

ADDENDUM AL ACUERDO GENERAL DE INTERCONEXIÓN. OIR 2005
SERVICIO DE INTERCONEXION DE CIRCUITOS

En Madrid, a de de 20__

REUNIDOS

De una parte, D....., de nacionalidad española, actuando en nombre de TELEFÓNICA ESPAÑA, S.A.U (en adelante Telefónica de España) en su calidad dede la misma, con domicilio social en Madrid 28013, C/Gran Vía, 28 y C.I.F A-82018474

y

De otra parte D....., de nacionalidad, actuando en nombre y representación de #OPERADOR#....., en su calidad dede la misma, con domicilio social en y C.I.F.

EXPONEN

- I.** Que Telefónica de España y #OPERADOR# firmaron con fecha xxx un Acuerdo General de Interconexión a fin de articular la Interconexión de las redes de ambas partes.
- II.** Que Telefónica de España y #OPERADOR#, en base a la relación contractual mencionada, están interesadas en la firma de un Addendum al citado Acuerdo General de Interconexión para la prestación de los Servicios de Interconexión de Circuitos, de forma que posibilite y articule la prestación de los mencionados servicios.
- III.** Las partes, reconociéndose capacidad suficiente para la firma de este Addendum al Acuerdo General de Interconexión entre Telefónica de España y #OPERADOR#, lo formalizan con sujeción a las siguientes

CLÁUSULAS

1. El objeto de este Addendum entre Telefónica de España y #OPERADOR# es el de fijar las condiciones en las que se prestarán los Servicios de Interconexión de Circuitos posteriormente descritos.

2. En el caso de que Telefónica de España y #OPERADOR# no tengan firmado el Acuerdo General de Interconexión de acuerdo a la OIR 2005, la firma del presente Addendum supone la aceptación del Contrato Tipo de Interconexión recogido en la OIR 2005 como consecuencia de la aprobación de la Resolución de 23 de noviembre de 2005 sobre la modificación de la misma.

ADDENDUM AL ACUERDO GENERAL DE INTERCONEXIÓN. OIR 2005
SERVICIO DE INTERCONEXION DE CIRCUITOS

INDICE

1	SERVICIO DE INTERCONEXION DE CIRCUITOS	7
2.	SERVICIO DE CONCENTRACIÓN ASOCIADO AL SERVICIO DE ENLACE A CLIENTE DE 64 Y NX64 KBIT/S	7
3	SERVICIO DE MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE CONEXIÓN.....	7
	<u>ANEXO DE PRECIOS</u>	8
1.	PRECIOS DEL SERVICIO DE CONEXIÓN Y DE ENLACE A CLIENTE	9
1.1	Servicio de Conexión	10
	Cuota de Sostenimiento	11
1.2	Servicio de enlace a cliente	11
	Cambio de velocidad	11
	Cuota mensual	12
1.2.1	Descuentos	13
	1.2.1.1 Descuento por concentración en la central terminal del extremo de cliente:	13
	1.2.1.2 Descuento por concentración en el domicilio del cliente:	13
2.	PRECIO PARA EL SERVICIO DE MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE CONEXIÓN.....	15
3.	PRECIOS PARA EL SERVICIO DE CONCENTRACIÓN ASOCIADO AL SERVICIO DE ENLACE A CLIENTE DE 64 Y NX64 KBIT/S.....	15
	<u>ANEXO TECNICO.....</u>	16
1	PUNTO DE INTERCONEXIÓN PARA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS (PDIC)	17
1.1	Configuraciones	17
1.2	Servicio de conexión	17
2	PROCEDIMIENTOS.....	19
3	NIVELES DE CALIDAD.....	20

4.	PLAZOS DE PROVISIÓN PARA EL SERVICIO DE MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE CONEXIÓN.....	22
5.	REUTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE INTERCONEXIÓN DE TRÁFICO CONMUTADO PARA LA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS.	23
6.	PROCEDIMIENTO DE CONSTITUCIÓN DE UN PUNTO DE INTERCONEXIÓN PARA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS (PDIC).....	23
7.	PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE UN PUNTO DE INTERCONEXIÓN PARA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS (PDIC)	24
8.	DISPONIBILIDAD DE LA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS.	25
9.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	25
9.1	Servicio de Conexión	25
9.2	Repartidor de alta capacidad.	25
9.3	Repartidor de baja capacidad.	26
9.4	Servicio de Enlace a Cliente	26
9.4.1	Terminal A (domicilio del #OPERADOR#)	26
9.4.2	Terminal B (domicilio del cliente del #OPERADOR#).....	27
9.5	Servicio de Concentración de circuitos Nx64 kbit/s en 2 Mbit/s.	27
APÉNDICE 1: CENTRALES ABIERTAS A LA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS PARA EL SERVICIO DE CONEXIÓN PARA LAS MODALIDADES CLASE GD, SUPER 0, 0+, 1 Y 2		28
APÉNDICE 2: MODELOS DE BOLETINES PARA LA SOLICITUD DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS		30

1 SERVICIO DE INTERCONEXION DE CIRCUITOS

Se define el servicio de interconexión de circuitos como:

El servicio por el cual Telefónica de España proporciona un tramo de circuito a un cliente del operador, mediante un tramo de circuito dedicado de cliente final establecido por Telefónica de España. Telefónica de España ofrece la interconexión de tramos de circuitos digitales dedicados de 64Kbit/s, $n \times 64$ Kbit/s ($n=2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24$ y 30), 2 Mbit/s estructurado y no estructurado, 34 Mbit/s y 155 Mbit/s.

El servicio de interconexión de circuitos se compone de dos servicios elementales:

Servicio de Conexión: Servicio por el cual Telefónica de España ofrece la conexión a su red mediante la provisión de capacidad portadora entre la central de interconexión de circuitos de Telefónica de España y el punto de interconexión de circuitos situado en la central frontera del operador, siempre que la distancia entre ambos puntos sea menor a 30 Km.

Servicio de Enlace a Cliente: Servicio por el cual Telefónica de España proporciona el tramo de circuito entre la central frontera de interconexión de circuitos de Telefónica de España y el domicilio de un cliente del operador.

La contratación del servicio de enlace a cliente no se encuentra vinculada a la contratación previa del servicio de conexión.

Las características técnicas de este servicio se incluyen en el Anexo Técnico asociado al Servicio de Interconexión de Circuitos y en el Anexo Técnico General, los precios aplicables se recogen en el Anexo de Precios asociado al Servicio de Interconexión de Circuitos.

2. SERVICIO DE CONCENTRACIÓN ASOCIADO AL SERVICIO DE ENLACE A CLIENTE DE 64 Y $N \times 64$ KBIT/S

Mediante este servicio, Telefónica de España, entrega al Operador en el Punto de interconexión de circuitos, circuitos de 2 Mbit/s en los que se concentran los distintos circuitos de 64 Kbit/s y $n \times 64$ Kbit/s provenientes de los clientes del Operador.

3 SERVICIO DE MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE CONEXIÓN

Este servicio ofrece al Operador la posibilidad de establecer las siguientes modificaciones sobre la distribución descrita en cada modalidad del Servicio de Conexión.

Considerando la siguiente equivalencia en capacidad ocupada por un circuito de 155 Mbit/s y 34 Mbit/s:

- Un circuito de 155 Mbit/s = 63 circuitos equivalentes (en capacidad) de 2 Mbit/s
- Un circuito de 155 Mbit/s = 3 circuitos equivalentes (en capacidad) de 34 Mbit/s
- Un circuito de 34 Mbit/s = 21 circuitos equivalentes (en capacidad) de 2 Mbit/s

SERVICIO DE INTERCONEXION DE CIRCUITOS
ANEXO DE PRECIOS

1. PRECIOS DEL SERVICIO DE CONEXIÓN Y DE ENLACE A CLIENTE

Los precios establecidos para los servicios de conexión y enlace a cliente cubren la totalidad de conceptos necesarios para la prestación del servicio de interconexión de circuitos por Telefónica de España a los operadores interconectados. Por tanto, no se requerirá pago adicional por conceptos como equipos a instalar en la sede del cliente o en el Pdl con el operador, trabajos de instalación del circuito o elementos de soporte oportunos en la sede del cliente o pruebas de interoperabilidad y funcionamiento, si bien el operador deberá responsabilizarse de las obras necesarias de acondicionamiento del espacio o local (albañilería), en función de la ubicación que solicite el cliente. No se considerarán dentro de la categoría de soportes oportunos, las canaletas, tubos o bandejas necesarias para la instalación del circuito, considerándose estos dentro de los trabajos de albañilería responsabilidad del operador.

1.1 Servicio de Conexión

Servicio de Conexión - Cuota de Alta		
Modalidad	Descripción	Precio (Euros)
Clase Gd	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1.008 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física.	482.016,22
C Super 0	Estructura cuya configuración máxima se establece en 504 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física	262.846,39
Clase 0+	Estructura cuya configuración máxima se establece en 252 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física	148.736,43
Clase 0	Estructura cuya configuración máxima se establece en 126 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física	88.533,59
Clase 1	Estructura cuya configuración máxima se establece en 63 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física	57.054,98
Clase 2	Estructura cuya configuración máxima se establece en 63 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta	37.380,85
Clase 3	Estructura cuya configuración máxima se establece en 21 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física	32.265,58
Clase 4	Estructura cuya configuración máxima se establece en 21 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta.	12.591,44
Clase 5	Estructura cuya configuración máxima se establece en 8 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta	9.443,58
Clase 6	Estructura cuya configuración máxima se establece en 4 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta	6.295,72
Clase 7	Estructura cuya configuración máxima se establece en 2 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta	3.541,34
Clase 8	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 2 Mbit/s con una única ruta	1.888,72
Clase Gd (155)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 16 tramas de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física.	123.160,06
C Super 0 (155)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 8 tramas de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física.	83.418,32
Clase 0+ (155)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 4 tramas de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física.	59.022,39
Clase 0 (155)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 2 tramas de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física.	43.676,57
Clase 1 (155)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 tramas de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física.	34.626,47
Clase 2 (155)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 155 Mbit/s con una única ruta	14.952,34
Clase Gd (34)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 48 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física	217.596,09
C Super 0 (34)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 24 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física	130.636,22
Clase 0+ (34)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 12 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física	82.631,65
Clase 0 (34)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 6 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física	55.481,24
Clase 1 (34)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 3 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física	40.528,71
Clase 3 (34)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 tramas de 34/45 Mbit/s con protección y doble ruta física.	26.756,82
Clase 4 (34)	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 34/45 Mbit/s con una única ruta	7.082,69

Cuota de Sostenimiento

Se aplicará una cuota de sostenimiento sobre el Servicio de Conexión que se haya establecido entre la central frontera de interconexión de circuitos de Telefónica de España y el punto de interconexión de circuitos situado en la central frontera del operador, y que no esté siendo utilizado en ese momento. Se entiende por no utilización del Servicio de Conexión, la no existencia de ningún Servicio de Enlace a Cliente asociado a dicho Servicio de Conexión. La cuota de sostenimiento se cobrará al final de cada año natural y será de un 0.45% de la cuota del Servicio de Conexión correspondiente, por cada mes en que haya estado sin utilizarse, del año en que se realiza el cómputo.

1.2 Servicio de enlace a cliente

Tipo de circuito	Cuota de alta	Cambio de domicilio*	Traslado Interno**	Traslado externo***
64 Kbit/s	254,55	241,82	60,46	133,00
2x64 Kbit/s	450,96	241,82	60,46	133,00
3x64 Kbit/s	643,24	241,82	60,46	133,00
4x64 Kbit/s	835,52	241,82	60,46	133,00
6x64 Kbit/s	1.027,79	384,24	76,48	152,96
8x64 Kbit/s	1.220,07	384,24	76,48	152,96
12x64 Kbit/s	1.505,01	1.429,76	168,28	336,56
16x64 Kbit/s	1.505,01	1.429,76	168,28	336,56
24x64 Kbit/s	1.505,01	1.429,76	168,28	336,56
30x64 Kbit/s	1.505,01	1.429,76	168,28	336,56
2 Mbit/s estructurado	373,46	354,79	168,28	336,56
2 Mbit/s no estructurado	373,46	354,79	168,28	336,56
34 Mbit/s	1.581,77	1.502,68	721,21	1.442,42
155 Mbit/s	3.321,71	3.155,62	1.514,54	3.029,08

Cuando el tendido de cable interno dentro del edificio/dependencias del cliente exceda 50 metros, Telefónica facturará 14,30 € por cada metro en exceso, correspondiente al coste del material.

* El cambio de domicilio se admitirá cuando se produzca en el extremo de cliente siempre que ambos domicilios se encuentren en el mismo distrito de tarificación; en el caso de que el nuevo domicilio pertenezca a otro distrito de tarificación, el cambio solicitado tendrá la consideración de baja y alta de circuito.

** El traslado interno se admitirá cuando se produzca en el extremo de cliente. Ambos emplazamientos deben estar en el mismo local, vivienda o dependencia.

*** El traslado externo se admitirá cuando se produzca en el extremo de cliente. Ambos emplazamientos deben estar en otro local, vivienda o dependencia del mismo edificio, o bien en otra nave del mismo recinto. En este último caso, si la longitud de la línea es superior a 250 metros se percibirá, además de la cuota expresada, el importe correspondiente a la construcción o tendido real de la línea en la distancia que sobrepase dichos metros (proyecto específico).

Cambio de velocidad

Se permite aumentar la velocidad de un circuito existente sin necesidad de dar de baja el circuito antiguo, siempre que el circuito ampliado se sitúe en el rango de velocidades que a continuación se relacionan, junto con sus cuotas:

Velocidad inicial	64	2x64	3x64	4x64	6x64	8x64	12x64	16x64	24x64
Velocidad ampliada	kbit/s	Kbit/s	Kbit/s	Kbit/s	Kbit/s	Kbit/s	Kbit/s	Kbit/s	Kbit/s
2x64 Kbit/s	196,41								
3x64 Kbit/s	388,69	192,28							
4x64 Kbit/s	580,97	384,56	192,28						
6x64 Kbit/s	773,24	576,83	384,55	192,27					
8x64 Kbit/s	965,52	769,11	576,83	384,55	192,28				
12x64 Kbit/s	1250,46	1054,05	861,77	669,49	477,22	284,94			
16x64 Kbit/s	1250,46	1054,05	861,77	669,49	477,22	284,94	0,00		
24x64 Kbit/s	1250,46	1054,05	861,77	669,49	477,22	284,94	0,00	0,00	
30x64 Kbit/s	1250,46	1054,05	861,77	669,49	477,22	284,94	0,00	0,00	0,00

Cuota mensual

Servicio de enlace a cliente - Cuota mensual (euros)						
Tipo de circuito	Tramo de 0 a 4 Km.		Tramo de 4 a 20 Km.		Tramo de 20 a 70 Km.	
	0 Km.	Incr, por Km. Adicional	Límite inf. tramo	Incr, por Km. adicional	Límite inf. tramo	Incr, por Km. Adicional
64 kbit/s	56,93	8,25	89,93	3,20	141,13	1,72
2 x 64 kbit/s	84,94	11,64	131,50	9,56	284,46	5,25
3 x 64 kbit/s	84,94	11,64	131,50	13,74	351,34	6,26
4 x 64 kbit/s	84,94	11,64	131,50	17,92	418,22	7,27
6 x 64 kbit/s	94,77	12,98	146,69	29,31	615,65	8,02
8 x 64 kbit/s	94,77	12,98	146,69	36,50	730,69	9,34
12x64 Kbit/s	213,16	29,81	332,40	25,90	746,80	14,94
16x64 Kbit/s	213,16	31,68	339,88	27,51	780,04	15,87
24x64 Kbit/s	213,16	37,27	362,24	32,37	880,16	18,67
30x64 Kbit/s	213,16	37,27	362,24	32,37	880,16	18,67
2 Mbit/s	285,79	25,63	388,31	21,39	730,55	12,46
34 Mbit/s	1053,03	185,57	1795,31	119,88	3713,39	62,46
155 Mbit/s.	2211,38	389,70	3770,18	251,74	7798,02	131,16

Se factura por circuito en función de la distancia en línea recta entre las centrales terminales de Telefónica de España que conectan el extremo A (del domicilio del Operador) y el B (del domicilio del cliente), expresada en kilómetros con precisión de dos cifras decimales. La central terminal del extremo A es la central telefónica más cercana al punto de terminación del circuito correspondiente al nodo del Operador. La central terminal del extremo B es la central telefónica más cercana al punto de terminación del circuito correspondiente al domicilio del cliente del Operador. El Operador puede consultar las distancias facturables mediante el acceso a la aplicación on-line disponible en el sitio web de Telefónica de España (situada en <http://www.telefonicaonline.com/no/Wa/no42Index.htm> en enero de 2006).

La prestación de servicio con la interfaz V.35 en domicilio de cliente para las velocidades de Nx64 Kbit/s, con N=12, 16, 24 y 30 incrementará las cuotas anteriores en las siguientes cuantías:

- Cuota de alta: 210,35 euros.
- Cambio de domicilio: 55,29 euros.
- Traslado mismo local: 34,25 euros.
- Cuota mensual: 9,81 euros.

1.2.1 Descuentos

1.2.1.1 *Descuento por concentración en la central terminal del extremo de cliente:*

Criterio para la determinación del descuento:

El descuento viene determinado por el número de circuitos que tienen una misma central terminal de Telefónica de España en el extremo B (el del domicilio del cliente). En general, se considera que dos circuitos tienen la misma central terminal de Telefónica de España cuando los dos domicilios del cliente de ambos circuitos tienen asignados rangos de numeración cubiertos por la misma central. A los efectos del cálculo del descuento, mediante la consulta a la aplicación on-line para cálculo de distancias de circuitos alquilados, disponible en el sitio web de Telefónica de España (<http://www.telefonica.es/index/calculotarifas.html>), el Operador podrá determinar si dos domicilios de cliente corresponden a una misma central terminal. Para ello bastará con introducir las direcciones y/o números de teléfono de ambos domicilios de cliente y verificar que la distancia resultante es nula. Para el cálculo de la longitud del circuito, el Operador deberá introducir la central terminal en el extremo A a la que se encuentra conectado y la dirección y/o número de teléfono del cliente.

Asimismo, el Operador podrá verificar el número de accesos a domicilio de clientes cuya central terminal en el extremo B sea la misma, en la propia factura del servicio emitida por Telefónica de España, la cual deberá detallar la central terminal en el extremo B que da cobertura a cada cliente final del Operador, así como la longitud de cada circuito.

Cálculo del descuento:

Para cada central terminal de Telefónica de España que dispone de accesos al domicilio del cliente en los circuitos punto a punto objeto de este servicio, se suma el número total de dichos accesos, entendiendo por acceso cada circuito de 2, 34 ó 155 Mbit/s. Según este número, se obtiene un descuento total, aplicable por igual a la cuota mensual correspondiente a cada uno de los mencionados circuitos que tienen su extremo en dicha central, según la Tabla III. De esta forma, se obtiene un descuento que varía según la central de Telefónica de España en el extremo B de que se trate.

TABLA III: Descuentos aplicables a los circuitos según el número de accesos en una misma central telefónica.

NUMERO DE ACCESOS EN CENTRAL DE TELEFONICA	DESCUENTO APLICABLE A TODOS LOS CIRCUITOS
1	0%
2	3%
3	6%
4	9%
5	12%
6 o más	15%

Si existen N circuitos con el mismo domicilio de cliente se consideran como N circuitos en el cómputo del descuento.

Los descuentos se actualizan de forma automática según el número de circuitos establecidos en la fecha de devengo.

1.2.1.2 *Descuento por concentración en el domicilio del cliente:*

El descuento viene determinado por el número de circuitos que terminan en el mismo domicilio del cliente, extremo B del circuito.

Cálculo del descuento:

Para el domicilio del cliente, extremo B en los circuitos punto a punto objeto de este servicio, se suma por una parte, el número total de circuitos de 2, 34 ó 155 Mbit/s, y por otra el de circuitos de 64 y nx64 Kbit/s contratados por el Operador. Según este número, se obtiene un descuento para el conjunto de 2, 34 y 155 Mbit/s y otro correspondiente al conjunto de circuitos de 64 y nx64 Kbit/s, aplicable por igual a la cuota mensual correspondiente a cada uno de los mencionados circuitos que tienen su extremo en el mismo domicilio, según la Tabla IV.

TABLA IV: Descuentos aplicables a los circuitos según el número de circuitos para el mismo cliente.

NUMERO DE CIRCUITOS EN DOMICILIO DEL CLIENTE	DESCUENTO APLICABLE A TODOS LOS CIRCUITOS
1	0,00%
2	8,00%
3	12,00%
4 o más	16,00%

Los descuentos se actualizan de forma automática según el número de circuitos establecidos en la fecha de devengo.

Los descuentos por concentración en la central de Telefónica de España y por concentración en el domicilio del cliente son acumulables, obteniéndose para los circuitos que cumplen ambos criterios un descuento total por concentración igual a la suma de ambos. En la Tabla V se consideran dichos descuentos para cuatro circuitos, dos de ellos en el mismo domicilio en el extremo del cliente

TABLA V: Ejemplo de aplicación de descuentos por concentración:

DOMICILIO	CENTRAL EXTREMO	Dto. Concentración Domicilio	Dto. Concentración Central	Dto. Total por Concentración
d1	c1	8%	6%	14%
d1	c1	8%	6%	14%
d2	c1	0%	6%	6%
d3	c2	0%	0%	0%

2. PRECIO PARA EL SERVICIO DE MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE CONEXIÓN

En caso de solicitar modificaciones de la distribución que no coincidan con las recogidas como modalidades en la tabla del punto 3.7.1 Servicio de Conexión de este anexo, el precio a aplicar sería el de la siguiente tabla, por actuación:

Servicio de modificación de la Distribución del servicio de conexión	<i>Precio (Euros)</i>
Un circuito de 155 Mbit/s = 63 circuitos equivalentes de 2 Mbit/s	24.395,92
Un circuito de 155 Mbit/s = 3 circuitos equivalentes de 34 Mbit/s	7.869,65
Un circuito de 34 Mbit/s = 21 circuitos equivalentes de 2 Mbit/s	7.476,17

3. PRECIOS PARA EL SERVICIO DE CONCENTRACIÓN ASOCIADO AL SERVICIO DE ENLACE A CLIENTE DE 64 Y NX64 KBIT/S.

La remuneración de este servicio tendrá tres componentes:

Cuota mensual del circuito de 2 Mbit/s asociado al acceso múltiple: **193,24 €**

Cuota de alta del circuito de 64 ó nx64 Kbit/s asociado al acceso múltiple: se aplican los precios de cuota de alta recogidos en el punto 1.2.

Cuota mensual del circuito de 64 ó nx64 Kbit/s asociado al acceso múltiple: se aplican los precios de cuota mensual recogidos en el punto 1.2.

SERVICIO DE INTERCONEXION DE CIRCUITOS

ANEXO TECNICO

1 PUNTO DE INTERCONEXIÓN PARA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS (PdIC)

1.1 Configuraciones

El Punto de Interconexión de Circuitos se podrá establecer según alguna de las configuraciones siguientes:

Pdl eléctrico para la interconexión de circuitos en las dependencias de Telefónica de España.

El Pdl de Circuitos (PdIC) se encuentra ubicado en las dependencias de Telefónica de España y será un repartidor de interconexión de circuitos. El Operador sufragará el repartidor de interconexión de circuitos, el equipo de transmisión y su instalación en dependencias de Telefónica de España. Será responsabilidad del Operador la construcción, por sí mismo o por un tercer operador, del tramo de infraestructura entre la arqueta o cámara de registro de interconexión de circuitos y el domicilio del Operador.

En caso de constitución de un Pdl eléctrico en las dependencias de Telefónica de España para tráfico conmutado, podrá ser utilizado para la constitución de un nuevo Punto de Interconexión de Circuitos y viceversa, la constitución de un Pdl eléctrico en las dependencias de Telefónica de España para interconexión de circuitos podrá ser utilizado para un Pdl de tráfico conmutado.

Pdl eléctrico para la interconexión de circuitos en las dependencias del Operador.

El Pdl de Circuitos (PdIC) se encuentra ubicado en las dependencias del Operador y será un repartidor de interconexión de circuitos. Telefónica de España será la encargada de proveer el Servicio de Conexión 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.

Pdl óptico para la interconexión de circuitos.

Se caracteriza porque la interconexión de las redes de Telefónica de España y el Operador, se realiza a nivel de fibra óptica, ubicándose el Pdl en un lugar intermedio de la ruta óptica que une los Nodos Frontera de Telefónica de España y el Operador, acordado por ambos. El Pdl se ubicará físicamente en una arqueta a la que accederán ambos operadores mediante fibra óptica. El Operador y Telefónica de España acordarán las características del equipo de transmisión a instalar, siendo responsabilidad de cada uno de los Operadores, la operación y el mantenimiento de tales equipos asociados a la interconexión de circuitos y ubicados en sus respectivas dependencias.

La ubicación concreta del Punto de Interconexión no tiene porqué estar necesariamente en el punto intermedio de la ruta que une la Central Frontera del Operador y la de Telefónica de España, pudiéndose establecer en un punto más próximo a la central de Telefónica de España.

En caso de constitución de un Pdl óptico para tráfico conmutado, la infraestructura del mismo podrá ser utilizada asimismo para la interconexión de circuitos y viceversa, la infraestructura de un Pdl óptico para la interconexión de circuitos podrá ser utilizada para un Pdl de tráfico conmutado.

Se considerarán como días naturales todos los referidos en el marco de la interconexión de circuitos.

1.2 Servicio de conexión

Cuando el PdIC se encuentre ubicado en las dependencias del Operador, la conexión entre el PdIC y la central frontera de Telefónica de España se podrá solicitar o establecer de forma previa o simultánea a la solicitud del tramo de enlace al cliente para la creación del circuito global extremo a extremo.

El número de tramas indicadas en cada Clase es el permitido dentro de cada una de ellas. Si se precisan más tramas, se puede acudir a la Clase de capacidad superior, o bien, completar la capacidad deseada con varios servicios de conexión de capacidad inferior.

Se establecen las siguientes configuraciones para el servicio de conexión:

Clase Gd:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1.008 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase Super 0:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 504 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 0+:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 252 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física .
Clase 0:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 126 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 1:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 63 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 2:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 63 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta.
Clase 3:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 21 tramas de 2 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 4:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 21 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta.
Clase 5:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 8 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta.
Clase 6:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 4 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta.
Clase 7:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 2 tramas de 2 Mbit/s con una única ruta.
Clase 8:	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 2 Mbit/s con una única ruta.
Clase Gd (155):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 16 tramas de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase Super 0 (155):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 8 tramas de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 0+ (155):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 4 tramas de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física .
Clase 0 (155):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 2 tramas de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 1 (155):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 155 Mbit/s con protección y doble ruta física.

Clase 2 (155):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 155 Mbit/s con una única ruta.
Clase Gd (34):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 48 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase Super 0 (34):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 24 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 0+ (34):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 12 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física .
Clase 0 (34):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 6 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 1 (34):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 3 tramas de 34 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 3 (34):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 34/45 Mbit/s con protección y doble ruta física.
Clase 4 (34):	Estructura cuya configuración máxima se establece en 1 trama de 34/45 Mbit/s con una única ruta.

Las modalidades Clase Gd, Clase Super 0, Clase 0+, Clase 0, Clase 1 y Clase 2 estarán disponibles únicamente en aquellas centrales de interconexión de circuitos que se indican en el Apéndice 2 del presente documento. El resto de modalidades estarán disponibles sin limitación alguna en todas las centrales de interconexión de circuitos.

En el caso de retrasos en la puesta en servicio del servicio de conexión cuya responsabilidad sea de Telefónica de España, la penalización, calculada como porcentaje de la cuota de alta del servicio de conexión es:

Días 1-7: 3% diario.
Días 8-14: 5% diario.
Días 15-21: 7% diario.
Siguietes: 15% diario.

El plazo de entrega de este servicio coincidirá con los plazos de constitución de un PdIC, que incluirá las pruebas de conformidad e interoperabilidad del servicio.

2 PROCEDIMIENTOS.

Los plazos para cada una de las fases de intercambio de información existentes tanto en el proceso de solicitud del servicio de conexión, proceso de solicitud del circuito de enlace al cliente y proceso de baja, se fijarán con carácter general en el SGO Interconexión.

La información intercambiada en el proceso de solicitud del servicio de conexión será igualmente válida para el proceso de solicitud del circuito de enlace a cliente. Asimismo, en los flujos de información intercambiada, deberá contemplarse la cancelación de la solicitud formulada por parte del operador, así como la confirmación final por parte del operador del servicio entregado.

En el proceso de solicitud de baja del servicio el operador deberá indicar la fecha a partir de la cual desea que se haga efectiva. Si transcurridos 30 días desde la solicitud de baja del operador ésta no se ha hecho efectiva, el operador no estará obligado a pagar ninguna mensualidad más.

Las peticiones de altas de nuevos circuitos se realizarán mediante el SGO, los servicios que en la actualidad no estén disponibles en dicho Sistema se tramitarán mediante la cumplimentación de los boletines correspondientes que se enviarán a Telefónica de España a la dirección siguiente:

Dirección de Servicios para Operadores Nacionales
Gerencia de Comercialización
C/ Beatriz de Bobadilla, 3. 28040 Madrid.

Los impresos de los boletines se incluyen a nivel informativo en el Apéndice 2. Sin embargo, para evitar problemas de edición estos documentos se proporcionarán en fichero independiente. Con la información aportada por el Operador en la solicitud, se elaborará el Proyecto Técnico correspondiente, al que se adjuntará dicho boletín. Una vez firmados/validados por ambas partes, comenzará el cómputo de los plazos (fecha T_0)

3 NIVELES DE CALIDAD.

La calidad se definirá al menos en los siguientes términos:

Plazo de entrega de circuitos
Disponibilidad y plazo de resolución de incidencias
Penalizaciones ante incumplimientos

a) Plazo de entrega de circuitos del servicio de enlace a cliente

El plazo de entrega, de acuerdo a la definición de la Orden de Calidad, es el tiempo que transcurre desde el instante en el que el proveedor del servicio recibe una solicitud válida de suministro hasta que la línea o líneas, están disponibles para su uso y se ha notificado al solicitante.

Se establecen los siguientes plazos de provisión de medios circuitos:

Circuitos parciales digitales de 64 Kbit/s y nx64 Kbit/s: 18 días
Circuitos parciales digitales a 2048 Kbit/s no estructurado: 30 días
Circuitos parciales digitales a 2048 Kbit/s estructurado: 33 días
Circuitos parciales digitales a 34 Mbit/s: 40 días
Circuitos parciales digitales a 155 Mbit/s: 45 días

El porcentaje de cumplimiento de estos plazos ha de ser superior al 90%. Dicho porcentaje se medirá de forma trimestral por cada operador. Telefónica de España deberá indicar el plazo de provisión del circuito y la fecha prevista de instalación en el momento de aceptar la solicitud del operador. De esta forma, el número de circuitos que, habiendo sido entregados con retraso respecto a los plazos establecidos anteriormente, excedan el 10% permitido en el trimestre, conllevarán la aplicación automática de las penalizaciones que se detallan a continuación. Asimismo, aún estando dentro del 10% permitido, si la fecha de provisión excede el plazo comprometido por Telefónica de España en el momento de aceptar la solicitud, se generará automáticamente la penalización correspondiente.

Cuando el número de circuitos entregados fuera de plazo sea mayor del 10%, aquellos circuitos sobre los que habrán de aplicarse las penalizaciones serán los resultantes de excluir del total, el 10% que represente los de mayor y menor penalización, tomados a partes iguales.

Las cantidades derivadas de dichos retrasos, serán compensadas en la siguiente factura correspondiente al mes siguiente al trimestre vencido.

El incumplimiento de estos plazos conllevaría el pago de penalizaciones, aspecto que se detalla a continuación.

Cuando las circunstancias así lo justifiquen y siempre que sea técnicamente viable, el operador podrá solicitar los denominados circuitos circunstanciales (clientes relevantes), cuyos plazos de provisión máximos serán la mitad de los establecidos anteriormente para cada una de las

modalidades. Dicho plazo incluirá la elaboración por Telefónica de España de un Proyecto Específico en el cual, en concepto de provisión anticipada, Telefónica de España tendrá derecho a repercutir adicionalmente al coste del circuito establecido con carácter general en la OIR, los costes de personal imputables a la prestación de este servicio.

El porcentaje de cumplimiento de estos plazos ha de ser del 100%.

El incumplimiento de estos plazos conllevaría el pago de las penalizaciones genéricas establecidas por incumplimiento que se detallan a continuación.

En el servicio de enlace a cliente, para el caso de clientes del operador que ya tuvieran circuitos previamente instalados, los plazos máximos de provisión, referidos a los plazos establecidos anteriormente en condiciones normales, serán los siguientes:

- Ampliación ordinaria, se mantiene la estructura y/o equipos: 60% plazo de constitución
- Ampliación extraordinaria, se modifica la estructura y/o el equipo de transmisión:
 - No se requiere obra civil: 75% plazo de provisión
 - Se requiere obra civil: 100% plazo de provisión.

b) Disponibilidad y plazos de resolución de incidencias

Los circuitos alquilados, a fin de garantizar un continuo tráfico de datos, exigen una disponibilidad prácticamente permanente. La exigencia del cliente final al operador que le provee la línea, de una garantía de que las líneas estarán activas constantemente, traslada este compromiso a los operadores, los cuales habrán de requerírselo a Telefónica de España.

A fin de conseguir la máxima disponibilidad del servicio y agilizar la resolución de incidencias el procedimiento automatizado de comunicación de incidencias deberá detallar una serie de parámetros como el código del circuito, la hora de comienzo de la avería, la prioridad de la misma (degradación o caída del servicio), la descripción de la avería etc. Posteriormente, Telefónica de España deberá comunicar al Operador un diagnóstico de la avería así como la hora prevista de reparación. Finalmente, una vez resuelta ésta Telefónica de España informará al operador de la causa y solicitará el cierre de la misma con la consiguiente confirmación del operador.

En concreto, se seguirán las siguientes actuaciones:

Se tratarán las incidencias en la interconexión de circuitos según acuerdo entre las partes o en su defecto como se establece en el documento "PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN DE RECLAMACIONES, INCIDENCIAS Y TRABAJOS PROGRAMADOS ENTRE TELEFÓNICA DE ESPAÑA Y UN OPERADOR" que se adjunta en el Anexo Técnico General al AGI.

Telefónica de España dispondrá de servicios de vigilancia de red y mantenimiento y reparación operativos las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Se establece un código de prioridades para el tratamiento de averías:

Máximo: caída del servicio

Normal: degradación del servicio

Plazos para la resolución de incidencias en función del código de prioridad:

Máximo: 4 horas

Normal: 6 horas

El incumplimiento de estos plazos conllevará el pago de penalizaciones, en concepto de indemnización al operador solicitante, aspecto que se detalla a continuación.

Para el cómputo de estos tiempos de reparación no se tendrán en cuenta las demoras causadas por #OPERADOR# o sus clientes directos, ya sea por acceso a sus dependencias o por indisponibilidad de personal técnico de #OPERADOR#.

Para el resto de los casos referentes a incidencias o averías no recogidas en este apartado, el tratamiento a seguir será el recogido en el Anexo Técnico General.

c) Penalizaciones por incumplimientos en el servicio de enlace a cliente

Con el fin de evitar incumplimientos tanto en los plazos de entrega de circuitos, como en los plazos de resolución de incidencias y disponibilidad del servicio comprometida, se establecen penalizaciones.

En consecuencia, se establece que en el caso de retrasos en el plazo de entrega del servicio cuya responsabilidad sea de Telefónica de España, la penalización que se aplicará es un porcentaje creciente sobre la cuota de alta del servicio, en los términos que a continuación se indican:

Días 1-7: 5% diario
Días 8-14: 10% diario
Días 15-21: 20% diario
Días 22-28: 25% diario
Siguietes: 50% diario

Las penalizaciones que superen la cuota de alta del servicio se repercutirán como descuentos en la cuantía de las cuotas mensuales.

De igual modo, se establecen una serie de previsiones en forma de penalizaciones ante retrasos en la resolución de averías. Se establece que las penalizaciones por retrasos en la resolución de averías se realizarán en función de la clasificación que se haya dado a las mismas. De esta forma, se fija la penalización del 20% de la cuota de abono mensual por cada hora sin servicio, a partir de las 4 horas en caso de prioridad máxima y 6 horas en caso de prioridad normal.

Se considerarán como días naturales todos los referidos en el marco de interconexión de circuitos.

La indisponibilidad del servicio que suponga el incumplimiento de los valores garantizados de disponibilidad, dará lugar a una penalización, salvo en aquellos supuestos en los que la interrupción sea responsabilidad del usuario, del operador interconectado, o consecuencia de situaciones de fuerza mayor.

La cuantía de la penalización será igual a la parte proporcional de la cuota periódica del servicio de enlace a cliente de los usuarios afectados correspondiente al tiempo de indisponibilidad, contabilizado en horas acumuladas anualmente. A estos efectos, la fracción de hora se considerará como hora completa.

4. PLAZOS DE PROVISIÓN PARA EL SERVICIO DE MODIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO DE CONEXIÓN

El plazo de provisión de la modificación de distribución, al tratarse de aprovechamiento de la infraestructura existente, será el establecido para la ampliación de un PdIC existente en la presente oferta. A efectos del cómputo de dichos plazos, a partir de la fecha de recepción por Telefónica de España de la solicitud del servicio, Telefónica de España y el operador dispondrán de un plazo máximo de diez días para evaluar por parte de Telefónica de España la solicitud y para corregirla por parte del operador, en su caso. Finalizado dicho plazo, comenzará el T0 para la implementación operativa de la solicitud.

5. 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 Pdl) 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 Pdl óptico como a Pdl eléctrico en dependencias de Telefónica de España.

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 de España.

6. PROCEDIMIENTO DE CONSTITUCIÓN DE UN PUNTO DE INTERCONEXIÓN PARA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS (PDIC)

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

- 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 Pdl 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+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+70: Pruebas de conformidad e interoperabilidad del servicio realizadas de forma conjunta entre ambos operadores.

Las causas que provocarían una "parada de reloj" en los procedimientos de constitución de un PdIC serán las mismas que se han definido para el procedimiento de constitución de un nuevo Pdl para tráfico conmutado.

7. PROCEDIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE UN PUNTO DE INTERCONEXIÓN PARA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS (PDIC)

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

Se mantiene la estructura y/o equipo transmisión	Se modifica la estructura y/o equipo transmisión	
	No se requiere obra civil	Se requiere obra civil
10 + 35	10 + 45	10 + 70

Plazos de modificación de un PdlC existente:

Se establecen los siguientes hitos en el procedimiento de ampliación de un PdlC 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+35: Pruebas de conformidad e interoperabilidad del servicio realizadas de forma conjunta entre ambos operadores.

Se establecen los siguientes hitos en el procedimiento de ampliación de un PdlC 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 Pdl 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+45: Pruebas de conformidad e interoperabilidad del servicio realizadas de forma conjunta entre ambos operadores.

Los hitos en el procedimiento de ampliación de un PdlC 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 PdlC.

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 Pdl, adecuadas a los eventos temporales de los procedimientos de ampliación.

8. DISPONIBILIDAD DE LA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS.

A los efectos de disponibilidad del Servicio de Interconexión de circuitos, se consideran integrantes de este servicio el Servicio de Conexión, en su caso, y el Servicio de Enlace a Cliente.

Telefónica de España garantizará, mediante las facilidades de gestión y protección de que dispone su red, los valores de disponibilidad que a continuación se describen:

- Disponibilidad del Servicio de Enlace a Cliente: 99.93%
- Disponibilidad del Servicio de Conexión:
 - Servicio de Conexión de ruta doble: 99.905%
 - Servicio de Conexión de ruta simple: 99.83%
- Disponibilidad de la red de interconexión de circuitos de Telefónica de España:
 - Ruta simple: 99.92%
 - Ruta doble: 99.9595%

Por tanto, en función de la configuración del PdIC, Telefónica de España deberá asegurar las siguientes disponibilidades:

PdI óptico para la interconexión de circuitos:

- Disponibilidad del Servicio de Enlace a Cliente
- Disponibilidad de la Red de Interconexión de circuitos de Telefónica de España

PdI eléctrico para la interconexión de circuitos en las dependencias de Telefónica de España:

- Disponibilidad del Servicio de Enlace a Cliente

PdI eléctrico para la interconexión de circuitos en las dependencias del Operador:

- Disponibilidad del Servicio de Conexión
- Disponibilidad del Servicio de Enlace a Cliente

Estos valores se entienden medidos anualmente y circuito a circuito.

9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

9.1 Servicio de Conexión

Como soporte físico para la terminación de los circuitos, se utilizará un Repartidor Digital, con las siguientes características:

Conectores coaxiales tipo HEMBRA, de la serie 1.6/5.6mm. (CECC 2240, DIN 47295-A, CEI 169-13).

Los conectores irán montados en regletas o placas, dimensionadas para admitir dos filas de conectores con una separación entre ejes de 15 ± 0.1 mm.

El acceso a los puntos de conexión se realizará únicamente por el frontal del repartidor.

Cada regleta o placa de conectores dispondrá de un tarjetero, para rotulación de asignación (posición, numeración de enlace, etc.)

La capacidad de los repartidores responderá a la siguiente modularidad:

9.2 Repartidor de alta capacidad.

Bastidor con capacidad de 192 tramas distribuidas en 4 bloques verticales, cada uno con 12 regletas o placas, situadas en posición vertical.

Las dimensiones del bastidor (Altura-Anchura-Fondo) serán: 2200 x 600 x 300 mm. La superficie ocupada por este repartidor será de 0,18 m².

El repartidor equipará puertas opcionalmente, con o sin cerradura.

Opcionalmente se podrán equipar regletas o placas de hasta 64 posiciones, de enlace con otros repartidores.

Por las características de este repartidor, su ubicación puede ser en semifilas de equipos o en filas independientes.

9.3 Repartidor de baja capacidad.

Repartidor con capacidad de 5 tramas distribuidas en 1 bloque con 2 regletas o placas.

Opcionalmente la estructura de este repartidor puede crecer con la modularidad indicada en el apartado anterior.

Por las características de este repartidor, su ubicación puede ser mural o en espacios libres de otros bastidores.

9.4 Servicio de Enlace a Cliente

El servicio de enlace a cliente provee circuitos con las siguientes características en cada uno de los terminales, A (domicilio del #OPERADOR#) y B (domicilio del cliente del #OPERADOR#), teniendo en cuenta que el servicio prestado por Telefónica de España es transparente a la información entregada tanto por el #OPERADOR# como por sus clientes, no introduciendo ninguna modificación de formato ni características:

9.4.1 Terminal A (domicilio del #OPERADOR#)

En el extremo A del circuito, correspondiente al domicilio del #OPERADOR#, las interfaces disponibles son:

Circuitos digitales a $n \times 64$ Kbit/s (con $n=1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24$ y 30): Agupados en la interfaz de 2 Mbit/s del servicio de concentración de circuitos $n \times 64$ kbit/s en 2 Mbit/s.

Circuitos digitales a 2.048 Kbit/s sin estructurar de acuerdo a la recomendación UIT-T G.703 y las recomendaciones pertinentes de la serie G.800. Interfaz G.703 codireccional, asimétrica a 75 ohmios, a través de dos conectores hembra, roscados, de acuerdo con la norma DIN 47295-A, uno para transmisión y otro para recepción.

Circuitos digitales a 2.048 Kbit/s estructurados de acuerdo a la recomendación UIT-T G.703 y las recomendaciones pertinentes de la serie G.800. Interfaz G.703 codireccional, asimétrica a 75 ohmios, a través de dos conectores hembra, roscados, de acuerdo con la norma DIN 47295-A, uno para transmisión y otro para recepción.

Circuitos digitales a 34 Mbit/s sin estructurar de acuerdo a la recomendación UIT-T G.703, velocidad de bit 34.368 ± 20 ppm, codificación HDB3. Interfaz G.703 codireccional, asimétrica a 75 ohmios, a través de dos conectores hembra, roscados, de acuerdo con la norma DIN 47295-A, uno para transmisión y otro para recepción.

Circuitos digitales a 155 Mbit/s de acuerdo a la recomendación UIT-T G.957 (ópticos).

Circuitos digitales a 155 Mbps eléctrica. Los circuitos alquilados por Telefonica SAU deberán someterse a los siguientes requisitos:

- La interfaz eléctrica MTS-1 será de tipo codireccional asimétrico a 75 ohm según lo dispuesto en la recomendación G.703 de la UIT-T. Los conectores serán de tipo hembra roscados, de acuerdo con la norma DIN 47925.
- El procesamiento de los bytes de las cabeceras, tanto en los equipos de Red como de Cliente, cumplirá lo indicado en las recomendaciones G.707 y G.783 de la UIT-T.
- Los requisitos de calidad estarán conformes a la Recomendación G.826 de la UIT-T.
- Los canales de comunicaciones de la interfaz MTS-1, tanto en la sección de regeneración como de multiplexación deberán estar deshabilitados por defecto.
- El soporte físico del PTR podrá estar en el correspondiente repartidor eléctrico, si existe, o simplemente en los conectores de la tarjeta de equipo que da soporte a la interfaz.

9.4.2 Terminal B (domicilio del cliente del #OPERADOR#)

En el extremo B del circuito, correspondiente al domicilio del cliente de #OPERADOR#, la interfaz cumplirá con las características publicadas por Telefónica de España para el Servicio de Líneas Susceptibles de Arrendamiento (documentos ITE-AD-009, ITE-AD-010, ITE-AD-011, ITE-AD-012 e ITE-AD-014, disponibles en <http://www.telefonica.es/interfaces>).

9.5 Servicio de Concentración de circuitos Nx64 kbit/s en 2 Mbit/s.

El servicio de concentración de circuitos nx64 kbit/s en 2 Mbit/s provee circuitos con las siguientes características en el domicilio del #OPERADOR#:

Circuitos digitales a 2.048 Kbit/s estructurados. Interfaz G.703 / G.704 codireccional, asimétrica a 75 ohmios, a través de dos conectores coaxiales hembra, roscados, de acuerdo con la norma DIN 47295-A, uno para transmisión y otro para recepción.

APÉNDICE 1: CENTRALES ABIERTAS A LA INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS PARA EL SERVICIO DE CONEXIÓN PARA LAS MODALIDADES CLASE GD, SUPER 0, 0+, 1 Y 2

Provincia	Localidad	CENTRAL
Alava	Vitoria	Vitoria / Lakua CSD
Albacete	Albacete	Albacete / Parque
Alicante	Alicante	Alicante / Los Angeles
Almería	Almería	Almería / Pinzon
Asturias	Gijón	Gijón / Corrida
Asturias	Oviedo	Oviedo / Porlier
Avila	Avila	Avila / S. Roque
Badajoz	Mérida	Mérida / Proserpina
Baleares	Palma	Palma / Molina
Barcelona	Barcelona	Barcelona / Torras y Bages
Barcelona	Sabadell	Sabadell / Industria
Barcelona	Tarrasa	Tarrasa / Amat
Burgos	Burgos	Burgos / Gamonal
Cáceres	Cáceres	Cáceres / Conquistadores
Cádiz	Jerez	Jerez / Puerta Sur
Cádiz	Puerto Real	Puerto Real / Las Canteras
Cantabria	Santander	Santander / Sardinero
Castellón	Castellón	Castellón / Maestrazgo
Ciudad Real	Ciudad Real	Ciudad Real / Cervantes
Córdoba	Córdoba	Córdoba / Abderramán 6
La Coruña	La Coruña	La Coruña / Espino
Cuenca	Cuenca	Cuenca / Santa Ana
Gerona	Gerona	Gerona / Cruz
Gran Canaria	Las Palmas	Las Palmas / Altavista
Granada	Granada	Granada / Zaidín
Guadalajara	Guadalajara	Guadalajara / Santa María
Guipúzcoa	San Sebastian	San Sebastian / Bidebieta

Huesca	Huesca	Huesca / Cortes
Jaén	Jaén	Jaén / Audiencia
León	León	León / Corredera
Lérida	Lérida	Lérida / Boteros
Lugo	Lugo	Lugo / San Roque
Madrid	Madrid	Madrid / Norte
Málaga	Málaga	Málaga / Gamarra
Murcia	Murcia	Murcia / S. Anton
Navarra	Pamplona	Pamplona / Este CSD
Orense	Orense	Orense / Posio
Palencia	Palencia	Palencia / San José
Pontevedra	Vigo	Vigo / Calvario
Rioja, La	Logroño	Logroño / Portales
Salamanca	Salamanca	Salamanca / Garrido
Segovia	Segovia	Segovia / Caño Grande
Sevilla	Sevilla	Sevilla / Oriente
Soria	Soria	Soria / Santa Bárbara
Tarragona	Reus	Reus / Villaroel
Tarragona	Tarragona	Tarragona / Ramón y Cajal
Tenerife	S. Cruz de Tenerife	S. C. Tenerife / Porlier
Teruel	Teruel	Teruel / Torico
Toledo	Toledo	Toledo / Vega
Valencia	Valencia	Valencia / Pérez Galdós
Valladolid	Valladolid	Valladolid / Vadillos
Vizcaya	Bilbao	Bilbao / Archanda
Zamora	Zamora	Zamora / Avenida
Zaragoza	Zaragoza	Zaragoza / Bretón

APÉNDICE 2: MODELOS DE BOLETINES PARA LA SOLICITUD DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS

SERVICIO DE INTERCONEXION DE CIRCUITOS
OIR 2005(.....) OIR 2003(.....) OIR 2001 (.....)
PDIC ELECTRICO (..) PDIC OPTICO (..)

SOLICITUD DEL SERVICIO DE CONEXIÓN. ()

SOLICITUD DEL Sº DE CONCENTRACION. (....)

Aceptada:.....() Denegada:.....(..).

Causa de la denegación:

SERVICIO ENTREGADO :..Confirma Telefónica ()---Confirma el Operador (..)

Nº Boletín: CONEX-.....

Nº Boletín: Concentración-.....

Fecha Solicitud:

Fecha deseada:

Fecha firma del Acuerdo

Fecha de entrada en Telefónica

Fecha alta del Servicio:

Código PdIC	Nº ADMINISTRATIVO DEL Sº CONEXIÓN (obligatorio cumplimentar caso de solicitar ctos de Sº Concentración con PdIC en el domicilio del operador): Nºs Administrativos de los ctos del servicio de concentración.(si procede):
--------------------	---

ALTA	BAJA (nota 2)	CANCELACIÓN
------	---------------	-------------

COORDINADOR DEL OPERADOR
Nombre y Apellidos y Teléf.

COORDINADOR DE TELEFONICA
Nombre y Apellidos y Teléf.

DATOS CLIENTE

Titular C.I.F.
Domicilio social:
Población Provincia Código Postal

DATOS DE COBRO

Entidad Bancaria: Domicilio Sucursal:
Población: Provincia
Código Postal Titular Cuenta:
Cód. Cta. Cliente (Entidad, Sucursal, DC, Nº Cta.): ____-____-____-____

SERVICIO CONEXION (Marcar con una X las opciones que correspondan)

Domicilio del Operador para Instalación del Sº Conexión (**Terminal-A**):

.....

. CENTRAL DE INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS DE TELEFONICA (**Terminal B**)

Nombre de la Central Frontera de Interconexión de Circuitos de Telefónica y Domicilio/Localidad/Provincia (Central Frontera Telefónica):

. Localidad:Provincia.....

Modalidad: Clase GD () Clase Super 0 () Clase 0+ () Clase 0 () Clase 1 () Clase 2 () Clase 3 () Clase 4 ()
Clase 5 () Clase 6 () Clase 7 () Clase 8 ().
Clase GD(155) () Clase Super 0 (155) () Clase 0+(155) () Clase 0(155) () Clase 1(155) () Clase 2(155) () Clase 3(34) ()
Clase 4(34) ().

Sólo para OIR 2003: Clase Gd (34)(..),..CSuper 0 (34) (..), Clase 0+(34) (..), Clase 0 (34) (..), Clase 1 (34) (..)

Sº CONCENTRACION

Domicilio del Operador para Instalación del Sº Conexión (**Terminal-A**):

-(Indicar,si procede, el nº de circuitos de 2 Mbits/s para Sº Concentración : ..

NODO DE CONCENTRACION (NX64 Kbits/s) DE TELEFONICA (Terminal B)		
Nombre del Nodo de Concentración (nx64 Kbits/s) de Telefónica y Domicilio/Localidad/Provincia (Centro de Concentración de Telefónica):		
NOTA: Hay que asignar tantos n°s administrativos como n°s de circuitos del servicio de concentración que se hayan indicado anteriormente y hay que asociarlos al n° administrativo del servicio de conexión correspondiente		
OBSERVACIONES:		
FIRMAS:	POR TELEFÓNICA	POR EL CLIENTE TRAMITADOR
Matricula	Nombre del Comercial	Demarcación

NOTA 1: Datos en sombreado a cumplimentar por Telefónica. El resto por el Operador.

NOTA2:El n° Administrativo deberá indicarse siempre en solicitudes de bajas.

NOTA 3: El Operador facilitará provisiones como se indica en el Anexo Técnico del AGI.

SERVICIO DE INTERCONEXION DE CIRCUITOS
OIR 2005(.....) OIR 2003(.....)
SERVICIO MODIFICACION DISTRIBUCION DEL Sº DE CONEXION

SOLICITUD DEL SERVICIO ()

Aceptada:.....() Denegada:.....(..).

Causa de la denegación:

SERVICIO ENTREGADO ...Confirma Telefónica ()---Confirma el Operador (..)

Nº Boletín:

Fecha Solicitud:

Fecha deseada:

Fecha firma del Acuerdo

Fecha de entrada en Telefónica

Fecha alta del Servicio:

Código PdIC:

Nº ADMINISTRATIVO DEL PDIC

Provincia del PdIC:

Nº ADMINISTRATIVO DEL CTO DEL Sº CONEXIÓN (nota 2):

DISTRIBUCION

CANCELACIÓN

COORDINADOR DEL OPERADOR
Nombre y Apellidos y Teléf.

COORDINADOR DE TELEFONICA
Nombre y Apellidos y Teléf.

DATOS CLIENTE

Titular

C.I.F.

Domicilio social:

Población

Provincia

Código Postal

DATOS DE COBRO

Entidad Bancaria:

Domicilio Sucursal:

Población:

Provincia

Código Postal

Titular Cuenta:

Cód. Cta. Cliente (Entidad, Sucursal, DC, Nº Cta.): ____-____-____-____

SERVICIO SOLICITADO

Sólo un formulario por administrativo del servicio de conexión a distribuir

SITUACION INICIAL:

Nº de Módulos Velocidad 155 MB...(..)

Nº de Módulos Velocidad 34 MB...(..)

Nº de Módulos Velocidad 2 MB.....(..)

DISTRIBUCION: (marcar el número (Nº) de tramas donde corresponda a continuación.....Nº

155 Mb=63 circuitos equivalentes (en capacidad) de 2Mb (UDIX4) (Cuota 24395,92 euros).....(.....)

155 Mb=3 circuitos equivalentes (en capacidad) de 34Mb (UDIX5) (Cuota 7869,65 euros).....(.....)

34 Mb=21 circuitos equivalentes (en capacidad) de 2Mb (UDIX6) (Cuota 7476,16 euros).....(.....)

SITUACION FINAL:

Nº de Módulos Velocidad 155 MB.(UDIX1)..(..)

Nº de Módulos Velocidad 34 MB.(UDIX2)..(..)

Nº de Módulos Velocidad 2 MB..(UDIX3).....(..)

PRECIO TOTAL A FACTURAR: (EUROS)

Domicilio del Operador del Servicio de Conexión (**Terminal-A**):

.....

Localidad: **Provincia**.....

CENTRAL DE INTERCONEXIÓN DE CIRCUITOS DE TELEFONICA (Terminal B)

Nombre de la Central Frontera de Telefónica y Domicilio/Localidad/Provincia (Central Frontera Telefónica):

.....

OBSERVACIONES:

FIRMAS:	POR TELEFÓNICA	POR EL CLIENTE	TRAMITADOR
Matrícula	Nombre del Comercial	Demarcación	

NOTA 1: Datos en sombreado a cumplimentar por Telefónica. El resto por el Operador.

Nota 2: El nº Administrativo del circuito del Servicio de Conexión sobre el que se va a realizar la Distribución deberá indicarse siempre en la solicitud.

SERVICIO DE INTERCONEXION DE CIRCUITOS
OIR 2005(.....) OIR 2003(.....) OIR 2001 (.....)
PDIC ELECTRICO (..) PDIC OPTICO (..)
SOLICITUD DEL SERVICIO DE ENLACE A CLIENTE...(..)

Aceptada.....(..)Denegada:.....(..)
Causa de la denegación:

SERVICIO ENTREGADO :..Confirma Telefónica ()---Confirma el Operador (..)

Nº Boletín: SEC-.....
Fecha Solicitud:
Fecha deseada:
Fecha de entrada en Telefónica:
Fecha alta:

Código del PdIC

Nº ADMINISTRATIVO DEL Sº DE ENLACE A CLIENTE:

Nº ADMINISTRATIVO DEL Sº DE CONEXIÓN (PdIC en dependencias del Operador :Rellenar nº Administrativo de la trama de 2Mbits/s) (PdIC en dependencias de Telefónica: Rellenar sólo con Operador)(PdIC en la Arqueta: Rellenar Arqueta.

Nº ADMINISTRATIVO DEL Sº DE CONCENTRACION (Sólo para enlaces de nx64 Kbits/):

ALTA	BAJA			CANCELACION
	Nº Admin.:			Nº Boletín:
COORDINADOR DEL OPERADOR Nombre y Apellidos y Teléf.				
COORDINADOR DE TELEFONICA Nombre y Apellidos y Teléf.				
DATOS CLIENTE Titular Domicilio social: Población Provincia Código Postal				
DATOS DE COBRO Entidad Bancaria: Población: Código Postal Cód. Cta. Cliente (Entidad, Sucursal, DC, Nº Cta.): _____				
SERVICIO SOLICITADO Domicilio del Operador(PPO) .(Usuario Terminal A): Domicilio A – (Calle, nº, Localidad y Provincia):				
(Cliente del Operador) (Terminal B): Domicilio B – (Calle, nº, Localidad y Provincia):..... .Nota: Distancia máxima entre Central Frontera de Telefónica y central terminal de Telefónica (del terminal B) igual o inferior a 70 Kms)				
CENTRAL DE CONEXIÓN PARA ENLACE A CLIENTE: (Central Frontera de Interconexión de Circuitos de Telefónica correspondiente al Servicio de Enlace a Cliente asociado al Sº de Conexión) Nombre de la Central Frontera de Telefónica y Domicilio/Localidad/Provincia (CFT)				
Nº de enlaces de nx 64 Kbits/s=.....de.....x 64Kbits/s (nx64),siendo (n= 1,2,3,4,6 y 8) I.T.(interv. tiempo)..... Nº DE TRAMAS DE 2 Mbits/s(No estructurado): Nº DE TRAMAS DE 2 Mbits/s (Estructurado): Nº DE TRAMAS DE 34 Mbits/s.: Nº DE TRAMAS DE 155 Mbits/s.: RELACION DE Nº ADMINISTRATIVOS DE LOS CTOS DE 64 Kbits/s. (Sólo en las BAJAS) RELACION DE Nº ADMINISTRATIVOS DE LAS TRAMAS DE 2 Mbits/s. (Sólo en las BAJAS) RELACION DE Nº ADMINISTRATIVOS DE LAS TRAMAS DE 34 Mbits/s. (Sólo en las BAJAS) RELACION DE Nº ADMINISTRATIVOS DE LAS TRAMAS DE 155 Mbits/s. (Sólo en las BAJAS)				

OBSERVACIONES:		
FIRMAS:	POR TELEFÓNICA	POR EL CLIENTE
		TRAMITADOR
Matrícula	Nombre del Comercial	Demarcación
NOTA 1: Datos en sombreado a cumplimentar por Telefónica. El resto por el Operador.		
Nota 2: El Operador facilitará previsiones como se indica en el Anexo Técnico del AGI.		
.....		