ase
grupo ase

Informe de mercado
Diciembre 2021

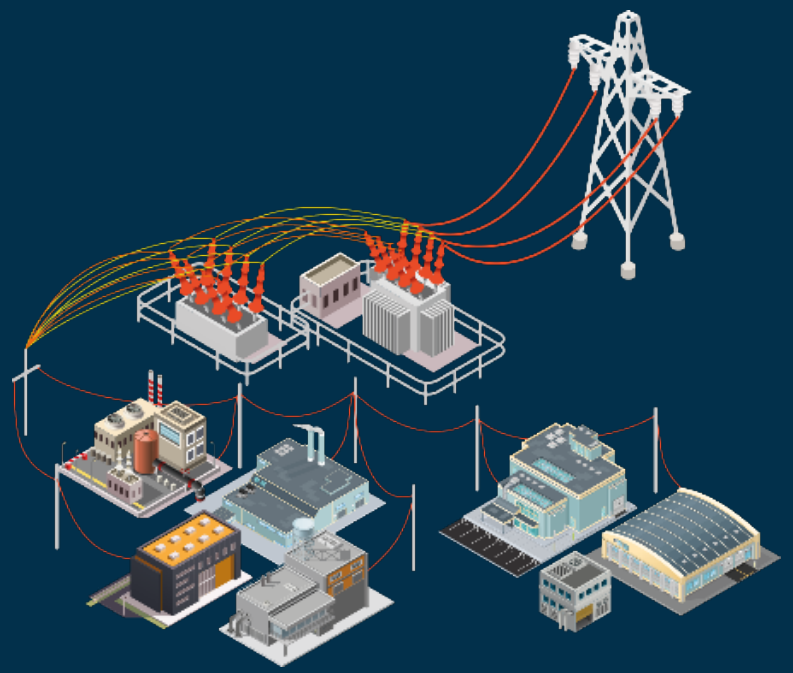
Resumen ejecutivo

Este resumen contiene los datos básicos del informe. Consulte el documento completo, con más información, análisis y gráficos interactivos, en:

www.grupoase.net

Informe de mercado

Diciembre 2021



Índice

Resumen del último mes 3
El análisis 4
Precio del mercado diario 8
Precio medio del mercado libre 9
Demanda y generación 9
Precios de casación 11
Saldo de interconexiones 11
Futuros 12
Mercados de gas 13
Índices ASE 15

La información contenida en el presente documento se basa en la información obtenida tanto de fuentes propias como de información de carácter público o suministrada por otras terceras entidades, sin que GRUPO ASE haya procedido a verificar la exactitud de la información obtenida por las fuentes citadas, así como está basada en la interpretación de los mercados de electricidad y gas que realizan los analistas de Grupo ASE. Grupo ASE se compromete a llevar a cabo su cometido con la mayor diligencia y profesionalidad, pero no garantiza ni asegura el resultado de sus análisis o de las recomendaciones realizadas. Los datos, informaciones, previsiones y recomendaciones contenidas en el presente documento han sido elaboradas con independencia de las circunstancias y objetivos particulares de sus posibles destinatarios y tienen como objetivo orientar a nuestros clientes facilitándoles un esquema analítico para la toma de decisiones e identificación de las diferentes tipologías de variables y riesgos, por lo que tienen un carácter orientativo y el uso que de las mismas se haga será responsabilidad exclusiva del cliente. Ni el presente documento ni su contenido constituyen una oferta, invitación o solicitud de compra, suscripción o cancelación de posiciones. Grupo ASE no asume ninguna responsabilidad por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera derivarse de la utilización de este documento o de la información, previsiones o recomendaciones contenidas en el mismo por parte de sus destinatarios. El cliente o destinatario del presente documento es el responsable último de las decisiones relativas a la aceptación del cierre de precios y posiciones a futuro, no pudiendo exigir a Grupo ASE ningún tipo de responsabilidad derivada del no cumplimiento de sus previsiones.

Resumen del último mes

PRECIO DE LA ELECTRICIDAD

POOL

239,16 €/MWh

▲ +23,64% vs noviembre 2021

▲ +469,8% vs diciembre 2020

MERCADO LIBRE

246,39 €/MWh

▲ +422,8% vs diciembre 2020

DEMANDA

20.845 GWh

GENERACIÓN

22.744 GWh

MERCADO DE FUTUROS

Mercado ibérico:

- Q1-22: 248,30 (+3,46%)

YR-22:

- España: 213,70 (+38,18%)
- Francia: 249,54 (+48,9%)
- Alemania: 219,88 (+55,7%)

MATERIAS PRIMAS

Respecto al mes anterior:

- Brent: +10,2%
- Gas Natural (MIBGAS): +35%
- Carbón (API2 Month +1): X+5,7%
- CO2 (EUA): +7,5%

ÍNDICES ASE

ASE PTEI Total

Evolución del precio por el suministro completo de electricidad en tarifas industriales de alta tensión.

+64,47%

vs noviembre 2020

ASE CTEI Total

Evolución del consumo por el suministro completo de electricidad en tarifas industriales de alta tensión.

+8,37%

vs noviembre 2020

El análisis

El POOL eléctrico de diciembre fue un 470% más caro que hace un año y cierra el ejercicio en una media de 111,38€/MWh

Juan Antonio Martínez y Leo Gago, analistas de Grupo ASE

- **Gas y CO2 aumentan el coste de los ciclos combinados, que marcan el precio marginal de casación en España y Europa, y permiten al resto de tecnologías aumentar sus costes de oportunidad.**
- **La demanda de gas y su precio disminuyen por las suaves temperaturas de los últimos días, pero diciembre cierra el alza.**
- **Las exportaciones de electricidad a Francia establecen un nuevo récord, especialmente altas en los días con elevada producción eólica.**
- **Los futuros eléctricos europeos anticipan un Yr-22 con precios que duplican los de 2021.**

El precio diario de la electricidad de diciembre en el mercado mayorista (POOL) español es de 239,16 €/MWh. Sube un 23,64% respecto a noviembre y, además es un extraordinario 469,84% más alto que hace un año. Cerrado diciembre, el precio medio del año 2021 en España se sitúa en 111,34 €/MWh, el más alto desde que hay registros y un 141,3% por encima del promedio de los últimos cinco años (46,16 €/MWh).

Los mercados europeos también cierran 2021 con precios récord. Entre las principales economías, Reino Unido (131,56 €/MWh) ha marcado el más caro, mientras Alemania (96,85 €/MWh) se anota el más bajo. Estos registros históricos son consecuencia del aumento de la cotización del gas y, en menor medida, de la de las emisiones de CO2.

La fuerte subida de la factura energética para la industria y los hogares en Europa amenaza la recuperación económica y afecta de lleno a muchos sectores económicos. Sin embargo, la respuesta política de la UE en 2021 ha sido acelerar los objetivos de descarbonización, precisamente cuando se recurría a la generación de carbón porque los precios de gas así lo exigían.

Incluso países con gran dependencia del carbón, como Alemania, han elevado sus compromisos climáticos, adelantando el cierre de sus plantas térmicas de lignito y carbón, previsto para 2038, a 2030. Además, el pasado 31 de diciembre el país germano cerró tres de las seis centrales nucleares que mantiene en funcionamiento y a finales de 2022 cerrará el resto. El desafío alemán es enorme y tendrá consecuencias en los mercados de gas y electricidad de toda Europa.

El polémico anuncio de Bruselas con el que arranca 2022, de incluir las instalaciones nucleares y de gas natural como proyectos energéticos verdes, es fruto de las presiones políticas, la falta de planificación a largo plazo y el aumento de la factura energética europea.

En nuestra opinión, la ambiciosa política climática europea será la solución a largo plazo y no es la causa de los altos precios del gas y de electricidad actuales, que se deben a la dependencia energética de nuestro continente.

Pero la Comisión Europea deberá resolver el choque de intereses entre varios países para afrontar la transición hacia las renovables con garantías y determinar el papel que ciertas tecnologías tienen que jugar hasta 2050. Aunque ya no hay vuelta atrás, el debate está abierto.

La alta producción eólica no evita los altos precios del POOL

La generación eólica de este mes ha sido un 26,38% superior al promedio del mes de diciembre de los últimos cinco años. Ha liderado el mix energético con el 30% de la producción total. Aunque también es cierto que ha disminuido un 8% si la comparamos con la extraordinaria producción eólica que se registró en diciembre del año pasado. A pesar de su abundancia, este año no ha logrado hundir los precios del POOL, como sí hizo el año pasado.

El primer y principal motivo es que los ciclos combinados (CCG), que son los que marcan el precio marginal de casación en España y Europa, han aumentado su coste de generación a consecuencia de los altos precios de gas y de CO2. Su precio medio de casación en diciembre de 2020 fue de 45,3 €/MWh. Este año ha sido 258,72 €/MWh. Este encarecimiento ha permitido al resto de tecnologías aumentar sus costes de oportunidad y ha elevado el precio del POOL hasta los 239,16 €/MWh, frente a los 41,97 €/MWh del año pasado.

En segundo lugar, la generación nuclear se ha reducido un 25,3% respecto al mismo mes del año pasado por las paradas programadas y solo ha aportado un 17% del mix. Este descenso nuclear ha favorecido que los ciclos combinados aumentaran su producción un 78,1%. De esta forma, han aportado el 20% del mix de generación, frente al 11,2% del diciembre del año pasado. Esa mayor aportación de los CCG, muy encarecidos por el precio del gas, ha elevado el precio del POOL.

Aunque la generación renovable ha aportado el 48% del mix, ha disminuido su contribución un 7,9% frente al mismo mes del año anterior. Ha sido a causa de la baja producción hidráulica (-21,6%) y la menor producción eólica (-8,0%), que no pudo ser compensada por el crecimiento de la fotovoltaica (+37,2%).

Precios del mercado eléctrico diario (POOL)

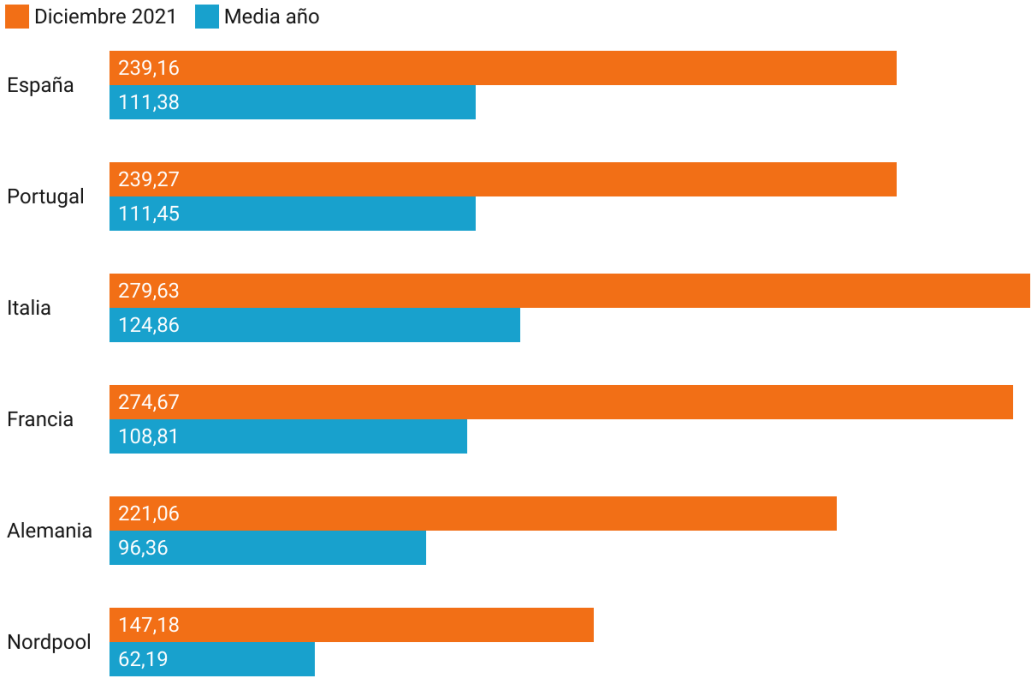


Gráfico: Grupo ASE • Creado con Datawrapper

Por otro lado, cabe destacar que el hueco hidrotérmico (carbón + gas + hidráulica regulable) ha cerrado el 76,49% de las horas de casación en diciembre.

El precio del gas corrige en los últimos días del año, pero acaba con fuertes subidas

En la última semana de 2021 han llegado a Europa más cargamentos de gas natural licuado (GNL), a la vez que las temperaturas han sido más cálidas, tanto en Europa como en Asia, lo que ha provocado una corrección del precio a la baja. A pesar de ello, diciembre cierra con una fuerte subida de la cotización del gas en Europa, tanto en los mercados diarios como en los de futuros.

El precio medio spot de diciembre en el mercado de referencia europeo (TTF holandés) ha cerrado en 120,67 €/MWh. Esto supone un incremento del 819% en comparación con diciembre del año pasado (15,92 €/MWh). Son cifras desorbitadas.

El Yr-22, que llegó a estar a 139,83 €/MWh el 22 de diciembre, acaba el mes cotizando en 89,75 €/MWh. A pesar de la importante corrección de los últimos días, registra una subida del 62,4%, dado que al final de noviembre se situaba en 55,26 €/MWh.

La crisis energética que vive Europa tiene su origen en la estrechez de la oferta de gas para resolver la alta demanda asiática, el bajo nivel actual de sus inventarios y la incertidumbre del suministro ruso. La situación está muy lejos de resolverse.

En las últimas semanas, Europa ha tomado la delantera en la lucha con Asia para atraer cargamentos de GNL. Pero ha sido a costa de elevar los precios sobre el mercado asiático. Estos precios deberán mantenerse altos para continuar atrayendo los cargamentos de GNL durante los próximos meses a fin de hacer frente al invierno y compensar los bajos niveles de almacenamiento y las escasas importaciones rusas.

Por otra parte, los precios asiáticos se han relajado un poco en las últimas semanas porque China y Japón tienen los niveles de existencias muy altos y, además, se espera un clima relativamente suave para las próximas semanas. Sin embargo, nada garantiza que continúe siendo así durante todo el invierno. La competencia por el GNL con Asia puede reavivarse en cualquier momento ante una bajada fuerte de las temperaturas y volver a disparar los precios.

El gas ha sido el gran protagonista del incremento de los precios de electricidad en 2021 y será la clave de la elevada volatilidad que probablemente veremos en 2022.

Las exportaciones a Francia establecen nuevo máximo

Las exportaciones a Francia han alcanzado los 1.476 GWh en diciembre y rompen el anterior récord de febrero de 2021 (1.418 GWh). Los altos precios del país galo están presionando en los últimos meses nuestro mercado, dado que allí la producción renovable encuentra una mejor remuneración que en el mercado ibérico. Esto ocurre sobre todo en los días con alta producción eólica.

El año 2021 cierra con un aumento de las exportaciones a 8.693 GWh, su máximo desde que hay registros. Aun así, seguimos teniendo un saldo importador con Francia de 14.746 GWh.

La demanda eléctrica se reduce un 2,2% en diciembre y cierra 2021 con un aumento del 2,9%

En 2021 la demanda eléctrica no ha logrado recuperar los niveles precovid. Solo aumenta un 2,9%, frente al descenso del 5% que registró en 2020. Hay que tener en cuenta que el aumento del autoconsumo y la eficiencia energética en empresas y hogares están disminuyendo la demanda eléctrica nacional.

Además de la disminución de diciembre, como en meses anteriores se observa un cambio en los modelos de consumo. En las horas valle (madrugada) crece y en las horas punta disminuye. La alta factura eléctrica de las horas pico puede estar empujando a los consumidores hacia horarios más económicos, pero también el autoconsumo disminuye la demanda en las horas centrales del día.

La cotización de la curva de precios de 2022 sube un 30% en el mercado de futuros

Los mercados de futuros europeos han visto un fuerte incremento en la cotización de toda la curva de precios del producto Yr-22, por el extraordinario aumento de la cotización del gas y, en menor medida, también del CO2 que se está moviendo en torno a los 80 €/tCO2.

En España, el Yr-22 se ha elevado un 38,2% hasta alcanzar 213,70 €/MWh. En Francia avanza un 48,9%, hasta los 249,54 €/MWh, y en Alemania un 55,7%, hasta los 219,88 €/MWh. Y esto a pesar de que en los últimos días de diciembre la corrección de los precios de gas también redujo la curva de precios de 2022. El 22 de diciembre, en España llegó a tocar los 307,19 €/MWh y en Francia cotizó a 407,5 €/MWh.

Nuestro análisis: un rayo de esperanza que puede ser fugaz

A pesar de la corrección de precios de los últimos días en los mercados de futuros, no ha cambiado nada desde el punto de visto de los fundamentales.

En nuestro especial de octubre avanzamos la posibilidad de que la climatología produjera ciertas correcciones. Algunos cargamentos de GNL procedente de EE. UU. se han desviado de su ruta inicial hacia Asia para ir a Europa, pero ha sido por unas temperaturas más cálidas de lo previsto para las próximas semanas y a las altas reservas de gas con las que cuentan China y Japón. Esta situación coyuntural puede cambiar rápidamente si las temperaturas caen de nuevo.

El problema de fondo es la incapacidad de los productores de gas y los medios de transporte para responder a la alta demanda de gas asiática junto con la estrechez de suministro ruso que vive Europa y sus bajas reservas de gas actuales. Está lejos de resolverse. Incluso, antes de solucionarse, parece más probable que el equilibrio y reducción de los precios venga provocado por una destrucción de la demanda.

La volatilidad de los precios en 2022 será muy alta y originará oportunidades en los mercados de futuros. Habrá que estar muy atentos para detectarlos porque ahora nos movemos en un rango de precios muy diferente a los históricos que conocíamos. Esperemos que los mercados ofrezcan más liquidez en 2022 a aquellas empresas que deseen estabilizar su factura energética en el largo plazo.

Precio del mercado diario (OMIE)

El POOL ha cerrado el mes en 239,16 €/MWh, con un aumento del 469% frente a diciembre del año pasado. Los precios del POOL han aumentado un 18,6% en las horas valle y un 25,3% en las horas punta.

Precio del mercado eléctrico diario (POOL)

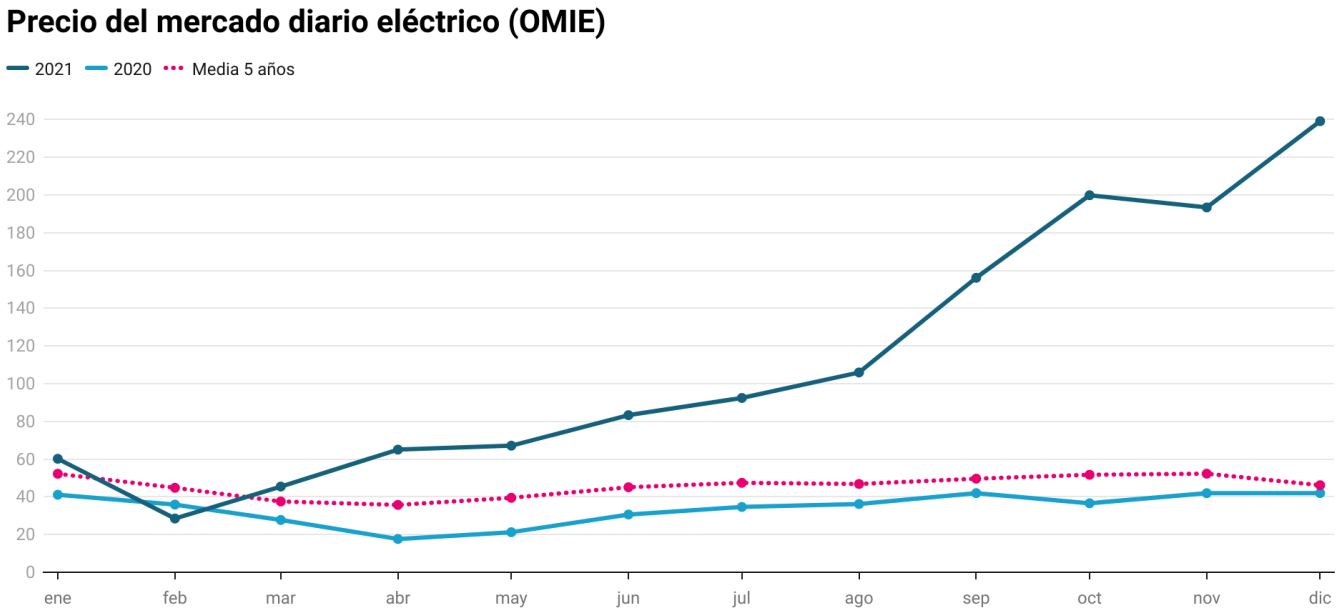
239,16
€/MWh

▲ +23,64% vs octubre 2021

▲ +469,8% vs noviembre 2020

Precio del mercado diario año móvil (365 días)

111,96
€/MWh



PVPC

0,3123
€/kWh

▲ +196,2% vs diciembre 2020

El precio de la luz en la tarifa de Precio Voluntario al Pequeño consumidor (PVPC), regulado por el Ministerio de Industria, ha sido de 0,31229 €/kWh. Es un 196% más elevado que el de diciembre de hace un año.

Precio medio final mercado libre

246,39
€/MWh

▲ +422,8 vs diciembre 2020

El precio final medio para los comercializadores libres y consumidores directos ha sido de 246,39€/MWh, una vez sumados todos los componentes del precio. Esto supone una subida sobre el mismo mes del año pasado del 422%.

Demanda

La demanda de electricidad baja este mes un 2,2% con respecto a diciembre 2020. Además, como llevamos indicando los últimos meses, la curva de demanda se está "aplanando". Disminuye en las horas punta mientras que sube en las horas valle.

Repercusión de los sobrecostes y componentes del precio final mercado libre

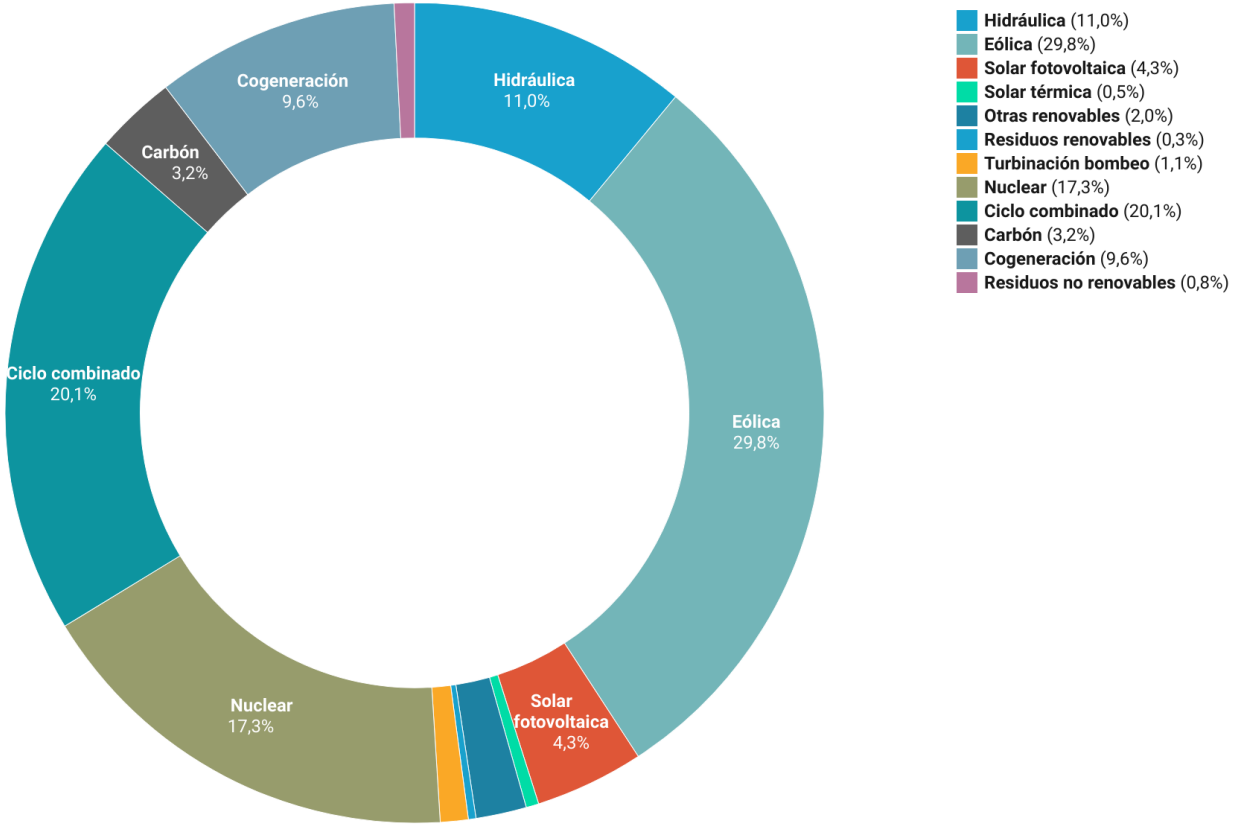
Los costes provisionales del sistema, englobados en los Servicios de Ajuste, Pagos por Capacidad y Servicio de interrumpibilidad en el mercado libre, han representado en diciembre un coste de 7,23€/MW. Los sobrecostes suben 2,03 €/MWh (+ 40,12%) frente al mismo mes del año pasado debido al fuerte incremento de las restricciones (+ 200%). Los pagos por capacidad se redujeron en 2 €/MWh por la nueva tarifa publicada el 1 de junio.

Informe de mercado Diciembre 2021

Generación

Mix diciembre 2021

La generación de electricidad ha disminuido un 0,1% respecto al mismo mes del año pasado por el descenso de la demanda (- 2,2%) y el crecimiento del saldo exportador (+ 64,4%). La generación eólica ha liderado el mix energético en todas las horas del día de este mes.



Renovables

La generación proveniente de fuentes renovables ha representado el 48% del mix, frente al 52% de diciembre del año pasado, por la disminución de la generación eólica e hidráulica.

Libre de emisiones

La generación libre de emisiones CO2 ha representado este mes el 66,3% del mix, frente al 76,6% de diciembre de 2020, debido a la disminución de la producción nuclear.

Generación eólica

La generación eólica superado en muchos días el 30% del mix, pero apenas ha tenido efecto bajista en el precio del POOL. La producción eólica de este mes de diciembre ha sido un 8% inferior a la de diciembre del año pasado, pero ha superado en un 26,38% la media de los últimos cinco años.

Generación fósil o hueco térmico

El hueco térmico se ha incrementado hasta el 23,3% del mix, frente al 12,2%, que registró en diciembre del año anterior.

Generación hidráulica y estado de los embalses

Las reservas hidroeléctricas se encuentran al 71,9% sobre su nivel del año pasado en estas fechas y a un 81,1% en relación a la media de los últimos diez años.

Precios de casación por tecnologías

Este mes de diciembre el hueco hidrotérmico (carbón + gas + hidráulica regulable) ha cerrado precio el 76,49% de las horas de casación.

Saldo de las interconexiones

El saldo de la interconexión ha sido exportador, con 1.315 GWh.

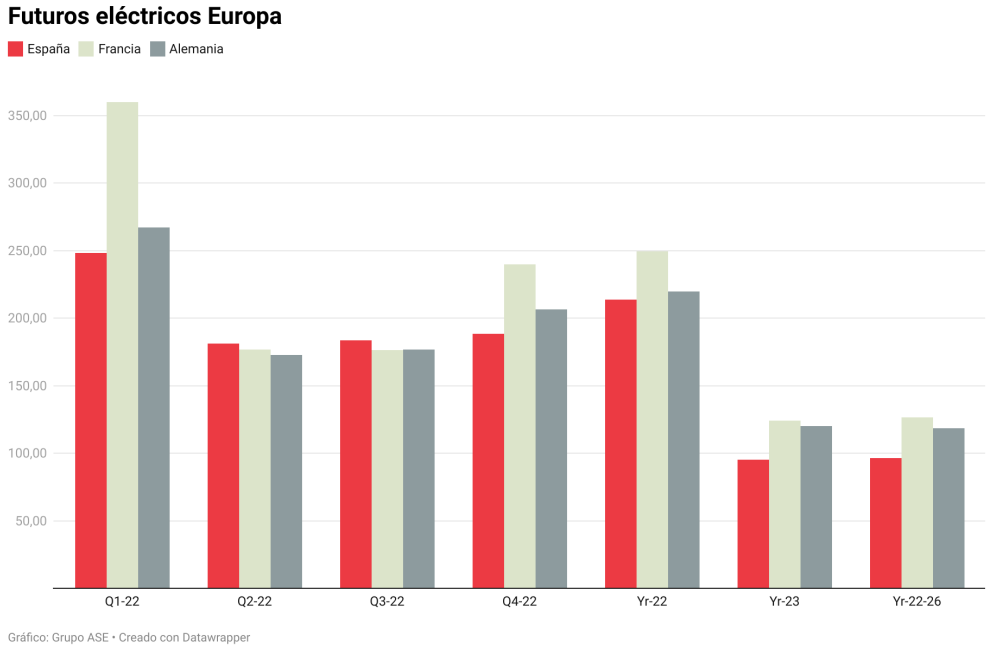
Mercados de futuros eléctricos

La curva de precios de 2022 sube un 30% en los mercados de futuros eléctricos

El extraordinario aumento de la cotización del gas y, en menor medida, del CO2 (en torno a los 80 €/tCO2) han elevado toda la curva de precios del Yr-22.

En España el Yr-22 ha subido un 38,2% hasta alcanzar los 213,70 €/MWh. En Francia se ha encarecido un 48,9%, hasta los 249,54 €/MWh y en Alemania avanza un 55,7% hasta los 219,88 €/MWh.

Y esto a pesar de que en los últimos días de diciembre la corrección de precios del gas tuvo impacto en el mercado de futuros. Concretamente, el 22 de diciembre la curva de precios de 2022 llegó a tocar los 307,19 €/MWh en España y en Francia cotizó a 407,5 €/MWh.



MERCADOS DE GAS

ANÁLISIS

El precio del gas corrige en los últimos días del año, pero diciembre cierra con fuertes subidas

En la última semana de 2021 hemos visto una corrección de los precios de los mercados de gas europeos, que se ha debido a que han llegado a Europa una mayor cantidad de cargamentos de gas natural licuado (GNL) y a unas temperaturas más cálidas de lo previsto, tanto en Europa como en Asia. No obstante, y a pesar de esta corrección, diciembre acaba con una fuerte subida del precio del gas europeo, tanto en el mercado diario como en el de futuros.

El precio medio spot de diciembre del centro de gas holandés (TTF), el de referencia en Europa, ha cerrado el mes a 120,67 €/MWh, lo que supone un incremento del 819% sobre diciembre del año pasado (15,92 €/MWh). Es una subida desorbitada.

Por su parte, el Yr-22 ha cerrado diciembre cotizando a 89,75 €/MWh. A pesar de la fuerte corrección, desde los 139,83 €/MWh que llegó a alcanzar el 22 de diciembre, culmina el año con una subida mensual del 62,4%, dado que a final de noviembre cotizaba a 55,26 €/MWh.

La crisis energética que vive Europa tiene su origen en la estrechez de la oferta de gas para resolver la alta demanda asiática, junto al bajo nivel actual de los inventarios y a la incertidumbre del suministro ruso. Esta situación está muy lejos de resolverse.

En las últimas semanas, Europa ha tomado la delantera en la lucha con Asia para atraer cargamentos de GNL. Pero ha sido a costa de elevar los precios sobre el mercado asiático. Deberemos mantener estos altos precios para continuar atrayendo los cargamentos de GNL durante los próximos meses y así hacer frente al invierno y compensar los bajos niveles de almacenamiento y las escasas importaciones rusas.

Por otra parte, los precios asiáticos se han relajado un poco en las últimas semanas porque China y Japón tienen los niveles de existencias muy altos y el clima se espera relativamente suave para las próximas semanas. Sin embargo, nada garantiza que siga así todo el invierno. La competencia por el GNL con Asia puede reavivarse en cualquier momento si se produce una bajada fuerte de las temperaturas, lo que dispararía de nuevo los precios.

El gas ha sido el gran protagonista del incremento de los precios de la electricidad en 2021 y será la clave de la elevada volatilidad que probablemente veremos en 2022.

TTF Holanda

La incertidumbre por el suministro ruso y las bajas reservas llevan los precios a nuevos máximos históricos

Los bajos niveles del suministro ruso han disparado los precios del gas TTF, que han marcado nuevos máximos históricos durante el mes de diciembre. Gazprom no reservó ninguna capacidad para diciembre en el punto fronterizo de Mallnow, en la frontera polaco-alemana. El gas fluyó durante la primera mitad del mes, pero el 21 de diciembre cesaron las entregas en ese punto y el precio spot del TTF subió por encima de los 222 €/MWh.

Las noticias sobre el Nord Stream 2 y la confirmación por parte del regulador alemán de que no tomará una decisión definitiva antes de la segunda mitad de 2022, también han tensionado la curva de precios de 2022. La entrada del invierno y del frío, dados los bajos niveles de gas almacenados, mantendrán los precios altos y su volatilidad.

El precio medio diario del gas de diciembre en el TTF holandés ha sido de 120,67 €/MWh, un 819% por encima del que registraba hace un año.

En cuanto a los futuros, su evolución alcista se ha visto reforzada por el incremento del 7,5% que han experimentado las emisiones de CO2 en diciembre tras cerrar en 80,9 €/TCO2. El Yr-22 ha subido hasta los 89,75 €/MWh, con un avance del 62,4%.

PVB Español (MIBGAS)

En España las temperaturas bajas y la escasa producción nuclear han hecho crecer la demanda de gas en diciembre y han presionado al alza el mercado diario, que marca nuevos máximos históricos. El precio medio diario español de diciembre ha sido de 112 €/MWh.

Hubs gas

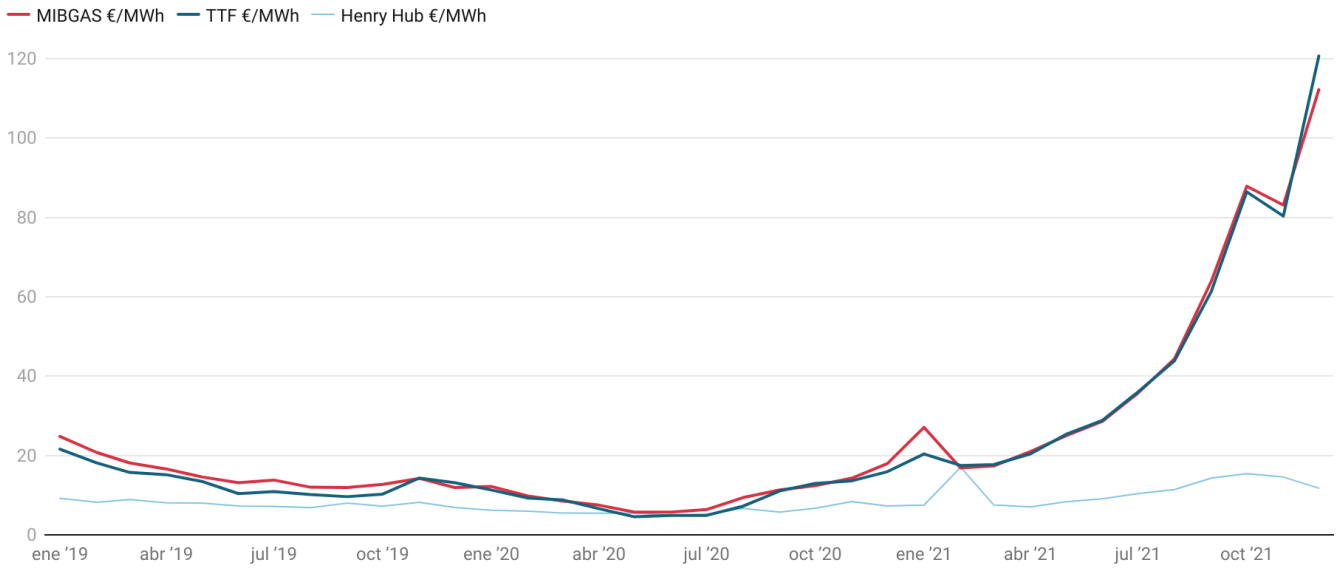


Gráfico: Grupo ASE • Creado con Datawrapper

Índices ASE

Grupo ASE, con la información que le proporcionan 600 puntos de suministro, elabora índices de precio y consumo de electricidad:

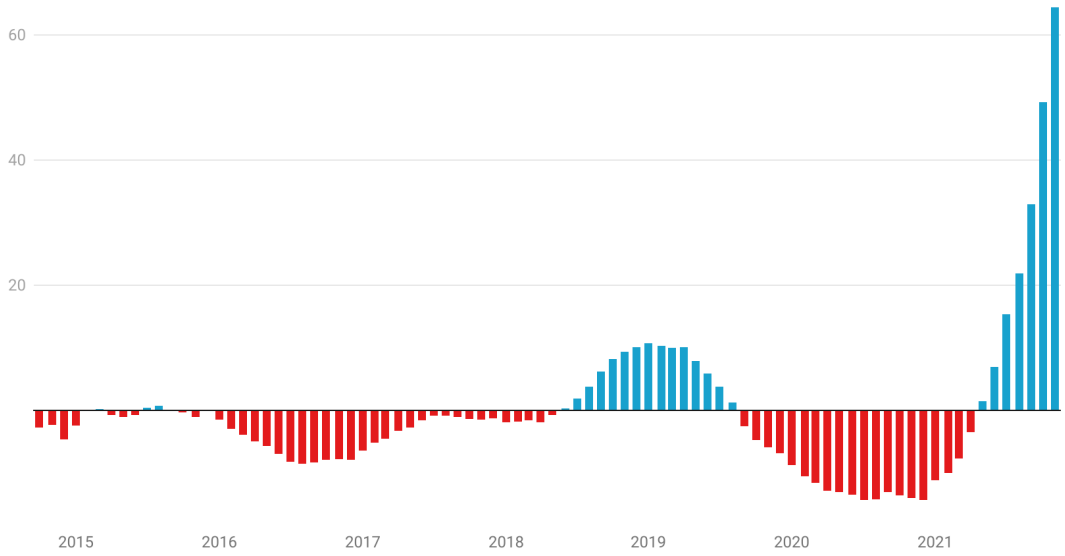
- **Índice ASE PTEI:** muestra la evolución del precio por el suministro completo de electricidad en tarifas industriales de alta tensión.
- **Índice ASE CTEI:** muestra la evolución del consumo por el suministro completo de electricidad en tarifas industriales de alta tensión.

ASE PTEI

Tasa Variación Interanual (%) del Índice ASE PTEI Total

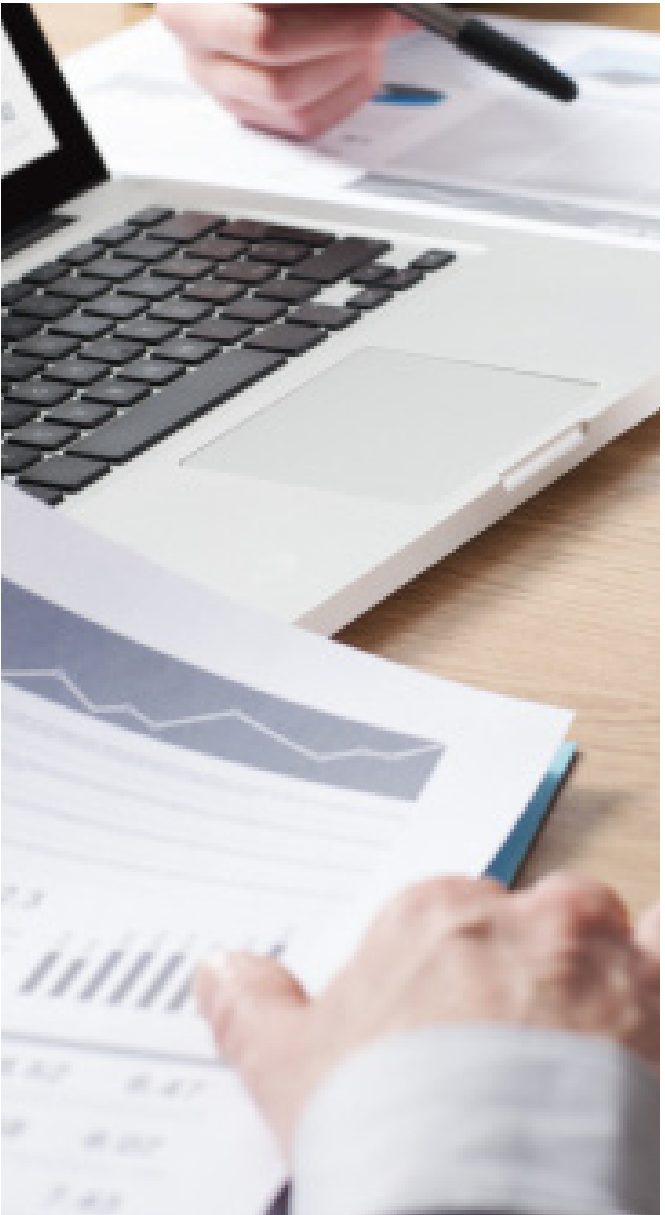
El índice ASE PTEI Total se incrementó en noviembre un 64,47% frente al mismo mes de 2020. El índice ASE PTEI de Energía, que refleja el coste de aprovisionamiento de las empresas en los mercados eléctricos, aumentó en noviembre un 107,42% mientras que el coste de los accesos (distribución) bajó un 6,32% en comparación con noviembre de 2020.

Tasa de variación interanual (%) del Índice ASE PTEI Total



Fuente: Grupo ASE • Creado con Datawrapper

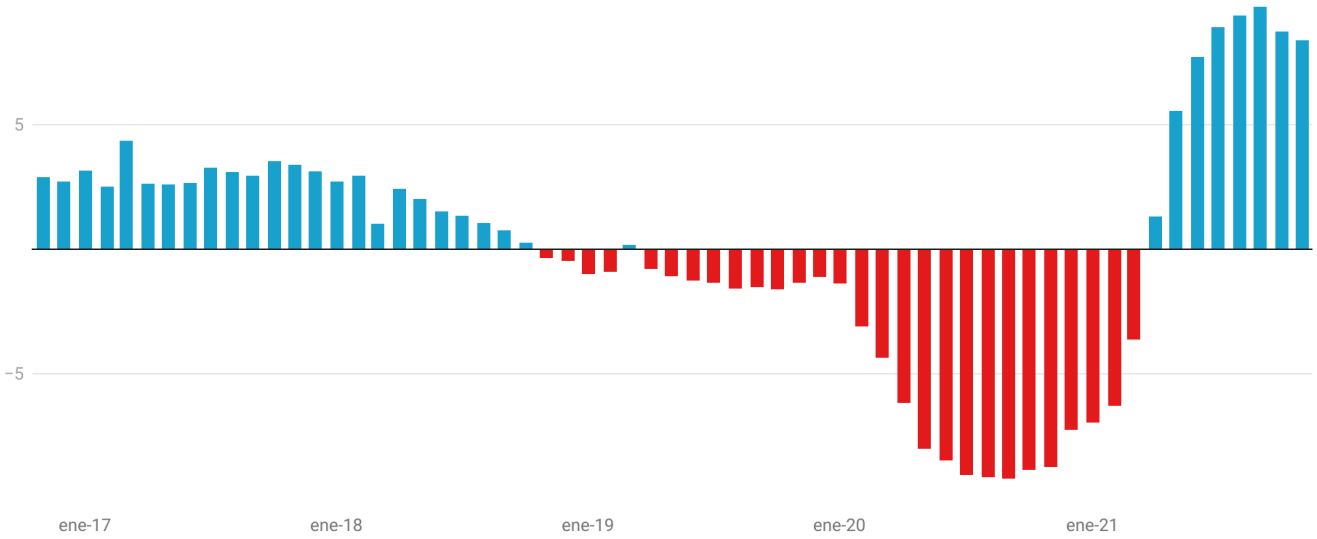
Informe de mercado Diciembre 2021



ASE CTEI

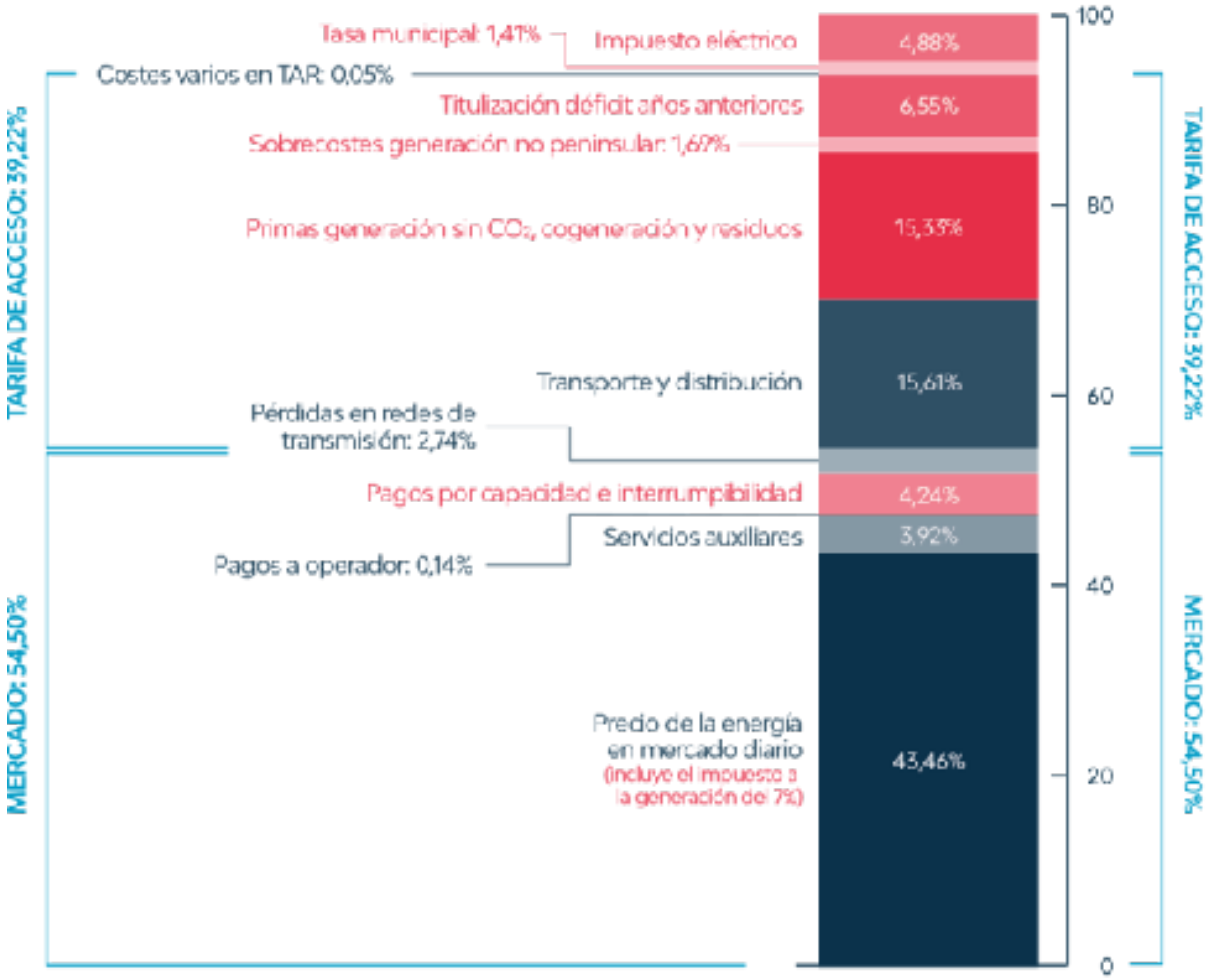
Tasa Variación Interanual (%) del Índice ASE CTEI Total

El consumo registró una subida del 8,37% en noviembre frente al mismo mes del año anterior.



Grupo ASE

Escalón 1 · Base 100%



34,09%*

del importe corresponde a subvenciones, pago de deudas, tasas e impuestos

65,91%

es el porcentaje relativo a producción, distribución y gestión para llegar al consumidor

* Si se sumara el impuesto a la generación del 7% que se incluye en el precio de la energía en el mercado diario, este porcentaje supera como mínimo el 41% del coste de la electricidad para el consumidor de alta tensión en el escalón 1.

Toma el control del coste eléctrico de tu empresa

Grupo ASE nace en Bilbao en 2001 y está presente en todo el territorio nacional. Somos la empresa del sector eléctrico que defiende los derechos e intereses económicos de los consumidores industriales y agentes del sector con capacidad de compra. Nuestros valores son independencia, conocimiento técnico, poder de compra y optimización de la energía y su coste como parte de un servicio integral. En la actualidad contamos con más de 400 clientes y alrededor de 800 puntos de suministro.

Grupo ASE
(Sede central)
Gran Vía 81, piso 6º
departamento 2.
48011 Bilbao (Bizkaia)
Tel: 944 18 02 71
ase@grupoase.net

MÁS SEDES

Comunitat Valenciana
Plaza Constitución, 7
Entresuelo izquierda
03550 San Juan
(Alicante)
Tel: 966 593 464
ase@grupoase.net

Región de Murcia
Avenida Libertad, 2, 2-D
30009 Murcia
Tel: 618 212 774
ase@grupoase.net

Comunidad de Madrid
Avenida de América, 32
28922 Alcorcón
(Madrid)
Tel: 912 262 209
ase@grupoase.net

Andalucía
Calle Pago del Lunes, 9
18195 Cúllar Vega
(Granada)
Tel: 858 952 918
ase@grupoase.net

Cataluña
Cardenal Cisneros, 24
08225 Terrassa
(Barcelona)
Tel: 607 861 575
ase@grupoase.net

in Grupo ASE @ASEnergia ASEnergia

www.grupoase.net