



# INFORME MENSUAL DEL MERCADO ENERGÉTICO ESPAÑOL DICIEMBRE 2021

# SÍNTESIS DEL MES

p.3

## ELECTRICIDAD

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE ENERGÍA EN EL MERCADO ELÉCTRICO ESPAÑOL

VALORES HISTÓRICOS PRECIO MERCADO DIARIO (€/MWh)

DEMANDA Y PRECIO

p.6

## GAS NATURAL

EVOLUCIÓN PRECIOS PROMEDIOS DIARIOS DE GAS

DEMANDA Y PRECIO

p.9

## TECNOLOGÍAS

EMBALSES HIDROELÉCTRICOS

PARTICIPACIÓN DE LAS RENOVABLES, COGENERACIÓN Y RESIDUOS

TECNOLOGÍA NUCLEAR

TECNOLOGÍA FOTOVOLTAICA

COMPOSICIÓN DE LA OFERTA POR TECNOLOGÍAS SOBRE EL TOTAL DE GENERACIÓN

COMPOSICIÓN DEL MIX

p.10

## FUTUROS

MESES PRÓXIMOS

COTIZACIONES DE LOS PRECIOS DE FUTUROS ELECTRICIDAD

COTIZACIONES DE LOS PRECIOS DE FUTUROS GAS NATURAL

p.16

# SÍNTESIS DEL MES

## GESTIÓN DE LA ENERGÍA



**Rubén Becerra**  
TRADING  
FINANCIERO



**Toni Amorós**  
HEAD OF GAS  
TRADING

*Diciembre no iba a ser distinto a lo que hemos visto durante los últimos meses, así que finalizamos el año con nuevos máximos históricos, ya sea en mercados físicos SPOT o en los mercados de futuros. Ni la electricidad ni el gas han dado tregua, superando nuestras expectativas con creces, y cerrando un 2021 que, sin duda, será difícil de olvidar. Aunque está prevista la llegada de gran número de buques de GNL, los problemas de abastecimiento de gas persisten, al igual que la baja disponibilidad de las centrales nucleares del país vecino, por tanto, durante las próximas semanas, y meses, prevemos una situación parecida a la que hemos visto durante los últimos meses. Sin embargo, desde el punto de vista bajista, podemos tener en cuenta la suave previsión meteorológica, sin grandes olas de frío ya sea en península o en Europa Continental a corto plazo, que podrían suavizar ligeramente el escenario, algo que aliviaría un poco la situación, aunque fuera temporal.*

### **Mercado ELECTRICIDAD**

El precio medio mensual SPOT ha casado a 239,16 €/MWh, muy

cerca de los 243,90 €/MWh que publicaba OMIP durante la última sesión en el mercado de futuros de este producto, 46 €/MWh más que el precio medio del SPOT del mes de noviembre, y 200 €/MWh que el mismo periodo del año anterior. El año 2021 cierra con un precio medio de 111,38 €/MW, más que triplicando el precio del año anterior, y consolidándose como el año más caro de la historia. En términos diarios, el precio medio del pasado 23 de diciembre rompió máximos y casó al precio medio diario más alto nunca visto, llegando a promediar a 383,67 €/MW, con las horas H19 y H20 cerrando a 409 €/MW.

Aumento considerable de la demanda, y por tanto, de la generación. Desde el punto de vista del mix eléctrico, aumento considerable de producción hidráulica, y alta participación eólica, de ciclos combinados y térmica solar. Aún así, los niveles de nuestros embalses son escasos, y esperamos que durante los próximos meses evolucionen con su recuperación. En cuanto a la interconexión con Francia, hemos incrementado las importaciones, ya que su producción nuclear sigue sin cubrir sus necesidades, tal y como ha sucedido durante las últimas semanas del mes anterior.

# SÍNTESIS DEL MES

En cuanto al mercado de futuros de electricidad, la situación ha sido tensa y extremadamente volátil. Volviendo a récords históricos durante la penúltima semana del año, con el CAL22 superando los 300 €/MW, y los meses futuros rompiendo la barrera de los 400 €/MW, para descender violentamente durante las últimas sesiones, con CAL22 cerrando a 213 €/MW y los meses por debajo de los 220 €/MW. Resaltamos el hecho de que las oscilaciones de precio que conocíamos hasta ahora, de 1€ o 2€, arriba o abajo, ahora son de 10€ o 20€ tranquilamente, provocando que los participantes extremen sus precauciones y que la liquidez sea bastante escasa.

## **Materias Primas**

El mercado del carbón ha sufrido ciertos altibajos, aunque ha cerrado el año a niveles cercanos de principios de diciembre. El precio del barril Brent ha sufrido cierta recuperación durante el mes de diciembre, pasando de los 71 USD/barril hasta casi los 78 USD/barril. Algo parecido hemos visto en el mercado de los Derechos de Emisión de CO<sub>2</sub>, que comenzaban el mes a niveles cercanos a los 76 €/kT y finalizaba por encima de los 80 €/kT.

## **Mercado GAS**

En gas, diciembre ha sido el mes más volátil de la historia. En spot se superaron los 177 Eur/MWh el día 22 de diciembre para bajar a 55 Eur/MWh en el periodo de navidad. Pese a tener unas navidades cálidas, la demanda total fue normal. La demanda convencional fue

un 4% inferior a la del diciembre pasado pero la demanda de ciclos fue un 70% superior.

El suministro de Gas en España sin Tarifa, sigue tenso, especialmente los días sin viento. Las importaciones de GNL para diciembre subieron un 15% respecto al mes pasado. Un inicio de invierno suave en Asia nos ha permitido poder absorber parte del flujo de GNL mundial. Que el GNL acabe llegando a Europa en estos volúmenes es fundamental para balancear el sistema gasístico europeo y español. El gas de Rusia sigue sin aparecer, incluso se están reduciendo y los stocks de los Almacenes Subterráneos siguen bajando en diciembre a la media de los últimos 5 años. La situación de los almacenes en Europa sigue muy delicada; Europa y España necesitan viento, GNL y temperaturas suaves...

Por lo que hace referencia al precio, en entrega, el promedio de diciembre del precio de referencia MIBGAS de PVB subió un 33% cerrando en 110,97 €/MWh.

En la curva, el gas para enero ha cerrado con una bajada del 29% operando a 66,85 €/MWh. El gas en Q1-22 ha cerrado a 66,54 €/MWh, un 28% menos que el mes pasado y el gas para el año 2022 ha cerrado un 15% más arriba a 65,08 €/MWh.

Con un nivel de llenado de gas en tanque de 67% y un 68% en Almacenamientos subterráneos, nos presentamos de lleno en el momento clave de un invierno tenso ¡Nos vemos en febrero!

# ELECTRICIDAD

## EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE ENERGÍA EN EL MERCADO ELÉCTRICO ESPAÑOL

Promedio Mercado Diario **DICIEMBRE 2021**

**239,16**  
€/MWh

**+23,6%**  
vs. mes anterior

**+469,8%**  
vs. mes año anterior

**96,08** €/MWh  
promedio mínimo

**383,67** €/MWh  
promedio máximo

### EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA ENERGÍA



# ELECTRICIDAD

## VALORES HISTÓRICOS PRECIO MERCADO DIARIO (€/MWh)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2021/2020
Enero	60,17	41,10	61,98	49,98	71,49	36,53	51,60	46,20%
Febrero	28,49	35,87	54,01	54,88	51,74	27,50	42,57	-20,57%
Marzo	45,45	27,74	48,82	40,13	43,19	27,79	43,13	63,84%
Abril	65,02	17,65	50,41	42,67	43,69	24,11	45,34	268,37%
Mayo	67,12	21,25	48,39	54,92	47,11	25,77	45,12	215,86%
Junio	83,30	30,62	47,19	58,46	50,22	38,9	54,73	172,04%
Julio	92,42	34,64	51,46	61,88	48,63	40,53	59,55	166,80%
Agosto	105,94	36,20	44,96	64,33	47,46	41,16	55,59	192,65%
Septiembre	156,14	41,96	42,11	71,27	49,15	43,59	51,88	272,12%
Octubre	199,90	36,56	47,16	65,08	56,77	52,83	49,90	446,77%
Noviembre	193,43	41,94	42,19	61,97	59,19	56,13	51,20	361,21%
Diciembre	<b>239,16</b>	41,97	33,80	61,81	57,94	60,49	52,61	<b>469,84%</b>
Media AÑO	<b>111,38</b>	33,96	47,71	57,28	52,22	39,61	50,27	<b>221,28%</b>

# ELECTRICIDAD

## DEMANDA Y PRECIO

Demanda  
**20.855** GWh

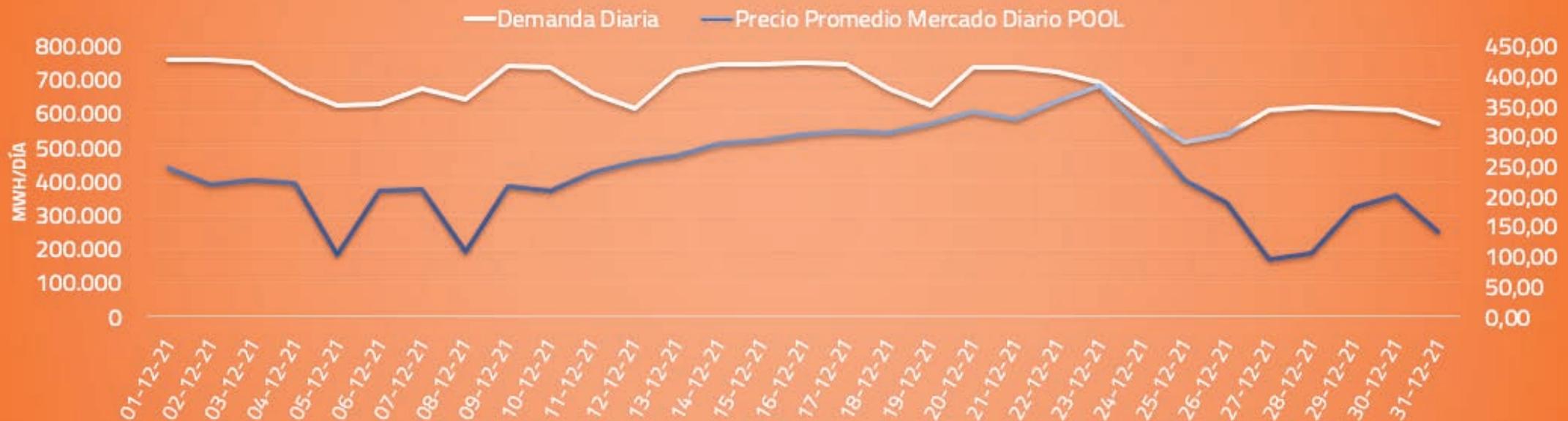
**515.019** MWh  
Mínimo

**760.455** MWh  
Máximo

**+ 2,4%**  
vs. mes anterior

**-2,0%**  
vs. mes año anterior

### Relación Demanda y Precio



Fuente: OMIE, Demanda, REE

# GAS NATURAL

## EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PROMEDIOS DIARIOS DE GAS

Precio Promedio Diario  
DICIEMBRE 21

**110,98** €/MWh

+ 32,77%    + 664,85%

vs. mes anterior    vs. mes año anterior

precio medio ponderado  
mínimo **78,68** €/MWh  
máximo **172,13** €/MWh

Demanda  
**38.698** GWh

PRECIO PROMEDIO MERCADO GAS



# TECNOLOGÍAS

## TECNOLOGÍAS QUE MARCAN PRECIO



## EMBALSES HIDROELÉCTRICOS

**9.323**  
Capacidad Hm<sup>3</sup>

**8.801**  
GWh ACTUAL

**+18%**  
mes año anterior

### % S./ CAPACIDAD DE LOS EMBALSES

**53,5%**  
Capacidad  
Total

**48,3%**  
Mes  
Anterior

**65,1%**  
Año  
Anterior

**60,9%**  
Media  
5 años

**62,9%**  
Media  
10 años

Fuente: Boletín hidrológico nacional

# TECNOLOGÍAS

## PARTICIPACIÓN DE LAS RENOVABLES, COGENERACIÓN Y RESIDUOS



Participación total

**40,65%**



Producción renovables

**9.012,37** GWh

ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
31,40%	28,04%	35,61%	35,63%	37,19%	28,52%	25,09%	23,80%	28,22%	27,79%	35,99%	35,18%
ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
30,19%	33,16%	41,31%	37,08%	42,40%	35,96%	32,18%	31,71%	32,77%	41,60%	32,19%	45,21%
ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21
40,12%	43,85%	41,57%	37,05%	45,03%	39,15%	39,29%	36,91%	31,93%	37,20%	40,71%	<b>40,65%</b>

Cobertura de la demanda de Renovables, Cogeneración y Residuos





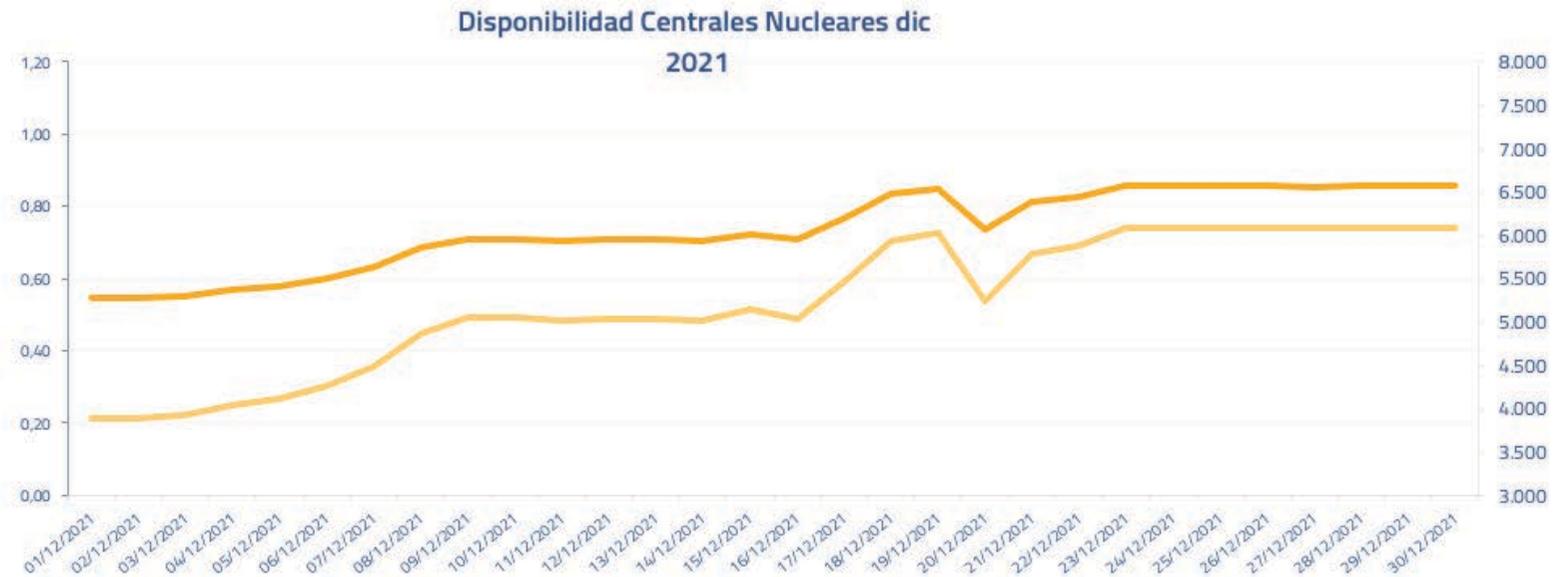
Participación en la producción tiempo real

**3.923 GWh**



Promedio Producción

**73,99%**



## Paradas y arranques programados

Ascó I	Arranca	05/12/2021
	Alcanza 100 %	09/12/2021
Cofrentes	Arranca	15/12/2021
	Alcanza 100 %	18/12/2021

Producción en tiempo real



**989.000** MWh

Participación energía generada

**4,36%**

Previsión producción fotovoltaica

*PRÓXIMO MES*

**↑ AUMENTA**

Evolución de la participación en el mix de generación según la segunda liquidación de Red Eléctrica:

2019	MWh	CUOTA %	2020	MWh	CUOTA %	2021	MWh	CUOTA %
Enero'19	473.000	2,0%	Enero'20	526.016	2,7%	Enero'21	810.000	3,5%
Febrero'19	594.288	3,1%	Febrero'20	817.908	4,9%	Febrero'21	954.000	4,7%
Marzo'19	765.427	3,9%	Marzo'20	850.029	5,1%	Marzo'21	1.630.000	7,7%
Abril'19	658.779	3,5%	Abril'20	879.584	5,1%	Abril'21	1.600.000	8,4 %
Mayo'19	865.196	4,5%	Mayo'20	1.272.592	9,0%	Mayo'21	2.302.712	11,7%
Junio'19	862.182	4,5%	Junio'20	1.400.911	9,5%	Junio'21	2.254.000	11,9%
Julio'19	926.065	4,3%	Julio'20	1.595.522	8,1%	Julio'21	2.528.000	11,88%
Agosto'19	936.560	4,6%	Agosto'20	2.422.306	8,3%	Agosto'21	2.343.000	11,53%
Sept'19	807.236	4,1%	Sept'20	1.212.091	7,0%	Sept'21	1.875.933	3,63%
Oct'19	706.580	3,8%	Oct'20	1.003.946	6,5%	Oct'21	1.725.000	8,88%
Nov'19	459.622	2,3%	Nov'20	789.000	4,2%	Nov'21	1.310.000	8,90%
Dic '19	428.932	2,3%	Dic '20	713.000	3,1%	Dic '21	<b>989.000</b>	<b>4,36%</b>

# TECNOLOGÍAS

## COMPOSICIÓN DE LA OFERTA POR TECNOLOGÍAS SOBRE EL TOTAL DE GENERACIÓN



NO RENOVABLES  
**51%**



RENOVABLES  
**49%**



Eólica  
**30,02%**



Ciclo Combinado  
**19,83%**



Fotovoltaica  
**4,36%**



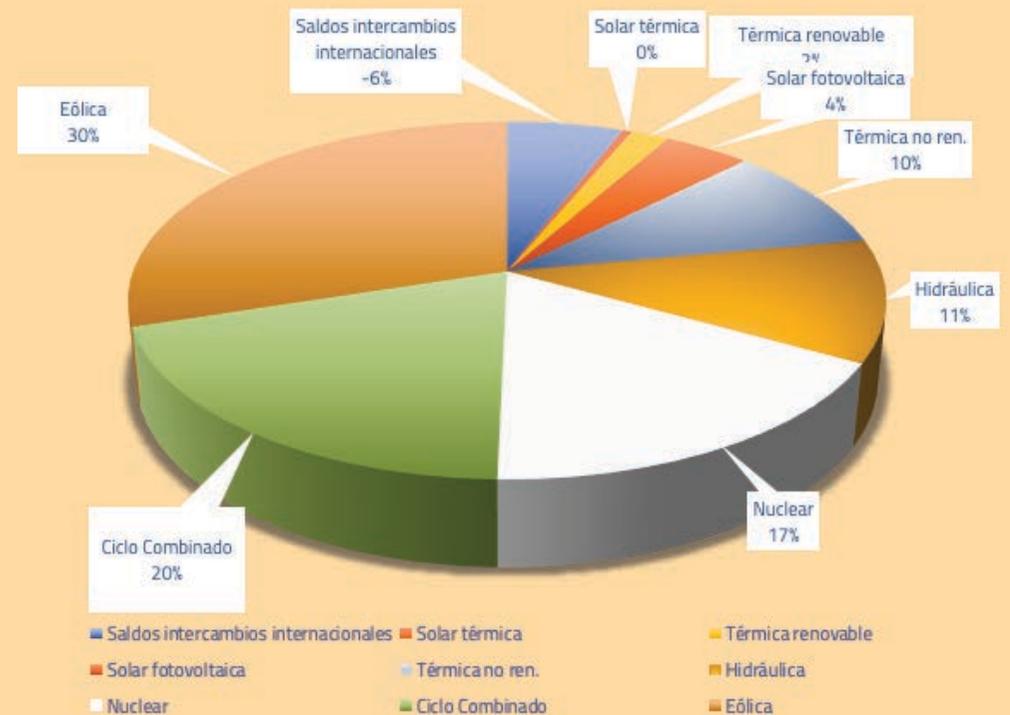
Térmica no renov  
**9,60%**



Nuclear  
**17,28%**



Hidráulica  
**11,10%**



Fuente: Balance eléctrico REE.

# TECNOLOGÍAS

## COMPOSICIÓN DEL MIX

Fuente: Balance eléctrico REE

Evolución de la participación en el mix de generación según Red Eléctrica.

TECNOLOGÍA	Dic 20	Ene 21	Feb 21	Mar 21	Abr 21	May 21	Jun 21	Jul 21	Ago 21	Sept 21	Oct 21	Nov 21	Dic 21
Nuclear	23,12%	22,38%	21,42%	22,78%	22,14%	22,46%	19,63%	24,06%	25,35%	25,24%	24,47%	16,28%	17,3%
Carbón	1,00%	2,41%	0,91%	1,17%	1,44%	1,73%	2,29%	1,46%	1,60%	2,49%	2,74%	2,63%	3,18%
Ciclo	11,24%	9,41%	5,07%	7,64%	15,22%	10,27%	17,00%	14,36%	16,40%	22,20%	19,62%	26,28%	19,83%
Térmica no Interc. Int.	10,37%	10,31%	9,10%	10,64%	11,61%	11,43%	11,74%	10,82%	10,57%	11,28%	11,10%	9,92%	9,60%
Hidráulica	13,98%	17,44%	22,50%	17,66%	14,06%	10,79%	11,38%	10,47%	9,30%	7,21%	5,13%	5,27%	11,10%
Eólica	32,48%	30,09%	30,90%	26,28%	21,54%	23,68%	18,61%	19,32%	17,54%	15,82%	21,63%	28,80%	30,02%
Solar FV	3,13%	3,49%	4,69%	7,69%	8,41%	11,71%	11,92%	11,88%	11,53%	9,63%	8,88%	5,96%	4,36%
Solar TRMC	0,39%	0,44%	0,74%	1,87%	1,44%	3,55%	3,62%	4,13%	3,54%	2,34%	1,82%	0,87%	0,46%
Térmica	1,92%	1,67%	1,83%	1,71%	2,08%	2,02%	1,91%	1,68%	2,08%	2,08%	2,28%	2,02%	1,91%

Evolución de la participación tecnologías



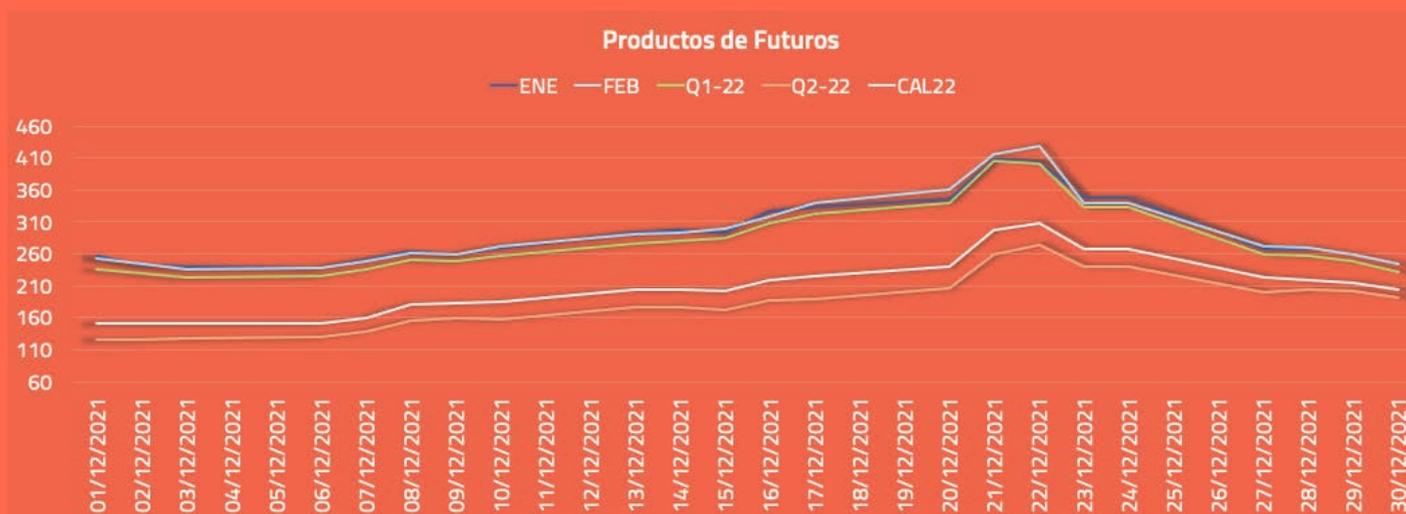
# FUTUROS

## MERCADO DE FUTUROS OTC MESES PRÓXIMOS

	M + 1	M + 2
DEMANDA ELÉCTRICA	=	↑
EÓLICA	↑↑	↑
HIDRÁULICA	↑	↑
NUCLEAR	=	↑↑
IMPORTACIONES	=	=
TENDENCIA	=↑	=↑



### NIVELES PREVISTOS



# FUTUROS ELECTRICIDAD

COTIZACIONES DE LOS PRECIOS DE FUTUROS **ELECTRICIDAD**  
EN EL ÚLTIMO DÍA DEL MES PARA LOS DISTINTOS  
HORIZONTES TEMPORALES



## > A CORTO PLAZO

Fuente: OMIE

Periodo	€/MWh
Jan-22	209,75
Feb-22	218,75
Mar-22	188,75



## > A LARGO PLAZO

Periodo	€/MWh
Q1-22	205,75
Q2-22	180,94
Q3-22	183,46



# FUTUROS GAS NATURAL

COTIZACIONES DE LOS PRECIOS DE FUTUROS **GAS NATURAL**  
EN EL ÚLTIMO DÍA DEL MES PARA LOS DISTINTOS  
HORIZONTES TEMPORALES



## > A CORTO PLAZO

Fuente: MIBGAS

Periodo	€/MWh
Jan-22	66,850
Feb-22	67,650
Mar-22	65,110



## > A LARGO PLAZO

Periodo	€/MWh
Q1-22	66,550
Q2-22	64,175
Q3-22	63,625





**Recibe nuestro Informe del  
mercado en tu email**

**900 818 533**

**[www.nexusenergia.com](http://www.nexusenergia.com)**

**in** Nexus Energía

 @NexusEnergia

**f** Nexus Energía

 [atencioncliente@  
nexusenergia.com](mailto:atencioncliente@nexusenergia.com)