

IMPACTO DE LOS MERCADOS
DE MATERIAS PRIMAS,
SUMINISTROS Y SERVICIOS EN
EL SECTOR DE PREFABRICADOS
DE HORMIGÓN

AVANCE 2022

(A nov 2022)

INFORME SOLICITADO POR:



Arthursen

Consultoría y desarrollo de negocio

Informe solicitado por:

ANDECE

Informe elaborado por:

Arthursen, S.L.

Dirección del estudio

Luis Aragoneses

Socio Director

www.arthursen.com

Fecha de publicación:

Diciembre 2022

© Todos los derechos reservados. Queda prohibida su publicación total o parcial sin autorización expresa.

Índice

Resumen ejecutivo (avance noviembre 2022)	4
I. Introducción	6
II. Marco de referencia	7
A. Situación internacional	7
B. Situación nacional mercado de la construcción .	9
III. Impacto en costes	12
A. Materias Primas	12
1. Cemento	12
2. Árido	14
3. Acero.	15
4. Aditivos.	18
B. Servicios y suministros.	20
1. Energía	20
2. Transporte y fletes	25
C. Costes Financieros y morosidad.	28
1. Tipos de interés.	28
2. Morosidad.	29
D. Costes Salariales.	30
D. Costes Medioambientales.	31
Nota Metodología:	33

Resumen ejecutivo (avance noviembre 2022)

Las expectativas depositadas, una vez superado el COVID, basadas en la normalización de las cadenas de suministro y en la recuperación de la demanda y de los estímulos a la economía pronto se vieron frustrados con el fenómeno de la guerra Ucrania – Rusia el 25 de febrero de 2022.

Por otro lado, si bien habíamos experimentado un año récord en la subida de los precios de las materias primas durante 2021, desde determinados estamentos de la economía se nos intentó hacer creer sobre el carácter temporal de dichos incrementos. Nada más lejos de la realidad: dichos incrementos fueron percolando progresivamente, con desiguales resultados, pero siempre en términos alcistas, en las cadenas de valor traduciéndose en una inflación como no se veía desde enero de 2009.

En este contexto, a finales del primer semestre del ejercicio los síntomas inequívocos de ralentización y el debilitamiento de la demanda, junto a las políticas restrictivas emprendidas a nivel monetario (cese de compra de deuda y subidas de tipos, fundamentalmente en el caso europeo) fueron aproximando la economía española a una situación de recesión (al igual que muchos países de la zona euro).

Como consecuencia de lo anterior, las volatilidades de los mercados de materias primas empezaron a hacerse notar. Por un lado, se tradujeron en bajadas de los precios de algunas materias primas y suministros; en otros casos, volvieron a acompañarse de alzas en los precios (cemento, áridos).

En lo que a los suministros y transporte respecta, la variación precios acumulada a lo largo del ejercicio respecto al año anterior se va a ver reflejada de manera notable en la cuenta de resultados, experimentando alzas nada habituales muy vinculadas a la escalada de precios de la energía que hemos vivido.

Si a los anteriores efectos, le sumamos:

- i) El impacto de las subidas del tipo de interés, y por ende el encarecimiento de la financiación
- ii) El repunte final del año de la morosidad y de los concursos de acreedores, con un más que previsible aumento de la insolvencia y retraso en el cobro

iii) El incremento de los costes salariales, con especial mención a la subida del SMI y las cotizaciones sociales

... nos enfrentamos a un escenario de costes lleno de dificultades cuya traslación a precio parece poco probable y cuyo impacto en la cuenta de resultados al final del ejercicio en forma de márgenes menores será una realidad.

El resumen de las principales variaciones del ejercicio que impactan a los costes de cuenta de resultados de las empresas del sector de prefabricados de hormigón es el siguiente:

Concepto	Variación Anual (1)	Variación acumulada	Fecha Observación
Aprovisionamientos			
Cemento	18,0%	12,4%	sep-22
Árido	15,7%	10,3%	sep-22
Acero	19,6%	43,4%	sep-22
Aditivos	19,1%	12,8%	oct-22
Suministros			
Electricidad	-35,2%	95,4%	nov-22
Gas Natural	-27,0%	137,2%	nov-22
Gasóleo	45,7%	47,3%	oct-22
Transporte			
Tte. Carretera	17,5%	12,4%	sep-22
Fletes	6,3%	59,3%	nov-22
Tipo de interés (3)	335,8	140,19	nov-22

Fuente: Elaboración Propia resumen datos del análisis. Fecha de observación (Fin de mes)

(1) responde a la pregunta de cómo han variado los precios desde hace un año a fecha de medición de la tasa. Ver nota i en metodología

(2) Responde a la pregunta de cuánto es el impacto en costes acumulado de este año a fecha de medición. Ver nota iii en metodología

En ambos indicadores la fecha varía en función de la disponibilidad de información pública

(3) Medido en puntos básicos, no en porcentaje

En una situación donde las cuentas de resultados se van a ver malogradas por término medio, así como sus balances, cuesta pensar en el esfuerzo inversor, de adaptación y de incremento de costes necesario para poder abordar la descarbonización que debe afrontar el sector. Los primeros impactos bien a través de los costes del CO2 vía cemento, entre otros, bien vía impuestos y tasas (al plástico y los vertidos) son ya una realidad en este sentido.

I. Introducción

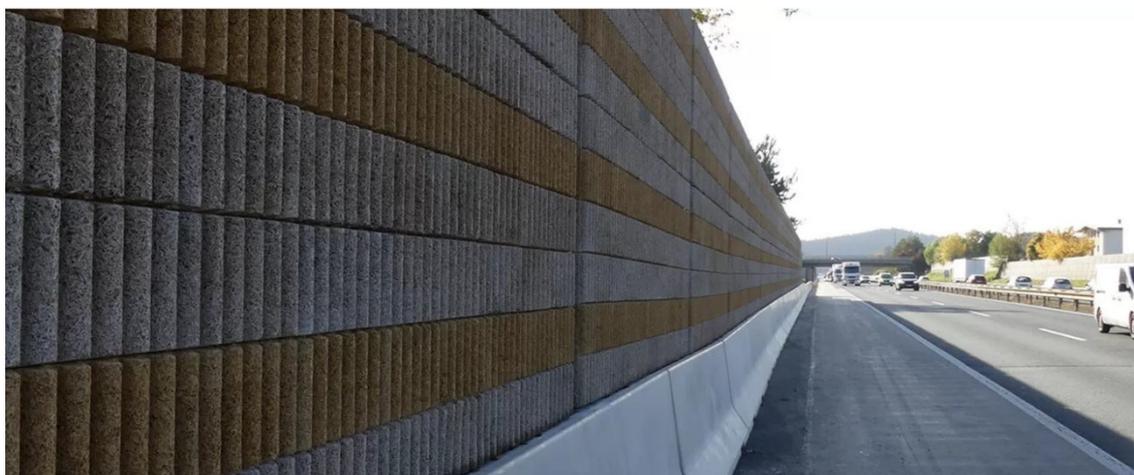
2022 ha sido y es un año de grandes cambios e incertidumbres. Más allá del intento por restablecer la situación económica antes del COVID y los problemas causados en la cadena logística a nivel internacional, el conflicto entre Ucrania y Rusia ha venido a desestabilizar las economías a nivel global. Las consecuencias derivadas de esta guerra sobrepasan por encima de todo lo demás, especialmente en Europa y específicamente a través del alza del precio de la energía en general y del gas en particular que ha impactado la estructura de costes de las empresas y producido un efecto inflacionista como no habíamos visto en décadas.

El objetivo de este informe es proporcionar un avance del cierre de 2022 respecto a los impactos que han tenido lugar en el mercado de materias primas (acero, cementos, árido, etc.), suministros (electricidad, gas, gasóleo, etc.), servicios (transporte) y otros costes relevantes (financieros, de morosidad y salariales) dentro del sector del prefabricado de hormigón en España en 2022.



II. Marco de referencia

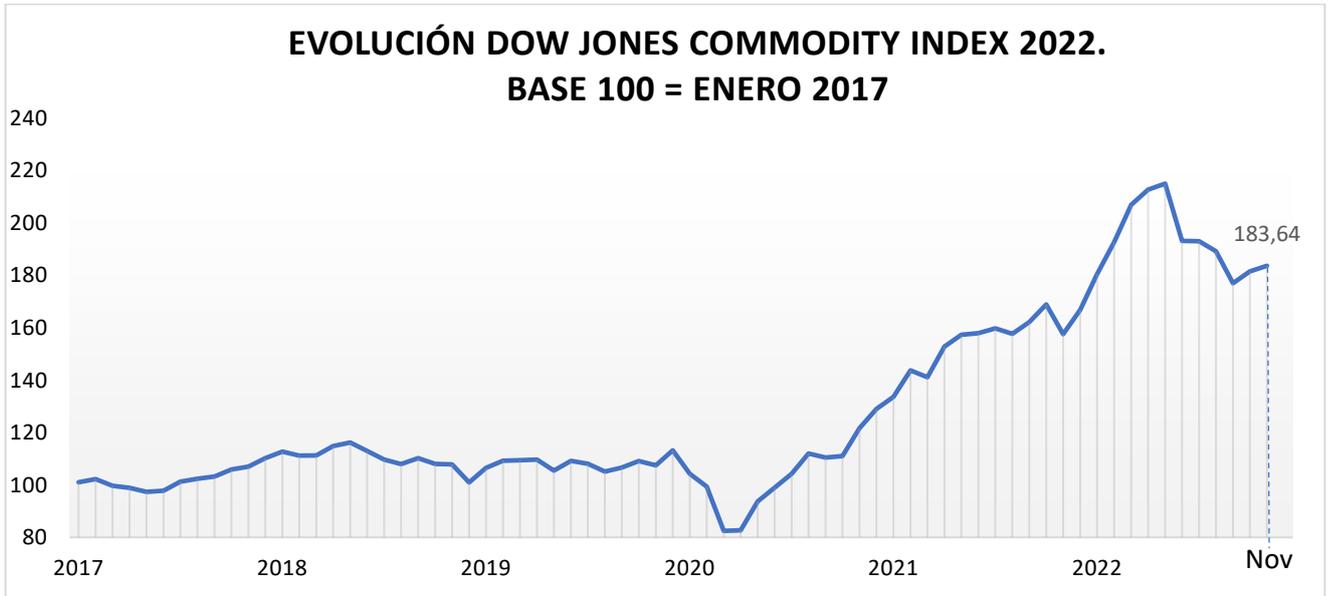
La acelerada recuperación de la actividad, inicialmente en China, seguida del resto del mundo, tras los fuertes parones iniciales de la pandemia en marzo de 2020, ha coincidido con una lenta recuperación de la capacidad productiva y de distribución logística de las distintas materias primas. Este desajuste entre oferta y demanda conduce a la inestabilidad y subida generalizada de los precios de insumos industriales, tanto en el ámbito de materias primas, como en insumos asociados a la energía, los combustibles y el transporte, trasladándose paulatinamente a las estructuras de costes de toda la cadena de valor en detrimento de la opinión de algunos analistas que vaticinaban impactos coyunturales breves. Además, el mencionado conflicto entre Rusia y Ucrania ha impactado específicamente en el precio y suministro de gas, y por ende, de la electricidad, intensificando las tensiones inflacionistas y potenciando políticas monetarias más restrictivas (subidas de tipos) para poder luchar contra la misma en un entorno adicionalmente caracterizado por una gran debilidad en la demanda.



A. Situación internacional

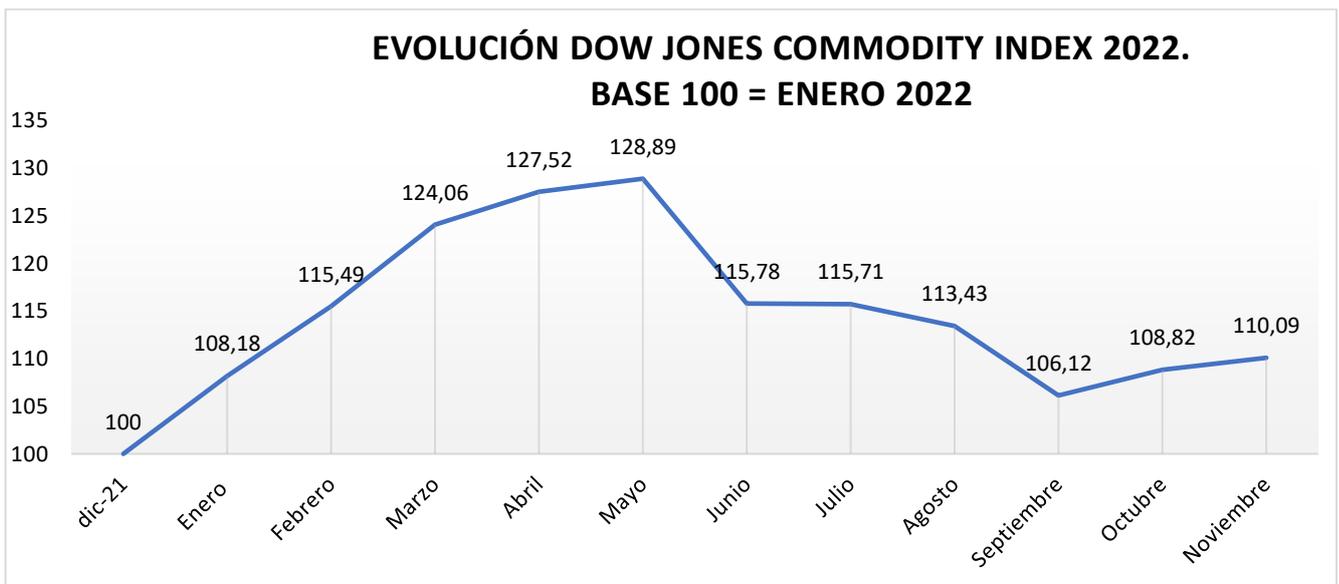
Desde una perspectiva histórica (2017-2022) puede observarse la escalada en el precio de las materias primas a nivel internacional (“Dow Jones Commodity Index”). Como podemos observar a continuación, se dan importantes incrementos del precio tan pronto se reinició la actividad tras el COVID (2020) y afectó específicamente y con distinta intensidad a gran parte de los productos básicos (acero, aluminio, cobre, madera, gas natural, petróleo, etc.) e incluso a productos elaborados

(semiconductores, componentes, productos químicos, etc.). Esta escalada de precios mantuvo su particular “rally” alcista durante todo el primer semestre del año 2022 donde las alertas empezaron a aflorar dada la debilidad de la demanda, por lo que se produjeron caídas generalizadas en los precios de los “commodities”, aunque como veremos más adelante con excepciones.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Spglobal

La evolución durante el año 2022 ha sido la siguiente:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Spglobal

Como observamos, la subida desde 2020 ha sido continuada, sin embargo, cuando

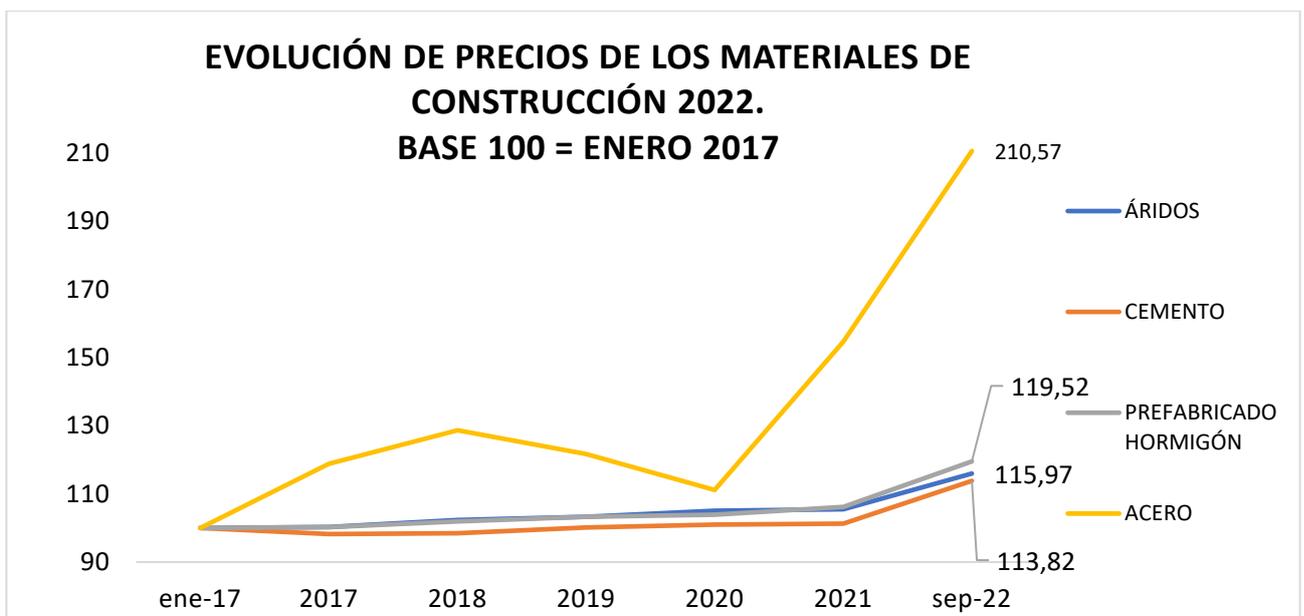
alcanza su pico en mayo del 2022, el precio de las materias primas a nivel internacional empieza a disminuir hasta septiembre, pasando posteriormente a repuntar nuevamente.

B. Situación nacional mercado de la construcción .

El incremento de costes de los materiales de construcción arrastra una variación anual a septiembre del 15,45% según la Administración¹.

Este índice refleja el consumo de todos los materiales básicos utilizados en una construcción (cemento, mortero, hormigón, acero, yeso, madera, cerámica, carpintería, vidrio, instalaciones, iluminación, electrodomésticos, etc. tanto de la ingeniería civil como de la edificación (residencial, no residencial y rehabilitación). (¹ Índice de costes del sector de la construcción. MITMA).

Si desglosamos del índice anterior los componentes que más afectan al sector del prefabricado de hormigón (árido, cemento y acero) y lo enfrentamos a la propia evolución de los precios de los prefabricados podemos observar que los principales elementos inflacionista son el acero utilizado para las construcciones pretensadas (por el porcentaje de subida experimentado) y por el cemento (por el peso que tiene en el total aprovisionamientos).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Tal y como se puede ver en esta gráfica (y que posteriormente analizaremos de manera individualizada), el precio de las distintas materias primas incorporadas a este estudio ha tenido un comportamiento diferente a lo largo del periodo analizado.

En el caso de los áridos y el cemento, estos han mantenido su particular escalada de precios ya iniciada con fuerza en 2021. En cuanto al acero, se trata de una materia prima cuyo precio es mucho más volátil y destaca su notable incremento de precios desde inicios de la pandemia hasta el mismo mayo del 2022. A partir de ese momento, se produjeron caídas generalizadas interrumpidas en los últimos meses del ejercicio, donde ha vuelto a repuntar como veremos con posterioridad.

En este contexto, conviene destacar que:

- Para las empresas españolas, la revisión de precios de obra civil se sujeta a los índices anuales de precios de las materias y del coste de la mano de obra, publicados por el Instituto Nacional de Estadística. Estos índices son el criterio guía para la estimación del coste de obras civiles, en acuerdos entre empresas del sector y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Decreto 1359/2011 de 7 de octubre por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.
- Desde la promulgación de **la ley para la desindexación de la Economía Española (Ley 2/2015, de 30 de marzo)**, la revisión de los contratos solo será posible en determinadas circunstancias. Entre ellas figura que la obra haya alcanzado al menos un 20% de su ejecución y hayan pasado al menos dos años desde la formalización del contrato, de modo que los dos primeros años de cualquier contrato de obra pública está exento de revisión.
- El 2 de marzo de 2022 se ha publicado en el BOE y entra en vigor el Real Decreto-ley 3/2022 que incorpora **medidas excepcionales en materia de revisión de precios en los contratos del sector público** de obras ante la subida de los precios de las materias primas en 2021.
- No obstante, las condiciones de esta ley expresan que quedan sujetas, en

todo caso, alcumplimiento de los artículos 270 y 290 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. Estos artículos reflejan que el mantenimiento del equilibrio económico del contrato es una prioridad y que justifica, en caso de causa de fuerza mayor, la modificación del contrato, pero obliga a las empresas a emprender estos procedimientos contra la administración para no verse perjudicados. En un porcentaje elevado de ocasiones, el Sector del Prefabricado no puede acceder a solicitar dicha revisión en precios “directamente” en tanto que no son las empresas del sector las que facturan a la Administración sino a través del constructor o contratista ganador de la licitación pública, por lo que quedan a expensa de estos.



III. Impacto en costes

A. Materias Primas

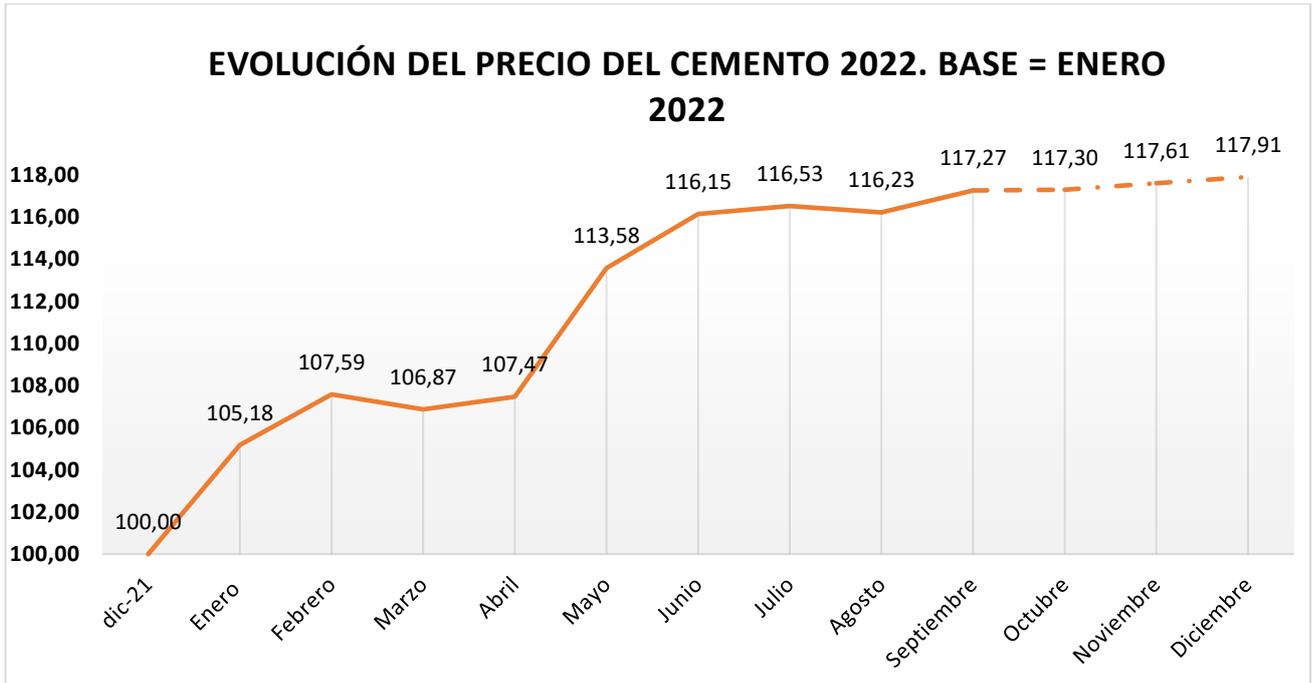
1. Cemento

El cemento Portland es el utilizado generalmente en la fabricación del hormigón. Es, además, el componente principal de la mezcla y supone una parte muy significativa del coste de fabricación del hormigón utilizado en los prefabricados. Su consumo en toneladas o su impacto en costes varía en función de la familia de producto y de las características técnicas del producto demandado, manteniendo, a efectos ilustrativos, la siguiente relación en peso entre los componentes para la fabricación del hormigón (no armado o pretensado) de 3 / 2 / 1 (Árido / Cemento / Agua).

Según OFICEMEN el consumo del cemento cayó un 3,4% en septiembre y un 0,4% en octubre, concluyendo un semestre en retroceso para este indicador. En septiembre en España se consumieron 1.264.554 toneladas de cementos, 6.000 t menos respecto al mismo período de 2021. Esta tendencia, que continúa a la baja se inició en mayo del 2021. En línea con lo anterior, el retroceso del acumulado anual es de -0,3% y el consumo anual de cemento es de 12.184.022 toneladas, 60.000 t menos que el mismo período del año pasado. La realidad (tomando datos de nov'21 – oct'22) es una continua desaceleración. Actualmente este ritmo se sitúa en un 2,3%, con un consumo menor a 15 millones de toneladas. Como podemos ver, no se han cumplido las previsiones marcadas por OFICEMEN que esperaban una evolución positiva, próxima al 5%, para alcanzar así un consumo de cemento de 15,6 millones de toneladas.

Por otra parte, en lo que a precios se refiere, los datos aportados por el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana reflejan una variación anual¹ a septiembre del 18,01% de incremento.

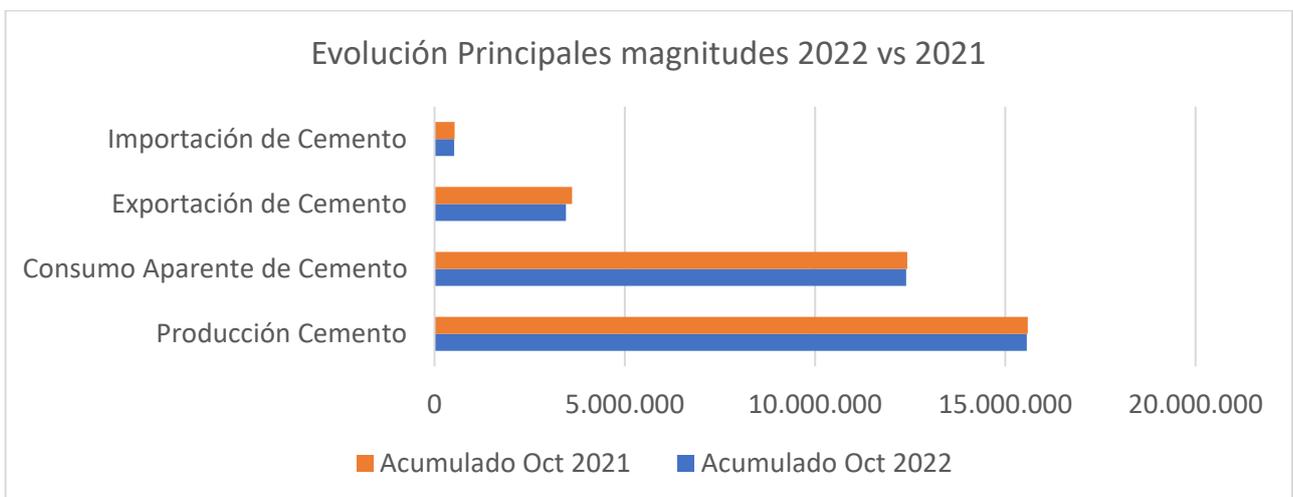
Gráficamente podemos ver el comportamiento del precio del cemento en España desde enero hasta agosto de 2022 (y avance previsto según tendencia para diciembre 2022). Dichas previsiones están en línea con las manifestaciones del sector cementero respecto a la tendencia al alza de los precios.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Línea en rojo y discontinua: tendencia tomando como base 4 últimos meses)

El Instituto Nacional de Estadística en el Índice de Precios industriales (INE) arrojan un incremento de la partida “Fabricación de cemento, cal y yeso” del 21% de los precios desde principios de año (a octubre de 2022)

En lo que a volúmenes se refiere, podemos observar los resultados acumulados hasta octubre de 2022 vs el mismo periodo de tiempo acumulado de 2021, donde podemos apreciar la disminución del volumen. Esta disminución es especialmente relevante en tanto que las expectativas de crecimiento eran superiores para 2022.

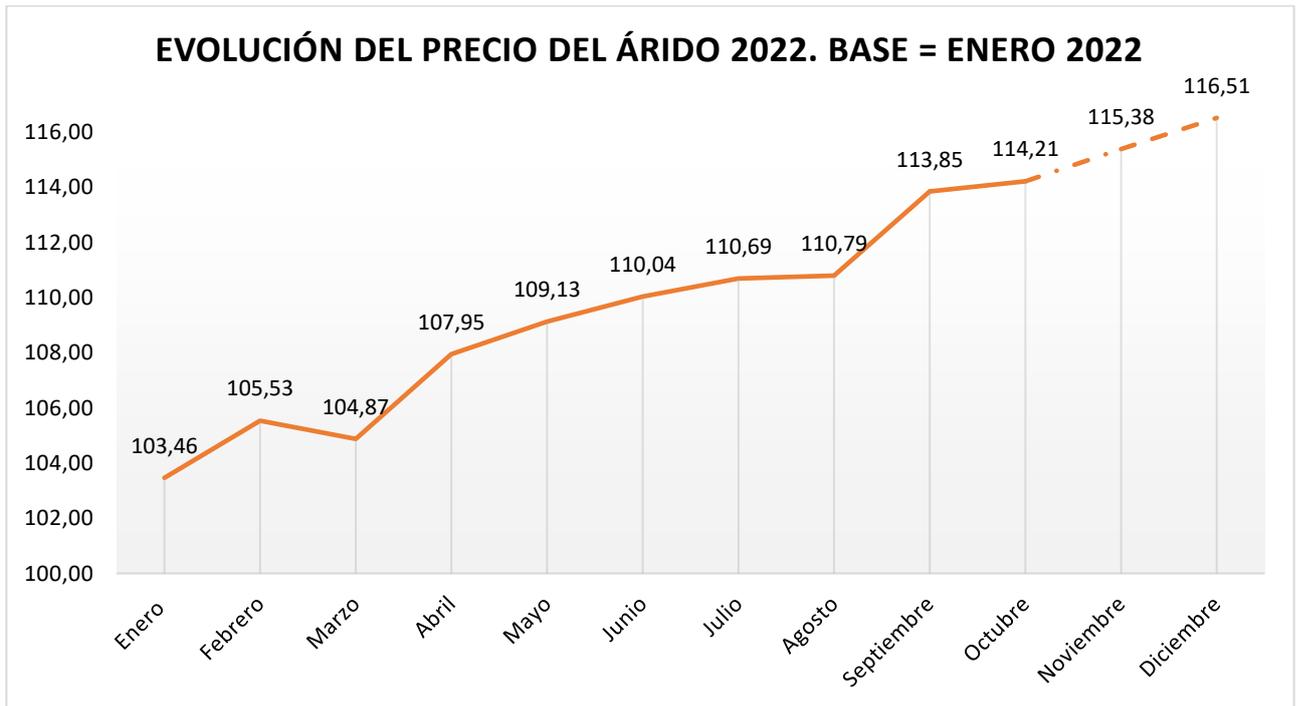


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

2. Árido

Otro elemento relevante de la composición del coste del hormigón son los áridos. Una tonelada de hormigón (no armado o pretensado) está compuesta por aproximadamente un 50% de su peso de árido y su producción, a través de actividades extractivas y de molienda y criba, ambas exigentes en energía y sensibles a los cambios de precio de esta, por lo que los precios han ido, entre otros motivos, incorporando estos incrementos de costes en el precio.

Los datos del Ministerio arrojan un crecimiento continuado de los precios durante 2022, siendo la variación anualⁱ hasta septiembre del 2022 del 15,75% corroborando las noticias sobre las subidas del precio lanzadas desde las asociaciones sectoriales a principios de año.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
(Línea en rojo y discontinua: tendencia tomando como base 4 últimos meses)

El Instituto Nacional de Estadística en el Índice de Precios industriales (INE) arrojan un incremento de la partida “Extracción de piedra, arena y arcilla” del 10,1% de los precios desde principios de año (a octubre de 2022)

3. Acero.

El acero es uno de los componentes que mayor incremento ha experimentado a lo largo del año 2022 y en consecuencia más ha afectado al escandallo de los prefabricados armados.

El acero es una de las aleaciones (mezcla de metales) más innovadoras y flexibles, utilizadas en el sector de la construcción, el transporte (tanto tierra, mar o aire), las infraestructuras, el hogar, la investigación, etc.

El comportamiento del precio del acero tanto a nivel nacional como internacional responde a los siguientes factores:

- El uso generalizado del acero y el dominio de China en la producción mundial de este material (también en su consumo), provoca que cualquier fluctuación en la economía china tenga un impacto importante en la industria siderúrgica a nivel global. En este caso la pandemia de Covid-19 en 2020 provocó el cierre de la región siderúrgica de China, pero no frenó de igual manera la demanda de acero. La reducción de la oferta ya contribuyó a la subida del precio del acero. Cuando China se recuperó del cierre, a la entrada del verano de 2020, sus principales compradores en Europa y Estados Unidos mitigaron ligeramente la demanda, pero poco después experimentó un importante repunte, que encareció todavía más los precios
- Los recortes de producción de las acerías chinas, principal fabricante mundial, provocadas tanto por una regularización del exceso de capacidad como por un cambio en la política energética China (al igual que Europa y resto de países desarrollados, China está inmersa en un cambio de modelo energético hacia fuentes menos contaminantes. Las acerías son grandes consumidoras de energía y se han visto afectadas por este cambio de política más sostenible pero que ha implicado una reducción de la producción).
- En la actualidad el acero es el metal más producido con diferencia. Las fluctuaciones en el precio de este material implicarán grandes consecuencias económicas (tanto a nivel macroeconómico como micro). Por tanto, podemos

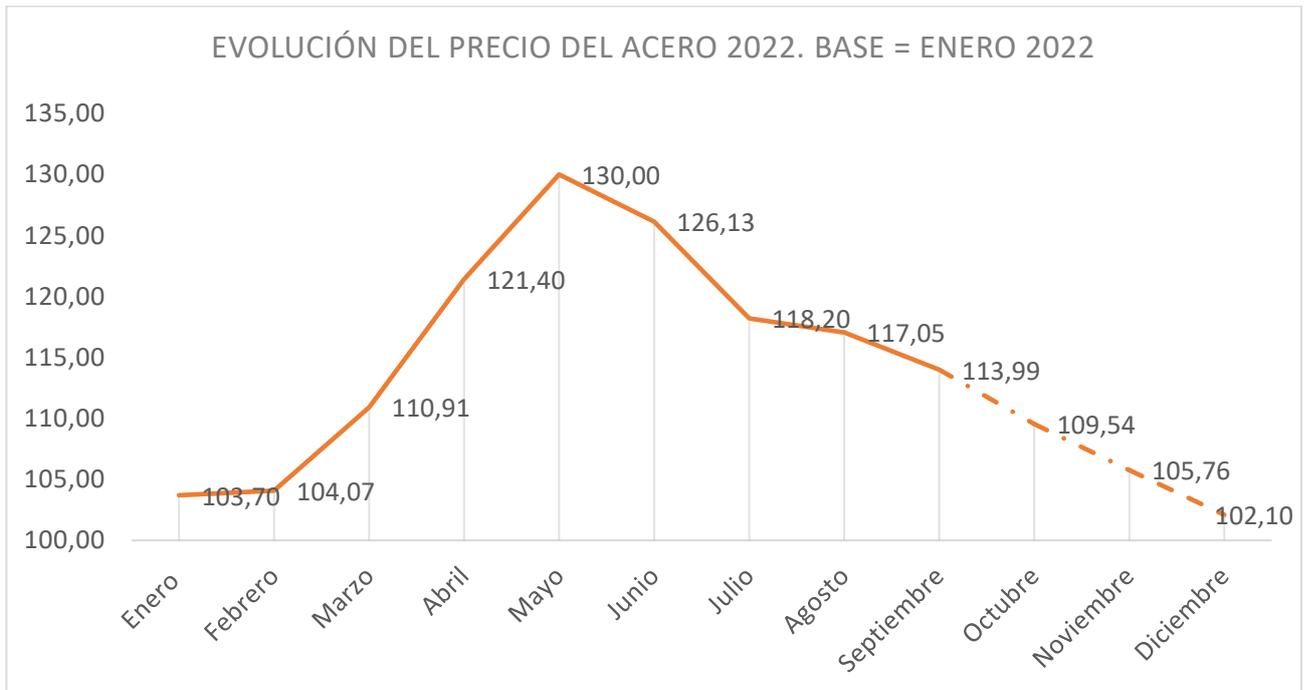
decir, que un aumento del precio del acero afecta desde un acuerdo entre industrias o gobiernos entre diferentes países hasta las políticas de un gobierno determinado en su país o las decisiones individuales de los consumidores, como beneficiar una industria determinada.

- Un incremento muy elevado del coste energético. El cambio del modelo energético hacia modelos más sostenibles en un contexto mundial de estrategias circulares ha provocado una sustitución de fuentes energéticas basadas en combustibles fósiles (carbón/petróleo) hacia otras fuentes menos contaminantes, (gas natural fundamentalmente), lo que la multiplicado la demanda de este producto y encarecido el coste de la factura eléctrica nacional e internacional de manera directa, y de fabricación del acero de manera indirecta.
- Igualmente se ha producido un cambio en la política arancelaria europea, limitando o encareciendo determinadas exportaciones. En este mismo contexto, la eliminación de parte de las barreras arancelarias por EEUU a Europa ha propiciado que un porcentaje de la producción europea de acero se redirija a dicho mercado, encareciendo el coste de adquisición del mismo.
- A corto plazo, la suspensión de la actividad productiva en determinadas acerías por el elevado coste de la energía ha vuelto a “relanzar” con fuerza las subidas del precio dentro de la Unión Europea y a largo plazo, la deslocalización de determinadas producciones (ie: Arcelor Mittal) fuera de Europa debido a los elevados costes de producción tendrá repercusiones en la estructura de precios.

En resumen, el acero es un material con el precio muy volátil y extremadamente sensible a las crisis (como podemos ver en marzo de 2020 con el COVID – 19 y actualmente con la guerra entre Rusia y Ucrania).

Los precios del acero laminado en caliente en Europa han aumentado en más de un 40% desde que Rusia invadió Ucrania. Esto unido a las constantes subidas del precio de la energía y al incremento de un 40% de los costes de envío, que afecta a las exportaciones, han puesto en una difícil situación a la industria metalúrgica española y a todas las industrias que usan los metales para transformarlos.

La variación anual, tomando los datos conocidos por el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, es del 19,60% pero esta cifra puede llevar a error habida cuenta del descenso elevado desde los meses de verano hasta septiembre 2022. La variación interanualⁱⁱ a esta fecha asciende al 46,95% y la tasa acumuladaⁱⁱⁱ de los que llevamos de año del 43,41%.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
(Línea en rojo y discontinua: tendencia tomando como base 3 últimos meses)

El Instituto Nacional de Estadística en el Índice de Precios industriales (INE) arrojan un incremento de la partida “Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones” del 12,5% de los precios desde principios de año (acumulado a octubre de 2022)

A pesar de que la tendencia matemática presenta una bajada de precios, la realidad es que durante los meses de octubre y noviembre se han producido repuntes (asociados tanto a los clásicos mantenimiento de estas instalaciones como también a las paradas y deslocalizaciones que está experimentando este sector). Los analistas, y los precios de los futuros a fecha de este informe están anticipando nuevas subidas ligeras.

Si específicamente miramos el acero corrugado, el más consumido por el sector, el índice anifer presenta la siguiente variación de precios a lo largo de 2022:

	ÍNDICE de precios para la barra de acero corrugado 2022	Variación con respecto mes anterior	Variación con respecto mismo mes año anterior
dic-21	178,1	0,73%	65,55%
ene-22	188,72	5,96%	49,83%
feb-22	183,33	-2,86%	48,66
mar-22	258,72	41,13%	122,53%
abr-22	276,5	6,87%	131,28%
may-22	268,21	-3%	78,44%
jun-22	224,19	-16,41%	36,18%
jul-22	189,95	-15,27%	8,86%
ago-22	187,65	-1,21%	10,89%
sep-22	235,76	25,63%	44,43%
oct-22	209,65	-11,07%	31,04%
nov-22	194,32	-7,31%	9,90%

Fuente: <https://anifer.es/indice-anifer/>

4. Aditivos.

Para analizar esta materia prima, entre otros, tenemos que hacer referencia a las notas informativas publicadas por ANFAH (Asociación Nacional de Fabricantes de Aditivos para el Hormigón y el Mortero). En concreto, ya desde marzo de 2002, la Asociación aborda la inestabilidad en los precios, y anticipa las dificultades para suministrar las cantidades de productos demandados por el mercado a lo largo del 2022, provocados por la volatilidad en los precios (de los productos derivado del petróleo, así como el aumento del coste de transporte de dichos productos) y determinadas limitaciones logísticas.

Al haber habido un incremento de precios en el coste del transporte, este sector cae

en una situación crítica para la logística, además esta situación ha empeorado y empeorará debido al aumento de huelgas y piquetes a lo largo de este año (marzo 2022), no anticipándose que la situación vaya a mejorar, pudiendo incluso, sufrir roturas de stock en algunas materias primas básicas, pues éstas están muy demandadas a nivel global.

Los incrementos de costes de energía, como son el gas o la electricidad, no son tan sensibles como otros sectores (cemento, áridos...) pero igualmente tienen repercusión en los costes de producción.

El peso de esta materia prima es menos relevante (inferior al 5% de media de aprovisionamientos en una cuenta de resultados tipo), y, aunque no existen estudios oficiales recurrente respecto la evolución de precios durante 2022 (el consumo de este tipo de productos es muy específico y diverso), podemos tomar como referencia la variación de precios experimentada en lo que va de año (a octubre de 2022) de la Fabricación de productos químicos básicos, compuestos nitrogenados, fertilizantes, plásticos y caucho sintético en formas primarias y de la Fabricación de otros productos químicos que asciende al 12,95% y 12,7% respectivamente según el IPRI.



B. Servicios y suministros.

1. Energía.

a) *Electricidad.*

En este año 2022 ha habido un incremento de precio de la energía eléctrica a nivel global, sin embargo, el precio de la electricidad disminuyó a partir desde julio.

Hay varias variables que influyen en el precio de la energía, y son principalmente cinco: el mix de producción de electricidad de que se dispone, las condiciones climatológicas, el precio de los derechos de emisión de CO₂, el precio de los combustibles y la demanda.

En el caso español, las causas que han generado este comportamiento son:

De carácter climático: asociadas a la menor generación de energía renovable (eólica) por las condiciones climáticas (y consecuentemente a la mayor demanda de gas natural para cubrir dichos déficits).

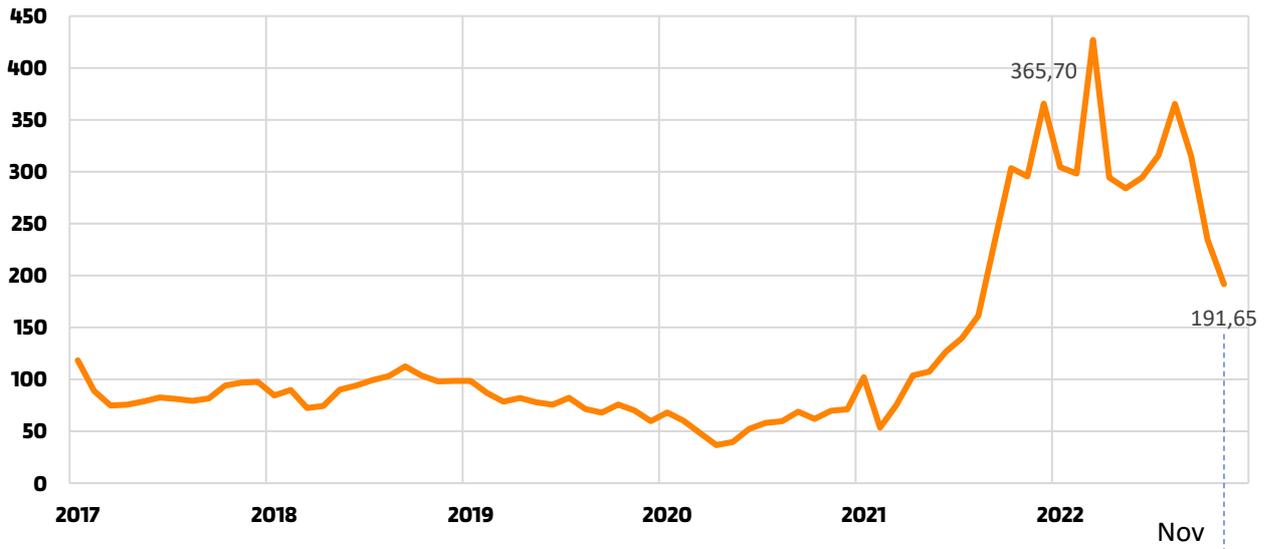
De carácter económico:

- Coste de las emisiones por CO₂: las centrales eléctricas de gas y carbón “pagan” para poder contaminar. Al subir su precio, las generadoras tienen que hacer frente a más gastos para poder producir energía. Las emisiones de CO₂, al igual que el precio del gas, han estado marcando récords en los últimos meses.
- Conflicto entre Rusia y Ucrania: el país siberiano posee el control de una gran parte de la producción mundial de gas y está aplicando restricciones como arma de guerra. Europa tiene una gran dependencia del gas ruso, éste suministra cerca del 40% de esta materia a los estados de la UE.
- Coste de las materias primas, como el gas: el aumento en el precio del gas natural, que es uno de los combustibles fósiles más usados para generar energía, hace que también suba el precio de la luz. Esto es así

porque las centrales generadoras tendrán unos mayores costes a la hora de producir electricidad.

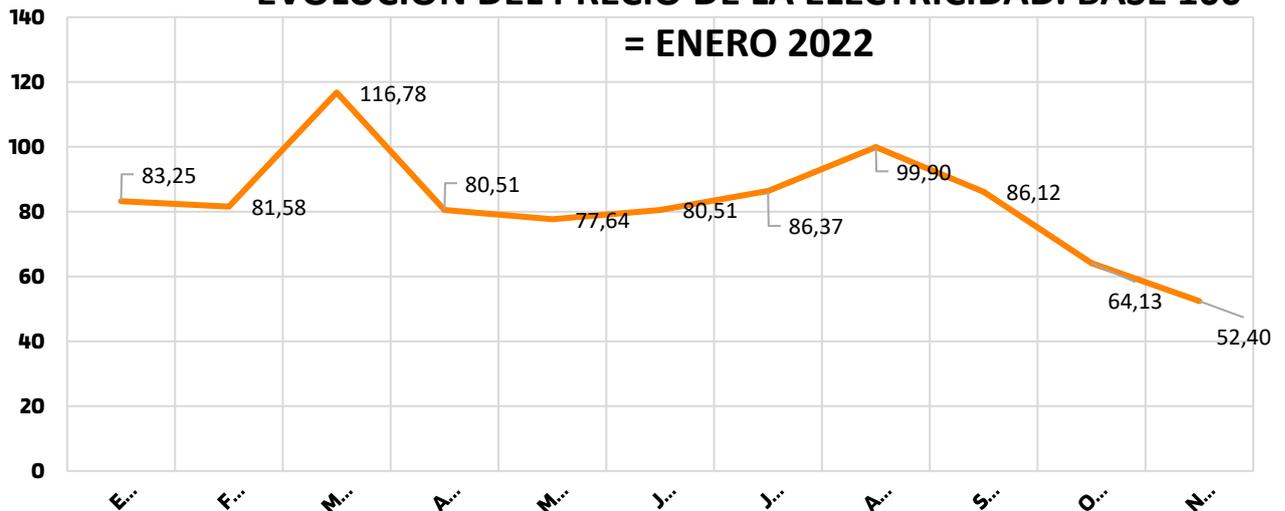
Este factor puede explicar la evolución del precio de la luz en este último año (al principio creciente pero luego se aprecia un descenso). Lo hablaremos con más detalle a continuación.

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA ELECTRICIDAD. BASE 100 = ENERO 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de REE

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA ELECTRICIDAD. BASE 100 = ENERO 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de REE

Si bien el precio de la electricidad ha disminuido un 47,6 % (de 252,19 a 132,16 €/MWh) en noviembre respecto el inicio del año y proporciona cierto alivio respecto al comportamiento futuro de esta variable, la realidad si queremos analizar el impacto en costes es que la variación interanualⁱⁱ a noviembre muestra un incremento del 108,2%.

b) Gas natural

Una de las variables más convulsas de esta crisis alcista es el precio que ha adoptado el gas natural a lo largo del año.

Las tensiones políticas entre Marruecos y Argelia (deshabilitando el gasoducto de gas argelino a través de Marruecos) han reducido esta fuente de aprovisionamiento directa en España.

Además, se habría producido una caída de la demanda tanto a nivel doméstico como industrial. Según la empresa española, "desde el mes de agosto-2022, se viene experimentando una importante reducción de la demanda industrial respecto a lo inicialmente programado".

Por otra parte, el conflicto entre Rusia y Ucrania, está causando problemas acerca del abastecimiento del gas en el norte de europa, al tener una gran dependencia del gas ruso, ya que este suministra cerca del 40% de esta materia a los estados de la UE. Esta situación ha causado profunda revalorización del producto, agravada por la especulación que como hemos visto ha incidido en todas las materias primas en general y en el gas en particular.

Sin embargo, la intervención estatal y la existencia de un abastecimiento diversificado en la península ibérica son dos factores fundamentales para entender la caída acelerada del precio del gas en España desde agosto a noviembre y el desarrollo de su mercado interno. También debemos aflorar en esta bajada del precio del gas los siguientes factores:

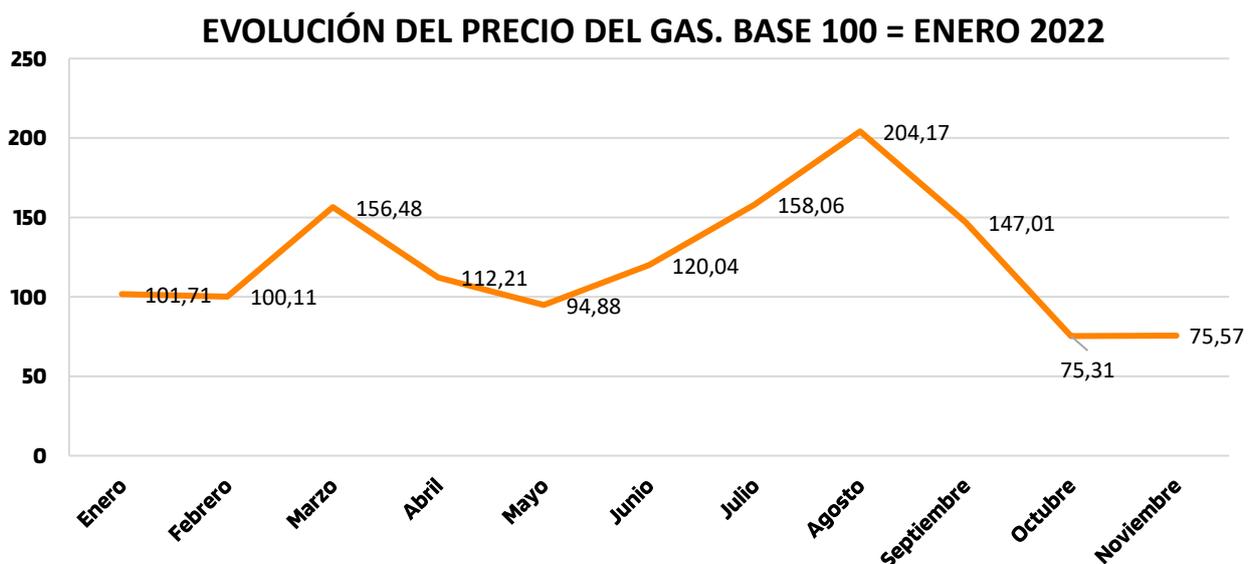
- La Unión Europea ha adoptado oficialmente la normativa que obliga a llenar los depósitos comunitarios de gas al menos al 80% para el próximo otoño y a compartir las existencias entre países de la UE para amortiguar el impacto de una eventual ruptura total de suministro de Rusia.

- Esto ha producido que en Europa y también en España las reservas de gas están llenas debido al miedo a un invierno con escasez de gas. Según los datos de Enagás, los almacenes subterráneos alcanzan casi el 94% de llenado y los tanques de las seis regasificadoras españolas, un 80%. En el conjunto de la UE, las reservas están al 93%.
- Además, la llegada de un otoño cálido ha provocado el retraso en la llegada del frío y del encendido de las calefacciones, esto habría provocado desviaciones de la demanda, es decir, se ha producido una caída de la demanda tanto a nivel doméstico como industrial. Todo ello, producirá que el precio del gas disminuya en un 26,96% tomando los datos conocidos de noviembre (comparando 2021 y 2022).

Sin embargo, como vemos en el siguiente gráfico, el precio del gas según tendencia matemática en diciembre aumentará, esto se debe a que con la llegada del frío aumentará la demanda de los consumidores.

La evolución a corto plazo dependerá notablemente tanto del nivel de crudeza del invierno europeo (el uso de la electricidad en aparatos como la calefacción se ve incrementado) como de la evolución de la guerra.

Gráficamente la evolución experimentada ha sido la siguiente:



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Mibgas

c) Gasóleo

El comportamiento del precio de los combustibles va ligado al valor del barril brent de petróleo, al ser el elemento principal de su elaboración. Sin embargo, el gasóleo, al ser el combustible principal del transporte terrestre, goza en España de un mejor tratamiento fiscal con respecto a la gasolina.

Uno de los efectos más sorprendentes de la crisis energética es el incremento del precio del gasóleo hasta el punto de colocarse por encima de la gasolina. Esto no ocurría desde 2011 y se debe principalmente a la volatilidad de los mercados como consecuencia de la situación actual.

Las iniciativas anticontaminación, en áreas de desincentivar la demanda de turismos de gasoil, presentan una tendencia a la equiparación fiscal entre diésel y gasolina, resultando en un incremento aún mayor del que queda explicado por el precio del petróleo.

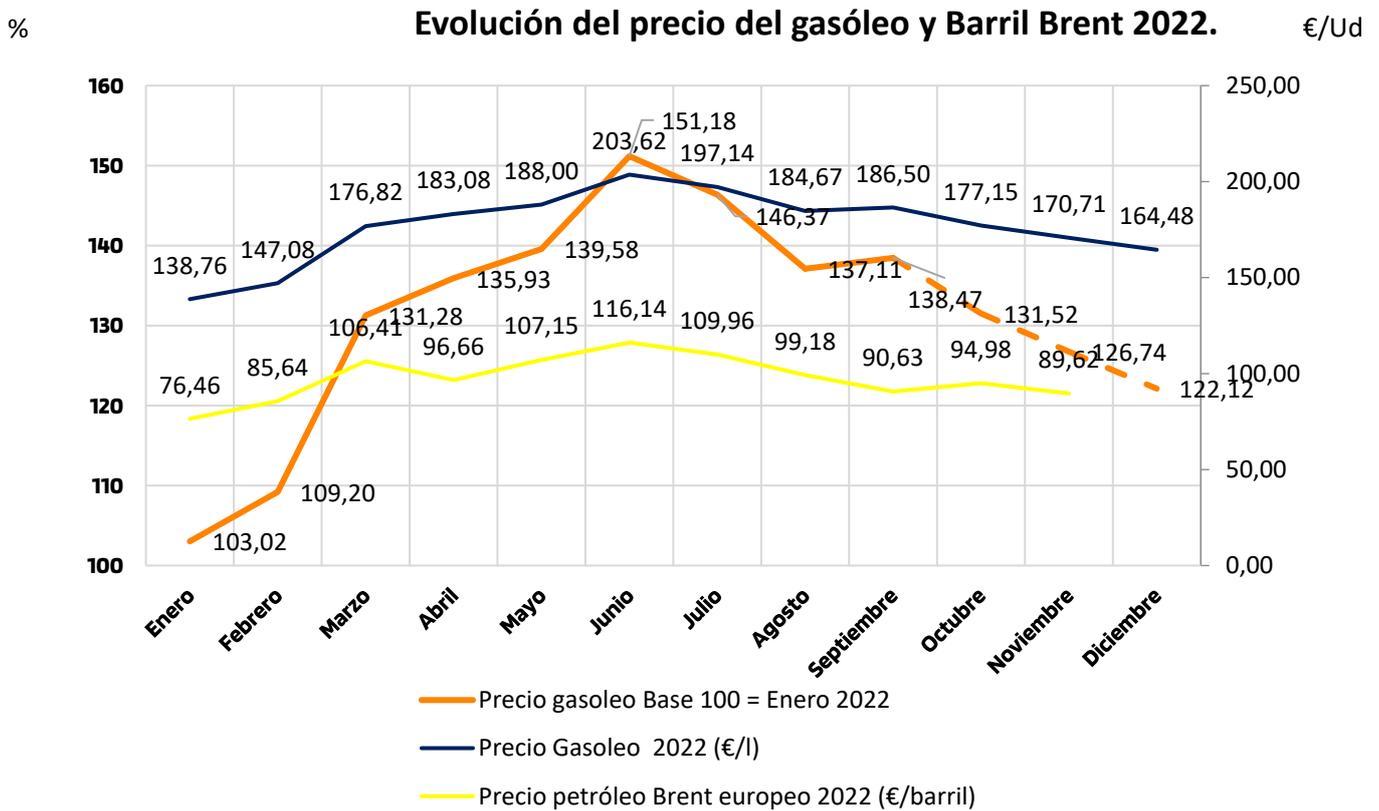
Y es que el precio del combustible no depende directamente del precio del crudo, sino de la cotización internacional de los productos refinados. Esto puede verse influenciado por cosas como una parada técnica en una refinería que genere una disminución de la oferta o un aumento de la demanda, algo habitual en invierno.

Además, el gasóleo se emplea frecuentemente también para alimentar determinadas calefacciones, por lo que su demanda está aumentando a medida que se acerca el invierno y las temperaturas bajan. Todo ello en una situación de elevadísima incertidumbre en la que el gas está en precios históricamente altos.

Podemos observar que según tendencia matemática se produce un incremento del 34,4% en el precio del gasóleo del transporte profesional durante el año 2022 (datos conocidos de enero a septiembre), expresado en céntimos por litro.

El precio del gasóleo en España se ha disparado desde que la guerra en Ucrania arrancara, el pasado 24 de febrero. El Gobierno como forma de aliviar la subida de precios ha implantado un descuento mínimo obligatorio de 20 céntimos por litro, descuento que algunas grandes petroleras han aumentado en 10 céntimos por litro. Además, dicho descuento se aplicará al precio final de venta con impuestos.

Por otra parte, si estudiamos el mercado, veremos que la tendencia hace que el precio del gasóleo vaya a bajar, esto se debe fundamentalmente a la caída de los precios de crudo que estamos experimentando que no se trasladará completamente al precio, entre otros motivos, por la previsible desaparición del descuento de 20 céntimos regulado por el gobierno.



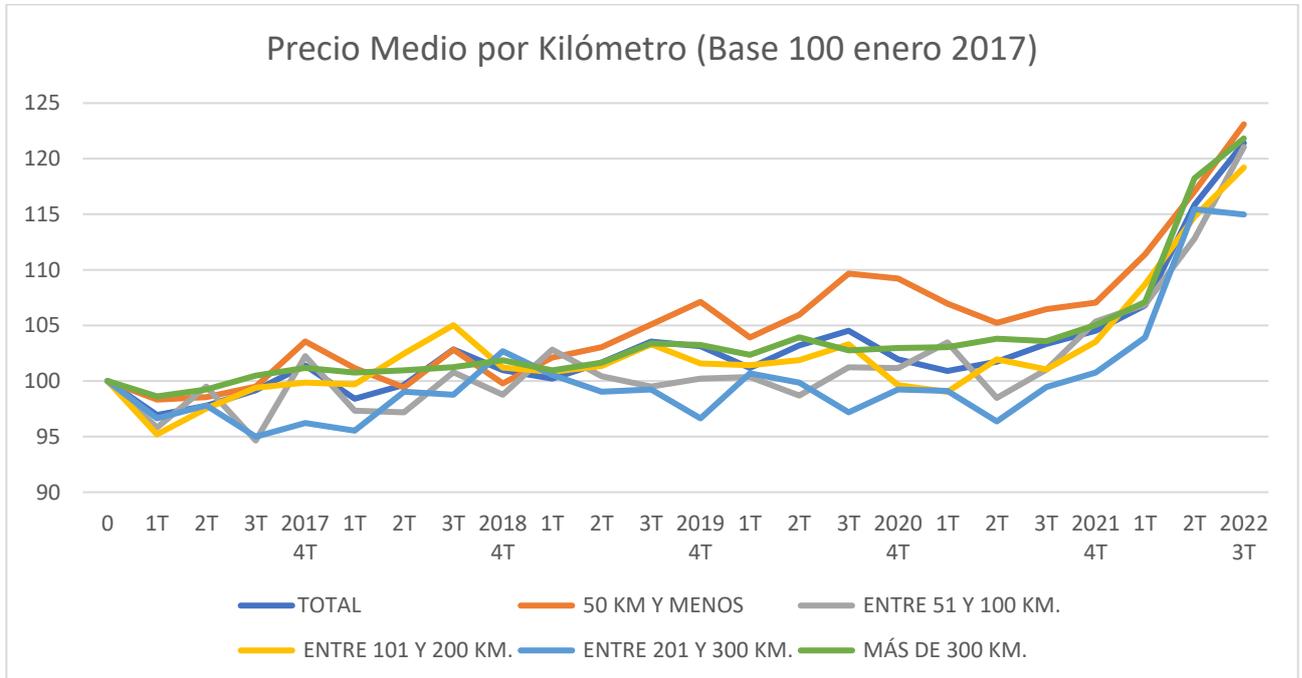
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Confederación Española del Transporte de Mercancías, y Expansión

2. Transporte y fletes

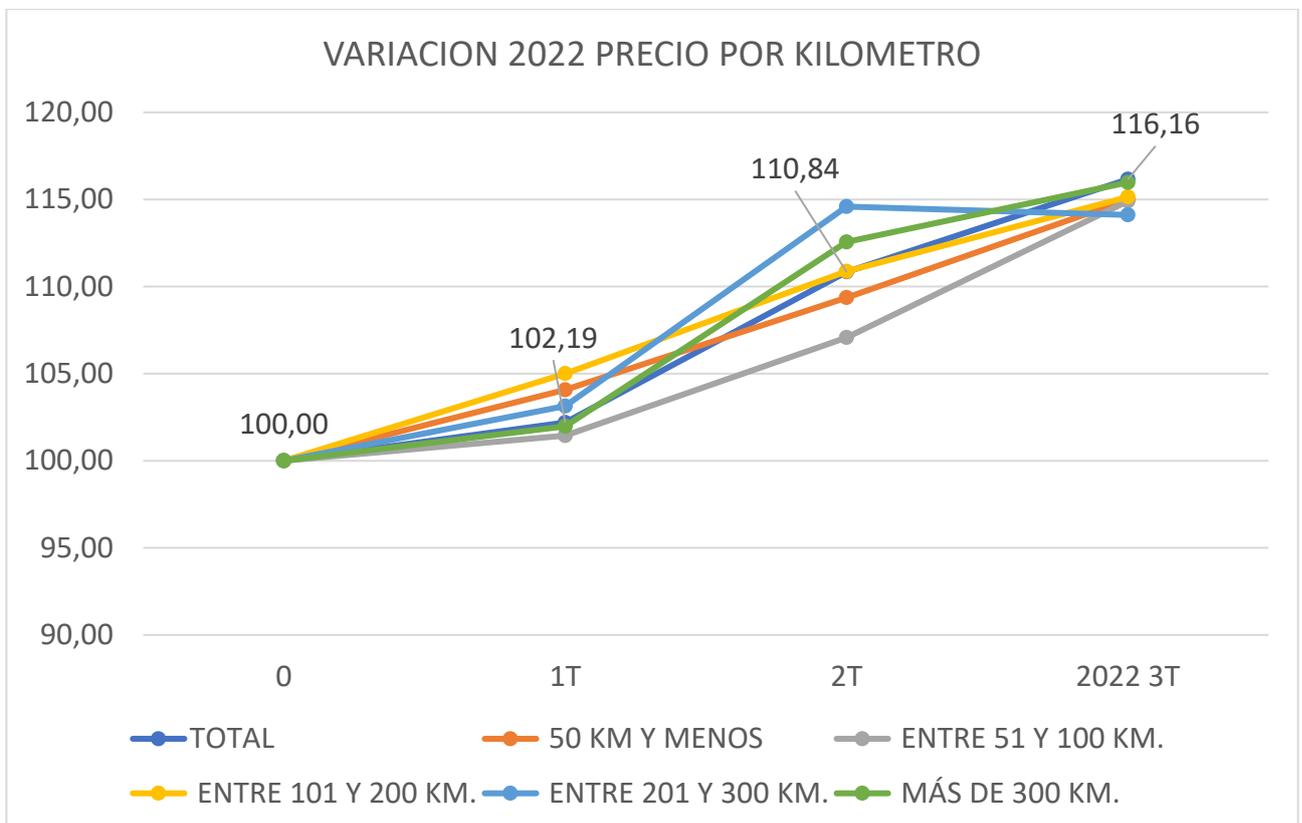
a) Transporte

Durante el tercer trimestre de 2022 hemos alcanzado el récord de la serie tal y como refleja la Encuesta Permanente del Transporte por Carretera del ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. El índice recogido refleja aumentos de precio por kilómetro en todas las distancias de recorrido durante el dicho tercer trimestre, caracterizados por una tasa de inflación elevadas y no conocidas en

décadas y precios máximos en los carburantes. El precio medio global se dispara el 17,5% respecto al tercer trimestre de 2021 (variación anual) conviviendo con una disminución del volumen de mercancía transportada.



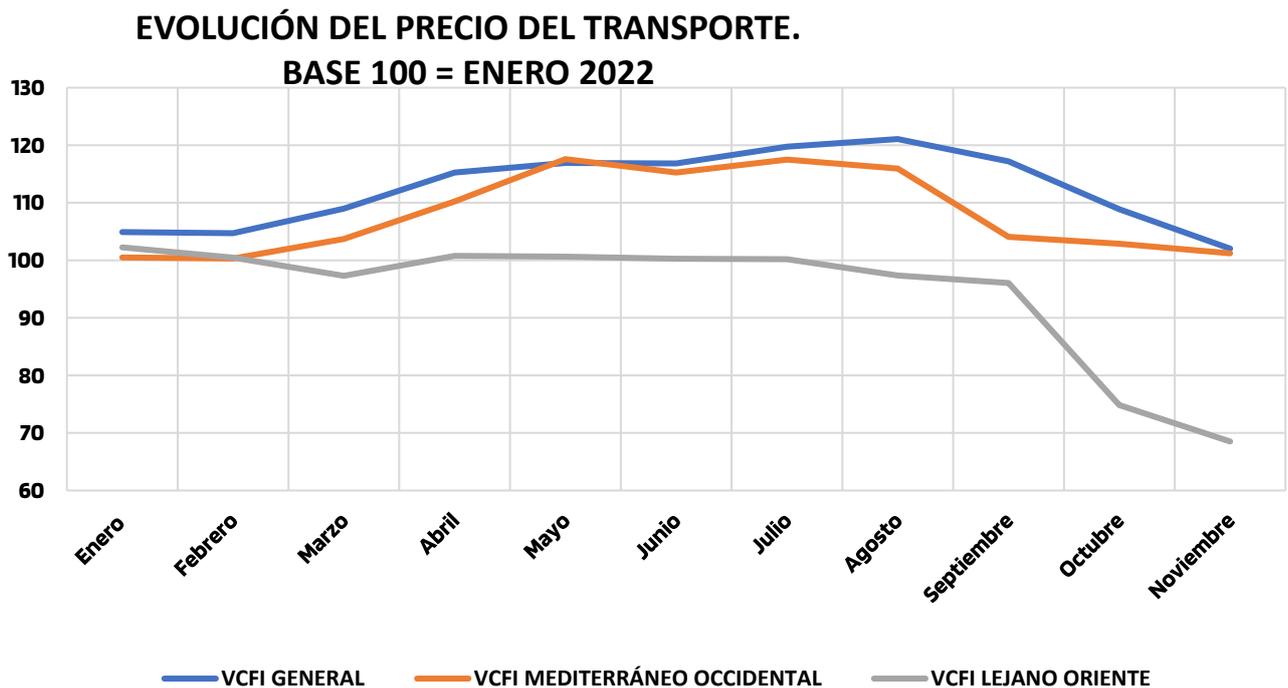
Y en más detalle para 2022 (valores solo para la serie TOTAL. Base 100 enero 2022):



b) Fletes

El comportamiento, sin embargo, de los fletes ha sido distinto al de sus homólogos por carretera. En primer lugar, se puede observar a través del VCFI (Valencia Containerised Freight Index) una subida continuada durante el periodo entre enero a noviembre de 2022 del 2,03%, mucho menos acentuada que el impacto en costes en materia de transporte por carretera.

Si analizamos también el VCFI Mediterráneo Occidental y VCFI Lejano Oriente (dos de los subíndices más habituales que forman el índice anterior), se puede apreciar una subida interanual del 1,21% en el índice de transportes del mediterráneo occidental, frente a una disminución del 31,48% que presenta el VCFI Lejano Oriente, resultado de la regularización de los fortísimos incrementos experimentados a lo largo de 2021 alineados con la bajada de la demanda internacional.



Fuente: Valencia Containerised Freight Index

C. Costes Financieros y morosidad.

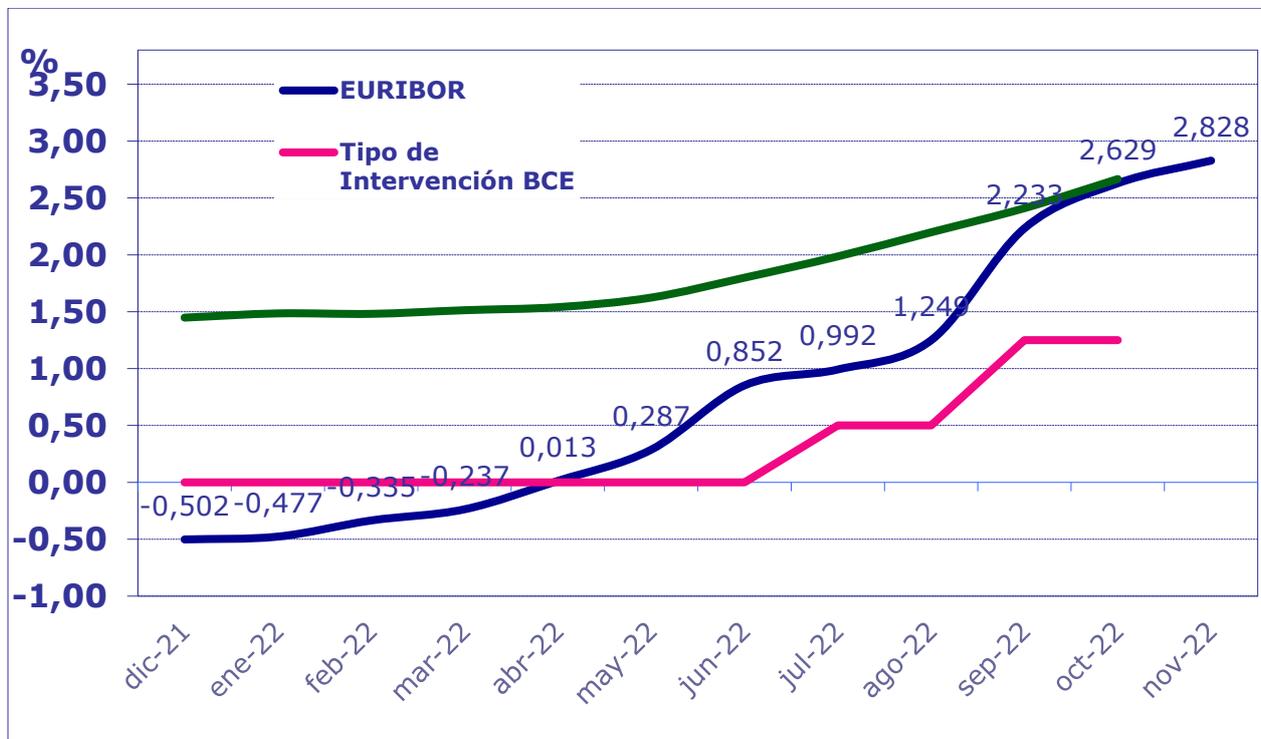
1. Tipos de interés.

Desde el inicio del año 2022 hemos experimentado una progresiva y constante subida de tipo de interés como mecanismo utilizado por la autoridad monetaria para atajar la inflación pasando a un 2,86% a finales de noviembre vs -0,494 de inicios de año (Euribor a 12 meses).

En la actualidad nos estamos moviendo en tasas no vistas desde enero de 2009 y lo que es más relevante, la previsión de escalada de tipos parece que va a ser la tónica general que domine la economía en el corto y medio plazo.

El peso del gasto financiero sobre las ventas en la cuenta de resultados sectorial¹ asciende al 1,17% de las ventas. El impacto de esta gran subida de tipos (335 puntos básicos) va a ser muy elevado en las cuentas de resultados sectoriales, comiéndose gran parte del margen neto de las empresas del sector.

Evolución del Euribor a 1 año.



Fuente: Asociación Hipotecaria Española. Datos de Euribor a 12 meses: Media Mensual.

¹ Fuente. Informe sectorial einforma 2020.

2. Morosidad.

A pesar de tener unos indicadores de morosidad contenidos, en buena parte asociados al conjunto de medidas y ayudas post covid para evitar que las empresas caigan (ie: efecto protector de los avales ICO), el mes de noviembre ha finalizado con un aluvión de concursos dejando la tasa interanual con un incremento del 71,5% en este tipo de procedimientos, muy concentrado en pymes y autónomos, especialmente relevante el incremento en estos últimos y en el sector construcción, que nos afecta.

CC.AA.	CONCURSO DE ACREEDORES		
	nov-21	nov-22	% var.
ANDALUCIA	27	59	118,5
ARAGON	19	17	-10,5
ASTURIAS	2	11	450,0
BALEARES	11	9	-18,2
CANARIAS	6	9	50,0
CANTABRIA	2	4	100,0
CASTILLA Y LEON	16	23	43,8
CASTILLA-LA MANCHA	11	8	-27,3
CATALUÑA	83	125	50,6
CEUTA Y MELILLA	0	0	0,0
COMUN. VALENCIANA	63	107	69,8
EXTREMADURA	3	11	266,7
GALICIA	14	27	92,9
MADRID	115	213	85,2
MURCIA	4	17	325,0
NAVARRA	2	4	100,0
PAIS VASCO	21	42	100,0
LA RIOJA	5	7	40,0
NACIONAL	404	693	71,5

Fuente: Registradores de España. Nota de prensa avance Trimestral

En términos agregados, hemos pasado de 3.428 a 4.714 y 4.745 en nº de expedientes respectivamente en el acumulado del año comparando los ejercicios 2020, 2021 y 2022 hasta noviembre.

Ya en 2021 se produce un crecimiento muy importante del número de concursos de acreedores de autónomos, fundamentalmente por la búsqueda de la segunda oportunidad. (**Ley de la Segunda Oportunidad**: Real Decreto-ley 1/2015, de 27 de febrero, de mecanismos de segunda oportunidad, reducción de carga financiera y

otras medidas de orden social que experimento su última reforma en septiembre de este año) que ha venido intensificándose durante 2022.

Por otro lado, y a la espera de disponer de datos oficiales al respecto, la mayor parte de las fuentes consultadas vienen a anticipar un repunte de dichas tasas de aquí a final de año, tanto de morosidad como de concursos. De hecho, la Plataforma Multisectorial contra la Morosidad (PMcM) ha advertido de elevados riesgos en materia de morosidad empresarial y un «enorme peligro de empeoramiento» de los plazos de pago que afectará sobre todo a las pymes y los autónomos.

La Ley de la Segunda Oportunidad

La Ley de Segunda Oportunidad es un recurso legal que permite cancelar deudas a personas físicas en situación de insolvencia.

Sin embargo, la aplicación de esta ley conlleva **efectos** para el acreedor:

- En primer lugar, se da la suspensión de los procesos de ejecución sobre el patrimonio del deudor. Los acreedores no podrán iniciar ni continuar ejecución judicial o extrajudicial alguna sobre el patrimonio del deudor mientras se negocia el acuerdo extrajudicial hasta un plazo máximo de tres meses.
- Se exceptúan los acreedores de créditos con garantía real, que no recaiga sobre bienes o derechos que resulten necesarios para la continuidad de la actividad profesional o empresarial del deudor ni sobre su vivienda habitual.
- Por otra parte, se establece una suspensión de actos que puedan mejorar sus créditos. Asimismo, los créditos dejan de devengar intereses.

D. Costes Salariales.

El Salario mínimo interprofesional continuó su carrera alcista. Desde la fuerte subida en 2019 hasta los 900€/mes, creció nuevamente en 2020 y 2021 hasta los 950€ (un 5,56%) y con fecha de septiembre 2021 se incrementó otros 15€ más hasta los 965€ mensuales (1,58% adicional). En febrero de 2022 (con efectos retroactivos desde 1 de enero de 2022) se procedió a elevarlo hasta los 1.000€

actualmente vigentes (3,63% de incremento).

Estos incrementos conllevan un alza de las bases mínimas de cotización del Régimen General: concretamente, la base mínima, sobre la que se aplica el porcentaje de las diversas cuotas sociales, asciende hasta 1.167 euros al mes (la cuantía anterior era de 1.050 euros).

Según la propia CEOE, estos incrementos ascienden al 35% desde 2019 y son costeados mayoritariamente por las empresas en el caso de trabajadores por cuenta ajena.

Las perspectivas siguen siendo de crecimiento de los costes laborales a soportar por las empresas. En este contexto, el gobierno estima en los Presupuestos Generales del Estado unos ingresos del 8,4% superiores en 2023, habiendo anunciado ya una subida de las cotizaciones máximas del 8,6% para 2023 (que en 2022 fue del 2,8%) lo que supone un incremento de 1.600€/año para la empresa por cada trabajador afectado y de 350 para el trabajador.

D. Costes Medioambientales.

Al margen del impacto asociado a la adquisición de los derechos de CO₂ vinculados al cemento fundamentalmente (siendo el Clinker utilizado en la fabricación del cemento el señalado como principal emisor de CO₂ del proceso), la descarbonización de la industria va a transformar las estructuras empresariales del sector de Prefabricados de Hormigón en las próximas tres décadas.

A muy corto plazo, el impuesto de plásticos (0,45€/kg) aplicable en los casos donde exista una paquetización del producto y el impuesto de vertidos afectarán a las cuentas de resultados de manera directa. Estos impuestos son una realidad de obligado cumplimiento para las empresas a partir del 1 de enero y no son sino la punta del iceberg de la corriente impositiva y regulatoria derivada fundamentalmente de la normativa europea (y su traslación a la española) para el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

Algunos países de nuestro entorno como Francia han pasado de regular aspectos

energéticos a dar el paso a la regulación medioambiental. Es por ello que la nueva normativa medioambiental RE2020, que se aplica desde enero de 2022 a las nuevas construcciones, fija un techo de contenido de carbono por metro cuadrado habitable para las viviendas nuevas. Este límite incluye todas las emisiones relacionado con la construcción, basado en la huella de carbono total de todos los materiales y equipos a lo largo de todo su ciclo de vida (fabricación, instalación, mantenimiento, etc., hasta su demolición y eventual reciclaje).

Tal y como anticipan alguno de los más prestigiosos Think Tank (The shift Project), esta descarbonización del sector va a venir aparejada con:

- i) Un importante volumen e inversión en la transformación de la eficiencia de las instalaciones y en el consumo de energía
- i) Importantes adaptaciones en el uso de combustibles alternativos (biomasa)
- ii) Usos de cementos con menor contenido en clinker, gracias a nuevas adiciones y materiales y aditivos.

Igualmente, estos expertos vaticinan que sólo con estas medidas no será suficiente para conseguir los objetivos de reducciones marcados y en consecuencia anticipan una reducción del hormigón utilizado en la construcción, un aumento del valor añadido de los productos y una pérdida de puestos de trabajo (sobre todo en el cemento y menor en el hormigón)

Nota Metodología:

1. Explicación de las tasas de variación anual, interanual y acumulada:

i La tasa de variación anual representa la variación del índice del mes que se publica con respecto al mismo mes del año anterior.

$$\Delta_{mt/(t-1)} = (I_{mt}I_{mt-1} - 1) * 100$$

Siendo:

$\Delta_{mt/(t-1)}$ la tasa de variación anual del mes m en el año t.

I_{mt} el índice publicado en el mes m del año t.

I_{mt-1} el índice en el mes m del año t-1.

ii La tasa de variación interanual representa la variación de los últimos doce meses con respecto a los últimos doce meses anteriores.

$$\Delta_{mt} = (\sum I_{im, ti=m+1, t-1} \sum I_{im, t-1i=m+1, t-2} - 1) * 100$$

iii La tasa de variación acumulada representa la variación del acumulado en lo que va de año respecto al mismo acumulado del año anterior.

$$\Delta_{mt} = (\sum I_{itmi=1} \sum I_{it-1mi=1} - 1) * 100$$

2. Tendencia matemática: al no conocer los datos de algunos meses, sobre todo los últimos tres / cuatro del año 2022, hemos aplicado la fórmula tendencia en Excel sobre los últimos cuatro meses conocidos.

La fórmula tendencia nos sirve para devolvernos valores a lo largo de una tendencia lineal. Se ajusta a una línea recta (usando el método de mínimos cuadrados).

Hemos escogido los últimos cuatro meses por ser lo más representativo, es decir, si observamos los históricos y lo que se prevé, tanto como las opiniones del sector, lo más lógico es aplicar la fórmula sobre estos meses.

Arthursen, S.L.
Adolfo Pérez Esquivel,3
28232 Las Rozas (Madrid)
Tel.: +34 916389837
www.arthursen.com