

ACUERDO POR EL QUE SE PROPONE LA RETRIBUCIÓN A RECONOCER A LAS EMPRESAS TITULARES DE INSTALACIONES DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EL EJERCICIO 2019. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL REAL DECRETO 1047/2013.

Expediente nº: INF/DE/140/18

SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidenta

D^a. María Fernández Pérez

Consejeros

D. Benigno Valdés Díaz
D. Mariano Bacigalupo Saggese
D. Bernardo Lorenzo Almendros
D. Xabier Ormaetxea Garai

Secretario de la Sala

D. Joaquim Hortalà i Vallvé

En Barcelona, a 23 de octubre de 2018

En el ejercicio de la función que le atribuye el artículo 7.34 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, la SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA, ha acordado emitir el siguiente *“Acuerdo por el que se propone la retribución a reconocer a las empresas titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica para el ejercicio 2019. Aplicación de la Metodología del Real Decreto 1047/2013”*.

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	3
2. METODOLOGÍA RETRIBUTIVA ESTABLECIDA EN EL REAL DECRETO 1047/2013	4
3. PROPUESTA DE RETRIBUCIÓN	7
3.1 Instalaciones puestas en servicio con anterioridad al 1 de enero de 1998	7
3.2 Instalaciones no singulares puestas en servicio entre el 1 de enero de 1998 y el 31 de diciembre de 2014.....	10
3.3 Instalaciones puestas en servicio entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2017	13
3.4 Instalaciones singulares	21
3.4.1 Líneas y máquinas singulares.....	22
3.4.2 Despachos de maniobra y telecontrol	25
3.4.3 Retribución instalaciones singulares	26
3.5 Control de ejecución de los Planes de Inversión	27
4. CÁLCULO DE LA RETRIBUCIÓN CONFORME A LO RECOGIDO EN LOS APARTADOS ANTERIORES.....	28
5. CÁLCULO DEL INCENTIVO DE DISPONIBILIDAD.....	29
5.1 Corrección del incentivo de disponibilidad correspondiente a la retribución de 2018	30
5.2 Cálculo del incentivo de disponibilidad correspondiente a la retribución de 2019	31
6. CONCLUSIÓN.....	33

1. ANTECEDENTES

El presente informe se emite en atención a lo establecido en el artículo 6.1, párrafo segundo, del Real Decreto 1047/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica. Tal precepto prevé que la CNMC habrá de remitir anualmente al Ministerio de Industria, Energía y Turismo un informe con la propuesta de retribución para el siguiente ejercicio de cada una de las empresas titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica.

La Orden IET/981/2016, de 15 de junio, fijó la retribución de las empresas titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica para el año 2016.

En este sentido, es preciso señalar que se encuentra pendiente de resolución el procedimiento de declaración de lesividad para el interés público de dicha Orden IET/981/2016, de 10 de junio, por la que se establece la retribución de las empresas titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica para el año 2016, respecto de la retribución fijada para Red Eléctrica de España, S.A. (REE). Los aspectos a revisar en el citado procedimiento son:

- Consideración doble de la retribución por inversión de los activos del transporte insular con puesta en servicio en el periodo 1998-2006, que estaban incluidos en la retribución de las instalaciones puestas en servicio con anterioridad al 1 de enero de 1998 y también dentro del activo a retribuir por instalaciones puestas en servicio desde el año 1998, las cuales son valoradas a coste de reposición.
- Consideración doble de la retribución por operación y mantenimiento de los incrementos de capacidad en líneas puestas en servicio con anterioridad al 1 de enero de 1998.
- Ayudas y/o subvenciones recibidas por instalaciones no singulares puestas en servicio en el periodo 1998-2007 que no habían podido ser contabilizadas individualmente.
- Instalaciones declaradas como puestas en servicio en el año 2014 que no disponían de la correspondiente acta de puesta en servicio.
- Modificación de las características técnicas de algunas instalaciones respecto de las que fueron incluidas en el inventario a 1 de enero de 2015.
- Retribución de las inversiones en despachos de maniobra ejecutadas entre los años 2004 y 2013, inclusive, que pasan de ser retribuidas en el n+1 al n+2.

Conviene señalar que, con fecha 5 de octubre de 2017, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC aprobó el informe relativo a la *“Orden por la que se establece la retribución de las empresas titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica para el año 2017”*, en el que la CNMC tuvo en cuenta los aspectos puestos de manifiesto en el referido procedimiento de lesividad. En este

sentido, cabe destacar que, a la fecha de elaboración del presente informe, se encuentra pendiente de aprobación la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica correspondiente al ejercicio 2017.

Asimismo, con fecha 19 de diciembre de 2017, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC aprobó el informe denominado “Acuerdo por el que se propone la retribución a reconocer a las empresas titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica para el año 2018” (Exp.INF/DE/224/17). En dicho informe fueron igualmente tenidos en cuenta los aspectos a revisar señalados en el procedimiento de declaración de lesividad.

2. METODOLOGÍA RETRIBUTIVA ESTABLECIDA EN EL REAL DECRETO 1047/2013

La retribución para el año n de la empresa transportista i será la suma de la retribución de cada una de las instalaciones de transporte de su propiedad que se encuentren en servicio en el año $n-2$ y del incentivo a la disponibilidad:

$$R_n^i = \sum_{\substack{\forall \text{Instalaciones} \\ \text{en servicio} \\ \text{el año } n-2}} R_n^j + ID_n^i$$

siendo,

R_n^i *Retribución en el año n que percibe una empresa transportista i vinculada a las instalaciones de su titularidad en servicio en el año $n-2$.*

R_n^j *Retribución de la instalación j perteneciente a la empresa transportista i en el año n por el hecho de estar en servicio en el año $n-2$.*

ID_n^i *Incentivo de disponibilidad de la empresa transportista i percibido el año n asociado al grado de disponibilidad ofrecido por sus instalaciones de transporte en el año $n-2$.*

La retribución anual a percibir por el elemento de inmovilizado j de la red de transporte en el año n por estar en servicio en el año $n-2$, R_n^j , se calculará como:

$$R_n^j = RI_n^j + ROM_n^j$$

donde,

RI_n^j *Retribución de inversión del elemento de inmovilizado j en el año n por el hecho de estar en servicio en el año $n-2$ y no haber superado su vida útil regulatoria.*

ROM_n^j *Retribución de operación y mantenimiento del elemento de inmovilizado j en el año n por el hecho de estar en servicio en el año $n-2$.*

La retribución a la inversión de una instalación de la red de transporte, RI_n^j , se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$RI_n^j = A_n^j + RF_n^j$$

donde,

A_n^j *Retribución por amortización de la inversión del elemento de inmovilizado j en el año n.*

RF_n^j *Retribución financiera de la inversión de la instalación j en el año n.*

La retribución por amortización de la inversión de la instalación j, A_n^j , se obtendrá a partir de los valores de inversión, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$A_n^j = \frac{VI^j}{VU^j}$$

donde,

VI^j *Valor de la inversión con derecho a retribución a cargo del sistema de la instalación j.*

VU^j *Vida útil regulatoria de la instalación j expresada en años. Con carácter general tomará un valor de 40 años salvo que en la Orden Ministerial que fije los valores unitarios de referencia se disponga otro valor específicamente para ese tipo de instalación o activo. Los despachos de maniobra con carácter general tendrán una vida útil regulatoria de 12 años.*

La retribución financiera de la inversión de la instalación j en el año n, RF_n^j , se calculará cada año n aplicando la tasa de retribución al valor neto de la inversión, conforme a la siguiente formulación:

$$RF_n^j = VN_n^j \cdot TRF_n$$

donde,

TRF_n *Tasa de retribución financiera del año n a aplicar a la instalación j durante el periodo regulatorio.*

VN_n^j *Valor neto de la inversión de la instalación j con derecho a retribución a cargo del sistema el año n. Este valor se calculará de acuerdo a la siguiente expresión:*

$$VN_n^j = VI^j - (k - 2) \cdot \frac{VI^j}{VU^j}$$

k Número de años transcurridos desde la obtención de la autorización de explotación de la instalación.

Por su parte, la retribución en concepto de operación y mantenimiento a percibir por una instalación no singular de la red de transporte *j* el año *n* como consecuencia de haber estado en servicio en el año *n-2*, ROM_n^j , resultante de aplicar el valor unitario de operación y mantenimiento a la instalación *j*, se calculará como:

$$ROM_n^j = (VOM_{n-2}^j \cdot UF_j) \cdot FRROM_{n-2}^j$$

donde:

VOM_{n-2}^j Valor unitario de referencia de operación y mantenimiento del año *n-2* aplicable a la instalación *j* por sus características técnicas.

UF_j Unidades físicas de la instalación *j*.

$FRROM_{n-2}^j$ Factor de retardo retributivo de la operación y mantenimiento de la instalación *j*. Este factor se deriva del coste financiero motivado por el retraso entre la puesta en servicio de la instalación *j* y el inicio del devengo de retribución por operación y mantenimiento, y se calculará como:

$$FRROM_{n-2}^j = (1 + TRF_{n-2})^{tr_{om_j}}$$

donde:

TRF_{n-2} Tasa de retribución financiera del año *n-2*.

tr_{om_j} Tiempo de retardo retributivo de la operación y mantenimiento de la instalación *j* expresado en años. Este parámetro tomará los siguientes valores:

- a) Para todas las instalaciones puestas en servicio antes del 1 de enero de 2011 su valor será nulo.
- b) Para las instalaciones puestas en servicio desde el 1 de enero de 2011, su valor será uno.

Los valores unitarios de referencia anuales a aplicar en concepto de retribución por operación y mantenimiento a la instalación *j*, serán los recogidos en la Orden Ministerial que fije los valores unitarios de referencia.

La retribución por operación y mantenimiento de instalaciones singulares se calculará de acuerdo a la siguiente expresión:

$$ROM_n^j = ROM_{base}^j \cdot FRROM_{n-2}^j$$

siendo,

ROM_{base}^j Retribución por operación y mantenimiento base de una instalación singular que se recoge en la Orden Ministerial de declaración de singularidad.

$FRRROM_{n-2}^j$ Factor de retardo retributivo de la operación y mantenimiento señalado anteriormente.

Las instalaciones que cesen su operación de forma definitiva en el año $n-2$ percibirán en el año n en concepto de operación y mantenimiento la parte proporcional al número de días que hubieran estado en servicio dicho año dejando de percibir retribución a partir de ese momento.

Asimismo, las empresas que pongan en servicio instalaciones en el año $n-2$, percibirán en concepto de operación y mantenimiento en el año n la parte proporcional al número de días que hubieran estado en servicio en el año $n-2$.

3. PROPUESTA DE RETRIBUCIÓN

3.1 Instalaciones puestas en servicio con anterioridad al 1 de enero de 1998

De acuerdo con el apartado 1 de la disposición transitoria segunda “Cálculo del valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema asociado a determinadas instalaciones” del Real Decreto 1047/2013, de 27 de diciembre, en la redacción dada por el artículo 1 apartado 7 del Real Decreto 1073/2015:

Las instalaciones puestas en servicio con anterioridad al 1 de enero de 1998 y que a fecha 31 de diciembre del año $n-2$, siendo n el año de inicio del primer periodo regulatorio, aún continúen en servicio, se considerarán como una única instalación j , de valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema por el hecho de estar en servicio en el $n-2$ $VI^{j, pre-1998}$ y de vida residual promedio reconocida $VR^{j, pre-1998}$ a 31 de diciembre del año $n-2$.

El valor de $VI^{j, pre-1998}$ se calculará de acuerdo a la siguiente formulación:

$$VI^{j, pre-1998} = \frac{RI_{pre-1998}^i \cdot VU_{pre-1998}^i}{1 + (VR_{n-1}^{j, pre-1998} \cdot TRF_{n-1})}$$

donde:

$VI^{j, pre-1998}$ Valor de la inversión con derecho a retribución a cargo del sistema de todas las instalaciones de la empresa i puestas en servicio con

anterioridad a 1 de enero de 1998 y que aún se encuentran en servicio a 31 de diciembre del año $n-2$.

$RI_{n-1}^{i, pre-1998}$ Retribución a la inversión reconocida a la empresa transportista i al inicio del primer periodo regulatorio. Este valor será el recogido en el expediente de la orden en la que se hubiera establecido la retribución del año anterior al de inicio del primer periodo regulatorio resultante de la aplicación para las instalaciones puestas en servicio con anterioridad a 1998 del contenido del anexo IV del Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.

$VU_{pre-1998}^i$ Vida útil regulatoria de las instalaciones puestas en servicio antes del año 1998 de la empresa transportista i . este parámetro tomará un valor de 40 años.

TRF_{n-1} es la tasa de retribución financiera aplicada el año $n-1$ para el cálculo de la retribución de las instalaciones de transporte de energía eléctrica.

$VR_{n-1}^{j, pre-1998}$ Vida residual promedio reconocida a 31 de diciembre del año $n-3$ correspondiente a las instalaciones de la empresa transportista i puestas en servicio antes de 1998 y que aún se encuentran en servicio en el año $n-3$, siendo n el año de inicio del primer periodo regulatorio. Esta expresión se calculará como:

$$VR_{n-1}^{j, pre-1998} = VR_{n-2}^{j, pre-1998} + 1$$

donde

$VR_{n-2}^{j, pre-1998}$ Es la vida residual promedio reconocida a 31 de diciembre del año $n-2$ de las instalaciones de la empresa i puestas en servicio con anterioridad a 1998 y que aún se encuentran en servicio en el año $n-2$, siendo n el año de inicio del primer periodo regulatorio. Este valor se calculará de acuerdo a la siguiente expresión:

$$VR_{n-2}^{j, pre-1998} = VR_{OM_2^\circ_Periodo}^{j, pre-1998} - (\text{Año}^{n-2} - 2011) + \Delta VR_{pre-1998}^{i, n-2}$$

donde:

$VR_{OM_2^\circ_Periodo}^{j, pre-1998}$ vida residual de las instalaciones puestas en servicio antes de 1 de enero de 1998 de la empresa transportista i utilizada en el cálculo de la retribución del año 2013 empleada en la Orden IET/2442/2013, de 26 de diciembre, por la que se establecen las retribuciones del segundo

periodo de 2013 para las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica y se establecen otras medidas en relación con la retribución de las actividades de transporte y distribución de años anteriores, que recoge la vida residual promedio a 31 de diciembre de 2001 de las instalaciones de la empresa i puestas en servicio con anterioridad a 1998 y que aún se encuentran en servicio en el año 2011.

Año ^{$n-2$} valor en el calendario del año $n-2$, siendo n el año de inicio del primer periodo regulatorio.

$\Delta VR_{n-2}^{i, pre-1998}$ *incremento de la vida residual de las instalaciones puestas en servicio antes de 1 de enero de 1998 por renovación y mejora calculado de acuerdo a la disposición transitoria tercera del presente real decreto.*

Para el cálculo del valor neto de inversión de las instalaciones puestas en servicio con anterioridad a 1 de enero de 1998 y que a fecha 31 de diciembre del año $n-2$ continúen en servicio se aplicará la formulación prevista en el artículo 7.2 con la particularidad de que k tomará el valor que se expresa a continuación:

$$k = VU^i - VR^{j, pre-1998} + 2$$

VU^i y $VR^{j, pre-1998}$ *son los términos ya señalados.*

A este respecto, con fecha 17 de diciembre de 2015 la Sala de Supervisión Regulatoria aprobó informe a solicitud de la DGPEM sobre la retribución a REE por inversión en instalaciones puestas en servicio antes del 1 de enero de 1998. En el mismo se informó favorablemente la petición de REE de modificación del valor de la retribución a la inversión de tales instalaciones conforme a la posibilidad establecida en la disposición adicional única del Real Decreto 1073/2015, de 27 de noviembre, resultando un valor de inversión (VI) de **12.443.054 miles de €**, importe que expresamente se recoge en la Resolución de la DGPEM de 18 de enero de 2016.

Igualmente, la Sala de Supervisión Regulatoria aprobó el 1 de marzo de 2016, a solicitud de la DGPEM, informe sobre la retribución por inversión de instalaciones puestas en servicio antes del 1 de enero de 1998 para UFD, que dio lugar a la Resolución de la DGPEM de 22 de marzo de 2016 en la que se establece que el valor de retribución a la inversión en 2015 de tales instalaciones, $RI_{pre-1998}^{i, 2015}$, asciende 3.695.560 €, del cual resulta un valor de inversión (VI) para UFD para este conjunto de instalaciones de **97.235 miles de €**.

En relación al coste de operación y mantenimiento de este grupo de instalaciones, el mismo se calcula igualmente por aplicación de los valores

unitarios de O&M aprobados por la Orden IET/2659/2015, de 11 de diciembre, al inventario auditado de instalaciones que han remitido las empresas transportistas.

Partiendo de los anteriores valores de inversión para Red Eléctrica y Unión Fenosa Distribución y de los valores unitarios de O&M aprobados en la Orden IET/2659/2015, se calcula para el ejercicio 2019, por un lado, la amortización y la retribución financiera y, por otro, la retribución de O&M para cada una de las instalaciones que conforman dicho grupo de instalaciones anteriores al 1998, obteniéndose la retribución que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Instalaciones puestas en servicio con anterioridad al 1 de enero de 1998

RETRIBUCIÓN TRANSPORTE 2019 (Miles de €)		REE	UFD
Retribución instalaciones anteriores al 1 de enero de 1998	VI valor de inversión	12.443.054	97.235
	VU	40	40
	VR	4	4
	RI instalaciones peninsulares cuya PES fue anterior a 1998 e insulares cuya PES fue anterior a 2007	391.977	3.063
	ROM todas las instalaciones cuya PES fue anterior a 1998	223.673	446
	RETRIBUCIÓN	615.670	3.509

Un mayor detalle de la retribución por O&M de este conjunto de instalaciones se plasma en el Anexo del presente informe.

Es preciso señalar que dentro de estas instalaciones figura el primer circuito de interconexión España-Marruecos que se puso en servicio en el año 1997. La retribución por inversión de esta instalación singular concreta está englobada dentro de la retribución conjunta por inversión para este grupo de instalaciones.

3.2 Instalaciones no singulares puestas en servicio entre el 1 de enero de 1998 y el 31 de diciembre de 2014

El valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema de las instalaciones no singulares puestas en servicio entre el 1 de enero de 1998 y el 31 de diciembre de dos años antes del inicio del primer periodo regulatorio y que a dicha fecha continúan en servicio, denominado $VI_{1998 \rightarrow n-2}^{j, no \text{ sing}}$, se calcula de acuerdo a la siguiente expresión, tal y como se establece en el apartado 2 de la disposición transitoria segunda del Real Decreto 1047/2013:

$$VI_{1998 \rightarrow n-2}^{j, no \text{ sing}} = \left(VI_{1998 \rightarrow n-2}^{j, \text{valores unitarios}} \cdot \delta_j - AY^j \right) \cdot FRRI_{1998 \rightarrow n-2}^j$$

donde:

$VI_{1998 \rightarrow n-2}^j$, valores unitarios Valor de la inversión de la instalación no singular j que obtuvo autorización de explotación entre el 1 de enero de 1998 y el 31 de diciembre de dos años antes del inicio del primer periodo regulatorio y que a dicha fecha continúa en servicio, calculado empleando los valores unitarios de referencia actualizados a fecha 31 de diciembre de dos años antes del de inicio del primer periodo regulatorio.

δ_j Coeficiente en base uno que refleja el complemento a uno del valor total de inversión de dicha instalación financiado y/o cedido por terceros.

AY^j Valor de las ayudas públicas percibidas por la instalación j . En el caso de que estas ayudas públicas provengan de organismos de la Unión Europea, este valor será el 90% del importe percibido.

$FRRI_{1998 \rightarrow n-2}^j$ Factor de retardo de retribución a la inversión de la instalación j que obtuvo autorización de explotación entre el año 1998 y el año $n-2$. Este factor es derivado del coste financiero motivado por el retraso entre la puesta en servicio de la instalación j y el inicio del devengo de retribución por inversión, que se calculará como:

$$FRRI_{1998 \rightarrow n-2}^j = (1 + TRF_{primer_per})^{tr_j}$$

donde:

TRF_{primer_per} Tasa de retribución financiera empleada en el primer año del primer periodo regulatorio.

tr_j Tiempo de retardo retributivo de la instalación j expresado en años. Este parámetro tomará un valor de 0,5 años para las instalaciones que han obtenido autorización de explotación antes del 1 de enero del año 2011 y de 1,5 años para las que han obtenido autorización de explotación desde el 1 de enero de 2011 hasta el 31 de diciembre de dos años antes del inicio del primer periodo regulatorio.

En el primer periodo regulatorio la tasa de retribución financiera es la establecida en la disposición adicional décima de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, que se corresponde con la media del rendimiento de las Obligaciones del Estado a 10 años en el mercado secundario de los tres meses anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, incrementada en 200 puntos básicos.

Al respecto, es preciso resaltar que, en el informe de auditoría que acompaña al inventario a 1 de enero de 2015 de REE, se señala que el campo "AYUDAS" para las instalaciones puestas en servicio en el periodo 1998-2007 se ha cumplimentado de forma conjunta para todas las instalaciones en base a las subvenciones concedidas a lo largo de dicho periodo por Organismos Oficiales. El detalle de tales subvenciones se muestra a continuación (valores en miles de €):

Tabla 2. Ayudas de instalaciones de REE puestas en servicio en el periodo 1998-2007

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
			4.234	82.462		308				89.765

Para tener en cuenta dichas subvenciones, tal y como establece el Real Decreto 1047/2013, y siguiendo el mismo criterio que en los cálculos retributivos correspondientes a los ejercicios 2017 y 2018, se han descontado las mismas también de forma global, considerando en todo caso el año en que se produjo la subvención. Dicha consideración conlleva un decremento de la retribución total para el ejercicio 2019 de **5.929 miles de €**, que ha sido debidamente considerada en la retribución ahora calculada para REE.

A partir del año 2008, con la entrada en vigor del hoy ya derogado Real Decreto 325/2008, se han venido declarando las subvenciones concedidas por Organismos Oficiales de forma individualizada para cada instalación.

Por otro lado, cabe señalar que UFD ha declarado a través del fichero *TRBAJaaaaeee.xml* la baja de la siguiente instalación:

Tabla 3. Bajas de instalaciones en el ejercicio 2017 (UFD)

Código Instalación	Denominación	Tipo Línea	Fecha APS	Fecha BAJA	Longitud
003-00012-LI	Villaviciosa - P.Princesa (c. III)	TI-022P	05/02/2008	01/12/2017	4,454

Para dicha instalación, tal y como establece el artículo 7 del Real Decreto 1047/2013, la retribución en concepto de operación y mantenimiento se ha calculado de forma proporcional al número de días que la misma estuvo en servicio en el año 2017.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la retribución por inversión y la retribución por operación y mantenimiento para el ejercicio 2019, para las instalaciones no singulares puestas en servicio entre el 1 de enero de 1998 y el 31 de diciembre de 2014, son las que se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 4. Instalaciones no singulares puestas en servicio entre 1998 y 2014

RETRIBUCIÓN TRANSPORTE 2019 (Miles de €)		REE	UFD	VALL DE SOLLER
Retribución instalaciones no singulares puestas en servicio desde 1 de enero de 1998 hasta el 31 de diciembre de 2014(*)	RI no singulares	514.346	18.611	435
	ROM no singulares	169.903	3.268	199
	Ayudas 2001, 2002 y 2004	-5.929		
	RETRIBUCIÓN	678.320	21.879	635

(*) No incluye la retribución por inversión de las instalaciones insulares no singulares puestas en servicio desde el 1 de enero de 1998 hasta el 31 de diciembre de 2007.

Un mayor detalle de la retribución de este conjunto de instalaciones se plasma en el Anexo de este informe.

3.3 Instalaciones puestas en servicio entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2017

El artículo 10 sobre “Cálculo del valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema” del Real Decreto 1047/2013 establece que:

1. El valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema de los nuevos elementos puestos en servicio por la empresa i el año $n-2$, se establecerá para las nuevas instalaciones puestas en servicio el año $n-2$ con carácter anual, junto con la retribución de cada empresa, por orden del Ministro de Industria, Energía y Turismo, previo acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, a propuesta de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y se calculará como:

$$VI_n^i = \sum_{\forall j \text{ de la empresa } i \text{ puesta en servicio en } n-2} VI^j$$

dónde:

VI^j Es el valor de la inversión con derecho a retribución a cargo del sistema de la instalación j perteneciente a la empresa transportista i .

La propuesta de valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema de cada instalación será remitida por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia junto con el informe señalado en el artículo 6.

Una vez establecido el valor de inversión con derecho a retribución de la instalación j , este no podrá ser modificado durante toda la vida de la instalación.

2. El valor de inversión con derechos a retribución a cargo del sistema de la instalación j que ha obtenido autorización de explotación el año $n-2$ se calculará como:

$$VI^j = \left(\left(VI_{n-2}^{j,real} + \frac{1}{2} \cdot (VI_{n-2}^{j,valores\ unitarios} - VI_{n-2}^{j,real}) \right) \cdot \delta_j - AY^j \right) \cdot FRRR_{APS}^j$$

donde:

δ_j es un coeficiente en base uno que refleja el complemento a uno del valor total de inversión de dicha instalación financiado y cedido por terceros.

AY^j valor de las ayudas públicas percibidas por la instalación j . En el caso de que estas ayudas públicas provengan de organismos de la Unión Europea, este valor será el 90 por ciento del importe percibido.

$VI_{n-2}^{j,real}$ valor auditado de inversión de la instalación j que ha obtenido la autorización de explotación el año $n-2$.

$VI_{n-2}^{j, \text{valores unitarios}}$ valor de la inversión de la instalación j que ha obtenido la autorización de explotación el año $n-2$ calculado empleando los valores unitarios de referencia señalados en el Capítulo V.

$FRRI_{n-2}^j$ Factor de retardo retributivo de la inversión de la instalación j que ha obtenido la autorización de explotación el año $n-2$. Este factor es derivado del coste financiero motivado por el retraso entre la obtención de la autorización de explotación de la instalación j y el inicio del devengo de retribución por inversión. Este valor se calculará como:

$$FRRI_{n-2}^j = (1 + TRF_{APS})^{tr_j}$$

donde:

TRF_{APS} es la tasa de retribución financiera en vigor el año en que ha obtenido la autorización de explotación la instalación j .

tr_j es el tiempo de retardo retributivo de la instalación j expresado en años con una precisión de dos decimales que mide el tiempo transcurrido desde la obtención de la autorización de explotación de la instalación j hasta que comienza el devengo de retribución de la misma.

Este cálculo se realizará tanto si la diferencia ($VI_{n-2}^{j, \text{valores unitarios}} - VI_{n-2}^{j, \text{real}}$) es positiva como si fuera negativa.

En caso de que se cumpla que $\left(\frac{VI_{n-2}^{j, \text{valores unitarios}} - VI_{n-2}^{j, \text{real}}}{VI_{n-2}^{j, \text{real}}} \right) < -0,1$, se deberá aportar una auditoría técnica que justifique que los costes incurridos son superiores a los valores unitarios de referencia por sus especiales características y/o problemáticas.

Asimismo, en ningún caso la cuantía a sumar al valor de inversión auditada, es decir $\frac{1}{2} \cdot (VI_{n-2}^{j, \text{valores unitarios}} - VI_{n-2}^{j, \text{real}})$, podrá ser superior al 12,5 por ciento de dicho valor auditado.

Para el cálculo de los valores de inversión reales, se descontarán aquellos impuestos indirectos en los que la normativa fiscal vigente prevea su exención o devolución y aquellos tributos a los que se hace referencia en el artículo 16.4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre...//...

Es preciso destacar que en el cálculo de la retribución correspondiente a 2018 se detectaron una serie de instalaciones titularidad de REE que no fueron tenidas en cuenta en el cálculo retributivo, por no disponer a 31 de diciembre de 2016 de su correspondiente acta de puesta en servicio. Si bien la información sobre la inversión correspondiente a dichas instalaciones se incluyó en la auditoría remitida para el cálculo retributivo correspondiente a 2018, se ha comprobado

que este año se han aportado las correspondientes actas de puesta en servicio, con fecha 2017. Por tanto, las mismas han sido tenidas en cuenta en el actual cálculo retributivo, considerando como fecha de puesta en servicio la que aparece en el acta correspondiente. A continuación, se relacionan las mismas:

Tabla 5. Instalaciones declaradas por REE en la auditoría de 2016 con APS en 2017

Cod. Trafo	Denominación	Tipo de Trafo	Fecha APS
015-01220-TF	BENEJAMA	TI-142P	03/06/2017
015-01223-TF	CATADAU	TI-142P	13/02/2017
015-01238-TF	ROCAMORA	TI-142P	07/09/2017

Por otro lado, en la declaración del inventario de instalaciones puestas en servicio con anterioridad al 1 de enero de 2018, REE ha procedido a corregir el valor de las ayudas correspondientes a tres instalaciones con puesta en servicio en el año 2016. Dado que el VI de dichas instalaciones fue calculado para la retribución correspondiente al ejercicio 2018, se ha procedido a recalcular dicho valor, con el importe correcto de las ayudas declaradas, incorporando el valor correcto de VI al cálculo de la retribución de 2019. Las instalaciones afectas son las siguientes:

Tabla 6. Instalaciones a las que se ha modificado el importe de las ayudas recibidas con APS en 2016

Código	Instalación	Dato correcto ayudas	Dato ayudas anterior
015-06421-LI	ES REGOELLE LN MAZARICOS-VIMIANZO	1.132 €	0 €
015-06416-LI	BOIMENTE-PESOZ	297.682 €	0 €
015-09498-SB	REGOELLE	2.970 €	0 €

Asimismo, en relación a lo establecido en el anteriormente reproducido artículo 10 del Real Decreto 1047/2013, para aquellas instalaciones en las que se cumpla que $\left(\frac{VI_{n-2}^{j, \text{valores unitarios}} - VI_{n-2}^{j, \text{real}}}{VI_{n-2}^{j, \text{real}}}\right) < -0,1$, la empresa deberá aportar una auditoría técnica que justifique que los costes incurridos son superiores a los valores unitarios de referencia por, en su caso, sus especiales características y/o problemáticas.

A continuación, se detallan las instalaciones para las que se verifica tal circunstancia:

Tabla 7. Líneas con valores de inversión elevados respecto a los costes unitarios

Código Línea	Denominación	Tipo Línea	Valor de inversión	Valor a coste unitario
015-06672-LI	ES BUNIEL LN BARCINA-GRIJOTA	TI-002P	3.047.790 €	2.118.818 €
015-06673-LI	ES GODELLETA LN CATADAU-TORRENTE	TI-010P	5.181.924 €	3.679.332 €

Código Línea	Denominación	Tipo Línea	Valor de inversión	Valor a coste unitario
015-06692-LI	BY PASS ASCO LN ARAGON-VANDELLOS	TI-001P	999.458 €	426.912 €
015-06698-LI	ENTRONQUE SE SEGOVIA-ENTRONQUE SE GALAPAGAR	TI-005P	30.077.020 €	18.985.459 €
015-06702-LI	ES VALLE DEL CARCER LN AP 2 - VALLDIGNA	TI-009P	2.349.291 €	554.179 €
015-06704-LI	L/ VILANOVA-VALLDIGNA-GANDIA (AP2-AP3)	TI-010P	954.837 €	225.238 €
015-06716-LI	LADA-LA ROBLA*	TI-001P	5.550.511 €	1.005.283 €
015-06717-LI	MEQUINENZA-RIBARROJA*	TI-007P	594.904 €	464.914 €
015-06718-LI	OLITE-TAFALLA*	TI-009P	427.471 €	299.788 €
015-06746-LI	ES MAS FIGUERES AP.161-CAN JARDI	TI-008P	1.171.207 €	690.831 €

*Las instalaciones con * se corresponden con incrementos de capacidad

En el caso del incremento de capacidad de la línea LADA-LA ROBLA, cuyo coste supera en aproximadamente un 450% el valor unitario de referencia, REE pone de manifiesto que los valores unitarios de los incrementos de capacidad no reflejan los costes medios de estas actuaciones. No obstante, es preciso señalar que, en base a la información obrante en la CNMC, el incremento de capacidad de dicha línea se alcanza con el aumento de la temperatura máxima de operación (pasando de 50°C a 85°C), lo cual no suele llevar aparejada una inversión tal elevada como la que señala REE en su justificación.

Por ello, de cara al siguiente periodo regulatorio, sería necesario llevar a cabo un análisis detallado de este tipo de actuaciones, al objeto de establecer, si se considerara necesario, una mayor desagregación de los costes asociados a las mismas, en aras a reflejar de manera más precisa los costes reales asumidos por las empresas transportistas.

Tabla 8. Posiciones con valores de inversión elevados respecto a los costes unitarios

Código Posición	Denominación	Tipo	Financiación Terceros	Nº Pos.	Valor de Inversión	Valor a coste unitario
015-09760-SB	ALDEA BLANCA	TI-120C	100	1	737.739 €	537.575 €
015-09762-SB	ARENAL	TI-110B	0	1	570.815 €	501.053 €
015-09776-SB	HUELVES	TI-092P	0	2	1.769.701 €	1.384.804 €
015-09777-SB	JUNEDA	TI-092P	0	1	1.074.235 €	692.402 €
015-09778-SB	JUNEDA	TI-092P	0	1	1.074.235 €	692.402 €
015-09786-SB	LLATZER	TI-114B	0	1	940.033 €	711.575 €
015-09788-SB	LLUCMAJOR	TI-110B	0	1	947.508 €	501.053 €
015-09789-SB	LLUCMAJOR	TI-110B	0	2	1.895.016 €	1.002.106 €

En relación con la posición ALDEA BLANCA, REE señala que la nueva posición se ha ejecutado en tecnología convencional con aislamiento de aire dentro del edificio de la subestación, replicando el diseño de las posiciones de línea existentes. Al respecto, destaca la necesidad de establecer un valor unitario para

este tipo de instalaciones (AIS en edificio), debido a que, según indica, los costes unitarios para este tipo de instalaciones se asemejan más al valor unitario de las posiciones blindadas que de las convencionales. Dicha casuística deberá ser igualmente analizada de cara a una posible revisión de valores unitarios en el próximo periodo regulatorio. No obstante, cabe destacar que en este caso concreto no tendría impacto retributivo, al tratarse de una instalación cedida.

En el Anexo del informe se incluye el detalle de la justificación aportada por REE para cada una de las instalaciones indicadas. No obstante, se considera necesario que, con anterioridad a la aprobación definitiva de la retribución propuesta en el presente informe, REE proporcione una justificación más detallada de cada una de las actuaciones que han sufrido sobrecostes, acompañada de un informe detallado sobre el alcance técnico de los trabajos desarrollados, así como una relación pormenorizada de los costes de los distintos trabajos necesarios para la ejecución de dichas actuaciones. Dicha justificación detallada deberá incluirse igualmente en la información aportada de cara al cálculo retributivo de ejercicios futuros.

En este sentido, dado que, como se ha puesto de manifiesto en anteriores informes, para algunas de las anteriores instalaciones, el incremento de la inversión real respecto a la obtenida aplicando los valores unitarios de referencia no se debe a requerimientos del sistema eléctrico, se considera necesario establecer una limitación en la determinación del valor de inversión a reconocer a estas instalaciones, fijando que en ningún caso el valor real de inversión auditado a considerar sea superior a la limitación establecida en el citado artículo 10 del Real Decreto 1047/2013, es decir:

$$\left(\frac{VI_{n-2}^{j, \text{valores unitarios}} - VI_{n-2}^{j, \text{real}}}{VI_{n-2}^{j, \text{real}}} \right) = -0,1 \Rightarrow VI_{n-2}^{j, \text{valores unitarios}} - VI_{n-2}^{j, \text{real}} = -0,1 * VI_{n-2}^{j, \text{real}}$$

$$\Rightarrow VI_{n-2}^{j, \text{valores unitarios}} = 0,9 * VI_{n-2}^{j, \text{real}} \Rightarrow VI_{n-2}^{j, \text{valores unitarios}} / 0,9 = VI_{n-2}^{j, \text{real}}$$

Es decir, el valor real de inversión auditado a considerar no podrá ser superior al valor de inversión calculado a valores unitarios de referencia dividido por 0,9.

A este respecto, es preciso señalar que el Real Decreto 1047/2013 contempla este tipo de limitaciones al volumen máximo de inversión en las instalaciones de carácter singular, las cuales por sus características son más difícil de acotar su inversión, por lo que resulta más coherente con la norma hacerlo para las instalaciones que tienen unos valores de referencia determinados y que son las instalaciones que, con más frecuencia, se ejecutan por parte de las empresas transportistas. Dado que la actual redacción del Real Decreto 1047/2013 no contempla dicha limitación, la misma no ha sido aplicada en el cálculo retributivo objeto de este informe, si bien en la tabla siguiente se detalla el impacto retributivo que tendría la aplicación de la misma a las instalaciones indicadas. En concreto, el impacto en la retribución por inversión correspondiente al ejercicio

2019 sería de **1.014 miles de €**, mientras que el VI de este conjunto de instalaciones se vería reducido en más de 11 M€.

Tabla 9. Impacto retributivo de las instalaciones con valores de inversión elevados respecto a los costes unitarios

INSTALACIÓN	VI sin limitación	VI con limitación	RI sin limitación	RI con limitación
ES BUNIEL LN BARCINA-GRIJOTA	2.821.525 €	2.442.773 €	254.030 €	219.930 €
ES GODELLETA LN CATADAU-TORRENTE	4.906.745 €	4.301.087 €	441.769 €	387.240 €
BY PASS ASCO LN ARAGON-VANDELLOS	765.330 €	483.578 €	68.905 €	43.538 €
ENTRONQUE SE SEGOVIA-ENTRONQUE SE GALAPAGAR	26.143.046 €	21.356.934 €	2.353.737 €	1.922.829 €
ES VALLE DEL CARCER LN AP 2 - VALLDIGNA	1.600.663 €	644.976 €	144.113 €	58.069 €
L/ VILANOVA-VALLDIGNA-GANDIA (AP2-AP3)	650.567 €	262.142 €	58.573 €	23.601 €
LADA-LA ROBLA	3.602.798 €	1.166.310 €	324.371 €	105.006 €
MEQUINENZA-RIBARROJA	582.433 €	539.384 €	52.438 €	48.562 €
OLITE-TAFALLA	399.672 €	347.809 €	35.984 €	31.314 €
ES MAS FIGUERES AP.161-CAN JARDI	920.887 €	779.083 €	82.910 €	70.143 €
ARENAL	605.995 €	598.030 €	54.560 €	53.842 €
HUELVES	1.774.476 €	1.644.517 €	159.761 €	148.061 €
JUNEDA	973.935 €	805.846 €	87.686 €	72.553 €
JUNEDA	950.894 €	786.782 €	85.612 €	70.836 €
LLATZER	897.421 €	816.246 €	80.798 €	73.489 €
LLUCMAJOR	814.333 €	594.648 €	73.317 €	53.538 €
LLUCMAJOR	1.552.516 €	1.133.690 €	139.778 €	102.069 €

Por otro lado, según lo establecido en el reiterado artículo 10 del Real Decreto 1047/2013, en ningún caso la cuantía a sumar al valor de inversión auditada, es decir $\frac{1}{2} \cdot (VI_{n-2}^{j,\text{valores unitarios}} - VI_{n-2}^{j,\text{real}})$, podrá ser superior al 12,5% de dicho valor auditado. En los cálculos realizados en el presente informe dicha limitación ha sido debidamente considerada.

A continuación, se detallan las instalaciones en las que se ha aplicado tal limitación:

Tabla 10. Líneas con valores de inversión reducidos respecto a los costes unitarios

Identificador	Denominación	Tipo Línea	Valor de inversión	Valor a CCUU
015-06691-LI	ES TABARA LN ARBILLERA-TORDESILLAS	TI-005P	721.975 €	1.256.836 €
015-06695-LI	ES SON MOIX LN COLISEO-RAFAL	TI-043B	118.167 €	446.520 €
015-06696-LI	ES SON MOIX LN FALCA-RAFAL	TI-043B	189.108 €	442.460 €
015-06712-LI	ALCORES-GAZULES*	TI-007P	1.045.105 €	2.301.810 €
015-06714-LI	RUB-ICAN JARDI 2*	TI-007P	6.143 €	25.822 €

Identificador	Denominación	Tipo Línea	Valor de inversión	Valor a CCUU
015-06715-LI	LA SERNA-OLITE*	TI-009P	639.828 €	1.082.799 €
015-06719-LI	QUINTOS-DON RODRIGO*	TI-007P	205.936 €	488.880 €
015-06720-LI	MAZARICOS-REGOELLE*	TI-009P	464.123 €	587.471 €
015-06722-LI	SAN ANTONIO-SANTA EULALIA*	TI-030B	242.163 €	1.054.584 €
015-06723-LI	TAFALLA-ORCOYEN*	TI-009P	803.687 €	1.101.054 €

*Las instalaciones con * se corresponden con incrementos de capacidad

Tabla 11. Máquinas con valores de inversión reducidos respecto a los costes unitarios

Identificador	Denominación	Tipo	Valor de inversión	Valor a CCUU
015-01300-TF	LA CEREAL	TI-142P	1.491.097 €	2.324.850 €
015-01301-TF	MAGALLON	TI-142P	1.763.401 €	2.324.850 €

Tabla 12. Posiciones con valores de inversión reducidos respecto a los costes unitarios

Identificador	Denominación	Tipo	Posiciones	Valor de inversión	Valor a CCUU
015-09763-SB	ARKALE	TI-092P	2	1.013.500 €	1.384.804 €
015-09764-SB	ASCÓ*	TI-090P	3	1.768.569 €	3.131.727 €
015-09765-SB	AVE ZARAGOZA	TI-092P	1	544.716 €	692.402 €
015-09766-SB	BENEJAMA*	TI-090P	1	672.713 €	1.043.909 €
015-09770-SB	BUNIEL	TI-090P	3	413.714 €	1.296.535 €
015-09772-SB	CALDEERS*	TI-090P	2	1.223.907 €	2.087.818 €
015-09773-SB	CALDEERS*	TI-090P	1	611.953 €	1.043.909 €
015-09774-SB	CATADAU*	TI-090P	1	772.867 €	1.043.909 €
015-09775-SB	COFRENTES*	TI-090P	1	528.101 €	1.043.909 €
015-09780-SB	LA CEREAL*	TI-090P	1	692.096 €	1.043.909 €
015-09782-SB	LA OLIVA	TI-134DI	9	5.960.700 €	8.180.127 €
015-09783-SB	LA OLIVA	TI-134DI	3	298.035 €	1.420.615 €
015-09784-SB	LA OLIVA	TI-135DI	9	5.622.538 €	7.732.593 €
015-09785-SB	LA OLIVA	TI-135DI	3	281.127 €	1.340.316 €
015-09791-SB	MARRATXI	TI-110B	1	314.508 €	501.053 €
015-09793-SB	MATAS BLANCAS	TI-134DI	3	443.258 €	1.420.615 €
015-09794-SB	PUERTO DEL ROSARIO	TI-134DI	11	6.424.487 €	9.997.933 €
015-09795-SB	PUERTO DEL ROSARIO	TI-134DI	3	262.820 €	1.420.615 €
015-09796-SB	PUERTO DEL ROSARIO	TI-135DI	14	7.782.112 €	12.028.478 €
015-09797-SB	PUERTO DEL ROSARIO	TI-135DI	3	250.139 €	1.340.316 €
015-09798-SB	ROCAMORA*	TI-090P	1	615.608 €	1.043.909 €
015-09801-SB	TABARA	TI-090P	3	390.685 €	1.296.535 €
015-09805-SB	AQUA	TI-097P	1	141.652 €	496.215 €

Identificador	Denominación	Tipo	Posiciones	Valor de inversión	Valor a CCUU
015-09808-SB	TORREVIEJA	TI-097P	1	136.765 €	496.215 €

Cabe señalar que las posiciones marcadas con asterisco se corresponden con actuaciones de ampliación de subestaciones de 400 kV, en las que se observa que los costes reales incurridos están muy por debajo de los unitarios. En este sentido, debería valorarse la revisión de los costes unitarios asociados a este tipo de actuaciones, de forma que se consideraran como un porcentaje del coste unitario total. Asimismo, llama la atención que los costes de las instalaciones ubicadas en territorios de doble insularidad¹ sean muy inferiores a los valores unitarios establecidos, por lo que se considera conveniente revisar el sobre coste asociado a las instalaciones ubicadas en estos territorios.

Por otro lado, con fecha 21 de septiembre de 2017, mediante resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas se autorizó la transmisión de titularidad de varias instalaciones propiedad de Viesgo Generación, S.L a favor de REE, incorporándose las mismas a la red de transporte. Dichas instalaciones han sido por tanto tenidas en cuenta en la retribución de 2019 que se incluye en el presente informe con las características fijadas en la citada resolución. Las instalaciones son las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 13. Instalaciones de Viesgo Generación transmitidas a REE

Identificador	Descripción	Código	Fecha APS	VI
015-09802-SB	Posiciones intemperie en SE Tarragona 220 kV	TI-092P	01/01/2003	1.384.804 €
015-09803-SB	SE Tarragona I 220 kV (GIS)	TI-095P	01/01/2003	1.763.250 €
015-06707-LI	Línea Subterránea a 220 kV doble circuito SE Tarragona I 220 kV (GIS) SE Tarragona 220 kV	TI-015P	01/01/2003	6.577.631 €

Por otro lado, respecto a la transmisión de las posiciones de la subestación de Franqueses 220 kV de Estebanell y Pahisa, S.A. a favor de Red Eléctrica de España, S.A, las cuales ya fueron tenidas en cuenta en la propuesta de retribución de 2018, cabe señalar que han sido declaradas doblemente por parte de REE. Por un lado, con fecha de puesta en servicio 1 de enero de 2017 (fecha desde la que es efectiva la transmisión), y por otro, con la fecha de puesta en servicio real (31/12/2004), y con el valor de VI previamente calculado para la instalación con anterioridad a su transmisión. En este sentido, únicamente se ha tenido en cuenta el segundo de los registros señalados, ya que, de considerarse como fecha de puesta en servicio la fecha efectiva de transmisión, se modificaría la vida residual y los parámetros retributivos de la instalación, con el consiguiente impacto para el sistema. A continuación, se detallan las características de la instalación y los datos considerados en el cálculo:

¹ En la Tabla 12 se corresponden con los códigos TI-134DI y TI-135DI

Tabla 14. Instalaciones de Viesgo Generación transmitidas a REE

Identificador	Denominación	Tipo	Fecha APS	Posiciones	VI
018-00002-SB	E.R. MARGENS (FRANQUESES)	TI-092P	31/12/2004	2	1.429.123 €

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la retribución por inversión y la retribución por operación y mantenimiento para las instalaciones no singulares puestas en servicio entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017 son las que se reflejan en la siguiente tabla. A este respecto, es preciso señalar que la única empresa que ha puesto en servicio instalaciones no singulares de transporte en el ejercicio 2017 ha sido REE.

Tabla 15. Retribución por instalaciones puestas en servicio a partir del 1 de enero de 2015

RETRIBUCIÓN A 2019 (Miles de €)		REE
Retribución instalaciones no singulares puestas en servicio desde 1 de enero hasta 31 de diciembre de 2015	RI no singulares	29.259
	ROM no singulares	7.564
	TOTAL	36.823
Retribución instalaciones no singulares puestas en servicio desde 1 de enero hasta 31 de diciembre de 2016	RI no singulares	30.695
	ROM no singulares	4.750
	TOTAL	35.445
Retribución instalaciones no singulares puestas en servicio desde 1 de enero hasta 31 de diciembre de 2017	RI no singulares	17.308
	ROM no singulares	933
	TOTAL	18.241
TOTAL		90.508

Cabe señalar que en el Inventario de instalaciones de transporte de energía eléctrica cuya puesta en servicio haya sido anterior al 1 de enero de 2018, remitido por REE, se indica que no se ha producido ninguna baja de instalaciones en el ejercicio 2017.

Un mayor detalle de la retribución de este conjunto de instalaciones se plasma en el Anexo de este informe.

3.4 Instalaciones singulares

Se entiende por inversiones singulares aquellas que se lleven a cabo en infraestructuras de transporte cuyas características de diseño, configuración, condiciones operativas o técnicas constructivas no estén recogidas en la Orden Ministerial que fije los valores unitarios de referencia de inversión y operación y mantenimiento.

El valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema de cada una de las instalaciones j catalogadas de singulares que han obtenido autorización

de explotación entre el 1 de enero de 1998 y el 31 de diciembre de dos años antes del inicio del primer periodo regulatorio y que a dicha fecha continúen en servicio, $VI_{1998 \rightarrow n-2}^{j, \text{sing}}$, se calcula de acuerdo a la siguiente expresión:

$$VI_{1998 \rightarrow n-2}^{j, \text{sing}} = \left(VI_{1998 \rightarrow n-2}^{j, \text{auditado}} \cdot \delta_j - AY^j \right) \cdot FRR I_{1998 \rightarrow n-2}^j$$

donde:

$VI_{1998 \rightarrow n-2}^{j, \text{auditado}}$ Valor auditado de la inversión de la instalación singular j que ha obtenido autorización de explotación entre el 1 de enero de 1998 y el 31 de diciembre de dos años antes del inicio del primer periodo regulatorio y que a dicha fecha continúa en servicio.

δ_j es un coeficiente en base uno que refleja el complemento a uno del valor total de inversión de dicha instalación financiado y cedido por terceros.

AY^j Valor de las ayudas públicas percibidas por la instalación j . En el caso de que estas ayudas públicas provengan de organismos de la Unión Europea, este valor será el 90% del importe percibido.

$FRR I_{1998 \rightarrow n-2}^j$ Factor de retardo de retribución a la inversión de la instalación j que ha obtenido autorización de explotación entre el año 1998 y el año $n-2$. Este factor es derivado del coste financiero motivado por el retraso entre la obtención de autorización de explotación de la instalación j y el inicio del devengo de retribución por inversión, que se calculará como:

$$FRR I_{1998 \rightarrow n-2}^j = \left(1 + TRF_{\text{primer_per}} \right)^{tr_j}$$

donde:

$TRF_{\text{primer_per}}$ Tasa de retribución financiera empleada en el primer año del primer periodo regulatorio.

tr_j Tiempo de retardo retributivo de la instalación j expresado en años. Este parámetro tomará un valor de 0,5 años para las instalaciones que han obtenido autorización de explotación antes del 1 de enero del año 2011 y de 1,5 años para las instalaciones que han obtenido autorización de explotación desde el 1 de enero de 2011 hasta el 31 de diciembre dos años antes del de inicio del primer periodo regulatorio.

3.4.1 Líneas y máquinas singulares

Para el caso de líneas y máquinas singulares, la retribución por operación y mantenimiento de las instalaciones singulares se calcula de acuerdo a la siguiente expresión:

$$ROM_n^j = ROM_{base}^j \cdot IAOM_n \cdot FRRROM_{n-2}^j$$

donde,

ROM_{base}^j Retribución por operación y mantenimiento base de una instalación singular que se recoge en la Orden de declaración de singularidad.

$IAOM_n$ Actualizador de los valores unitarios de referencia de operación y mantenimiento. Para el cálculo de la retribución por operación y mantenimiento de una instalación singular este parámetro tomará como valor 1 el primer año en que devenga retribución dicha instalación singular.

$FRRROM_{n-2}^j$ Factor de retardo retributivo de la operación y mantenimiento.

A este respecto, con fecha 22 de diciembre de 2015 fue dictada Resolución de la DGPEM por la que se otorga carácter singular a las siguientes instalaciones propiedad de REE:

- Cable submarino Morvedre-Santa Ponça y estaciones convertoras
- Interconexión con Francia y estación convertora
- Línea a 400 kV aérea, simple circuito, Sentmenat-Bescanó.
- Línea a 400 kV aérea, simple circuito, Vic-Bescanó
- Desfasador de San Miguel de Salinas
- Desfasador de Galapagar
- Reactancia serie Ascó

Por su parte, en el punto tercero de la Orden IET/981/2016 se fijan los parámetros retributivos de las anteriores instalaciones singulares que disponían de acta de puesta en servicio, que son los que se han tenido en cuenta para el cálculo de la retribución del ejercicio 2019, y que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 16. Instalaciones singulares con fecha de APS anterior a 2015

Denominación	Fecha de puesta en servicio	VU (años)	VI (€)	ROM _{Base} (€)	ROM _{Base} x FRRROM (€)
Cable submarino Morvedre-Santa Ponça y estaciones convertoras	23/08/2011	40	543.130.198	7.970.000	8.488.313
Interconexión con Francia y estación convertora	22/12/2014	40	248.225.059	2.416.557	2.573.713

Denominación	Fecha de puesta en servicio	VU (años)	VI (€)	ROM _{Base} (€)	ROM _{Base} x FRROM (€)
Línea a 400 kV aérea, simple circuito denominada Sentmenat-Bescanó	22/12/2010	40	56.618.855	226.890	226.890
Línea a 400 kV aérea, simple circuito denominada Vic-Bescanó	24/05/2011	40	32.980.489	122.170	130.115
Desfasador de San Miguel de Salinas	14/06/2011	40	19.576.403	140.250	149.371

Respecto a las instalaciones singulares puestas en servicio entre los años 2015 y 2017, el artículo 10.3 del Real Decreto 1047/2013 establece que:

Sin perjuicio de las limitaciones establecidas en el artículo 19.3, para la determinación del valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema de aquellas inversiones que sean clasificadas como singulares, se aplicará el procedimiento señalado en el apartado 2 del presente artículo sustituyendo en la expresión anterior el valor de inversión calculado empleando los valores unitarios de referencia por el valor de inversión que figure en la solicitud de singularidad presentado por la empresa para su clasificación como singular a que se hace referencia en el artículo 19 del presente real decreto.

En el ejercicio 2015 se puso en servicio uno de los dos circuitos previstos de la línea submarina Mallorca-Ibiza, cuya singularidad fue otorgada mediante Resolución de la DGPEM de 11 de septiembre de 2014. Asimismo, en el ejercicio 2016 se puso en servicio el segundo circuito de la citada línea. En dicha Resolución se establece como valor máximo de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema 290 millones de €, en base a un valor de inversión previsto por REE de 232 millones de €, y un valor máximo de retribución por operación y mantenimiento de 3,025 millones de €, en base unos costes de operación y mantenimiento anuales previstos por REE de 2,42 millones de €.

Así, los valores considerados para estas líneas en la retribución de 2019 son los siguientes:

Tabla 17. Líneas singulares puestas en servicio en 2015 y 2016

Identificador	Denominación	Tipo	Fecha APS	VI	ROM
015-03362-LI	MALLORCA-IBIZA CIRCUITO 1	TI-090B	12/06/2015	127.893.718 €	1.288.690 €
015-06446-LI	MALLORCA-IBIZA 2	TI-090B	09/02/2016	124.526.763 €	1.288.690 €

Por otro lado, con fecha 26 de mayo de 2015, la DGPEM dictó resolución por la que se otorga el carácter singular al desfasador instalado en la subestación de Arkale. El valor estimado de inversión al que se hace referencia en la citada resolución es de 20.779 miles de €, estableciéndose como valor máximo de

inversión con derecho a retribución a cargo del sistema una cuantía de 25.898.750 €, con una vida útil regulatoria de 40 años.

En lo que se refiere a la retribución de la operación y mantenimiento, en la citada resolución se señala que, puesto que las características del transformador desfasador en cuanto a operación y mantenimiento son similares al resto de transformadores de potencia, no resulta necesario establecer unos valores individualizados por dicho concepto.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la tabla siguiente se establecen los valores considerados para el cálculo retributivo correspondiente al citado desfasador.

Tabla 18. Datos desfasador de Arkale (instalación singular)

Identificador	Tipo	Fecha APS	MVA	Valor inversión	Valor informe singularidad	ROM unitario	VI
015-01298-TF	TI-165P	28/06/2017	550	14.499.143 €	20.719.000 €	187 €	19.366.658 €

Conviene señalar que, de acuerdo con el artículo 19.3 del Real Decreto 1047/2013, una vez puesta en servicio la instalación singular, la retribución por operación y mantenimiento base y el valor de inversión con derecho a retribución por parte del Sistema deben ser aprobados mediante orden ministerial. En caso de que la citada orden fije unos valores de inversión y/o de operación y mantenimiento con derecho a retribución a cargo del Sistema, distintos de los considerados en estos cálculos, se deberá modificar la retribución de esta instalación.

3.4.2 Despachos de maniobra y telecontrol

Conforme establece el Real Decreto 1047/2013, los despachos de maniobra y telecontrol por sus características de diseño, configuración, condiciones operativas o técnicas constructivas no permiten su inclusión en la Orden en la que se fijan los valores unitarios de referencia de inversión y de operación y mantenimiento, por lo que las inversiones asociadas a los mismos tienen *per se* la consideración de singulares. No obstante, las empresas que vayan a acometer en un determinado ejercicio inversiones en despachos de maniobra y telecontrol deben solicitar a la DGPEM su consideración de singularidad, para que ésta resuelva previo informe de la CNMC.

Al respecto, la Resolución de la DGPEM de 21 de julio de 2017 aprueba el carácter singular de las inversiones en despachos de maniobra y telecontrol del ejercicio 2015.

Por otro lado, con fecha 10 de octubre de 2018 la CNMC ha aprobado el informe preceptivo sobre la solicitud de REE de consideración del carácter singular de las inversiones realizadas en despachos de maniobra y telecontrol durante el ejercicio 2016. Tal y como se pone de manifiesto en el citado informe, dado que

no se considera suficientemente justificado el importe asignado a despachos de maniobra y telecontrol de la subestación de Caparacena, se ha procedido a descontar el importe de 736 miles de € de inversión asignado a la misma. De esta forma, resulta un valor final a reconocer de **44.793 miles €** sobre la inversión ejecutada en “Despachos de Maniobra y Telecontrol” de REE para el ejercicio 2016.

A la fecha de emisión del presente informe no consta la petición de informe preceptivo sobre la solicitud de REE de consideración del carácter singular de las inversiones realizadas en despachos de maniobra y telecontrol durante el ejercicio 2017.

No obstante, en el cálculo de la retribución de REE para el ejercicio 2019 que se recoge en el presente informe, se ha considerado el total de la inversión en despachos de maniobra y telecontrol declarado para el ejercicio 2017, tal y como se recoge en la auditoría de inversiones aportadas por REE, sin que ello prejuzgue en modo alguno, el sentido y alcance del informe a emitir por la CNMC.

A continuación, se plasma la retribución que, en su caso, correspondería percibir a REE por el total de inversiones en despachos de maniobra y telecontrol durante el ejercicio 2017.

Tabla 19. Retribución por despachos puestos en servicio en 2017

Identificador	Denominación	Inversión	Retribución 2019
015-00664-DP	2017 FIBRA ÓPTICA	6.231.916 €	1.016.252 €
015-00665-DP	2017 PIA-MAR	7.000.242 €	1.141.545 €
015-00666-DP	2017 RED DE BAJA CAPACIDAD	5.021.609 €	818.885 €
015-00667-DP	2017 SUBESTACIONES	6.480.729 €	1.056.827 €

Al igual que se ha señalado respecto a las líneas y máquinas singulares, de acuerdo con el artículo 19.3 del Real Decreto 1047/2013, una vez puesta en servicio la instalación singular, en este caso despachos de maniobra y telecontrol, el valor de inversión con derecho a retribución por parte del sistema (no se considera retribución por operación y mantenimiento para los despachos de maniobra y telecontrol) debe ser aprobada mediante orden ministerial.

Un mayor detalle de la retribución de este conjunto de instalaciones se plasma en el Anexo de este informe.

3.4.3 Retribución instalaciones singulares

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la retribución correspondiente a las instalaciones singulares puestas en servicio desde el 1 de enero de 1998 hasta el 1 de enero de 2018 sería la que se muestra en la siguiente Tabla.

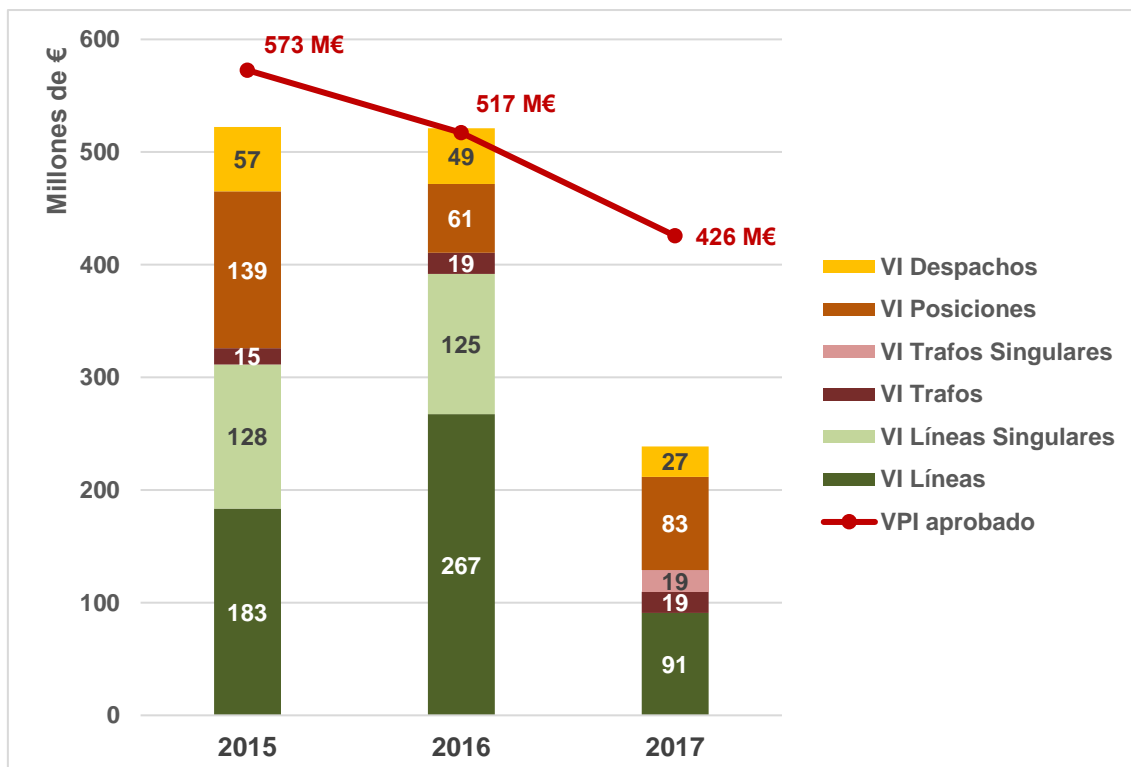
Tabla 20. Retribución por instalaciones singulares puestas en servicio desde 1998

RETRIBUCIÓN A 2019 (Miles de €)		REE
Retribución instalaciones singulares puestas en servicio desde el 1 de enero de 1998 hasta el 31 de diciembre de 2017	RI singulares líneas y máquinas	103.581
	ROM singulares líneas y máquinas	15.694
	RI despachos 2005-2015	115.502
	RI despachos 2016	7.038
	RI despachos 2017	4.034
	RETRIBUCIÓN	245.848

3.5 Control de ejecución de los Planes de Inversión

Del análisis de las inversiones llevado a cabo a lo largo del presente informe cabe destacar que se ha producido una reducción significativa de las instalaciones puestas en servicio en el año 2017 respecto a los ejercicios anteriores. En el gráfico siguiente se muestra la evolución del valor de inversión con derecho a retribución para cada una de las tipologías de instalaciones, comparado con el volumen de inversión aprobado para REE por la Secretaría de Estado de Energía en los planes de inversión de cada ejercicio.

Gráfico 1. Valor de inversión con derecho a retribución (VI) vs VPI aprobado en los Planes de Inversión (Millones de €)



Del gráfico anterior se desprende que la mayor reducción se ha producido en la inversión correspondiente a líneas, con un VI asociado a las instalaciones puestas en servicio en 2017 muy inferior al declarado en ejercicios anteriores. Asimismo, se observa una reducción progresiva de las inversiones asignadas a despachos de maniobra y telecontrol en los últimos ejercicios. En concreto, los importes asignados a este concepto en el ejercicio 2017 suponen poco más del 50% de las inversiones declaradas en el ejercicio anterior.

En este sentido, el artículo 12.2 del Real Decreto 1047/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica, establece que aquellas empresas que durante tres años consecutivos tengan un valor del volumen de inversión sujeto a limitación de cantidad con derecho a retribución a cargo del sistema inferior en un 25 por ciento al aprobado para esos años por la SEE en los planes de inversión, verán minorada en los tres años siguientes la cuantía máxima que se establece como límite del valor máximo del volumen de inversión sujeto a limitación de cantidad con derecho a retribución a cargo del sistema en un 10 por ciento.

Al respecto, si bien la limitación señalada no es aplicable, al haberse reducido el volumen de inversión respecto al aprobado únicamente en el ejercicio 2017, en ejercicios futuros se llevará a cabo el análisis de las inversiones realmente ejecutadas, al objeto de comprobar el efectivo cumplimiento de los planes de inversión presentados.

4. CÁLCULO DE LA RETRIBUCIÓN CONFORME A LO RECOGIDO EN LOS APARTADOS ANTERIORES

Teniendo en cuenta los apartados anteriores, la retribución propuesta para el año 2019 de las empresas titulares de instalaciones de transporte, sin considerar los incentivos a la disponibilidad, asciende a **1.656.369** miles de €, de acuerdo al desglose recogido en la siguiente tabla:

Tabla 21. Retribución de la actividad de transporte 2019 sin incentivos

RETRIBUCIÓN A 2019 (Miles de €)		REE	UFD	VALL DE SOLLER
Retribución instalaciones pre-1998	VI _{valor de inversión}	12.443.054	97.235	
	VU	40	40	
	VR	4	4	
	RI _{instalaciones peninsulares cuya PES fue anterior a 1998 e instalaciones insulares cuya PES fue anterior a 2007}	391.997	3.063	
	ROM _{todas las instalaciones cuya PES fue anterior a 1998}	223.673	446	
	RETRIBUCIÓN	615.670	3.509	
	RI _{no singulares}	591.608	18.611	435

RETRIBUCIÓN A 2019 (Miles de €)		REE	UFD	VALL DE SOLLER
Retribución instalaciones puestas en servicio desde 1998	RI _{singulares líneas y máquinas}	103.581		
	RI _{singulares despachos 2005-2015}	115.502		
	RI _{singulares despachos 2016}	7.038		
	RI _{singulares despachos 2017}	4.034		
	ROM _{no singulares}	183.149	3.268	199
	ROM _{singulares}	15.694		
	Ayudas 2001, 2002 y 2004	-5.929		
	RETRIBUCIÓN	1.014.791	21.879	634
RETRIBUCIÓN TOTAL		1.630.346	25.389	634

5. CÁLCULO DEL INCENTIVO DE DISPONIBILIDAD

En el artículo 22 del Real Decreto 1047/2013 se establece el procedimiento para calcular el Índice de Indisponibilidad de una familia de instalaciones F de la empresa i (REE como transportista único y otras empresas distribuidoras titulares de instalaciones de transporte) en el año n-2, que expresa la indisponibilidad durante el año n-2 de las instalaciones transporte j de la empresa i que se incluyen en la familia F, y que se calculará de acuerdo a la siguiente expresión:

$$IIF_{n-2}^i = \frac{\sum_{\forall j \text{ de } i \text{ que } \in F} t_j \cdot PN_j}{\sum_{\forall j \text{ de } i \text{ que } \in F} T_j \cdot PN_j}$$

donde:

PN_j es la potencia nominal de la instalación j perteneciente a la empresa i.

Las familias de instalaciones a considerar según el Real Decreto 1047/2013 son las siguientes:

- Líneas aéreas a 400 kV.
- Líneas aéreas a 220 kV.
- Líneas aéreas a 132 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Líneas aéreas a 66 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Líneas subterráneas a 220 kV.
- Líneas subterráneas a 132 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Líneas subterráneas a 66 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Transformadores con primario a 400 kV.

- Transformadores 220/132 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Transformadores 220/66 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Transformadores 132/66 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Reactancias 400 kV.
- Reactancias 220 kV.
- Reactancias 132 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Reactancias 66 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Condensadores 400 kV.
- Condensadores 220 kV.
- Condensadores 132 kV (sólo en sistemas no peninsulares).
- Condensadores 66 kV (sólo en sistemas no peninsulares).

5.1 Corrección del incentivo de disponibilidad correspondiente a la retribución de 2018

En primer lugar, cabe destacar que se ha detectado un error en el cálculo del incentivo de disponibilidad correspondiente a la retribución de 2018, incluido en el informe de fecha 19 de diciembre de 2017².

Dado que los valores calculados para dicho incentivo influyen en el cálculo del incentivo correspondiente al ejercicio 2019, se detallan a continuación los valores correctos, los cuales han sido tenidos en cuenta en el cálculo del incentivo calculado en el apartado siguiente para la retribución de 2019.

Tabla 22. Incentivo de disponibilidad 2018

	REE	UFD	Vall de Soller
C_{max}	10.432.996 €	92.875 €	4.986 €
C_{min}	-14.606.195 €	130.025 €	-6.981 €
D_{min}	97,50%	98,72%	99,46%
D_{objetivo}	98,50%	98,50%	98,50%
D	98,18%	98,08%	99,97%
Incentivo 2018	7.100.098 €	-836.497 €	25.596 €

² INF/DE/224/17

5.2 Cálculo del incentivo de disponibilidad correspondiente a la retribución de 2019

A continuación se muestra la información proporcionada por el OS en el informe de fecha 19 de julio de 2018 *“Disponibilidad de las instalaciones de la red de transporte solicitada por la CNMC para el cálculo de las tarifas de acceso a las redes. Información según el Real Decreto 1047/2013”*. En dicho informe el OS proporciona la información sobre REE, UFD y VALL DE SOLLER que se muestra a continuación:

Tabla 23. Datos de disponibilidad de instalaciones de REE

Familia de Elementos de la Red	REE 2017		REE 2016		REE 2015		REE 2014	
	ID	II	ID	II	ID	II	ID	II
LÍNEAS AEREAS								
400	98,34%	1,66%	98,22%	1,78%	97,69%	2,31%	98,14%	1,86%
220	98,32%	1,68%	98,34%	1,66%	98,37%	1,63%	98,35%	1,65%
132	98,10%	1,90%	98,24%	1,76%	99,23%	0,77%	98,13%	1,87%
66	98,18%	1,82%	98,35%	1,65%	98,08%	1,92%	98,25%	1,75%
LÍNEAS SUBTERRANEAS								
220	99,00%	1,00%	99,24%	0,76%	99,24%	0,76%	98,11%	1,89%
132								
66	97,78%	2,22%	98,17%	1,83%	96,85%	3,15%	98,32%	1,68%
TRAFOS								
400	97,38%	2,62%	98,08%	1,92%	96,58%	3,42%	97,82%	2,18%
220/132	96,53%	3,47%	95,05%	4,95%	92,33%	7,67%	95,88%	4,12%
220/66	97,09%	2,91%	97,22%	2,78%	96,17%	3,83%	98,24%	1,76%
132/66	99,80%	0,20%	90,64%	9,36%				
REACTANCIAS								
400	96,88%	3,12%	97,62%	2,38%	97,73%	2,27%	98,34%	1,66%
220	99,74%	0,26%	99,00%	1,00%	99,57%	0,43%	99,57%	0,43%
132	98,57%	1,43%	94,66%	5,34%	91,77%	8,23%	90,45%	9,55%
66								
CONDENSADORES								
400	99,64%	0,36%	99,71%	0,29%	98,27%	1,73%	99,75%	0,25%
220	98,78%	1,22%	99,05%	0,95%	99,03%	0,97%	98,98%	1,02%
132								
66								

Tabla 24. Datos de disponibilidad de instalaciones de UFD

Familia de Elementos de la Red	UFD 2017		UFD 2016		UFD 2015		UFD 2014	
	ID	II	ID	II	ID	II	ID	II
LÍNEAS SUBTERRANEAS								
220	99,25%	0,75%	98,08%	1,92%	99,36%	0,64%	99,60%	0,40%

Tabla 25. Datos de disponibilidad de instalaciones de Vall de Sóller

Familia de Elementos de la Red	SOLLER 2017		SOLLER 2016		SOLLER 2015		SOLLER 2014	
	ID	II	ID	II	ID	II	ID	II
LÍNEAS AEREAS								
66	100,00%	0,00%	99,97%	0,03%	99,90%	0,10%	100,00%	0,00%

Tomando en consideración las disponibilidades por familias señaladas anteriormente, se ha calculado la disponibilidad agregada a nivel de empresa D_{n-2} aplicando el índice de ponderación $k_{F,n-2}$ recogido en el artículo 23 del Real Decreto 1047/2013:

$$k_{F, n-2} = \frac{\sum_{\forall j \text{ de } i \text{ que } \in F} VOM_{F, j} \cdot UF_j}{\sum_{\forall j \text{ de } i} VOM_j \cdot UF_j}$$

donde:

$VOM_{F,j}$ Valor medio de los valores unitarios de referencia de operación y mantenimiento del año $n-2$ para las instalaciones de la familia F .

UF_j Unidades físicas de la instalación j .

Asimismo, el artículo 24 del Real Decreto 1047/2013 hace referencia al cálculo del índice por disponibilidad a nivel de empresa a partir de las expresiones siguientes:

$$\text{Si } (D_{n-2}^i - D_{n-2}^{\text{min}-i}) > 0 \Rightarrow ID_{i, n} = CMAX_{i, n} \cdot \frac{(D_{n-2}^i - D_{n-2}^{\text{min}-i})}{(D_{\text{objetivo-periodo}} - D_{n-2}^{\text{min}-i})}$$

$$\text{Si } (D_{n-2}^i - D_{n-2}^{\text{min}-i}) < 0 \Rightarrow ID_{i, n} = CMin_{i, n} \cdot \frac{(D_{n-2}^i - D_{n-2}^{\text{min}-i})}{(D_{\text{objetivo-periodo}} - D_{n-2}^{\text{min}-i})} ID_{i, n} = CMAX_{i, n} \cdot \frac{(D_{n-2}^i - D_{n-2}^{\text{min}-i})}{(D_{\text{objetivo-periodo}} - D_{n-2}^{\text{min}-i})}$$

En ningún caso el denominador $D_{\text{objetivo-periodo}} - D_{n-2}^{\text{min-i}}$ podrá tomar valores inferiores a 0,1.

El valor $D_{\text{objetivo-periodo}}$ ha quedado fijado en el 98,5% para el primer periodo regulatorio, según el punto 4 de la disposición adicional segunda del Real Decreto 1047/2013.

D_{n-2}^i es el valor de la disponibilidad agregada de las instalaciones de cada empresa distribuidora en el año 2017.

La disponibilidad mínima $D_{n-2}^{\text{min-i}}$ de acuerdo con la definición que figura en el artículo 24 del Real Decreto 1047/2013 se calcula tomando la media de las disponibilidades de la empresa correspondientes a los 3 años previos al n-2 menos 0,5%. Según esto, la disponibilidad mínima en el año 2017 sería la media de las disponibilidades de cada empresa distribuidora de los años 2014, 2015 y 2016 menos 0,5%.

C_{Max} , de acuerdo con el artículo 21 del Real Decreto 1047/2013, es igual al 2,5% de los ingresos por operación y mantenimiento. De la misma manera, C_{Min} es igual al -3,5% de los ingresos por operación y mantenimiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la siguiente tabla se muestran los valores del incentivo para 2019 para las empresas titulares de instalaciones de transporte a las que les es de aplicación, así como los parámetros considerados en el cálculo:

Tabla 26. Incentivo de disponibilidad 2019

	REE	UFD	Vall de Soller
C_{max}	10.562.888 €	92.860 €	4.986 €
C_{min}	-14.788.043 €	-130.004 €	-6.981 €
D_{min}	97,53%	98,51%	99,46%
D_{objetivo}	98,50%	98,50%	98,50%
D	98,21%	99,25%	100,00%
Incentivo 2019	7.404.911 €	687.165 €	26.925 €

6. CONCLUSIÓN

En base a todo lo anterior, la retribución a reconocer para el ejercicio 2019 a las empresas titulares de instalaciones de transporte asciende a **1.664 M€**. En la tabla siguiente se recoge la cuantía correspondiente a cada una de las empresas, incluyéndose el detalle del cálculo en el Anexo.

Tabla 27. Retribución de la red de transporte 2019 (miles de €)

Empresa	Retribución Inversión	Retribución Operación y Mantenimiento	Incentivo disponibilidad	Retribución total
Red Eléctrica de España	1.207.830	422.516	7.405	1.637.751
Unión Fenosa Distribución	21.675	3.714	687	26.076
Vall De Sóller Energía	435	199	27	661
TOTAL	1.229.940	426.429	8.119	1.664.448

No obstante, la retribución propuesta tiene carácter provisional dado que, como se ha señalado, está pendiente la resolución del procedimiento de declaración de lesividad sobre la Orden IET/981/2016, de 10 de junio, por la que se establece la retribución de las empresas titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica para el año 2016.

ANEXO

(CONFIDENCIAL)