

# INICIO DE EXPEDIENTE Y REMISIÓN DE INFORME DEL PROCEDIMIENTO DE DETERMINACIÓN DE LA TASA ANUAL DE COSTE DE CAPITAL A APLICAR EN LA CONTABILIDAD DE COSTES DEL EJERCICIO 2023 DE TELEFÓNICA Y CELLNEX

(WACC/DTSA/009/23)

## 1. Antecedentes de hecho

El 6 de noviembre de 2019, la Comisión Europea (CE) publicó la Comunicación sobre la armonización a nivel europeo del cálculo del WACC<sup>1</sup> de la infraestructura heredada en el sector de las comunicaciones electrónicas<sup>2</sup>. En esta Comunicación se detallan criterios de cálculo que sirven de referencia a los reguladores de comunicaciones electrónicas de la Unión Europea.

BEREC, con la colaboración de la CE, publicó con fecha 14 de junio de 2023 el informe (de aquí en adelante, citado como "informe del BEREC") con los parámetros del WACC para su aplicación en 2023<sup>3</sup>.

La CNMC calcula anualmente el WACC en el sector de las comunicaciones electrónicas con diversos propósitos, entre ellos, su uso como parámetro de cálculo del coste de capital en las contabilidades regulatorias de los operadores obligados a la presentación de un modelo de costes. Para realizar el cálculo de anual del WACC, la CNMC se basa en la metodología vigente, aprobada en 2021<sup>4</sup>.

El objeto de este expediente es determinar la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes del ejercicio 2023 y en cualquier otro cálculo de la CNMC en el sector de las comunicaciones electrónicas que lo requiera.

---

<sup>1</sup> *Weighted Average Cost of Capital*, en español *Coste Medio Ponderado del Capital*.

<sup>2</sup> Disponible en: [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=62833](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=62833)

<sup>3</sup> Disponible en:

<https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commissions-wacc-notice-of-6th-november-2019-wacc-parameters-report-2023>

<sup>4</sup> Resolución de 6 de mayo de 2021 sobre el procedimiento sobre la aprobación de la nueva metodología de cálculo del coste del capital medio ponderado de los operadores de comunicaciones electrónicas declarados con poder significativo de mercado: [https://www.cnmc.es/sites/default/files/3503513\\_0.pdf](https://www.cnmc.es/sites/default/files/3503513_0.pdf)



incluyendo una tasa razonable de rendimiento de la inversión, recaerá sobre el operador. Sin embargo, *“la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones determinará el sistema de contabilidad de costes que deberá aplicarse, y podrá precisar el formato y el método contable que se habrá de utilizar.”*

En uso de la habilitación competencial citada, la CNMC ha aprobado, (entre otros), la definición y análisis de los mercados de: (i) terminación de llamadas al por mayor en redes telefónicas públicas individuales facilitada en una ubicación fija, (ii) mercado mayorista de acceso y originación de llamadas en redes fijas, (iii) mercado de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación y acceso central al por mayor facilitado en una ubicación fija para productos del mercado de masas, (iv) mercados de segmentos troncales de líneas arrendadas al por mayor, (v) mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija y (vi) del servicio portador de difusión de la señal de televisión. La conclusión de estos análisis es que estos mercados no son realmente competitivos, designándose en todos ellos los operadores con poder significativo de mercado (PSM) e imponiéndose, entre otras, la obligación de separación contable y contabilidad de costes, donde resulta especialmente relevante la estimación del coste del capital medio ponderado (WACC).

Cabe señalar que el 27 de abril de 2023, en la quinta ronda de definición y análisis de los mercados de terminación de llamadas en redes móviles individuales, la CNMC cesó, entre otras, la obligación de mantener un sistema de contabilidad de costes para Telefónica Móviles, Vodafone y Orange. Por lo tanto, la CNMC ya no calcula el WACC para estos operadores.

Como se ha dicho, el objeto de este procedimiento es determinar la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes del ejercicio 2023. De conformidad con los preceptos citados, la CNMC resulta competente para el cálculo del WACC. Atendiendo a lo previsto en el artículo 20.1 LCNMC<sup>5</sup>, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 14.1.b) del Estatuto Orgánico de la CNMC, aprobado por el Real Decreto 657/2013, de 30 de agosto (Estatuto Orgánico de la CNMC), el órgano competente para resolver el presente procedimiento es la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC.

No obstante, el ejercicio de la competencia para la adopción de los actos de instrucción o trámite, que deban adoptarse en el curso de los expedientes

---

<sup>5</sup> Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

administrativos relativos a la supervisión y control del mercado de comunicaciones electrónicas, corresponde a la Directora de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual (DTSA), en virtud de lo establecido en el artículo 25.1.b) de la LCNMC, en relación con el artículo 6 de esta misma Ley. Entre tales actos de trámite se encuentran el acuerdo de inicio de un procedimiento, la apertura del trámite de información pública y ordenar la publicación en el BOE de estos actos.

### **3. Comunicación de inicio del procedimiento**

En el marco de la habilitación competencial señalada, así como de las previsiones recogidas en los artículos 54 y 58 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPAC), mediante la presente comunicación se pone en conocimiento de los interesados que ha quedado iniciado el correspondiente procedimiento para la determinación del cálculo del capital medio ponderado para el ejercicio 2023 sobre la base del documento adjunto a este acto (Documento I).

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 21.3 de la LPAC, se informa a todos los interesados que el plazo para resolver y notificar el presente procedimiento es de tres meses a contar desde la fecha del presente acuerdo.

La resolución que se adopte se notificará en los diez días siguientes a la fecha en que hubiera sido dictada, según lo dispuesto en el artículo 40.2 de la LPAC y, en todo caso, antes de que transcurra el plazo de tres meses al que se refiere el párrafo anterior.

Lo establecido en los dos párrafos anteriores se entiende sin perjuicio de las suspensiones en el transcurso del plazo máximo para resolver que puedan producirse de acuerdo con el artículo 22 de la citada Ley.

### **4. Apertura del trámite de información pública**

Con el objeto de conocer la opinión de los distintos agentes del mercado sobre determinados aspectos relacionados con la determinación del coste del capital medio ponderado de los operadores, se considera necesario obtener sus puntos de vista sobre el contenido del Documento 1 del presente escrito.

En consecuencia, de conformidad con lo previsto en el artículo 83 de la LPAC, se acuerda la apertura del trámite de información pública por el plazo de 45 días naturales, a contar desde el día siguiente a la publicación del presente acuerdo en el Boletín Oficial del Estado (BOE) para que cualquier persona física o jurídica





## DOCUMENTO 1

### TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>2. LA FUNCIÓN DEL BEREK Y LA CE EN EL CÁLCULO DE LOS PARÁMETROS .....</b>	<b>10</b>
<b>3. CÁLCULO DEL WACC PARA EL EJERCICIO 2023 .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1. PARÁMETROS ECONÓMICOS GENERALES .....</b>	<b>11</b>
3.1.1. TASA LIBRE DE RIESGO .....	11
3.1.2. PRIMA DE MERCADO .....	14
3.1.3. TASA IMPOSITIVA .....	16
<b>3.2. PARÁMETROS ESPECÍFICOS DE EMPRESA .....</b>	<b>16</b>
3.2.1. LISTADO DE EMPRESAS COMPARABLES .....	16
3.2.2. ESTRUCTURA FINANCIERA .....	17
3.2.3. PRIMA DE LA DEUDA .....	18
3.2.4. COEFICIENTE BETA .....	22
<b>3.3. PROPUESTA DE WACC .....</b>	<b>24</b>
<b>4. CONCLUSIÓN .....</b>	<b>27</b>

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Datos de origen para la prima de mercado .....	14
Tabla 2 Empresas comparables para Telefónica .....	16
Tabla 3 Empresas comparables del servicio portador de difusión de la señal de televisión .....	17
Tabla 4 Estructura financiera de empresas comparables para Telefónica .....	17
Tabla 5 Estructura financiera de empresas comparables del servicio portador de difusión de la señal de televisión .....	18
Tabla 6 Prima de la deuda de empresas comparables para Telefónica .....	19
Tabla 7 Pares de bonos para calcular la prima de la deuda de las empresas comparables del servicio portador de difusión de la señal de televisión .....	20
Tabla 8 Betas de empresas comparables para Telefónica .....	22
Tabla 9 Betas de empresas comparables del servicio portador de difusión de la señal de televisión .....	24

Tabla 10 WACC 2019-2022 desglosado por parámetros ..... 25

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Rentabilidad del bono español a 10 años y valor resultante de la aplicación de la metodología (1 de abril 2018 – 30 de junio 2023)..... 12

Ilustración 2 Factores de cambio WACC 2022 y 2023 para el operador de banda ancha y telefonía fija ..... 26

Ilustración 3 Factores de cambio WACC 2022 y 2023 para el operador del servicio portador de difusión de la señal de televisión..... 26



# CONSULTA PÚBLICA RELATIVA AL PROCEDIMIENTO SOBRE LA DETERMINACIÓN DE LA TASA ANUAL DE COSTE DE CAPITAL A APLICAR EN LA CONTABILIDAD DE COSTES DEL EJERCICIO 2023 DE TELEFÓNICA Y CELLNEX

(WACC/DTSA/009/23)

## 1. INTRODUCCIÓN

La CNMC calcula cada año el coste del capital medio ponderado (también conocido como WACC, del inglés *Weighted Average Cost of Capital*) de los operadores sujetos a la obligación de contabilidad de costes<sup>7</sup>. Actualmente, los operadores sujetos son 1 para los mercados de telefonía y banda ancha fija, Telefónica de España, S.A.U. (de aquí en adelante, Telefónica) y 1 para el servicio portador de difusión de la señal de televisión, Cellnex Telecom, S.A.<sup>8</sup> (de aquí en adelante, Cellnex).

Hasta el ejercicio 2022 también se calculaba el WACC también para Telefónica Móviles España, S.A.U.; Vodafone España, S.A. y Orange Espagne, S.A.U., los operadores con PSM en los mercados de terminación de llamadas en redes móviles individuales sujetos a la obligación de contabilidad de costes. Sin embargo, en la quinta ronda de definición y análisis de los mercados de terminación de llamadas en redes móviles individuales del 27 de abril de 2023, la CNMC cesó, entre otras, la obligación de mantener un sistema de contabilidad de costes y por lo tanto de cálculo del WACC para estos operadores.

---

<sup>7</sup> La CNMC estima el coste medio ponderado del capital en diferentes sectores que regula y supervisa. Cabe precisar que pueden existir algunas diferencias de la definición específica de la metodología de cálculo de alguno de los parámetros del WACC debidas a aspectos regulatorios, diferencias sectoriales en la utilización del WACC, características heterogéneas de las empresas reguladas, propuestas de homogeneización a nivel europeo para cada sector como la Comunicación de la Comisión Europea utilizada como referencia en esta metodología, comparativas europeas de modelos retributivos y recomendaciones de buenas prácticas regulatorias, etc.

<sup>8</sup> RETEVISIÓN I, S.A. UNIPERSONAL, tal como consta en el Registro de Operadores de Telecomunicaciones de Comunicaciones Electrónicas de la CNMC, es la empresa dentro del grupo Cellnex Telecom que opera en el mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión. El grupo Cellnex es, en todo caso, la empresa que cotiza en los mercados financieros de donde se obtienen gran parte de los parámetros necesarios para el cálculo del WACC y por ello haremos referencia a "Cellnex" a lo largo del documento.

Para el cálculo del WACC, se sigue una metodología aprobada por la CNMC el 6 de mayo de 2021<sup>9</sup> en la que se incorporó lo dispuesto en la Comunicación de la Comisión Europea (CE) de 6 de noviembre<sup>10</sup> de 2019 sobre la armonización a nivel europeo del cálculo del WACC de la infraestructura heredada en el sector de las comunicaciones electrónicas (en el resto del documento referida como Comunicación de la CE).

El objeto de este procedimiento es determinar el valor de la tasa de retorno para el ejercicio 2023, tanto para Telefónica como para Cellnex.

## 2. LA FUNCIÓN DEL BEREC Y LA CE EN EL CÁLCULO DE LOS PARÁMETROS

El BEREC, con la colaboración de la CE, publica anualmente un informe (de aquí en adelante, citado como “informe del BEREC”) con los parámetros del WACC. El informe correspondiente al ejercicio 2023 fue publicado por el BEREC el 14 de junio de 2023<sup>11</sup>. Este informe debe ser utilizado por las ANR en sus cálculos anuales del WACC. El informe contiene las siguientes estimaciones o cálculos:

- Cálculo de la tasa libre de riesgo para cada Estado miembro a partir de los datos de Eurostat.
- Cálculo de la prima de riesgo de mercado única a nivel de UE.
- Cálculo de los valores de cada una de las empresas comparables para los tres parámetros de empresa que esta Comisión utilizará para obtener un único valor para cada uno de esos parámetros.

Por tanto, los valores de la tasa libre de riesgo y la prima de riesgo de mercado serán calculados y publicados directamente por el BEREC, mientras que los valores de la beta, la ratio de apalancamiento y el coste de la deuda serán calculados por esta Comisión. En el caso de Telefónica, a partir de los valores

---

<sup>9</sup> Resolución sobre el procedimiento sobre la aprobación de la nueva metodología de cálculo del coste del capital medio ponderado de los operadores de comunicaciones electrónicas declarados con poder significativo de mercado:

[https://www.cnmc.es/sites/default/files/3503513\\_0.pdf](https://www.cnmc.es/sites/default/files/3503513_0.pdf)

<sup>10</sup> Commission Notice on the calculation of the cost of capital for legacy infrastructure in the context of the Commission’s review of national notifications in the EU electronic communications sector [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=62833](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=62833)

<sup>11</sup> Disponible en:

<https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-wacc-parameter-calculations-according-to-the-european-commissions-wacc-notice-of-6th-november-2019-wacc-parameters-report-2023>

dados por el BEREC<sup>12</sup>. Estas estimaciones y cálculos del BEREC tienen como finalidad que haya una mayor convergencia en los cálculos del WACC en las diferentes ANR europeas.

### 3. CÁLCULO DEL WACC PARA EL EJERCICIO 2023

A continuación, se muestra el cálculo del WACC para su aplicación en los modelos de contabilidad regulatoria del ejercicio 2023 y en aquellos procedimientos que lo requieran hasta la aprobación del WACC correspondiente al ejercicio 2024. Algunos parámetros son comunes para los servicios de telefonía y banda ancha fija y para el servicio portador de difusión de la señal de televisión, mientras que otros parámetros difieren entre sectores.

#### 3.1. PARÁMETROS ECONÓMICOS GENERALES

Los valores de estos parámetros son comunes para el operador de los servicios de telefonía y banda ancha fija (Telefónica) y para el operador del servicio portador de difusión de la señal de televisión (Cellnex).

##### 3.1.1. TASA LIBRE DE RIESGO

Según la Metodología, la tasa libre de riesgo [ $R_f$ ] se estima a través de la rentabilidad semanal del bono español con vencimiento a 10 años por un periodo de 5 años, del 1 de abril de 2018 a 31 de marzo de 2023. El resultado es de 1,09% y la fuente es el informe BEREC 2023.

Tal como se señaló en la Resolución del WACC 2022, a comienzos del año 2022 la situación económica internacional sufrió un cambio brusco, el cual se reflejó en la tendencia creciente de los tipos de interés y en la inflación<sup>13</sup>. En este sentido, la Metodología para el cálculo del WACC emplea un enfoque histórico como estimador de sus parámetros (de abril del 2018 a marzo de 2023). Sin embargo, la aplicación del valor aprobado corresponde a las contabilidades de 2023 y a cualquier otro cálculo que precise del WACC entre la aprobación de

---

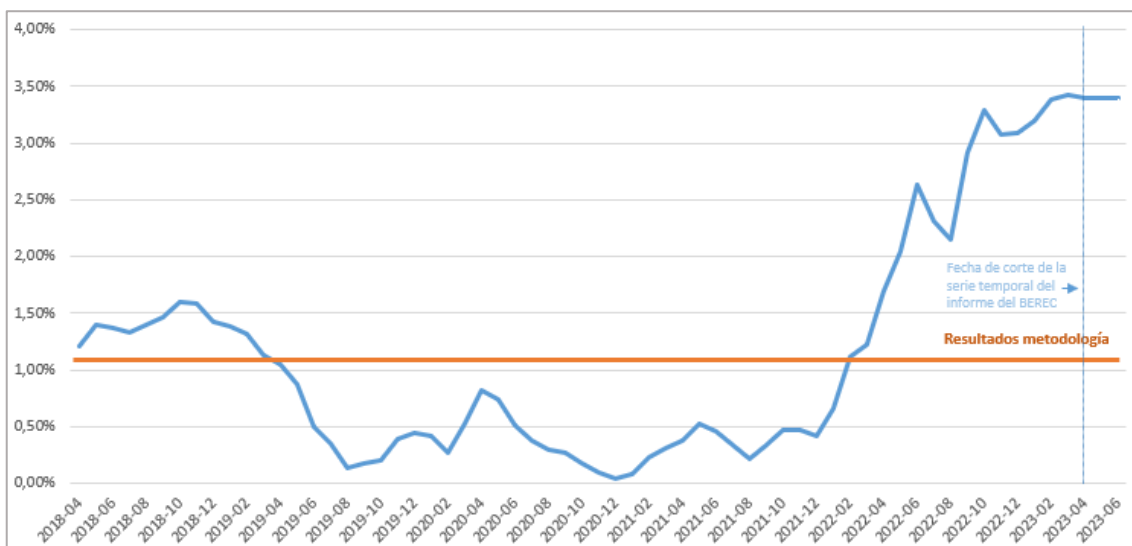
<sup>12</sup> En el caso de Cellnex, como se verá más adelante, la CNMC ha seleccionado una muestra de empresas comparables y calcula directamente los parámetros.

<sup>13</sup> El tipo de interés del BCE se sitúa en 3,75% desde 10 de mayo de 2023 cuando en el periodo comprendido entre marzo de 2016 hasta julio de 2022 se situaba en 0%.

este expediente hasta la aprobación del próximo WACC, correspondiente al ejercicio 2024.

Como consecuencia, hay un cierto desacople entre los valores económicos-financieros empleados en el cálculo del WACC y los valores existentes en el periodo de aplicación del WACC. Por ejemplo, para el ejercicio 2023 la rentabilidad actual del bono español a 10 años es más del triple que el valor estimado para la tasa libre de riesgo de este WACC siguiendo estrictamente la metodología, tal como se puede observar en la Ilustración 1. Se observa que el valor estimado de la tasa libre de riesgo (línea naranja) en el informe del BEREC 2023 presenta una desviación significativa con respecto a los valores observados a partir de marzo de 2023, que son los que intenta anticipar.

**Ilustración 1 Rentabilidad del bono español a 10 años y valor resultante de la aplicación de la metodología (1 de abril 2018 – 30 de junio 2023)**



Por ello, al igual que en el ejercicio 2022, en este ejercicio, se considera que se debe incorporar en la estimación del cálculo de la tasa libre de riesgo los datos más recientes de la rentabilidad del bono español a 10 años, ya que la serie histórica del informe del BEREC recoge de una manera limitada los efectos del contexto económico actual (alta inflación y de los tipos de interés) sobre la tasa libre de riesgo<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> En este sentido, en el apartado 4.5 del *Staff Working Document* de la Comunicación de la CE se afirma que: "the WACC calculated using longer averaging periods is less likely to reflect a



Estados Miembros con un valor más alto<sup>16</sup>. En segundo lugar, es inferior a la tasa libre de riesgo de los Estados Miembros con un “*credit rating*” similar (2,41%)<sup>17</sup>.

En conclusión, en comparación con el valor original contenido en el informe del BEREC, el valor de 1,86% es una estimación más representativa de la tasa libre de riesgo dado el contexto económico actual y el cálculo realizado este ejercicio representa un paso intermedio entre el ajuste realizado en 2022 y la vuelta a la utilización de la serie histórica del BEREC.

### 3.1.2. PRIMA DE MERCADO

De acuerdo con la Metodología, se estima el valor de la Prima de Mercado [P<sub>m</sub>] mediante el uso de un valor común para toda la Unión Europea. Para este ejercicio se utilizan como fuentes DMS<sup>18</sup> y Bloomberg para la obtención de los datos para todos los Estados Miembros de la UE.

Los datos de origen, obtenidos del informe del BEREC, se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 1 Datos de origen para la prima de mercado**

Estado Miembro	Extensión de la serie temporal	Promedio Retorno mercado	Promedio Retorno de bonos	Prima de mercado	Origen de datos
Austria	1900-1920 y 1923-2022	27,3%	17,6%	25,4%	DMS
Alemania	1900-1921 y 1924-2022	12,9%	5,0%	8,3%	DMS
Bélgica	1900-2022	10,2%	5,6%	4,7%	DMS
Bulgaria	2006-2022	14,4%	2,7%	12,2%	Bloomberg
Chipre	2015-2022	30,5%	-0,3%	31,4%	Bloomberg
Croacia	2006-2022	9,4%	3,2%	7,7%	Bloomberg
Dinamarca	1900-2022	11,5%	6,2%	5,5%	DMS

<sup>16</sup> BEREC Report Regulatory Accounting in Practice 2022. RA Report Chapter 5 – WACC. Figure 6. <https://www.berec.europa.eu/system/files/2022-12/BoR%20%2822%29%20164%20RA%20Report%20Chapter%205%20-%20WACC.pdf>

<sup>17</sup> Esta media se ha calculado a partir de las tasas libres de riesgo de los Estados Miembros que, al igual que España, cuentan con un “*credit rating*” de riesgo moderado (BAA): Bulgaria, Croacia, Hungría, Italia, Portugal y Rumanía.

<sup>18</sup> Dimson, E, Marsh, P. y Staunton, M. en Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook, 2023, Credit Suisse.

Estado Miembro	Extensión de la serie temporal	Promedio Retorno mercado	Promedio Retorno de bonos	Prima de mercado	Origen de datos
Eslovaquia	2005-2022	8,3%	3,7%	4,3%	Bloomberg
Eslovenia	2005-2022	8,7%	3,3%	6,1%	Bloomberg
España	1900-2022	11,1%	7,7%	3,8%	DMS
Estonia	2021-2022	4,9%	-8,1%	15,8%	Bloomberg
Finlandia	1900-2022	16,1%	6,8%	9,2%	DMS
Francia	1900-2022	12,8%	7,0%	5,7%	DMS
Grecia	1993-2022	21,2%	11,1%	0,3%	DMS
Hungría	2001-2022	8,5%	4,5%	5,2%	Bloomberg
Italia	1900-2022	13,9%	7,2%	6,5%	DMS
Letonia	2005-2022	10,2%	1,3%	10,5%	Bloomberg
Lituania	2005-2022	8,6%	3,7%	7,5%	Bloomberg
Luxemburgo	2016-2022	6,2%	-0,3%	3,4%	Bloomberg
Malta	Datos no disponibles				
Países Bajos	1900-2022	10,1%	4,6%	5,9%	DMS
Polonia	2001-2022	8,5%	5,4%	4,1%	Bloomberg
Portugal	1900-2022	16,0%	6,3%	9,5%	DMS
Rep. Checa	2006-2022	8,4%	2,9%	6,1%	Bloomberg
Rep. de Irlanda	1900-2022	10,7%	6,1%	4,9%	DMS
Rumanía	2006-2022	10,4%	1,8%	9,4%	Bloomberg
Suecia	1900-2022	11,6%	6,3%	5,6%	DMS

Para obtener el valor europeo anual de retorno del mercado, el BEREC ha ponderado la cifra anual de cada país en función de la capitalización bursátil<sup>19</sup> promedio del periodo 2018-2022 y de la longitud en años de la serie temporal disponible. El criterio de ponderación para los valores anuales de la rentabilidad de los bonos ha sido el PIB<sup>20</sup> del periodo 2018-2022 y la longitud de la serie temporal disponible. De esta forma, se puede calcular la serie anual de prima de mercado europea.

<sup>19</sup> Fuente principal: <https://data.worldbank.org/indicador/CM.MKT.LCAP.GD.ZS>. La capitalización del mercado es el precio de las acciones multiplicado por el número de acciones en circulación (incluidas sus diversas clases) para las empresas nacionales que cotizan en bolsa. Quedan excluidos los fondos de inversión, los fondos comunes de inversión y las empresas cuyo único objetivo comercial es poseer acciones de otras empresas que cotizan en bolsa. Los datos son valores de fin de año.

<sup>20</sup> Fuente: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama\\_10\\_gdp/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp/default/table?lang=en)

Como resultado de aplicar el criterio descrito y tras realizar la media aritmética de la serie, se estima que **la prima de mercado  $[P_m]$  tiene un valor de 5,92% para el periodo de referencia**. Este resultado se ha obtenido del valor estimado por el BEREC en la modalidad de media aritmética en su informe de junio de 2023.

### 3.1.3. TASA IMPOSITIVA

Según la Metodología, se considera adecuado emplear la tasa impositiva nominal del Impuesto de Sociedades en España<sup>21</sup>, que para 2023 es de un **25%**.

## 3.2. PARÁMETROS ESPECÍFICOS DE EMPRESA

Los valores de estos parámetros son distintos para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija (Telefónica), y para el operador del servicio portador de difusión de la señal de televisión (Cellnex).

### 3.2.1. LISTADO DE EMPRESAS COMPARABLES

En el ejercicio 2023, para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija, esta Comisión ha decidido emplear todas las empresas comparables incluidas en la lista del Informe del BEREC para el cálculo de los parámetros de empresa. Cabe destacar que para el ejercicio 2023 se han incluido las mismas empresas del ejercicio 2022 por lo que el listado está conformado por 15 empresas.

**Tabla 2 Empresas comparables para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija**

Operador	País
Deutsche Telekom AG	Alemania
DIGI Communications N.V.	Rumanía
Elisa Oyj	Finlandia
Koninklijke KPN	Países Bajos
NOS	Portugal
Orange S.A.	Francia
Proximus Group	Bélgica
Tele2	Suecia
Telecom Italia S.p.A.	Italia
Telefónica S.A.	España

<sup>21</sup> Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades.



Operador	País
Telekom Austria AG	Austria
Telenet Group	Bélgica
Telenor	Noruega
Telia Company AB	Suecia
Vodafone Group plc	Reino Unido

Para el operador del servicio portador de difusión de la señal de televisión, se han mantenido las empresas europeas y estadounidenses utilizadas por la CNMC en el cálculo del WACC 2022.

**Tabla 3 Empresas comparables del servicio portador de difusión de la señal de televisión**

Operador	País
American Tower	EEUU
Cellnex	España
Crown Castle	EEUU
Inwit	Italia
Rai Way	Italia
SBA	EEUU
Vantage Towers	Alemania

### 3.2.2. ESTRUCTURA FINANCIERA

De acuerdo con la Metodología, la ratio de apalancamiento se calcula a partir de la información de la estructura de capital promedio del conjunto de empresas comparables seleccionado para un periodo de 5 años. Para tal fin, se ha calculado la media de valores semanales de endeudamiento a largo plazo y de capitalización bursátil del periodo comprendido entre 1 de abril de 2018 y 31 de marzo de 2023 para cada una de las empresas comparables. Posteriormente, se ha calculado la media aritmética de los valores para cada empresa.

La siguiente tabla muestra los valores resultantes para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija, obtenida del informe BEREC:

**Tabla 4 Estructura financiera de empresas comparables para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija**

Comparables	D/(D+E)
Deutsche Telekom	56,15%
DIGI	70,90%

Comparables	D/(D+E)
Elisa OYJ	13,04%
KPN	38,18%
NOS	38,02%
Orange SA	54,09%
Proximus	31,96%
Tele 2	23,85%
Telecom Italia	75,02%
Telefónica	60,70%
Telekom Austria	33,27%
Telenet	57,41%
Telenor	34,58%
Telia	37,70%
Vodafone	55,62%
<b>PROMEDIO</b>	<b>45,36%</b>

Para el mercado del servicio portador de difusión de la señal de televisión, los valores han sido calculados por la CNMC:

**Tabla 5 Estructura financiera de empresas comparables del servicio portador de difusión de la señal de televisión**

Comparables	D/(D+E)
American Tower	27,57%
Cellnex	43,20%
Crown Castle	18,77%
Inwit	28,37%
Rai Way	3,48%
SBA	32,05%
Vantage Towers	21,07%
<b>PROMEDIO</b>	<b>24,93%</b>

### 3.2.3. PRIMA DE LA DEUDA

Según la Metodología, la prima de la deuda se calcula como la diferencia entre los rendimientos de los bonos a 10 años de cada una de las empresas comparables y los rendimientos de la deuda pública a diez años del país en el que tiene su sede principal cada una de las empresas, respectivamente.

Para su cálculo, se identifican todas las emisiones de deuda para cada operador que cumplen los criterios establecidos en la Metodología. Con la media aritmética para cada semana de las primas de la deuda (diferencia entre rentabilidad del

bono corporativo y el bono gubernamental) de las emisiones identificadas se genera una serie temporal de 5 años de valores semanales de la prima de la deuda. Por último, la prima de la deuda estimada para cada empresa es la media aritmética de todos los valores semanales de la serie temporal antes señalada. Estos pasos de cálculos son seguidos tanto para el operador de banda ancha y telefonía fija como para el operador del servicio portador de difusión de la señal de televisión.

La siguiente tabla se ha obtenido del informe del BEREC de junio de 2023 y muestra el cálculo para las empresas comparables para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija <sup>22</sup>:

**Tabla 6 Prima de la deuda de empresas comparables para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija**

<b>Empresas Comparables</b>	<b>Prima de la deuda (pb<sup>23</sup>)</b>
Deutsche Telekom	128
DIGI	305
Elisa OYJ	84
KPN	119
NOS	-24

<sup>22</sup> En el anexo del informe del BEREC se pueden encontrar de manera detallada todas las emisiones de deuda de cada empresa utilizadas y los respectivos bonos gubernamentales junto la evolución de la prima de la deuda para cada empresa en la serie temporal.

<sup>23</sup> Puntos Básicos.

<sup>24</sup> Para el ejercicio 2023 BEREC no ha calculado la prima de la deuda de NOS y Telekom Austria ya que no cuentan con ningún bono que cumpla el requisito establecido relativo a la fecha de vencimiento tal como se explica en el informe del BEREC (página 24, nota al pie 54)

<b>Empresas Comparables</b>	<b>Prima de la deuda (pb<sup>23</sup>)</b>
Orange SA	86
Proximus	91
Tele 2	148
Telecom Italia	185
Telefónica	52
Telekom Austria	-24
Telenet	329
Telenor	111
Telia	142
Vodafone	140
<b>PROMEDIO</b>	<b>148</b>

Por lo tanto, la prima de la deuda a utilizar para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija a ser 1,48% (148 pb). Para obtener el coste de la deuda habrá que sumarle a la prima de la deuda la tasa libre de riesgo de España calculada anteriormente.

Para las empresas del servicio portador de difusión de la señal de televisión se han obtenido los datos a través de Bloomberg. De las siete empresas comparables se han podido obtener pares comparables de emisiones de bonos corporativos y de deuda para seis de ellas. En el caso de Rai Way no constan emisiones recientes de deuda que coticen en mercados secundarios y que cumplan las condiciones de representatividad.

**Tabla 7 Pares de bonos para calcular la prima de la deuda de las empresas comparables del servicio portador de difusión de la señal de televisión**

<b>Cellnex</b>			
<b>Bono corporativo</b>		<b>Bono gubernamental</b>	
<b>Ticker</b>	<b>Fecha de vencimiento</b>	<b>Ticker</b>	<b>Fecha de vencimiento</b>
BK0950067 Corp	26/06/2029	AW8324286 Govt	30/04/2029
AZ8335145 Corp	31/07/2029	AZ1293424 Govt	31/10/2029
ZO9508185 Corp	23/10/2030	BJ0516218 Govt	31/10/2030
BM3171360 Corp	20/11/2031	EC3301636 Govt	30/07/2032
BR3179453 Corp	15/09/2032	EC3301636 Govt	30/07/2032
AL8194733 Corp	20/12/2032	EC3301636 Govt	30/07/2032
BN9906411 Corp	15/02/2033	AM6067459 Govt	30/07/2033

American Tower			
Bono corporativo		Bono gubernamental	
Ticker	Fecha de vencimiento	Ticker	Fecha de vencimiento
US03027XAW02 Corp	15/08/2029	912810FJ2 Govt	15/08/2029
US03027XBA72 Corp	15/01/2030	912828YS3 Govt	15/11/2029
US03027XBC39 Corp	15/06/2030	912810FM5 Govt	15/05/2030
US03027XBG43 Corp	15/10/2030	91282CAE1 Govt	15/08/2030
US03027XBM11 Corp	15/04/2031	912810FP8 Govt	15/05/2031
US03027XBS80 Corp	15/09/2031	91282CCS8 Govt	15/08/2031
US03027XBW92 Corp	15/03/2032	US91282CDY49 Govt	15/02/2032
Crown Castle			
Bono corporativo		Bono soberano	
Ticker	Fecha de vencimiento	Ticker	Fecha de vencimiento
US22822VAN10 Corp	15/11/2029	912810FJ2 Govt	15/08/2029
US22822VAR24 Corp	01/07/2030	912810FM5 Govt	15/05/2030
US22822VAT89 Corp	15/01/2031	912810FP8 Govt	15/02/2031
US22822VAW19 Corp	01/04/2031	912810FP8 Govt	15/02/2031
US22822VAY74 Corp	15/07/2031	91282CCB5 Govt	15/05/2031
SBA Communications			
Bono corporativo		Bono soberano	
Ticker	Fecha de vencimiento	Ticker	Fecha de vencimiento
US78410GAG91 Corp	01/02/2029	91282CDW8 Govt	31/01/2029
US78410GAE44 Corp	01/02/2029	912810FG8 Govt	15/02/2029
BN5374606 Corp	01/02/2029	912810FG8 Govt	15/02/2029
Inwit			
Bono corporativo		Bono soberano	
Ticker	Fecha de vencimiento	Ticker	Fecha de vencimiento
BP0500937 Corp	19/04/2031	ED3281604 Govt	20/02/2031
Vantage Towers			
Bono corporativo		Bono soberano	
Ticker	Fecha de vencimiento	Ticker	Fecha de vencimiento
BO7112713 Corp	31/03/2030	ZP2206560 Govt	15/02/2030

En el anexo I se adjunta los resultados y la evolución de la prima de la deuda para cada par de bonos de cada empresa y su valor promedio.

Como resultado, la prima de la deuda a utilizar para el servicio portador de difusión de la señal de televisión será 1,60%. Para obtener el coste de la deuda

habrá que sumarle a la prima de la deuda la tasa libre de riesgo de España calculada anteriormente.

### 3.2.4. COEFICIENTE BETA

De acuerdo con la Metodología, la beta apalancada (“raw beta”) se calcula como la variabilidad de la rentabilidad de las acciones de una empresa respecto a la rentabilidad promedio del índice STOXX Europe TMI (para empresas europeas) o del índice S&P 500 (para empresas estadounidenses) durante los últimos 5 años tomando datos con frecuencia semanal. Empleando la estructura financiera de cada empresa comparable y la beta de la deuda (con valor 0,1) se han obtenido las respectivas betas desapalancadas.

Para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija, el resultado se ha obtenido del informe del BEREC de junio de 2023.

La fórmula para apalancar la beta es la de Miller en conformidad con la Comunicación de la Comisión Europea de noviembre de 2019:

$$\beta_A = \beta_D * \frac{D}{E + D} + \beta_E * \frac{E}{E + D}$$

donde:

$\beta_A$  = beta desapalancada, valor a calcular

$\beta_D$  = beta de la deuda = 0,1

$\beta_E$  = beta apalancada = obtenido de Bloomberg para cada compañía

$D/(E+D)$  = apalancamiento = obtenido de Bloomberg para cada compañía

$E/(E+D)$  = fondos propios sobre valor de la empresa =  $1 - D/(E+D)$

**Tabla 8 Betas de empresas comparables para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija**

Empresa	Beta apalancada	D/(E+D)	Beta desapalancada
Deutsche Telekom	0,72	56,15%	0,38
DIGI	0,50	70,90%	0,22
Elisa OYJ	0,42	13,04%	0,38
KPN	0,57	38,18%	0,39
NOS	0,67	38,02%	0,45
Orange SA	0,62	54,09%	0,34

Empresa	Beta apalancada	D/(E+D)	Beta desapalancada
Proximus	0,55	31,96%	0,41
Tele 2	0,54	23,85%	0,43
Telecom Italia	1,07	75,02%	0,35
Telefónica	0,95	60,70%	0,44
Telekom Austria	0,65	33,27%	0,47
Telenet	0,65	57,41%	0,34
Telenor	0,31	34,58%	0,24
Telia	0,57	37,70%	0,39
Vodafone	0,85	55,62%	0,44
<b>PROMEDIO</b>			<b>0,38</b>

Una vez obtenida la beta desapalancada calculada como la media aritmética de las betas desapalancadas de cada operador, se procede a reapalancar ese valor con la estructura financiera media de las empresas comparables y con la beta de la deuda, obteniendo la beta reapalancada a emplear en la fórmula del WACC. La fórmula es:

$$\beta_{E'} = \frac{\beta_A}{1 - \frac{D}{E+D}} - \frac{\beta_D * \frac{D}{E+D}}{1 - \frac{D}{E+D}}$$

donde:

$$\beta_A = \text{antes calculada} = 0,38$$

$$\beta_D = \text{beta de la deuda} = 0,1$$

$$\beta_{E'} = \text{beta (re)apalancada} = \text{valor a calcular}$$

$$D/(E+D) = \text{apalancamiento del grupo de comparables} = 45,36\%$$

El resultado de la beta reapalancada para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija es de **0,61**.

En el caso del servicio portador de difusión de la señal de televisión, se ha utilizado la misma metodología descrita para el operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija.

**Tabla 9 Betas de empresas comparables del servicio portador de difusión de la señal de televisión**

Empresa	Beta apalancada	D/(E+D)	Beta desapalancada
American Tower	0,72	27,57%	0,64
Cellnex	0,55	43,20%	0,40
Crown Castle	0,58	18,77%	0,68
Inwit	0,76	28,37%	0,46
Rai Way	0,75	3,48%	0,58
SBA	0,77	32,05%	0,62
Vantage Towers	0,66	21,07%	0,48
<b>PROMEDIO</b>			<b>0,55</b>

Siguiendo la metodología antes descrita, la fórmula para el cálculo de la beta reapalancada para el servicio portador de difusión de la señal de televisión es la siguiente:

$$\beta_{E'} = \frac{\beta_A}{1 - \frac{D}{E+D}} - \frac{\beta_D * \frac{D}{E+D}}{1 - \frac{D}{E+D}}$$

donde:

$\beta_A$  = antes calculada = 0,55

$\beta_D$  = beta de la deuda = 0,1

$\beta_{E'}$  = beta (re)apalancada = valor a calcular

D/(E+D) = apalancamiento del grupo de comparables = 24,93%

El resultado de la beta reapalancada para el servicio portador de difusión de la señal de televisión es de **0,70**.

### 3.3. PROPUESTA DE WACC

En la siguiente tabla se detallan las estimaciones de los parámetros aprobados por esta Comisión correspondientes al operador de los mercados de telefonía y banda ancha fija (Telefónica) y al operador del servicio portador de difusión de la señal de televisión (Cellnex) para los tres ejercicios anteriores (2020, 2021 y 2022). Asimismo, se muestran las estimaciones de los parámetros del WACC para el ejercicio 2023 realizadas en el apartado anterior y se calcula el WACC propuesto con dichos parámetros para cada uno de los operadores obligados.



Tabla 10 WACC 2020-2023 desglosado por parámetros

Parámetros calculado	WACC 2020	WACC 2021	WACC 2022	WACC 2023
<b>Parámetros económicos generales</b>				
Tasa libre de riesgo [R <sub>f</sub> ]	1,30%	1,01%	1,57%	1,86%
Ajuste QE	1,00%	0%	0%	0%
Prima riesgo mercado [P <sub>m</sub> ]	5,31%	5,50%	5,70%	5,92%
Tasa impositiva nominal [t]	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
<b>Parámetros específicos de mercado</b>				
Ratio apalancamiento [D/(D+E)]				
Teléfono	0,37	0,39	0,42	0,45
Cellnex	0,23	0,22	0,22	0,25
Prima de la deuda [ρ]				
Teléfono	1,30%	1,15%	1,31	1,48
Cellnex	1,45%	1,58%	1,29	1,60
Beta desapalancada [β <sub>a</sub> ]				
Teléfono	0,53	0,47	0,41	0,38
Cellnex	0,48	0,58	0,56	0,55
Beta de la deuda [β <sub>d</sub> ]	0,1	0,1	0,1	0,1
Beta reapalancada [β <sub>e</sub> ]				
Teléfono	0,78	0,71	0,64	0,61
Cellnex	0,72	0,71	0,69	0,70
E/(E+D)				
Teléfono	0,63	0,61	0,58	0,55
Cellnex	0,77	0,78	0,78	0,75
<b>Coste de los recursos propios [K<sub>e</sub>]= R<sub>f</sub>+(P<sub>m</sub>*β<sub>e</sub>) + QE</b>				
Teléfono	6,43%	4,91%	5,19%	5,49%
Cellnex	6,14%	4,91%	5,49%	6,00%
<b>Coste de los recursos ajenos [K<sub>d</sub>]= (R<sub>f</sub>+ ρ)</b>				
Teléfono	2,60%	2,16%	2,88%	3,34%
Cellnex	2,75%	2,59%	2,86%	3,47%
<b>WACC después de impuestos WACC = (E/(D+E)*K<sub>e</sub>)+(D/(D+E)*K<sub>d</sub>*(1-t))</b>				
Teléfono	4,77%	3,62%	3,90%	4,14%
Cellnex	5,21%	4,27%	4,76%	5,15%
<b>WACC antes de impuestos WACC<sub>AI</sub> = WACC/(1-t)</b>				
Teléfono	6,36%	4,82%	5,20%	5,51%
Cellnex	6,94%	5,69%	6,35%	6,87%

En la tabla anterior se puede observar cómo los valores del WACC para ambos mercados sufren un aumento con respecto a 2022.

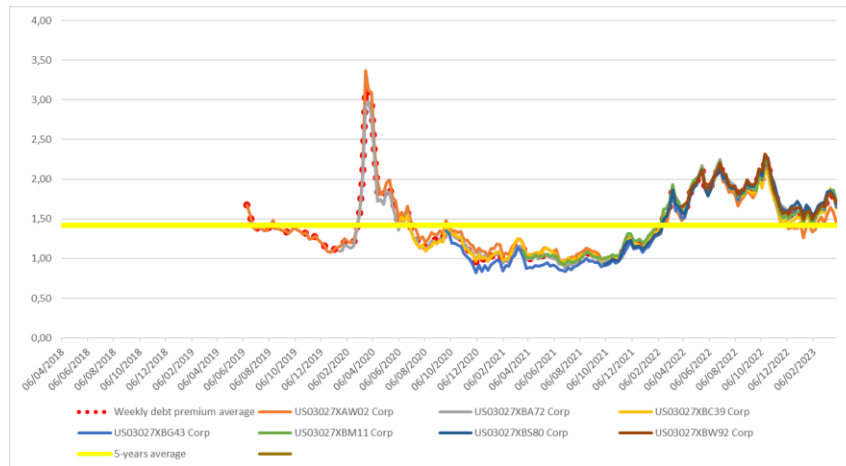




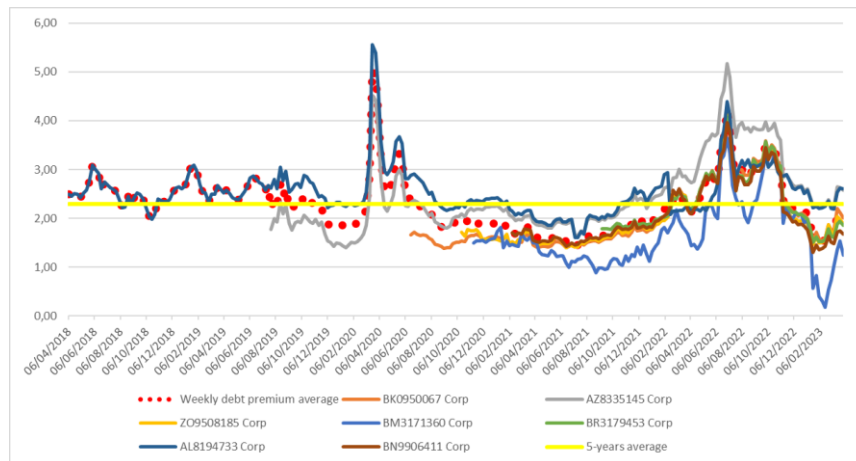
## ANEXO I: EVOLUCIÓN DE LA PRIMA DE LA DEUDA DE LAS EMPRESAS COMPARABLES DEL SERVICIO PORTADOR DE DIFUSIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN

Los siguientes gráficos muestran la prima de la deuda para cada una de las emisiones representativas de las empresas, definidas como la rentabilidad del bono menos la rentabilidad del bono gubernamental asociado<sup>25</sup>.

### American Tower

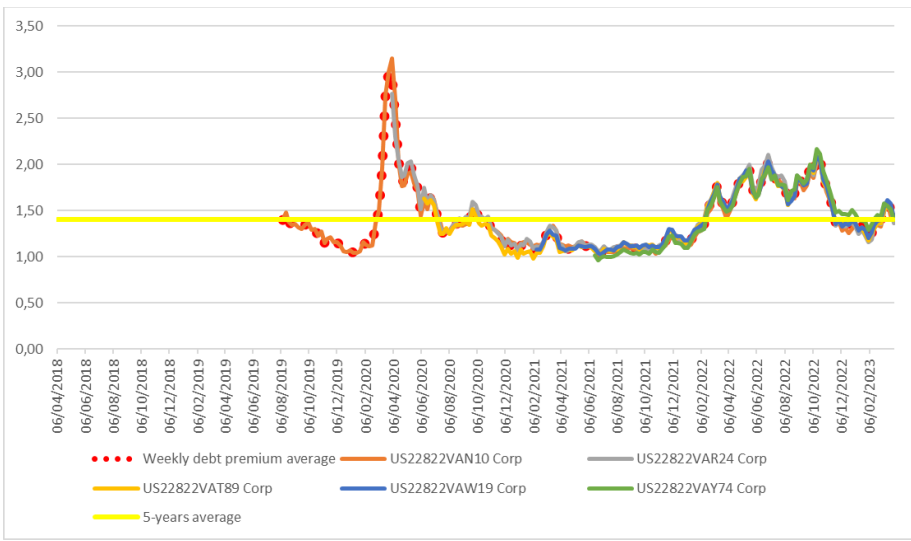


### Cellnex

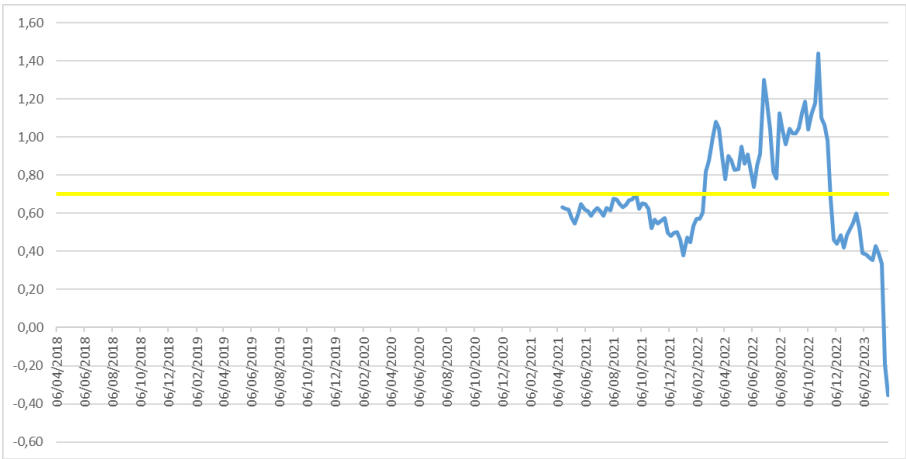


<sup>25</sup> Los gráficos equivalentes para el grupo de empresas comparables de Telefónica se pueden encontrar en el Anexo 2 del informe del BEREC.

**Crown Castle**

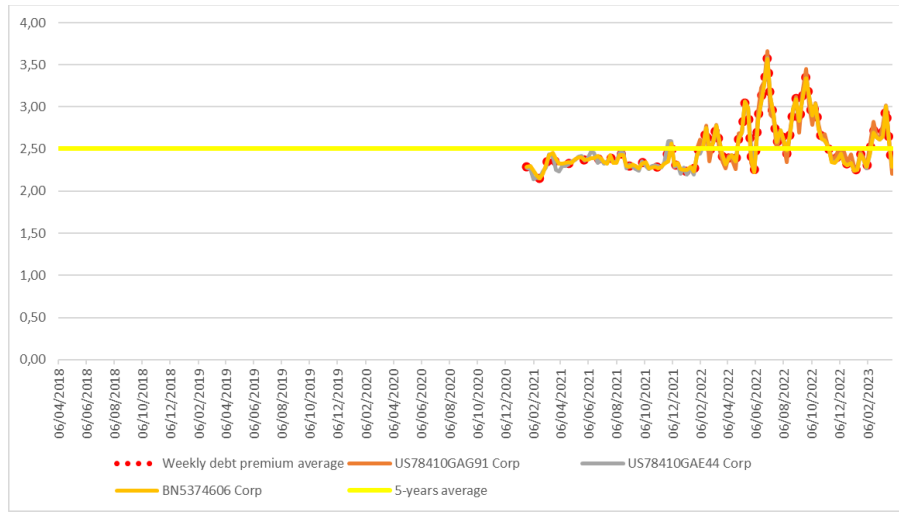


**Inwit**

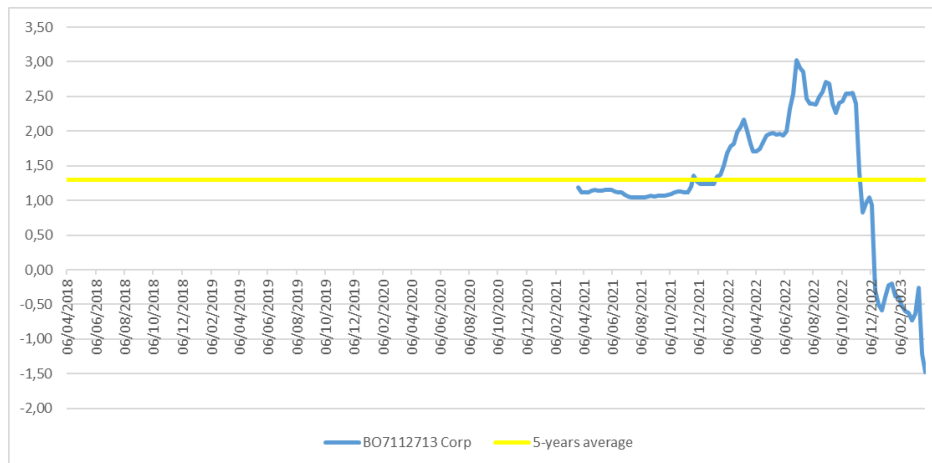


Expediente: WACC/DTSA/009/23 ID: S6XB64 Clasificación información: Pública Copia auténtica

**SBA Communications**



**Vantage Towers**



## GLOSARIO

- AI:** Antes de Impuestos
- ANR:** Autoridad Nacional de Reglamentación
- BCE:** Banco Central Europeo
- BEREC:** *Body of European Regulators for Electronic Communications*. Agencia reguladora de las telecomunicaciones en la UE.
- CE:** Comisión Europea
- CNMC:** Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
- DMS:** Dimson, Marsh & Staunton
- ERP / P<sub>m</sub>:** *Equity Risk Premium* (prima de riesgo de mercado o prima de riesgo de las acciones)
- STOXX Europe TMI:** es un índice bursátil compuesto de las principales compañías por capitalización bursátil europeas diseñado por STOXX Ltd.
- K<sub>d</sub>:** Coste de la deuda
- K<sub>d</sub>'**: Coste de la deuda después de impuestos
- K<sub>e</sub>:** Coste del *equity* (coste de los fondos propios)
- R<sub>f</sub>:** *Risk-free rate* (tasa libre de riesgo o tipo sin riesgo)
- S&P500:** Standard & Poor's
- T:** Tipo impositivo
- UE:** Unión Europea
- WACC:** *Weighted average cost of capital* (Coste medio ponderado del capital)
- WACC<sub>AI</sub>:** WACC antes de impuestos
- YTM:** *Yield to Maturity* (rentabilidad hasta el vencimiento)
- β:** Parámetro Beta
- β<sub>D</sub>:** Beta de la deuda
- β<sub>E</sub>:** *Equity Beta* (Beta apalancada)
- β<sub>E</sub>'**: *Relevered Beta* (Beta reapalancada)
- β<sub>A</sub>:** *Asset Beta* (Beta desapalancada)
- ρ:** Prima de la deuda