



CNMC

**COMISIÓN NACIONAL DE LOS
MERCADOS Y LA COMPETENCIA**

INFORME SOBRE EL PROCESO DE CIERRE DE LAS CENTRALES DE COBRE

INF/DTSA/334/23

13 de julio de 2023

www.cnmc.es

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	3
2. Cierre de centrales de cobre	6
2.1. Marco regulatorio para el cierre del cobre	8
2.2. Evolución de las comunicaciones de cierre.....	11
2.3. Planificación resultante de las comunicaciones efectuadas	13
2.4. Publicación de las fechas de cierre de las centrales.....	15
2.5. Cambios en la planificación inicial de cierre.....	15
3. Otros aspectos del cierre de centrales	17
3.1. Retirada de equipos	17
3.2. Desconexión del servicio	18
4. Conclusión	19

INFORME SOBRE EL PROCESO DE CIERRE DE LAS CENTRALES DE COBRE

(INF/DTSA/334/23)

CONSEJO. SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidente

D. Ángel Torres Torres

Consejeros

D. Xabier Ormaetxea Garai

D.^a Pilar Sánchez Núñez

D.^a. María Ortiz Aguilar

D.^a. María Pilar Canedo Arrillaga

Secretaria

D.^a María Ángeles Rodríguez Paraja

En Madrid, a 13 de julio de 2023

1. INTRODUCCIÓN

La red de acceso tradicional de Telefónica, y de otros operadores históricos, se compone de pares de cobre por los que se transmitía inicialmente el servicio de telefonía. Dicho par de cobre tiene un recorrido que parte de la roseta donde los usuarios finales pueden conectar su terminal telefónico (Punto de Terminación de Red, o PTR) hasta la central local, donde el par de cobre se conecta a un repartidor, que permite conectar las líneas telefónicas a elementos de red, como, por ejemplo, la central de conmutación local. A menudo, existen elementos como cajas terminales, situados en las fachadas de los edificios, como punto de flexibilidad. La longitud de dichos pares de cobre puede llegar a ser de unos pocos kilómetros.

Sobre esta misma infraestructura de red se comenzó a prestar el servicio de acceso a internet de banda ancha a finales de los años 90, mediante la

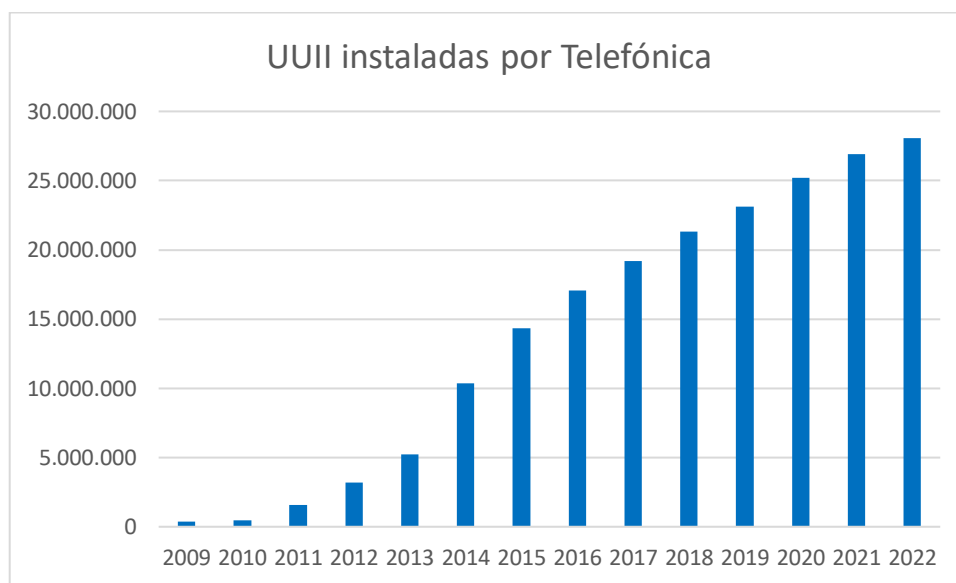
tecnología ADSL. Se utilizaba el mismo par de cobre, que además de la telefonía, podía transmitir datos (en otra banda de frecuencias). Para ello, fue necesario colocar un nuevo elemento de red en la central local (llamado DSLAM) y un equipo en las dependencias del usuario, el módem/router, que se conecta a los equipos que necesitan el acceso a internet (como el PC).

El crecimiento de la velocidad demandada por los usuarios para el acceso a internet hizo necesaria la modernización de esta infraestructura de red de acceso. Para ello, y comenzando en 2007, Telefónica llevó a cabo una prueba piloto con tecnologías VDSL2 y FTTH. Ambas son formas de red de acceso de nueva generación (NGA) y proporcionan una mayor velocidad de acceso a internet mediante métodos diferentes: la primera continúa haciendo uso de los pares de cobre (el DSLAM se sitúa en un armario intermedio entre la central local y las dependencias de los usuarios), mientras que la segunda supone el despliegue de una red de acceso completamente nueva, en la que el par de cobre se sustituye por un nuevo medio de transmisión, la fibra óptica.

La arquitectura adoptada para el despliegue de la red de fibra no es la misma que la que había en el cobre. Así, hay un par de cobre para cada usuario desde la central, mientras que cada fibra óptica que parte de la central (central cabecera óptica) es compartida entre varios usuarios. Esta arquitectura, denominada PON (red óptica pasiva), es por tanto de tipo punto a multipunto, lo que permite reducir el número de fibras que llegan hasta la central.

Finalmente, y tras la experiencia acumulada, el despliegue masivo de NGA de Telefónica se realizó mediante FTTH, es decir, una sustitución completa del par de cobre por el nuevo medio, la fibra óptica. De este modo, y a medida que el despliegue de FTTH crecía, Telefónica fue teniendo dos redes de acceso paralelas.

El elevado ritmo de despliegue de fibra óptica puede verse en la gráfica, en la que se muestran las Unidades Inmobiliarias (UUII) desplegadas por Telefónica, en valores acumulados para cada año.



El despliegue FTTH de Telefónica está ya en su fase final, acercándose a la cobertura total objetivo. Ahora bien, según ha indicado Telefónica, en algunas zonas rurales la red sustituta del cobre será el acceso fijo radio (AFR).

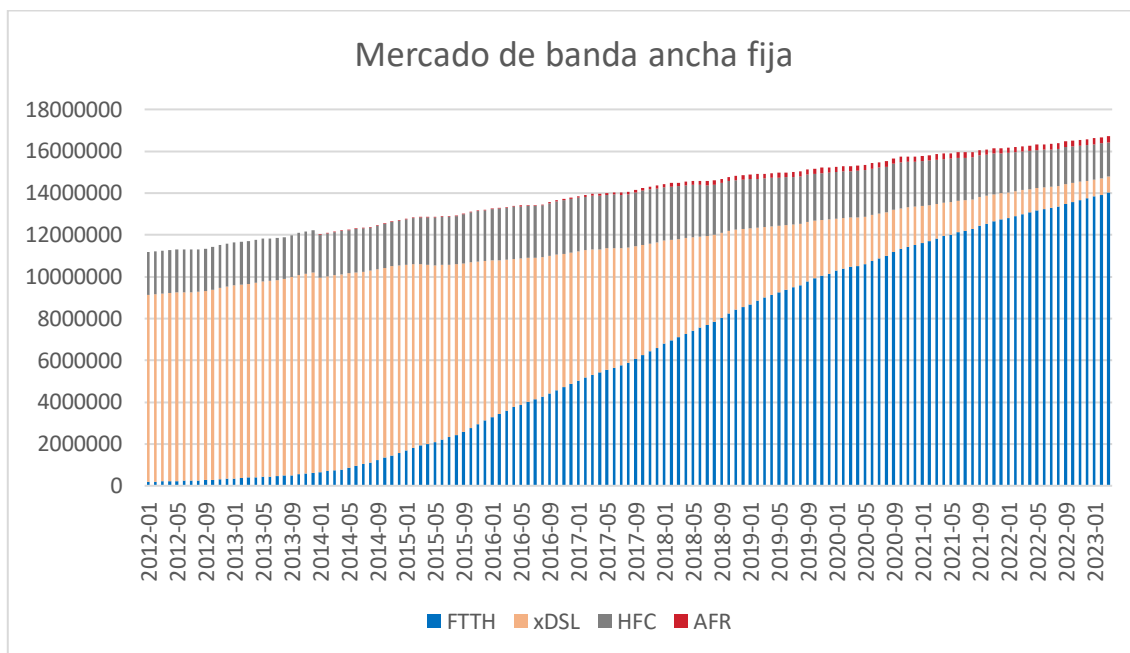
En este sentido, Telefónica ha anunciado¹ públicamente su intención de migrar todos sus clientes minoristas de cobre para su centenario, en abril de 2024.

Cabe destacar que otros operadores han desplegado también sus propias redes de acceso FTTH², haciendo uso de las obligaciones de acceso impuestas a Telefónica por la CNMC en sus diferentes revisiones del mercado de banda ancha (2009, 2016, 2021). Entre ellas cabe destacar la obligación de acceso a los conductos y postes de Telefónica, mediante la oferta mayorista MARCo, que permite el tendido de cables de fibra óptica por dichas infraestructuras a precios orientados a los costes de producción, eliminando así esta barrera de entrada al mercado.

Es importante añadir a este contexto que no solamente se han venido construyendo nuevas redes de acceso basadas en FTTH, sino que este despliegue ha venido acompañado de una fuerte migración de los usuarios desde los accesos de cobre basados en ADSL a la nueva red de fibra óptica.

¹ <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/telefonica-cierra-todas-sus-centrales-de-cobre-y-pone-rumbo-a-su-centenario/>

² Como se analiza en detalle en los Informes Relativos al Análisis Geográfico de los servicios de Banda Ancha y Despliegue de NGA en España de la CNMC. https://www.cnmc.es/listado/informe_economico_sectorial/block_1/250



Como se observa en la gráfica, la forma de acceso dominante durante años, los servicios xDSL sobre cobre (principalmente ADSL y ADSL2+), han experimentado un rápido descenso desde su máximo alcanzado en marzo de 2014. El fuerte crecimiento de los accesos sobre FTTH se explica por el crecimiento del mercado y la migración de los usuarios desde el cobre (los accesos sobre cable coaxial, HFC, han permanecido relativamente constantes).

Es decir, las nuevas redes NGA basadas en fibra hasta el hogar (FTTH) han crecido fuertemente en accesos instalados y también en accesos en uso, siendo hoy los accesos sobre FTTH casi un 84% de los accesos de banda ancha fija.

2. CIERRE DE CENTRALES DE COBRE

La transformación de la red de acceso fija de pares de cobre de Telefónica en una red NGA (basada en accesos de fibra óptica hasta el hogar, FTTH) tiene como consecuencia un cada vez menor uso de los pares de cobre de las centrales, a medida que los usuarios migran a la nueva red de acceso (en su mayor parte, basada en fibra).

La nueva red FTTH se despliega a partir de las centrales cabecera, que son las centrales de las que parte la red de acceso de fibra óptica hacia el usuario final. Son un subconjunto de las centrales de cobre, y pueden cubrir un área muy

superior a las centrales tradicionales de cobre debido al mayor alcance³ de la fibra óptica con la tecnología adoptada (GPON), por lo que la nueva red puede cubrir un determinado territorio con menos centrales. Este hecho, junto a los menores costes operativos y de mantenimiento de los accesos FTTH respecto al cobre, al desuso de este último y al alto coste de mantener dos redes de acceso en paralelo, justifica la intención de Telefónica de cerrar sus centrales de cobre.

Es significativo también el impacto positivo en términos energéticos del cierre de las centrales de cobre. Según indica Telefónica, la red de fibra óptica resulta un 85% más eficiente energéticamente en el acceso del cliente que el cobre⁴. Además, “[L]a red de fibra de Telefónica logra reducir el impacto ambiental (energía y otros recursos materiales) hasta el 94% en España, que es 18 veces menor que el cobre ante un consumo de datos equivalente”⁵.

En este contexto, se entiende como “cierre de central” el cese del uso de los accesos de cobre de dicha central y con ello el cese de la obligación de Telefónica de dar acceso a dichos pares, así como a los recursos asociados (tales como el servicio de coubicación).

Así, tras el cierre de una central, no se prestan sobre sus pares de cobre servicios minoristas ni servicios mayoristas (acceso desagregado e indirecto de la OBA, NEBA-cobre, AMLT, ORLA-cobre). De forma consecuente con la obligación de no discriminación, el cierre de una central solo puede llevarse a cabo si Telefónica tampoco hace uso para sí misma de los pares de cobre de dicha central. Cabe señalar que, cuando una central cerrada deja de prestar servicios de acceso sobre cobre, puede seguir siendo usada para otros fines (red FTTH, red troncal, etc.) o puede desprenderse Telefónica del edificio.

Dado que Telefónica tiene una obligación de dar acceso a su red de cobre, este cierre tiene un impacto sobre los operadores que hacen uso de esa obligación mayorista; por ello se regula este proceso en los análisis de mercados de banda ancha.

³ El límite de distancia desde la central cabecera hasta el usuario final es típicamente de hasta 20 Km. De acuerdo a Telefónica (<https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/telefonica-cierra-todas-sus-centrales-de-cobre-y-pone-rumbo-a-su-centenario/>), “una sola central de fibra puede prestar servicio al mismo número de accesos que cuatro de cobre”.

⁴ <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/sabias-que-la-fibra-optica-de-telefonica-necesita-7-veces-menos-energia-que-el-cobre-conectadosconelplaneta/>

⁵ <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/telefonica-cierra-todas-sus-centrales-de-cobre-y-pone-rumbo-a-su-centenario/>

Así, ya en la Resolución de enero de 2009⁶ se reconoció el derecho de Telefónica a la transformación paulatina de su red de acceso, pero se indicó también que este proceso debe tener en cuenta las inversiones de los operadores alternativos para la desagregación del bucle, y se establecieron las reglas para el cierre de centrales.

La revisión de los mercados de banda ancha de febrero de 2016⁷ mantuvo en líneas generales el marco anterior, simplificándolo e introduciendo algunos aspectos no contemplados en la anterior revisión.

De igual modo, la revisión del mercado de acceso local en octubre de 2021⁸ concretó algunos puntos del marco regulatorio, manteniendo los demás aspectos. El principal cambio fue la reducción del periodo de garantía para centrales con desagregación de bucle.

Es importante señalar que también en otros países de la Unión Europea se han definido reglas para el cierre del cobre. El BEREC publicó en junio de 2022 un informe⁹ sobre el estado del cierre del cobre y las reglas asociadas al mismo en diferentes Estados miembros. Como se desprende de ese informe, España fue el primer país en establecer dichas reglas, en 2009.

2.1. Marco regulatorio para el cierre del cobre

Como se ha indicado, el marco regulatorio para el cierre de las centrales de cobre fue establecido y posteriormente revisado en los sucesivos análisis del mercado de banda ancha.

El procedimiento definido incluye varias fases diferenciadas: anuncio del cierre, período de garantía en el que Telefónica continúa dando acceso a su red, y período de guarda en el que Telefónica está obligada únicamente a continuar prestando los servicios entregados, sin dar altas nuevas.

⁶ <https://www.cnmc.es/expedientes/mtz-2008626>

⁷ <https://www.cnmc.es/expedientes/anmedtsa215414>

⁸ <https://www.cnmc.es/expedientes/anmedtsa00220>

⁹ <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-a-consistent-approach-to-migration-and-copper-switch-off>

No es necesaria autorización expresa para comenzar el proceso de cierre de una central, ni deben cumplirse condiciones¹⁰ previas.

Se contempla además la posibilidad de cerrar unidades menores a la central: por un lado, se pueden cerrar, sin autorización expresa, nodos remotos sin servicios mayoristas; por otro lado, se hace referencia a la posibilidad de cierres parciales de central, como pueden ser ciertas cajas terminales dependientes de una central, que la CNMC puede autorizar excepcionalmente, bajo solicitud¹¹ y cuando estén debidamente justificados.

El procedimiento actual de cierre de una central es el siguiente:

- Anuncio de Telefónica de su intención de cerrar una central, indicando la fecha prevista de cierre. Esta comunicación debe ir dirigida a la CNMC, así como a los operadores que reciban cualquier servicio mayorista en la central.
- Período de garantía, en el que Telefónica está obligada a mantener el suministro de todos los servicios regulados de acceso a su red en la central. El plazo es:
 - 2 años para las centrales con bucles desagregados en el momento de la comunicación. Este plazo era, hasta la revisión de los mercados de banda ancha de octubre de 2021, de 5 años.
 - 1 año para las centrales con acceso indirecto.
 - 6 meses para las centrales o nodos remotos sin clientes mayoristas.
- Período de guarda (de 6 meses) en el que Telefónica está obligada únicamente a la continuidad en la prestación de los servicios entregados o pendientes de entrega, y en el que no puede aceptar nuevas altas (ni mayoristas ni minoristas). En este período debe concluirse la migración de los accesos de cobre que aún estén en servicio.

¹⁰ El marco definido en 2009 incluía una condición previa como medida de cautela que debía cumplirse cuando se comunicara el cierre de una central: dicha comunicación no podrá llevarse a cabo hasta que más del 25% de los clientes en la cobertura de la central se conecten por medios alternativos a la red de pares de cobre. Esta precondition fue eliminada en la revisión de 2016, puesto que ya no era necesaria dado el avanzado estado de despliegue FTTH.

¹¹ En este sentido, la CNMC definió la información a suministrar en tales solicitudes, mediante Resolución de 11 de diciembre de 2019, NOD/DTSA/002/19 CRITERIOS CIERRE PARCIAL.

Otros servicios mayoristas afectados por el cese del cobre son los circuitos de líneas alquiladas. El proceso de cierre afecta directamente tanto a los servicios de líneas alquiladas terminales reguladas en la oferta de referencia (ORLA) que usan la red de pares de cobre¹², como a cualquier otro servicio de línea alquilada prestado desde la central en cierre, aunque no esté basado en cobre, si el cese del uso de la red de cobre implica un cambio¹³ en la central a la que se conecta la línea alquilada.

Así, la CNMC estableció¹⁴ que Telefónica está obligada a seguir prestando los citados servicios mayoristas en las áreas dependientes de la central en proceso de cierre, atendiendo nuevas¹⁵ solicitudes de servicios independientemente de la central que ofrezca cobertura en dicha área afectada. Los servicios ORLA ya entregados que puedan verse afectados por dicho cierre deberán mantenerse en las condiciones establecidas¹⁶, que incluyen la provisión de información a los operadores en el momento del anuncio del cierre, y deben ofrecer la continuidad del servicio.

Un aspecto destacable es que durante el periodo de garantía siguen con plena vigencia las obligaciones de acceso a la red de cobre impuestas en el análisis de mercados (y de manera limitada a solo migraciones, también en el periodo de guarda), de modo que no es posible retirar las acometidas de cobre dado que podría ser posible que algunos clientes quisieran migrar de nuevo a ofertas sobre ADSL. La retirada de la infraestructura de cobre podrá llevarse a cabo una vez cerrada la central¹⁷.

¹² Los servicios ORLA-T de velocidades de hasta 2 Mb/s pueden provisionarse mediante la red de acceso de pares de cobre y por lo tanto se ven afectados por los procesos de cierre de central.

¹³ Debido a que las líneas de cobre que prestaban servicio no estarán disponibles y las nuevas líneas de fibra desplegadas pueden partir desde una central que puede no coincidir con la central cerrada.

¹⁴ En la Revisión del mercado 6 de 2013.

¹⁵ La revisión del mercado de acceso de alta calidad al por mayor de 29 de marzo de 2022 mantuvo la obligación de proporcionar nuevas altas sobre interfaces tradicionales únicamente para las líneas de 2 Mb/s.

¹⁶ En la Resolución, de 23 de mayo de 2018, sobre la modificación de la ORLA para garantizar la continuidad de los servicios de líneas alquiladas terminales reguladas afectados por el cierre de centrales de la red de cobre (OFE/DTSA/009/17 CIERRE ORLA), e incluidas en el apartado 5.6 de la oferta de referencia, ORLA.

¹⁷ No obstante, Telefónica ha procedido a la venta anticipada de dicha infraestructura en numerosas centrales, transacción que fue analizada por la CNMC como separación voluntaria

2.2. Evolución de las comunicaciones de cierre

Telefónica realizó una primera comunicación de cierre de dos centrales en abril de 2014; se trataba de una central en Sant Cugat del Vallès (Barcelona) y otra en Torrelodones (Madrid). Dado que Telefónica no solo comunicó el cierre, sino que realizó solicitudes adicionales, este escrito dio lugar a una resolución¹⁸ que precisó algunos aspectos del marco establecido sobre cierre de centrales (el marco vigente en ese momento era el establecido en 2009). El proceso de cierre de ambas centrales se completó el 28 de noviembre de 2015.

Posteriormente, Telefónica ha venido realizando numerosas comunicaciones de cierre de centrales. Las centrales afectadas eran inicialmente en su mayor parte centrales pequeñas sin operadores coubicados, para las que comunicó un período de garantía de un año.

Las centrales de mayor tamaño tienen operadores coubicados¹⁹ para prestar servicio de banda ancha mediante la desagregación de bucle. La primera comunicación de cierre de este tipo de centrales fue en octubre de 2015. Se trataba de dos centrales de gran tamaño, Barcelona/Clot y Madrid/Hermosilla, con un plazo de garantía de 5 años.

Posteriormente, Telefónica fue comunicando el cierre de más centrales con pares desagregados y un período de garantía de 5 años (según el marco vigente hasta octubre de 2021), hasta un total de 835. Tras la aprobación del análisis de mercados de banda ancha de octubre de 2021 (que redujo el plazo de garantía para centrales con desagregación a 2 años), Telefónica notificó 577 centrales de este tipo. De este modo, entre ambas tipologías, ya están comunicadas para cierre 1.412 centrales con desagregación, lo que supone la totalidad²⁰ de estas centrales.

(Resolución, de 27 de octubre de 2022, por la que se pone fin al procedimiento relativo a la venta de cables de cobre de Telefónica de España, S.A.U. (separación voluntaria) y se acuerda su notificación a la Comisión Europea, a la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa, a La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales y al Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas).

¹⁸ Resolución, de 9 de octubre de 2014 sobre la comunicación de Telefónica de España S.A.U. sobre el cierre de dos centrales y su solicitud de cesar de dar altas de servicios regulados en ellas (OFE/DTSA/905/14/CIERRE CENTRALES).

¹⁹ Los operadores se han coubicado para hacer uso de la desagregación de bucles en unas 1.400 centrales.

²⁰ Con una excepción, la central de San Marcial en San Sebastián. Esta central fue comunicada para cierre, pero fue suspendido debido a dificultades para desplegar fibra en el casco viejo de la ciudad (Resolución NOD/DTSA/002/20 CENTRAL SAN MARCIAL, de 13 de mayo de 2021).

La última comunicación de Telefónica (de 19 de abril de 2023) contiene un elevado número de centrales, 3.329 (3.304 centrales con acceso indirecto y un plazo de 1 año, y 25 centrales sin servicios mayoristas y un plazo de 6 meses). De este modo, todas sus centrales de cobre²¹ tienen ya fecha de cierre (o han sido cerradas). Telefónica anunció este hito en una nota de prensa²². En ella, hace hincapié en que, en abril de 2024, centenario de la compañía, el apagado del cobre será efectivo para todos sus clientes minoristas. Ello deberá ser compatible con el cumplimiento estricto del proceso regulado por la CNMC y con las fechas de cierre comunicadas, de modo que deberá mantener los servicios mayoristas en algunas centrales hasta 2025 y en 2 de ellas hasta marzo de 2026.

El cierre de las mencionadas 2 centrales en 2026 concluirá así el proceso iniciado en 2014 con el anuncio del cierre de las 2 primeras centrales. En ese momento, ya no habrá pares de cobre en uso, ni minoristas por parte de Telefónica ni mayoristas por parte de otros operadores, y se habrá completado así la sustitución de la red tradicional de pares de cobre por otras redes (FTTH y acceso radio) capaces de ofrecer servicios más modernos y una mucho mayor velocidad de acceso a internet.

En definitiva, el número total de centrales cuyo cierre ha comunicado Telefónica es de 8.525 (son todas las existentes menos una). De ellas, 2.911 habrán cerrado al finalizar 2023.

La tabla resumen por tipo es la siguiente:

Garantía	Centrales notificadas	Ya cerradas
6 meses	468	73
1 año	6.645	2.096
2 años	577	0
5 años	835	61
Total	8.525	2.230

Como se aprecia en la tabla, solo 61 de las centrales “grandes” (con coubicación) han cerrado ya. Estas centrales cerrarán en su mayoría en 2024 y 2025.

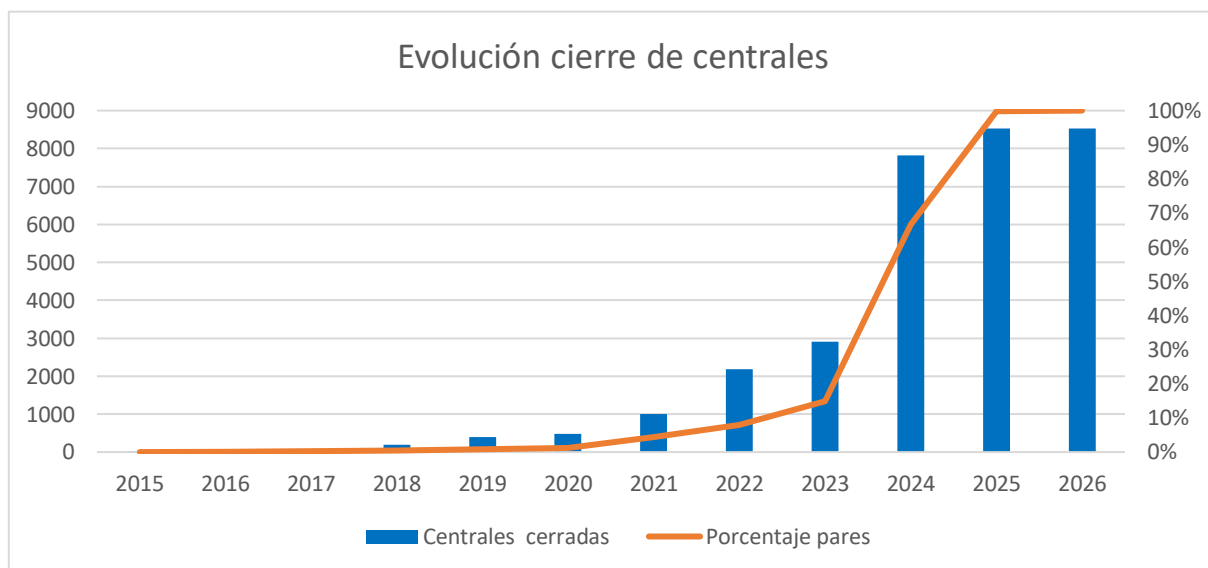
²¹ Excepto la de San Sebastián/San Marcial.

²² <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/telefonica-cierra-todas-sus-centrales-de-cobre-y-pone-rumbo-a-su-centenario/>

2.3. Planificación resultante de las comunicaciones efectuadas

El ritmo previsto de cierre se puede ver en el gráfico. En él se representa, por un lado, el volumen acumulado de centrales cerradas (es decir, que llegaron al fin del periodo de guarda), y por otro lado una estimación de los pares de cobre que contienen las centrales cerradas, con relación al total.

Se observa que el año 2022 ha supuesto un fuerte incremento en el número de centrales cerradas. Igualmente, se observa que, debido al cierre de centrales con pares desagregados, el grueso de los pares de cobre se dejará de usar en 2024 y 2025.



Los cuadros siguientes muestran el ritmo previsto de cierre, en términos totales y particularizando para las centrales con desagregación.

Centrales totales:

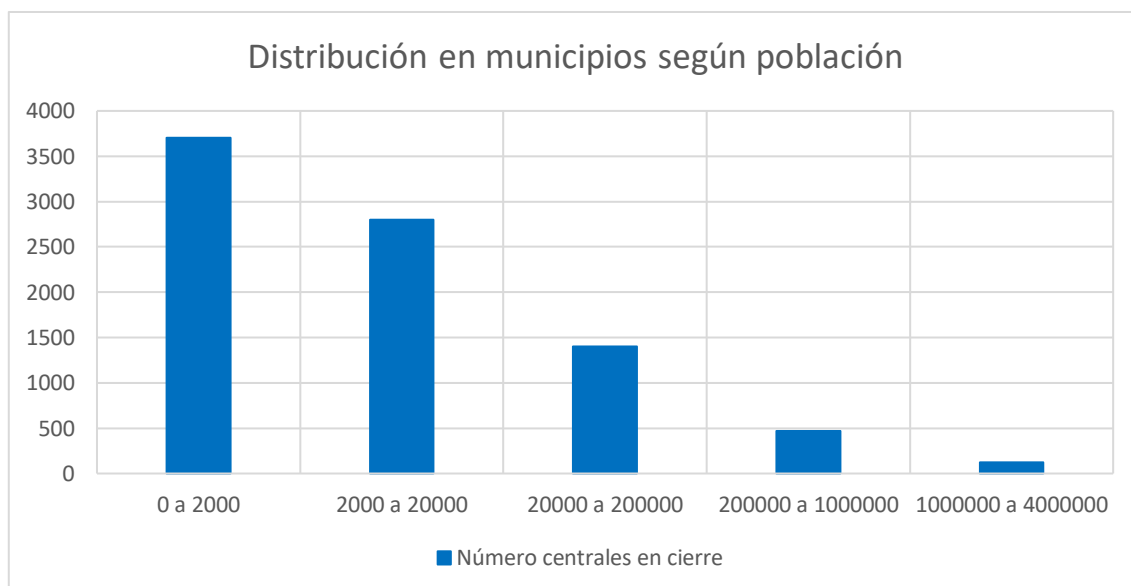
Año	Centrales cerradas a final del año	Porcentaje de pares de cobre
2015	2	0%
2016	16	0%
2017	48	0%
2018	191	0%
2019	402	1%
2020	476	1%
2021	1010	4%

Año	Centrales cerradas a final del año	Porcentaje de pares de cobre
2022	2181	8%
2023	2911	15%
2024	7813	67%
2025	8523	100%
2026	8525	100%

Centrales con desagregación:

Año	Centrales cerradas a final del año	Porcentaje de pares de cobre
2015-2020	0	0%
2021	12	2%
2022	43	3%
2023	120	10%
2024	700	50%
2025	1410	84%
2026	1412	84%

Es también interesante observar en qué tipo de municipios se sitúan las centrales. Si se pone el número de centrales en proceso de cierre en relación con el tamaño del municipio en el que están, se obtiene el siguiente gráfico.



Se observa que los municipios pequeños contienen el mayor número de centrales, pero son todas ellas de pequeño tamaño, atienden a pocos usuarios.

Los grandes municipios tienen pocas centrales, pero estas centrales concentran la mayor parte de los pares de cobre.

2.4. Publicación de las fechas de cierre de las centrales

La CNMC viene publicando²³ en su página web la lista de centrales en proceso de cierre, tras haberlo acordado en una decisión²⁴ de 2017.

De este modo, y especialmente en los primeros momentos del proceso de cierre de centrales de cobre, los usuarios o instituciones (como Ayuntamientos) han podido disponer de información fiable sobre qué centrales van a cerrarse y sobre la fecha de cierre de cada central, de modo que pueden corroborar los datos que les comuniquen al respecto los operadores o terceros, que podrían hacer un uso indebido del proceso de cierre para conseguir cambios de operador.

Se mejora así la información pública, que complementa a las comunicaciones que los operadores con clientes en la central a cerrar pueden realizar, lo que redundará en una más rápida y mejor informada adopción de la nueva red de fibra.

Esta lista de centrales está ya en una fase de estabilidad, puesto que todas²⁵ las centrales de Telefónica tienen ya fecha de cierre y por tanto la lista está completa. Esta lista permite ahora a los usuarios comprobar la fecha efectiva de cierre de la central que les da servicio.

2.5. Cambios en la planificación inicial de cierre

La fecha de cierre de una central es parte de las comunicaciones que Telefónica realiza a los operadores y a la CNMC, y por lo tanto está fijada desde ese momento. Sin embargo, en algunas ocasiones ha sido preciso modificar la fecha prevista inicialmente, por motivos justificados. Este cambio debe hacerse por Resolución de la CNMC. En este sentido, los cambios más importantes se resumen a continuación.

²³ <https://www.cnmc.es/ambitos-de-actuacion/telecomunicaciones/concrecion-desarrollo-obligaciones#cierre-centrales-red-cobre>

²⁴ Acuerdo NOT/DTSA/016/17, de 24 de enero de 2017, por el que se ordena la publicación en la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia del listado de centrales de Telefónica de España, S.A.U. que se han cerrado o están en proceso de cierre.

²⁵ La central de San Sebastián/San Marcial la tendrá próximamente.

Estado de alarma

Con fecha 17 de marzo de 2020 Telefónica comunicó a la CNMC el cese de la actividad relacionada con el cierre de centrales, a la vista del estado de alarma decretado por el Gobierno de España para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 (que supuso el cierre de numerosos establecimientos y empresas, así como restricciones de movilidad, que fueron cambiando a lo largo de la vigencia del mismo), y que entró en vigor el domingo 15 de marzo de 2020. El 1 de julio de 2020, Telefónica comunicó las nuevas fechas de cierre de las 569 centrales cuyo cierre se vio afectado por el estado de alarma, las cuales fueron aprobadas por Resolución²⁶.

Este cese de actividad afectó a todas las centrales con fechas de fin de garantía y/o de guarda en el año 2020. El estado de alarma decretado el 14 de marzo de 2020 concluyó el 21 de junio de ese mismo año en todo el territorio, según se recoge en el Real Decreto 555/2020, de 5 de junio. Su vigencia fue por tanto de 98 días naturales.

De manera notable, esta suspensión de cierres afectó a las dos primeras centrales con operadores coubicados que iban a cerrar, Barcelona/Clot y Madrid/Hermosilla. Su plazo de garantía, de 5 años, vencía inicialmente el 28/10/2020. La nueva fecha aprobada por Resolución extendió el fin del periodo de garantía durante 98 días, la duración del estado de alarma. De este modo, la nueva fecha de fin de garantía fue el 3/2/2021, y la fecha de fin de guarda y, con ello, de cierre definitivo y cese de uso del cobre en ambas centrales fue 6 meses más tarde, el 3/8/2021.

Exclusión de 73 centrales

Telefónica indicó, en un escrito de fecha 28 de mayo de 2021, que respecto a 73 centrales ya comunicadas, la estimación de cobertura para la tecnología prevista (acceso radio) ofrecida por su sistema de consulta había sido errónea, pues había dificultades para ofrecer una buena cobertura radio en estas localizaciones, lo que descubrió al aproximarse la fecha de cierre y planificar las migraciones.

Por ello, indicó que era inviable proceder al cierre de las 73 centrales en la fecha de fin de guarda inicialmente comunicada, y solicitó su exclusión del proceso de cierre. Se trataba de centrales de pequeño tamaño y sin accesos mayoristas.

²⁶ Resolución NOD/D TSA/001/20, de 19 de noviembre de 2020, sobre la determinación de la nueva fecha de cierre de las centrales con cierre suspendido.

La exclusión de estas centrales del proceso de cierre se aprobó por resolución²⁷, de modo que en ellas ha seguido rigiendo la obligación de acceso hasta su nueva comunicación de cierre en 2023.

Cabe destacar que Telefónica indicó en este procedimiento que su objetivo es la sustitución completa de la red de cobre por otras redes alternativas; un muy reducido número de centrales son candidatas a ser sustituidas en un 100% de sus accesos por tecnología radio, mientras que, en el resto de centrales, la opción mayoritaria es el despliegue de fibra con algunos accesos por radio.

La central de San Marcial en San Sebastián

El cierre de la central de San Marcial en San Sebastián fue comunicado en 2016 para completarse a los 5 años, en octubre de 2021, pero fue suspendido debido a las dificultades para desplegar fibra en el casco viejo de la ciudad²⁸.

Se trata, por tanto, de la única central sin fecha de cierre en firme. No obstante, una vez solventadas las dificultades que justificaron la suspensión, Telefónica ya ha solicitado a la CNMC que fije una nueva fecha de cierre definitiva para esta central.

3. OTROS ASPECTOS DEL CIERRE DE CENTRALES

3.1. Retirada de equipos

Como se ha indicado, los operadores llegaron a coubicarse para la desagregación en una serie de centrales; para poder prestar servicios de banda ancha, y haciendo uso de la Oferta de Bucle de Abonado (OBA), instalaron equipos (DSLAM) en las centrales. Cuando cierra una de estas centrales, estos equipos dejan de estar en uso, y el bajo uso de accesos de cobre hace improbable que puedan ser reutilizados en otras centrales por los operadores. En cualquier caso, los equipos instalados en las centrales deben ser retirados por los operadores una vez llegado el final del periodo de guarda.

El análisis de mercado de 2021 indica lo siguiente al respecto:

En otro orden de cosas, ante el cierre de centrales con accesos desagregados que ocurrirá en los próximos años, puede presentarse una

²⁷ Resolución NOD/DTSA/001/21, de 28 de octubre de 2021, relativa a la solicitud de exclusión de 73 centrales del proceso de cierre.

²⁸ Resolución, de 13 de mayo de 2021, relativa a la solicitud de suspensión de plazos para el cierre de la central San Sebastián/San Marcial (NOD/DTSA/002/20 CENTRAL SAN MARCIAL).

casuística nueva, puesto que como muy tarde al finalizar el periodo de guarda los operadores y Telefónica deberán proceder al desmontaje de los equipos e infraestructuras utilizados para la desagregación de bucles de cobre, como DSLAM, bastidores, jaulas, cableado, etc. Se trata de la fase de vaciado de la central, que requerirá de coordinación entre los operadores y Telefónica, y deberá asimismo llevarse a cabo en plazos razonables. Para esta fase, y dada la falta de experiencia relativa a plazos y posibles conflictos, se estima adecuado que sean los operadores quienes negocien con Telefónica cómo llevar a cabo este proceso. Solo si fuera necesario, la CNMC podrá proceder a definir el procedimiento de vaciado, mediante la tramitación de un procedimiento administrativo específico.

De acuerdo con la información proporcionada por Telefónica, los operadores han procedido a la retirada de sus equipos en las centrales con desagregación que han cerrado hasta ahora. Esta retirada se ha llevado a cabo de dos maneras:

- Algunos operadores han retirado sus equipos mediante sus propios medios o utilizando terceras empresas, en un plazo acordado con Telefónica.
- Otros operadores han firmado un acuerdo basado en una solución análoga a la que emplea la misma Telefónica para estos trabajos. Se trata de un acuerdo por el que Zeleris, empresa del grupo Telefónica, se encarga de la retirada y achatarramiento de los equipos de los operadores interesados.

3.2. Desconexión del servicio

Como se ha indicado, durante el periodo de guarda no podrá haber nuevas altas sobre accesos de cobre en la central a cerrar; se trata de un periodo, de 6 meses de duración, en que deben llevarse a cabo las migraciones de clientes que aún estén pendientes. Al final de este periodo, no podrá haber ya clientes minoristas sobre cobre, ni de Telefónica ni de ningún operador.

Cuando se acerca la fecha de cierre, los operadores se ponen en contacto con sus clientes de dicha central para ofrecerles la migración al servicio sustitutorio del cobre que tengan disponible (servicio de banda ancha sobre FTTH mediante despliegue propio, acceso regulado, acuerdo comercial con otro operador, o bien acceso fijo radio), en función de la situación concreta de la central y del acceso.

Puede ocurrir que haya clientes ilocalizables, a los que no ha sido posible migrar, pese a los esfuerzos de los operadores. En ese caso, al finalizar el período de guarda, los accesos aún en servicio serán desconectados. En estas situaciones, si el cliente solicita un alta de un servicio alternativo al cobre en los 30 días posteriores a la baja del servicio de cobre, podrá mantener el número de teléfono, de acuerdo al Art. 70.2 de la LGTel.

4. CONCLUSIÓN

El proceso de cierre de centrales de cobre ha encontrado un marco definido ya desde 2009, lo que ha permitido a todos los operadores contar con certidumbre al respecto. En este sentido, España ha sido uno de los países pioneros en Europa en la definición y ejecución de los cierres de centrales de cobre.

El despliegue de redes FTTH de varios operadores y su alto valor añadido respecto al cobre han permitido una amplia y rápida adopción de los accesos de fibra óptica. El progresivo vaciado de clientes de la red de cobre la convierte en redundante, de modo que su apagado es una consecuencia natural de la transformación de la red de Telefónica.

La CNMC interviene en este proceso mediante su definición y adaptación, en los sucesivos análisis de mercados, así como en su monitorización en las diferentes etapas del proceso, lo que incluye la petición de la información considerada relevante a Telefónica u otros actores. En este sentido, una pieza importante es la puesta a disposición de consumidores y administraciones de información actualizada sobre las centrales y su fecha prevista de cierre.

En definitiva, el cierre de las centrales de cobre supondrá un paso adelante en la consecución de unas redes modernas y eficientes, que ayuden a cumplir con los objetivos de conectividad planteados por la agenda España Digital 2026 así como la Sociedad Gigabit 2025 y la Década Digital para 2030 de la Unión Europea.

Asimismo, la sustitución de la red de cobre por una red de fibra contribuirá a los objetivos europeos en materia de eficiencia energética.

Este proceso de cierre se ha venido realizando sin impactos reseñables, manteniendo y mejorando la conectividad de los usuarios y la competencia en el sector de las comunicaciones electrónicas.

Comuníquese este Informe a la Dirección de Telecomunicaciones y del Sector Audiovisual, notifíquese a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales, y publíquese en la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (www.cnmc.es).