

RESOLUCIÓN SOBRE EL CONFLICTO DE ACCESO A INFRAESTRUCTURAS MARCO ENTRE NADUNET Y TELFÓNICA EN RELACIÓN CON LA INVIABILIDAD DEL USO COMPARTIDO DE DETERMINADOS POSTES POR SUPERAR LA TENSIÓN MÁXIMA PERMITIDA

(CFT/DTSA/028/22 POSTES NADUNET2)

CONSEJO. SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidente

D. Ángel Torres Torres

Consejeros

D. Mariano Bacigalupo Saggese

D. Bernardo Lorenzo Almendros

D. Xabier Ormaetxea Garai

D.^a Pilar Sánchez Núñez

Secretaria

D.^a María Ángeles Rodríguez Paraja

En Madrid, a 16 de junio de 2022

De acuerdo con la función establecida en el artículo 6.4 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC, la Sala de la Supervisión Regulatoria resuelve:

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| I. Antecedentes | 3 |
| Primero. Escrito de Nadunet..... | 3 |
| Segundo. Comunicación de inicio del procedimiento y requerimiento de información..... | 3 |
| Tercero. Trámite de audiencia | 3 |
| Cuarto. Informe de la Sala de Competencia | 3 |
| II. Fundamentos jurídicos..... | 3 |
| Primero. Objeto del procedimiento | 3 |
| Segundo. Habilitación competencial | 4 |
| Tercero. Obligaciones de Telefónica en materia de acceso a la infraestructura de obra civil | 4 |
| Cuarto. La oferta MARCo: procedimiento para el acceso a los postes | 5 |
| Quinto. Análisis de los hechos puestos de manifiesto | 6 |
| A. Discrepancias sobre los resultados de los estudios de viabilidad | 6 |
| B. Ocupaciones irregulares..... | 7 |
| C. Análisis técnico de los tendidos | 8 |
| 1. Consideraciones previas | 8 |
| 2. Detalle de los tendidos | 10 |
| 3. Descripción del método de cálculo..... | 11 |
| • Fuerzas ejercidas por los cables..... | 12 |
| • Fuerza ejercida por el viento..... | 12 |
| • Efecto agregado de las fuerzas | 12 |
| • Tensión de tendido de los cables..... | 13 |
| 4. Resultados | 13 |
| • Postes en estado VA..... | 14 |
| • Postes en estado IP (subconjunto de los postes en estado VA) | 17 |
| • Postes en estado V | 19 |
| 5. Conclusión de los cálculos..... | 19 |
| Sexto. Progreso de las SUC..... | 19 |
| ANEXO 1. LISTA DE LOS POSTES INCLUIDOS EN LA SUC DENUNCIADA POR UNIÓN DE REDES | 23 |
| ANEXO 2. DETALLE DE LOS RESULTADOS | 26 |

I. ANTECEDENTES

Primero. Escrito de Nadunet

El 24 de enero de 2022 tuvieron entrada en el registro de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) ocho escritos de Nadunet Telecom, S.L. (en adelante Nadunet) en los cuales denuncia el incumplimiento de la normativa técnica de la oferta MARCo por parte de Telefónica de España, S.A.U. (en adelante Telefónica) y el rechazo injustificado de 8 solicitudes de acceso a líneas de postes (SUC). Nadunet solicita a la CNMC que imponga las condiciones necesarias para que el acceso a estos elementos sea viable.

Segundo. Comunicación de inicio del procedimiento y requerimiento de información

Mediante escrito de la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual (DTSA) de fecha 2 de febrero de 2022 se notificó a Telefónica y a Nadunet el inicio de un procedimiento administrativo para evaluar los hechos denunciados por Nadunet. Asimismo, se requirió a ambos operadores determinada información necesaria para la tramitación del mismo.

La respuesta a este trámite por parte de Nadunet se recibió con fecha 15 de febrero de 2022, y la de Telefónica con fecha 23 de febrero de 2022.

Tercero. Trámite de audiencia

El 6 de abril de 2022 la DTSA emitió informe en el presente procedimiento y se abrió el trámite de audiencia. El 3 de mayo tuvo entrada escrito de alegaciones de Telefónica.

Cuarto. Informe de la Sala de Competencia

Al amparo de lo dispuesto en el artículo 21.2 a) de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC (LCNMC), y del artículo 14.2.i) del Estatuto Orgánico de la CNMC, aprobado por el Real Decreto 657/2013, de 30 de agosto, la Sala de Competencia de la CNMC ha emitido informe sin observaciones.

II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Primero. Objeto del procedimiento

El presente procedimiento tiene por objeto resolver el conflicto interpuesto por Nadunet contra Telefónica sobre el tratamiento dado por Telefónica a su solicitud de acceso de postes al amparo de la oferta MARCo.

Segundo. Habilitación competencial

Según lo dispuesto en los artículos 12.5, 15, 37.6 y 70 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones (LGTel), este organismo es competente para resolver los conflictos que se susciten en relación con las obligaciones existentes en virtud de la presente Ley y su normativa de desarrollo, entre operadores o entre operadores y otras entidades que se beneficien de las obligaciones de acceso e interconexión, a petición de cualquiera de las partes implicadas o de oficio cuando esté justificado, con objeto de fomentar y, en su caso, garantizar la adecuación del acceso, la interconexión y la interoperabilidad de los servicios, así como la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3 del mismo texto legal.

Por ello, de conformidad con los preceptos citados y en atención a lo previsto en los artículos 20.1 y 21.2 de la LCNMC, y de conformidad con el artículo 14.1.b) del Estatuto Orgánico de la CNMC aprobado por el Real Decreto 657/2013, de 30 de agosto, el órgano competente para resolver el presente procedimiento es la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC.

Tercero. Obligaciones de Telefónica en materia de acceso a la infraestructura de obra civil

La CNMC, tras definir y analizar los mercados de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija¹, y acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija², concluyó imponiéndole a Telefónica una serie de obligaciones, entre las que se encuentran las siguientes: (i) obligación de proporcionar los servicios mayoristas de acceso a las infraestructuras, a precios regulados en función de los costes (ii) obligación de transparencia en las condiciones de acceso a las infraestructuras de obra civil y, (iii) obligación de no discriminación en las condiciones de acceso a las infraestructuras de obra civil.

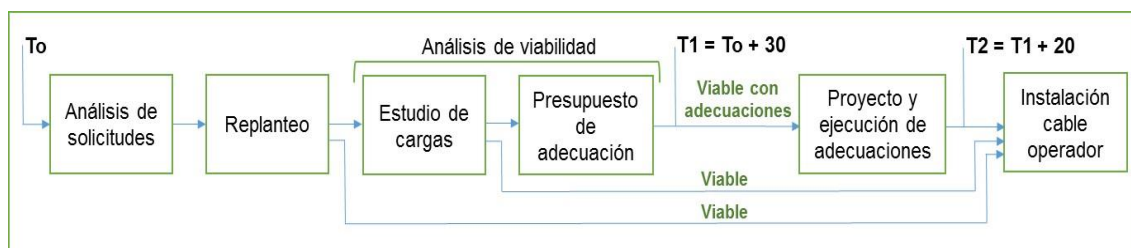
¹ Resolución, de 6 de octubre de 2021, por la que se aprueba la definición y análisis de los mercados de acceso local al por mayor facilitado en una ubicación fija y acceso central al por mayor facilitado en una ubicación fija para productos del mercado de masas, la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas.

² Resolución, de 29 de marzo de 2022, por la que se aprueba la definición y análisis del mercado de acceso de alta calidad al por mayor facilitado en una ubicación fija, la designación del operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas.

Las obligaciones de transparencia y no discriminación se concretan en la obligación de publicar una oferta de referencia para la prestación de los servicios mayoristas de acceso a sus infraestructuras de obra civil. Dicha oferta de referencia es la oferta Mayorista de Acceso a Registros y Conductos (MARCo).

Cuarto. La oferta MARCo: procedimiento para el acceso a los postes

La figura siguiente recoge las fases que conforman el proceso de provisión de acceso a los postes de Telefónica:



Como puede observarse, después de aceptarse la solicitud de uso compartido (SUC) del operador mediante un análisis teórico de la misma, se lleva a cabo un replanteo conjunto (en el procedimiento de acceso a los postes no está prevista la modalidad de replanteo autónomo) al objeto de verificar el estado en que se encuentran los postes solicitados.

Una vez completado el replanteo, Telefónica lleva a cabo el **análisis de viabilidad** (estudio de cargas y presupuesto de adecuación), consistente en llevar a cabo los cálculos mecánicos que permitan determinar los postes que pueden ya admitir el tendido y los que requieren **actuaciones de adaptación** (refuerzo de los postes existentes o sustitución de los mismos por otros de mayor resistencia). Asimismo, se informa al operador del presupuesto correspondiente a la ejecución de dichas actuaciones.

De esta forma, cada poste solicitado por el operador puede concluir en uno de los siguientes estados: viable, viable condicionado (requiere refuerzo o bien sustitución) o inviable. Si en el estudio de cargas se concluye que no es necesaria la adaptación de ninguno de los postes (resultado viable), puede procederse con la instalación de los cables del operador.

La reciente revisión de las condiciones de acceso a postes en la MARCo ha mejorado, entre otros aspectos, la transparencia sobre dicho análisis de

viabilidad, incorporando a la oferta de referencia un anexo con la descripción general del método de cálculo de cargas en los postes³.

Todas las tareas previas a la ejecución de los trabajos de acondicionamiento de los postes - validación de solicitudes, replanteo y análisis de viabilidad (estudio de cargas y presupuesto de adecuación)- deben llevarse a cabo en el plazo máximo de 30 días laborables desde que se registra la solicitud del operador.

Una vez aceptado el presupuesto de adecuación por parte del operador, la SUC progresa al estado “**SUC confirmada**” y, si es necesario, Telefónica tramita ante la Administración Pública los **permisos** necesarios para llevar a cabo los trabajos de adaptación de los postes. Tras la consecución de dichos permisos, Telefónica puede iniciar los trabajos de adaptación, lo que debe completar en el plazo máximo de 20 días laborables, tras lo cual las infraestructuras quedarán a disposición del operador solicitante, que podrá instalar sus tendidos.

Quinto. Análisis de los hechos puestos de manifiesto

A. Discrepancias sobre los resultados de los estudios de viabilidad

Según Nadunet, los estudios de viabilidad llevados a cabo por Telefónica para las ocho SUC objeto del conflicto concluyen con la inviabilidad de algunos postes, puesto que estiman que la inclusión del nuevo cable que desea instalar Nadunet estaría ocasionando una carga superior a la que toleran dichos postes. Las ocho SUC contienen 246 postes pero, como se expone más adelante, no deben considerarse 2 postes de los inicialmente indicados, por lo que el análisis debe comprender 244 postes.

Sin embargo, según Nadunet, estos nuevos tendidos podrían instalarse sin infringir la normativa técnica de compartición de infraestructuras (NoTeCo) de la oferta MARCo. Por tanto, solicita a la CNMC que imponga las condiciones necesarias para que la compartición de esta infraestructura pueda ser viable, y que compruebe el incumplimiento por parte de Telefónica de la oferta MARCo en estas SUC.

Telefónica señala que los estudios de viabilidad correspondientes a 7 de las 8 SUC objeto de conflicto concluyen que algunos postes requieren de trabajos de adecuación o sustitución para soportar el nuevo tendido de Nadunet, lo que no significa que estas SUC se hayan declarado inviables. Solamente se habría declarado inviable una de las SUC.

³ Resolución, de 10 de marzo de 2022, sobre la modificación de la oferta MARCo en relación con los procedimientos de acceso a los postes de Telefónica de España S.A.U. (expediente OFE/DTSA/004/20).

Según Telefónica, los estudios aportados por Nadunet para rebatir los cálculos efectuados por Telefónica contienen errores técnicos, ya que prescinden del análisis del viento, las riostras, así como de otros factores que afectan al poste. Además, indica que las tensiones consideradas por Nadunet en sus estudios son exageradamente bajas e irreales. Solicita por ello que la CNMC desestime la reclamación de Nadunet.

Finalmente, Telefónica solicita a la CNMC que analice la totalidad de los postes contenidos en las SUCs objeto del conflicto, y no solamente los cuestionados en el escrito de Nadunet.

B. Ocupaciones irregulares

Telefónica indica que en las SUC de Nadunet se encuentran cables ya instalados por el operador de forma irregular⁴, lo que supone un incumplimiento grave de lo establecido en la oferta MARCo. Considera que no debe admitirse a trámite una reclamación sobre solicitudes instaladas de forma irregular, cuando además existen antecedentes conocidos de ocupaciones indebidas por parte del operador.

Telefónica solicita que se realice un requerimiento de información a Nadunet sobre la totalidad de la infraestructura ocupada, sin limitarse a las ocupaciones irregulares detectadas por Telefónica, así como sobre todas las instalaciones que se hayan llevado a cabo sin cumplir con la normativa técnica y de PRL⁵ del servicio MARCo.

Con respecto a todo lo indicado por Telefónica, se debe recordar que la CNMC ha establecido mediante Resolución de 30 de noviembre de 2021⁶ una serie de procedimientos para que Telefónica pueda notificar la existencia de ocupaciones irregulares de los operadores e instar a su desmontaje o regularización.

En el presente caso, si bien como apunta Telefónica debe partirse de que se trata de ocupaciones irregulares, la interposición de conflicto por parte de Nadunet debido a su desacuerdo con los estudios de viabilidad de Telefónica, evidencia la voluntad de Nadunet de llevar a cabo un proceso de regularización de las ocupaciones indebidas inicialmente realizadas.

⁴ Nadunet ya habría instalado sus tendidos en los postes, prescindiendo del proceso de instalación previsto en la oferta MARCo (replanteos, estudios de viabilidad, etc.).

⁵ Prevención de riesgos laborales.

⁶ Resolución, de 30 de noviembre de 2021, por la que se aprueban los procedimientos para la regularización de las ocupaciones irregulares de las infraestructuras pasivas de Telefónica y se introducen modificaciones en la oferta de referencia MARCo y su contrato tipo (Expediente IRM/DTSA/002/20).

Por ello, la medida más apropiada es establecer que, sobre la base de los análisis de viabilidad revisados por la CNMC, Nadunet y Telefónica deberán llegar a un acuerdo sobre la regularización de las ocupaciones indebidas según lo establecido en la mencionada Resolución de 30 de noviembre de 2021, comprobando que los despliegues se adecuan a las prescripciones técnicas y de PRL establecidas en la oferta MARCo, y sobre los importes devengados (recurrentes y no recurrentes) desde la fecha inicial de la ocupación indebida hasta la fecha de su efectiva regularización.

Para ello, previamente se debe valorar, desde la perspectiva técnica de los estudios de viabilidad de los postes, en qué postes se requieren trabajos de adaptación para la instalación de los tendidos de Nadunet, y en cuáles Telefónica estaría superando los límites de resistencia con sus propios tendidos, de forma que puedan regularizarse, en su caso, aquellas instalaciones que sean viables. A continuación, una vez verificada la situación que deriva de los estudios de viabilidad de los postes, Telefónica y Nadunet podrán acordar cómo proceder en la gestión de las solicitudes y la regularización de las ocupaciones.

C. Análisis técnico de los tendidos

1. Consideraciones previas

Tal como solicita Telefónica, el análisis de la CNMC debe extenderse a todos los postes incluidos en las ocho SUC de Nadunet. Además, dada la existencia de tendidos de terceros operadores, los cálculos se llevan a cabo teniendo en cuenta la totalidad de los cables (de Telefónica, de Nadunet y de terceros) presentes en los postes, ya que de lo contrario se estaría infravalorando la carga total que soportan.

En el análisis de las ocho SUC de Nadunet se emplean los datos más actualizados de los tendidos existentes, siendo estos los facilitados por Telefónica a la CNMC en su contestación al requerimiento de información de 2 de febrero de 2022.

Además, se han tenido en cuenta ciertos aspectos específicos:

- Inicialmente, Telefónica declaró como inviable la SUC 313SUCW 81352021020200 ya que, según los cálculos comunicados a Nadunet, se superaba la flecha⁷ máxima permitida en el tendido del cable entre dos de los postes solicitados. En su escrito de 23 de febrero, Telefónica indicó que Nadunet había ocupado los postes de una forma diferente a la

⁷ Desplazamiento respecto la horizontal del punto más bajo del tendido de cable, por la curvatura que adquiere por efecto de la gravedad.

solicitada en la SUC, por lo que el tramo que en principio era inviable por exceso de flecha no se había finalmente utilizado, utilizándose en su lugar dos postes (SUC8_3977 y SUC8_3978) no solicitados en la SUC. Telefónica considera que Nadunet debería presentar una nueva solicitud para esos nuevos postes.

Por tanto, en el análisis de la CNMC, la SUC 313SUCW81352021020200 no se considera inviable, dado que ya no debe incluir el tramo que presentaba exceso de flecha. Sin embargo, también se excluye el tramo no solicitado formalmente por Nadunet (postes SUC8_3977 y SUC8_3978), ya que para su análisis se requiere información adicional (por ejemplo, la que se obtiene mediante el replanteo). Por tanto, al tratarse de postes que no han sido formalmente solicitados por Nadunet, deberán ser objeto de una nueva SUC que deberá seguir todos los hitos previstos en la oferta.

- Además, Nadunet indica que los proyectos de Telefónica incluyen dos postes cuya utilización se descartó durante el replanteo conjunto, tal como puede observarse en la memoria descriptiva de la SUC. Analizada la documentación aportada, se considera adecuado suprimir del análisis los dos postes descartados (SUC2_4-P 1BIS y SUC2_5-P 3894), de modo que se considerarán $246-2=244$ postes.

Por otra parte, se han revisado, a petición de Telefónica, algunos de los parámetros y cálculos que se habían considerado en el análisis llevado a cabo en el informe de audiencia⁸:

- En el poste SUC7_05-P 3996, Telefónica destaca que, según la segunda tabla de resultados del Anexo 2, las fuerzas de flexión no superan el límite máximo de ese poste, por lo que no se requeriría adaptación sin los tendidos de Nadunet. Sin embargo, en este caso (poste SUC7_05-P 3996 con solamente los tendidos de Telefónica) la necesidad de adaptación se debe a que la riostra estaría soportando una tensión superior a la máxima admisible (como muestra la cuarta tabla del Anexo 2 y se reproduce a continuación).

| Poste | Tipo | Calibre riostra | Tensión máxima | Tensión riostra |
|----------------|------|-----------------|----------------|-----------------|
| SUC7_05-P 3996 | D | 3 | 1667 | 1.711 |

⁸ Esta situación ha sido ocasionada por la incorporación incompleta en los estudios de Telefónica de los campos que informan sobre el poste existente.

- Para el poste SUC4_39-P 5, Telefónica aporta datos actualizados acerca de la riostra y las distancias a la cogolla⁹ de algunos cables. Se han incorporado esos parámetros al análisis.

2. Detalle de los tendidos

Según la información aportada por Nadunet acerca de los 244 postes de las 8 SUC, los estudios de viabilidad de Telefónica¹⁰ identificaron 124 postes en los que sería necesario llevar a cabo trabajos de sustitución o refuerzo para permitir la instalación de los cables de Nadunet. Sin embargo, en el marco del actual procedimiento, Telefónica ha actualizado sus estudios de viabilidad¹¹ y, de acuerdo con los nuevos resultados, serían 161 los postes que requieren adaptación.

Por otra parte, según Nadunet, son 20 los postes que requieren adaptación, y todos ellos se encuentran ya superando su capacidad máxima de carga antes de la instalación de su nuevo cable. Esto se consideraría un incumplimiento de la normativa técnica de la oferta MARCo por parte de Telefónica, por lo que, de acuerdo con lo establecido en la misma, el coste asociado a la adaptación de los postes debería repartirse entre ambos operadores.

En el cuadro siguiente se aclara la nomenclatura empleada para los diferentes estados en que se encuentran los postes según el análisis de viabilidad.

| Estado | Descripción |
|---|--|
| Viable (V) | No es necesario reforzar el poste. |
| Viable con adaptación (VA) | Es necesario sustituir o reforzar el poste (supone un coste para el operador). |
| No viable (NV) | No existe alternativa posible de refuerzo o sustitución que permita el nuevo tendido. |
| Incumplimiento previo de la normativa técnica NoTeCo (IP) | El poste ya estaría superando su capacidad máxima de carga antes de la instalación del nuevo cable (el coste de la adaptación debe repartirse entre el operador y Telefónica). |

La tabla siguiente resume la situación existente para los 244 postes de las 8 SUC de Nadunet.

⁹ Extremo superior del poste.

¹⁰ Primeros estudios, facilitados por Telefónica a Nadunet en el marco del proceso de provisión de la SUC.

¹¹ Segundos estudios (estudios actualizados), facilitados por Telefónica a la CNMC en respuesta al requerimiento de información de 2 de febrero de 2022.

| Estado de los 244 postes | Según Telefónica | Según Nadunet |
|--|------------------|---------------|
| Postes en estado V | 83 | 224 |
| Postes en estado VA (entre paréntesis los que además están en estado IP) | 161 (-) | 20 (20) |
| Postes en estado NV | - | - |

El anexo 1 presenta el listado de los 244 postes contenidos en las 8 SUC objeto de revisión.

3. Descripción del método de cálculo

Existen discrepancias en las conclusiones de los estudios llevados a cabo por Telefónica y Nadunet, por lo que es necesario revisar el análisis y por ello recurrir a un método de cálculo objetivo que permita determinar la situación que realmente corresponde a cada poste (V, VA, NV, IP).

En primer lugar, es necesario llevar a cabo un cálculo de cargas en los postes originales (sin considerar ninguna de las adaptaciones o sustituciones propuestas por Telefónica), y confirmar si, en esas circunstancias, los postes podrían admitir el nuevo tendido de Nadunet. Este ejercicio permite determinar si las adaptaciones señaladas son realmente necesarias, y en consecuencia si los postes deben considerarse V (viables) o VA (viables con adaptación).

Seguidamente, en esas mismas circunstancias (postes originales), se podrá comprobar si, en ausencia de los nuevos tendidos de Nadunet, los tendidos de Telefónica superan ya la carga máxima admisible, y por tanto constituyen un caso de IP (incumplimiento previo de NoTeCo de la oferta MARCo).

Con esta finalidad se ha desarrollado una herramienta de cálculo basada en lo dispuesto en la norma UNE 133100-4¹², y completada con información aportada por Telefónica en su respuesta al requerimiento de información remitido por la CNMC. Esta herramienta permite determinar la carga a la que están sometidos los postes de Telefónica con motivo de las fuerzas ejercidas por los cables de los operadores, así como, por su exposición a la intemperie (efectos del viento y del hielo). En particular, se calculan resultados a flexión (fuerzas sobre los postes en dirección horizontal) y a compresión (fuerzas en dirección vertical), ante las que los postes presentan, en función de la tipología a la que pertenecen, una resistencia máxima¹³.

¹² Norma AENOR UNE133100-4 “Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 4: Líneas aéreas”.

¹³ La normativa técnica de la oferta MARCo recoge la resistencia máxima de cada categoría de postes.

El anexo 4 (“Descripción general del método de cálculo de cargas en los postes”) del capítulo 2 de MARCo¹⁴, incorporado a la oferta de referencia en la reciente revisión de las condiciones de acceso a postes¹⁵, presenta una descripción detallada de la metodología de cálculo empleada. Los criterios generales considerados se resumen a continuación.

- **Fuerzas ejercidas por los cables**

En todos los postes (tanto de madera como de hormigón), se consideran las fuerzas a flexión ejercidas por todos los cables instalados, teniendo en cuenta su disposición angular.

En los postes de hormigón, los cálculos a flexión se descomponen en dos direcciones: la principal y la secundaria. El motivo es que estos postes presentan dos límites de resistencia distintos para ambas direcciones. Debe comprobarse que no se supera ninguno de ellos.

- **Fuerza ejercida por el viento**

Se calcula la acción del viento sobre los tendidos, lo que tendrá un impacto distinto en función de la zona donde se encuentren ubicados los postes.

Cuando los postes se encuentran en ángulo, la fuerza del viento se transmite a lo largo de los cables, en forma de tensión adicional. No obstante, cuando los postes están alineados (formando un ángulo próximo a 180 grados), debe calcularse la fuerza que el viento ejerce de forma perpendicular sobre los cables.

En los postes de madera, se considera la acción del viento tanto sobre el poste como sobre los cables. En los de hormigón, se considera solamente la acción del viento sobre los cables, pues se considera que la estructura del poste tolera sobradamente ese efecto.

- **Efecto agregado de las fuerzas**

Con carácter general se adopta el siguiente criterio: se toma como resultado a flexión el mayor valor entre (i) las fuerzas ocasionadas por los cables (incluyendo el exceso de tensión ocasionado por el viento) junto con la fuerza del viento sobre el poste (si es de madera) y (ii) las fuerzas ejercidas por el viento de forma perpendicular sobre cables y poste. Solamente en postes que presentan

¹⁴ Procedimiento de gestión para operadores (PROGECO).

¹⁵ Resolución, de 10 de marzo de 2022, sobre la modificación de la oferta MARCo en relación con los procedimientos de acceso a los postes de Telefónica de España S.A.U. (expediente OFE/DTSA/004/20).

tendidos en tres direcciones distintas, y no disponen de riostra, se extrema la cautela considerándose el efecto agregado de las fuerzas ejercidas por los cables y el viento.

- **Tensión de tendido de los cables**

La tabla siguiente reproduce de forma aproximada información facilitada por Telefónica relativa a las tensiones máximas que, según su normativa de uso interno, deben presentar los cables de fibra óptica instalados en postes.

Tabla 1. Tensiones máximas de referencia¹⁶

| Tipo de cable | Número de fibras | Tensión Kp (zona a) | Tensión Kp (zona b) | Tensión Kp (zona c) | Tensión Kp (zona d) |
|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 8-KP ¹⁷ | 8 | 60 | 100 | 140 | 160 |
| 16-KP | 16 | 100 | 150 | 200 | 360 |
| 24-KP | 24 | 100 | 150 | 200 | 360 |
| 48-KP | 48 | 100 | 150 | 200 | 360 |
| 64-KP | 64 | 120 | 170 | 220 | 360 |
| 128-KP | 128 | 150 | 200 | 250 | 410 |
| 256-KP | 256 | 190 | 250 | 300 | 450 |

Dado que los cables empleados por Nadunet pertenecen a las categorías 12-KP y 24-KP, y teniendo en cuenta los efectos del viento en los cables en la zona climatológica en la que se ubican estas SUC (zona a), es suficiente considerar en el estudio de la CNMC un valor de tensión de 100Kp para los cables de Nadunet, con la debida comprobación de que ese valor permite cumplir con los requisitos de flecha¹⁸ y gálibo¹⁹ en cada poste, tal como se establece en el anexo 4 del capítulo 2 (PROGECO) de la oferta MARCO.

4. Resultados

Mediante el método descrito se han realizado cálculos de cargas en los 244 postes. El anexo 2 presenta el detalle de los resultados obtenidos.

¹⁶ Estas tensiones incluyen también la fuerza que el viento ejerce sobre los cables, lo que explica que varíen en función de la clasificación del territorio en zonas climatológicas. Los postes incluidos en este conflicto pertenecen a la zona climatológica de tipo a.

¹⁷ “KP”, “PKP” y “PKCP” son identificadores del tipo de cubierta que presenta el cable.

¹⁸ Desplazamiento respecto la horizontal del punto más bajo del tendido de cable, por la curvatura que adquiere por efecto de la gravedad.

¹⁹ Altura mínima que debe quedar libre entre el tendido de cable y el suelo.

- **Postes en estado VA**

El estudio realizado permite concluir que los trabajos de adaptación de postes (refuerzo o sustitución) son necesarios para los 115²⁰ incluidos en la lista siguiente, ya que, en ellos, se superan los límites a flexión (en una dirección, si son de madera, o en las dos, si son de hormigón) o a compresión, o bien requerirían una riostra con tensión superior a la máxima admisible o estarían sometidos a momentos flectores²¹ excesivos. Se encuentran, por tanto, en estado viable con adaptación (VA).

Lista 1. Postes que requieren adaptación para albergar el nuevo tendido de Nadunet (estado VA)

| Poste | Tipo original | Flexión | Compresión | Secundaria | Riostra | Momento | Estado |
|----------------|---------------|---------|------------|------------|---------|---------|--------|
| SUC1_46-P 9 | B | X | . | . | . | . | VA |
| SUC1_46-P 12 | D | . | . | . | X | . | VA |
| SUC1_50-P 1BIS | D | . | . | . | X | . | VA |
| SUC1_50-P 1 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC1_53-P 2 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC1_53-P 5 | TB-800 | X | . | . | . | . | VA |
| SUC1_05-P 468 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC1_05-P 469 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC1_05-P 3900 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC1_05-P 3902 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC1_05-P 3904 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC1_05-P 3908 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC1_05-P 3909 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC1_05-P 3910 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC2_45-P 2 | D | X | . | . | . | X | VA |
| SUC2_45-P 8 | D | X | . | . | . | . | VA |
| SUC2_45-P 13 | E | X | . | . | X | . | VA |
| SUC2_05-P 33 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC2_05-P 34 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC2_05-P 35 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC2_05-P 3911 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC3_05-P 364 | E | X | . | . | . | . | VA |

²⁰ En el informe de audiencia se identificaron 116 postes en estado VA. Sin embargo, la corrección de las características del refuerzo de un poste considerado (por las causas antes expuestas), ha ocasionado un descenso de un caso VA.

²¹ Esfuerzos a los que están sometidos los postes por la existencia de cableados o riostras que se encuentran a diferentes alturas.

| Poste | Tipo original | Flexión | Compresión | Secundaria | Riostra | Momento | Estado |
|----------------|---------------|---------|------------|------------|---------|---------|--------|
| SUC3_05-P 366 | E | X | . | . | X | . | VA |
| SUC3_05-P 446 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC3_05-P 447 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC3_05-P 449 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC3_05-P 3949 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC3_05-P 3951 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC4_39-P 4 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC4_39-P 6 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC4_39-P 8 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC4_05-P 5 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC4_05-P 353 | D | X | . | . | . | . | VA |
| SUC4_05-P 354 | E | X | . | . | X | X | VA |
| SUC4_05-P 464 | E | X | . | . | X | X | VA |
| SUC4_05-P 465 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC4_05-P 3592 | E | . | . | . | X | X | VA |
| SUC5_76-P 11 | E | X | . | . | . | X | VA |
| SUC5_76-P 12 | C | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_78-P 4 | D | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_81-P 3 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_81-P 4 | D | . | . | . | X | . | VA |
| SUC5_05-P 358 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 380 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 382 | D | X | . | . | . | X | VA |
| SUC5_05-P 383 | E | . | . | . | X | . | VA |
| SUC5_05-P 473 | E | X | . | . | X | . | VA |
| SUC5_05-P 481 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 3821 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 3969 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 4003 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 4004 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 4006 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 4007 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 4010 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC5_05-P 4011 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC5_05-P 4018 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC5_05-P 4020 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC5_05-P 4021 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC5_05-P 487 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC5_05-P 488 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 369 | D | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 371 | D | X | . | . | . | . | VA |

| Poste | Tipo original | Flexión | Compresión | Secundaria | Riostra | Momento | Estado |
|----------------|---------------|---------|------------|------------|---------|---------|--------|
| SUC6_05-P 373 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 374 | E | . | . | . | X | . | VA |
| SUC6_05-P 384 | D | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 386 | E | X | . | . | X | . | VA |
| SUC6_05-P 474 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 478 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 483 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 492 | E | . | . | . | X | . | VA |
| SUC6_05-P 493 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 3994 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 4015 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC6_05-P 62 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC7_52-P 1 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC7_55-P 4 | D | X | . | . | . | . | VA |
| SUC7_79-P 1BIS | E | X | . | . | X | X | VA |
| SUC7_80-P 3 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC7_80-P 5 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC7_82-P 7 | D | X | . | . | X | . | VA |
| SUC7_82-P 8 | D | X | . | . | X | . | VA |
| SUC7_82-P 9 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC7_05-P 3 | E | X | . | . | X | X | VA |
| SUC7_05-P 333 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC7_05-P 334 | E | . | . | . | X | . | VA |
| SUC7_05-P 336 | D | . | . | . | X | . | VA |
| SUC7_05-P 482 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC7_05-P 483 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC7_05-P 484 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC7_05-P 3942 | E | X | . | . | X | . | VA |
| SUC7_05-P 3944 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC7_05-P 3996 | D | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_48-P 1 | D | X | . | . | X | . | VA |
| SUC8_48-P 2 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_49-P 3 | D | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_49-P 4 | D | X | . | . | X | X | VA |
| SUC8_55-P 2 | D | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_05-P 3 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_05-P 331 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_05-P 355 | D | X | . | . | X | . | VA |
| SUC8_05-P 400 | E | X | . | . | . | X | VA |
| SUC8_05-P 401 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_05-P 442 | E | . | . | . | X | X | VA |

| Poste | Tipo original | Flexión | Compresión | Secundaria | Riostra | Momento | Estado |
|----------------|---------------|---------|------------|------------|---------|---------|--------|
| SUC8_05-P 444 | E | X | . | . | X | X | VA |
| SUC8_05-P 3918 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_05-P 3926 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC8_05-P 3927 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC8_05-P 3930 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC8_05-P 3931 | H | X | X | X | . | . | VA |
| SUC8_05-P 3932 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_05-P 3933 | E | X | . | . | . | . | VA |
| SUC8_05-P 3934 | D | X | . | . | X | . | VA |
| SUC8_05-P 3975 | E | X | . | . | X | . | VA |
| SUC8_05-P 3976 | H | X | X | X | . | . | VA |

Con respecto a las discrepancias existentes entre el estudio llevado a cabo en este procedimiento y los aportados por Nadunet, es importante señalar que estos últimos, si bien realizan correctamente el cálculo de las fuerzas a flexión ejercidas por los cables, incurren en una imprecisión al no tener en cuenta el efecto del viento sobre los cables y los postes, así como, las fuerzas de compresión o las tensiones en la dirección secundaria de los postes de hormigón. Con motivo de ello, Nadunet infravalora las fuerzas a las que están expuestos los postes recogidos en la lista anterior.

Tampoco ha tenido en cuenta Nadunet que los postes pertenecientes a la tipología H, por su limitada capacidad portante, no son aptos para albergar tendidos de las redes de distribución²², tal y como consta en el punto 6.5 del Documento Procedimiento de Gestión (Procedimiento de uso compartido de la red de dispersión de postes) de la oferta MARCo.

- **Postes en estado IP (subconjunto de los postes en estado VA)**

Por otra parte, se ha comprobado si en los postes donde se requieren actuaciones de adaptación (115 postes de la Lista 1 anterior), Telefónica estaría incumpliendo la normativa técnica al estar sus propios cables excediendo los límites de carga establecidos en la normativa técnica de la oferta (estado IP). Siendo así, no debería exigirse que Nadunet costease su sustitución, sino que debería repartirse entre ambos operadores en función del número de tendidos de cada uno, tal como se establece en la oferta MARCo.

²² Dadas las características físicas que presentan este tipo de postes, únicamente se emplean como apoyos para líneas aéreas de la red de dispersión (cables de acometida).

Los cálculos efectuados por la CNMC revelan que, entre todos los postes que requieren trabajos de adaptación, los recogidos en la lista siguiente (34 postes²³) se encuentran en situación de incumplimiento por parte de Telefónica (IP). El resto de los postes cuya adaptación resulta necesaria según la Lista 1 anterior, no pertenecen a esta categoría.

Lista 2. Postes que requieren adaptación (VA) y se encuentran en situación de incumplimiento previo (IP)

| Poste | Tipo original | Flexión | Compresión | Secundaria | Riostra | Momento | Total |
|----------------|---------------|---------|------------|------------|---------|---------|-------|
| SUC1_46-P 12 | D | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC1_53-P 2 | E | X | . | . | . | . | VA,IP |
| SUC1_53-P 5 | TB-800 | X | . | . | . | . | VA,IP |
| SUC2_45-P 2 | D | X | . | . | . | . | VA,IP |
| SUC2_45-P 13 | E | X | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC4_05-P 354 | E | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC4_05-P 464 | E | X | . | . | X | X | VA,IP |
| SUC4_05-P 3592 | E | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC5_76-P 11 | E | X | . | . | . | X | VA,IP |
| SUC5_81-P 4 | D | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC5_05-P 382 | D | X | . | . | . | . | VA,IP |
| SUC5_05-P 383 | E | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC5_05-P 473 | E | X | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC6_05-P 369 | D | X | . | . | . | . | VA,IP |
| SUC6_05-P 373 | E | X | . | . | . | . | VA,IP |
| SUC6_05-P 374 | E | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC6_05-P 386 | E | X | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC6_05-P 483 | E | X | . | . | . | . | VA,IP |
| SUC6_05-P 492 | E | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC7_79-P 1BIS | E | X | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC7_82-P 8 | D | X | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC7_05-P 3 | E | X | . | . | X | X | VA,IP |
| SUC7_05-P 336 | D | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC7_05-P 3942 | E | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC7_05-P 3996 | D | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC8_48-P 1 | D | X | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC8_49-P 4 | D | . | . | . | X | . | VA,IP |

²³ En el informe de audiencia se identificaron 35 postes en estado VA-IP. Sin embargo, la corrección de las características del refuerzo de un poste considerado (por las causas antes expuestas), ha ocasionado un descenso de un caso VA-IP.

| Poste | Tipo original | Flexión | Compresión | Secundaria | Riostra | Momento | Total |
|----------------|---------------|---------|------------|------------|---------|---------|-------|
| SUC8_05-P 355 | D | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC8_05-P 400 | E | X | . | . | . | . | VA,IP |
| SUC8_05-P 401 | E | X | . | . | . | . | VA,IP |
| SUC8_05-P 442 | E | . | . | . | X | X | VA,IP |
| SUC8_05-P 444 | E | X | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC8_05-P 3934 | D | . | . | . | X | . | VA,IP |
| SUC8_05-P 3975 | E | X | . | . | X | . | VA,IP |

- **Postes en estado V**

El resto de los postes recogidos en el anexo 1, que no se encuentren presentes en las listas anteriores, son viables sin necesidad de adaptación (V).

5. Conclusión de los cálculos

Los postes recogidos en la Lista 1 del apartado anterior son viables con adaptación (VA).

Los postes recogidos en la Lista 2 del apartado anterior, si bien requieren trabajos de adaptación, se encuentran en situación de incumplimiento por parte de Telefónica (IP). Telefónica deberá participar en el reparto de los costes, tal como se establece en la oferta MARCo, necesarios para su adaptación.

Los postes recogidos en el anexo 1, que no se encuentren presentes en las Listas 1 y 2, son viables sin necesidad de adaptación (V).

Sexto. Formalización de los tendidos en el acuerdo de regularización

Una vez se ha establecido en este procedimiento qué instalaciones son viables (apartado Quinto.C.5), está justificado resolver que Nadunet y Telefónica deben negociar la regularización de la ocupación de las SUC objeto de conflicto de conformidad con lo previsto en el Procedimiento A de la Resolución de 30 de noviembre de 2021, reservado para ocupaciones irregulares de operadores identificados que dispongan de un contrato MARCo con Telefónica.

Al objeto de facilitar la ejecución de las actuaciones necesarias para la regularización de los tendidos de Nadunet (por ejemplo, para manipular sus cables con el fin de que Telefónica pueda proceder a la adaptación de los postes, y para reinstalarlos de nuevo correctamente), Nadunet deberá personarse cuando sea requerido por Telefónica.

A. Repetición de las SUC

Telefónica indica que seis²⁴ de las ocho SUC de Nadunet ya se encuentran en estado “Anulada con coste” (anuladas por inactividad del operador) o bien en estado “Replanteo realizado inviable”. Según Telefónica, se trata de estados finales del flujograma de provisión, por lo que no es posible su progreso en el sistema NEON a otros estados. Por ello solicita que se obligue a Nadunet a solicitar de nuevo las seis SUC con la información debidamente actualizada.

Debe reconocerse que la modificación de esos estados, necesaria para reactivar el progreso de las SUC (ya que dichos estados dan por finalizado el proceso de provisión), debería hacerse mediante el acceso manual a tablas de datos, con cierto riesgo para la integridad del sistema que podría ocasionar errores.

La importancia de garantizar la trazabilidad y el buen funcionamiento del sistema de provisión del servicio MARCo justifica que Nadunet deba registrar de nuevo las SUC que se encuentren en estos estados (“Anulada” o “Replanteo realizado inviable”) que dan por finalizado el proceso. Esto no debería demorar el avance de las solicitudes pues, al ya estar los replanteos y los análisis de viabilidad realizados, no será necesario repetirlos, siendo suficiente que Telefónica los incorpore a la nueva SUC. Tampoco deberá Telefónica facturar por ningún concepto de la nueva SUC por el que ya haya facturado en la SUC anulada.

Además, ambas partes deberán acordar cómo mantener la trazabilidad de las actuaciones y la relación entre la SUC ya anulada y la nueva SUC, por ejemplo, indicando Nadunet el código de la SUC anulada en el plano a subir a NEON, e informando por correo electrónico del nuevo código de SUC para que se haga un seguimiento específico.

Telefónica alega también que, cuando las SUC se encuentren en estos estados finales (“Anulada” o “Replanteo realizado inviable”) previamente a la interposición del conflicto²⁵, deberían abonarse los costes de volver a solicitarlas. A este respecto, debe tenerse en cuenta que esta medida únicamente tiene por objeto facilitar la gestión en los sistemas informáticos, y que no es necesario repetir los replanteos y los análisis de viabilidad ya realizados, ni realizar nuevas validaciones. Por tanto, no existen nuevos costes por tareas adicionales en la tramitación de las nuevas SUC, y no se considera razonable que Nadunet deba pagar por ningún concepto por el que ya haya pagado en las SUC anuladas.

²⁴ 313SUCW53512021012200, 313SUCW74622021020100, 313SUCW74902021020100, 313SUCW75052021020100, 313SUCW80992021020200 y 313SUCW81352021020200.

²⁵ La SUC 313SUCW53512021012200 estaría en esta situación.

Con respecto a las dos SUC restantes, dado su estado en NEON, está justificado que Nadunet y Telefónica las progresen conforme establece la oferta MARCo.

Por otra parte, los postes SUC8_3977 y SUC8_3978, al no haber sido solicitados formalmente por Nadunet, y dado que se requiere para su análisis información adicional, Nadunet deberá solicitarlos a Telefónica, para poder regularizar su situación, mediante una nueva SUC.

B. Repetición de los replanteos

Telefónica solicita la repetición del replanteo conjunto en las SUC de Nadunet, ya que la situación de los postes, después haber transcurrido meses desde el replanteo original, podría haber cambiado (debido, por ejemplo, a la presencia de otros ocupantes irregulares). Según Telefónica, esta situación haría necesaria la recopilación de datos actualizados para la realización de nuevos cálculos de cargas. Del mismo modo, solicita que, si durante la realización de replanteos adicionales se detecta que la tensión utilizada por el operador es superior a la considerada en este procedimiento, deberán realizarse de nuevo los cálculos de cargas, y estos deberán ser sufragados por el operador.

A ello debe responderse que Telefónica no ha aportado ningún elemento de juicio que cuestione la información disponible en el presente expediente. Por tanto, la repetición del replanteo deberán acordarla los operadores en el marco del proceso de regularización, pero solamente si alguna de las partes presentase evidencias de que efectivamente existe una modificación de las condiciones inicialmente observadas con un impacto significativo en los cálculos.

Por todo cuanto antecede, la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia,

RESUELVE

Primero.- Estimar parcialmente la solicitud de Nadunet Telecom, S.L.

Segundo.- Nadunet Telecom, S.L. y Telefónica de España, S.A.U. deberán negociar de buena fe y llegar a un acuerdo de regularización de las ocupaciones indebidas en los términos marcados en el Procedimiento A de la Resolución de 30 de noviembre de 2021, por la que se aprueban los procedimientos para la regularización de las ocupaciones irregulares de las infraestructuras pasivas de Telefónica y se introducen modificaciones en la oferta de referencia MARCo y su contrato tipo (Expediente IRM/DTSA/002/20).

En el acuerdo de regularización se tomará en consideración lo dispuesto sobre los estudios de viabilidad en el apartado Quinto. C.5, así como lo previsto en el apartado Sexto de la presente Resolución.

PÚBLICA

Comuníquese esta Resolución a la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual y notifíquese a los interesados:

NADUNET TELECOM, S.L.
TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.

La presente resolución agota la vía administrativa, no siendo susceptible de recurso de reposición. Puede ser recurrida, no obstante, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional en el plazo de dos meses, de conformidad con lo establecido en la disposición adicional cuarta, 5, de la Ley 29/1998, de 13 de julio.

ANEXO 1. LISTA DE LOS POSTES INCLUIDOS EN LA SUC DENUNCIADA POR NADUNET

SUC_1: 313SUCW17302021021500
SUC_2: 313SUCW17382021021500
SUC_3: 313SUCW53512021012200
SUC_4: 313SUCW74622021020100
SUC_5: 313SUCW74902021020100
SUC_6: 313SUCW75052021020100
SUC_7: 313SUCW80992021020200
SUC_8: 313SUCW81352021020200

| SUC_1 | SUC_2 | SUC_3 | SUC_4 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| SUC1_46-P 4 | SUC2_44-P 1 | SUC3_05-P 364 | SUC4_39-P 1 |
| SUC1_46-P 5 | SUC2_45-P 2 | SUC3_05-P 365 | SUC4_39-P 2 |
| SUC1_46-P 6 | SUC2_45-P 3 | SUC3_05-P 366 | SUC4_39-P 3 |
| SUC1_46-P 7 | SUC2_45-P 4 | SUC3_05-P 446 | SUC4_39-P 4 |
| SUC1_46-P 8 | SUC2_45-P 5 | SUC3_05-P 447 | SUC4_39-P 5 |
| SUC1_46-P 9 | SUC2_45-P 6 | SUC3_05-P 448 | SUC4_39-P 6 |
| SUC1_46-P 10 | SUC2_45-P 7 | SUC3_05-P 449 | SUC4_39-P 7 |
| SUC1_46-P 11 | SUC2_45-P 8 | SUC3_05-P 3949 | SUC4_39-P 8 |
| SUC1_46-P 12 | SUC2_45-P 9 | SUC3_05-P 3950 | SUC4_39-P 9 |
| SUC1_50-P 1BIS | SUC2_45-P 10 | SUC3_05-P 3951 | SUC4_05-P 5 |
| SUC1_50-P 1 | SUC2_45-P 11 | SUC3_05-P 3952 | SUC4_05-P 55 |
| SUC1_51-P 2 | SUC2_45-P 12 | | SUC4_05-P 353 |
| SUC1_51-P 3 | SUC2_45-P 13 | | SUC4_05-P 354 |
| SUC1_53-P 2 | SUC2_05-P 33 | | SUC4_05-P 464 |
| SUC1_53-P 3 | SUC2_05-P 34 | | SUC4_05-P 465 |
| SUC1_53-P 4 | SUC2_05-P 35 | | SUC4_05-P 3591 |
| SUC1_53-P 5 | SUC2_05-P 3891 | | SUC4_05-P 3592 |
| SUC1_05-P 83 | SUC2_05-P 3892 | | SUC4_05-P 3593 |
| SUC1_05-P 468 | SUC2_05-P 3893 | | SUC4_05-P 3594 |
| SUC1_05-P 469 | SUC2_05-P 3911 | | SUC4_05-P 3595 |
| SUC1_05-P 470 | SUC2_05-P 3919 | | SUC4_05-P 3997 |
| SUC1_05-P 3895 | SUC2_05-P 3921 | | |
| SUC1_05-P 3896 | SUC2_05-P 3922 | | |
| SUC1_05-P 3897 | SUC2_05-P 3923 | | |
| SUC1_05-P 3898 | SUC2_05-P 3924 | | |
| SUC1_05-P 3899 | SUC2_05-P 3925 | | |
| SUC1_05-P 3900 | | | |
| SUC1_05-P 3901 | | | |
| SUC1_05-P 3902 | | | |
| SUC1_05-P 3903 | | | |

| SUC_1 | SUC_2 | SUC_3 | SUC_4 |
|----------------|-------|-------|-------|
| SUC1_05-P 3904 | | | |
| SUC1_05-P 3905 | | | |
| SUC1_05-P 3906 | | | |
| SUC1_05-P 3907 | | | |
| SUC1_05-P 3908 | | | |
| SUC1_05-P 3909 | | | |
| SUC1_05-P 3910 | | | |
| SUC1_05-P 3938 | | | |
| SUC1_05-P 3939 | | | |

| SUC_5 | SUC_6 | SUC_7 | SUC_8 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| SUC5_76-P 10 | SUC6_05-P 369 | SUC7_52-P 1 | SUC8_48-P 1 |
| SUC5_76-P 11 | SUC6_05-P 370 | SUC7_55-P 4 | SUC8_48-P 2 |
| SUC5_76-P 12 | SUC6_05-P 371 | SUC7_79-P 1 | SUC8_49-P 2BIS |
| SUC5_78-P 4 | SUC6_05-P 372 | SUC7_79-P 1BIS | SUC8_49-P 3 |
| SUC5_78-P 5 | SUC6_05-P 373 | SUC7_80-P 2 | SUC8_49-P 4 |
| SUC5_78-P 6 | SUC6_05-P 374 | SUC7_80-P 3 | SUC8_54-P 1BIS |
| SUC5_78-P 7 | SUC6_05-P 384 | SUC7_80-P 4 | SUC8_54-P 1 |
| SUC5_78-P 8 | SUC6_05-P 385 | SUC7_80-P 5 | SUC8_55-P 2 |
| SUC5_78-P 9 | SUC6_05-P 386 | SUC7_80-P 6 | SUC8_05-P 1 |
| SUC5_81-P 3 | SUC6_05-P 474 | SUC7_82-P 7 | SUC8_05-P 3 |
| SUC5_81-P 4 | SUC6_05-P 475 | SUC7_82-P 8 | SUC8_05-P 331 |
| SUC5_05-P 14 | SUC6_05-P 476 | SUC7_82-P 9 | SUC8_05-P 355 |
| SUC5_05-P 15 | SUC6_05-P 477 | SUC7_05-P 2 | SUC8_05-P 400 |
| SUC5_05-P 357 | SUC6_05-P 478 | SUC7_05-P 3 | SUC8_05-P 401 |
| SUC5_05-P 358 | SUC6_05-P 479 | SUC7_05-P 332 | SUC8_05-P 442 |
| SUC5_05-P 380 | SUC6_05-P 483 | SUC7_05-P 333 | SUC8_05-P 443 |
| SUC5_05-P 381 | SUC6_05-P 489 | SUC7_05-P 334 | SUC8_05-P 444 |
| SUC5_05-P 382 | SUC6_05-P 490 | SUC7_05-P 336 | SUC8_05-P 458 |
| SUC5_05-P 383 | SUC6_05-P 491 | SUC7_05-P 481 | SUC8_05-P 472 |
| SUC5_05-P 473 | SUC6_05-P 492 | SUC7_05-P 482 | SUC8_05-P 3913 |
| SUC5_05-P 481 | SUC6_05-P 493 | SUC7_05-P 483 | SUC8_05-P 3915 |
| SUC5_05-P 3821 | SUC6_05-P 3992 | SUC7_05-P 484 | SUC8_05-P 3916 |
| SUC5_05-P 3969 | SUC6_05-P 3993 | SUC7_05-P 3942 | SUC8_05-P 3917 |
| SUC5_05-P 3970 | SUC6_05-P 3994 | SUC7_05-P 3943 | SUC8_05-P 3918 |
| SUC5_05-P 3971 | SUC6_05-P 4014 | SUC7_05-P 3944 | SUC8_05-P 3926 |
| SUC5_05-P 3972 | SUC6_05-P 4015 | SUC7_05-P 3945 | SUC8_05-P 3927 |
| SUC5_05-P 3973 | SUC6_05-P 62 | SUC7_05-P 3946 | SUC8_05-P 3928 |
| SUC5_05-P 4003 | SUC6_05-P 484 | SUC7_05-P 3979 | SUC8_05-P 3930 |
| SUC5_05-P 4004 | SUC6_05-P 485 | SUC7_05-P 3980 | SUC8_05-P 3931 |
| SUC5_05-P 4005 | SUC6_05-P 486 | SUC7_05-P 3981 | SUC8_05-P 3932 |

PÚBLICA

| SUC_5 | SUC_6 | SUC_7 | SUC_8 |
|----------------|-------|----------------|----------------|
| SUC5_05-P 4006 | | SUC7_05-P 3982 | SUC8_05-P 3933 |
| SUC5_05-P 4007 | | SUC7_05-P 3983 | SUC8_05-P 3934 |
| SUC5_05-P 4009 | | SUC7_05-P 3984 | SUC8_05-P 3935 |
| SUC5_05-P 4010 | | SUC7_05-P 3985 | SUC8_05-P 3936 |
| SUC5_05-P 4011 | | SUC7_05-P 3986 | SUC8_05-P 3937 |
| SUC5_05-P 4018 | | SUC7_05-P 3987 | SUC8_05-P 3975 |
| SUC5_05-P 4020 | | SUC7_05-P 3988 | SUC8_05-P 3976 |
| SUC5_05-P 4021 | | SUC7_05-P 3989 | |
| SUC5_05-P 487 | | SUC7_05-P 3990 | |
| SUC5_05-P 488 | | SUC7_05-P 3996 | |

ANEXO 2. DETALLE DE LOS RESULTADOS

Seguidamente se muestran los resultados de los cálculos llevados a cabo por la CNMC. Se incluyen dos listas de resultados:

- Considerando los postes iniciales, sin refuerzos ni sustituciones, así como todos los tendidos tanto de Telefónica como de Nadunet. Estos resultados permiten determinar cuándo la configuración inicial es insuficiente para albergar el nuevo tendido.
- Considerando los postes iniciales, sin refuerzos ni sustituciones, aunque solamente con los tendidos de Telefónica (esto es, excluyendo los tendidos de Nadunet). Estos cálculos permiten observar si existen postes que se encontraban ya superando los límites de carga previstos en la oferta.

[\(archivo Excel adjunto\)](#)