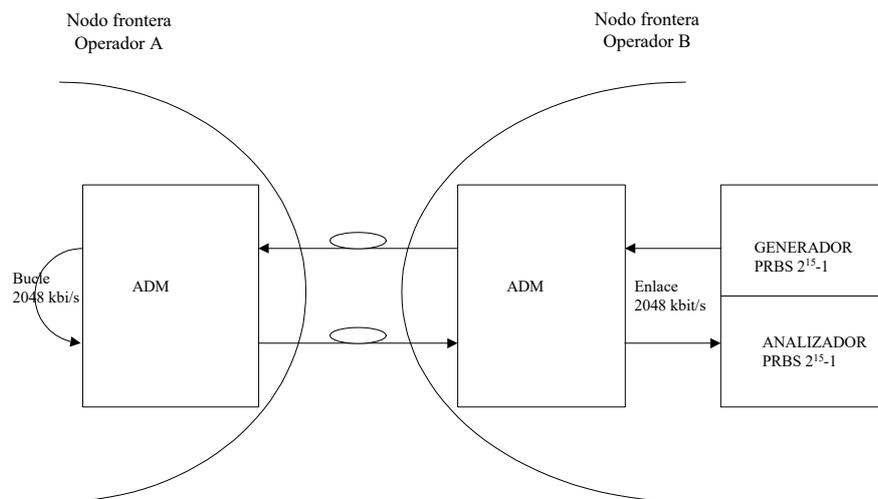
- Inserción de errores de bit en secuencia pseudoaleatoria: Se medirá secuencia pseudoaleatoria con los errores de bit que se hayan insertado.
- Inserción de SIA: Se medirá SIA.
- Inserción de Indicación de defecto remoto (bit A = 1): Se medirá Indicación de defecto remoto (bit A = 1).”

**4.14.9.3 *Tasa de error de los circuitos de interconexión y señalización***

Definición de la Prueba:

Se procederá a medir la tasa de errores durante un periodo de, al menos, 5 horas en todos los circuitos de interconexión y señalización definidos. Para ello se insertará una secuencia pseudoaleatoria de  $2^{15}-1$  en los tributarios JDP de 2048 kbit/s que están configurados para transportar los circuitos de interconexión y señalización, y

mediante un bucle remoto en el equipo del otro operador (establecido físicamente o mediante facilidades del multiplexor remoto) se establecerá el retorno de la misma señal insertada la cual se medirá a la salida de los tributarios JDP de 2048 kbit/s tal como se muestra en la figura adjunta. Para simplificar la prueba, cada operador la realizará sobre la mitad de los circuitos a probar (previo acuerdo entre ambos), además se procurará que se utilicen todos los circuitos a probar a la vez, conectando transmisiones a recepciones para formar una cadena (“Daisy Chain”) en cada lado de la red de interconexión. De esta forma se prueba la tasa de error de la interconexión en el conjunto de todos los circuitos de interconexión y señalización acordados (esto no se ilustra en la figura).



### Medida de tasa de error

#### Resultado esperado:

La prueba será satisfactoria si se cumplen los parámetros definidos en el apartado 4.8 de este anexo técnico. Considerando que estos parámetros están definidos para periodos de observación del orden de un mes, su incumplimiento en un periodo de unas horas no puede dar lugar a declarar la prueba como fallida. En ese caso, se necesitaría repetir la prueba durante un periodo de observación doble del anterior para considerar el resultado como satisfactorio.

#### 4.14.9.4 *Protección Automática en el Anillo*

##### Definición de la Prueba:

Partiendo de la configuración de la prueba anterior, se procederá a desconectar las dos fibras ópticas del lado activo del anillo. Al cabo de unos minutos, se volverán a conectar las fibras. Posteriormente, se procederá a desconectar las dos fibras del otro lado (que habrá pasado a ser el activo tras la protección) y a volver a conectarlas al cabo de unos minutos.

##### Resultado esperado:

---

Tras desconectar las dos primeras fibras, se perderá la señal recibida desde el otro extremo durante un corto periodo de tiempo (50–500 ms) y es posible que se detecten algunos errores en la secuencia pseudoaleatoria así como SIA en la señal de 2.048 kbit/s recibida. Al cabo de este tiempo, se recuperará la señal normal y el lado activo del anillo habrá cambiado, automáticamente, a ser el que tiene las dos fibras conectadas. Al conectar de nuevo las dos fibras no se observarán eventos en la señal de 2.048 kbit/s recibida ni en el lado activo del anillo.

Tras desconectar las otras dos fibras, se repetirá la situación anterior con pérdida de señal durante un corto periodo de tiempo (50–500 ms) es posible que se detecten algunos errores en la secuencia pseudoaleatoria así como SIA en la señal de 2.048 kbit/s recibida. Al cabo de este tiempo, la situación se normalizará y el lado activo del anillo volverá a cambiar pasando a ser el mismo que al inicio de la prueba. Asimismo, al conectar de nuevo las dos fibras no se observarán eventos en la señal de 2.048 kbit/s recibida ni en el lado activo del anillo.

#### **4.14.10 Pruebas de interfaz de sincronización.**

En la interfaz de sincronización del PdI a “mitad de enlace” se realizará la siguiente prueba.

##### **4.14.10.1 Tasa de deslizamientos en modo plesiócrono**

###### Definición de la Prueba:

Funcionando en modo plesiócrono, se procederá a medir la tasa de deslizamientos durante un periodo de, al menos, 5 horas en todos los circuitos de interconexión y señalización definidos. Para ello bastará con tener conectados los circuitos de interconexión y señalización entre las correspondientes centrales fronteras de cada operador (la central informará de la tasa de los deslizamientos observados).

###### Resultado esperado:

La prueba será satisfactoria si se cumplen los parámetros definidos en el apartado 4.8 de este anexo técnico. Considerando que estos parámetros están definidos para periodos de observación del orden de un año, su incumplimiento en un periodo de unas horas no puede dar lugar a declarar la prueba como fallida. En ese caso, se necesitaría repetir la prueba durante un periodo de observación doble del anterior para considerar el resultado como satisfactorio.

#### **4.14.11 Niveles de calidad para la aceptación del servicio telefónico básico.**

##### **Calidad de servicio de interconexión.**

Concepto centrado en el servicio prestado y será un compendio global por PdI. El mismo analizará:

- Llamadas completadas.
- Registro de llamadas realizadas.
- En ningún caso podrán tomarse estos conceptos por separado.

##### **Llamadas completadas.**

Los niveles mínimos de calidad exigibles para considerarlos admisibles serán en conjunto:

- En llamadas nacionales: 99 % llamadas completadas.

- 
- En llamadas internacionales intracomunitarias: 98 % “
  - En llamadas internacionales extracomunitarias: 97,5 % “

La medida se realizará del modo siguiente:

Por cada ruta podrá existir una desviación del 20 % siempre que, en el conjunto de todas las rutas, se mantenga el valor indicado para cada tipo de llamadas.

### **Registro de llamadas realizadas.**

Las diferencias observadas en la comparación entre registros de llamadas, almacenados entre cada pareja de centrales frontera (Telefónica de España/Operador) no deben superar los siguientes niveles de fallo:

- 92% para la comparación entre:
  - Fecha de llamada
  - Hora de inicio, con una variación de +-2 minutos.
  - Duración de llamada, con una variación de +-2 segundos.
- La dispersión de las discrepancias no superará el 10 % de los valores almacenados.

#### 4.14.12 Impresos de solicitud de constitución y modificación de PdIs

##### Impreso de solicitud de PdI

<b>OPERADOR:</b>	<b>AUTORIZACION:</b>	Nº Pedido /Refr.: -----
------------------	----------------------	-------------------------

<b>Denominación del PdI (Localidad/Provincia+nº orden):</b>
---

<b>Localización de la ubicación del PdI:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>PUNTO NEUTRO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>TELEFÓNICA</b>	<input type="checkbox"/>
<b>OPERADOR</b>					

1. Tipo de actuación:    **Alta PdI+rutas+circuitos**                       **Baja PdI+rutas+circuitos**

##### Ubicaciones físicas de los nodos frontera.

	<b>EL OPERADOR (DOMICILIO DEL TERMINAL A)</b>	<b>TELEFÓNICA (*)</b>
Dirección+Cód. Postal		
Localidad+Prov. (NF1)		
Dirección+Cód. Postal		
Localidad+Prov. (NF2)		

(\*) A rellenar por Telefónica. Solo se rellenará si existen haces interprovinciales.

##### Tipificación del PdI.

<b>PdI ELÉCTRICO</b>	<b>Doble TX</b>	<b>Simple TX</b>	<b>Doble CX</b>	<b>Simple CX</b>
<b>PdI OPTICO</b>				

##### Área de Servicio y Numeración asociada.

	<b>EL OPERADOR</b>	<b>TELEFÓNICA</b>
<b>Área Geográfica de Servicio</b>	TODAS LAS ASOCIADAS.	
<b>Bloques de numeración Asociada</b>	TODAS LAS ASOCIADAS.	





--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Conformidad.**

**POR EL OPERADOR:**

**POR TELEFÓNICA:**

Número de circuitos de 2Mb/s a tramitar

FECHA:

**Impreso de modificación de Pdl**

OPERADOR:	AUTORIZACION:	N° Pedido /Refr.: -----
-----------	---------------	-------------------------

<b>Denominación del Pdl (Localidad/Provincia+n° orden):</b>
---

<b>Localización de la ubicación del Pdl:</b>	<input type="checkbox"/>	<b>PUNTO NEUTRO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>TELEFÓNICA</b>	<input type="checkbox"/>
<b>OPERADOR</b>					

**1. Tipo de actuación:**

	<b>Alta nueva/s rutas/s (y circuitos asoc.)</b> <b>Alta circuitos ruta existente</b> <b>Baja parcial circuitos</b> <b>Baja total ruta (y circuitos asoc.)</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Alta nuevo/s haz/ces</b> <b>Alta parcial haz existente</b> <b>Baja parcial haz existente</b> <b>Baja total del haz</b> <b>Reconfiguración</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p><i><b>MODIFICACIÓN: Nueva tipificación de la ruta existente</b></i> <input type="checkbox"/></p> <p><i><b>ESTRUCTURAL: Área de servicio y/o numeración</b></i> <input type="checkbox"/></p>
<b>RUTA</b>			<b>HAZ</b>		

*(1) Pueden o no llevar asociada el alta o baja de circuitos.*

<b>OTRA CAUSA (detallar):</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN:</b>

**Ubicaciones físicas de los nodos frontera.**

	EL OPERADOR (DOMICILIO DEL TERMINAL A)	TELEFÓNICA
Dirección+Cód. Postal		
Localidad+Prov. (NF1)		
Dirección+Cód. Postal		

Localidad+Prov. (NF2)		
-----------------------	--	--

(\* ) A rellenar por Telefónica. Solo se rellenará si existen haces interprovinciales.

Tipificación de la ruta (sólo se rellenará si se modifica la existente o se constituye una nueva).

PdI ELÉCTRICO		Doble TX	Simple TX	Doble CX	Simple CX
PdI OPTICO					

Área de Servicio y Numeración asociada (sólo si se produce variación).

	EL OPERADOR	TELEFÓNICA
Área Geográfica de Servicio		
Bloques de numeración Asociada		

Datos de Centrales Frontera. Capacidad de la/s ruta/s

a) Nuevas rutas:

EL OPERADOR				TELEFÓNICA (DOMICILIO DEL TERMINAL B)				CAPACIDAD RUTA
Nombre	C4C5C 6	Localización	CPS	Nombre	C1C2C3	Localización	CPS	Nº 2 Mbit/s (1)

b) Modificación capacidad ruta existente

EL OPERADOR		TELEFÓNICA (DOMICILIO DEL TERMINAL B)		CAPACIDAD RUTA	
Nombre	C4C5C 6	Nombre	C1C2C 3	Nº inicial tramas 2 Mbit/s	Nº final tramas 2 Mbit/s

Datos de centrales Frontera de Señalización. Capacidad de la/s ruta/s de señalización.



<b>Intern.)</b>									

**b) Situación final después de la modificación:**

TIPO DE TRÁFICO  (Nac. Intern.)	PROVINCIA DEL PDI  PP	DISTRITO O TELEF. PDI DD	TELEFÓNICA	OPERADOR	AMBOS	AMBOS		TELEFÓNICA	ACCIÓN Alta/baja
			COD. FRONT. TELEFÓNICA A C <sub>1</sub> C <sub>2</sub> C <sub>3</sub>	COD. FRONT. OPERADOR C <sub>4</sub> C <sub>5</sub> C <sub>6</sub>	TIPO DE HAZ  T	CAPACIDAD DEL HAZ		NÚMERO ADMINISTRATIVO	
						2 Mbit/s	64 kbit/s		
						TOT	TOT		

**Conformidad.**

**POR EL OPERADOR:**

**POR TELEFÓNICA:**

**(1) número total de circuitos de 2 Mb/s a tramitar**

**(2) tramitar el alta o la baja de los circuitos que proceda hasta completar la nueva configuración**

**FECHA:**

**Impreso de solicitud de modificación de circuitos.**

<b>OPERADOR:</b>	<b>AUTORIZACION:</b>	Nº Pedido /Refr.: -----
------------------	----------------------	-------------------------

**Denominación del PdI (Provincia/localidad + nº orden):**

<b>Localización de la ubicación del PdI:</b>	<b>OPERADOR</b> <input type="checkbox"/>	<b>PUNTO NEUTRO</b> <input type="checkbox"/>	<b>TELEFÓNICA</b> <input type="checkbox"/>
--	--	--	--

**1. Tipo de actuación**      **Ampliación de circuitos en ruta existente**  **X**

**2. Ubicaciones físicas de los Nodos Frontera**

	<b>OPERADOR (DOMICILIO DEL TERMINAL A)</b>	<b>TELEFÓNICA (*)</b>
Dirección+Cod.Postal		
Localidad+Prov. (NF1)		

**(\*) A rellenar por Telefónica. Solo se rellenará si existen haces interprovinciales.**

**3. Tipificación del PdI**

PdI ELÉCTRICO		<b>Doble TX</b>	<b>Simple TX</b>	<b>Doble CX</b>	<b>Simple CX</b>
PdI ÓPTICO					

**4. Área de Servicio y Numeración asociada**

	<b>OPERADOR</b>	<b>TELEFÓNICA</b>
<b>Área Geográfica de Servicio</b>		
<b>Bloques de Numeración Asociada</b>		

**5. Datos de Centrales Frontera. Capacidad de la/s ruta/s**

<b>OPERADOR</b>	<b>TELEFÓNICA (DOMICILIO DEL TERMINAL B)</b>	Tipo de Haz	Ampliac. Solic.
-----------------	--	-------------	-----------------

---

Nombre CF.	C4C5C6	Localización	CPS	Nombre CF	C1C2C3	Localización	CPS	(Ruta a Modificar)	Nº 2 Mbit/s (1)

(1) Número total de circuitos de 2 Mb/s a tramitar

**4.14.13 Impreso de solicitud para el servicio de tránsito de otros Operadores**

**IMPRESO DE SOLICITUD PARA  
EL SERVICIO DE TRANSITO DE OTROS OPERADORES**

**Operador 1: Operador que ofrece el Servicio de Tránsito a Operador 2.**

**Nombre Operador 1:**

**Autorización:**

**Personas de contacto:**

Del Operador

Nombre:	
Teléfono:	
Fax:	
E-mail	

De Telefónica:

Nombre:	
Teléfono:	
Fax:	
E-mail	

Fecha de formalización del Acuerdo de Tránsito entre el Operador 1 y el Operador 2: .....

**ACTUACION SOLICITADA:**

**Apertura de Código Selección del Operador 2. CSO: .....**

**Apertura de la siguiente numeración de Operador 2 correspondiente a servicios de interconexión de acceso: .....**

**Operador 2: Operador receptor del Servicio de Tránsito de Operador 1.**

**Nombre Operador 2:**

**Autorización:**

**Persona de contacto:**

Del Operador

Nombre:	
Teléfono:	
Fax:	
E-mail	

**RELACION DE PDI'S AFECTADOS DEL OPERADOR 1:**

Nombre PDI	Código PDI	Nivel asociado al PDI (1)	Localidad

(1) Indicar el nivel de interconexión asociado al PDI: local, metropolitano, o tránsito.

---

#### **4.14.14. Procedimiento para la cumplimentación de los formularios de solicitud, en caso de compartición de la titularidad o uso de los PdIs.**

Todos los Operadores involucrados en el acuerdo de compartición de la red de interconexión de un PdI deberán cumplimentar los formularios de alta y/o modificación correspondientes cuyos modelos se adjuntan más adelante.

Dependiendo de si el acuerdo de compartición se realiza sobre una Red de interconexión ya constituida, o sobre una pendiente de constitución, se pueden presentar diferentes situaciones, para cada una de las cuales los formularios a cumplimentar son diferentes.

A continuación se analizan las diferentes situaciones que se pueden presentar, concretando los formularios que los diferentes Operadores deben cumplimentar en cada caso.

##### 1. Solicitud de compartición de titularidad o uso de la Red de Interconexión de un PdI no constituido

Se trata del caso en el que varios Operadores acuerdan constituir un nuevo PdI con titularidad o uso compartido.

Cada uno de los Operadores que compartirán la titularidad o uso de la Red de Interconexión, cumplimentará un formulario de alta de PdI (según modelo adjunto), donde se detallará los Operadores con los que comparte la titularidad o uso así como los datos de los enlaces que desee dar de alta.

##### 2. Solicitud de compartición de titularidad o uso de la Red de Interconexión de un PdI ya constituido cuya titularidad no era compartida con anterioridad

Se trata del caso en el que un Operador que tenía la titularidad de la red de interconexión de un PdI, acuerda con otro u otros Operadores compartir dicha titularidad o uso.

El Operador que ya era titular del PdI cumplimentará un formulario de modificación del PdI donde se indiquen los datos correspondientes a la compartición de la titularidad o uso, así como la situación inicial y final de los Els del PdI cuya titularidad o uso vaya a mantener dicho Operador. En el caso de que la modificación conlleve una baja de Els para un Operador, este Operador deberá indicar en el formulario correspondiente los números administrativos afectados por la baja.

Cada uno de los nuevos Operadores (si son varios) que compartirán la titularidad o uso de la Red de Interconexión cumplimentará un formulario, en este caso de alta de PdI, detallando los enlaces que se deseen dar de alta.

##### 3. Solicitud de compartición de titularidad o uso de la Red de Interconexión de un PdI ya constituido cuya titularidad o uso era compartido con anterioridad

Se trata del caso en el que un nuevo Operador acuerda compartir la titularidad o uso de la red de interconexión de un PdI, cuya titularidad o uso ya estaba compartido con anterioridad entre otros Operadores.

Como en los casos anteriores, este supuesto será comunicado a Telefónica de España.

---

Cada uno de los Operadores que compartían con anterioridad la titularidad o uso de la Red de Interconexión del PdI en cuestión, y cuyo número de EIs bajo su titularidad o uso va a sufrir una modificación en el proceso de compartición, cumplimentará un formulario de modificación de PdI donde se detalle todo lo relativo a los datos de la ampliación de los Operadores que compartían con anterioridad el PdI y a la modificación de EIs cuya titularidad o uso va a corresponder a cada Operador. En el caso de que la modificación conlleve una baja de EIs para un Operador, este Operador deberá indicar en el formulario correspondiente los números administrativos afectados por la baja.

Cada uno de los nuevos Operadores (si son varios) que compartirán la titularidad o uso de la Red de Interconexión de dicho PdI, cumplimentará un formulario de alta de PdI, detallando los enlaces que se deseen dar de alta.

### Formularios para la solicitud de compartición de la red de interconexión asociada a un PdI

Para las solicitudes de los Operadores en relación con la compartición de la titularidad o uso de la Red de Interconexión de un PdI, se utilizarán los nuevos modelos de formularios que incorporan nuevos campos de información relativa a la titularidad o uso del PdI, así como de las responsabilidades de la construcción y el mantenimiento de las mismas, si procede.

A continuación se adjuntan los formularios a cumplimentar por los Operadores para las solicitudes de las siguientes actuaciones:

**Formulario de alta de PdI:** en caso de no poseer la titularidad o uso del mismo con anterioridad a la firma del acuerdo se indicará:

- Operadores que van a compartir la titularidad o uso del PdI
- Responsabilidades de obra y mantenimiento
- Propiedad de la arqueta
- Número de EIs que corresponderán al Operador en cuestión

**Formulario de modificación de PdI:** en caso de poseer la titularidad o uso del PdI con anterioridad a la firma del acuerdo se indicará:

- Operadores que van a compartir la titularidad o uso del PdI
- Responsabilidades de obra y mantenimiento
- Propiedad de la arqueta
- Estado inicial y final de la titularidad o uso de los EIs

---

#### **4.14.15 Impresos de solicitud de alta o modificación de PdIs compartidos.**

Los modelos de impreso en formato Excel que los Operadores cumplimentarán para la solicitud de alguna actuación en relación con la compartición de la red de interconexión de un determinado PdI, se adjuntan a continuación:

## IMPRESOS DE ALTA/BAJA

OPERADOR:	TIPO DE LICENCIA:	NºPedido / Refr.(1):
-----------	-------------------	----------------------

Denominación del PDI (Localidad/Provincia+nº orden):	Código PDI (PP DD E00XX YY) (2):
--	----------------------------------

Localización de la ubicación del PDI:	OPERADOR (4)	PUNTO NEUTRO	TELEFÓNICA
---------------------------------------	--------------	--------------	------------

<b>1. Tipo de actuación:</b>	Alta PDI+rutas+circuitos	Baja PDI+rutas+circuitos
------------------------------	--------------------------	--------------------------

### 2. Tipo de PDI

PDI ELÉCTRICO (4)		PDI Local		PDI Translocal	
PDI ÓPTICO		PDI Metropolitano		PDI Transmetropolitano	
		PDI Tránsito			

Nombre de los Operadores con los que se comparte titularidad de la infraestructura:(si procede)
---


Operador responsable de la obra:	
Operador propietario arqueta:	
Operador responsable del mantenimiento:	

### 3. Ubicaciones físicas de los nodos frontera.

	EL OPERADOR(DOMICILIO DEL TERMINAL A)	TELEFÓNICA (*)
Dirección+Cód. Postal		
Localidad+Prov. (NF1)		
Dirección+Cód. Postal		
Localidad+Prov. (NF2)		

(\*) A rellenar por Telefónica. Sólo se rellenará si existen haces interprovinciales.

### 4. Tipificación del Pdl.

Doble TX	Simple TX	Doble CX	Simple CX

**5. Área de Servicio y Numeración asociada**

	EL OPERADOR	TELEFÓNICA
Área geográfica de Servicio	TODAS LAS ASOCIADAS	
Bloques de numeración asociada	TODAS LAS ASOCIADAS	

**6. Datos de Centrales Frontera. Capacidad de la/s ruta/s**

EL OPERADOR				TELEFÓNICA (DOMICILIO DEL TERMINAL B)				CAPACIDAD RUTA
Nombre	C4C5C6	Localización	CPS	Nombre	C1C2C3	Localización	CPS	Nº 2 Mbit/s(3)

**7. Datos de centrales Frontera de Señalización. Capacidad de la/s ruta/s de señalización.**

Tipo de señalización: Asociada  Cuasiasociada

EL OPERADOR				TELEFÓNICA (DOMICILIO DEL TERMINAL B)				CAPACIDAD RUTA
Nombre	C4C5C6	Localización	CPS	Nombre	C1C2C3	Localización	CPS	Nº 2 Mbit/s//Señaliz.(3)

**8. Personas de contacto.**

	EL OPERADOR	TELEFÓNICA
Nombre		

Teléfono/FAX

**9. Definición de Rutas- Haces del PDI (definición del APC Estructural: (PP DD C1C2C3 C4C5C6 T)**

TIPO DE TRÁFICO (Nac. Intern.)	PROVINCIA DEL PDI PP	DISTRITO TELEF. PDI DD	TELEFÓNICA		OPERADOR		AMBOS	AMBOS		TELEFÓNICA	ACCIÓN Alta/Baja
			COD.CF. TELEFÓNICA C1C2C3	CPS.CF. TELEFÓNICA	COD. CF. OPERADOR C4C5C6	CPS CF. OPERADOR	TIPO DE HAZ T	CAPACIDAD DEL HAZ		NÚMERO ADMINISTRATIVO	
								2 Mbit/s	64 Kbit/s		
								TOT	TOT		

**10. Conformidad.**

POR EL OPERADOR:

POR TELEFÓNICA:

FECHA:

<sup>1</sup> Campo a rellenar por Telefónica

<sup>2</sup> Cod.PDI: PPDDE00XXYY donde

PP: identifica la provincia

DD: identifica el distrito telefónico

E00XX: código del operador utilizado en facturación para consolidación

YY: número decimal correlativo

<sup>3</sup> Número de circuitos de 2 Mb/s a tramitar

(4) La compartición de infraestructura no es aplicable en el caso de Pdl eléctrico en dependencias del Operador

## IMPRESO DE MODIFICACIONES

OPERADOR: TIPO DE LICENCIA: N°Pedido / Refr.:

Denominación del PDI (Localidad/Provincia+n° orden): Código PDI (PP DD E00XX YY):

Localización de la ubicación del PDI: OPERADOR (2) PUNTO NEUTRO TELEFÓNICA

### 1. Tipo de actuación:

RUTA			HAZ (1)		MODIFICACIÓN: Nueva tipificación de la ruta existente ESTRUCTURAL: Área de servicio y/o numeración
Alta nueva/s ruta/s (y circuitos asoci.)					
Alta circuitos ruta existente					
Baja parcial de circuitos					
Baja total ruta (y circuitos asoci.)					

(1) Pueden ó no llevar asociada el alta de circuitos

OTRA CAUSA ( detallar):

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN:

### 2. Tipo de PDI

PDI ELÉCTRICO (2)		PDI Local		PDI Translocal	
PDI ÓPTICO		PDI Metropolitano		PDI Transmetropolitano	
		PDI Tránsito			

Nombre de los Operadores con los que se comparte titularidad de la infraestructura:(si procede)


Operador responsable de la obra:	
Operador propietario arqueta:	
Operador responsable del mantenimiento:	

---

**3. Ubicaciones físicas de los nodos frontera.**

	EL OPERADOR (DOMICILIO DEL TERMINAL A)	TELEFÓNICA (*)
Dirección+Cód. Postal		
Localidad+Prov. (NF1)		
Dirección+Cód. Postal		
Localidad+Prov. (NF2)		

(\*) A rellenar por Telefónica. Sólo se rellenará si existen haces interprovinciales.

**4. Tipificación de la ruta ( sólo se rellenará si se modifica la existente ó se constituye una nueva).**

Doble TX	Simple TX	Doble CX	Simple CX

**5. Área de Servicio y Numeración asociada (sólo si se produce variación)**

	EL OPERADOR	TELEFÓNICA
Área geográfica de Servicio		
Bloques de numeración asociada		

---

#### 4.14.16 Impreso confirmación servicio de interconexión

**Telefónica de España**

Dirección primera  
línea  
Dirección segunda  
línea  
28008 - Madrid  
Tel. 91 xxxxxxxx  
Fax yyyyyyy

(Fecha)

**(Nombre y Apellidos)**  
**(Operador)**  
**(Dirección Operador)**

Muy Sr. mío:

En relación con la provisión del servicio de interconexión, a continuación se especifican los datos más significativos de los circuitos de 2 Mb/s. que han quedado en situación de disponibles.

Atentamente le saluda,

Nombre y Apellidos  
(Cargo)

**Relación de circuitos de interconexión de 2 Mb/s disponibles para el servicio**

<b>Nº Administrativo</b>	<b>Motivo</b>	<b>Dirección de Operador</b>	<b>Dirección de Telefónica de España</b>

Clave Motivo:  
A: Alta  
B: Baja

**4.14.17 Procedimiento para la comunicación de reclamaciones, incidencias y trabajos programados entre Telefónica de España y un Operador**

**PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DE RECLAMACIONES, INCIDENCIAS Y TRABAJOS PROGRAMADOS ENTRE TELEFÓNICA DE ESPAÑA Y UN OPERADOR**



---

## **INDICE**

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETO
3. DEFINICIONES
4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
5. ENTIDADES AFECTADAS
6. DESARROLLO
  - 6.1. PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE RECLAMACIONES DE %OPERADOR% A TELEFÓNICA
    - 6.1.1. Introducción
    - 6.1.2. Reclamaciones de servicios de interconexión
    - 6.1.3. Reclamaciones de circuitos de servicios regulados
  - 6.2. PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE RECLAMACIONES DE TELEFÓNICA A %OPERADOR%
    - 6.2.1. Introducción
    - 6.2.2. Reclamaciones de servicios de interconexión y circuitos de servicios regulados
  - 6.3. CONTACTOS
  - 6.4. PROCEDIMIENTO DE ESCALADO
  - 6.5. CLASIFICACIÓN DE LAS RECLAMACIONES
  - 6.6. CRITERIOS GENERALES SOBRE ACCESO A DEPENDENCIAS DE %OPERADOR% O DE SUS CLIENTES FINALES, REALIZACION DE PRUEBAS CONJUNTAS %OPERADOR% - TELEFONICA Y ESTABLECIMIENTO DE PERIODOS DE OBSERVACION.
7. COMUNICACIÓN DE TRABAJOS PROGRAMADOS EN LAS REDES DE %OPERADOR% Y TELEFÓNICA
8. MESA DE SEGUIMIENTO DE LOS SERVICIOS
9. DEROGACIÓN Y EFECTIVIDAD
10. ANEXOS
  - ANEXO 1: Tabla de “tipo de síntoma” y prioridades asociadas para reclamaciones de interconexión (servicios de interconexión y circuitos de interconexión).
  - ANEXO 2: Información necesaria para la tramitación de reclamaciones de servicios de interconexión en SGO.
  - ANEXO 3: Información necesaria para la tramitación de reclamaciones de circuitos de interconexión en SGO.
  - ANEXO 4: Tabla de “tipo de causa” para las reclamaciones en SGO.
  - ANEXO 5: Información a proporcionar por el operador receptor de una reclamación como justificación de avería inexistente

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de optimizar la gestión en tiempo y forma para la comunicación y resolución de las reclamaciones entre Telefónica y OPERADOR, se requiere la especificación y seguimiento de una serie de pautas de actuación (procedimientos) definidas y aceptadas conjuntamente por ambos operadores.

## 2. OBJETO

El presente documento tiene por objeto la especificación de los procedimientos de comunicación de reclamaciones relacionadas con la red de interconexión y los servicios soportados en ella, con la red particular de cada uno de los operadores que incida negativamente en el servicio de interconexión de Telefónica a OPERADOR o viceversa.

Queda fuera del alcance de este documento los procedimientos establecidos para la modificación de los servicios existentes, ampliaciones y nuevos servicios, que serán llevados a cabo por las organizaciones comerciales o el Comité Técnico de Interconexión (CTI) según corresponda. Tampoco entran en el ámbito de este documento las reclamaciones asociadas a los procesos de tramitación, provisión y/o facturación de los servicios mencionados.

Este documento obliga por igual a ambos operadores, no siendo posible el tratamiento de ninguna reclamación mientras no se formalice y se intercambien los correspondientes contactos y escalados. Será obligación de ambos operadores mantener actualizada esta información.

La relación de servicios que se contemplan en este documento son:

- Servicios de interconexión de tráfico de voz TDM.
- Servicios de conexión entre las redes de Telefónica de España y del Operador.
- Servicios de tránsito de otros operadores y compartición de PDI-TDM
- Compartición de infraestructuras entre operadores (circuitos)

## 3. DEFINICIONES

COR – %OPERADOR%:	Centro de Operación de Red de %OPERADOR%
CAO:	Centro de Atención de Operadoras
CTI:	Comité Técnico de Interconexión.
ATC:	Asesor técnico del cliente

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Norma UNE-EN-ISO-9001 Sistemas de la Calidad, Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en el Diseño, el Desarrollo, la Producción, la Instalación y el Servicio Postventa.
- Acuerdo General de Interconexión (AGI) entre Telefónica y OPERADOR.
- Texto consolidado OIR vigente
- Especificación SGO-Interconexión

## 5. ENTIDADES AFECTADAS

Operación y Mantenimiento de OPERADOR.

## **6. DESARROLLO**

En este apartado, se describe el procedimiento para la comunicación de reclamaciones entre Telefónica y OPERADOR en el marco definido en el punto 2.

### **6.1 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE RECLAMACIONES DE OPERADOR A TELEFÓNICA**

#### **6.1.1. INTRODUCCIÓN**

El mecanismo para la comunicación de las reclamaciones de OPERADOR a Telefónica, para todos los servicios objeto de este procedimiento, será el SGO (Sistema de Gestión para Operadoras) exclusivamente.

En situaciones excepcionales por fallo de los sistemas de gestión o para aquellas funcionalidades del SGO que se encuentren en cada momento en desarrollo podrá utilizarse como medio alternativo el servicio de Atento de Telefónica (900 111 002). La indisponibilidad del sistema o cualquier problema relacionado con el mismo será comunicada al CTA del SGO (900201136 con atención 24 horas) el cual aplicará los procesos de contingencia definidos en los procedimientos del sistema.

Tendrán la consideración de avería las incidencias que se comuniquen a Telefónica durante la existencia efectiva de la misma. Nunca tendrán la consideración de avería las peticiones de información que se puedan realizar sobre eventos ya sucedidos.

Tendrán consideración de avería inexistente las recogidas en el Apartado 4.12 OPERACIÓN E INFORMES DE FALLO del texto consolidado de la OIR vigente.

En general, para todos los servicios objeto de este documento se establece que, en el caso de averías en las que sea necesario un desplazamiento de personal técnico de Telefónica de España a las dependencias de OPERADOR o de sus clientes directos, será imprescindible la presencia de personal técnico de OPERADOR con el fin de realizar conjuntamente las medidas y pruebas necesarias para localizar el origen real de la avería y proceder a su reparación.

#### **6.1.2. RECLAMACIONES DE SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN**

En este apartado, se recoge el proceso de comunicación que deben tener las reclamaciones de Servicios de Interconexión (servicio de carrier, numeraciones genéricas, red inteligente, acceso a Internet de operadores, tránsitos entre operadores, acceso a numeraciones internacionales, títulos globales, etc...) generados por OPERADOR hacia Telefónica. Estos servicios son:

- Servicios de interconexión de tráfico de voz TDM.

- 
- Servicios de conexión entre las redes de Telefónica de España y del Operador.
  - Servicios de tránsito de otros operadores y compartición de PDI-TDM

Para ello en el SGO se seleccionará en el campo “SERVICIO” el valor “Servicios de Interconexión” y el campo “FUNCION” el valor “Presentar reclamación sobre Operación y Mantenimiento de Infraestructuras”. Con esta selección el SGO presentará la plantilla de boletín de reclamación.

Los campos a cumplimentar por OPERADOR para este tipo de reclamaciones son:

<b>Fecha de Detección:</b>	Fecha en la que OPERADOR detecta la avería.
<b>Coordinador del Operador:</b>	Nombre coordinador de la avería en OPERADOR
<b>Teléfono Coordinador Operador:</b>	Teléfono coordinador de la avería en OPERADOR
<b>Servicio afectado:</b>	Valor obligatorio “ <b>Servicios de Interconexión</b> ”
<b>Planta Afectada:</b>	Valores “Cliente” o “Conmutación”
<b>Identificación:</b>	Numeración cliente reclamante (9 dígitos)
<b>Elemento de Red:</b>	Código de punto central afectada de OPERADOR
<b>Provincia:</b>	Identificación provincia donde se localiza la avería
<b>Tipo de Síntoma:</b>	Selección según desplegable. Pretende informar del impacto que la avería tiene en el servicio de OPERADOR. (Anexo 1)
<b>Comentarios Síntoma:</b>	Detalle de los síntomas de la avería detectada por OPERADOR. Debe incluir la información detallada en Anexo 2.
<b>Prioridad:</b>	Prioridad de la avería. Vendrá determinada por el “tipo de síntoma” introducido. (Anexo 1)
<b>Observaciones:</b>	Información adicional que no pueda ser incluida en el campo “Comentarios Síntoma” o ampliación de la valoración sobre el servicio afectado por la avería.
<b>Fichero</b>	Permite el envío de ficheros con trazas de señalización o información adicional que exceda la capacidad del campo observaciones. Es fundamental informar en el campo <b>Observaciones</b> de la inclusión de este fichero.

---

La información que tiene un carácter obligatorio para poder ser atendida está recogida en el anexo 2 de este documento.

Una vez resuelto el problema por Telefónica se cumplimentará el campo “Tipo de Causa” del boletín de SGO con uno de los franqueos tipificados en el anexo 4. Adicionalmente se incluirá más información sobre la resolución de la avería en el campo “Causa” del citado boletín.

Recibido el franqueo a través de la Web de SGO, OPERADOR verificará la resolución real del problema y confirmará dicho franqueo en SGO, produciéndose así el cierre de la reclamación. Transcurridas 8 horas del franqueo sin producirse una reapertura por OPERADOR se procederá al cierre de la reclamación (automática o manualmente).

En caso de rechazo de un franqueo por OPERADOR será imprescindible indicar detalladamente en el campo “Motivo de Rechazo” las causas del mismo. Un boletín cuyo franqueo haya sido rechazado, dará lugar a un nuevo proceso de análisis de la reclamación. Si se produce un segundo rechazo en el franqueo de una misma reclamación, ambas partes realizarán pruebas conjuntas. Si las mismas no resultan satisfactorias, se procederá al escalado definido en este documento.

Ante cualquiera de las reclamaciones antes mencionadas, ambos Operadores podrán escalarlas si el tratamiento no se considera adecuado, el impacto en el servicio es notable o las circunstancias de la misma la hacen especial.

Telefónica se compromete a resolver las reclamaciones lo antes posible informando adecuadamente de la resolución y de las causas de las mismas.

Este procedimiento no contempla las incidencias producidas en la puesta en servicio por OPERADOR o Telefónica de servicios de nueva constitución. Estas incidencias se tramitarán a los responsables de provisión de Telefónica y OPERADOR por los cauces que estén establecidos al efecto.

En el caso de reclamaciones asociados al servicio de “Reventa de tráfico entre operadores (tránsito de otros operadores)” solo se admitirán reclamaciones del operador que realiza la reventa y entrega las llamadas a Telefónica. Todo tipo de comunicación con el operador que compra tráfico la realizará el operador que lo vende. OPERADOR, que revende tráfico, realizará las pruebas precisas en su red previamente a generar la reclamación e informará detalladamente en las mismas de la condición de reventa de tráfico y del operador que lo contrata.

Para las reclamaciones asociadas al servicio de “Compartición de infraestructuras entre operadores”, cuando la avería esté asociada a los servicios de interconexión (bloqueo de enlaces de conmutación, numeraciones genéricas de los operadores, acceso indirecto, numeraciones de red inteligente, números cortos, etc.) el interlocutor válido con Telefónica será el afectado por la avería (el arrendatario de la infraestructura).

### **6.1.3. RECLAMACIONES DE CIRCUITOS DE INTERCONEXIÓN.**

---

En este apartado, se recoge el proceso de comunicación que deben tener las reclamaciones de los servicios:

- Servicios de conexión entre las redes de Telefónica de España y del Operador.
- Servicios de tránsito de otros operadores y compartición de PDI-TDM

Previamente a la generación de cualquier avería de estos servicios, OPERADOR habrá realizado todas las pruebas y medidas que determinen que el fallo se encuentra en la red de Telefónica de España. La información mínima a incluir en el boletín de avería para que este pueda ser tratado con unas mínimas garantías está recogida en el anexo 3 de este documento.

Para la comunicación de reclamaciones de estos servicios se seleccionará en SGO en el campo “SERVICIO” el valor “Servicios de Interconexión” y el campo “FUNCION” el valor “Presentar reclamación sobre Operación y Mantenimiento de Infraestructuras”. Con esta selección el SGO presentará la plantilla de boletín de reclamación.

Los campos a cumplimentar por OPERADOR para este tipo de reclamaciones son:

<b>Fecha de Detección:</b>	Fecha en la que OPERADOR detecta la avería.
<b>Coordinador del Operador:</b>	Nombre coordinador de la avería en OPERADOR
<b>Teléfono Coordinador Operador:</b>	Teléfono coordinador de la avería en OPERADOR
<b>Servicio afectado:</b>	Valor obligatorio “Circuitos de Interconexión”
<b>Planta Afectada:</b>	Valor por defecto “Transmisión”
<b>Nº Administrativo:</b>	Nº Administrativo del circuito (14 dígitos)
<b>Elemento de Red:</b>	No utilizable
<b>Provincia:</b>	Identificación provincia donde se localiza la avería
<b>Tipo de Síntoma:</b>	Selección según desplegable. Pretende informar del impacto que la avería tiene en el servicio de OPERADOR. (Anexo 1)
<b>Comentarios Síntoma:</b>	Detalle de los síntomas de la avería detectada por OPERADOR. Debe incluir la información detallada en Anexo 3.
<b>Prioridad:</b>	Prioridad de la avería. Vendrá determinada por el “tipo de síntoma” introducido. (Anexo 1)

---

**Observaciones:**

Información adicional que no pueda ser incluida en el campo “Comentarios síntoma” o ampliación de la valoración sobre el servicio afectado por la avería.

**Fichero**

Permite el envío de ficheros con información adicional que exceda la capacidad del campo observaciones. Es fundamental informar en el campo **Observaciones** de la inclusión de este fichero.

La información que tiene un carácter obligatorio para poder ser atendida la reclamación, está recogida en el anexo 3 de este documento.

Una vez resuelto el problema por Telefónica se cumplimentará el campo “Tipo de Causa” del boletín de SGO con uno de los franqueos tipificados en el anexo 4. Adicionalmente se incluirá más información sobre la resolución de la avería en el campo “Causa” del citado boletín.

Recibido el franqueo a través de la Web de SGO, OPERADOR verificará la resolución real del problema y confirmará dicho franqueo en SGO, produciéndose así el cierre de la reclamación. Transcurridas 8 horas del franqueo sin producirse una reapertura por OPERADOR se procederá al cierre de la reclamación (automática o manualmente).

En caso de rechazo de un franqueo por OPERADOR será imprescindible indicar detalladamente en el campo “Motivo de Rechazo” las causas del mismo. Un boletín cuyo franqueo haya sido rechazado, dará lugar a un nuevo proceso de análisis de la reclamación.

Ante cualquiera de las reclamaciones antes mencionadas, ambos Operadores podrán escalarlas si el tratamiento no se considera adecuado, es un circuito prioritario, el impacto en el servicio es notable o las circunstancias de la misma la hacen especial.

Telefónica se compromete a resolver las reclamaciones lo antes posible informando adecuadamente de la resolución y de las causas de las mismas. El punto de contacto para estas reclamaciones en Telefónica será el Centro de Atención de Servicios de Operadoras de Telefónica.

En el caso de reclamaciones masivas o con fuerte impacto en el servicio, OPERADOR comunicará con la mayor brevedad posible a Telefónica los circuitos prioritarios de restauración y confirmará el servicio afectado manifestado en el boletín de reclamación. Con esta información, el Centro de Atención de Servicios de Operadoras desencadenará las acciones dentro de Telefónica para su priorización siempre que las condiciones y los recursos disponibles en red lo permitan. El COR – OPERADOR y el Centro de Atención de Servicios de Operadoras serán los únicos interlocutores válidos para marcar estas prioridades y tratarlas.

---

Este procedimiento no contempla las incidencias producidas en la puesta en servicio por OPERADOR de tramas de nueva constitución. Estas incidencias se tramitarán a los responsables de provisión de Telefónica y OPERADOR por los cauces que estén establecidos al efecto.

Para las reclamaciones asociadas al servicio de “Compartición de infraestructuras entre operadores” (circuitos), los interlocutores para la comunicación de las reclamaciones serán exclusivamente Telefónica y el operador propietario de la infraestructura cuando se trate de averías asociadas a la estructura de interconexión (cortes totales o parciales de ruta, averías de circuitos con alarmas de transmisión, etc.), siendo este último el que mantendrá cualquier tipo de comunicación con el operador que alquila su infraestructura. Antes de generar la reclamación, el operador realizará las pruebas precisas en su red e informará detalladamente en la misma de la condición de compartición de infraestructura y del operador que la contrata.

## **6.2 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE RECLAMACIONES DE TELEFÓNICA A OPERADOR**

### **6.2.1 Introducción**

El mecanismo para la comunicación de las reclamaciones de Telefónica a OPERADOR, para todos los servicios objeto de este procedimiento, será el SGO (Sistema de Gestión para Operadoras) exclusivamente.

En situaciones excepcionales por fallo de los sistemas de gestión o para aquellas funcionalidades del SGO que se encuentren en cada momento en desarrollo se especificará un medio alternativo de comunicación.

### **6.2.2 Reclamaciones de servicios de interconexión y circuitos de servicios regulados.**

En este apartado, se recoge el proceso de comunicación que deben tener las reclamaciones de Servicios de Interconexión (servicio de carrier, numeraciones genéricas, red inteligente, acceso a Internet de operadores, tránsitos entre operadores, acceso a numeraciones internacionales, títulos globales, etc.), y circuitos de interconexión generados por Telefónica hacia OPERADOR.

Los requisitos de información para estas reclamaciones serán las mismas que en el caso de reclamaciones de OPERADOR a Telefónica.

Para ello OPERADOR recibirá indicación en su entorno Web de SGO de la existencia de una reclamación enviada por Telefónica y podrá consultarla seleccionando en el campo “SERVICIO” el valor “Servicios de Interconexión” y el campo “FUNCION” el valor “Gestionar reclamaciones presentadas por Telefónica”. Con esta selección el SGO mostrará la pantalla con los datos correspondientes a las averías presentadas.

Una vez resuelto el problema por OPERADOR cumplimentará el campo “Tipo de Causa” del boletín Web de SGO con uno de los franqueos tipificados en el anexo 4.

Adicionalmente se incluirá más información sobre la resolución de la avería en el campo “Causa” del citado boletín.

---

Recibido el franqueo de OPERADOR, Telefónica verificará la resolución real del problema y confirmará dicho franqueo en SGO, produciéndose así el cierre de la reclamación. Transcurridas 8 horas del franqueo sin producirse una reapertura por Telefónica se procederá al cierre de la reclamación (automática o manualmente).

En caso de rechazo de un franqueo por Telefónica será imprescindible indicar detalladamente en el campo “Observaciones” las causas del mismo. Un boletín cuyo franqueo haya sido rechazado, dará lugar a un nuevo proceso de análisis de la reclamación. Si se produce un segundo rechazo en el franqueo de una misma reclamación, ambas partes realizarán pruebas conjuntas. Si las mismas no resultan satisfactorias, se procederá al escalado definido en este documento.

Ante cualquiera de las reclamaciones antes mencionadas, ambos Operadores podrán escalarlas si el tratamiento no se considera adecuado, es un circuito prioritario, el impacto en el servicio es notable o las circunstancias de la misma la hacen especial.

Ambos operadores se comprometerán a resolver las reclamaciones lo antes posible informando adecuadamente de la resolución y de las causas de las mismas.

Este procedimiento no contempla las incidencias producidas en la puesta en servicio por OPERADOR o Telefónica de servicios o tramas de nueva constitución. Estas incidencias se tramitarán a los responsables de provisión de Telefónica y OPERADOR por los cauces que estén establecidos al efecto.

### 6.3 CONTACTOS

#### **RELACION DE CONTACTOS DE TELEFONICA**

- Centro de Atención de Servicios de Operadoras (CAO)  
**(Atención 24 horas)**

**Telf.: 900612200**

**Opción 1:** Servicios regulados asociados a planta de conmutación.

**Opción 2:** Servicios regulados asociados a planta de transmisión.

- Dirección de correo para la comunicación del servicio afectado y administrativos de circuitos prioritarios para restauración en caso de incidencias masivas en la red de Telefónica de España: **aries.mail@telefonica.es**

- CTA de SGO (Problemas con aplicación SGO)  
**(Atención 24 horas)**

**Telf.: 900101403**

#### **RELACION DE CONTACTOS DE OPERADOR**

- Centro de Operación de Red de OPERADOR

---

**(Atención 24 horas)**

Telf.:  
Móvil:  
Fax:  
E-mail:

- Responsable de la autorización de Acceso de personal de Telefónica a dependencias de OPERADOR o de sus clientes finales (en caso de otro procedimiento indicar)

D.  
Telf.:  
Móvil:  
Fax:  
E-mail:

- Dirección de correo electrónico a la cual el SGO debe enviar mensaje de notificación cada vez que Telefónica envía una avería a OPERADOR.

#### **6.4. PROCEDIMIENTO DE ESCALADO**

La comunicación de los escalados es requisito imprescindible para la comunicación de reclamaciones. Cualquier variación de los mismos debe ser comunicada de forma inmediata con el fin de mantener la operatividad de este procedimiento.

Los escalados se realizarán entre niveles equivalentes de ambos operadores para lo que OPERADOR y Telefónica se comprometen a su permanente actualización. **No tendrán la consideración de escalado los responsables de turno de OPERADOR o Telefónica ya que éste es un contacto**, en cualquier caso, previo a la ejecución de un proceso de escalado. El incumplimiento de este compromiso por alguna de las partes invalidará el proceso de escalado que se establece en este documento.

El procedimiento de escalado definido en Telefónica frente a cualquier reclamación de OPERADOR pasará por los siguientes estamentos:

##### **PRIMER NIVEL DE ESCALADO:**

Responsable de turno del CAO (Centro de Atención de Operadoras)

##### **SEGUNDO NIVEL DE ESCALADO:**

D.

Telf.:  
Móvil:  
Fax:

---

E-mail:

**TERCER NIVEL DE ESCALADO:**

D.

Telf.:

Móvil:

Fax:

E-mail:

**CUARTO NIVEL DE ESCALADO:**

D.

Telf.:

Móvil:

Fax:

E-mail:

El procedimiento de escalado definido en OPERADOR frente a cualquier reclamación de Telefónica pasará por los siguientes estamentos:

**PRIMER NIVEL DE ESCALADO:**

D.

Telf.:

Móvil:

Fax:

E-mail:

**SEGUNDO NIVEL DE ESCALADO:**

D.

Telf.:

Móvil:

Fax:

E-mail:

---

**TERCER NIVEL DE ESCALADO:**

D.

Telf.:

Móvil:

Fax:

E-mail:

**CUARTO NIVEL DE ESCALADO:**

D.

Telf.:

Móvil:

Fax:

E-mail:

## **6.5. CLASIFICACIÓN DE LAS RECLAMACIONES**

En función del impacto en el servicio se clasifican las reclamaciones en 4 categorías:

- Muy urgentes o críticas: Pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad de servicio:
  - Incomunicación del servicio de interconexión en una o varias provincias.
  - Incomunicación de PdI.
  - Corte parcial de rutas con pérdida de tráfico en PdI o provincia.
  - Degradación total de un servicio asociado a la interconexión (metropolitano, provincial, nacional, internacional, móviles, datos, R.I., números cortos, tránsito a un tercer operador,...).
- Urgentes o graves: Degradación de la calidad del servicio fuera de normas (según AGI y normas internacionales); no hay incomunicación, pero se ha perdido la diversidad:
  - Pérdida de la diversificación de la señalización.
  - Envío de tráfico indebido o por rutas indebidas.
  - Corte parcial con pérdida de tráfico en la ruta.
  - Cruces de llamadas en una ruta.
  - Cortes intermitentes en una ruta.
  - Cualquier reclamación de cliente que suponga incomunicación.
  - Degradación parcial de un servicio asociado a la interconexión (metropolitano, provincial, nacional, internacional, móviles, datos, R.I., números cortos,

---

tránsito a un tercer operador,...).

- No urgentes o menores: Degradación de la calidad del servicio dentro de normas (según AGI y normas internacionales); congestión de rutas, reclamaciones de clientes individuales o reclamaciones menores:
  - Corte parcial sin pérdida de tráfico en la ruta.
  - Cruces de llamadas en sistemas de 2Mbit/s.
  - Cortes intermitentes en sistemas de 2Mbit/s.
  - Cualquier reclamación de cliente que no suponga incomunicación.
- Avisos: notificaciones por trabajos programados y otras notificaciones.

#### **6.6. CRITERIOS GENERALES SOBRE ACCESO A DEPENDENCIAS DE OPERADOR O DE SUS CLIENTES FINALES, REALIZACION DE PRUEBAS CONJUNTAS OPERADOR - TELEFONICA Y ESTABLECIMIENTO DE PERIODOS DE OBSERVACION.**

En general, para todos los servicios objeto de este documento se establece que, en el caso de averías en las que no exista certeza de que el origen de la misma se localice en los equipos de Telefónica y sea necesario un desplazamiento de personal técnico de Telefónica a las dependencias de OPERADOR o de sus clientes directos, será imprescindible la presencia de personal técnico de OPERADOR con el fin de realizar conjuntamente las medidas y pruebas necesarias para localizar el origen real de la avería y proceder a su reparación.

##### **Acceso a dependencias de OPERADOR y de sus clientes finales por avisos de avería (servicio afectado)**

En el caso que para la resolución de un aviso de avería de un circuito que da servicio a OPERADOR sea preciso acceder a sus dependencias será responsabilidad del coordinador de la avería la gestión de este acceso de forma inmediata. El tiempo de demora que se produzca en la reparación de la avería por carecer de este acceso no se considerara imputable a Telefónica.

##### **Realización de pruebas conjuntas**

En el caso que OPERADOR, para la resolución de un aviso de avería, considere necesaria la realización de pruebas conjuntas, y tras la realización de sus pruebas y diagnóstico, contactará a través del SGO y, alternativamente, con el CAO de Telefónica indicando esta circunstancia y el momento propuesto para las mismas. El CAO de Telefónica preparará estas para su ejecución. En el caso en el que sea Telefónica la que solicite estas pruebas contactará con el coordinador del aviso de avería en OPERADOR solicitándolas. OPERADOR indicará lo antes posible su disponibilidad para la ejecución de las mismas. En el caso que OPERADOR no pueda realizar las pruebas en el momento solicitado por Telefónica el tiempo de demora que se produzca en la reparación de la avería hasta la realización de dichas pruebas no se considerara imputable a Telefónica.

##### **Establecimiento de largos periodos de observación (mayor a 8 horas)**

Como regla general los avisos de avería entre Telefónica y OPERADOR se franquearán una vez resueltos, existiendo un periodo de 8 horas para servicios mayoristas y de 5 días para servicios

---

regulados hasta el cierre definitivo. En caso de reaparición de los síntomas se procederá a reabrir la misma.

Existen circunstancias, ya sea por repetición de incidencias en un mismo circuito o por ser preciso para confirmar la bondad de la reparación, en las que es preciso mantener un circuito en observación. En estos casos el tiempo normal de observación estará en torno a las 24 horas, solo en casos excepcionales en los que esté suficientemente justificado se superará este tiempo.

#### **7. COMUNICACIÓN DE TRABAJOS PROGRAMADOS Y ACTUACIONES URGENTES EN RED EN LAS REDES DE OPERADOR Y TELEFÓNICA**

Ambos operadores se comprometen a la comunicación de aquellos trabajos que se vayan a realizar en su red y que afecten a los servicios contemplados en este documento. Esta comunicación se realizará con un tiempo de antelación mínimo de dos días naturales, salvo actuaciones en red que por su urgencia no puedan notificarse cumpliendo dicho plazo.

Los trabajos programados se realizarán en horarios de bajo tráfico salvo en casos de urgencia. En el caso de que el operador no esté de acuerdo con la fecha y hora de los trabajos, sea el único cliente afectado y no existan causas de fuerza mayor, ambas partes se pondrán de acuerdo para realizar los mismos.

La comunicación de trabajos programados se realizará entre el ATC de Telefónica y el COR – OPERADOR mediante correo electrónico.

#### **8. MESA DE SEGUIMIENTO DE LOS SERVICIOS**

Se acuerda por ambas partes mantener reuniones, con el fin de analizar los resultados, mejorar la gestión y detectar y corregir puntos de mala calidad hacia los clientes de ambos operadores. Las reuniones se realizarán con una periodicidad bimestral, salvo que las partes acuerden otra frecuencia, pudiendo convocar reuniones extraordinarias a petición de cualquiera de las dos partes. Una vez solicitada una reunión extraordinaria por una de las partes a la otra, dicha reunión deberá tener lugar en el plazo máximo de un mes a partir de la fecha de la solicitud de reunión.

Las convocatorias se realizarán a través del ATC de Telefónica para OPERADOR, que convocará a las áreas implicadas en los temas propuestos. Ambas organizaciones intercambiarán, previamente a la reunión, la información necesaria para la misma.

#### **9. DEROGACIÓN Y EFECTIVIDAD**

Este procedimiento entrará en vigor el primer día de la semana siguiente a su aprobación.

---

## 10. ANEXOS

### ANEXO 1

#### RELACION DE “TIPOS DE SINTOMA” Y PRIORIDADES ASOCIADAS PARA RECLAMACIONES DE INTERCONEXION (SERVICIOS DE INTERCONEXION Y CIRCUITOS DE INTERCONEXION)

##### PRIORIDAD TIPO DE SÍNTOMA

- MUY URGENTE Corte permanente de circuito SIN redundancia suponiendo la incomunicación total del servicio en una provincia o demarcación (servicios de Interconexión u OBA)
- MUY URGENTE Corte permanente de circuito SIN redundancia suponiendo la incomunicación total del servicio en una provincia o demarcación (acceso a Internet o PAI)
- MUY URGENTE Corte permanente de circuito SIN redundancia suponiendo la incomunicación total del servicio en una provincia o demarcación (servicios de datos u otros servicios)
- MUY URGENTE Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia suponiendo la incomunicación del servicio en una provincia o demarcación (servicios de Interconexión u OBA)
- MUY URGENTE Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia suponiendo la incomunicación del servicio en una provincia o demarcación (acceso a Internet o PAI)
- MUY URGENTE Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia suponiendo la incomunicación del servicio en una provincia o demarcación (servicios de datos u otros servicios)
- MUY URGENTE Degradación total del servicio de interconexión de acceso indirecto – CSO en una provincia o demarcación
- MUY URGENTE Degradación total del servicio de interconexión de acceso directo o del servicio de interconexión de acceso a Internet en una provincia o demarcación
- MUY URGENTE Degradación total del servicio de interconexión de tránsito entre operadores en una provincia o demarcación
- MUY URGENTE Degradación total del servicio de terminación en una provincia o demarcación
- URGENTE Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio en una provincia o demarcación (servicios de Interconexión u OBA)
- URGENTE Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio en una provincia o demarcación (acceso a Internet o PAI)
- URGENTE Cortes intermitentes o errores en circuito SIN redundancia NO suponiendo incomunicación sino degradación del servicio en una provincia o demarcación (servicios de datos u otros servicios)
- URGENTE Corte permanente de circuito CON redundancia que soporta el servicio en una provincia o demarcación
- URGENTE Corte parcial de PDI con pérdida de tráfico en una provincia o demarcación
- URGENTE Degradación parcial del servicio de interconexión de acceso indirecto – CSO en una provincia o demarcación
- URGENTE Degradación parcial del servicio de interconexión de acceso directo o del servicio de interconexión de acceso a Internet en una provincia o demarcación
- URGENTE Degradación parcial del servicio de interconexión de tránsito entre operadores en una provincia o demarcación
- URGENTE Degradación parcial del servicio de terminación en una provincia o demarcación

- 
- URGENTE Corte permanente de circuito de cliente final SIN redundancia suponiendo la incomunicación total del servicio
  - URGENTE Cortes intermitentes o errores en circuito de cliente final SIN redundancia suponiendo la incomunicación del servicio
  - URGENTE Cruces de llamadas en una ruta de interconexión
  - URGENTE Corte de trama de 2 Mb de interconexión con señalización y sin afectación del servicio
  - NO URGENTE: Corte parcial de PDI sin pérdida de tráfico
  - NO URGENTE Cortes intermitentes o errores en circuito de cliente final SIN redundancia NO suponiendo la incomunicación del servicio
  - NO URGENTE Reclamaciones de clientes de individuales por fallo en algún servicio de interconexión de voz o datos
  - NO URGENTE Corte de trama de 2 Mb de interconexión de DATOS o VOZ y sin afectación del servicio
  - AVISO Incidencia menor sin impacto en servicio
  - AVISO Solicitud de información sobre incidencias con servicio recuperado

---

## ANEXO 2

### INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA TRAMITACION DE RECLAMACIONES DE SERVICIOS DE INTERCONEXIÓN

#### SERVICIOS DE INTERCONEXION – Avería en **Planta Afectada: Conmutación**

- Síntoma de la avería (descripción precisa del problema) incluyendo:
  - OPC y DPC de las centrales implicadas
  - Tipo de haz y CIC's implicados
  - Numeración afectada / NRN afectado
- Detalle del impacto en el servicio indicado en el campo “Tipo de Síntoma”.
- Traza de la llamada siempre que la avería lo permita o se localice en el servicio de terminación.
- Como regla general sólo se aceptarán reclamaciones sobre tránsitos cuando sean enviadas por el operador que entrega las llamadas a la red de Telefónica.

#### SERVICIOS DE INTERCONEXION - Avería en **Planta Afectada: Cliente**

- Identificación del número A y B.
- Características del cliente que reclama (portado, preasignado,...) y tipo de marcación que realiza (carrier, numeración genérica,...).
- Localización del problema (origen o terminación). En el caso de reclamación por fallo en el origen de llamadas, se comprobará la correcta entrega de las mismas en la frontera correspondiente de OPERADOR.
- Central origen o destino por la que se entrega la llamada (OPC y DPC), naturaleza de la dirección y haz de tráfico.
- Pruebas realizadas y resultado de las mismas.
- Traza de la llamada siempre que la avería lo permita u OPERADOR reclame por fallos en terminación de las llamadas.
- Como regla general sólo se aceptarán reclamaciones enviadas por el operador al que pertenece o es cliente el número llamante o que entrega la llamada a Telefónica de España.

---

## ANEXO 3

### TABLA DE “TIPO DE CAUSA” PARA LAS RECLAMACIONES EN SGO

#### **ICLF: Implicación al cliente final**

El problema se ha localizado en el uso, instalación o equipo de los clientes del operador que reclama. Las averías franqueadas con este código, junto con la información documental correspondiente, tendrán la consideración de AVERIA INEXISTENTE. No es Imputable a Telefónica de España.

#### **HPB: Hechas Pruebas Bien**

No existe problema. Realizadas todas las comprobaciones el servicio reclamado se presta con normalidad. Las averías franqueadas con este código, tendrán la consideración de AVERIA INEXISTENTE siempre que el operador no haya aportado información documental de su centro de gestión de red en el momento de generación de la reclamación y nunca después, que demuestre que la avería ha existido en el momento de solicitar la reclamación o que sigue existiendo en la actualidad pese a la respuesta con este código de franqueo. No es Imputable a Telefónica de España.

#### **DESA: Desaparecida**

Se constata la existencia del síntoma reclamado pero de forma espontánea o por las pruebas realizadas para la reparación se normaliza el servicio. No ha sido posible localizar la avería. Es Imputable a Telefónica de España.

#### **OPCX: Red Operador Planta de Conmutación**

Avería localizada en la planta de conmutación del operador que recibe la reclamación. Este franqueo está asociado principalmente a las averías de servicios de interconexión, portabilidad y preselección. Es Imputable a Telefónica de España.

#### **OPIR: Red Operador Plataforma de portabilidad**

Avería localizada en la plataforma de consulta de números portados utilizada por el operador que recibe la reclamación. Este franqueo está asociado principalmente a las averías de los servicios de portabilidad e interconexión. Es Imputable a Telefónica de España.

#### **IJDS: Red de interconexión Operador: equipos JDS**

Avería localizada en los equipos de transmisión JDS que dan soporte a las estructuras de interconexión de voz, de datos o de circuitos responsabilidad del operador que recibe la reclamación. Es Imputable a Telefónica de España.

#### **IJDP: Red de interconexión Operador: equipos JDP**

Avería localizada en los equipos de transmisión JDP que dan soporte a las estructuras de interconexión de voz, de datos o de circuitos responsabilidad del operador que recibe la reclamación. Es Imputable a Telefónica de España.

#### **IERD: Red de interconexión Operador Equipos-Radio**

Avería localizada en los equipos de transmisión de Radio que dan soporte a las estructuras de interconexión de voz, de datos o de circuitos responsabilidad del operador que recibe la reclamación. Es Imputable a Telefónica de España.

#### **ILIN: Red de interconexión Operador Equipos de Línea**

Avería localizada en los equipos de línea en clientes del operador reclamante que dan soporte a las estructuras de interconexión de voz, de datos o de circuitos responsabilidad del operador que recibe la reclamación. Es Imputable a Telefónica de España.

---

**IEOT: Red de interconexión Operador: equipos – Otros**

Avería localizada en los equipos de transmisión (p.e. Ibermic) distintos a los recogidos en estos códigos y que dan soporte a las estructuras de interconexión de voz, de datos o de circuitos responsabilidad del operador que recibe la reclamación. Es Imputable a Telefónica de España.

**IPFO: Red de interconexión Operador Portadores-Fibra Óptica**

Avería localizada en la red de Fibra Óptica que da soporte a las estructuras de interconexión de voz, de datos o de circuitos responsabilidad del operador que recibe la reclamación. Es Imputable a Telefónica de España.

**IPPA: Red de interconexión Operador Portadores-Pares**

Avería localizada en la red de pares o acometidas que da soporte a las estructuras de interconexión de voz, de datos o de circuitos responsabilidad del operador que recibe la reclamación. Es Imputable a Telefónica de España.

**IPOT: Red de interconexión Operador: portadores – Otros**

Avería localizada en la red de portadores distintos a los recogidos en estos códigos y que dan soporte a las estructuras de interconexión de voz, de datos o de circuitos responsabilidad del operador que recibe la reclamación. Es Imputable a Telefónica de España.

**TINM: Red Operador: Inmobiliario**

Avería localizada en la planta de inmobiliario responsabilidad del operador que recibe la reclamación. Es Imputable a Telefónica de España.

**OTPN: Red Operador: Trabajos Programados No Comunicados**

Avería localizada en la red del operador que recibe la reclamación y motivada por la ejecución de trabajos programados en su red no comunicados. Es Imputable a Telefónica de España.

**OPRO: Red Operador-Nuevas Instalaciones o Provisión de Servicios**

Reclamación asociada a la puesta en servicio de nuevos circuitos o servicios y para los que en Operador falta por cumplimentar alguna fase de los procesos de provisión o que no se encuentran formalmente en servicio. Es Imputable a Telefónica de España.

**AJRO: Ajeno Red Operador**

Avería localizada en la red del operador reclamante Las averías franqueadas con este código, junto con la información documental correspondiente, tendrán la consideración de AVERIA INEXISTENTE siempre que el operador no haya aportado información documental de su centro de gestión de red en el momento de generación de la reclamación y nunca después, que demuestre que la avería ha existido en el momento de solicitar la reclamación o que sigue existiendo en la actualidad pese a la respuesta con este código de franqueo. . No es Imputable a Telefónica de España

**AJRT: Ajeno Red Operador-Trabajos Programados Comunicados**

Averías reclamadas por los operadores durante la ejecución de trabajos programados, que han sido previamente comunicados, en la red del receptor de la avería, excepto aquéllas que han dado lugar a una reclamación muy urgente o urgente por su gravedad y son causadas por una incidencia no planificada durante la realización de los citados trabajos. Las averías franqueadas con este código, junto con la información documental correspondiente, tendrán la consideración de AVERIA INEXISTENTE. No es Imputable a Telefónica de España.

---

**AJTO: Ajeno Red Operador-Tercer Operador**

Avería localizada en un tercer operador o entidad distinta al receptor de la avería. No es Imputable a Telefónica de España.

**NULA: Avería ANULADA**

Reclamaciones repetidas o introducidas por error manual o de los sistemas de comunicación. No es Imputable a Telefónica de España.

**RECH: Rechazada**

Reclamaciones que por el síntoma, el servicio o carecer de la información necesaria no pueden o deben ser tratadas por el operador receptor. Reclamación no justificada. No es Imputable a Telefónica de España.

**OTRO: Otros**

Cualquier otra causa no contemplada en los casos anteriores. No es Imputable a Telefónica de España.

---

## ANEXO 4

### **INFORMACIÓN A PROPORCIONAR POR EL OPERADOR RECEPTOR DE UNA RECLAMACIÓN COMO JUSTIFICACIÓN DE AVERÍA INEXISTENTE**

Adicionalmente al código de franqueo del boletín de reclamación por el que una avería queda determinada como inexistente y con el fin de hacer efectiva la penalización establecida, el operador receptor de la avería deberá acreditar que la causa queda localizada en la red del operador que reclama. Para ello deberá aportar siempre que esté disponible la siguiente información:

- Código de franqueo (cataloga a la reclamación como avería inexistente).
- Breve descripción técnica de la causa que motiva este código de franqueo (campo Causa)
- Documentación técnica que respalde el franqueo realizado y sea necesaria para justificar el franqueo realizado.
  - Traza de llamada en interconexión, siempre que el Operador entregue la llamada.
  - Históricos de alarmas reportados por los sistemas de diagnóstico.
  - Cualquier otra información documental.

---

## **5 CONSOLIDACIÓN Y FACTURACIÓN**

La consolidación y facturación se realizarán de acuerdo con el “Procedimiento de Consolidación y Facturación” que se adjunta como Anexo 3 de la OIR.

### **5.1 INTRODUCCIÓN**

El presente apartado tiene como objeto recoger el procedimiento de consolidación del tráfico de interconexión, los formatos de los ficheros de intercambio, el procedimiento de intercambio, las compensaciones entre los operadores y la facturación y cobro/pago de dichos servicios.

Se considera tráfico de interconexión a las llamadas completadas registradas por uno cualquiera de los operadores en el punto de interconexión de ambos. No obstante, y en función de los acuerdos que alcancen ambas partes, se podrán incluir otros tipos de tráfico.

Ambas partes manifiestan expresamente conocer el significado de todos y cada uno de los conceptos contenidos en el anexo de facturación, incluyendo sus abreviaturas, sin que pueda discutirse discrepancia alguna en la definición de alguno de ellos.

### **5.2 COMITÉ DE CONSOLIDACIÓN**

El Comité de Consolidación, constituido por ambos operadores, será el responsable de acordar los importes que ambos operadores deben facturarse entre sí, así como de la resolución de discrepancias en consolidación, habilitando los mecanismos precisos para garantizar dicha facturación. Tras las reuniones de consolidación, se redactará un acta denominada "Acta de Consolidación" donde se recogerán todos aquellos acuerdos y decisiones que afecten al período de tráfico, los importes a facturar por cada uno de los operadores y los APCs (Agrupación para Consolidar, concepto en el que se agrupa la información relativa a los registros detallados de llamadas, CDR's) afectados por dichos acuerdos sobre los que existan discrepancias que impidan su consolidación y los motivos de las mismas, así como cualquier otra circunstancia que se considere relevante por cualquiera de las partes a los efectos de consolidación. Los APCs sobre los que no se hayan indicado discrepancias, se considerarán consolidados.

### **5.3 FACTURACIÓN**

Conforme a los procedimientos descritos en el presente apartado, en el apartado 5 (Contrato – tipo de Interconexión) y en el Anexo 3 de la OIR, Telefónica de España y el operador se facturarán con la periodicidad fijada en el Anexo 2C “Anexo de Facturación y Cobro Confidencial” del Acuerdo de Interconexión.

En casos puntuales, debidamente justificados y previo acuerdo entre las partes, existe la posibilidad de cambiar fechas y parámetros de las fechas de consolidación.

En el AGI y sus anexos aparece descrito el procedimiento y calendario de intercambio de datos necesario para la facturación de ciertos conceptos, quedando igualmente establecido un período de regularización. Cuando uno de los operadores no presente los datos requeridos para realizar la facturación, se facturará con los únicos existentes. En el caso de que el operador “sin datos” los

---

presente dentro del período de regularización establecido en el AGI y sus anexos, se procederá a tratar el ciclo afectado, pero si una vez superado dicho calendario el Operador continúa sin presentarlos se considerará definitivamente cerrada la fase de facturación.

En caso de que no exista discrepancia entre ambas partes, en cuanto a las cantidades facturables, el tráfico facturable será el recogido en el documento "Acta de Consolidación", no pudiéndose facturar ningún importe por tráfico de interconexión que previamente no haya sido incluido en el documento anterior.

Si alguna de las partes discrepase de las cantidades facturables intercambiadas previamente a la reunión de consolidación, lo notificará a la otra parte en un plazo mínimo de 3 días laborables previos a la fecha de la reunión de Consolidación, expresando la cuantía y razones que fundamentan tal discrepancia. En ningún caso esta discrepancia afectará al cumplimiento del calendario. La compensación se producirá en la parte no controvertida, remitiéndose la parte en litigio al procedimiento de resolución de discrepancias que se recoge en la cláusula correspondiente del cuerpo principal. El "Acta de Consolidación" recogerá tanto la parte acordada como la discrepante. La parte discrepante, una vez acordada se recogerá como anexo firmado por ambas partes y se incorporará a dicha Acta.

Si alguna de las partes no enviase al otro operador todos los datos necesarios para proceder a la consolidación conforme está establecido en este apartado, y desatendiendo el oportuno requerimiento previo que se le efectúe formalmente para que los remita en el plazo de un mes, en este caso se tendrán por válidos los datos que obren en poder del operador solicitante y con ellos podrá emitir la correspondiente factura sin necesidad de tener que firmar previamente el acta de consolidación, salvo que en el plazo de un mes al que se hace referencia anteriormente se produzca oposición por el operador requerido para lo cual tendrá que aportar los datos en los que se fundamente su oposición.

El calendario y plazos de facturación se recogerán en Anexo 2C "Anexo de Facturación y Cobro Confidencial" del Acuerdo de Interconexión, así como las cuentas corrientes donde hacer efectivas las liquidaciones.

Cada una de las partes podrá modificar la cuenta abierta a los efectos de transferencias de importes que recíprocamente se adeuden, para lo cual deberá remitir a la otra la oportuna notificación del cambio de la cuenta indicada en el plazo especificado en el Anexo 2C "Anexo de Facturación y Cobro Confidencial" del Acuerdo de Interconexión.

La facturación entre ambos operadores, por los conceptos que se adeuden, se liquidará con la periodicidad fijada en el Anexo 2C "Anexo de Facturación y Cobro Confidencial" del Acuerdo de Interconexión por la diferencia entre las facturas emitidas por ambos, que coincidirán en la fecha de vencimiento.

Los pagos se realizarán mediante transferencia bancaria.

La liquidación a favor de una u otra parte será satisfecha por la parte deudora el mismo día del vencimiento de las facturas.

---

### **5.3.1 Facturación periódica**

#### **5.3.1.1 Facturación de servicios de tráfico**

Con la periodicidad y en las fechas que se establezcan en el Anexo 2C “Anexo de Facturación y Cobro Confidencial” del Acuerdo de Interconexión, cada una de las partes procederá a emitir una única factura para los servicios que generen tráfico y que son objeto del AGI y sus anexos. La factura emitida recogerá los importes a facturar acordados en el Acta de Consolidación correspondientes a tráficos de los ciclos consolidados anteriores a la emisión de la factura, y los impuestos indirectos correspondientes.

También podrá recoger los importes correspondientes a regularizaciones de períodos anteriores y a posible tráfico recuperado con los impuestos adecuados.

#### **5.3.1.2 Facturación por utilización de circuitos de interconexión (en caso de que la configuración del PDI lo requiera)**

Con la periodicidad y en las fechas que se establezcan en el Anexo 2C “Anexo de Facturación y Cobro Confidencial” del Acuerdo de Interconexión de facturación, Telefónica de España procederá a emitir las facturas correspondientes a las cuotas mensuales de los circuitos de interconexión en servicio, así como de los impuestos indirectos que procedan.

Estas cuotas se facturarán de forma automática independientemente del tráfico de interconexión.

### **5.3.2 Facturación aperiódica**

#### **5.3.2.1 *Facturación de servicios de tráfico***

Con la periodicidad y en las fechas que se establezcan en el Anexo 2C “Anexo de Facturación y Cobro Confidencial” del Acuerdo de Interconexión, las partes procederán a emitir una única factura que permite cerrar el tráfico de períodos anteriores no consolidados. La factura emitida recogerá los importes a facturar como consecuencia de los resultados de las Actas de Consolidación correspondientes, así como de los impuestos indirectos que procedan.

#### **5.3.2.2 *Facturación por utilización de circuitos de interconexión (en caso de que la configuración del PDI lo requiera)***

Con la periodicidad y en las fechas que se establezcan en el anexo confidencial de facturación, Telefónica de España procederá a emitir la factura correspondiente al alta de los circuitos de interconexión que corresponda, así como de los impuestos indirectos que procedan.

#### **5.3.2.3 *Facturación por otros conceptos aperiódicos***

---

Los importes a que den lugar otros conceptos facturables durante un mes se recogerán en una factura independiente que se emitirá con la periodicidad y en las fechas que se establezcan en el anexo confidencial de facturación, con sus correspondientes impuestos indirectos.

Estos conceptos facturables pueden tener naturaleza diversa (penalizaciones en calidad, penalizaciones por incumplimiento de fechas de instalación, por retrasos de información de tráfico a intercambiar, penalizaciones por avisos de avería inexistentes o cuya responsabilidad sea atribuible a Telefónica de España o al Operador, etc.).

Las penalizaciones por avisos de avería inexistentes quedan definidas en el apartado 4.12.5. del texto de la OIR y los restantes conceptos facturables se definirán conjuntamente por ambos operadores.

#### **5.3.2.4 Facturación de retarificaciones**

En función del acuerdo alcanzado entre los operadores, las partes procederán a emitir una factura independiente que contenga aquellos importes resultantes de aplicar tarifas acordadas con carácter retroactivo desde la fecha de aplicación hasta la fecha de aprobación o acuerdo de dichas tarifas. La factura emitida recogerá los importes a facturar como consecuencia de los resultados de las Actas de Consolidación correspondientes, así como de los impuestos indirectos que procedan. Ambos operadores acordarán previamente a la retarificación el procedimiento que seguirán para efectuarla y en especial el tratamiento de las llamadas que se inicien y terminen en distintas franjas horarias.

### **5.4 PROCEDIMIENTO DE CONSOLIDACIÓN DE TRÁFICOS DE INTERCONEXIÓN**

El procedimiento estándar aceptado por Telefónica de España y OPERADOR para la consolidación de tráfico se basa en el CODIFI (Comisión de diseño de la interfaz de facturación interoperadores), cuya adaptación y particularización para Telefónica de España y OPERADOR se desarrolla en el Anexo 2C “Anexo de Facturación y Cobro Confidencial” del Acuerdo de Interconexión.

---

## **6 UNIFICACIÓN DEL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE OPERADORES RELATIVA A LA INTERCONEXIÓN. SISTEMA DE GESTIÓN DE INTERCONEXIÓN.**

Telefónica de España pone a disposición de los operadores un sistema de gestión de operadores para el intercambio de información de interconexión “SGO Interconexión”.

El SGO Interconexión contará con interfaces abiertas no propietarias y de común aceptación en el mercado. En concreto, la operativa del sistema habrá de estar soportada a través de un sistema de acceso seguro a un entorno Web específico de Telefónica de España, accesible para cada operador autorizado, mediante un navegador y usando el protocolo HTTPS, pudiendo estar disponible asimismo el acceso a través de procesos automáticos.

Aquellos procesos que por su elevado volumen de información y el grado de agregación de la información aconsejara el intercambio electrónico de archivos (p.ej. a través de correo electrónico), cumplirán igualmente los requisitos mínimos de seguridad.

Cada operador solicitará a Telefónica de España un código de usuario y una contraseña para acceder al sistema Web, pudiéndose especificar diferentes perfiles de usuario que determinen distintos niveles de acceso y tratamiento de la información.

El entorno operativo contará al menos con tres subsistemas: solicitudes, consultas y gestión de incidencias:

El subsistema de solicitudes permitirá realizar una solicitud de cualquier tipo mediante un formulario específico para tipo de procedimiento que se desea iniciar. El sistema sólo aceptará la petición, a la que asignará automáticamente un código de referencia, si se han cumplimentado todos los campos obligatorios. Otros campos presentados serán opcionales o rellenados automáticamente por el sistema a partir del perfil del usuario conectado. Se podrá asimismo acceder a solicitudes ya realizadas introduciendo su código de referencia para cancelarlas, modificarlas, conocer en qué estado se encuentran u obtener la respuesta de Telefónica de España.

Se establece un plazo máximo de respuesta que se estima en 3 días laborables a contar desde la fecha de recepción de la solicitud en el SGO Interconexión, que en el caso de ser aceptadas habrá de indicarse la fecha prevista de provisión.

El subsistema de consultas permitirá acceder a la información de todos los procesos identificados, permitiendo al operador autorizado obtener listados de las solicitudes que se encuentran en un determinado estado, junto con enlaces que dirigen a la información detallada de cada una de ellas. El mantenimiento histórico de la información asociada a los procedimientos ya concluidos tendrá una duración limitada.

---

El subsistema de gestión de reclamaciones e incidencias y trabajos programados permitirá iniciar el proceso de gestión de reclamaciones e incidencias y mantener un canal de comunicación que facilite la resolución de las mismas con la mayor brevedad. Cuando se abra una reclamación incidencia, la aplicación enviará automáticamente un mensaje de correo electrónico a la dirección de contacto de los operadores implicados.

Telefónica de España habrá de contestar al operador en el plazo de 1 hora desde la recepción de la incidencia, con indicación expresa de la fecha y hora prevista de subsanación de la incidencia.

El subsistema deberá ser totalmente bidireccional, es decir, a través del mismo Telefónica de España podrá recibir:

- Reclamaciones de los Operadores
- Avisos de Incidencias de los Operadores
- Avisos/solicitudes de trabajos programados

, y además, Telefónica de España podrá cursar a los Operadores:

- Reclamaciones
- Avisos de Incidencias
- Avisos/solicitudes de trabajos programados

Las reclamaciones comunicadas por parte del Operador incluirán la siguiente información común a todas las incidencias:

**Número de reclamación**

Será un código único que se asignará por Telefónica de España

**Número administrativo del elemento afectado**

Será el número administrativo asociado a la solicitud original del elemento afectado: PDI, enlace de interconexión, circuito parcial afectado... etc.

**Prioridad de la incidencia**

- Muy Urgente o crítica
- Urgente o grave
- No urgente o menor

**Tipo de reclamación**

- Se referirá al servicio afectado por la incidencia:
  - Servicio de acceso, terminación, tránsito... etc.
  - Servicio de conexión de circuitos
  - Servicio de provisión de medio circuito
  - Otros

**Estado de la incidencia**

Situación de la reclamación, que podrá ser comunicada, activa o cerrada.

---

**Fecha y hora de presentación**

Este campo debe ser rellenado automáticamente con la fecha y hora actual del sistema.

**Persona de contacto**

Nombre y apellidos de la persona de contacto del Operador para esta incidencia, así como la información relativa a dirección, teléfono, correo electrónico.

**Observaciones (Información opcional)**

Comentarios adicionales sobre la reclamación que se presenta.

Telefónica de España informará al operador de acceso sobre el estado de la reclamación, enviando un correo electrónico al Operador en el momento en el que la incidencia esté resuelta.

El operador solicitante deberá poder realizar una consulta relativa al estado de las incidencias, introduciendo alguno de los siguientes datos:

- Número de reclamación
- Tipo de reclamación
- Fecha de presentación

La información relativa a las incidencias deberá incluir la siguiente información:

- Número de reclamación
- Tipo de reclamación
- Estado
- Fecha de presentación
- Causa de la incidencia
- Fecha prevista para la resolución de la incidencia

La clasificación de las reclamaciones y los tiempos de reparación correspondientes se indican en el punto 4.12 de este documento.

Las modificaciones que deba realizar Telefónica de España sobre el Sistema de Gestión de Operadores derivadas de la presente Resolución sobre la modificación de la OIR de Telefónica de España, deberán implementarse por este operador en un plazo de tres meses desde la notificación de la aprobación de la Resolución antes mencionada. A este plazo, habrá que sumar el plazo de un mes para la realización de las pruebas de conformidad y validación, transcurrido el cual, los operadores deberán canalizar sus peticiones a través del SGO-Interconexión.

Una vez validado el SGO Interconexión los operadores tendrán un plazo máximo de 2 meses para canalizar las solicitudes, reclamaciones y consultas a través del SGO Interconexión.

Una vez agotado dicho plazo Telefónica de España no estará obligado a aceptar interacciones de los operadores que no se realicen a través del SGO Interconexión.

---

Para aquellos operadores que soliciten la interconexión con posterioridad a la puesta en marcha del SGO Interconexión, tendrán un plazo de 6 meses desde la solicitud de negociación de interconexión para realizar sus comunicaciones a través del SGO Interconexión.

En caso de indisponibilidad del sistema habrá de especificarse un medio alternativo para el intercambio de información entre operadores, que cuente al menos con las funcionalidades más básicas (solicitudes e incidencias).

La comunicación de información a través del SGO Interconexión tendrá a efectos probatorios la consideración de una comunicación oficial, no siendo necesario proceder al intercambio paralelo de información a través de los conductos habituales.

## **7 CONTRATO TIPO DE INTERCONEXIÓN**

### **7.1 Objeto del Acuerdo**

- El objeto del Acuerdo General de Interconexión entre TELEFÓNICA DE ESPAÑA, Sociedad Unipersonal, S.A. (en adelante, TELEFÓNICA DE ESPAÑA) y EL OPERADOR es el de interconectar las redes públicas de telecomunicaciones de TELEFÓNICA DE ESPAÑA y las redes públicas de telecomunicaciones y del OPERADOR según lo previsto en la legislación vigente, de forma que posibilite la interoperabilidad de los servicios en las condiciones que posteriormente se determinan.
- La interconexión, para el cumplimiento de los objetivos descritos en el punto 1. se realizará mediante la provisión de los Servicios de Interconexión de acuerdo con lo indicado en el apartado 2, y técnicamente a través de los Puntos de Interconexión, tal y como se definen en el apartado 4.4.
- Los Servicios de Interconexión son el conjunto de prestaciones que una parte provee a la otra con el fin de lograr los objetivos descritos en el presente apartado.

### **7.2 Marco Regulatorio**

Este Acuerdo se rige por el ordenamiento jurídico español. En aquellos aspectos del mismo en que sean de aplicación normas de derecho autonómico, o de ámbito limitado a parte del territorio español, se aplicarán las vigentes en Madrid, salvo lo dispuesto de otro modo por una norma imperativa.

### **7.3 Estructura del Acuerdo General de Interconexión**

Este Acuerdo se estructura de acuerdo al siguiente esquema:

Cuerpo General: En el mismo están recogidos los principios fundamentales que gobiernan el Acuerdo entre ambas entidades, así como los elementos formales y legales que regulan las relaciones entre las mismas.

Anexo 1- Anexo Técnico: Recoge los aspectos técnicos de este Acuerdo que incluirá:

- La Oferta de Centrales Abiertas a la Interconexión.
- Las Características Técnicas Básicas del Servicio de Conexión a la Red de Telefónica de España.

- 
- Y, en su caso, las características técnicas específicas de los addenda de los distintos servicios.

Anexo 2 - Anexo de Facturación y Cobro. Recoge los aspectos de consolidación y facturación de este Acuerdo que incluirá los procedimientos de intercambio de información, procesos de consolidación, formato de factura y demás elementos necesarios para la facturación y el cobro entre ambas entidades por contraprestaciones económicas devengadas de la ejecución de este Acuerdo. Este Anexo contendrá lo dispuesto en el apartado de la Oferta de Referencia relativo a “Consolidación y Facturación”

- Y, en su caso, las características de facturación específicas de cada uno de los addenda de los distintos servicios.

Anexo 2C – Anexo de Facturación y Cobro Confidencial: Recoge los aspectos de facturación y cobro que ambas partes reconocen como confidencial.

Anexo 3 - Anexo de Servicios: Recoge la enumeración, definición y descripción de los diferentes Servicios de Interconexión que los operadores se prestan, las contraprestaciones económicas a que da lugar la prestación de los Servicios de Interconexión, así como, si procede, los servicios al cliente final, que son cubiertos por los mismos y los criterios generales de tarificación y encaminamiento.

Este anexo está compuesto por el contenido de los apartados de la Oferta de Referencia relativos a:

- “Servicios de Interconexión de Tráfico Conmutado”
- “Niveles de Interconexión”
- “Servicios Básicos Finales Garantizados en la Interfaz de Interconexión”
- Y, en su caso, otros incluidos en cada uno de los addenda de los distintos servicios.

Anexo 3A – Anexo de precios: Recoge las contraprestaciones económicas a que da lugar la prestación de los Servicios de Interconexión descritos en el Anexo 3.

Este anexo está compuesto por:

- Precio del servicio descrito en el Anexo 3.
- Y, en su caso, otros incluidos en cada uno de los addenda de los distintos servicios contratados.

-Los Anexos podrán llevar Apéndices asociados, si así fuera decidido por las partes.

-Cada uno de los Anexos y Apéndices que se detallan en los apartados anteriores, así como las futuras actualizaciones o adiciones que las partes acuerden incorporar a este Acuerdo, convenientemente firmados por ambas partes, formarán parte integrante del Acuerdo, y las obligaciones que de su contenido se desprenden serán exigibles desde la fecha de su firma salvo acuerdo en contrario sobre la fecha de entrada en vigor.

#### **7.4 Puntos de Interconexión**

TELEFÓNICA DE ESPAÑA ofrece al OPERADOR la interconexión en las centrales abiertas a la interconexión recogida en la Oferta de Interconexión de Referencia a través de los Puntos de Interconexión cuya tipificación y características se detallan en el Anexo 1.

---

En Anexo al presente Acuerdo podrán figurar los Puntos de Interconexión cuya apertura haya solicitado EL OPERADOR, de entre los ofrecidos por TELEFÓNICA DE ESPAÑA, a la fecha de la firma del Acuerdo General de Interconexión

Cuando se requieran Puntos de Interconexión se aplicarán los procedimientos de solicitud y provisión establecidos en el Anexo 1.

Los requisitos de prueba de los servicios contratados se encuentran detallados en el Anexo 1.

## **7.5 Servicios de Interconexión**

La enumeración, definición y descripción de los distintos Servicios de Interconexión se encuentran contenidas en el Anexo 3.

Ambas partes reconocen que con posterioridad a la firma de este Acuerdo, se podrá acordar la apertura en interconexión de servicios distintos a los incluidos en el Anexo 3. Una vez acordada tal prestación, mediante el procedimiento de revisión establecido en el apartado 7.16 estos servicios se incorporarán, en forma de apéndices, al presente Acuerdo.

La utilización consciente de un servicio de los recogidos en la Oferta de Interconexión de Referencia por parte de #OPERADOR# sin que haya existido una previa solicitud a TELEFÓNICA DE ESPAÑA o un acuerdo con ésta para su prestación, supondrá la aceptación pura y simple de los términos de la mencionada Oferta en lo que se refiere a este servicio y supondrá la aceptación del Contrato-tipo de la misma y, en su caso, la adaptación del Cuerpo General del AGI en vigor entre Telefónica de España y el Operador interesado a los términos del citado Contrato-tipo.

## **7.6 Obligaciones de las partes en relación a la interconexión**

Sin perjuicio de las obligaciones específicamente establecidas en los correspondientes Addenda para cada servicio, tendrán la consideración de obligaciones esenciales en relación a la interconexión, las que a continuación se citan:

- La prestación del servicio de Interconexión en las condiciones pactadas.
- El pago del precio pactado en los términos acordados

## **7.7 Contraprestaciones económicas**

### **7.7.1 Tarifas y Precios**

Las tarifas y en su caso, precios, aplicables a cada servicio de interconexión se establecen en el Anexo 3A.

### **7.7.2 Facturación y Pago**

Las partes se facturarán recíprocamente, con periodicidad mensual, y de conformidad con los procedimientos previstos en el Anexo 2 los importes que procedan como consecuencia de la prestación de los Servicios de Interconexión

La consolidación se efectuará de acuerdo con el procedimiento determinado en el Anexo 2 establecido por la Comisión de Diseño de Interfaz de Facturación Interoperadores (CODIFI).

---

Las partes acuerdan compensar las cantidades que se adeuden por razón de este Acuerdo recíprocamente por todos los conceptos incluidos en las facturas emitidas al considerar las mismas como cantidades líquidas, vencidas y exigibles.

La compensación producirá la extinción de las deudas respectivas por las cantidades objeto de compensación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1.195 a 1.202 del Código Civil.

Las cantidades no compensadas a favor de una u otra parte, serán satisfechas por la parte deudora el mismo día en que se lleve a cabo la compensación.

El procedimiento de compensación no alterará la obligación de emitir las respectivas facturas, ni la liquidación y pago de los tributos devengados.

### ***7.7.3 Procedimiento relativo al cumplimiento de los pagos dimanantes del Acuerdo***

El sometimiento a la resolución del Comité de Conciliación, que se contempla en el CODIFI, de las cuestiones referidas al cumplimiento y pago dimanantes del Acuerdo, contempladas en este apartado, se hará de mutuo acuerdo entre las partes.

Dicho Comité actuará con sumisión a las siguientes reglas para la resolución del conflicto:

- Cada parte dispondrá de un período de tres días hábiles desde la constitución para formular alegaciones y acreditar los hechos en que se fundamentan.
- Transcurrido ese plazo el Comité dispondrá de dos días hábiles adicionales para solicitar las aclaraciones o ampliaciones que considere pertinentes.
- En el plazo de cinco días hábiles a contar desde la acreditación de los hechos, por mayoría de votos de sus componentes, dictará resolución de las discrepancias, que las partes se comprometen a cumplir con carácter inmediato, sin perjuicio del ulterior recurso a la vía jurisdiccional.

### ***7.7.4 Retraso en el pago***

El impago o retraso en el pago, por cualquiera a de las partes, de alguna cantidad debida de conformidad con el procedimiento establecido en el apartado anterior, tendrá por efecto colocarla automáticamente en situación de mora, sin necesidad de requerimiento alguno de la otra parte, y obligará a aquella al abono de intereses desde la fecha del incumplimiento, todo ello sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 7.17.

Las cantidades objeto de discrepancia, una vez reconocida la procedencia del pago, devengarán intereses de demora desde el momento en que debieron ser abonadas hasta la fecha de su efectivo pago, calculándose dichos intereses sobre la cantidad que finalmente hubiere sido acreditada como debida, la cual será fijada por el Comité de Conciliación.

El tipo de interés aplicable a las cantidades debidas en concepto de mora será el EURIBOR a 30 días más un margen de 0,5 puntos porcentuales si el retraso respecto a la fecha de vencimiento es igual o inferior a 30 días y el EURIBOR a 30 días más un margen de 2 puntos porcentuales si este es superior. Se entenderá por EURIBOR el que figure en la pantalla de Reuters para plazos de un mes a las 11 horas de la mañana del día laborable siguiente al de la fecha de vencimiento de la factura.

---

A los efectos previstos en el párrafo precedente, y para el caso de:

- (i) Modificación de la composición y/o definición del índice correspondiente, o
- (ii) Desaparición del referido índice mediante su sustitución por índice equivalente o de misma naturaleza, o
- (iii) Modificación o sustitución del organismo competente para la publicación de los índices correspondientes o las posibles modificaciones de las modalidades de publicaciones de los mismos, serán de aplicación automática e inmediata aquellos índices resultantes de las correspondientes modificaciones y/o sustituciones anteriormente referidas

Cuando #OPERADOR# se retrase 15 días, en un periodo de tres meses, en el pago a Telefónica de España de cantidades líquidas, vencidas y exigibles derivadas de la prestación de servicios de interconexión sujetos a la Oferta, se reducirá automáticamente el periodo comprendido en el cierre de ciclos (periodo de tráficos a considerar para consolidar) a 15 días. Comenzarán las consolidaciones con el nuevo ritmo a partir de la segunda consolidación a realizar desde la notificación de la solicitud por parte de Telefónica de España al #OPERADOR#. Transcurrido un periodo de 18 meses desde la aplicación de la reducción del periodo de consolidación sin que exista retraso alguno en el pago por parte de #OPERADOR#, los periodos de consolidaciones entre los operadores volverán a ser de 30 días.

#### **7.7.5 Impuestos**

Todos los tributos, de cualquier clase, actuales y futuros, que se devenguen como consecuencia de la formalización o cumplimiento del presente Acuerdo, serán satisfechos por las partes según la ley.

#### **7.8 Trafico irregular**

7.8.1 Las partes se comprometen a realizar sus mejores esfuerzos para luchar contra el fraude y los tráficos no permitidos o irregulares, así como a definir procedimientos de prevención de los mismos.

7.8.2 En este sentido, el operador que detecte tráfico no permitido o tráfico irregular actuará conforme a lo establecido en el Real Decreto 381/2015, de 14 de mayo, por el que se establecen medidas contra el tráfico no permitido y el tráfico irregular con fines fraudulentos en comunicaciones electrónicas (BOE de 28 de mayo de 2015), aplicando los procedimientos aprobados conforme a dicha norma.

7.8.3 En particular, TELEFÓNICA DE ESPAÑA podrá bloquear el tráfico dirigido a numeraciones individuales y/o retener los pagos relativos a dicho tráfico, si se cumplen los criterios aprobados por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, en fecha 10 de

---

diciembre de 2015. En el supuesto de una actualización o modificación de los criterios, se aplicarán automáticamente los nuevos criterios.

Cuando TELEFÓNICA DE ESPAÑA retenga los pagos correspondientes a dicho tráfico y/o bloquee su transmisión, deberá notificar tales medidas a los operadores y proveedores de servicios a los que afecte este tráfico con los que mantenga una relación contractual en relación con la numeración afectada, en un plazo máximo de dos días.

Asimismo, TELEFÓNICA DE ESPAÑA deberá proporcionar al operador interconectado al que retenga pagos ciertos detalles del tráfico, antes de la correspondiente consolidación. Con carácter mínimo, se remitirán los siguientes datos:

1. La fecha y la hora de inicio y fin de las comunicaciones que constituyen tráfico irregular.
2. Numeración destino.
3. Periodo, fecha y duración de las llamadas realizadas.
4. La denominación social del operador asignatario del número al que se dirigen las llamadas o la denominación social del operador hacia el que se haya portado la numeración.
5. Cantidad afectada por la retención de pagos.

En caso de que TELEFÓNICA DE ESPAÑA únicamente bloquee la transmisión del tráfico, notificará al operador interconectado la fecha de adopción de la medida y la numeración afectada.

TELEFÓNICA DE ESPAÑA podrá proporcionar al operador interconectado la información complementaria que considere necesaria en aras a reducir la posible conflictividad de la medida adoptada.

7.8.4 En el caso de que TELEFÓNICA DE ESPAÑA detecte tráfico no permitido o irregular mediante los procedimientos aprobados conforme al Real Decreto 381/2015, de 14 de mayo, podrá proceder a retener provisionalmente los pagos en interconexión correspondientes, únicamente, a los tráficos detectados, desde el momento en que se acredite que el tráfico comenzó a producirse, con una retroactividad máxima de treinta días naturales anteriores a la fecha de su identificación, siempre que se haya proporcionado, al operador interconectado, antes de la consolidación de dicho tráfico, al menos, la información contenida en los puntos 1 a 4 de la presente cláusula.

En el caso en que TELEFÓNICA DE ESPAÑA proceda a la retención de los pagos de tráfico, deberá comunicar al operador interconectado la adopción de cualquier decisión –cautelar o definitiva- por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información ordenando el pago de las cantidades retenidas, tan pronto como se disponga dicha decisión. En ese caso, TELEFÓNICA DE ESPAÑA comunicará inmediatamente al resto de operadores involucrados que se procede a retrotraer la situación al momento anterior a la retención de los pagos, debiendo proceder al abono de las cantidades correspondientes en la siguiente consolidación, incrementadas con el interés legal del dinero.

7.8.5 El OPERADOR aplicará el anterior procedimiento, si dispone de criterios aprobados en base al Real Decreto 381/2015, de 14 de mayo.

---

## **7.9 Criterios de resolución de conflictos entre las partes**

### ***7.9.1 Criterios referentes a la interpretación, modificación o ejecución del Acuerdo General de Interconexión.***

En caso de discrepancia entre las partes sobre la interpretación, modificación o ejecución del Acuerdo, las mismas se comprometen a emplear sus mejores esfuerzos para su resolución, evitando en la medida de lo posible, recurrir a litigios y pudiendo constituir al efecto un Comité de Resolución de Discrepancias, cuya actuación en ningún momento se considerará como arbitraje.

El Comité de Resolución de Discrepancias deberá constituirse en el plazo más breve posible a contar desde que alguna de las partes haya solicitado su intervención.

El Comité de Resolución de Discrepancias estará compuesto por tres miembros que serán designados en la forma siguiente: uno por TELEFÓNICA DE ESPAÑA, otro por EL OPERADOR y el tercero, escogido, de común acuerdo entre ambos, entre personas de independencia y experiencia reconocidas en el sector, en el plazo de una semana desde la solicitud de constitución del Comité. Las partes procurarán que los miembros del Comité sean personas que por sus conocimientos resulten las más adecuadas para gestionar la solución del caso concreto que se someta a su consideración.

Una vez constituido el Comité, éste recogerá toda la información que estime necesaria, oír a las partes y propondrá cuantas fórmulas de conciliación considere oportunas.

Si transcurriese una semana desde la solicitud de intervención del Comité sin que hubiese sido designado el tercer miembro independiente del mismo, o diez días desde dicha fecha sin que el Comité se haya constituido, o, por último, veinte días desde la constitución efectiva del Comité sin que se haya llegado a la solución de la controversia, se entenderá que la actuación del Comité ha resultado infructuosa. En tales casos de fracaso de las iniciativas de resolución de las discrepancias, cualquiera de las partes podrá actuar conforme a derecho ante la autoridad administrativa o judicial competente.

### **7.10 Responsabilidad de las partes**

Cada parte es responsable del servicio que presta a su cliente. Por dicha razón, cada una de las partes de este Acuerdo sólo podrá exigir a la otra las responsabilidades en que hubiese podido incurrir por la prestación de un Servicio de Interconexión.

Dada la dificultad que, para los clientes, tiene determinar a qué parte sea imputable la defectuosa calidad del servicio recibido, las partes acuerdan colaborar en la mejora continua de dicha calidad, comprometiéndose a no traspasar a los clientes informaciones que no hayan sido previamente pactadas.

Cada parte contratante responderá de los daños y perjuicios directos causados a la otra por sus acciones u omisiones que supongan un incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Acuerdo y sus Anexos.

En particular, cada parte responderá frente a la otra de los daños y perjuicios derivados de:

- 
- a) En el caso de que por sus acciones u omisiones la calidad de los servicios comprometidos en interconexión y que afecte a los usuarios finales no cumpla con los parámetros de calidad del servicio pactados en el Anexo I.
  - b) Con motivo de la presentación del número llamante, cuando por parte de la red origen de la llamada se haya indicado la no presentación del número llamante al terminal de destino y no se observe dicha indicación.
  - c) Con motivo de la presentación del número llamante, cuando por parte de la red origen de la llamada no se haya indicado la no presentación del número llamante al terminal de destino y no se presenta dicho número llamante.
  - d) En relación con la garantía de los derechos de los usuarios en lo referente a las llamadas a números, 803, 806 y 807, y con los precios aplicables a las mismas, cuando el operador de acceso no haya garantizado adecuadamente la salvaguarda de tales derechos mediante medidas análogas a las previstas en la fecha de entrada en vigor de esta Oferta para el acceso a estos servicios a través de la red de Telefónica.

No existirá responsabilidad de los contratantes si los daños y perjuicios estuvieran causados por caso fortuito o fuerza mayor. En estos supuestos, la parte afectada pondrá en conocimiento de la otra la concurrencia de algunos de los supuestos indicados; si es posible, su duración estimada; y en todo caso, el momento de su cesación.

No obstante lo reflejado en los puntos anteriores, las partes acuerdan que para aquellos servicios que son accedidos usando la red del otro operador, el operador contra el que se dirija alguna causa o litigio que afecte a la interconexión comunicará a la mayor brevedad posible a la otra parte la iniciación de dicha causa o litigio, asumiendo cada operador las responsabilidades, obligaciones, indemnizaciones o cualesquiera otras resoluciones judiciales que puedan derivarse de dicha causa o litigio.

Cada parte exonerará a la otra de toda responsabilidad judicial o extrajudicial, cuya causa sean acciones u omisiones, propias o de sus clientes, agentes, empleados o personal de empresas contratadas, en relación con el uso de la red y de las facilidades asignadas de forma distinta a la contemplada en el presente Acuerdo y en la legislación vigente, debiendo en este caso cada parte dejar indemne a la otra de todas las obligaciones indemnizatorias a terceros que se produzcan como consecuencia de la reclamación judicial o extrajudicial antes indicada.

### **7.11 Calidad del servicio**

Las partes reconocen que la calidad del servicio que experimenten los usuarios de ambas partes, depende de la calidad individual de cada una de las redes de ellas. Por ello se comprometen a realizar los mejores esfuerzos para mantener, a nivel adecuado, la calidad de sus respectivas redes.

TELEFÓNICA DE ESPAÑA y EL OPERADOR garantizarán en su red los niveles de calidad descritos en el Anexo 1.

El incumplimiento de los parámetros de calidad mencionados, por cualquiera de las redes involucradas, dará derecho al titular de la otra a la percepción de las indemnizaciones que correspondan, cuyos criterios y cuantía se incorporan en el Anexo 1.

---

### 7.12 Supuestos de desconexión de las redes

Cualquiera de las partes podrá solicitar, conforme a lo previsto en la legislación vigente en cada momento, la desconexión de la red, en los siguientes supuestos:

- Cuando esté en peligro la seguridad e integridad de alguna de las redes, de manera que pueda afectar gravemente al funcionamiento de una o ambas redes.
- Cuando exista riesgo en la integridad de las personas.
- En caso de que se ponga en peligro la interoperabilidad de los servicios, en modo que afecte, de manera muy grave, a la prestación de los mismos.
- En caso de grave infracción de la normativa relativa al secreto de las comunicaciones y al derecho al honor, la intimidad y a la protección de datos de carácter personal, con grave lesión de los derechos a terceros.
- Cuando, concurriendo alguna de las causas de extinción previstas en el apartado 9.17, la naturaleza de ésta haga indispensable la desconexión de la red de alguna de las partes.

### 7.13 Confidencialidad

Tendrá la consideración de información confidencial toda información susceptible de ser revelada de palabra, por escrito o por cualquier otro medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, intercambiada como consecuencia de este Acuerdo, que una parte señale o designe como confidencial a la otra. No tendrá la consideración de información confidencial aquella que hubiese sido previamente obtenida por medio lícito y/o posterior e independientemente desarrollada, en cualquier momento, por empleados o prestadores de servicios de la parte receptora que no hayan tenido acceso total o parcialmente a la misma.

Las partes adoptarán las medidas oportunas para asegurar el tratamiento confidencial de dicha información asumiendo las siguientes obligaciones:

- Usar la información confidencial solamente para el uso propio al que sea destinada.
- Permitir el acceso a la información confidencial únicamente a aquellas personas físicas o jurídicas que, prestando, en ambos casos, sus servicios para EL OPERADOR o para TELEFÓNICA DE ESPAÑA, necesiten la información para el desarrollo de tareas para las que el uso de esta información sea estrictamente necesaria.

A este respecto, la parte receptora de la información advertirá a dichas personas físicas o jurídicas de sus obligaciones respecto a la confidencialidad, velando por el cumplimiento de las mismas. A tal fin, se les exigirá un compromiso de confidencialidad y una asunción de responsabilidades en caso de ruptura, análogos a los establecidos en el Acuerdo para la protección de la información.

- A comunicar a la otra parte toda filtración de información de la que tengan o lleguen a tener conocimiento producida por la infidelidad de las personas que hayan accedido a la información confidencial, bien entendido que esa comunicación no exime a la parte que haya incumplido el presente compromiso de confidencialidad, de responsabilidad,

---

pero si la incumple dará lugar a cuantas responsabilidades se deriven de dicha omisión en particular.

- A limitar el uso de la información confidencial intercambiada entre las partes, al estrictamente necesario para el cumplimiento del objeto de este Acuerdo, asumiendo la parte receptora de la información confidencial la responsabilidad por todo uso distinto al mismo realizado por ella o por las personas físicas o jurídicas a las que haya permitido el acceso a la información confidencial. El intercambio de información confidencial, no supondrá, en ningún caso, la concesión de permiso o derecho expreso o implícito para el uso de patentes, licencias o derechos de autor, propiedad de la parte que revele la información.
- No desvelar ni revelar la información de una de las partes a terceras personas salvo autorización previa y escrita de dicha parte. En especial, ninguna de las partes podrá, sin autorización escrita de la otra, hacer público a través de cualquier medio de difusión pública el contenido del Acuerdo. Queda exceptuada de dicho requisito la publicación de la información que haya de efectuarse de conformidad con lo establecido en la normativa aplicable.
- A mantener vigente este compromiso de confidencialidad durante la vigencia de este Acuerdo y durante un periodo de 5 años a partir de la terminación del mismo.

7.13.2 Lo establecido en esta estipulación no será de aplicación a ninguna información sobre la que cualquiera de las partes pudiera demostrar:

- que fuera del dominio público en el momento de haberle sido revelada.
- que, después de haberle sido revelada, fuera publicada o de otra forma pasara a ser de dominio público, sin quebrantamiento de la obligación de confidencialidad por la parte que recibiera dicha información.
- Que, en el momento de haberle sido revelada, la parte que la recibiera ya estuviera en posesión de la misma por medios lícitos.
- que tuviera consentimiento escrito previo de la otra parte para desvelar la información.
- que haya sido solicitada, conforme a la normativa vigente, por la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia u otras Autoridades Administrativas o Judiciales competentes que deban pronunciarse sobre aspectos totales o parciales del mismo, en cuyo caso, la parte que tenga que realizar la presentación deberá comunicárselo a la otra con carácter previo a que dicha presentación tenga lugar.

#### **7.14 Mecanismos de aseguramiento del pago**

La entidad Telefónica de España podrá exigir al operador la constitución de una garantía para el aseguramiento del pago que será a elección del operador un prepago o aval. Dicha garantía se constituirá de la manera que seguidamente se expone en función de las siguientes circunstancias:

1. En el momento anterior a la efectiva interconexión se podrá exigir la constitución de un aval o prepago al operador interesado en la misma en las siguientes situaciones:

- 
- a. cuando el operador se encuentre en alguno de los supuestos de situación concursal declarada por el juzgado o al menos solicitada por el deudor y cuando en las relaciones comerciales establecidas entre Telefónica de España y este operador, o las empresas matrices, socios de referencia, empresas fusionadas, absorbidas o que hubieran asumido expresamente los derechos y obligaciones de la empresa anterior en cuanto al negocio objeto de la misma del operador que pretenda interconectarse, se hayan producido impagos sin causa justificada en derecho en al menos dos facturas giradas por Telefónica de España,
  - b. cuando el operador no haya contratado nunca ningún servicio mayorista con Telefónica de España.

Una vez constituido el aval o prepago los operadores intervinientes deberán notificar esta circunstancia a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

#### **- Aval**

La cuantía del aval se compondrá del coste mensual de los enlaces solicitados a Telefónica de España multiplicada por 2. El coste de dicho enlace será el establecido en el Anexo-SA para la interconexión por capacidad.

El plazo de tiempo necesario para constituir la garantía deberá ser de un mes desde la notificación del requerimiento realizado al efecto por Telefónica de España.

La primera revisión del citado aval se hará semestralmente y teniendo en cuenta que la cantidad supere en al menos un 10% a la facturación media real de Telefónica de España en los seis últimos meses, salvo si la variación es a la baja, en cuyo caso, será el operador entrante el que decidirá si modifica o no el aval.

En cuanto a su vigencia, el aval tendrá carácter indefinido, salvo pacto entre las partes.

En cuanto a sus condiciones, las mismas tendrán una duración inicial de 6 meses, transcurrido el cual se revisarán, de acuerdo con las normas de valoración que se establecen para el caso de constitución de aval una vez abierta la interconexión.

#### **- Prepago**

La cuantía del prepago se compondrá del coste mensual de los enlaces solicitados a Telefónica de España.

El plazo de tiempo necesario para constituir la garantía deberá ser de un mes desde la notificación del requerimiento realizado al efecto por Telefónica de España.

Si una vez hecho efectivo el prepago por parte del operador interesado, Telefónica de España detectara que el precio de los servicios efectivamente prestados supera en, al menos, un 10% a los servicios prepagados, Telefónica de España comunicará esta circunstancia al operador y le requerirá para que proceda a la ampliación del prepago en el plazo de cinco días. La ampliación se cuantificará multiplicando el incremento medio diario, calculado en el momento de la petición, por el número de días del mes correspondiente.

---

Si en los cinco días siguientes al requerimiento no se hubiera procedido a la ampliación del prepago por parte de operador, Telefónica de España podrá llevar a solicitar a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la suspensión de los servicios entre ambos operadores hasta que el prepago se haya ampliado.

La fecha en que deberán hacerse efectivos los siguientes prepagos (exceptuando el primero) será el día 20 de cada mes anterior a aquél en que se prestan los servicios de interconexión que se prepagan o el día laborable inmediatamente posterior al día 20 si éste no fuera laborable.

La cantidad a prepagar será fijada mensualmente en la reunión de consolidación que se celebre conforme a los términos y en la fecha prevista en su AGI en vigor entre ambas partes, sin perjuicio de la presentación de una factura por pago anticipado de los servicios que van a ser prestados en el mes siguiente girada por Telefónica al operador con posterioridad a la reunión de consolidación y con al menos cinco días laborables de antelación a la fecha en que hubiera de hacerse efectivo el prepago.

Si, llegada la fecha establecida para la realización del prepago, éste no se hubiera efectuado por el operador, Telefónica de España podrá solicitar a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, la suspensión de los servicios.

Transcurrido el mes prepagado y tras la reunión de consolidación, las partes procederán a la regularización de los pagos entre ambas. Si la cantidad prepagada por el operador fuera superior a la que resultara de la consolidación, Telefónica de España abonará la diferencia al operador. En caso contrario, si la cantidad prepagada no cubriera el precio de la totalidad de los servicios prestados por Telefónica de España (impuestos incluidos), el operador abonará la diferencia.

En ningún caso se reducirá el importe del prepago de un mes como consecuencia y a cuenta del exceso del mes anterior.

La regularización de los pagos se realizará en la forma y en los plazos fijados en el AGI para el pago de los servicios de interconexión entre el operador y Telefónica de España.

En cuanto a su vigencia, el prepago, salvo pacto entre las partes, tendrá carácter indefinido.

2. Una vez abierta la interconexión, Telefónica de España podrá exigir su constitución cuando el operador se encuentre en alguno de los siguientes supuestos:
  - a. Situación concursal declarada por el juzgado, o al menos solicitada por el deudor.
  - b. Una vez se constate la existencia de un impago sin causa justificada en derecho, o demora en el pago, de una factura emitida por esta entidad, relativas a servicios de interconexión prestados en el marco del presente AGI o a servicios distintos de interconexión. Para ello se considera constatada la existencia de un impago o demora en el pago, cuando se emita la factura y se presenta a su cobro conforme a las normas establecidas en el presente Acuerdo.

**- Aval.**

---

El plazo para presentar la garantía debe ser de un mes desde la notificación del requerimiento realizado por Telefónica de España al efecto. Igualmente, una vez constituida los operadores intervinientes deberán notificar esta circunstancia a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

La cuantía del aval se compondrá del valor de los servicios con cuota asociada así como, del valor de los servicios de interconexión por tiempo.

- Servicios con cuota asociada: el operador abonará el importe de la cuota mensual asociada a los servicios de interconexión que le esté prestando Telefónica de España en el marco del AGI, multiplicándose a su vez por 2.
- Servicios de interconexión por tiempo: Se tomará la media de las cantidades totales facturadas al operador en los últimos tres meses correspondientes a los servicios de interconexión que se estén actualmente prestando en el marco del AGI.

Asimismo, el aval constituido siguiendo estas normas será renovado semestralmente, teniendo en cuenta la media de las cantidades totales facturadas al operador en los últimos tres meses siempre que la diferencia al alza de esta cantidad sea superior en, al menos, el 10% sobre la cantidad inicialmente avalada, salvo si la variación es a la baja, en cuyo caso, será el operador entrante el que decidirá si modifica o no el aval.

En cuanto a la vigencia del aval, al igual que en el supuesto anterior, salvo pacto entre las partes, el mismo tendrá carácter indefinido.

Como cuestión general se señala que, sólo procederá rehabilitar la interconexión, en caso de que ésta hubiera sido suspendida o cerrada en la forma legalmente prevista, a partir del momento en que la parte deudora satisfaga el total de la deuda, entendiéndose incluidos dentro de dicha deuda los costes en que haya incurrido Telefónica de España por los trabajos necesarios para rehabilitar la interconexión, previamente suspendida o cerrada y el operador haya constituido aval o prepago las cantidades que correspondan según las reglas establecidas para el caso de aval o prepago previos a la relación de interconexión.

Finalmente, sólo se ejecutará el aval por las cantidades efectivamente vencidas e impagadas por los servicios objeto del AGI, debiendo TESAU comunicar previamente al operador su intención de proceder a la ejecución del mismo en el plazo de los cinco días siguientes a dicha comunicación, indicando la cuantía a ejecutar y la causa en la que se ampara para ello. Una vez ejecutado el aval deberá notificarse esta circunstancia a la Comisión Nacional de

#### **- Prepago.**

La cuantía del prepago se calculará sobre la media de las cantidades totales facturadas al operador en los últimos tres meses correspondientes a los servicios de interconexión que se estén actualmente prestando en el marco del AGI.

Si una vez hecho efectivo el prepago por parte del operador interesado, Telefónica de España detectara que el precio de los servicios efectivamente prestados supera en al menos un 10% a los servicios prepagados, Telefónica de España comunicará esta circunstancia al operador y le requerirá para que proceda a la ampliación del prepago en el plazo de cinco días. La

---

ampliación se cuantificará multiplicando el incremento medio diario, calculado en el momento de la petición, por el número de días del mes correspondiente.

Si en los cinco días siguientes al requerimiento no se hubiera procedido a la ampliación del prepago por parte de operador, Telefónica de España podrá solicitar a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la suspensión de los servicios entre ambos operadores hasta que el prepago se haya ampliado.

La fecha en que deberán hacerse efectivos los siguientes prepagos (exceptuando el primero) será el día 20 de cada mes anterior a aquél en que se prestan los servicios de interconexión que se prepagan, o el día laborable inmediatamente posterior al día 20, si éste no fuera laborable.

La cantidad a prepagar será fijada mensualmente en la reunión de consolidación que se celebre conforme a los términos y en la fecha prevista en el AGI en vigor entre ambas partes, sin perjuicio de la presentación de una factura por pago anticipado de los servicios que van a ser prestados en el mes siguiente girada por Telefónica de España al operador con posterioridad a la reunión de consolidación y con al menos cinco días laborables de antelación a la fecha en que hubiera de hacerse efectivo el prepago.

Si, llegada la fecha establecida para la realización del prepago, éste no ha sido prestado por el operador, Telefónica de España podrá solicitar a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la suspensión de los servicios.

Transcurrido el mes prepago y tras la reunión de consolidación, las partes procederán a la regularización de los pagos entre ambas. Si la cantidad prepagada por el operador fuera superior a la que resultara de la consolidación, Telefónica de España abonará la diferencia al operador. En caso contrario, si la cantidad prepagada no cubriera el precio de la totalidad de los servicios prestados por Telefónica de España (impuestos incluidos), el operador abonará la diferencia.

En ningún caso se reducirá el importe del prepago de un mes como consecuencia y a cuenta del exceso del mes anterior.

La regularización de los pagos se realizará en la forma y en los plazos fijados en el AGI para el pago de los servicios de interconexión entre el operador y Telefónica de España.

En cuanto a la vigencia, el prepago, salvo pacto entre las partes, tendrá carácter indefinido.

Como cuestión general se señala que, procederá rehabilitar la interconexión, en caso de que ésta hubiera sido suspendida o cerrada en la forma legalmente prevista, a partir del momento en que la parte deudora satisfaga el total de la deuda, entendiéndose incluidos dentro de dicha deuda los costes en que haya incurrido Telefónica de España por los trabajos necesarios para rehabilitar la interconexión, previamente suspendida o cerrada y el operador haya constituido aval o prepago las cantidades que correspondan según las reglas establecidas para el caso de aval o prepago previos a la relación de interconexión.

Finalmente señalar que Telefónica de España tendrá el derecho a denegar la provisión de nuevos servicios o ampliación de los existentes al operador que se encuentre ya en situación de impago. Sin embargo, dicha posibilidad deberá estar supeditada a la previa autorización de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

---

### **7.15 Vigencia del Acuerdo de Interconexión**

El Acuerdo tendrá eficacia desde el día siguiente al de su firma.

El presente Acuerdo tendrá una duración inicial de un año.

Sin perjuicio de lo anterior, este Acuerdo se prorrogará automáticamente por períodos sucesivos de un año hasta el momento en que se produzca su extinción conforme a lo previsto en el apartado 7.17.

### **7.16 Revisión del Acuerdo de Interconexión**

7.16.1 Cuando un cambio normativo o una resolución emitida por Autoridad administrativa o judicial, incluida la aprobación de las modificaciones económicas de la Oferta de Interconexión de Referencia, afecten a todas o parte de las condiciones económicas establecidas en este acuerdo, su contenido modificará el presente acuerdo previa solicitud escrita de una de las partes a la otra. La modificación entrará en vigor desde la fecha de la notificación de la solicitud y afectará únicamente a la condición o condiciones económicas referidas en el escrito de solicitud realizado. Ambas partes se obligan a formalizar por escrito la modificación de este acuerdo en el plazo de cinco días desde la fecha de recepción de la solicitud efectuada por una de las partes a la otra.

En todo caso, se entenderá por condición económica a los efectos de este apartado, entre otros, los precios de interconexión de la Oferta de Interconexión de Referencia, los descuentos y otras tarifas especiales de interconexión que se hubieren establecido.

7.16.2 El presente Acuerdo se revisará, parcial o totalmente, a petición escrita de alguna de las partes dirigida a la otra, cuando concurra alguno de los siguientes supuestos:

- a) Cambios normativos en materia de interconexión de redes y servicios de telecomunicación que afecten a este Acuerdo aplicables en España.
- b) Modificación de las condiciones técnicas o económicas de interconexión por la autoridad administrativa o judicial de acuerdo con la normativa vigente, incluida la publicación de una nueva Oferta de Interconexión de Referencia.
- c) Modificación o transformación del título habilitante que ostenta cualquiera de las partes, siempre que ello no impida el cumplimiento por la misma de las obligaciones contenidas en el presente Acuerdo.
- d) Petición de revisión general del Acuerdo, que podrá ser efectuada por cualquiera de las partes con una antelación mínima de tres meses al término de cada sucesivo período de un año desde el inicio de la vigencia del Acuerdo
- e) Otros cambios sustanciales de las circunstancias que afecten al Acuerdo.
- f) Solicitud de la incorporación de un nuevo servicio al Acuerdo, efectuada por cualquiera de las partes. En tal caso la revisión se limitará a los aspectos del Acuerdo relacionados directamente con la introducción del nuevo servicio.

---

7.16.3 Las negociaciones para la revisión del Acuerdo se ajustarán a las siguientes reglas:

- a) Las partes se comprometen a negociar de buena fe, respondiendo pronta y constructivamente a las propuestas respectivas, y a tratarse recíprocamente de modo no discriminatorio y no exclusivo.
- b) Cuando se revisen tanto los aspectos técnicos como los económicos del Acuerdo, y, en particular, en caso de introducción de nuevos servicios no incluidos en este Acuerdo y que estén incluidos en la OIR o en sus Anexos SA y ST o se estén prestando a otros operadores con el mismo tipo de autorización, la negociación se realizará, salvo acuerdo contrario, separando ambos aspectos. Una vez alcanzado un consenso o preacuerdo en las cuestiones técnicas, se pondrá en vigor provisionalmente, continuando separadamente la negociación de las materias económicas o comerciales.

Durante dicha fase de vigencia provisional de la parte técnica, se aplicarán las condiciones económicas previstas en la OIR o en sus Anexos SA y ST para ese tipo de servicios, los precios que se estén aplicando a otros operadores por esos servicios, o, si se tratase de servicios nuevos no incluidos en ninguna de estas categorías, los previstos en el acuerdo vigente o en la OIR o en sus Anexos SA y ST para los servicios que presenten mayor semejanza técnica al que es objeto de la negociación, salvo que las partes acuerden otras condiciones provisionales.

Si una vez alcanzado un consenso o preacuerdo sobre las cuestiones técnicas, las partes no hubiesen alcanzado en el plazo de 15 días un acuerdo sobre las citadas condiciones económicas provisionales o sobre cuál servicio incluido en el Acuerdo, vigente presenta mayor semejanza con el que es objeto de la negociación, las Partes someterán dicha cuestión al Comité de Conciliación y Resolución de Discrepancias, y en caso de que tampoco se alcance un acuerdo por esta vía, podrán someter esta cuestión a decisión de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

Una vez revisado el documento y habiendo llegado las partes a un acuerdo definitivo sobre la revisión contractual, se acordarán los ajustes necesarios derivados de la aplicación retroactiva, a esta fase provisional de las condiciones económicas definitivas

- c) Las partes se obligan a proveerse mutuamente de toda la información esencial para el desarrollo de las negociaciones, bajo la obligación de confidencialidad establecida en el apartado 5.13.
- d) Durante el desarrollo del proceso de negociación para la revisión del Acuerdo, se entenderá prorrogada provisionalmente en todo caso la vigencia de éste, salvo acuerdo de las partes en contrario.

7.16.4 Si las negociaciones para la revisión contractual no dan como resultado la conclusión de un Acuerdo en el plazo de cuatro meses desde la solicitud de iniciación de negociación, cada una de las partes podrá solicitar la intervención de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, con objeto de que esta resuelva el conflicto planteado, sin que ello suponga suspensión o resolución del Acuerdo.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que las negociaciones entre los operadores se encontrasen completamente paralizadas antes del vencimiento del citado plazo de cuatro meses, sin que sea

---

posible que haya un acuerdo o acercamiento entre las partes, éstas podrán acudir a la CNMC con anterioridad a dicho plazo y plantear un conflicto sobre el motivo de discrepancia.

En los supuestos de solicitud de incorporación de un nuevo servicio al Acuerdo, conforme a lo establecido en el punto 16.2.f, si dicho servicio está ofreciéndose o prestándose a terceros o internamente a sí misma por la parte que recibe la solicitud, el plazo de cuatro meses establecido en el párrafo anterior se reducirá a la mitad. La apreciación de la concurrencia de esta circunstancia habrá de efectuarse por las partes de mutuo acuerdo o, en su caso, someterse a la resolución de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

Las modificaciones del Acuerdo resultantes de su revisión se comunicaran a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia a los efectos previstos en la normativa vigente

## **7.17 Extinción del Acuerdo**

7.17.1 El presente Acuerdo se extinguirá por las causas generales admitidas en derecho y, en particular, por las siguientes:

- Por mutuo acuerdo de las partes, manifestado expresamente por escrito.
- Por finalización del período inicial de vigencia indicado en el apartado 9.15.2 o de la prórroga tácita contemplada en el apartado 9.15.3, siempre que una de las partes comunique por escrito a la otra su voluntad de excluir la prórroga del Acuerdo con una antelación mínima de cuatro meses a tal fecha.
- Por revocación, extinción o modificación, por cualquier causa, del título habilitante que ostente cualquiera de las partes cuando, en este último supuesto, ello impida el cumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Acuerdo.
- Por resolución fundada en grave incumplimiento por cualquiera de las partes de las obligaciones esenciales contenidas en este Acuerdo, una vez transcurridos 2 meses desde que la parte cumplidora haya requerido a la otra, por escrito, el cumplimiento de las mencionadas obligaciones.

7.17.2 La extinción del Acuerdo por alguna de las causas previstas en este apartado, no supone renuncia por ninguna de las partes al ejercicio de las acciones que pudieran corresponderle en derecho.

7.17.3 Asimismo, la extinción del Acuerdo no exonerará a las partes del cumplimiento de sus obligaciones que quedaren pendientes.

7.17.4 Las obligaciones contenidas en las cláusulas que a continuación se indican continuarán vigentes, una vez resuelto el correspondiente Acuerdo, por un plazo de 5 años: Apartado 7.10 (responsabilidad de las partes), Apartado 7.13 (confidencialidad), Apartado 7.20 (jurisdicción) y Apartado 7.25.3 (gastos).

## **7.18 Eficacia del Acuerdo de Interconexión**

La declaración de nulidad de una o más cláusulas del Acuerdo por parte de la Autoridad competente, no perjudicará la validez de las restantes. En este caso las partes se obligan a negociar una nueva cláusula sustitutoria de la anulada, que dentro de los términos ajustados a

---

derecho, y con estricto respeto a la resolución o sentencia que haya declarado la nulidad, guarde la mayor identidad de propósito con la cláusula anulada, en cuanto tal finalidad no hubiere sido declarada contraria al ordenamiento jurídico.

### **7.19 Cesión del Acuerdo y cualquier otro negocio de efectos jurídicos y/o económicos análogos**

Ninguna de las partes podrá ceder ni transmitir total o parcialmente a terceros los derechos y obligaciones dimanantes de este Acuerdo, sin la previa autorización escrita de la otra parte.

### **7.20 Jurisdicción y resolución vinculante de conflictos**

Ambas partes se someten a la hora de dirimir cualquier discrepancia, respecto a la interpretación y cumplimiento de este contrato a la Jurisdicción de los Tribunales de Madrid capital, haciendo expresa renuncia a cualquier otro fuero que pudiere corresponderles sin perjuicio de las competencias que las leyes atribuyen a la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia.

### **7.21 Derecho de información**

7.21.1 TELEFÓNICA DE ESPAÑA y el OPERADOR deberán entregarse mutuamente, bajo la obligación de confidencialidad establecida en el apartado 9.13, la información necesaria para el desarrollo eficaz de su oferta de servicios, respecto de las características técnicas y de la incorporación de nuevas tecnologías en las redes de ambas partes interconectadas mediante el presente Acuerdo, así como de todas aquellas cuestiones técnicas que puedan afectar a la interconexión.

La citada información habrá de entregarse con suficiente antelación a la puesta en servicio de las modificaciones a que se refieran, a fin de no causar perjuicios a la otra parte, y, en todo caso, con una antelación mínima de seis meses en los casos en que sea precisa la introducción de innovaciones tecnológicas en sus respectivas redes que puedan afectar a la provisión de los servicios de interconexión.

7.21.2 A los efectos indicados, y al menos dos veces al año, las partes mantendrán reuniones informativas para las cuales, cada parte elegirá a sus representantes.

### **7.22 Comunicaciones entre las partes**

7.22.1 Ambas partes se reconocen mutuamente como el único interlocutor válido de todas y cada una de las actuaciones que se deriven del desarrollo, aplicación y ejecución del contenido de este Acuerdo.

7.22.2 A los efectos de notificaciones y requerimientos a efectuar como consecuencia del presente acuerdo, las partes designan los domicilios que figuran a continuación:

DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA A EL OPERADOR:

Las comunicaciones dirigidas a EL OPERADOR en relación a este Acuerdo deberán enviarse a:

Departamento:

Dirección:

---

Tfno.:

Fax:

Cualquier variación de estos datos deberá ser inmediatamente comunicada a TELEFÓNICA DE ESPAÑA por escrito.

**DEL OPERADOR A TELEFÓNICA DE ESPAÑA**

Las comunicaciones dirigidas a TELEFÓNICA DE ESPAÑA en relación a este Acuerdo, deberán enviarse a:

Departamento:

Dirección:

Tfno.:

Fax:

Cualquier variación de estos datos deberá ser inmediatamente comunicada a EL OPERADOR por escrito.

- 7.22.3 Adicionalmente existirán otros puntos de contacto para las comunicaciones en relación a los Comités de Conciliación y de Resolución de Discrepancias que serán identificados en los Anexos respectivos.
- 7.22.4 Cualquier comunicación que sea requerida para los propósitos de este acuerdo deberá ser entregada por cualquier medio que permita acreditar fehacientemente su recepción (en mano, por correo certificado o por mensajero). En cualquier caso, esto no impedirá que dichas comunicaciones puedan ser anticipadas por fax o "e-mail".
- 7.22.5 Se entenderá como fecha de recepción de cualquier comunicación:
- la entregada en mano, el momento de la entrega.
  - la enviada por correo certificado, el primer día laborable después de la fecha de entrega registrada por Correos.
  - la enviada por mensajero, el primer día laborable posterior a la fecha de entrega que aparece en una copia de la hoja de entrega firmada por el receptor al citado mensajero.

**7.23 Salvaguardia de los derechos de las partes. Propiedad de infraestructuras físicas. Propiedad intelectual e industrial**

- 7.23.1 La firma de este Acuerdo no supondrá la renuncia por ninguna de las partes a los derechos que puedan o pudieran corresponderles de acuerdo con la legislación aplicable en cada momento.
- 7.23.2 Este Acuerdo no supondrá renuncia alguna de las partes en relación con los derechos de uso o propiedad que pudieran corresponderles en relación con las infraestructuras físicas para la interconexión resultantes de las actuaciones derivadas del Acuerdo.
- 7.23.3 Las partes se garantizarán mutuamente el respeto a los derechos de propiedad intelectual e industrial que a cada una correspondiesen respecto de la información intercambiada con motivo de este Acuerdo. Del mismo modo, las partes garantizarán la máxima

---

diligencia en evitar su vulneración por terceros en las actividades relacionadas con la ejecución del Acuerdo.

Asimismo, garantizarán que, de ningún modo, el ejercicio de tales derechos pueda dificultar o impedir, de hecho o de derecho, la interconexión de las redes y la interoperabilidad de los servicios conforme a lo previsto en este Acuerdo.

En particular, las partes adoptarán de común acuerdo las normas técnicas necesarias para el cumplimiento del Acuerdo, otorgando prioridad a las normas, especificaciones o recomendaciones que se aprueben por los organismos europeos o, a falta de éstas, las adoptadas por los organismos internacionales de normalización.

#### **7.24 Secreto de las comunicaciones y protección de datos personales**

Ambas partes colaborarán en la provisión de los medios técnicos y organizativos para asegurar el mantenimiento del secreto de las comunicaciones transmitidas por los circuitos de interconexión en los términos establecidos en la legislación vigente. Asimismo, protegerán los datos personales de los usuarios de los servicios soportados por las redes interconectadas, que deban ser intercambiados entre ellas por motivos del Acuerdo, y no harán otro uso diferente de dichos datos al que justifica su intercambio.

#### **7.25 Miscelánea**

- 7.25.1 Las partes podrán añadir enmiendas, modificaciones y anexos a este Acuerdo, que serán vinculantes para aquellas desde la fecha de efecto, siempre que dichas enmiendas, modificaciones y anexos sean recogidos por escrito, firmados por un representante autorizado por las partes y se incorpore al mismo. Se considerará que el término “este Acuerdo” o “el presente Acuerdo” incluye cualquier enmienda, modificación y anexos futuros.
- 7.25.2 Salvo por las enmiendas, anexos o modificaciones por escrito que se realicen después de celebrar este Acuerdo, este Acuerdo representa la totalidad del acuerdo alcanzado entre las partes con respecto a la interconexión de redes y servicios, e invalida todas las negociaciones, declaraciones y acuerdos orales y escritos anteriores.
- 7.25.3 Cada parte soportará los gastos y costes de todo tipo que le haya ocasionado la negociación y firma del presente Acuerdo.

---

## **ANEXO 1**

Este anexo se pone a disposición de los operadores en formato electrónico aparte

---

## ANEXO 2: PRECIOS

### 1. PRECIOS DEL SERVICIO DE CONEXIÓN A LA RED DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

#### 1.1. Precio del Servicio de Conexión a la Red de Telefónica de España

- Alta inicial por circuito de 2 Mbit/s: el precio que los operadores deberán satisfacer a Telefónica en concepto de cuota de alta inicial del servicio será el precio vigente en cada momento para la Clase 8 "Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 2 Mbit/s con una única ruta" definida para el Servicio de Conexión de Interconexión de Circuitos de la OIR.
- Cuota mensual: 73,12 Euros/mes.

	<i>Alta inicial (euros)</i>	<i>Cuota mensual (euros)</i>
<i>Precio por circuito de 2 Mbit/s</i>	<i>1888,36</i>	<i>73,12</i>

Si en un punto de Interconexión se instalan simultáneamente 20 circuitos o más de Conexión a la Red de Telefónica de España, se aplicará un descuento del 35% sobre la cuota de alta inicial de todos ellos. En el caso de que se instalasen 20 circuitos o más de forma sucesiva, únicamente se aplicará el descuento sobre los que excedan dicha cantidad. En cuanto a la cuota mensual, una vez instalados 20 circuitos o más, se aplicará dicho descuento sobre el total de circuitos contratados.

En el caso de cancelación anticipada de circuitos en un PdI, Telefónica tendrá derecho a percibir una indemnización cuyo importe será el correspondiente al 25% de las cuotas que queden por satisfacer hasta completar el período de contratación mínimo. Dicha cancelación se llevará a cabo procediendo a dar de baja aquellos circuitos que se correspondan físicamente con los CIC más altos, intercambiando antes la fecha de alta de estos circuitos con la de los más antiguos. Este criterio aplicará igualmente en el caso de cancelación de circuitos por migración de PdI eléctrico a PdI óptico.

En el caso de que la cancelación anticipada de todos o parte de los circuitos de conexión vaya acompañada de la contratación de los mismos en ese u otros niveles de red, Telefónica tendrá derecho a percibir el 30% de la cuota de alta de los circuitos de conexión en concepto de alta por traslado de dichos circuitos desde un nivel de interconexión a otro. Este criterio se aplicará igualmente en el caso de que la titularidad de un número determinado de circuitos pase de un operador a otro.

---

## ANEXO 3: PROCEDIMIENTO DE CONSOLIDACIÓN Y FACTURACIÓN

### 1 INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Objeto de la Recomendación

Esta recomendación tiene como objeto:

- Especificar el procedimiento de intercambio de información entre OPERADOR1 y OPERADOR2, que se utilizará para conciliar el tráfico de interconexión registrado por cada uno de ellos.
- Especificar los formatos de los archivos que se utilizan en esos procesos.
- Definir las compensaciones entre los operadores en caso de incumplimiento del procedimiento.

#### 1.2 Vigencia y procedimiento de cambio de la Recomendación

Cada una de las versiones estará operativa desde la fecha de aprobación reflejada en el cuadro adjunto.

Con el fin de mejorar esta recomendación, se recogerán todas las incidencias reportadas por los diferentes Operadores. Analizadas las incidencias por la Comisión de seguimiento de Operadores, se establecerá cada nueva revisión con todos los reparos y solo las mejoras que se acuerden por unanimidad, y que debe estar operativa, como máximo, seis meses más tarde. Esta misma comisión regulará las siguientes revisiones de esta especificación.

Las fechas de implantación de las respectivas versiones son las mismas para todos los Operadores.

La primera revisión de la especificación, **Versión 1.2**, se corresponde a una segmentación en tres fases de la versión inicial. La fase 1 está contemplada en esta versión 1.2, las fases 2 y 3 se desarrollarán de acuerdo a lo aquí esbozado.

#### FASE 1:

- Procedimiento de intercambio electrónico:
  - Procedimiento sin envío de Firma digital.
  - Encriptamiento por Algoritmo DES.
  - Empleo de línea X25 a 64 Kbitios/seg.
  - Transmisión activa.
  - Programa de transmisión de archivos a determinar antes del 30 de junio de 1997, según resultado de las pruebas en curso.
  - Acuerdos bilaterales sobre bandas horarias de transmisión.
  - Acuerdos bilaterales sobre procedimiento de incidencias.
- Intercambio electrónico del Archivo de Información Global, y su respuesta, formatos tipo 1 y 51, con información estructurada en APC's.
- Procesos internos de comparativas entre los archivos enviados y recibidos.
- Intercambio de Archivos de Información en detalle, y sus respuestas, en formatos

---

tipo 11 y 61, con información estructurada en APC's, mediante peticiones no automatizadas de los Operadores.

- Fecha de Implantación coincidente con la de la propia Versión 1.2.

#### **FASE 2:**

- Procedimiento de automatización de la consolidación de globales:
  - Incluye todo lo relativo a las propuestas y aceptaciones de facturación relacionada con la información en global, y la comunicación de incidencias y recuperaciones en las distintas agrupaciones.
  - Comprende el resto de los archivos de información global, sin incluir el proceso de firma digital de los mismos.
- Los procedimientos y formatos que comprende esta fase se le denominan versión 2.0, siendo 2.x el genérico de sus próximas revisiones.

#### **FASE 3:**

- Procedimiento de automatización de la consolidación de detalles:
  - Incluye todo lo relativo a las peticiones, comparativas detalladas, y control detallado de la revocabilidad, y retarificación de los APC's facturados, así como la resolución de los procedimientos de solución de discrepancias.
  - Comprende el resto de los archivos de información en detalle.
  - Incorpora el algoritmo y el intercambio de la firma digital de los archivos que la requieran.
- Incluye los procesos y la vigencia de las compensaciones por procesamiento de información, así como las penalizaciones que en esta recomendación se establecen, siempre que estén contempladas en los respectivos AGI.
- Los procedimientos y formatos que comprende esta fase se le denominan versión 3.0, siendo 3.x el genérico de sus próximas revisiones.

### **1.3 Historial de cambios**

<i>REVISIÓN</i>	<i>FECHA DE APROBACIÓN</i>	<i>FECHA FIN DE ESPECIFICACIÓN</i>	<i>FECHA DE IMPLANTACIÓN</i>
<b>VERSIÓN 1.0</b>	31 de Diciembre 1996.		Sustituida por Versión 1.2.
<b>VERSIÓN 1.2</b>	19 de Mayo de 1997		15 de Noviembre de 1997
<b>VERSIÓN 1.3</b>	18 de Junio de 2001		15 de Octubre de 2001

## **2 PROCEDIMIENTO DE CONSOLIDACIÓN, FACTURACIÓN Y PAGO.**

### **2.1 Introducción**

En este apartado se establecen los procedimientos mediante los cuales los operadores intercambian la información suficiente que les permite acordar los importes a facturarse, así como su relación con el procedimiento de facturación.

Existen tres ciclos con objetivos diferenciados, cuya duración y desfase respecto a la fecha de origen (fecha en la que se producen las llamadas) debe ser acordada por los operadores, y que puede ser distinta para distintos

---

operadores.

El primer ciclo es el ciclo de intercambio de información global, en el que cada operador proporciona al otro operador la información global de todas las llamadas que se han producido durante  $C_1$  días. Este intercambio se produce con un desfase de  $D_1$  días laborables desde el último día de tráfico incluido en el ciclo.

En el segundo ciclo, de “Consolidación Global”, los operadores comparan los datos correspondientes a un ciclo de  $C_2$  días y acuerdan los importes a facturarse en función de informaciones globales.  $C_2$  es obviamente un múltiplo de  $C_1$ . Esta consolidación global se produce con un desfase  $D_2$  desde el último día de tráfico intercambiado ( $D_2 > D_1$ ).

El tercer ciclo corresponde a la emisión de facturas. Se repite cada periodo de tiempo  $C_3$  incluyendo los importes acordados en los ciclos o parte de ciclos de consolidación que se hayan producido desde la última facturación, otros importes periódicos o aperiódicos, y los ajustes pactados a raíz de la consolidación de detalle, los pagos por procesamiento de la información ( $C_3 > C_2$ ).

Cada operador realizará los siguientes procesos descritos en los distintos Acuerdos Generales de Interconexión, agrupados del siguiente modo:

- Ciclo de intercambio de información Global:
  - Agrupación y Valoración de las llamadas.
  - Intercambio de Archivos de Información Global.
  - Procesos internos de contraste de Información Global.
- Ciclo de consolidación de información Global:
  - Contraste de Archivos de Información Global de todo el Ciclo.
  - Validación de la información contrastada.
  - Intercambio de Archivos de Estado de Solicitud de Consolidación de todo el Ciclo. Solo en el caso que ambos estados no fuesen positivos:
    - Proceso de generación de propuestas individualizadas para facturación de la información de detalle
    - Intercambio vinculante de Propuestas de Consolidación.
    - Proceso de análisis de discrepancias de propuestas.
    - Intercambio de Contestación a la Propuestas de Consolidación.
  - Proceso de análisis de discrepancias:
    - Intercambio de Archivos de Información de Detalle
    - Consolidación de detalle.
- Ciclo de facturación
  - Proceso de facturación, liquidación y pago.
- Escalamiento y resolución de conflictos.

## **2.2 Ciclo de Intercambio de Información Global**

### **2.2.1. Valoración y Agrupación de las llamadas**

#### **2.2.1.1. Elementos facturables en la valoración de las llamadas**

---

La valoración de las llamadas que transitan en ambos sentidos por los respectivos puntos de interconexión, se realizará según lo especificado en los distintos acuerdos de interconexión. En esta recomendación emplearemos el término llamada en el sentido más amplio de una comunicación.

Las llamadas facturables se clasifican en: llamadas completadas, mensajes no asociados a la comunicación, ocupación de recursos en llamadas no completadas y mensajes asociados a la comunicación.

En una llamada completada, siempre figura el concepto de “B contesta”. Una llamada no completada, es la que ha no generado la respuesta “B contesta”, pudiendo existir o no una locución emitida por alguna de las redes. Los mensajes asociados a la comunicación son los referentes a la conexión y desconexión de una comunicación.

Los elementos susceptibles de facturación en la valoración de una llamada son:

- a) Una cantidad por el establecimiento de llamada.
- b) Una cantidad por el primer periodo de tiempo. Cuando no se especifica una cantidad por los restantes periodos de tiempo, significa que es aplicable a todos y cada uno de los periodos de tiempo.
- c) Una cantidad por los restantes periodos de tiempo.
- d) Una cantidad por mensaje de información.
- e) Una cantidad por el volumen de información asociada.
- f) Una cantidad por intento de llamada no completada.
- g) Una cantidad por cada periodo de tiempo de uso de red.

Las unidades de los elementos facturables son:

- I. Moneda en la que se expresa la factura, (por defecto euros).
- II. Unidad temporal de la tarifa, o precio, de interconexión, (por defecto un minuto).
- III. Cadencia o unidad de medición del periodo facturable, -número de segundos- de cada periodo, (por defecto uno).

Las tarifas o precios de los elementos facturables tendrán una precisión de seis decimales.

#### **2.2.1.2. Criterios a seguir en la valoración individualizada de las llamadas**

Cuando la unidad de la tarifa de interconexión sea diferente de la unidad de medición del periodo facturable para realizar la valoración de las mismas, se deberán convertir los precios acordados en “Unidad de Moneda/Unidad de tarifa” a precios en “Unidad de Moneda/Unidad de medición del periodo”, con ocho decimales de precisión. Ej. Tarifas en Euro/minuto, y valorando en segundos, hay que convertir a Euro /segundo.

La valoración económica de las llamadas se realizará con una precisión de 4-decimales el resto se redondeará. El redondeo se realizará por exceso (decimales mayor o igual a 50) o por defecto (decimales menor que 50).

Se denomina tiempo eficaz, al tiempo registrado según se especifica la sección 1.2.2 de la recomendación D.150 del CCITT, de acuerdo a la versión de Melbourne en 1988, y medido en segundos.

Cada operador internamente puede realizar la valoración llamada a llamada de un APC, o computar y acumular los elementos facturables de cada una de estas llamadas y valorar las cifras acumuladas del APC dado. Se denomina valoración acumulada a este

---

último método y los respectivos contratos de interconexión habilitarán su empleo, ya que tiene incidencia sobre el cambio de modalidad, y sobre los controles, duraciones y valoraciones máximas de cada una de las llamadas.

La valoración económica de las llamadas que se vean afectadas por un cambio de modalidad (por ejemplo, llamada que se inicia en tarifa reducida y finaliza en tarifa normal) se realizará calculando dos períodos diferentes. Cuando la valoración de las llamadas se realice sobre el tiempo eficaz de duración de la misma, cada una de las partes de la llamada se valorará multiplicando el tiempo, en segundos, que la llamada ha permanecido en el citado período por las tarifas, en unidades de moneda/segundo, para el citado período. Cuando no se realice sobre el tiempo eficaz de duración de la llamada, la valoración de la primera parte se realizará como si fuese una llamada de duración hasta el cambio de modalidad. La valoración de la segunda parte se realizará computando el periodo después del cambio de modalidad al que previamente se le ha restado la demasía de tiempo computado en la valoración de la primera parte.

Las llamadas se registrarán con la hora correspondiente al domicilio del P. de I.

Ante una nivelación de tarifas, las llamadas en vuelo existentes se valorarán con las tarifas vigentes en el momento de iniciarse la llamada.

#### **2.2.1.3. Agrupación de llamadas**

Las llamadas se agrupan de forma homogénea con relación a los elementos facturables, sus unidades y sus periodos. En cada llamada se puede facturar por uno o varios de los elementos anteriores, pero se agrupan de forma que los elementos, sus unidades y los periodos deben ser los mismos para todas las llamadas del mismo grupo. Es decir, dos llamadas con elementos facturables, o unidades o periodos diferentes formarán parte de agrupaciones diferentes.

Con el objetivo de obtener agrupaciones de llamadas que sean homogéneas tanto por la ruta por la que se han computado, como por los precios de interconexión que se le aplican, se realiza dicha agrupación en Agrupaciones Para Consolidar, (en adelante denominadas APC's en plural y APC en singular).

Un APC está constituido por su parte estructural y su parte comercial, denominadas APC Estructural y APC Comercial, en adelante APCE y APCC.

Sus estructuras se describen en el capítulo de formatos y en el glosario de términos.

Un APCE define unívocamente cada ruta utilizada en la interconexión entre los dos operadores, definiéndose por la provincia y distrito donde se ubica el P. de I., las centrales de cada operador que gestionan ese tráfico y el tipo de tráfico intercambiado.

Un APCC define un conjunto de llamadas que transita por la ruta definida en el APCE durante un intervalo de tiempo concreto.

Las llamadas establecidas durante un cambio de modalidad se agruparán en el APC correspondiente a la hora en que se inició la llamada.

Las llamadas establecidas durante un cambio de tarifas se agruparán en el APC correspondiente a la hora en la que se inició la llamada.

#### **2.2.1.4. Intercambio de Archivos de Información Global**

Los operadores intercambiarán, periódicamente, un Archivo de Información Global.

Cada Archivo de Información Global contendrá información de las llamadas que se inicien entre las 00h 00' 00'' y las 23h 59' 59'' del día que se detalla en el campo "fecha" del archivo de información global, agrupadas por APC's (Agrupación Para

---

Consolidación).

Los formatos de los Archivos de Información Global se describen en el apartado de formatos.

La periodicidad con que se intercambian los Archivos de Información Global, y el desfase entre la fecha en que se producen las llamadas del último día, comprendido en el período  $C_1$ , y la fecha en que se intercambian son  $C_1$  y  $D_1$

Tomando como referencia el primer día de tráfico a intercambiar (día 1), se generará un archivo de información global por cada día del ciclo (del día 1 al  $C_1$ ).  $D_1$  días laborables después del día  $C_1$  se realiza la transmisión que incluye los archivos correspondientes a los días 1 al  $C_1$ .

El operador que recibe un Archivo de Información Global realizará la comprobación física y lógica de ambos archivos, utilizando el procedimiento de firma digital. Finalmente se enviará una transmisión de la 'aceptación' o 'no aceptación' del archivo de información global. En este último caso se considerará que no se ha realizado la transmisión, por lo que dispondrá de los plazos fijados para realizarla.

## 2.3 Consolidación Global

### 2.3.1. Contraste de Archivos de Información Global

Con la misma periodicidad,  $C_1$ , con la que se intercambian estos archivos, cada operador realizará el contraste entre su propia información y la recibida en el Archivo de Información Global que le ha enviado el otro operador.

Ambos operadores intercambiarán la información del análisis de las diferencias identificadas entre cada pareja de Archivos Globales con la misma información. Este intercambio se repite con periodicidad  $C_2$ ,  $D_2$  días laborables después de la fecha del último día de tráfico.

Cada contrato de interconexión debe estipular los siguientes valores:

- PCGC:** Porcentaje de discrepancia admisible, para la Consolidación Global de un Ciclo de consolidación.
- MAPC:** Margen máximo de discrepancia admisible para la validación, y/o consolidación de un APC.
- PAPC:** Máximo porcentaje admisible de discrepancia, para la consolidación, de un APC.
- PRBD:** Porcentaje de Revisión del Balance de Desviación.

Tanto el **PCGC** como el **PRBD** como el **PAPC**, se evalúan como la diferencia, en valor absoluto, entre los importes de los dos operadores, dividido entre el importe calculado por el operador que facturará ese tráfico.

Para el contraste se realizará en primer lugar una comparativa de los ficheros globales intercambiados, seguidos de la elaboración de una propuesta de conciliación, y para ello se procederá de la siguiente manera:

#### **Realización de una Comparativa:**

- 1.- Si el porcentaje en que difieren los importes totales del periodo del ciclo  $C_2$  es inferior a **PCGC**, para el conjunto de todos los APC's que facturan cada uno de los Operadores, se considera consolidado todo el tráfico en ambos sentidos de ese ciclo, con un importe igual al declarado por el operador que factura. Para ello se

---

intercambian los archivos de Estado de Solicitud de Consolidación el valor 'Aceptado', con al menos un día laborable anterior al que tuviese que enviar el Archivo de Propuesta de Consolidación.

El formato del archivo de Estado de Solicitud de Consolidación Global, está compuesto por:

- Un registro de cabecera, cuya información es el estado de aceptación o no de la Consolidación Global, y para el Operador que deba facturar, el número de llamadas, tiempo, volumen y valoración resultante para los dos Operadores.

Una vez que se ha constatado la aceptación de esta circunstancia por el otro Operador, se pasan todos los APC's del ciclo al estado a Facturar Consolidado, 'FC', con los importes y demás parámetros del operador que factura, preparándose un archivo de reunión de Consolidación, según se indica más adelante.

2.- Si algún Operador no aceptan la anterior Solicitud, se realizará el contraste de cada APC. Si el importe calculado para cada APC por los operadores difiere en una cantidad menor al **MAPC** o al **PAPC**, se considerará correcto el APC, y su importe es el del operador que factura, pasando al estado de Consolidado-Previsible, 'CP'.

Se establece un procedimiento de revisión de los porcentajes citados, **MAPC** y **PAPC**. Si se detecta que en 8 ciclos  $C_2$  consecutivos el porcentaje de desviación **PRBD** está siempre a favor de una de las partes, el **PAPC** y/o **MAPC** deberá someterse a revisión, no afectando este nuevo **PAPC** y/o **MAPC** a consumos consolidados o acordados pendientes de facturar, ni a los consumos facturados no revocables, ni a los consumos facturados no discrepantes retarificables, ni a los consumos discrepantes ya facturados.

#### **Realización de una Propuesta:**

3.- Para los APC's no consolidados, se realiza una propuesta en función del AGI entre las partes, proponiendo los valores con los que se pretende consolidar, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo, 'DPA', con el código de propuesta adecuado.

4.- Si el AGI respectivo contempla esta posibilidad, se declaran no consolidados los APC que se consideren erróneos y que por el algoritmo estén consolidados, y se propone un valor, pasando al estado 'Discrepante Anteriormente Consolidado Propuesto valor Dado, 'DACD'.

5.- Si un Operador decidiese que algunos APC's no consolidados no debe realizar propuesta de acuerdo, se considerarán los importes y valores que los respectivos AGI, consideren para los supuestos de discrepancia, pasando al estado Discrepante Según Contrato de Interconexión, 'DSCI'.

Cuando un Operador no tenga registros para un APC determinado debido a una pérdida total o parcial de los mismos, o debido a que no envié correctamente el fichero global correspondiente, se utilizarán los datos del otro Operador para la consolidación y la facturación de dicho APC, teniendo en cuenta los plazos y compensaciones a los que se refiere el punto de Compensación por procesamiento de la Información.

Deberá definirse en la versión 2.x, un algoritmo que, teniendo en cuenta el

---

histórico y unos márgenes de variación, defina el estado de pérdida de Información, en los que se aplica el párrafo anterior.

### **2.3.2. Intercambio de la Propuesta de Consolidación**

Como resultado del proceso del punto anterior, periódicamente según ciclo C<sub>2</sub>, cada operador realizará el análisis a nivel de APC, y atendiendo a la información relativa a incidencias, a las recuperaciones de información, y a lo establecido en los respectivos AGI, se intercambiarán el archivo de propuesta de consolidación global.

Este archivo se intercambiará antes de 2 días laborables de la reunión de consolidación global, con periodicidad C<sub>2</sub>.

El formato del archivo de Propuesta de Consolidación Global, está compuesto por:

- un registro de cabecera
- N registros de datos para cada registro de APC's a proponer en otro caso.

La información que contiene es, para cada APC intercambiado que dicho Operador deba facturar, la propuesta del número de llamadas, tiempo, volumen y valoración propuesta, así como el código de propuesta correspondiente. También realizará una propuesta vinculaste, para los APC's que deba facturar el otro Operador con la propuesta que a priori aceptaría.

Este archivo tiene en esta recomendación, la misma consideración y tratamiento que el archivo de Información Global, en cuanto a compensaciones y penalizaciones por procesamiento de la información.

Si las propuestas de consolidación se intercambian electrónicamente, se utilizará el procedimiento de firma digital.

### **2.3.3. Intercambio de la Contestación de la Propuesta de Consolidación**

Cada Operador, realizará un proceso de análisis de las propuestas recibidas, y en función a los datos disponibles de los archivos de información global intercambiados, a sus propios criterios basados en series históricas de datos, a la información relativa a incidencias, a las recuperaciones de información, y a lo establecido en los respectivos AGI, concluirá la aceptación o no de la propuesta de facturación de cada uno de los APC's que deba facturar el otro Operador.

Para ello elaborará un archivo de Contestación a la Propuesta de Consolidación Global. El formato del archivo de Contestación a la Propuesta de Consolidación Global, está compuesto por:

- un registro de cabecera
- N registros de datos para cada registro de APC's a responder en otro caso.

La información que contiene este por APC, es:

Para cada APC intercambiado que dicho Operador este de acuerdo en ser facturado por el importe y el concepto propuesto, la aceptación de la propuesta del número de llamadas, tiempo, volumen y valoración propuesto, con el código correspondiente

---

Para cada APC intercambiado que dicho Operador este en desacuerdo en el importe y/o el concepto propuesto, debe contestar con el código correspondiente a la contrapropuesta, así como el número de llamadas, tiempo, volumen y valoración contrapropuestas.

Para que la reunión de consolidación sea operativa se prepara: un archivo de estudio de Consolidación que contiene las discrepancias en las propuestas y los errores en las mismas, y un archivo de reunión de Consolidación, conteniendo los datos con los que se factura en aquellos APC's que sean coincidentes las propuestas.

El formato del archivo de Estudio de Consolidación, está compuesto por:

- un registro de cabecera
- N registros de datos para cada registro de APC's a estudiar.

La información que contiene el archivo de Estudio de Consolidación es para cada APC que no existe acuerdo en la propuesta por ambos Operadores: fecha; estado a facturar; el número de llamadas, tiempo, volumen y valoración que figuraba en el archivo del operador que factura; el número de llamadas, tiempo, volumen y valoración que figuraba en el archivo del operador que paga; la diferencia de estos datos respecto al archivo del otro operador (Dato del operador que factura - Dato del operador que paga), porcentaje en tanto por uno de discrepancia para cada uno de los parámetros ((Dato del operador que factura - Dato del operador que paga)/ Dato del operador que factura), el código de propuesta del operador que factura, el código de contrapropuesta. También figuran los campos que deben ser rellenados en la reunión con los datos consensuados en la misma con el fin de que puedan incorporarse al archivo de reunión.

El formato del archivo de Reunión de Consolidación, está compuesto por:

- Un registro de cabecera
- Un registro de Resultado de Consenso por cada tipo de Consenso contenido en el archivo, que incluye la fecha límite de estudio de Detalles.
- N registros de datos para cada registro de resultado de consenso.

La información que contiene el archivo de Reunión de Consolidación es, para cada tipo de Consenso y APC para el que existe acuerdo en la propuesta por ambos operadores, Estado a Facturar, Número de Llamadas a Facturar, Duración a Facturar, Volumen a Facturar, e Importe a Facturar.

#### **2.3.4. Reunión de Consolidación Global**

Tras el análisis de cada ciclo, se mantendrá una reunión de consolidación de ambos operadores, el día en que en cada contrato de interconexión determine, en la que el procedimiento se apoyará en los archivos Estudio y Reunión de Consolidación y será:

Consolidación del ciclo:

- Hasta que no estén completamente automatizados los procedimientos de intercambio de globales, se analizarán los pasos 1 al 5 del proceso de contraste de archivos globales, así como los dos archivos de propuesta de consolidación y los dos archivos de contestación a la propuesta de consolidación global, siguiendo el mismo proceso que se utilizó en su preparación. Si ambos operadores han transmitido

---

correctamente todos sus archivos necesariamente han tenido que generar, los mismos archivos Estudio y Reunión de Consolidación,

En cualquier caso se consolidará por acuerdo entre las partes, los APC's que proponga un Operador y acepte el otro, pudiendo ser revisados en el mismo plazo que lo son los APC's discrepantes.

- En el archivo de Estudio se informará el código de estado de cada APC, así como el N° de llamadas, duración, volumen e importe acordados para ser anexado al archivo de Reunión.
- Se acordarán los APC's discrepantes no acordados, sobre los que se van a realizar el análisis en detalle de la semana anterior a la semana sobre la que se realiza la consolidación global. Excepcionalmente, y de mutuo acuerdo, pueden proponerse incluso los correspondientes a una semana en la que se ha consolidado de forma global.
- Ambos Operadores pueden ponerse de acuerdo en incorporar un procedimiento automático de selección de APC's para estudio en detalle, y que será ejecutivo en la versión 3.x.
- Se propondrá la fecha en la que se analizará el detalle de los restantes APC's en que exista discrepancia, estableciéndose el límite máximo de cinco semanas entre el análisis global y el análisis en detalle, modificándose el campo "día límite de detalle", del Archivo de reunión.
- Una vez concluido este proceso el archivo estudio inicial, habrá tenido modificaciones en todos sus registros, se realizarán copias para ambos operadores y se anexará al archivo reunión, del que también se realizarán copias para ambos operadores.
- Se deberá realizar un acta de la reunión por cada operador, que será resumen de los datos contenidos en los ficheros anteriores y cuyos datos deberán ser extraídos de los mismos, en la que constarán:
- Importe total que cada operador facturará como resultado de la consolidación global, según lo estipulado en los distintos contratos de interconexión.
- APC's discrepantes y consolidados por acuerdo e importes que aparecerán en la factura.
- APC's no discrepantes por algoritmo automático, y no consolidados por acuerdo e importes que aparecerán en la factura.
- APC's consolidados por criterios de consolidación e importes acordados que aparecerán en la factura.
- APC's no consolidados por criterios de consolidación ni por acuerdo, e importes que aparecerán en la factura según regulen los respectivos AGI para los supuestos de discrepancia.
- Regularizaciones correspondientes a APC's discrepantes de otros ciclos
- Compensaciones por procesamiento de la información y penalizaciones por falta de procesamiento.
- Relación de APC's propuestos para estudio en detalle, con fecha límite de presentación de estudio.
- Se realizará el contraste de ambas actas y comprobada su igualdad se procederá a la firma de las mismas por cada uno de los operadores.

Tras el proceso de análisis de información global se procederá al análisis de

---

discrepancias de los APC's objeto de estudio según el procedimiento correspondiente de esta recomendación.

## **2.4 Proceso de Análisis de Discrepancias**

### **2.4.5. Intercambio de la Información de detalle**

Antes de transcurridos dos días laborables desde un intercambio de datos globales, cada Operador puede solicitar el detalle de un solo APC para chequear la integridad de sus propios datos, que se codificará con el tipo apropiado.

En cada reunión de consolidación, el conjunto de los APC's que se propongan analizar en detalle y sólo en caso de ser más de uno, no puede agrupar más del 5 por mil del total de las llamadas, incluidos los que se hubiesen solicitado por integridad. Cuando se encuentre operativo el procedimiento de intercambio electrónico descrito más adelante se solicitarán mediante dicho proceso, sin embargo se acordará según el anterior párrafo, los APC's objeto de análisis conjunto. Cuando se trate de APC's discrepantes no acordados, sobre los que se van a realizar el análisis en detalle, deben intercambiarse ambos operadores los archivos en detalle de dichas agrupaciones de llamadas, y debe incluirse su volumen en el porcentaje establecido anteriormente.

Tras cada reunión de consolidación cada operador solicitará, al otro operador el detalle de los APC's que considere necesarios, antes de 2 días laborables desde la celebración de la reunión. Si se sobrepasa el volumen correspondiente al porcentaje establecido, se responderá con el tipo de respuesta apropiado del archivo de Respuesta a la Información en detalle. Si los respectivos AGI lo contemplan, se puede realizar una petición sin costo hasta alcanzar el volumen límite, y una nueva petición de acuerdo al párrafo siguiente, pagando la correspondiente compensación al Operador que la proporciona.

En el supuesto que los respectivos AGI's lo permitan, el Operador solicitante deberá pagar el correspondiente precio por los detalles que solicite sobre APC's, aunque se hubiesen enviado correctamente con anterioridad. Cuando se encuentre operativo el procedimiento de intercambio electrónico se solicitará mediante dicho proceso. Si ha existido acuerdo entre los operadores, bien en la propia consolidación o en una regularización semestral, los operadores no tienen por qué guardar el detalle de las llamadas realizadas en el periodo en que ha habido acuerdo.

En el supuesto que los respectivos AGI's permitan solicitar detalles sobre APC's no discrepantes, se podrán solicitar sin coste APC's hasta el 3 por mil de las llamadas totales dentro del plazo improrrogable de 2 días laborables. Este volumen, sin coste, incluye los APC's solicitados para verificar la integridad que junto con los solicitados para estudio en las reuniones de consolidación no podrán superar el 5 por mil de las llamadas totales.

Los respectivos Contratos de interconexión pueden limitar estos porcentajes, y en el supuesto que existan incidencias de las comunicaciones los operadores se obligan a rectificar dichos porcentajes y situarlos en volumen total de información de acuerdo a la velocidad de la línea de transmisión.

Para realizar estas solicitudes, el operador emisor enviará electrónicamente un Archivo de Petición de Detalle al operador receptor.

El Archivo de Petición de Detalle está definido en el apartado de formatos.

Para los APC que se acuerde se realizará el intercambio de la información de detalle correspondiente a los mismos, utilizando el archivo de intercambio de detalle.



---

identificativo del error detectado.

#### **2.4.6. Análisis de la información de detalle**

Cada operador realizará el contraste entre su propia información y la recibida en el Archivo de Información de detalle, que le ha sido enviado por el otro operador.

Como resultado de esta comparación los registros detallados se clasificarán en registros iguales y registros diferentes.

Se considerarán registros iguales basándose en los siguientes criterios de comparación:

- mismo número destino con el algoritmo de enrutamiento.
- mismo número de origen, cuando exista, con el algoritmo de enrutamiento.
- diferencia en “hora inicio comunicación” menor de  $P_1$  segundos en valor absoluto.
- diferencia en “hora inicio llamada” menor de  $P_2$  segundos en valor absoluto.
- diferencia en duración menor de  $P_3$  segundos en valor absoluto.
- diferencia en Volumen menor de  $P_4$  en valor absoluto.
- diferencia en importe menor que  $P_5$  en valor absoluto.

Los operadores acordarán los valores que se asignarán a los parámetros  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$ ,  $P_4$  y  $P_5$ .

Los registros que no cumplan los requisitos anteriormente citados se considerarán registros diferentes y se clasificarán atendiendo a las siguientes categorías:

##### **“Llamadas con diferente hora de inicio de la comunicación”**

Son las llamadas efectuadas al mismo número destino, y si existe desde el mismo número origen, pero con una diferencia en la hora de inicio de la comunicación superior a la admisible por parámetro  $P_1$ .

##### **“Llamadas con diferente hora de inicio de llamada”**

Son las llamadas, no incluidas en el caso anterior, efectuadas al mismo número destino, pero con una diferencia en la hora de inicio de la llamada superior a la admisible por parámetro  $P_2$ .

##### **“Llamadas con diferente duración y diferente importe”**

Son las llamadas, no incluidas en los casos anteriores, efectuadas al mismo número destino, misma hora de inicio de la comunicación y misma hora de inicio de la llamada, pero con una diferencia en la duración superior a la admisible por parámetro  $P_3$  o en el importe por parámetro  $P_5$ .

##### **“Llamadas con diferente volumen y diferente importe”**

Son las llamadas, no incluidas en los casos anteriores, efectuadas al mismo número destino, misma hora de inicio de la comunicación y misma hora de inicio de llamada pero existe una diferencia en el volumen superior a la admisible por parámetro  $P_4$  o en el importe por parámetro  $P_5$ .

##### **“Llamadas existentes en #Operador1# y no en #Operador2# y están próximas a un cambio de modalidad”**

Se considerarán llamadas próximas a un cambio de modalidad aquellas que,

---

no estando incluidas en los casos anteriores se han iniciado P2 segundos antes/después de la hora de cambio de modalidad. El parámetro P2 tomará el mismo valor para ambos operadores.

**“Llamadas existentes en #Operador2# y no en #Operador1# y están próximas a un cambio de modalidad”**

Se considerarán llamadas próximas a un cambio de modalidad aquellas que, no estando incluidas en los casos anteriores se han iniciado P2 segundos antes/después de la hora de cambio de modalidad. El parámetro P2 tomará el mismo valor para ambos operadores.

**“Llamadas existentes en #Operador1# y no en #Operador2#”**

Se considerarán todas las llamadas que, no estando incluidas en los casos anteriores, figuran en el archivo de detalles del #Operador1# y no en el de #Operador2#.

**“Llamadas existentes en #Operador2# y no en #Operador1# “**

Se considerarán todas las llamadas que, no estando incluidas en los casos anteriores, figuran en el archivo de detalles del #Operador2# y no en el de #Operador1#.

- Las llamadas de cada categoría deberán ser agrupadas bajo el mismo registro de categoría.
- La información se organizará según el formato de conclusiones de análisis de detalle.
- Por acuerdo entre las partes se marcarán las pautas de trabajo para este análisis.

## **2.5 Compensación por procesamiento de la información**

En caso que un operador solicite archivos de detalle al otro operador cuando no existan discrepancias compensará al operador que le da la información con una cantidad fija y con un porcentaje que se definirá en función del volumen de registros que sea necesario transmitir.

En caso que un operador no reciba correctamente el archivo global de información y/o de propuesta, en el plazo contemplado, y con un margen de 5 días naturales contando como día 0 el día en que se debió haber enviado, y no se envió se considera no recuperable, y deberá compensar al otro Operador con la cantidad que se determine en los respectivos AGI. En este caso los APC's serán consolidados con los datos del Operador que ha enviado correctamente los archivos globales.

El anterior procedimiento está previsto para eventualidades, si de forma sistemática y reiterada un operador se retrasa en el envío de los archivos de información, el otro quedará facultado para exigir una compensación por el retraso reiterado en el envío, que será pactada entre ambos o, incluso solicitar que los archivos se consideren como no recuperables.

Si se produce un retraso en la entrega de archivos en detalle al otro operador de 30 días naturales, se consideran no recuperables, y deberá compensar al otro Operador con la cantidad que se determine en los respectivos AGI.

Si un operador, no tiene determinados registros y tiene que facturar con los datos del otro operador deberá compensarle con un porcentaje sobre los datos registrados y que se determinará en los respectivos Contratos de Interconexión.

---

## 2.6 Facturación

La facturación entre ambos operadores se realizará con la periodicidad y la forma en que ambos hayan acordado.

Las facturas incluyen al menos:

- Los valores suscritos en las reuniones de consolidación global mantenidas desde la última facturación.
- Las correcciones acordadas en las reuniones de consolidación de detalle
- Las compensaciones y penalizaciones correspondientes al procesamiento de datos.
- Del proceso de Consolidación de Globales, los APC's que se facturan en el **Estado 'FC'**, (a Facturar Consolidado) son los únicos no revisables.

El flujo de los estados de los APC's, es:

### Proceso de Contraste:

- De la realización de la Comparativa:  
Consolidados según algoritmo: **Estado 'C'**  
Discrepantes: **Estado 'D'**
- Si resulta totalmente consolidado el ciclo, independiente del estado del APC, se propone consolidar todo el ciclo, si se acepta por el otro operador todos los APC's pasan al **Estado 'FC'**, (a Facturar Consolidado), y solo es revisable cuando se encuentre pendiente de un proceso de retarificación de las llamadas.
- De la realización de la Propuesta:

Los que estuviesen en estado **'C'**, en función de que se hubiesen dado circunstancias de errores previstas en los acuerdos, para declarar no consolidados se transita a uno de los dos siguientes estados:

Discrepante Antes Consolidado propuesto un valor Dado:  
**Estado 'DACD'**

Consolidado Previsible: **Estado 'CP'**

Los que estuviesen en estado **'D'**, en función de la determinación de un Operador sobre llegar a un acuerdo en la facturación de dicho APC, o consignar los importes y valores que los respectivos AGI, consideren para los supuestos de discrepancia, se transita a uno de los dos estados siguientes:

Discrepante Según Contrato de Interconexión: no existe ningún acuerdo para la facturación de estas llamadas. **Estado 'DSCI'**

Discrepante Propuesto un Acuerdo: existe, por lo tanto, un principio de acuerdo para la facturación de estas llamadas. **Estado 'DPA?'**

En este último caso, se indica con '?', el subestado del valor propuesto que indica: valor dado, valor mínimo, valor de #Operador1#, etc.

- Acerca de las propuestas vinculantes para los APC's que factura el otro Operador.
  - Para los APC's que factura el otro Operador, si el estado tras la comparativa fuese consolidado, se propone el **Estado 'CP'**.
  - En otro caso y de acuerdo a las consideraciones anteriores para ese operador se propone bien el **Estado 'DSCI'**, o el **Estado 'DPA?'**

---

Cuando los APC's se encuentren pendientes de un proceso de retarifación de las llamadas, el estado al que transitan debe considerar esta circunstancia, añadiéndole el sufijo Retarificable, 'R', siendo los estados resultantes: 'DACDR', 'CPR', 'DSCIR', 'DPA?R'.

#### Proceso de Análisis de las Propuestas recibidas

- Propuesta por otro Operador Estado 'DACD', en función que se acepte o no la propuesta, y el estado vinculante en el que estaba este APC, se transita a:
  - Estado Anterior 'CP' y aceptada propuesta, nuevo estado: 'Discrepante Aceptado Acuerdo AGI', 'DAAA'.
  - Estado Anterior 'CP' y no aceptada propuesta, nuevo estado: 'Discrepante No aceptado Acuerdo AGI', 'DNAA'.
  - Estado Anterior 'DSCI', nuevo estado: 'Discrepante Error No detectada Conciliación', 'DENC'.
  - Estado Anterior 'DPA?', nuevo estado: 'Discrepante Error No detectada Conciliación', 'DENC'.
- Propuesta por otro Operador Estado 'CP', en función del estado vinculante en la que estaba este APC, se transita a:
  - Estado Anterior 'CP', nuevo estado: 'Consolidado Aceptado', 'CA'.
  - Estado Anterior 'DACD', nuevo estado: 'Discrepante en Espera que Acepte desconsolidarlo según AGI', 'DEAA'.
  - Estado Anterior 'DSCI', nuevo estado: 'Discrepante Error No detectada Conciliación', 'DENC'.
  - Estado Anterior 'DPA?', nuevo estado: 'Discrepante Error No detectada Conciliación', 'DENC'.
- Propuesta por otro Operador Estado 'DSCI', en función del estado vinculante en la que estaba este APC, se transita a:
  - Estado Anterior 'CP', nuevo estado: 'Discrepante Error No detectada Conciliación', 'DENC'.
  - Estado Anterior 'DSCI', nuevo estado: 'Discrepante Aceptado según Contrato de Interconexión', 'DACI'.
  - Estado Anterior 'DPA?', nuevo estado: 'Discrepante Aceptado según Contrato de Interconexión', 'DACI'.
- Propuesta por otro Operador Estado 'DPA?', en función del estado vinculante en la que estaba este APC, se transita a:
  - Estado Anterior 'CP', nuevo estado: 'Discrepante Error No detectada Conciliación', 'DENC'.
  - Estado Anterior 'DSCI', nuevo estado: 'Discrepante Aceptado según Contrato de Interconexión', 'DACI'.
  - Estado Anterior 'DPA?' y '?' coincide el criterio y en valor, nuevo estado: 'Discrepante Aceptado Acuerdo ?', 'DAA?'.
  - Estado Anterior 'DPA?' y es un estado que factura el operador que recibe la propuesta y '?' es diferente bien en criterio o en valor, nuevo estado: 'Discrepante No Aceptada propuesta '?' con número de estudio

- 
- #', 'DNA?#'. Se espera que del Operador facturado que bien acepte la propuesta original '?', o bien que realice una contrapropuesta nueva.
  - Estado Anterior 'DPA?' y es un estado que factura el operador que emite la propuesta y '?' es diferente bien en criterio o en valor, y se acepta su propuesta, nuevo estado: 'Discrepante Aceptado Acuerdo ?', 'DAA?'.
    - Estado Anterior 'DPA?' y es un estado que factura el operador que emite la propuesta y '?' es diferente bien en criterio o en valor, y no se acepta su propuesta proponiéndose '#', nuevo estado: 'Discrepante No Aceptada propuesta '?' con número de estudio #', 'DNA?#'.
      - Cuando no se ha recibido correctamente la propuesta del otro Operador en los plazos requeridos, la propuesta vinculaste se convierte en definitiva, de tal modo que:
        - Estado Anterior 'CP', nuevo estado: 'Consolidado Aceptado', 'CA'.
        - Estado Anterior 'DACP', nuevo estado: 'Discrepante Aceptado Acuerdo AGI', 'DAAA'.
        - Estado Anterior 'DSCI', nuevo estado: 'Discrepante Aceptado Según Contrato de Interconexión', 'DACI'.
        - Estado Anterior 'DPA?', Nuevo estado: 'Discrepante Aceptado Acuerdo?', 'DAA?'.

Cuando los APC's se encuentren pendientes de un proceso de retarificación de las llamadas, el estado al que transitan debe considerar esta circunstancia, añadiéndole el sufijo retarificables, 'R', que involucra a los estados anteriores como a los estados propuestos por el otro operador.

#### Proceso de Análisis y Envío de Contestaciones a las Propuestas.

- Contestación del otro Operador Estado 'DAAA', en función al estado propuesto en el que se encontraba el APC, se transita a:
  - Estado Anterior 'DEAA', nuevo estado: 'a Facturar Discrepante por Acuerdo AGI', 'FDAA'.
  - Estado Anterior diferente de 'DEAA', nuevo estado: 'Discrepante Error Protocolo', 'DEP#'
- Contestación del otro Operador Estado 'DNAA', en función al estado propuesto en el que se encontraba el APC, se transita a:
  - Estado Anterior 'DEAA', nuevo estado: 'Discrepante No aceptado Desconsolidar por acuerdo AGI', 'DNDA'.
  - Estado Anterior diferente de 'DEAA', nuevo estado: 'Discrepante Error Protocolo', 'DEP#'
- Contestación del otro Operador Estado 'CA' en función al estado propuesto en el que se encontraba el APC, se transita a:
  - Estado Anterior 'CA', nuevo estado 'a Facturar Consolidado', 'FC'.
  - Estado Anterior diferente de 'CA', nuevo estado: 'Discrepante Error Protocolo', 'DEP#'
- Contestación del otro Operador Estado 'DACI' en función al estado propuesto en el que se encontraba el APC, se transita a:

- 
- Estado Anterior ‘DACI’, nuevo estado ‘a Facturar Discrepante según Contrato de Interconexión’, ‘**FDCI**’.
  - Estado Anterior diferente de ‘CA’, nuevo estado: ‘Discrepante Error Protocolo’, ‘**DEP#**’
  - Contestación del otro Operador Estado ‘DAA?’ en función al estado propuesto en el que se encontraba el APC, se transita a:
    - Estado anterior ‘DAA?’, nuevo estado ‘a Facturar Discrepante Acuerdo?’, ‘**FDA?**’.
    - Estado anterior ‘DNA?#’, y se trata de un APC que factura el operador que recibe la contestación, nuevo estado ‘a Facturar Discrepante Acuerdo?’, ‘**FDA?**’.
    - Estado anterior diferente de ‘DAA?’ y estado anterior diferente de ‘DNA?#’ cuando se trate de un APC que factura el operador que recibe la contestación, nuevo estado ‘Discrepante Error Protocolo’, ‘**DEP#**’
  - Contestación del otro Operador Estado ‘DNA?#’ en función al estado propuesto en el que se encontraba el APC, se transita a:
    - Estado anterior ‘DAA?’ y se trata de un APC que factura el Operador que emite la contestación, nuevo estado ‘a Facturar Discrepante Acuerdo?’, ‘**FDA?**’.
    - Estado anterior ‘DNA?#’ y es un APC a facturar, nuevo estado: ‘Discrepante No aceptada ?, con número de estudio #’, ‘**DN?#**’.
    - Estado anterior diferente ‘DAA?’ y se trata de un APC que factura el Operador que emite la contestación y estado anterior diferente a ‘DNA?#’ cuando es un APC a facturar, nuevo estado: ‘Discrepante Error Protocolo’, ‘**DEP#**’
  - Contestación del otro Operador Estado ‘DENC’ en función al estado propuesto en el que se encontraba el APC, se transita a:
    - Estado Anterior ‘DENC’, nuevo estado: ‘Discrepante Error en Algoritmos de Consolidación’, ‘**DEAC**’.
    - Estado Anterior diferente a ‘DENC’, nuevo estado: ‘Discrepante Error Protocolo’, ‘**DEP#**’
  - Cuando no se ha recibido correctamente la contestación a la propuesta del otro Operador en los plazos requeridos, la propuesta vinculante se convierte en definitiva, de tal modo que:
    - Estado Anterior ‘CA’, nuevo estado, ‘a Facturar Consolidado’, ‘**FC**’.
    - Estado Anterior ‘DAA?’, nuevo estado ‘a Facturar Discrepante Acuerdo?’, ‘**FDA?**’
    - Estado Anterior ‘DEAA’ o ‘DAAA’, nuevo estado: ‘a Facturar Discrepante por Acuerdo AGI’, ‘**FDAAGI**’.
    - Estado Anterior ‘DNAA’, nuevo estado: ‘Discrepante No aceptado Desconsolidar por acuerdo AGI’, ‘**DNDAAGI**’.
    - Estado Anterior ‘DENC’, nuevo estado: ‘Discrepante Error en Algoritmos de Consolidación’, ‘**DEAC**’.

- Estado Anterior ‘DACI’, nuevo estado ‘a Facturar Discrepante según Contrato de Interconexión’, ‘**FDCI**’.
- Estado anterior ‘DNA?#’ y se trata de un APC a facturar, nuevo estado, ‘a Facturar Discrepante Acuerdo ?’, ‘**FDA?**’.
- Estado anterior ‘DNA?#’ y se trata de un APC que factura el operador que **NO RECIBE** la contestación, nuevo estado, ‘Discrepante No aceptada ?, con número de estudio #’, ‘**DN?#**’.
- Estado anterior ‘DNA?#’ nuevo estado ‘a Facturar Discrepante Acuerdo ?’, ‘**FDA?**’.

Cuando los APC’s se encuentren pendientes de un proceso de retarificación de las llamadas, el estado al que transitan debe considerar esta circunstancia, añadiéndole el sufijo Retarificable, ‘R’, que involucra a los estados anteriores como a los estados propuestos por el otro operador.

#### Proceso de Elaboración del Archivo Reunión y Estudio de Consolidación Global.

- Se elaborará el Archivo de Reunión con un registro de tipo de Consenso según los estados de consenso alcanzados.
  - APC’s en Estado ‘a Facturar Consolidados’, ‘**FC**’. Estos APC’s no son revocables, solo pueden ser afectados por un proceso de retarificación de llamadas.
  - APC’s en estado ‘a Facturar Discrepante por Acuerdo AGI’, ‘**FDAA**’.
  - APC’s en estados ‘a Facturar Discrepante Acuerdo?’, ‘**FDA?**’, por cada tipo de acuerdo ‘?’.
  - APC’s en estado ‘a Facturar Discrepante según Contrato de Interconexión’, ‘**FDCI**’.
- Se elaborará el Archivo de Estudio para la Reunión de consolidación según:
  - APC’s en Estado ‘Discrepante Error en Algoritmos de Consolidación’, ‘**DEAC**’; y en el supuesto de que no se alcancen acuerdos, las cantidades a Facturar son las que figuran en el Operador que ha propuesto la Consolidación. Estos son los primeros APC’s que pueden resultar ‘a Facturar Consolidados’, si un operador reconoce error en el algoritmo de Consolidación.
  - APC’s en Estado ‘Discrepante Error en Protocolo #’, ‘**DEP#**’; Estos son los segundos APC’s que pueden resultar ‘a Facturar Consolidados’, si un Operador reconoce error en el protocolo de Propuestas/Aceptaciones.
  - APC’s en Estado ‘Discrepante No aceptado Desconsolidar por acuerdo AGI’, ‘**DNDA**’; Estos son los terceros y últimos APC’s que pueden resultar ‘a Facturar Consolidados’, si el Operador que propuso desconsolidarlo renuncia y su pretensión. En el supuesto de que no se alcancen acuerdos, las cantidades a Facturar son las que figuran en el Operador que ha propuesto la Consolidación.
  - APC’s en Estado ‘Discrepante No aceptado y Contrapropuesto #’, ‘**DN?#**’; y en el supuesto de que no se alcancen acuerdos las cantidades a facturar son las que determinan los respectivos AGI’s para el supuesto de discrepancias.

---

Cuando los APC's se encuentren pendientes de un proceso de retarificación de las llamadas, el estado al que transitan debe considerar esta circunstancia, añadiéndole el sufijo Retarificable, 'R'.

#### Proceso a seguir en la Reunión de Consolidación.

- Los APC's en estado 'Discrepante Error en Algoritmos de Consolidación', 'DEAC' y en estado 'Discrepante Error en Protocolo #', 'DEP#', y que un Operador reconoce su error, resultan: 'a Facturar Consolidados', 'FC', con carácter no revocable
- Cuando se alcancen acuerdos en la facturación de los APC's, que no procedan de un error, transitarán a los nuevos estados: 'a Facturar Discrepante Acuerdo ?', 'FDA?', por cada tipo de acuerdo '?'.
- En el supuesto de que no se alcancen acuerdos, las cantidades a Facturar son las que determinan los respectivos AGI's para el caso de discrepancias, pasando al estado: 'a Facturar Discrepante según Contrato de Interconexión', 'FDCI'.
- Aquellos APC's en estado 'Discrepante Error en Algoritmos de Consolidación', 'DEAC' y en estado 'Discrepante Error en Protocolo #', 'DEP#', pueden también resultar 'a Facturar Discrepante pendiente Estudio de Error en Algoritmo de Consolidación con número #', 'FDA#' y a Facturar Discrepante pendiente Estudio de Error en Protocolo número #', 'FDP#'
- Algunos de los APC's pueden resultar 'a Facturar Discrepante con número de Estudio ##', 'FDE#', los cuales una vez resuelto uno de un número de Estudio dado, se resuelven todos los de su tipo.
- Del estudio de los detalles de grupos de APC's, si existen acuerdos, resulta el estado: 'a Facturar Consolidación en Detalle las diferencias Acordadas', 'FCDA'; que tiene el carácter de no revocable.
- Del estudio de los detalles de grupos de APC's, se pueden proponer un nuevo plazo de vencimiento, que debe recogerse en actas, no suponiendo esto un cambio de los estados de los APC's. Como máximo un Operador puede pedir 2 prorrogas de tiempo.
- Si no se alcanzase acuerdo, o se negasen los aplazamientos, el Operador debe acudir a lo que recoja su AGI, para dirimir las cuestiones del mismo, y superado este procedimiento interno, acudir al Organismo Regulador pertinente.
- Si resultase el vencimiento del plazo, sin solicitarse la prologa anterior, los grupos de APC's resultan en el estado: 'Facturación Consolidada por Transcurso del Tiempo', 'FCTT'; que tiene el carácter de no revocable.
- Si resultase una resolución de obligado cumplimiento, en el ámbito Judicial, Administrativo, o el Comité de Conciliación, los APC's afectados pasarán al estado: 'Facturación Consolidada por Ejecución de Resolución obligatoria', 'FCER'; que tiene el carácter de no revocable.

---

## **2.7 Intercambio de Actualizaciones de APC's**

Se establecerá un procedimiento de intercambio de modificación de los APC's Estructurales y los APC's Comerciales, que impliquen cambios en el número y contenido de APC's.

Este procedimiento se realizará comunicando por escrito al otro operador con dos días laborables de antelación a la fecha de entrada/finalización operativa del nuevo/s APC's en los archivos globales, excepto aquellas modificaciones que dependan de órdenes administrativas, en cuyo caso se acordaría entre ambos operadores la fecha de reproceso.

## **2.8 Procedimiento de Retarificación de APC's**

El procedimiento de retarificación deberá incluirse en los respectivos AGI's. Como principio general para todos aquellos APC's que se encuentren en el estado de Facturados Consolidados, sólo puede existir discusión sobre la parte de la valoración afectada por la retarificación.

---

### 3 FORMATOS DE LOS ARCHIVOS.

#### 3.1 Formatos de Archivos Globales:

Tipos de archivos.

Tipo 1: Formato Archivo Información Global,

Tipo 51: Formato Archivo Respuesta a la Información Global,

Tipo 2: Formato Archivo Estado de Solicitud de Consolidación Global.

Tipo 52: Formato Archivo Respuesta a la Solicitud de Consolidación Global,

Tipo 3: Formato Archivo Propuesta de Consolidación Global.

Tipo 53: Formato Archivo Respuesta a la Propuesta de Consolidación Global

Tipo 4: Formato Archivo Contestación de la Propuesta de Consolidación Global.

Tipo 54: Formato Archivo Respuesta a la Contestación de Propuesta de Consolidación Global

Tipo 5: Formato Archivo Estudio de Consolidación Global.

Tipo 6: Formato Archivo Reunión de Consolidación Global.

Los Archivos Respuesta a un Archivo dado de tipo “x”, es de tipo “50+x”

En los formatos anteriormente citados se definen campos en previsión de necesidades futuras, que inicialmente, y hasta que se acuerde entre las partes se rellenarán a blancos los campos alfanuméricos y a ceros los numéricos.

Los campos alfanuméricos se justifican a la izquierda y se rellenan a blancos. Los campos numéricos se justifican a la derecha y se rellenan con ceros. FORMATO TIPO ARCHIVO 1

Formato Archivo Información Global.

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor “1”.
Fecha	9(8)	Fecha del tráfico que se intercambia. YYYYMMDD
Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Total llamadas emisor	9(10)	Véase Nota 2
Total duración emisor	9(12)	Véase Nota 3
Total volumen emisor	9(12)	Véase Nota 4
Total importe emisor	9((13.2)	Véase Nota 5
Receptor	X(5)	Véase Nota 1

Total llamadas receptor	9(10)	Véase Nota 2
Total duración receptor	9(12)	Véase Nota 3
Total volumen receptor	9(12)	Véase Nota 4
Total importe receptor	9 (13.2)	Véase Nota 5
Código de Tarifa	9(8)	Véase Nota 6
Moneda	9(2)	Véase Nota 7
Nº de Registros de Datos	9(5)	Número total de registros de datos contenidos en el archivo
Relleno	X(91)	A blancos

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Día de la agrupación	9(8)	Fecha de las llamadas. Formato YYYYMMDD
APC	9(15)	Agrupación Para Consolidar: PPDDCCCCCCTRRSF Véase Glosario de Términos
Total Llamadas APC	9(8)	Véase Nota 8
Total Duración APC	9(10)	Véase Nota 9
Total Volumen APC	9(10)	Véase Nota 10
Total Importe APC	9 (10.2)	Véase Nota 11
Tipo de Impuesto Aplicable	9(1)	Véase Nota 12
Relleno	X(160)	A blancos.

#### FORMATO TIPO ARCHIVO 51

Formato Archivo Respuesta a la Información Global

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "51". (Respuesta a Información Global)
Fecha	9(8)	Igual fecha que la del archivo de Información

		Global al que se responde. Formato YYYYMMDD
Código del Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Código Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Nº de Registros de Datos con Código de error.	9(5)	El valor "0" indica transmisión correcta. Un valor mayor que "0" indica el número total de registros de datos con códigos de error contenidos en el archivo.
Relleno	X(199)	A blancos

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Código de Control de Error.	9(3)	Véase Nota 13
Relleno	X(221)	A blancos

FORMATO TIPO ARCHIVO 2

Formato Archivo Estado de Solicitud Consolidación Global.

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "2".
Fecha Primer día	9(8)	Fecha del primer día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Fecha Último día	9(8)	Fecha del último día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Total llamadas emisor	9(10)	Véase Nota 2
Total duración emisor	9(12)	Véase Nota 3
Total volumen emisor	9(12)	Véase Nota 4
Total importe emisor	9(13.2)	Véase Nota 5
Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Total llamadas receptor	9(10)	Véase Nota 2
Total duración receptor	9(12)	Véase Nota 3

Total volumen receptor	9(12)	Véase Nota 4
Total importe receptor	9(13.2)	Véase Nota 5
Código de Tarifa	9(8)	Véase Nota 6
Moneda	9(2)	Véase Nota 7
Estado	9(1)	Véase Nota 14
Relleno	X(87)	A blancos

### FORMATO TIPO ARCHIVO 52

Formato Archivo Respuesta Estado de Solicitud Consolidación Global

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "52". (Respuesta Estado de Solicitud de Consolidación Global)
Fecha Primer día	9(8)	Igual 'fecha primer día' que la del archivo de estado de Solicitud de Consolidación Global al que se responde. Formato YYYYMMDD
Fecha Último día	9(8)	Igual 'fecha último día' que la del archivo de estado de Solicitud de Consolidación Global al que se responde. Formato YYYYMMDD
Código del Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Código Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Nº de Registros de Datos con Código de error.	9(5)	El valor "0" indica transmisión correcta. Un valor mayor que "0" indica el número total de registros de datos con códigos de error contenidos en el archivo.
Relleno	X(191)	A blancos

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Código de Control de Error.	9(3)	Véase Nota 13
Relleno	X(221)	A blancos

### FORMATO TIPO ARCHIVO 3

Formato Archivo Propuesta de Consolidación Global.

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "3".
Fecha Primer día	9(8)	Fecha del primer día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Fecha Último día	9(8)	Fecha del último día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Propuesta total llamadas emisor	9(10)	Véase Nota 2
Propuesta total duración emisor	9(12)	Véase Nota 3
Propuesta total volumen emisor	9(12)	Véase Nota 4
Propuesta total importe emisor	9(13.2)	Véase Nota 5
Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Propuesta total llamadas receptor	9(10)	Véase Nota 2
Propuesta total duración receptor	9(12)	Véase Nota 3
Propuesta total volumen receptor	9(12)	Véase Nota 4
Propuesta total importe receptor	9(13.2)	Véase Nota 5
Código de Tarifa	9(8)	Véase Nota 6
Moneda	9(2)	Véase Nota 7
Nº de Registros de Datos	9(5)	Número total de registros de datos contenidos en el archivo
Relleno	X(83)	A blancos.

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Día de la agrupación	9(8)	Fecha de las llamadas. YYYYMMDD
APC	9(15)	Agrupación Para Consolidar: PPDDCCCCCTRRSF Véase Glosario de Términos
Número de llamadas propuesto APC	9(8)	Véase Nota 8
Duración propuesta APC	9(10)	Véase Nota 9

Volumen propuesto APC	9(10)	Véase Nota 10
Importe propuesto APC	9(10.2)	Véase Nota 11
Tipo de Impuesto Aplicable	9(1)	Véase Nota 12
Código de propuesta	9(3)	Véase Nota 15.
Relleno	X(157)	A blancos.

#### FORMATO TIPO ARCHIVO 53

Formato Archivo Respuesta a la Propuesta de Consolidación Global.

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "53". (Respuesta a la Propuesta de Consolidación Global)
Fecha Primer día	9(8)	Igual 'fecha primer día' que la del archivo de propuesta de Consolidación Global al que se responde. Formato YYYYMMDD
Fecha Último día	9(8)	Igual 'fecha último día' que la del archivo de propuesta de Consolidación Global al que se responde. Formato YYYYMMDD
Código del Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Código Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Nº de Registros de Datos con Código de error.	9(5)	El valor "0" indica transmisión correcta. Un valor mayor que "0" indica el número total de registros de datos con códigos de error contenidos en el archivo.
Relleno	X(191)	A blancos

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Código de Control de Error .	9(3)	Véase Nota 13
Relleno	X(221)	A blancos

#### FORMATO TIPO ARCHIVO 4

Formato Archivo Contestación de la Propuesta de Consolidación Global.  
REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "4".
Fecha Primer día	9(8)	Fecha del primer día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Fecha Último día	9(8)	Fecha del último día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Contestación Propuesta total llamadas emisor	9(10)	Véase Nota 2
Contestación Propuesta total duración emisor	9(12)	Véase Nota 3
Contestación Propuesta total volumen emisor	9(12)	Véase Nota 4
Contestación Propuesta total importe emisor	(13.2)	Véase Nota 5
Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Contestación Propuesta total llamadas receptor	9(10)	Véase Nota 2
Contestación Propuesta total duración receptor	9(12)	Véase Nota 3
Contestación Propuesta total volumen receptor	9(12)	Véase Nota 4
Contestación Propuesta total importe receptor	9(13.2)	Véase Nota 5
Código de Tarifa	9(8)	Véase Nota 6
Moneda	9(2)	Véase Nota 7
Nº de Registros de Datos	9(5)	Número total de registros de datos contenidos en el archivo
Relleno	X(83)	A blancos.

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
------------------	----------	-------------

Día de la agrupación	9(8)	Fecha de las llamadas. YYYYMMDD
APC	9(15)	Agrupación Para Consolidar: PPDDCCCCCCTRSF Véase Glosario de Términos
Número de llamadas propuesto APC	9(8)	Véase Nota 8
Duración propuesta APC	9(10)	Véase Nota 9
Volumen propuesto APC	9(10)	Véase Nota 10
Importe propuesto APC	9(10.2)	Véase Nota 11
Tipo de Impuesto Aplicable	9(1)	Véase Nota 12
Código de contrapropuesta	9(3)	Véase Nota 16.
Relleno	X(157)	A blancos.

#### FORMATO TIPO ARCHIVO 54

Formato Archivo Respuesta a la Contestación de Propuesta de Consolidación Global

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "54". (Respuesta a la Contestación de la Propuesta de Consolidación Global)
Fecha Primer día	9(8)	Igual 'fecha primer día' que la del archivo de contestación a la propuesta de Consolidación Global al que se responde. Formato YYYYMMDD
Fecha Último día	9(8)	Igual 'fecha último día' que la del archivo de contestación a la propuesta de Consolidación Global al que se responde. Formato YYYYMMDD
Código del Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Código Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Nº de Registros de Datos con Código de error.	9(5)	El valor "0" indica transmisión correcta. Un valor mayor que "0" indica el número total de registros de datos con códigos de error contenidos en el archivo.
Relleno	X(191)	A blancos

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Código de Control de Error.	9(3)	Véase Nota 13
Relleno	X(221)	A blancos

#### FORMATO TIPO ARCHIVO 5

Formato Archivo Estudio de Consolidación Global.

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "5".
Fecha Primer día	9(8)	Fecha del primer día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Fecha Último día	9(8)	Fecha del último día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Estudio Propuesta total llamadas emisor	9(10)	Véase Nota 2
Estudio Propuesta total duración emisor	9(12)	Véase Nota 3
Estudio Propuesta total volumen emisor	9(12)	Véase Nota 4
Estudio Propuesta total importe emisor	9 (13.2)	Véase Nota 5
Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Estudio Propuesta total llamadas receptor	9(10)	Véase Nota 2
Estudio Propuesta total duración receptor	9(12)	Véase Nota 3
Estudio Propuesta total volumen receptor	9(12)	Véase Nota 4
Estudio Propuesta total importe receptor	9(13.2)	Véase Nota 5
Código de Tarifa	9(8)	Véase Nota 6
Moneda	9(2)	Código que identifica la moneda en la que se han valorado las llamadas.
Nº de Registros de Datos	9(5)	Número total de registros de datos contenidos en

		el archivo
Relleno	X(83)	A blancos.

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Día de la agrupación	9(8)	Fecha de las llamadas. YYYYMMDD
APC	9(15)	Agrupación Para Consolidar: PPDDCCCCCTRRSF Véase Glosario de Términos
Número de llamadas a consensuar	9(8)	Véase Nota 8
Duración a consensuar	9(10)	Véase Nota 9
Volumen a consensuar	9(10)	Véase Nota 10
Importe a consensuar	9(10.2)-	Véase Nota 11
Tipo de Impuesto Aplicable	9(1)	Véase Nota 12
Estado a Facturar	9(3)	Véase Nota 18
Código de propuesta del Operador que factura.	9(3)	Véase Nota 16
Código de contrapropuesta.	9(3)	Véase Nota 17
Importe propuesto por Operador que factura.	9(10.2)	Véase Nota 11
Importe contrapropuesto por el Operador que no factura.	9(10.2)	Véase Nota 11
Diferencia en número del Importe contrapropuesto.	9(11.2)	Incluye en su caso el signo -, ver nota 11
Porcentaje de la diferencia del Importe contrapropuesto.	9(4.3)	%. Incluye en su caso el signo -, ver nota 11
Número de llamadas propuesto por Operador que factura.	9(8)	Véase Nota 8
Número de llamadas contrapropuesto por el Operador que no factura.	9(8)	Véase Nota 8
Diferencia en número de llamadas contrapropuestas.	9(9)	Incluye en su caso el signo -, ver nota 8
Porcentaje de la diferencia de las llamadas contrapropuestas.	9(4.3)	%. Incluye en su caso el signo -, ver nota 8
Duración propuesta por Operador que factura.	9(10)	Véase Nota 9

Duración contrapropuesta por el Operador que no factura.	9(10)	Véase Nota 9
Diferencia en número de duración contrapropuesta.	9(11)	Incluye en su caso el signo -, ver nota 9
Porcentaje de la diferencia de la duración contrapropuesta.	9(4.3)	%. Incluye en su caso el signo -, ver nota 9
Volumen propuesto por Operador que factura.	9(10)	Véase Nota 10
Volumen contrapropuesto por el Operador que no factura.	9(10)	Véase Nota 10
Diferencia en número del volumen contrapropuesto.	9(11)	Incluye en su caso el signo -, ver nota 10
Porcentaje de la diferencia del volumen contrapropuesto.	9(4.2)	%. Incluye en su caso el signo -, ver nota 10

#### FORMATO TIPO ARCHIVO 6

Formato Archivo Reunión de Consolidación Global.

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 224bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "6".
Fecha Primer día	9(8)	Fecha del primer día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Fecha Último día	9(8)	Fecha del último día de tráfico del ciclo de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Resultado a Facturar total llamadas emisor	9(10)	Véase Nota 2
Resultado a Facturar total duración emisor	9(12)	Véase Nota 3
Resultado a Facturar total volumen emisor	9(12)	Véase Nota 4
Resultado a Facturar total importe emisor	9(13.2)	Véase Nota 5
Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Resultado a Facturar total llamadas	9(10)	Véase Nota 2

receptor		
Resultado a Facturar total duración receptor	9(12)	Véase Nota 3
Resultado a Facturar total volumen receptor	9(12)	Véase Nota 4
Resultado a Facturar total importe receptor	9(13.2)	Véase Nota 5
Código de Tarifa	9(8)	Véase Nota 6
Moneda	9(2)	Véase Nota 7
Nº de Registros de Consenso	9(5)	Número total de registros de consenso contenidos en el archivo
Nº de Registros de Datos	9(5)	Número total de registros de datos contenidos en el archivo
Fecha de la reunión	9(8)	Fecha de la reunión de Consolidación del tráfico. Formato: YYYYMMDD
Relleno	X(70)	A blancos.

REGISTRO RESULTADO DE CONSENSO: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de resultado de Consenso	9(4)	Véase Nota 19.
Número de Registros	9(5)	Número de registros de datos incluidos en el registro de consenso.
Día Limite de Detalles	9(8)	Fecha del día límite para estudio de detalles de llamadas. Formato: YYYYMMDD
Estado a Facturar	9(3)	Véase Nota 18.
Número de llamadas a Facturar	9(8)	Véase Nota 8
Duración a Facturar	9(10)	Véase Nota 9
Volumen a Facturar	9(10)	Véase Nota 10
Importe a Facturar	9(10.2)	Véase Nota 11
Relleno	X(164)	A blancos.

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 224 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Día de la agrupación	9(8)	Fecha de las llamadas. YYYYMMDD
APC	9(15)	Agrupación Para Consolidar:

		PPDDCCCCCCTRRSF Véase Glosario de Términos
Número de llamadas consensuado APC	9(8)	Véase Nota 8
Duración consensuada APC	9(10)	Véase Nota 9
Volumen consensuado APC	9(10)	Véase Nota 10
Importe consensuado APC	9(10.2)	Véase Nota 11
Tipo de Impuesto Aplicable	9(1)	Véase Nota 12
Relleno	X(160)	A blancos.

Nota 1

Es la que figura en el punto 5 de este acuerdo.

Nota 2

Suma de los campos “Total Llamadas” de los registros de datos a facturar, proponer, contestar o aceptar para el conjunto de APC’s por el emisor/receptor, según contexto.

Nota 3

Suma de los campos “Total Duración” de los registros de datos a facturar, proponer, contestar o aceptar para el conjunto de APC’s por el emisor/receptor, según contexto. Duración en minutos completos.

Nota 4

Campo reservado para otros conceptos tarificables distintos del tiempo. Suma de los campos “Total Volumen” de los registros de datos a facturar, proponer, contestar o aceptar para el conjunto de APC’s por el emisor/receptor, según contexto.

Nota 5

Suma de los campos “Total Importe” de los registros de datos a facturar, proponer, contestar o aceptar para el conjunto de APC’s por el emisor/receptor, según contexto.

Nota 6

Código que identifica las tarifas utilizadas para realizar la valoración de las llamadas, se corresponde con la última fecha de actualización de las mismas y se denota por: YYYYMMDD

Nota 7

Código que identifica la moneda en la que se han valorado las llamadas. La peseta se identifica con el valor ‘1’. El euro se identifica con valor 2.

Nota 8

Número total de llamadas que pertenecen se facturarán, se proponen, se contestan o se aceptan para ese APC, según contexto.

Nota 9

---

Informa sobre la Duración Total de las llamadas que pertenecen se facturarán, se proponen, se contestan o se aceptan para ese APC, según contexto. La duración total se obtendrá sumando las duraciones individuales calculadas para cada una de ellas que pertenecen al APC, redondeadas a minutos enteros, siendo el criterio de redondeo por exceso o por defecto de 30 segundos en el resto.

Nota 10

Campo reservado para otros conceptos tarificables. Informa sobre el Volumen Total de las llamadas que pertenecen se facturarán, se proponen, se contestan o se aceptan para ese APC, según contexto.

El volumen total se obtendrá sumando los volúmenes individuales de cada una de las llamadas que pertenecen al APC, según contexto, expresado en unidades enteras, así como los volúmenes individuales.

Nota 11

Informa sobre el Importe Total correspondiente a las llamadas que pertenecen se facturarán, se proponen, se contestan o se aceptan para ese APC, según contexto.

El importe total se obtendrá sumando los importes individuales calculados para cada una de las llamadas que pertenecen al APC, según contexto. Los importes individuales deberán tener una precisión de 4 decimales.

El importe total se informa en la unidad monetaria expresada en la Moneda especificada en el campo correspondiente del registro tipo 2 con una precisión de 2 decimales redondeadas una vez finalizada la suma. El redondeo se realizará por exceso (decimales mayor o igual a 50) o por defecto (decimales menor que 50).

Nota 12

Código que identifica el impuesto aplicable a la facturación de esta agrupación de llamadas. El IVA general se identifica con el valor 0.

Nota 13

El código de control de error en un archivo incorrecto, tomará los valores:

- 1: Estructura errónea de archivo.
- 3: Descuadre en número de registros. No coincide el número de registros que figura en el registro cabecera con los registros que realmente componen el archivo.
- 4: Archivo Duplicado
- 5: Estructura errónea de campos.
- 6: Fecha ilógica.
- 7: Firma digital no coincidente.
- 8. Error en tipo de moneda: la moneda indicada en el registro de cabecera no coincide con la moneda a utilizar acordada por los operadores.

Son valores reservados para futuras asignación del valor 9 al valor 799.

Son valores libres para utilización bilateral entre los operadores los comprendidos entre el valor 800 al valor 999.

---

El valor '0' se corresponde no se corresponde con ningún código de error, es el valor de relleno.

Nota 14

Toma el valor '0' cuando no es solicitada la consolidación Global

Toma el valor '1' cuando se solicita la consolidación Global de todo el Ciclo C<sub>2</sub>.

Nota 15

Toma el valor 011 si se considera consolidado, no revocable, estado de Consolidado-Previsible, 'CP'.

Toma el valor 012 si, contemplándolo el respectivo AGI, siendo consolidado por criterio, se propone discrepante, con importe dado, estado Discrepante Anteriormente Consolidado propuesto valor Dado, 'DACD'.

Toma el valor 013 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor del #Operador1#, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo #Operador1#, 'DPA1'.

Toma el valor 014 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor del #Operador2#, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo #Operador2#, 'DPA2'.

Toma el valor 015 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor máximo, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo Máximos, 'DPAM'.

Toma el valor 016 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor medio, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo Medio, 'DPAE'.

Toma el valor 017 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar un importe dado, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo Dado, 'DPAD'.

Toma el valor 018 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor mínimo, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo mínimos, 'DPAI'.

Toma el valor 019 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor que para los discrepantes se contemple en el AGI, pasando al estado de Discrepante Según Acuerdo, 'DSCI'.

Toma el valor 511 si se considera consolidado, pendiente de retarificación, estado de Consolidado-Previsible-Retarificable, 'CPR'.

Toma el valor 512 si, contemplándolo el respectivo AGI, siendo consolidado por criterio, se propone discrepante pendiente de retarificación, con importe dado, estado Discrepante Anteriormente Consolidado propuesto valor Dado Retarificable, 'DACDR'.

Toma el valor 513 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor del #Operador1# pendiente de retarificación, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo #Operador1#-Retarificable, 'DPA1R'.

Toma el valor 514 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor del #Operador2# pendiente de retarificación, pasando al estado de

---

Discrepante-Propuesto Acuerdo #Operador2#-Retarificable, 'DPA2R'.

Toma el valor 515 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor máximo pendiente de retarificación, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo Máximos-Retarificable, 'DPAMR'.

Toma el valor 516 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor medio pendiente de retarificación, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo mEdio-Retarificable, 'DPAER'.

Toma el valor 517 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar un importe dado pendiente de retarificación, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo Dado-Retarificable, 'DPADR'.

Toma el valor 518 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor mínimo pendiente de retarificación, pasando al estado de Discrepante-Propuesto Acuerdo mínimos-Retarificable, 'DPAIR'.

Toma el valor 519 si siendo discrepante, se propone no consolidar y utilizar el valor que para los discrepantes se contemple en el AGI pendiente de retarificación, pasando al estado de Discrepante Según Acuerdo-Retarificable, 'DSCIR'.

Nota 16

Toma el valor 021 si se acepta propuesta de consolidado, no revocable, estado de Consolidado Aceptado, 'CA'.

Toma el valor 022 si se acepta propuesta que, contemplándolo el respectivo AGI, siendo consolidado por criterio, sea discrepante con importe dado; estado Discrepante Aceptado Acuerdo por AGI, 'DAAA'.

Toma el valor 023 si se acepta propuesta de utilizar el valor del #Operador1#, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo #Operador1#, 'DAA1'.

Toma el valor 024 si se acepta propuesta de utilizar el valor del #Operador2#, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo #Operador2#, 'DAA2'.

Toma el valor 025 si se acepta propuesta de utilizar el valor máximo, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo Máximos, 'DAAM'.

Toma el valor 026 si se acepta propuesta de utilizar el valor medio, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo mEdio, 'DAAE'.

Toma el valor 027 si se acepta propuesta de utilizar el valor dado, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo Dado, 'DAAD'.

Toma el valor 028 si se acepta propuesta de utilizar el valor mínimo, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo mínimos, 'DAAI'.

Toma el valor 029 si siendo discrepante, se acepta no consolidar y utilizar el valor que para los discrepantes se contemple en el AGI, pasando al estado de Discrepante Aceptado Según Acuerdo, 'DACI'.

Toma el valor 030 si para un de los Operadores realiza una propuesta cuando está Consolidado por algoritmo, y el otro Operador realiza una propuesta cuando es discrepante según algoritmo, se produce un error pasando al estado de Discrepante Error No detectada Consolidación por algoritmo, 'DENC'.

Toma el valor 031 si no acepta la propuesta de que, contemplándolo el respectivo AGI,

---

siendo consolidado por criterio, sea discrepante, con importe dado, estado Discrepante No aceptado Acuerdo por AGI, 'DNAA'.

Toma el valor 032 si sé está a la espera de que se acepte la propuesta de que, contemplándolo el respectivo AGI, siendo consolidado por criterio, sea discrepante, con importe dado, estado Discrepante Esperando Aceptación de desconsolidar según AGI, 'DEAA'.

Toma los valores de 100 a 174 indicando los números de contrapropuesta que propone el #Operador1#, para estudio de discrepancias, porque no coinciden en criterio o en valor las propuestas de acuerdo entre ambos Operadores, pasando al estado de Discrepante No Aceptada propuesta por no coincidencia, número de contrapropuesta #, 'DNA?#'.

Toma los valores de 175 a 249 indicando los números de contrapropuesta que propone el #Operador2#, para estudio de discrepancias, porque no coinciden en criterio o en valor las propuestas de acuerdo entre ambos Operadores, pasando al estado de Discrepante No Aceptada propuesta por no coincidencia, número de contrapropuesta #, 'DNA?#'.

Toma el valor 521 si se acepta propuesta de consolidado retarificable, estado de Consolidado Aceptado Retarificable, 'CAR'.

Toma el valor 522 si se acepta propuesta que, contemplándolo el respectivo AGI, siendo consolidado por criterio, sea discrepante retarificable, con importe dado, estado Discrepante Aceptado Acuerdo por AGI Retarificable, 'DAAAR'.

Toma el valor 523 si se acepta propuesta de utilizar el valor del #Operador1# retarificable, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo #Operador1# Retarificable, 'DAA1R'.

Toma el valor 524 si se acepta propuesta de utilizar el valor del #Operador2# retarificable, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo #Operador2# Retarificable, 'DAA2R'.

Toma el valor 525 si se acepta propuesta de utilizar el valor máximo retarificable, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo Máximos Retarificable, 'DAAMR'.

Toma el valor 526 si se acepta propuesta de utilizar el valor medio retarificable, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo mEdio Retarificable, 'DAAER'.

Toma el valor 527 si se acepta propuesta de utilizar el valor dado retarificable, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo Dado Retarificable, 'DAADR'.

Toma el valor 528 si se acepta propuesta de utilizar el valor mínimo retarificable, estado de Discrepante Aceptado Acuerdo mínimos Retarificable, 'DAAIR'.

Toma el valor 529 si siendo discrepante retarificable, se acepta no consolidar y utilizar el valor que para los discrepantes se contemple en el AGI, pasando al estado de Discrepante Aceptado Según Con Acuerdo Retarificable, 'DACIR'.

Toma el valor 530 si siendo retarificable para un de los Operadores realiza una propuesta cuando está Consolidado por algoritmo, y el otro Operador realiza una propuesta cuando es discrepante según algoritmo, se produce un error pasando al estado de Discrepante Error No detectada Consolidación por algoritmo Retarificable, 'DENC'R'.

---

Toma el valor 531 si siendo retarificable no acepta la propuesta de que, contemplándolo el respectivo AGI, siendo consolidado por criterio, sea discrepante, con importe dado, estado Discrepante No aceptado Acuerdo por AGI Retarificable, 'DNAAR'.

Toma el valor 532 si siendo retarificable se está a la espera de que se acepte la propuesta de que, contemplándolo el respectivo AGI, siendo consolidado por criterio, sea discrepante, con importe dado, estado Discrepante Esperando Aceptación de desconsolidar según AGI, 'DEAA'.

Toma los valores de 600 a 674 si siendo retarificable se indican los números de contrapropuesta que propone el #Operador1#, para estudio de discrepancias, porque no coinciden en criterio o en valor las propuestas de acuerdo entre ambos Operadores, pasando al estado de Discrepante No Aceptada propuesta por no coincidencia Retarificable, número de contrapropuesta #, 'DNA?#R'.

Toma los valores de 675 a 749 si siendo retarificable se indican los números de contrapropuesta que propone el #Operador2#, para estudio de discrepancias, porque no coinciden en criterio o en valor las propuestas de acuerdo entre ambos Operadores, pasando al estado de Discrepante No Aceptada propuesta por no-coincidencia Retarificable, número de contrapropuesta #, 'DNA?#R'.

#### Nota 17

Toma el valor 041 si resulta consolidado a facturar no Revocable, estado de a Facturar Consolidado, 'FC'.

Toma el valor 042 si resulta discrepante, a facturar con importe dado para los supuestos de error que contemplen los AGI's, estado a Facturar Discrepante Acuerdo por AGI, 'FDAA'.

Toma el valor 043 si resulta discrepante, a facturar con el valor del #Operador1#, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo #Operador1#, 'FDA1'.

Toma el valor 044 si resulta discrepante, a facturar con el valor del #Operador2#, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo #Operador2#, 'FDA2'.

Toma el valor 045 si resulta discrepante, a facturar con el valor máximo, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo Máximos, 'FDAM'.

Toma el valor 046 si resulta discrepante, a facturar con el valor medio, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo mEdio, 'FDAE'.

Toma el valor 047 si resulta discrepante, a facturar con el valor dado, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo Dado, 'FDAD'.

Toma el valor 048 si resulta discrepante, a facturar con el valor mínimo, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo mínimos, 'FDAI'.

Toma el valor 049 si resulta discrepante, a facturar con el valor que para los discrepantes se contemple en el AGI, estado de a Facturar Discrepante según Contrato de Interconexión, 'FDCI'.

Toma el valor 050 si resulta discrepante, no aceptado a desconsolidar según lo permita el Contrato de Interconexión, estado 'Discrepante No aceptado Desconsolidar por Acuerdo de Interconexión, 'DNDA'.

Toma el valor 051 si resulta detectado error en Algoritmos de Consolidación estado

---

‘Discrepante Error Algoritmos de Consolidación, ‘DEAC’.

Toma los valores 52 a 69 si resulta detectado error en Protocolo, estado ‘Discrepante Error Protocolo número #, ‘DEP#’.

Toma los valores de 250 a 304 indicando los números de contrapropuesta que propone el #Operador1#, para estudio de discrepancias, pasando al estado de Discrepante No aceptada propuesta ‘?’ con número de contrapropuesta #, ‘DN?#’.

Toma los valores de 305 a 359 indicando los números de contrapropuesta que propone el #Operador1#, para estudio de discrepancias, pasando al estado de Discrepante No aceptada propuesta ‘?’ con número de contrapropuesta #, ‘DN?#’.

Toma el valor 541 si resulta consolidado retarificable, a facturar con valor de consolidado, estado de a Facturar Consolidado Retarificable, ‘FCR’.

Toma el valor 542 si resulta discrepante retarificable, a facturar con importe dado para los supuestos de error que contemplen los AGI’s, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo por AGI Retarificable, ‘FDAAR’.

Toma el valor 543 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor del #Operador1#, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo #Operador1# Retarificable, ‘FDA1R’.

Toma el valor 544 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor del #Operador2#, estado de A Facturar Discrepante Acuerdo #Operador2# Retarificable, ‘FDA2R’.

Toma el valor 545 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor máximo, estado de A Facturar Discrepante Acuerdo Máximos Retarificable, ‘FDAMR’.

Toma el valor 546 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor medio, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo mEdio Retarificable, ‘FDAER’.

Toma el valor 547 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor dado, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo Dado Retarificable, ‘FDADR’.

Toma el valor 548 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor mínimo, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo mínimos Retarificable, ‘FDAIR’.

Toma el valor 549 si resulta discrepante retarificable, a facturar con u el valor que para los discrepantes se contemple en el AGI, estado de a Facturar Discrepante según Contrato de Interconexión Retarificable, ‘FDSAR’.

Toma el valor 550 si resulta discrepante retarificable, no aceptado a desconsolidar según lo permita el Contrato de Interconexión. Estado ‘Discrepante No aceptado Desconsolidar por Acuerdo de Interconexión Retarificable, ‘DNDAR’.

Toma el valor 551 si siendo retarificable resulta detectado error en Algoritmos de Consolidación estado ‘Discrepante Error Algoritmos de Consolidación Retarificable, ‘DEACR’.

Toma los valores 552 a 569 si siendo retarificable resulta detectado error en Protocolo, estado ‘Discrepante Error Protocolo número # siendo Retarificable,

---

‘DEP#R’.

Toma los valores de 750 a 804 indicando los números de contrapropuesta que propone el #Operador1#, para estudio de discrepancias cuando es retarificable, pasando al estado de Discrepante No aceptada propuesta ‘?’ con número de contrapropuesta #, siendo Retarificable, ‘DN?#R’.

Toma los valores de 805 a 859 indicando los números de contrapropuesta que propone el #Operador1#, para estudio de discrepancias cuando es retarificable, pasando al estado de Discrepante No aceptada propuesta ‘?’ con número de contrapropuesta #, siendo Retarificable, ‘DN?#R’.

Nota 18

Toma el valor 041 si resulta consolidado a facturar no Revocable, estado de a Facturar Consolidado, ‘FC’.

Toma el valor 042 si resulta discrepante, a facturar con importe dado para los supuestos de error que contemplen los AGI’s, estado a Facturar Discrepante Acuerdo por AGI, ‘FDDA’.

Toma el valor 043 si resulta discrepante, a facturar con el valor del #Operador1#, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo #Operador1#, ‘FDA1’.

Toma el valor 044 si resulta discrepante, a facturar con el valor del #Operador2#, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo #Operador2#, ‘FDA2’.

Toma el valor 045 si resulta discrepante, a facturar con el valor máximo, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo Máximos, ‘FDAM’.

Toma el valor 046 si resulta discrepante, a facturar con el valor medio, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo mEdio, ‘FDAE’.

Toma el valor 047 si resulta discrepante, a facturar con el valor dado, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo Dado, ‘FDAD’.

Toma el valor 048 si resulta discrepante, a facturar con el valor mínimo, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo mínimos, ‘FDAI’.

Toma el valor 049 si resulta discrepante, a facturar con el valor que para los discrepantes se contemple en el AGI, estado de a Facturar Discrepante según Contrato de Interconexión, ‘FDCI’.

Toma el valor 050 si resulta discrepante, no aceptado a desconsolidar según lo permita el Contrato de Interconexión, estado ‘Discrepante No aceptado Desconsolidar por Acuerdo de Interconexión, ‘DNDA’.

Toma los valores de 70 a 74 si resulta a estudiar por error en Algoritmos de Consolidación con facturación Acordada estado ‘a Facturar Error Algoritmos número #’, ‘FEA#’.

Toma los valores de 75 a 84 si resulta a estudiar por detectado error en Protocolo con facturación Acordada, estado ‘a Facturar discrepante Error Protocolo número #’, ‘FEP#’.

Toma el valor 097 si resulta ‘Facturación Consolidada por Ejecución de Resolución’, ‘FCER’, procediendo esta resolución bien por orden Judicial, Administrativa, o del Comité de Conciliación.

Toma el valor 098 si resulta ‘a Facturar por Consolidación en Detalles con Diferencia Acordada, ‘FCDA’.

---

Toma el valor 099 si resulta 'Facturación Consolidada por Transcurso del Tiempo, 'FCTT#'.  
Toma los valores de 360 a 499 indicando los números de estudio con los que se ligan los APC's discrepantes, pasando al estado de 'a Facturar Discrepante con número de estudio #', 'FDE#'.  
Toma el valor 541 si resulta consolidado retarificable, a facturar con valor de consolidado, estado de a Facturar Consolidado Retarificable, 'FCR'.  
Toma el valor 542 si resulta discrepante retarificable, a facturar con importe dado para los supuestos de error que contemplen los AGI's, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo por AGI Retarificable, 'FDAAR'.  
Toma el valor 543 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor del #Operador1#, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo #Operador1# Retarificable, 'FDA1R'.  
Toma el valor 544 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor del #Operador2#, estado de A Facturar Discrepante Acuerdo #Operador2# Retarificable, 'FDA2R'.  
Toma el valor 545 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor máximo, estado de A Facturar Discrepante Acuerdo Máximos Retarificable, 'FDAMR'.  
Toma el valor 546 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor medio, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo mEdio Retarificable, 'FDAER'.  
Toma el valor 547 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor dado, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo Dado Retarificable, 'FDADR'.  
Toma el valor 548 si resulta discrepante retarificable, a facturar con el valor mínimo, estado de a Facturar Discrepante Acuerdo mínimos Retarificable, 'FDAIR'.  
Toma el valor 549 si resulta discrepante retarificable, a facturar con u el valor que para los discrepantes se contemple en el AGI, estado de a Facturar Discrepante según Contrato de Interconexión Retarificable, 'FDSAR'.  
Toma el valor 550 si resulta discrepante retarificable, no aceptado a desconsolidar según lo permita el Contrato de Interconexión. Estado 'Discrepante No aceptado Desconsolidar por Acuerdo de Interconexión Retarificable, 'DNDAR'.  
Toma los valores de 570 a 574 si siendo retarificable, resulta a estudiar por error en Algoritmos de Consolidación con facturación Acordada estado 'a Facturar Error Algoritmos número #' Retarificable, 'FEA#R'.  
Toma los valores de 575 a 584 si siendo retarificable, resulta a estudiar por detectado error en Protocolo con facturación Acordada, estado 'a Facturar discrepante Error Protocolo número #' Retarificable, 'FEP#R'.  
Toma el valor 598 si resulta 'a Facturar por Consolidación en Detalles con Diferencia Acordada pendiente de una Retarificación, 'FCDAR'.  
Toma el valor 599 si resulta 'Facturación Consolidada por Transcurso del Tiempo pendiente de una Retarificación, 'FCTT#R'.

---

Nota 19

Toma el valor 1 para los APC's que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Consolidados 'FC'".

Toma el valor 2 para los APC's que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por importe dado para los supuestos de error que contemplen los AGI 'FDAA'".

Toma el valor 3 para los APC's que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo con valor del #Operador 1#, 'FDA1'".

Toma el valor 4 para los APC's que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo con valor del #Operador 2#, 'FDA2'".

Toma el valor 5 para los APC's que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor Máximo, 'FDAM'".

Toma el valor 6 para los APC's que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor mEdio, 'FDAE'".

Toma el valor 7 para los APC's que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por un valor Dado, 'FDAD'".

Toma el valor 8 para los APC's que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor mínimo, 'FDAI'".

Toma el valor 9 para los APC's que factura el #Operador 1#, y que no llegó a ningún acuerdo respecto a su facturación y por lo tanto se aplica lo indicado en los respectivos Contratos de Interconexión para las llamadas discrepantes. Estado: "Facturados Discrepante según Contrato de Interconexión, 'FDCI'".

Toma el valor 10 para los APC's que factura el #Operador 1# en estudio por error en Algoritmos de Consolidación o en error en Protocolo: "Facturados Discrepantes con Estudio por Error de algoritmo o de protocolo, 'FDEE', proceden de los resultantes con estados 'FEA#' y 'FEP#'".

Toma el valor 11 para los APC's que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Consolidados 'FC'".

Toma el valor 12 para los APC's que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por importe dado para los supuestos de error que contemplen los AGI 'FDAA'".

Toma el valor 13 para los APC's que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo con valor del #Operador 1#, 'FDA1'".

Toma el valor 14 para los APC's que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo con valor del #Operador 2#, 'FDA2'".

Toma el valor 15 para los APC's que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor Máximo, 'FDAM'".

Toma el valor 16 para los APC's que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor mEdio, 'FDAE'".

Toma el valor 17 para los APC's que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por un valor Dado, 'FDAD'".

Toma el valor 18 para los APC's que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados

---

Discrepantes con Acuerdo por el valor mínimo, '**FDAI**'".

Toma el valor 19 para los APC's que factura el #Operador 2#, y que no llegó a ningún acuerdo respecto a su facturación y por lo tanto se aplica lo indicado en los respectivos Contratos de Interconexión para las llamadas discrepantes. Estado: "Facturados Discrepante según Contrato de Interconexión, '**FDCI**'".

Toma el valor 20 para los APC's que factura el #Operador 2# en estudio por error en Algoritmos de Consolidación o en error en Protocolo: "Facturados Discrepantes con Estudio por Error de algoritmo o de protocolo, '**FDEE**', proceden de los resultantes con estados 'FDA#' y 'FDP#' ".

Toma los valores de 100 a 299 para los APC's que factura el #Operador 1# en estado: "Facturado Discrepante con número de estudio #', '**FDNE**', proceden de los resultantes con estados 'FDE#'".

Toma los valores de 300 a 499 para los APC's que factura el #Operador 2# en estado: "Facturado Discrepante con número de estudio #', '**FDNE**', proceden de los resultantes con estados 'FDE#'".

Toma el valor 501 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Consolidados '**FCR**'".

Toma el valor 502 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por importe dado para los supuestos de error que contemplen los AGI '**FDAAR**'".

Toma el valor 503 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo con valor del #Operador 1#, '**FDA1R**'".

Toma el valor 504 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo con valor del #Operador 2#, '**FDA2R**'".

Toma el valor 505 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor Máximo, '**FDAMR**'".

Toma el valor 506 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor mEdio, '**FDAER**'".

Toma el valor 507 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por un valor Dado, '**FDADR**'".

Toma el valor 508 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor mínimo, '**FDAIR**'".

Toma el valor 509 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1#, y que no llegó a ningún acuerdo respecto a su facturación y por lo tanto se aplica lo indicado en los respectivos Contratos de Interconexión para las llamadas discrepantes. Estado: "Facturados Discrepante según Contrato de Interconexión, '**FDCIR**'".

- 
- Toma el valor 510 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estudio por error en Algoritmos de Consolidación o error en Protocolo: "Facturados Discrepantes con Estudio por Error de algoritmo o de protocolo, 'FDEER', proceden de los resultantes con estados 'FEA#R' y 'FEP#R'".
- Toma el valor 511 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Consolidados 'FCR'".
- Toma el valor 512 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por importe dado para los supuestos de error que contemplen los AGI 'FDAAR'".
- Toma el valor 513 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo con valor del #Operador 1#, 'FDA1R'".
- Toma el valor 514 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo con valor del #Operador 2#, 'FDA2R'".
- Toma el valor 515 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor Máximo, 'FDAMR'".
- Toma el valor 516 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor mEdio, 'FDAER'".
- Toma el valor 517 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por un valor Dado, 'FDADR'".
- Toma el valor 518 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estado: "Facturados Discrepantes con Acuerdo por el valor mínimo, 'FDAIR'".
- Toma el valor 519 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2#, y que no llegó a ningún acuerdo respecto a su facturación y por lo tanto se aplica lo indicado en los respectivos Contratos de Interconexión para las llamadas discrepantes. Estado: "Facturados Discrepante según Contrato de Interconexión, 'FDCIR'".
- Toma el valor 520 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estudio por error en Algoritmos de Consolidación o error en Protocolo: "Facturados Discrepantes con Estudio por Error de algoritmo o de protocolo, 'FDEER', proceden de los resultantes con estados 'FDA#R' y 'FDP#R'".
- Toma los valores de 600 a 799 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 1# en estado: "Facturado Discrepante con número de estudio #", 'FDNER', proceden de los resultantes con estados 'FDE#R'".
- Toma los valores de 800 a 999 para los APC's, pendientes de **retarificación**, que factura el #Operador 2# en estado: "Facturado Discrepante con número de estudio #", 'FDNER', proceden de los resultantes con estados

‘FDE#R’”.

### 3.2 Formatos Archivos Información de Detalle

TIPOS DE ARCHIVOS:

Tipo 10: Formato Archivo Petición de Detalles.

Tipo 60: Formato Archivo Respuesta a la Petición de Detalles.

Tipo 11: Formato Archivo Información Detallada.

Tipo 61 Formato Archivo Respuesta a la Información Detallada.

Tipo 12: Formato Archivo Análisis de Detalle.

#### FORMATO TIPO ARCHIVO 10

Formato Archivo de Petición de Información Detallada.

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor “10”. (Petición de detalles)
Fecha	9(8)	Fecha del día en que se genera el archivo. Formato YYYYMMDD
Emisor	X(5)	Véase Nota 1.
Receptor	X(5)	Véase Nota 1.
Nº Registros Datos	9(5)	Número de registros de datos que contiene el archivo. Coincide con el número APC’s solicitados.
Relleno	X(63)	A blancos

REGISTRO DATOS: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Fecha	9(8)	Fecha de tráfico del APC solicitado
APC	9(13)	Agrupación Para Consolidar: PPDDCCCCTRRSF Véase Glosario de Términos
Tipo	9(1)	Véase Nota 70.
Relleno	X(67)	A blancos

#### FORMATO TIPO ARCHIVO 60

Formato Archivo Respuesta a la Petición de Información Detallada.

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "60". (Respuesta a la Petición de Información Detallada)
Fecha	9(8)	Igual fecha que la del archivo Petición de Información Detallada al que se responde. Formato YYYYMMDD
Código del Emisor	X(5)	Véase Nota 1
Código Receptor	X(5)	Véase Nota 1
Nº de Registros de Datos con Código de error.	9(5)	El valor "0" indica transmisión correcta. Un valor mayor que "0" indica el número total de registros de datos con códigos de error contenidos en el archivo.
Relleno	X(63)	A blancos

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Código de Control de Error .	9(3)	Véase Nota 13
Relleno	X(85)	A blancos

FORMATO TIPO ARCHIVO 11

Formato Archivo información detalle

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "11". ( Información Detallada)
Fecha	9(8)	Igual fecha que la del Archivo de Petición de Detalle al que responde. Formato YYYYMMDD. Véase Nota 71.
Emisor	X(5)	Véase Nota 1.
Receptor	X(5)	Véase Nota 1.
Nº Registros de APC's	9(5)	Nº registros identificativos de APC's incluidos en el archivo.

Nº Registros Datos	9(9)	Nº registros datos incluidos en el archivo
Relleno	X(54)	A blancos.

REGISTRO IDENTIFICATIVO DE APC: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Fecha	9(8)	Fecha de tráfico del APC que se solicita.
APC	9(15)	Agrupación Para Consolidar: PPDDCCCCCTRRSF. Véase Glosario de Términos.
Nº Registros Datos	9(8)	Número de registros de datos para estos APC
Relleno	X(57)	A blancos

REGISTRO DATOS: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Reservado para Número Origen	X(26)	Véase Nota 72.
Número Destino	X(26)	Número Destino.
Hora Inicio Comunicación	9(6)	Véase Nota 73.
Hora Inicio Llamada	9(6)	HHMMSS.
Duración	9(6)	HHMMSS.
Volumen	9(4)	Véase Nota 74.
Importe	9(6.4)	Calculado con 4 decimales de precisión.
Relleno	X(4)	A blancos.

---

FORMATO TIPO ARCHIVO 61

Formato Archivo Respuesta a la Información Detallada.

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "61". (Respuesta a la Información Detallada).
Fecha	9(8)	Igual fecha que la del archivo de Información Detallada al que responde. Formato YYYYMMDD.
Código del Emisor	X(5)	Véase Nota 1.
Código Receptor	X(5)	Véase Nota 1.
Nº de Registros de Datos con Código de error.	9(5)	El valor "0" indica transmisión correcta. Un valor mayor que "0" indica el número total de registros de datos con códigos de error contenidos en el archivo.
Relleno	X(63)	A blancos

REGISTRO DE DATOS: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Código de Control de Error .	9(3)	Véase Nota 13
Relleno	X(85)	A blancos

## FORMATO TIPO ARCHIVO 12

Formato del archivo de análisis de detalle

REGISTRO DE CABECERA: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Tipo de Archivo	9(2)	Identificador del tipo de registro. Toma el valor "12". (Análisis Detallado).
Fecha	9(8)	Igual fecha que la del Archivo de Petición de Detalles con Análisis al que responde. Formato YYYYMMDD.
Emisor	X(5)	Véase Nota 1.
Receptor	X(5)	Véase Nota 1.
Nº Registros de APC's	9(5)	Nº registros identificativos de APC's incluidos en el archivo.
Nº Registros Datos	9(9)	Nº registros datos incluidos en el archivo.
Relleno	X(54)	A blancos.

REGISTRO IDENTIFICATIVO DE CATEGORÍA: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Fecha	9(8)	Fecha de tráfico del APC que se solicita.
APC	9(15)	Agrupación Para Consolidar: PPDDCCCCCCTRRSF. Véase Glosario de Términos.
Tipo de Categoría	9(2)	Véase Nota 75.
Informe de Registros detallados	9(1)	Véase Nota 76.
Total de Llamadas en la categoría	9(8)	Número de registros de datos para este APC. Véase Nota 77
Total Duración en la categoría	9(10)	Véase Nota 78
Porcentaje de la diferencia de las duraciones respecto al que factura	9(4.3)	Incluye en su caso el signo -, ver nota 78
Total Volumen en la categoría	9(10)	Véase Nota 79
Porcentaje de la diferencia del volumen respecto al que factura	9(4.3)	Incluye en su caso el signo -, ver nota 79
Total Importe en la categoría	9(10.2)	Véase Nota 80
Porcentaje de la diferencia del importe respecto al que factura	9(4.3)	Incluye en su caso el signo -, ver nota 80

Tipo de Impuesto Aplicable	9(1)	Véase Nota 12
----------------------------	------	---------------

REGISTRO DATOS: Longitud fija 88 bytes.

Nombre del Campo	Nº Bytes	Descripción
Reservado para Número Origen	X(26)	Véase Nota 72.
Número Destino	X(26)	Número Destino.
Hora Inicio Comunicación	9(6)	Véase Nota 73.
Hora Inicio Llamada	9(6)	HHMMSS.
Duración	9(6)	HHMMSS.
Volumen	9(4)	Véase Nota 74.
Importe	9(6.4)	Calculado con 4 decimales de precisión.
Relleno	X(4)	A blancos.

Nota 1

Es la que figura en el punto 5 de este acuerdo.

Nota 12

Código que identifica el impuesto aplicable a la facturación de esta agrupación de llamadas. El IVA general se identifica con el valor 0.

Nota 13

El código de control de error en un archivo incorrecto, tomará los valores:

1: Estructura errónea de archivo.

3: Descuadre en número de registros. No coincide el número de registros que figura en el registro cabecera con los registros que realmente componen el archivo.

4: Archivo Duplicado

5: Estructura errónea de campos.

6: Fecha ilógica.

7: Firma digital no coincidente.

Son valores reservados para futuras asignación del valor 8 al valor 799.

Son valores libres para utilización bilateral entre los operadores los comprendidos entre el valor 800 al valor 999.

El valor '0' se corresponde no se corresponde con ningún código de error, es el valor de relleno.

Nota 70

Se corresponde al código del tipo de petición en detalle

1: Petición para verificar la integridad.

2: Petición de consensuada para estudio en detalle, debe generar también un fichero análisis en detalle.

---

3: Petición dentro de los 2 días laborables para comprobación, siempre que no sobrepase el volumen total permitido.

4: Petición, si el AGI lo contempla, con compensación por procesamiento de información.

Nota 71

Durante las fases I y II, y hasta que se automaticen las peticiones de los archivos de Información detallada en la fase III –Versión 3.x-, este campo se informará con la fecha de petición documentada entre ambos Operadores.

Nota 72

Por defecto este campo se rellena a blancos. La inclusión o no del número llamante deberá determinarse en los respectivos Contratos de Interconexión y depende del tipo de llamadas de que se trate, de las posibilidades de las redes y de los acuerdos alcanzados, y puede ser un número con las últimas cifras ocultas o un cifrado del mismo.

Nota 73

Campo reservado para aquellos APC's cuya tarificación dependa del inicio de la comunicación.

En el resto de los APC's se informará siempre con el contenido del Campo Hora de Inicio de la Llamada.

Nota 74

Campo reservado para aquellos APC's que dependan de otros conceptos tarificables distintos del tiempo y del establecimiento. Informa sobre el Volumen individual expresado en unidades enteras.

En el resto de los APC's se informa a 0.

Nota 75

Toma el valor "0" para el conjunto de llamadas con registros iguales en ambos Operadores, según el punto de análisis de la información en detalle. Esta categoría no incluye ningún dato detallado de estas llamadas.

Toma el valor 1 para llamadas con diferente hora de inicio de la comunicación en aquellos APC's que tengan informado este campo, de acuerdo a lo estipulado en el punto de análisis de la información en detalle.

Toma el valor 2 para llamadas con diferente hora de inicio de llamada, de acuerdo a lo estipulado en el punto de análisis de la información en detalle.

Toma el valor 3 para llamadas con diferente duración y diferente importe, de acuerdo a lo estipulado en el punto de análisis de la información en detalle.

Toma el valor 4 para llamadas con diferente volumen y diferente importe en aquellos APC's que tengan informado el campo de volumen, de acuerdo a lo estipulado en el punto de análisis de la información en detalle.

Toma el valor 5 para llamadas existentes en #Operador 1# y no en #Operador 2# y que se encuentran próximas a un cambio de modalidad, de acuerdo a lo estipulado en el punto de análisis de la información en detalle.

Toma el valor 6 para las restantes llamadas existentes en #Operador 1# y no en #Operador 2#, de acuerdo a lo estipulado en el punto de análisis de la

---

información en detalle.

Toma el valor 7 para llamadas existentes en #Operador 2# y no en #Operador 1# y que se encuentran próximas a un cambio de modalidad, de acuerdo a lo estipulado en el punto de análisis de la información en detalle.

Toma el valor 8 para las restantes llamadas existentes en #Operador 2# y no en #Operador 1#, de acuerdo a lo estipulado en el punto de análisis de la información en detalle.

Nota 76

Toma el valor 0 para indicar que no sigue ningún registro de datos. El siguiente campo solo informa el número de llamadas que se han encontrado en la categoría.

Toma el valor 1 para indicar que siguen registros de datos. El siguiente campo se corresponde con el número de registros de datos que siguen al registro identificativo de categoría.

Nota 77

Número total de llamadas que pertenecen a la categoría ese APC.

Nota 78

Informa sobre la Duración Total de las llamadas que pertenecen a la categoría según los datos de Operador que factura dicho APC o del Operador que tiene la llamada, según categoría.

La duración total se obtendrá sumando las duraciones individuales calculadas para cada una de ellas que pertenecen al APC, redondeadas a minutos enteros, siendo el criterio de redondeo por exceso o por defecto de 30 segundos en el resto.

Cuando la llamada la tenga solo un Operador, a efectos de porcentaje la diferencia se considera 0.

Nota 79

Campo reservado para otros conceptos tarificables. Informa sobre el Volumen Total de las llamadas que pertenecen a esa categoría para ese APC.

El volumen total se obtendrá sumando los volúmenes individuales de cada una de las llamadas que pertenecen a esa categoría para ese APC. Véase también nota 74.

Cuando la llamada la tenga solo un Operador, a efectos de porcentaje la diferencia se considera 0.

Nota 80

Informa sobre el Importe Total correspondiente a las llamadas que pertenecen a la categoría según los datos del Operador que factura dicho APC.

El importe total se obtendrá sumando los importes individuales calculados para cada una de las llamadas que pertenecen a la categoría para dicho APC. Los importes individuales deberán tener una precisión de 4 decimales.

El importe total se informa en la unidad monetaria expresada en la Moneda especificada en el campo correspondiente del registro tipo 2, con 2 decimales

---

redondeadas una vez finalizada la suma. El redondeo se realizará por exceso (decimales mayor o igual a 50) o por defecto (decimales menor que 50).

Cuando la llamada la tenga solo un Operador, a efectos de porcentaje la diferencia se considera 0.

#### 4 ESPECIFICACIONES DE INTERCAMBIO ELECTRÓNICO

Toda la información se intercambia cifrada según el algoritmo acordado entre las partes. El sistema de firma digital se emplea exclusivamente en los archivos de Información Global y de Propuesta de Consolidación.

Igualmente se debe fijar el procedimiento de intercambio de claves, y la periodicidad del mismo.

El intercambio de archivos se realiza en tres etapas:

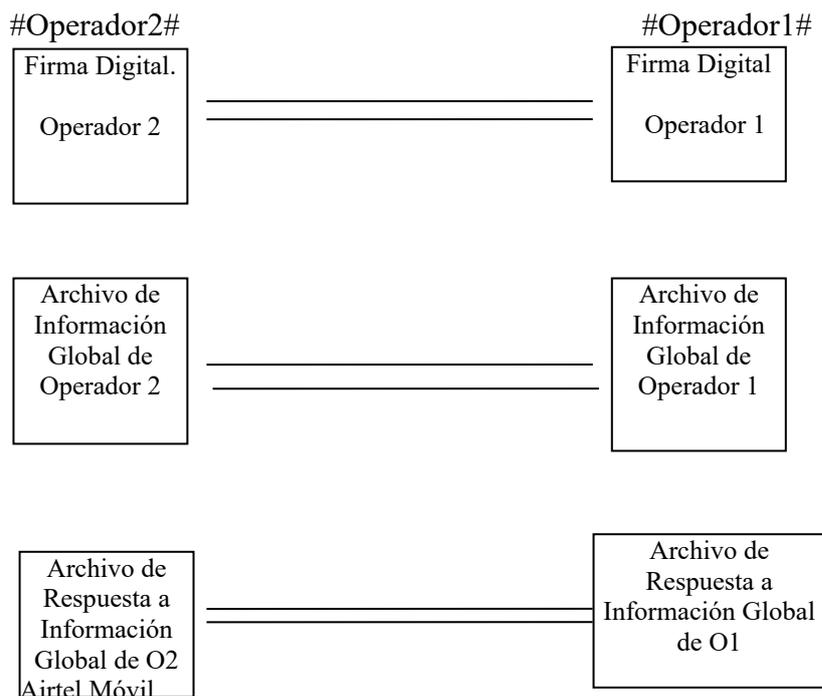
En la primera, para aquellos que vayan con firma, se enviará la firma digital del archivo, obtenido mediante el algoritmo determinado entre ambas partes.

La segunda etapa se realizará, solo cuando se haya realizado correctamente la primera en aquellos que utilizan firma digital, con un plazo máximo a fijar desde que se envió la última firma. Si se cumple el plazo máximo para intercambio de archivos, y solo un operador ha enviado la firma digital, procederá al envío del archivo, considerándose no recuperable el archivo del otro operador.

Tras realizar la segunda transmisión, se podrá realizar la verificación de la firma digital, es decir, se podrá detectar si se ha realizado alguna modificación posterior al proceso de firma.

La tercera transmisión deberá completarse entre las 00.00 y 23:59:59 del día fijado en el punto en el procedimiento de intercambio. Consistirá en enviar la aceptación o no del archivo intercambiado, ya validado física y lógicamente

Ejemplo:



---

#### 4.1 Formatos de los nombres de los Archivos Globales

A continuación se detalla el formato del nombre de los archivos. La distinción entre los ficheros quedará reflejada en el 'Tipo de Archivo', en el 'Emisor', en el 'Receptor' y en el 'Número de secuencia'.

Para poder relacionar de una forma sencilla todos los tipos de ficheros existentes, se relacionarán con el 'Número de secuencia', asignándoles el mismo número de secuencia a todos los del mismo tipo.

Código del Emisor	X(5)
Código Receptor	X(5)
Tipo de archivo	9(2)
Número de secuencia	9(5)

#### 5 RELACIÓN DE CÓDIGOS ASIGNADOS A LOS OPERADORES QUE HAN ADOPTADO ESTE ESTÁNDAR

El nombre de cada Operador estará formado por 5 caracteres. Los tres primeros harán referencia al país y los dos últimos al operador dentro del país. Los caracteres no utilizados se rellenarán a ceros por la derecha.

Ejemplo: Telefónica E00TF

Cada nuevo Operador que se incorpore, dispondrá de su identificación de entre las no ocupadas por otros operadores y que será proporcionada por Telefónica de España.

#### 6 EJEMPLO DE PARAMETROS

En este apartado se describe una recomendación de los valores a adoptar en interconexiones con más de 100.000 llamadas diarias intercambiadas.

C<sub>1</sub> = 1 día natural.

D<sub>1</sub> = 4 días laborables.

C<sub>2</sub> = Una semana natural

D<sub>2</sub> = 11 días naturales.

C<sub>3</sub> = Un mes natural.

Como resultado se obtiene el siguiente calendario:

#### Intercambio de archivos globales

Registro	Día del intercambio D <sub>1</sub>
Lunes (1)	Viernes (5)
Martes (2)	Lunes (8)
Miércoles (3)	Martes (9)

Jueves (4)	Miércoles (10)
Viernes (5)	Jueves (11)
Sábado (6)	Jueves (11)
Domingo (7)	Jueves (11)

Reunión de consolidación: El Jueves (18) se consolida los globales correspondientes a los días 1 al 7.

PCGC:	1 por mil.
MAPC:	6 euros
PAPC:	1 por cien.
PRBD:	2 por ciento.
P <sub>1</sub> :	180 segundos
P <sub>2</sub> :	180 segundos
P <sub>3</sub> :	1 segundo
P <sub>4</sub> :	0
P <sub>5</sub> :	0,0030 euros

## 7 GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

**AGI:** Acuerdo General de Interconexión.

**Agrupaciones Para Consolidar**, (en adelante denominadas APC's en plural y APC en singular). Están formadas por una parte Estructural que depende de las rutas físicas por donde se intercambia tráfico, y por lo tanto determina el ámbito de la llamada, y por otra parte Comercial.

El formato del **APC Estructural** es: PPDD CCCCCC T, donde:

PPDD: Determina el Punto de Interconexión en el que se realiza la transición de las llamadas.

PP: Código postal de la provincia en la que se localiza el punto de interconexión. 9(2).

DD: Distrito donde se localiza el punto de interconexión. 9(2).

CCCCCC: Código de las centrales fronteras de ambas redes. 9(6).

C<sub>1</sub>C<sub>2</sub>C<sub>3</sub>: Identificador de la central frontera del #Operador1# en la provincia PP.

C<sub>4</sub>C<sub>5</sub>C<sub>6</sub>: Identificador de la central frontera del #Operador2# en la provincia PP.

**T:** Tipo de Ruta Principal. X(1). Se utilizará para identificar las rutas acordadas entre los operadores. Ejemplos: ruta nacional, internacional, selección de Operador, etc.

El formato del **APC Comercial** es: T RR S F, donde:

**T:** Tipo de Ruta Principal. X(1). Se utilizará para identificar las rutas acordadas entre los operadores y es el mismo que forma parte del APC Estructural. Ejemplos: ruta nacional, internacional, selección de Operador, etc.

RR: Identifica las Rutas Facturables. X(2).

---

S: Sentido de la comunicación. ‘**Par**’ para tráfico del #Operador1# al #Operador2# e ‘**impar**’ para tráfico del #Operador2# al #Operador1#. 9(1)

F: Franja Horaria. X(1). Para cada ruta principal, existirá una franja horaria por cada modalidad existente en las tarifas aprobadas para la liquidación de tráfico entre los operadores. Las llamadas se agrupan por su hora de inicio del registro.

El formato de APC es: PP DD CCCCCC T RR S F, donde el significado de cada literal es el detallado anteriormente.

**Balance de desviación:** Porcentaje de variación en la facturación de un operador respecto a su estimación según sus ficheros globales para ese período.

**Central frontera:** central de conmutación conectada a un punto de interconexión.

**CODIFI:** Comisión del diseño de la interface de facturación Interoperadores.

**Comisión de consolidación:** Representantes de los operadores cuyas funciones son las siguientes: consolidación semanal, acordar importes de todos los conceptos facturables por interconexión y análisis de discrepancias.

**Comprobación:** Contraste de la información que se intercambian los operadores en los ficheros globales y detalle en el ámbito de formatos, transmisión correcta.

**Consolidación:** Importes acordados que se facturan según criterios especificados en acuerdos de interconexión.

**Día laborable:** De lunes a viernes no festivos

**Discrepancia:** Diferencia en los importes de los ficheros globales de ambos operadores superior a los porcentajes y márgenes especificado para consolidar.

**Fichero Detalle:** Fichero que contiene las llamadas registradas por cada uno de los operadores.

**Fichero Global:** Fichero que contiene el resumen diario de las llamadas registradas por cada uno de los operadores.

**Haz:** Conjunto de circuitos de una ruta que transporta un tipo de tráfico determinado.

**Historial de cambios:** Registro de los cambios que se efectúan en el procedimiento de consolidación.

**MAPC:** Margen máximo de discrepancia admisible para la validación, y/o consolidación, diaria de un APC.

**P. de I.:** Punto de Interconexión. Se define como el punto físico donde se ubica el repartidor digital en el que se produce el tránsito entre ambas redes.

**PAPC:** Máximo porcentaje admisible de discrepancia, calculado respecto al que factura, para la validación y/o consolidación, diaria de un APC.

**PCGC:** Porcentaje Para la Consolidación Global del Ciclo C<sub>2</sub>, de discrepancia admisible respecto al operador que factura.

**POI:** Véase P. de I.

**PRBD:** Porcentaje de Revisión del Balance de Desviación del Operador que factura.

---

**Ruta:** Son el conjunto de circuitos de interconexión que enlazan las centrales frontera de la red de un operador en una provincia con el/los P. de Isis en dicha provincia.

**Subruta:** Subdivisión conceptual de una ruta, por la que se encamina tráfico de tarificación diferente.

**Validación:** Resultado diario del contraste de datos de ambos operadores.

## 8 EJEMPLO DE APC'S COMERCIALES

En este apartado se describe un ejemplo con valores de APC's Comerciales. El formato es: T RR S F, donde:

**T:** Tipo de Ruta Principal

- 6 Ruta tráfico intranodal.
- 7 Ruta de Selección de Operador.

**S:** Sentido de la comunicación.

- 0 Tráfico del #Operador1# al #Operador2# que factura el #Operador2#.
- 1 Tráfico del #Operador2# al #Operador1# que factura el #Operador1#.
- 2 Tráfico del #Operador1# al #Operador2# que factura el #Operador1#.
- 3 Tráfico del #Operador2# al #Operador1# que factura el #Operador2#.

**F:** Franja Horaria.

- 0 Horario único.
- 1 Horario Normal.
- 2 Horario Reducido.
- 3 Horario Punta.
- 4 Horario Superreducido.
- 4 Horario Normal 1
- 5 Horario Normal 2
- 6 Horario Punta Sábados
- 9 Horario Reducido Metropolitano

**RR:** Identifica las Rutas Facturables, dependen de la ruta principal, y del modo de facturar y de los precios de interconexión, para que el APC sea homogéneo

---

## ANEXO 4: FUNCIONALIDADES Y NIVELES DE CALIDAD Y SERVICIO DEL SISTEMA SGO-INTERCONEXIÓN DE TELEFÓNICA

Como se establece en el apartado II.4. referente a la "Unificación del intercambio de información entre operadores relativa a la interconexión. Sistema de Gestión de Interconexión" de la Resolución sobre la modificación de la Oferta de Interconexión de Referencia de 2001 de Telefónica, el sistema estará basado en un entorno web.

Dada la criticidad de algunas de las actividades llevadas a cabo por los operadores por medio del sistema SGO-Interconexión, es necesario que dicho sistema cumpla con unos niveles mínimos de servicio de forma que pueda realizar su cometido y no suponga una barrera insalvable para los operadores en el momento de utilizarlo.

Se considerará que existe incumplimiento de los niveles de servicio requeridos para el sistema SGO-Interconexión cuando, realizadas las medidas en un terminal con una conexión de acceso considerada *acceptable* (según los términos especificados en el punto *I. Caracterización del acceso remoto*), no se alcancen los niveles de servicio especificados en el punto *II. Niveles de servicio del sistema*.

También se deberá garantizar en el sistema SGO-Interconexión la gestión de usuarios especificada en el punto *III. Gestión de acceso a los usuarios*.

### **I. Caracterización del acceso remoto**

En primer lugar, dadas las características del medio de comunicación elegido, esto es, acceso remoto mediante Internet, es necesario establecer unos requisitos mínimos que deberá cumplir dicha conexión para que se puedan aplicar los niveles de servicio que más adelante se van a detallar. Para que una conexión de acceso sea considerada *acceptable* deberá cumplir los siguientes requisitos.

#### Retardo

El retardo de ida y vuelta (*round trip*) máximo desde la ubicación remota hasta el Punto Neutro ESPANIX no debe ser mayor de 900 milisegundos en el 95% de las ocasiones.

#### Capacidad de la conexión

Entenderemos por capacidad de la conexión el régimen binario medio, medido en kilobytes por segundo, al que la conexión local es capaz de recibir un fichero de 1 Megabyte desde algún servidor exterior a la red a través de la cual el terminal se encuentra conectado a Internet.

El acceso remoto deberá tener una capacidad no inferior a 32 kbit/s.

Se considerará que el acceso remoto tiene una capacidad no inferior a 32 kbit/s si existe algún servidor exterior a la red a través de la cual el terminal se encuentra conectado a Internet del cual se pueda descargar un fichero de tamaño mayor de 1 Megabyte a con un régimen binario medio superior a 32 kbit/s.

### **II. Niveles de servicio del sistema**

---

El sistema SGO-Interconexión deberá cumplir con los siguientes niveles de servicio:

#### Disponibilidad

El tiempo de operación del sistema será 24 horas diarias todos los días del año. Se considerará aceptable sin embargo cierta indisponibilidad del sistema.

Se entenderá que el sistema SGO-Interconexión está indisponible si no es posible la comunicación con este sistema durante un periodo mayor de 60 segundos. No se considerará que el sistema SGO-Interconexión está indisponible cuando la interrupción de la comunicación sea debida a causas de fuerza mayor ajenas a la red de Telefónica de España.

Tampoco se considerará que el sistema está indisponible cuando realice paradas programadas relacionadas con la implantación de nuevas versiones, introducción de mejoras y solución de problemas en el rango horario de 23:00 a 7:00 cuando éstas hayan sido oportunamente comunicadas a los operadores en horario laboral (de 8:00 a 20:00) y el tiempo total de parada no supere las 10 horas anuales.

Se calculará la disponibilidad como:

$$\text{Disponibilidad} = 1 - \frac{\text{Tiempo que el sistema está indisponible}}{\text{Tiempo total de operación}}$$

La Disponibilidad del sistema SGO-Interconexión no deberá ser inferior al 99.5%.

En caso de que se produzca una situación de indisponibilidad, Telefónica deberá notificarlo a sus usuarios mediante teléfono, fax o correo electrónico en un plazo inferior a una hora, explicando el origen de la indisponibilidad, proporcionando una estimación del tiempo de recuperación previsto del sistema y comunicando la activación del sistema alternativo de comunicación durante el tiempo en que el sistema esté indisponible. Asimismo, como ya se ha comentado, estará siempre disponible un servicio de atención telefónica las 24 horas, los 365 días del año, para el tratamiento de reclamaciones o incidencias, y en horario laboral (8 horas a 20 horas) para cualquier otro tipo de consulta

#### Tiempo de carga inicial de la aplicación

Se entiende por tiempo de carga de la aplicación el período de tiempo comprendido desde que el usuario solicita la conexión a la página de inicio hasta que el código de dicha página ha sido completamente cargado por el navegador y la página está operativa en el terminal remoto, esto es, que se visualice perfectamente la página inicial y se permita la introducción del nombre de usuario y contraseña.

El tiempo de carga de la aplicación deberá ser menor de 30 segundos. Para ello Telefónica deberá habilitar en su sistema las facilidades necesarias, informando a los operadores de la habilitación de estas facilidades y aportando toda la información necesaria para la configuración del navegador para que estas facilidades sean accesibles.

---

No obstante, se permitirá que la carga inicial de la aplicación supere el tiempo establecido en casos aislados, cuando así se requiera por la introducción de nuevas versiones en el sistema. El tiempo de carga para estos casos y para un acceso con una capacidad de conexión  $C_b$  superior a 32 kbit/s e inferior a 256 kbit/s, tal y como se define en este documento, no deberá exceder de  $T_{carga}$  segundos, siendo el valor de  $T_{carga}$  el calculado mediante:

$$T_{carga}(\text{segundos}) = \frac{30000}{C_b(\text{kbit/s})}$$

También en estos casos y para accesos con capacidades de conexión mayor, el tiempo máximo de carga inicial de la aplicación será de 120 segundos.

No se producirán más de 12 cambios anuales en el sistema que requieran que la carga inicial supere el tiempo establecido de 30 segundos.

#### Tiempo de carga de páginas

Una vez que se ha realizado la carga inicial de la aplicación, es necesario garantizar el funcionamiento ágil del sistema, considerando para ellos el tiempo de carga de páginas.

Se entiende por tiempo de carga de páginas el periodo de tiempo desde que se realiza una solicitud al sistema hasta que la respuesta ha sido completamente recibida por el terminal remoto.

Distinguiamos dos tipos de páginas: las páginas que dan devuelven un listado de registros y las páginas que no devuelven un listado de registros.

#### Páginas que devuelven un listado de registros

Estas páginas se caracterizan por el envío de una gran cantidad de información en forma de listado. Este hecho podría ocasionar que el terminal que ejecuta la aplicación se viese bloqueado durante un tiempo considerable mientras se realiza la consulta y la transmisión de la información. Por este motivo es necesario establecer un mecanismo de comunicación alternativo para páginas con grandes cantidades de información.

Se distinguen dos casos según el tamaño del listado devuelto:

SGO-Interconexión:

Si el listado devuelto contiene menos de 100 registros, el tiempo de carga de página será menor de 20 segundos.

En caso de que el listado tenga 100 o más registros, la descarga de la información se deberá hacer en diferido, bien vía web o bien por correo electrónico. En ningún caso se bloqueará el funcionamiento del sistema en el terminal mientras la información es consultada o transmitida.

---

### Páginas que no devuelven un listado de registros

El tiempo de carga de estas páginas no deberá superar 5 segundos.

### **III. Gestión de acceso a los usuarios**

#### Bloqueo de los usuarios

Los operadores tienen a su disposición un buzón desde donde se gestionan los permisos de usuarios que utilizan habitualmente.

#### Desconexiones

En caso de que se produzca una desconexión por inactividad en el terminal remoto, el usuario podrá seguir trabajando con la simple introducción de nuevo de su nombre de usuario y contraseña.

### **IV. Otros niveles de calidad**

#### Calidad de la comunicación

Se deberán guardar ciertos niveles de calidad en la comunicación escrita a través del sistema SGO-Interconexión, cumpliendo para ello con los siguientes puntos:

El idioma empleado será el castellano. Se seguirán las convenciones ortográficas, semánticas y gramaticales de este idioma.

El lenguaje utilizado debe ser claro. Se evitará el empleo de siglas, acompañándose siempre de su significado cuando se utilicen.

Se podrán emplear, cuando sea necesario, aquellas palabras o expresiones técnicas propias del asunto que se trate siempre que sean comúnmente aceptadas y de conocimiento público.

---

## **ANEXO 5: FICHEROS PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS RANGOS POR CENTRAL**

### **1. Fichero de migrados:**

- Número telefónico
- Central origen,
- Central destino
- La fecha de migración efectiva

### **2. Tabla de centrales ofrecidas en ITX:**

- a. Provincia
- b. Nombre de Central
- c. CPS
- d. C1,C2, C3
- e. Domicilio
- f. NRN

### **3. Tabla de relaciones de central:**

- a. Central A
- b. Central B
- c. Tipo de relación entre ellas (tránsito o metropolitano)

### **4. Tabla de numeración:**

- a. N° origen
- b. N° Fin
- c. Central
- d. Estado del rango (activo, vacante o a migrar)
- e. Fecha migración
- f. Central receptora

### **5. Tabla porcentaje de migrados**

- a. Provincia
- b. Porcentaje

### **6. Tabla centrales frontera de señalización**

- a. Provincia
- b. Nombre central
- c. CPS
- d. NRN
- e. C1,C2,C3
- f. Domicilio

### **7. Tabla resumen modificaciones rangos numeración**

- a. N° origen
- b. N° Fin
- c. Fecha Anuncio
- d. Fecha ejecución (=fecha migración efectiva)

