

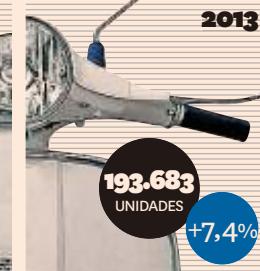
## Motocicletas y ciclomotores de ocasión vendidos de enero a agosto

Además, los precios medios de motos de ocasión siguen bajando. En agosto fueron un 0,9% inferiores con respecto a julio. El de los ciclomotores fue de 998 €; y el de las motos, de 3.990 €. FUENTE: MOTOS.NET / IEA

2012



2013



## CONSUMO

Novedades en el mercado, comparativas de productos y servicios...

# La fidelidad puede salir rentable

Gasolineras, librerías, restaurantes, hipermercados, mueblerías... Cada vez más sectores optan por fidelizar a sus clientes mediante tarjetas que incluyen descuentos, promociones o permiten cambiar puntos por dinero

NICOLÁS M. SARRIÉS

Los consumidores son cada vez más exigentes y tienen acceso, gracias a la Red, a todo un abanico de ofertas donde pueden elegir. A las marcas comerciales ya no les vale solo con publicitarse o con realizar buenas campañas para promocionarse. El mercado actual es la selva y la fidelidad de un cliente hay que ganársela.

Conscientes de este hecho, cada vez hay más empresas que fomentan y ponen a disposición de sus clientes las llamadas tarjetas de fidelización. No son más que «el soporte físico de programas que ofrecen bonificaciones (descuentos, premios, etc.) al titular de la misma cuando consume productos de la empresa emisora de la tarjeta», tal como las define la Real Casa de la Moneda.

Las tarjetas, habitualmente sin ningún tipo de contraprestación (son casi todas gratuitas), permiten a los usuarios acumular puntos que darán acceso a ventajas exclusivas o directamente permiten descuentos directos sobre esa compra o alguna futura. El o b -



jetivo: fomentar la lealtad del cliente.

Desde el punto de vista del consumidor, las tarjetas de fidelización presentan un buen número de ventajas: incentivos económicos, regalos, servicios financieros preferentes...

Buena parte de las tarjetas de fidelización están emitidas por grandes superficies. Es el caso de El Corte Inglés, Eroski y Mercadona, por

ejemplo, que permiten fraccionar los pagos de las compras de la forma que más le convenga al cliente. En el caso de Alcampo, L. Eclerc o Carrefour, por su parte, las compras con su carné permiten acumular puntos, regalos o descuentos en compras y combustibles.

### Gasolina más barata

Es precisamente en el ámbito de los com- SIGUE EN PÁG. 2 >

## ALGUNAS DE LAS MÁS POPULARES

El Corte Inglés, Carrefour, Alcampo, Fnac... Hacemos un repaso a las tarjetas de fidelización más populares. Algunas solo son meros carnés de un club con el que conseguir ventajas; otras funcionan como medio de pago a la vez que dan también promociones.

### 1 Club Leroy Merlin

Con esta tarjeta, pensada para compradores habituales, te devuelven el 3% de todas las compras trimestrales si superan los 200 euros.

Además, permite acceder a ofertas exclusivas y pagar un porcentaje a fin de mes en cuotas.

### 2 Club Fnac

Los socios del Club Fnac tienen derecho a un 5% de descuento directo al comprar libros, música, cine, videojuegos y consolas. Además, tienen



otro 5% indirecto (se paga con vales de descuento) en compras de informática, imagen, fotografía, telefonía, sonido y hogar.

### 3 Ikea Family

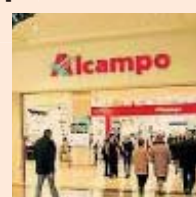
La tarjeta Ikea Family da un 5% del importe de la compra en cheques de descuento que se pueden descargar por Internet y permiten acumular hasta



150 euros mensuales. Gratuita, la versión Mastercard concede además un 10% en el primer día de compras en las tiendas de Canarias y Baleares.

### 4 Tarjeta Alcampo

La tarjeta Alcampo, sin ningún coste, ofrece descuentos en gasolineras, en el propio hipermercado y en tiendas como Norauto, Halcón Viajes,



Alain Afflelou y Flunch. También permite elegir el modo de pago (plazos, aplazado o a fin de mes) y 25% de descuento en revistas como Lecturas y Mía.



### 5 El Corte Inglés

La tarjeta de compra de El Corte Inglés es gratuita y permite hacer cualquier compra con financiación personalizada. No tiene comi-

siones de mantenimiento y da garantía de devolución. Permite un tipo de interés nominal del 1,5% o pago aplazado de una sola vez.

### 6 Club Carrefour

Te devuelven el 4% de consumo en combustible en estaciones Cepsa y descuentan el IVA a los mayores y a

familias numerosas en productos frescos, droguería, alimentación... Además, permite acumular cuatro cheques de descuento al año.

### 7 CinesaCard

Esta tarjeta permite conseguir entradas más baratas todos los jueves, además de plazas en las butacas VIP sin pagar ningún recargo extra.



Promociones exclusivas, puntos canjeables por entradas... Solo con la suscripción tienes derecho a unas palomitas gratis.

### 8 Club Vips

Por cada 100 euros de compra obtienes 3 eurovips, canjeables por cualquier plato o bebida, y que valen



el doble de lunes a jueves a partir de las 20.00 horas. Como miembro del club accedes a promociones exclusivas enviadas a tu e-mail.

### 9 Tarjeta Decathlon

Es gratis y personalizable, y ofrece acceso a ventajas y ofertas exclusivas. Sirve para acumular puntos (uno por cada euro) y por cada 400

puntos recibes un cheque por valor de 6 euros. Además, permite hacer cualquier compra y pagarla en 3 meses sin intereses.



Un cliente utiliza una tarjeta de fidelización en una estación de servicio.

CEPSA

VIENE DE PÁG. 1 > bustibles donde se concentra buena parte de la oferta de tarjetas que buscan clientes leales (ver cuadro adjunto). Además de las grandes cadenas comerciales y de otras cadenas de establecimientos, también se han introducido en este sector las principales petroleras.

Así, por ejemplo, las tarjetas Visa Clásica y Visa Oro de la petrolera Repsol proporcionan un descuento del 2% en todas las compras en estaciones de servicio de esta multinacional, incluidas Campsa y Petronor. El descuento llega hasta el 3% de las compras si estas superan los 400 euros.

Vinculada a Repsol (y a otras empresas como Eroski o Gas Natural) está la tarjeta Travel Club, que permite acumular puntos con todas las compras y canjearlos posteriormente por viajes y regalos de un amplio catálogo. Además, también permite hacer compras a través de la red (en eBay o Amazon, por ejemplo).

En el caso de la otra gran petrolera de matriz española, Cepsa, la tarjeta Porque Tú Vuelves concede hasta un 5% de descuento en estaciones de servicio del propio grupo y un 1% en el resto de gasolineras. Similares características tiene la tarjeta BP

Plus, con descuentos instantáneos al presentarla en el momento del repostaje.

#### Viajar, cuanto más, mejor

En un mercado en el que el *low cost* es la tendencia dominante, las compañías tradicionales ven en los planes de fidelización una veta por la que recuperar cuota de mercado. Iberia, por ejemplo, ofrece el servicio Iberia Plus (con cuatro tipos de tarjetas: clásica, plata, oro y platino), que en general permite acceder a un servicio telefónico de 24 horas, asistencia en el extranjero, orden preferente en las listas de espera y acceso a una clase superior a cambio de puntos. A su vez, los puntos («avios» en Iberia) sirven para conseguir vuelos, noches de hotel y otras ventajas.

La empresa ferroviaria de transporte española Renfe también oferta tres tipos de tarjeta de fidelización bajo el epígrafe de Renfe Tempo (Máxima, Especial y Tempo). También permite acumular puntos canjeables por nuevos viajes o por noches de hotel en paradores o casas rurales...

Por su parte, en la compañía de autobuses Alsa existe la opción del Club Alsa Busplus. Sirve para cambiar los billetes sin coste adicional, acumular puntos con des-

## Una aplicación que las agrupa

A mediados de este año se presentó en España la aplicación para móviles Stocard, que permite a cada usuario llevar todas las tarjetas de fidelización en el *smartphone*. Esta *app*, disponible de forma gratuita para las plataformas iOS y Android, permite dejar en casa todas las tarjetas y liberar algo de espacio en las billeteras. El uso es sencillo: hay que escanear cada tarjeta con la cámara del teléfono y la propia aplicación creará una versión digital equivalente de la misma.

2,2

tarjetas de fidelización utiliza de media cada español, según datos del sector. En Estados Unidos esta media es de 3,34 tarjetas

cuentos para futuros viajes y para acceder a promociones exclusivas.

#### Cines, ropa, comida...

Cada vez son más las compañías que ofertan este tipo de programas de fidelidad. Así, la multinacional Inditex (matriz de Zara y Pull&Bear, entre otras) comercializa la

Affinity Card, una tarjeta que permite una bonificación de hasta 30 euros por compras en cualquier establecimiento de la cadena. Da, además, descuentos exclusivos en la agencia Barceló Viajes y un regalo del 10% en las listas de bodas.

Las cadenas y salas de cine son otro sector en el que es fácil beneficiarse con descuentos y promociones. Así, Cinesa y Yelmo, dos de las principales cadenas, tienen a disposición de los usuarios tarjetas que dan acceso a entradas más baratas, que permiten canjear puntos por entradas o que ofertan menús con palomitas y bebidas a precios ventajosos.

Junto al ocio, también se prodigan las fidelizaciones en restaurantes y cadenas hosteleras. Por ejemplo, el Club Vips permite acumular puntos («eurovips») que valen el doble de lunes a jueves. Descuentos y promociones exclusivas, por su parte, son el señuelo que ofrecen desde la cadena de restaurantes La Vaca Argentina para aquellos que se quieren hacer socios. Por cada consumición acumulas el 5% del total del consumo, que se podrá canjear por euros para futuras consumiciones. Además, ser del club da acceso a información y diversos regalos.

## TARJETAS PARA EL COMBUSTIBLE



### Repsol Máxima

Se puede usar tanto en estaciones de servicio Repsol como en Campsa y Petronor. Llega a dar un 2% de descuento en carburantes y un 5% en tienda.



### Cepsa Porque Tú Vuelves

Gratis, funciona a modo de Visa y ofrece hasta un 5% de descuentos en estaciones de servicio Cepsa y un 1% en las de la competencia.



### BP Bonus

Esta tarjeta concede un descuento instantáneo cada vez que se reposta en las estaciones de la petrolera británica. Se acepta en toda la red de Bonificación BP.



### Fast Galp

Esta compañía de gas y combustibles ofrece en su tarjeta puntos que se pueden canjear por regalos o descuentos en gasolina por cada litro repostado.



### Shell ClubSmart

Válida en todas las estaciones de servicio, permite acumular puntos, que se duplican al repostar con carburantes de gama alta Shell V-Power. Con los puntos se accede a gasolina gratis o a regalos de catálogo.

## TARJETAS PARA LOS VIAJES



### Travel Club

Repostando en las gasolineras de Repsol, comprando en los establecimientos Eroski... Los socios acumulan puntos que son canjeables por viajes o por regalos de catálogo.



### Iberia Plus

Cuando un usuario viaja con la compañía Iberia, acumula puntos («avios»), canjeables por más viajes o por otros servicios, y puntos élite para tarjetas superiores.



### Renfe Tempo

Hay tres modalidades (Máxima, Especial y Tempo), todas gratis. Permite acceder a promociones exclusivas de la ferroviaria y a ofertas de otras empresas vinculadas.



### Club Alsa Busplus

Permite acumular puntos con cada viaje en esta compañía de transporte, que dan derecho a descuentos y billetes gratis. Deja además acceso a salas de descanso exclusivas.



### NH World

El programa de fidelización NH World garantiza un mínimo del 3% en puntos canjeables por noches de alojamiento en más de 400 establecimientos de todo el mundo. Además permite acceso exclusivo a ofertas.

## COMENTARIOS DE LOS LECTORES A MIBOLSILLO

### Los signos de riqueza que rastrea Hacienda

¿Y cuándo van a pagar ellos los 40.000 millones que deben a las empresas de este país? Una de cada cinco empresas que han cerrado ha sido por culpa de las deudas de la Administración. Ellos son más morosos y más estafadores que nadie. **A-10 THUNDERBOLT**

Pues imagino que entonces estarán investigando todo el día a los políticos; por estadística más del 50% defrauda a Hacienda. Posiblemente también a empresarios de la hostelería, con representación en la patronal, que se rumorea que pagan la mitad de los sueldos en negro, empresarios de la construcción, banqueros, dentistas, mecánicos, medicina privada, Iglesia, abogados, notarios... **KIMI**

¿Qué pasa con los grandes consorcios? Pasan sus beneficios de una sociedad a otra, montan un entramado de sociedades y no pagan ni un

céntimo de impuestos en ningún país europeo, aunque tienen beneficios millonarios. Al fin y al cabo estos beneficios van a parar a un paraíso fiscal (...). Para ellos trabaja un ejército de abogados y asesores fiscales que se las saben todas. **DON MOJITO**

### Las cervezas, reinas del verano

De frescas, nada. En España, frías (cuanto más, mejor). **RUVER**

La cerveza (bien consumida) forma parte de nuestra cultura y forma de vida, y es el mejor remedio natural contra la calor. ¡Viva la cañita con su tapa! **ALJAVI**

Hay cosas que ya están en la vida de todos, la cerveza, la terraza, la tapa, el cigarrillo y la charla con la novia y/o los colegas... Viva la cerveza. **SUSUM CORDA**

Raro es el día que no cae alguna cerveza, yo ese consumo lo haré en dos meses. Y no te cuento después de hacer

deporte cómo entra una jarra helada. Además, está totalmente demostrado que el consumo moderado no solo no es perjudicial, sino todo lo contrario, beneficioso para la salud. Una cerveza tiene solo ingredientes naturales, mientras que un refresco, entre el kilo de azúcar que lleva y demás, ya me contaréis. **FUAGRASS**

### Impuestos más justos, por favor

Cada vez pagamos más impuestos, recibimos menos servicios y vemos cómo se beneficia más a los ricos en detrimento de los pobres. Se supone que votamos a unos políticos para que defiendan los intereses del pueblo, pero solo defienden los suyos propios y los de la élite a la que se deben. **CIUDADANO**

En este país solo hay un colectivo cautivo, los trabajadores con nómina. Las empresas serias (todavía queda alguna) mandan mensualmente a Hacienda todas las percepciones del trabajador. Es decir, sueldo, incentivos, horas



Contacta con nosotros

WEB [20minutos.es/mibolsillo](http://20minutos.es/mibolsillo)  
@MiBolsillo  
EMAIL [mibolsillo@20minutos.es](mailto:mibolsillo@20minutos.es)

extraordinarias, dietas, etc. Todo el mundo puede defraudar (profesiones liberales, los que pagan por módulo y los que trabajan en negro), a excepción de este colectivo cautivo. **P. INCORRECTO**

Eso de que los currritos declaran el doble, de media, que los empresarios y profesionales viene pasando desde siempre y nos da idea del colosal nivel de fraude fiscal que padecemos. Los que tienen una nómina son los que mantienen el país, y los demás pagan prácticamente solo los impuestos indirectos. El sistema es una basura y no creo que ningún político se atreva a reformarlo de verdad. **SIGFRIDO77**

Las crisis creadas por la banca deben atenuarse no con más regulación, sino impidiendo que la banca comercial sean oligopolios privilegiados con normas mercantiles especiales; desterrando de la historia, como una pesadilla, a los bancos centrales monopolistas de la emisión de billetes bancarios. Y con la reducción de los tipos impositivos para que todo el mundo pague lo mismo. De esta forma,

tendremos el Estado que podamos pagar y no al revés, teniendo que ocupar el espacio que deja la sociedad civil. Con la globalización y la economía escapando a marchas forzadas del poder de decisión de los estados, no queda otra. **FERNANDO POO**

Si los que evaden impuestos pagaran, no habría que cambiar nada. De hecho, habría que bajar los impuestos por superávit. **LATARDISMOLA**

### Pelea de lujo entre los coches pequeños

Nunca me compraré un coche de lujo, por mucho dinero que tenga... Los coches de lujo se inventaron para los prepotentes carentes de autoestima y los acomplejados con ego desmesurado. **CACHOGATO**

Los que dicen que nunca se comprarían uno es que nunca lo han tenido. No saben lo distinto que es conducir uno de estos bien equipado que otro de gama media o baja. Conozco a muchos que opinan lo mismo hasta que se lo he dejado, y solo sentarse y pillar el volante... y ya están enganchados. **FERNANDOCOM**

Ahorro  
A tu medida

“Cuando te transmiten **confianza**, tú ganas tranquilidad.”

Pau Gasol

Elige para tus ahorros un Banco de confianza.



Pau Gasol confía en Banco Popular. Descubre aquí por qué.



sucursales



bancopopular.es



bancopopular.mobi



902 301 000





**JEEP CHEROKEE (GRUPO FIAT).** SEGMENTO: SUV-todo camino del segmento D > PRECIO: Sin determinar > A LA VENTA: Noviembre



**OPEL INSIGNIA.** SEGMENTO: E (berlina) > PRECIO: Desde 25.900 euros > A LA VENTA: Octubre



**SEAT LEÓN ST.** SEGMENTO: C (turismo familiar) > PRECIO: Sin determinar (entre 15.400/15.500 euros) > A LA VENTA: Septiembre



**NISSAN NOTE.** SEGMENTO: B (utilitario) > PRECIO: Desde 9.900 euros con PIVE > A LA VENTA: Octubre



**MAZDA 3.** SEGMENTO: C (turismo) > PRECIO: Sin determinar > A LA VENTA: Octubre



**VOLVO XC60.** SEGMENTO: SUV-todo camino del segmento D. PRECIO: desde 35.300 euros. A LA VENTA: Septiembre



**RENAULT CAPTUR 90 CV TDI.** SEGMENTO: B (utilitario deportivo) > PRECIO: Sin determinar > A LA VENTA: Diciembre



**VOLKSWAGEN GOLF VARIANT.** SEGMENTO: C (turismo) > PRECIO: Desde 19.700 euros > A LA VENTA: 29 de septiembre

# El PIVE alegra las novedades del otoño

Todas las marcas pondrán a la venta modelos nuevos de aquí a final de año para atraer a una clientela incentivada por las ayudas públicas

JUAN FERRARI

Al calor del PIVE 3, las marcas echarán el resto de aquí a final de año. Para atraer a aquellos que vean en las ayudas públicas una oportunidad de cambiar de coche, los fabricantes pondrán a la venta novedades para concitar el interés de los posibles compradores. Unos cambian toda la gama y, en otros casos, son nuevas versiones de modelos que han visto la luz durante este año.

Empezando por los más pequeños, **Hyundai** renueva por completo el i10, el pequeño de la coreana que se fabrica en Europa que viene, sin embargo, con un equipamiento de seguridad y confort similar a sus hermanos mayores. Aunque el precio está por determinar, fuentes del fabricante matizan que estará por debajo de los 10.000 euros a partir de diciembre.

**Nissan** se adelantará en este segmento con el renovado Micra, que estará a la venta en septiembre desde 7.650 euros

con PIVE y también con todas las medidas de seguridad.

Pero quizá la novedad de la marca japonesa sea el Nissan Note, en el segmento B, que el 14 de octubre se pone a la venta a partir de 9.900 euros con PIVE. En este segmento competirá con el **Renault Captur**, un SUV pequeño con toques deportivos que ha tenido una gran acogida. La marca completa la gama en diciembre con la versión 1.5 diésel de 90 CV. Sin embargo, la gran apuesta de los franceses es la renovación de su modelo más vendido, el Mégane, a la venta a final de año o, lo más probable, en enero de 2014.

## Mayor competencia

Pero donde más descubrimientos encontraremos será entre los turismos, lógico si se tiene en cuenta que es el segmento más demandado en España. **Peugeot** y **Mazda** renuevan por completo dos de sus modelos de mayor venta, el 308 y el Mazda 3. El primero viene con 4,25 metros, 140 kilos menos de pe-

## Con genes españoles

**Cuatro de los modelos que verán la luz se fabrican en España. Se trata del Renault Captur, que se montará en Valladolid en exclusiva para toda Europa; la Ford Transit Connet, que se fabrica desde agosto en Valencia; la Citroën Grand C4 Picasso, que se produce en la fábrica que el grupo PSA tiene en Vigo, y el Seat León, el modelo de la única marca con genes españoles que sale de la factoría de Martorell.**

so y un consumo y unas emisiones muy ajustados. En octubre se podrá adquirir por 14.900 euros con las ayudas del PIVE. Además, la gala del grupo PSA renovará los modelos 3008 y 4008.

El Mazda 3 todavía no tiene precio determinado, aunque estará en la red también en octubre. La última generación del Mazda más vendido de todos los tiempos permite a los ocupantes mantener-

se *on line* en todo momento y con seguridad.

**Seat** saca la versión familiar del León, un modelo que ha tenido una gran acogida, como muestra un aumento del 20% en sus ventas. Aunque el precio no se ha desvelado, rondará los 15.400 euros. Por su parte, **Volkswagen** aumenta el 29 de septiembre su gama del Golf con el Variant, totalmente rediseñado, desde 19.700 euros. A ellos se suman las versiones Living y Trekking del **Fiat 500 L**, puestas recientemente a la venta a 15.300 y 14.150 euros, respectivamente, incluidas las ayudas.

Subiendo de tamaño, **Opel** renueva por completo su modelo Insignia, la gran berlina de la marca alemana propiedad de General Motors. Además de los cambios exteriores e interiores, trae mejoras técnicas y mecánicas, como un motor diésel 2.0 CDTI de 120 y 140 CV, con un gasto de 3,7 litros y unas emisiones de 99 gramos. Parte de 25.900 euros y verá la luz en octubre. Otro de los grandes es el



**CITROËN C4 GRAN PICASSO (7 PLAZAS)**. SEGMENTO: Monovolumen 7 plazas > PRECIO: Desde 21.000 euros > A LA VENTA: Septiembre



**CHEVROLET CORVETTE**. SEGMENTO: A (más pequeños) > PRECIO: Alrededor de 80.000 euros > A LA VENTA: Diciembre



**FORD TRANSIT CONNECT**. SEGMENTO: Furgoneta > PRECIO: Sin determinar > A LA VENTA: Octubre/noviembre



**PEUGEOT 308**. SEGMENTO: C (turismo) > PRECIO: Desde 17.100 euros (14.900 con Plan PIVE) > A LA VENTA: Octubre



**HYUNDAI i10**. SEGMENTO: A (más pequeños) > PRECIO: (Sin determinar). Menos de 10.000 euros > A LA VENTA: Diciembre



**TOYOTA PROACE**. SEGMENTO: Furgoneta > PRECIO: Desde 18.700 euros (Plan PIMA aire incluido) > A LA VENTA: Septiembre

**Citroën** Gran C4 Picasso, la versión 7 plazas del modelo estrella del fabricante, su C4, cuya versión Picasso se ha puesto a la venta a principios de verano. Ahora en septiembre se amplía con el 7 plazas, desde 21.000 euros.

También hay novedades en el segmento SUV con dos

**Jeep**, la estadounidense de Chrysler propiedad del grupo Fiat, renueva también por completo su referente Cherokee que llegará a los concesionarios en noviembre. Ha ganado en tracción, sacando el gen de todoterreno de sus predecesores.

Pero no todo va a ser diversión. Bajo las ayudas del Ministerio de Medio Ambiente, las furgonetas también se ponen de estreno. **Ford** renueva su gama Transit Connect y la Turneo. Ambas llegan a los concesionarios entre octubre y noviembre y habrá que esperar un poco para conocer precios. Pero la marca estadounidense también contará con novedades en coches, como el Focus eléctrico en septiembre o el EcoSport en diciembre.

La otra furgoneta en el mercado es la Proace de **Toyota**, cuya venta ha arrancado hace unos días a 18.700 euros con las ayudas del PIMA. Pensado para el trabajo, la marca japonesa ofrece hasta 23 versiones diferentes.

## Los lanzamientos salvan la cuenta de resultados

La novedad es la clave de todo éxito comercial y los modelos recién lanzados son los únicos capaces de crecer en ventas. Por eso, la vida de los coches se está acortando y si hace una década era de ocho a diez años, ahora no pasa un lustro antes de que el fabricante lo renueve por completo aunque mantenga el nombre. Pero además de esta modificación total, en mitad del ciclo, a los dos años y medio, se produce un lavado de cara que el sector denomina *restyling*.

Pero el lanzamiento no es la única clave para que los comerciantes consigan aumentar las ventas. La mayoría de los fabricantes tienen un coche de éxito, a lo sumo dos, como en el caso de Seat, Renault y Volkswagen, que colocan dos modelos

entre los diez más vendidos hasta agosto. En el cuadro adjunto se aprecia que, en muchos casos, un único vehículo supone con frecuencia más de la cuarta parte de las ventas totales de la marca en España. Si el lanzamiento es uno de estos modelos de volumen, el fabricante podría conseguir incrementar sus ventas del año. Algo que pasa cada cinco años.

Y las cifras no son muy optimistas. A pesar de los distintos planes PIVE, las matriculaciones han descendido un 3,6% comparadas con el mismo periodo de 2012. Se explica porque a pesar de que han crecido las compras de los particulares gracias a las ayudas públicas, las empresas han reducido notablemente las adquisiciones.

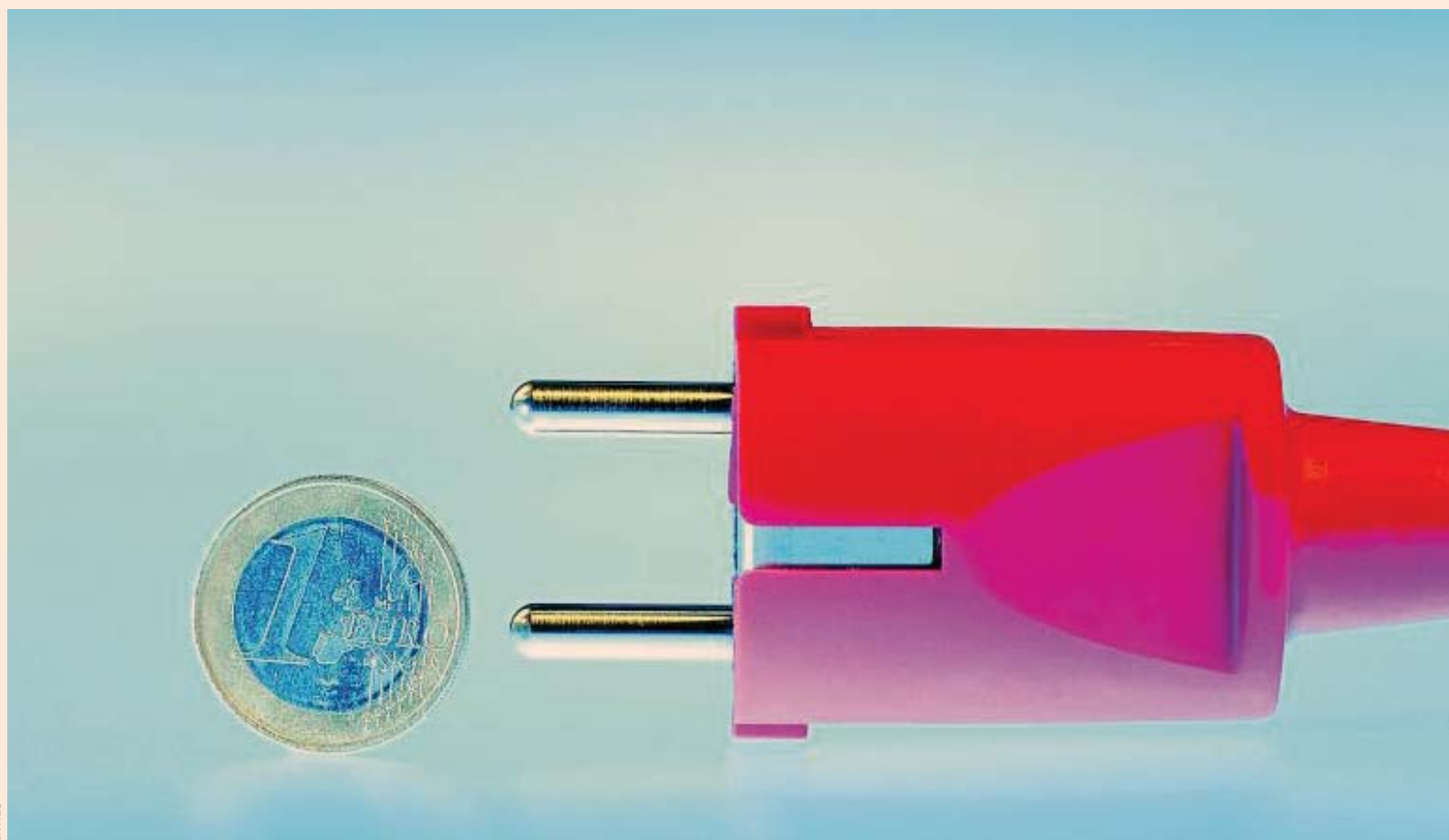
### MODELOS ESTRELLA DE LAS MARCAS

MARCA Y MODELO	VENTAS ENERO-AGOSTO	% MODELO 2013/2012	VENTAS TOTAL MARCA ENERO-AGOSTO	% MODELO TOTAL MARCA
Seat Ibiza	17.331	-8,8%	43.946	39%
Renault Mégane	16.848	-24,8%	36.332	46%
Citroën C4	16.540	-24,4%	32.414	51%
Opel Corsa	16.012	21,2%	40.357	40%
Volkswagen Polo	14.747	7,6%	43.803	33%
Nissan Qashqai	14.563	-11,3%	24.002	60%
Peugeot 208	12.393	163,0%	39.223	32%
Dacia Sandero	10.324	72,7%	16.573	62%
Ford Fiesta	9.028	-12,1%	31.582	28%
Hyundai i30	7.272	35,0%	21.303	34%
Audi A3	6.987	16,0%	26.816	26%
Toyota Auris	6.697	-10,2%	23.903	28%
BMW Serie 1	5.745	-2,7%	18.881	30%
Kia Sportage	5.305	2,0%	14.146	37%
Mercedes Clase A	4.626	260,8%	16.814	27%
Fiat 500	4.399	-14,9%	14.989	29%
Skoda Fabia	3.531	-31,7%	9.735	36%
Land Rover Evoque	3.291	6,8%	4.808	68%
Chevrolet Cruze	3.228	-15,8%	8.985	36%
Volvo V40	1.929	742,4%	4.023	48%
Honda Civic	1.925	20,5%	4.302	44%
Alfa Romeo Giulietta	1.871	-19,2%	2.214	84%
Mitsubishi ASX	1.667	-26,5%	2.316	72%
Mazda CX5	1.590	89,3%	3.397	47%
SsangYong Rodius	625	40,1%	1.165	53%
Lexus CT	533	-45,7%	1.201	44%
Jaguar XF	509	-3,8%	593	86%
Suzuki Swift	447	-36,4%	1.996	22%
Porsche Cayenne	437	-35,9%	757	58%

70

millones es la dotación del PIVE 3, para 70.000 coches. Ya van más de 20.000, por lo que podría finalizar antes de 2014

lanzamientos en el segmento mediano. Se trata del Volvo XC60, que acaba de llegar a los concesionarios de la marca sueca junto al resto de la gama 60, las versiones V y S. Los tres han sufrido una revisión en profundidad tanto estética como mecánica ganando en atractivo y eficacia. El precio del SUV parte desde los 35.300 euros.



GTRES

## Cómo ahorrar energía (y dinero) en casa

Necesitamos la energía, forma parte de nuestras vidas, dependemos de ella. Es algo de lo que no podemos prescindir. Lo que sí podemos es gastar hasta un 30% menos

**AGUSTÍN ALONSO GARRIDO**

Director técnico de Efficatia®

La energía nos cuesta cada vez más. De 2008 a 2012, el precio de la electricidad para consumo doméstico ha subido un 60%. Y todo apunta a que la tendencia se mantendrá. ¿Hay algo que podamos hacer? ¿Es posible ahorrar energía (y dinero) sin renunciar al confort? Sí. Pruebe a seguir estos consejos:

**1 Mejore el aislamiento** de la vivienda. La mitad del consumo energético se debe a la calefacción. Si reforma la vivienda, instale un buen aislamiento en las paredes exteriores (y en los techos si es la última planta) y sustituya sus ventanas viejas por otras de vidrio doble bajo emisivo y marcos de PVC. Aunque la inversión sea algo elevada, la amortizará en pocos años. Le será rentable.

**2 Aísle y selle las cajas de las persianas** introduciendo en su interior láminas finas de corcho, espuma autoadhesiva, poliespán o cualquier otro material aislante y pegándolas a

las paredes. Evitará la fuga de calor y las infiltraciones de aire frío directo de la calle (y viceversa en verano).

**3 Selle puertas y ventanas.** Lo calice las rendijas, que normalmente se encuentran en la parte inferior de la puerta de entrada y en los contornos de las ventanas, e instale burletes, son tiras de caucho, espuma o silicona autoadhesivas.

**4 Use equipos de calefacción y refrigeración eficientes.** Si tiene radiadores eléctricos o convectores de resistencia eléctrica, sustitúyalos por bombas de calor de clase A o superior. Por cada kWh eléctrico consumido proporcionan 3 o 4 kWh térmicos. Si cambia de caldera, hágalo por una de condensación.

**5 Si tiene calefacción y/o agua caliente central,** proponga a la comunidad instalar contadores individuales o estimadores de costes de consumo. Además de adelantarse a una medida que será obligatoria en 2016, el hecho de que cada uno pague por lo que consume nos hará ser milagrosamente más eficientes. El veci-

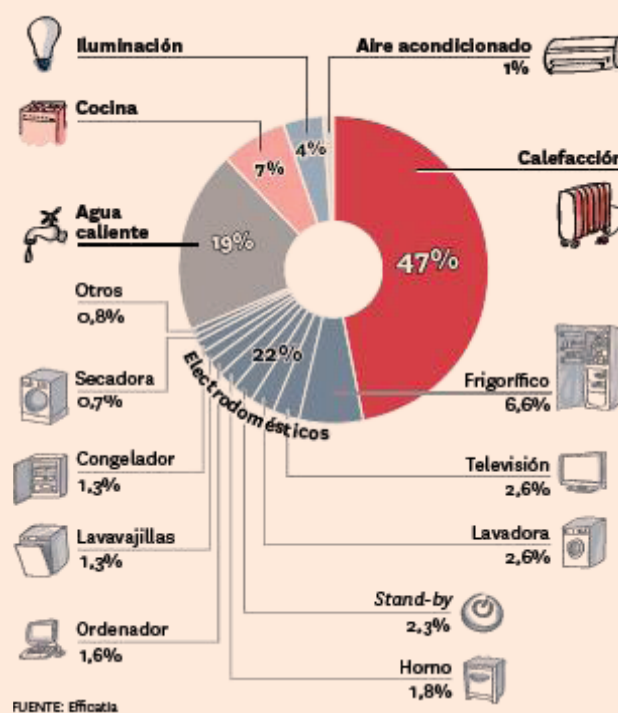
no se lo pensará bien antes de abrir las ventanas en invierno cuando tenga calor, ya que no será la comunidad quien lo pague, sino él.

**6 Si no tiene instalados en la casa termostatos por zonas,** ponga llaves termostáticas en los radiadores. Son económicos y permiten regular la temperatura de cada estancia de forma automática e independiente, apagando cada radiador cuando se alcance la temperatura deseada.

**7 Instale termostatos digitales programables** por zonas (o llaves termostáticas programables). Así podrá programar temperaturas diferentes según horarios y días, utilizando la energía solo donde y cuando se necesita. Por ejemplo, regulando desconexiones durante la noche o si tiene pensado estar fuera el fin de semana. Además, evitará los consumos por olvidos al apagar manualmente la calefacción.

**8 Regule la calefacción y el aire acondicionado** a una temperatura adecuada. En el hogar, entre 19 y 21 °C en invierno y entre 24 y 26 °C en verano.

### CONSUMO DE ENERGÍA EN LOS HOGARES ESPAÑOLES



FUENTE: Efficatia

Tenga en cuenta que aumentar en un grado la temperatura del termostato en invierno (o reducirla en un grado en verano) puede incrementar el consumo en torno a un 7%.

**9 Aproveche al máximo la energía del sol** y del ambiente exterior. En verano abra las ventanas a primera hora de la mañana y a última de la noche para que el aire exterior refresque la casa y baje las persianas, corra las cortinas o instale toldos en las ventanas situadas al sur en las horas centrales del día. En invierno, al contrario.

**10 Adquiera electrodomésticos de clase A o superior,**

especialmente en el caso del frigorífico, que gasta mucho al permanecer conectado las 24 horas. Un ejemplo: un frigorífico clase A+++ consume en torno a un 70% menos que un modelo de clase media.

**11 Sustituya las bombillas incandescentes y halógenos por LED.** Ahorrará entre el 80 y el 90% del consumo eléctrico en iluminación. Además, la vida útil de los LED es muy superior (30 veces más que las primeras y 15 veces más que las segundas), el encendido es inmediato y suelen estar garantizados.

**12 Compare las ofertas de las compañías energéticas** y contrate la mejor tarifa, al igual que compara las tarifas para su teléfono móvil. Puede llegar a haber diferencias notables. Existen comparadores en Internet que facilitan esta tarea.

**13 Valore si una tarifa con discriminación horaria** le compensa. La respuesta es afirmativa si más de un 28% de su consumo eléctrico tiene lugar de las 22.00 a las 12.00 h del día siguiente (23.00 a 13.00 h en horario de invierno). Tenga en cuenta que puede programar muchos electrodomésticos para que funcionen durante las horas de tarifa reducida: lavadoras, lavavajillas, etc.

**14 Ajuste la potencia eléctrica contratada.** Redúzcala hasta el valor mínimo necesario, que puede calcular sumando las potencias de todos los aparatos que tenga previsto utilizar simultáneamente en el momento de mayor consumo. Cuando realice ese cálculo, valore si realmente necesita usarlos todos a la vez.

**15 Instale un equipo sencillo de medida de la demanda** eléctrica. Así conocerá su gráfica de consumo a lo largo del día y verá la potencia eléctrica que necesita. También se hará una idea del consumo de cada electrodoméstico (y podrá actuar en consecuencia) y detectará si existen ineficiencias; por ejemplo, consumos nocturnos debidos a la conexión de aparatos a la red aunque no estén funcionando.

**16 Desconecte completamente los equipos** que no esté usando. Si no lo hace, permanecerán en modo de espe-

70%

menos consume un frigorífico de clase A+++ que uno de clase media. Es más caro, pero a la larga se ahorra dinero

H. DE PEDRO

ra (stand-by), pero seguirán consumiendo una energía que, según la agencia Eurostat, puede llegar al 7% del consumo eléctrico del hogar.

**17 Instale energías renovables** si puede: solar térmica (para agua caliente, calefacción y piscinas), solar fotovoltaica (para generación de electricidad), geotérmica (que aprovecha la temperatura del subsuelo), biomasa, eólica, etc. Requieren cierta inversión inicial. Consulte a un profesional para que le asesore.

Implementar todas o algunas de estas medidas (muchas de ellas gratuitas o muy baratas) dará lugar a ahorros en la factura energética de su hogar que podrán suponer fácilmente un recorte superior al 30%.

AJUSTAMOS  
LOS PRECIOS A TU BOLSILLO.

AHORA  
**BONOAVE**  
*de 10 viajes*

**35%**  
DE DESCUENTO

Además, gracias al servicio CombinadoCercanías,  
los trayectos de Cercanías para el día del viaje te salen gratis.

**renfe**

Con Renfe puedes hacer planes.



CONSUMO



1



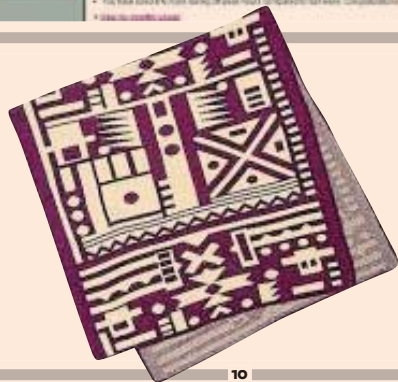
2



7



6



10



11



11



12

## CENTRO COMERCIAL

Nuevos productos y servicios que las marcas lanzan al mercado del gran consumo

### REDACCIÓN

El comienzo de curso no es solo cosa de niños. También es el momento de hacer planes para el otoño, de renovar el armario y prepararse para el frío en todos los sentidos. Estas son las novedades que nos trae la estación.

**1 MIL Y UNA NOCHES.** La firma **Wonderbox** añade a su colección de cofres para regalar experiencias esta caja con más de 500 posibilidades de estancias de una o dos noches, que se pueden completar con una cena o una sesión de spa o masajes. Mil y Una Noches se inspira en el lejano oriente e invita a «vivir una escapada de cuento».

**2 MONEYTOPAY.** ¿Una tarjeta prepago para tus compras? Ya es posible gracias al acuerdo entre MoneyToPay, la entidad especializada en tarjetas prepago de **La Caixa**, y **Disashop**. Esta **VISA** permite al cliente realizar compras y sacar dinero de los cajeros con un saldo cargado de antemano. Una vez agotado, la tarjeta no admite más operaciones. Se puede recargar a través

de múltiples canales: cajeros, web, móvil, oficinas de **La Caixa** y establecimientos **Disashop** (tiendas 24 horas, gasolineras, quioscos, tiendas de móviles, administraciones de lotería, centros comerciales...).

**3 SECADOR.** Fácil, rápido y seguro son las tres cualidades del nuevo secador de pelo **Fashion Infrared de Taurus**. Funciona con tecnología **IST**, calor infrarrojo para un acabado profesional pero cuidando el cabello. También de la línea **Infrared** y con el mismo sistema, la plancha de pelo **Slimlook** alcanza 230 °C en solo treinta segundos.

**4 TABLETA NEXUS 7.** Una de las más recientes novedades en dispositivos del gigante **Google**, fabricada en colaboración con la empresa **Asus**, es esta tableta que se presenta como la pantalla de siete pulgadas con más resolución del mercado (1920 x 1200). **Nexus 7** destaca por su ligereza, con un peso que no llega a los 300 gramos. Está equipada con el sistema **Android Jelly Bean 4.3** y todas las últimas aplicaciones de **Google**. Además, incorpora la posibilidad de conexión a redes

4G y se ha mejorado con un sonido envolvente para que no pierdas detalle de tus vídeos y juegos.

**5 HALLOWEEN FLEUR.** Los perfumistas **Carlos Benaim**, **Nicolas Beaulieu** y **Olivier Polge** han creado la nueva fragancia de **Jesús del Pozo**. **Halloween Fleur** simboliza el elixir de la juventud y el despertar de la vida, fusionando notas florales con aromas orientales. En su personalidad destacan el olor frutal de la mandarina, el néctar de la pera y un corazón de flores exóticas.

**6 PLUZZY BOX.** Una de las herramientas que se instalará en todos los hogares en un futuro –esperemos– no muy lejano son los sistemas de control del consumo de energía. **Toshiba** ya ofrece su **Pluzzy Box**, con el que nos asegura que podemos ahorrar hasta un 50% de una forma muy sencilla. Permite ver en tiempo real, a través de un **software**, el consumo en casa y fijar objetivos para reducir nuestra factura eléctrica y, con ello, las emisiones de **CO<sub>2</sub>** que generamos. Además, se puede controlar de manera remota (desde el teléfono, la tableta, etc.).

**7 NUEVO LAND CRUISER.** Con más de 60 años de vida, el **Land Cruiser de Toyota** es ya un icono en el mercado de los 4x4. La casa japonesa reinventa su todoterreno en este

2013 con novedades en su diseño exterior e interior. Además, se lanza en una serie especial numerada, **Land Cruiser Victory Edition**, con tapicería de piel, asientos delanteros y traseros calefactados, tecnología **LED**...

**8 CHUBASQUERO.** Ahora que las botas de agua de **Hunter** se han convertido en un clásico para las temporadas de lluvia, la marca lanza en España su nueva línea de chubasqueros y gabardinas. Cien por cien impermeables, están hechos de materiales de calidad como el teflón tratado y

¿Quieres ver tus productos en esta página



Envíanos tu nota, acompañada del material gráfico a: [centrocomercial@20minutos.es](mailto:centrocomercial@20minutos.es)

recubierto. Hay modelos más formales y otros ligeros y plegables para llevar en la mochila, por si arrecia la lluvia y el viento. Disponibles en varios colores.

**9 SCRIBOLINO.** **Faber-Castell** se apunta a la vuelta al cole con esta nueva gama de productos: portaminas ergo-

nómicas, cómodas gomas, el **roller** como alternativa a la pluma y borrador de tinta. Se han desarrollado pensando en los niños, para facilitarles la escritura a mano y acompañarlos en sus diferentes etapas de aprendizaje.

**10 NEW TALENT SHOW.** Coincidiendo con la celebración de la Semana de la Moda de Madrid, la plataforma de comercio electrónico **eBay** pone a la venta una colección exclusiva, en colaboración con la pasarela de nuevos diseñadores **Ego**. Durante solo un mes, se podrán comprar prendas diseñadas para la ocasión, en edición limitada, por veinte talentos emergentes. En la imagen, uno de los productos de **Potipoti**.

**11 CÁMARAS COOLPIX.** Dos nuevas compactas de **Nikon** aterrizan en las tiendas: la versátil **Coolpix P7800**, con objetivo **Nikkor**, visor electrónico y un gran sensor retroiluminado; y la **Coolpix S02**, de pantalla táctil, que es más pequeña que una tarjeta de crédito y permite grabar vídeo en **Full HD**.

**12 GRAN LUSSO.** **Martini** quiere celebrar su 150 aniversario con el lanzamiento de este vermut *premium* edición limitada (solo 8.000 botellas llegarán a España). Inspirado en una receta histórica, **Gran Lusso** se ha dejado reposar durante ocho

años y está pensado para tomar solo o como ingrediente de un buen cóctel.

**13 SAN MIGUEL FRESCA.** Después de una gran acogida en el mercado internacional, llega a los bares, tiendas y restaurantes españoles la primera incursión de **Mahou San Miguel** en el segmento de las cervezas suaves. Refrescante y con una baja graduación alcohólica (4,4%), **San Miguel Fresca** se sirve en botella de 33 cl, acompañada con una rodaja de limón. En el Reino Unido, en tan solo un año es ya la segunda cerveza española más vendida.

**14 CAFÉ LISTO PARA BEBER.** En cualquier **Starbucks** puedes comprar un café para llevar. A partir de ahora encontrarás también algunas de sus bebidas en la sección refrigerada de supermercados y tiendas especializadas. Tres gamas de café frío (100% arábica y certificado con el sello de Comercio Justo) en prácticos formatos como latas, botellas o vasos desechables con tapa.

**15 BOLLYCAO ENROLLAO Y DOKYO NINJA.** Para la merienda o el desayuno, **Panrico** endulza la vuelta al colegio con el nuevo **Bollycao**, con cereales, cinco vitaminas, hierro y calcio; y su versión japonesa, el **Dokyo Ninja**, con un relleno rico en leche.





13



3



4



5



8



9



14



15

# BBVA

Hasta 3.000 €  
 por cada persona que contrates.

Esto es responder. Favorecer la creación de empleo ayudando a pymes y autónomos a crecer con formación sin coste y apoyo económico directo.

**3.000 €** por cada persona desempleada contratada de forma indefinida\*.

**1.500 €** por cada persona desempleada contratada en otras modalidades de contrato, con duración mínima de un año.

Infórmate en cualquier Oficina BBVA, en [www.yosoyempleo.es](http://www.yosoyempleo.es) o en el 900 816 993



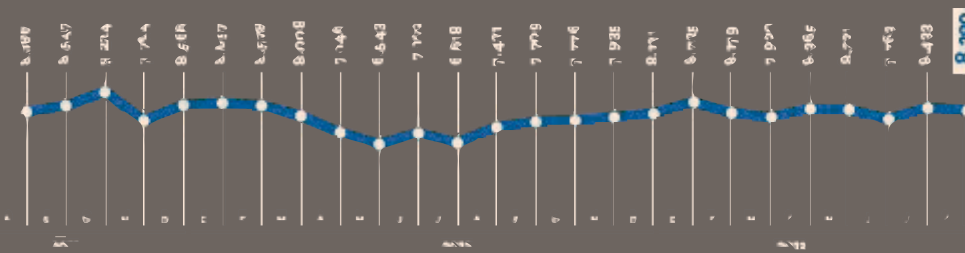
adelante.

\* Yo Soy Empleo es una iniciativa de BBVA que ofrece hasta 10.000 ayudas económicas directas, 3.000 euros netos para las 2.000 primeras contrataciones indefinidas. Máximo 10 ayudas por Empresa. El Programa Yo Soy Empleo concluirá cuando se cumplan los objetivos de las ayudas de cada módulo o el 31 de diciembre de 2013. El Banco se reserva la posibilidad de prorrogarlo.



EVOLUCIÓN DEL IBEX 35

EL PARQUÉ MADRILEÑO acumuló en los últimos 15 días de agosto importantes caídas, influido por las noticias provenientes de EE UU y Siria. El último día de cotización, el 30, perdió los 8.300 enteros, al situarse en los 8.290 puntos. Desde que empezó el mes se dejó un 1,7%.



LAS QUE MÁS SUBEN... ... Y LAS QUE MÁS BAJAN

Variación mensual y precio de la acción a 30 de agosto de 2013. Fuente: BME Market Data					
FCC	27,21%	13,46 €	OHL	-10,78%	26,00 €
B. Sabadell	14,06%	1,74 €	T. Reunidas	-10,31%	33,05 €
Acciona	9,69%	38,71 €	R. Eléctrica	-7,62%	39,24 €
Indra	8,35%	10,96 €	Enagás	-6,91%	17,18 €
B. Popular	8,09%	3,55 €	Mapfre	-6,63%	2,54 €
BME	5,60%	21,96 €	Ferrovial	-6,13%	12,55 €
Viscofán	4,12%	39,47 €	Abertis	-5,68%	13,36 €

# Hipotecarse sin riesgos

Comisiones, cláusulas, tasaciones, gastos extras, plazos, tipos de interés, porcentajes de la financiación... Lo que hay que saber antes de firmar con la entidad financiera



JORGE PARÍS

MIGUEL MÁIQUÉZ

En tiempos de tribulación, no hagas mudanza, decía Ignacio de Loyola, y la frase bien podría aplicarse al actual mercado hipotecario español, donde, asfixiados por la crisis, cada vez son menos los que se deciden a embarcarse en la aventura de comprar una vivienda, no tanto por prudencia como por falta de dinero.

Según los últimos datos del INE, del pasado mes de junio, el número de hipotecas sobre viviendas descendió un 23,5% en el primer semestre del año respecto al mismo periodo de 2012. Y las cifras que maneja el Centro de Información Estadística del Notariado son por el estilo: la venta de viviendas en junio sufrió una caída interanual del 26,9%, lo que sitúa el número de operaciones mensuales en un tercio de las registradas en el

mismo mes de 2007. En cualquier caso, los años en los que contratar una hipoteca era casi algo rutinario y poco menos que automático han pasado a la historia. El bolsillo ya no está para fiestas, y, cuando se trata de la mayor inversión que la mayoría de los ciudadanos hará en toda su vida, mejor mirarla con lupa.

Con esa intención, y como parte de una serie de acciones para fomentar la transparencia en las relaciones entre entidades y consumidores, el Banco de España ha publicado recientemente la *Guía de acceso al préstamo hipotecario*.

Se trata de un documento muy detallado que, sin embargo, peca de demasiado extenso (75 páginas), de excesivamente técnico para el ciudadano no versado en el lenguaje financiero y de no ser lo suficientemente claro al informar sobre los riesgos de cuestiones

## Ojo con los chollos

La tendencia de las entidades es ofrecer mejores condiciones económicas a cambio de una vinculación del cliente a través de diversos productos. La guía del Banco de España señala que, con el fin de minimizar el riesgo, se puede contratar una cobertura que amortigüe el impacto que tiene una subida del tipo de interés sobre las cuotas a pagar. La OCU advierte de que estas coberturas son productos financieros de alto riesgo que han provocado «enormes pérdidas» a los consumidores.

clave como las famosas cláusulas suelo, donde se limita a exponer la normativa vigente.

Según la OCU, la guía está hecha más a la medida de las entidades financieras que a la de los usuarios. Aun así,

## LAS HIPOTECAS MÁS BARATAS

	EURÍBOR MÁS...
Deutsche Bank	1,95%
Banco Sabadell	
ActivoBank	2,25%
BanCORREOS	2,25%
ING DIRECT	2,29%
Caja de Ingenieros	2,39%
unoe	2,50%
openbank	2,50%
Caja España	
Caja Duero	2,50%
Banesto.com	2,64%
BARCLAYS	3,0%

puede ser un buen manual para poder entrar en el banco sabiendo mejor el terreno que pisamos.

Estas son, tomando como base la guía del Banco de España, diez claves que hay que tener en cuenta antes de estampar la firma en un contrato hipotecario:

**Informarse** ▶ Primero, sobre las condiciones del inmueble que queremos adquirir (es importante acudir al Registro para comprobar que la información sobre su propiedad es cierta), y, segundo, sobre la legislación que nos protege (Orden EHA/2899/2011 y Circular 5/2012 del Banco de España).

Después, sobre cuál es la oferta hipotecaria que más nos conviene, comparando entre las distintas opciones. En cuantos más bancos preguntemos, mejor, fijándonos no solo en las condiciones económi-

cas de la operación, sino también en si se garantiza la devolución del préstamo con un inmueble que podría perderse en caso de impago o en los posibles mayores gastos de formalización de un préstamo hipotecario respecto a los de uno personal.

**¿Puedo pagar?** ▶ ¿Cuál es la relación entre mis ingresos y mis gastos? ¿Cómo preveo qué será en el futuro? Para calcular la capacidad de pago, la entidad de crédito solicitará, además de los ingresos (netos de impuestos y otras deudas), el historial crediticio del cliente, con el fin de asegurarse de que no hay situaciones de impago, junto a su capacidad de generación de recursos. Para ello se valorarán, entre otras cosas, la edad, el estado civil, el número de miembros de la familia, la profesión, el tipo de contrato laboral, el comportamiento con la entidad y la antigüedad en el trabajo y en la ciudad de residencia. Para conseguir buenas condiciones es necesario disponer de unos ahorros de más del 20% del coste de la vivienda. De hecho, para muchas entidades es un requisito indispensable.

**¿Qué pasa si no pago?** ▶ La Ley Hipotecaria permite pactar en la escritura del préstamo hipotecario que este se satisfaga solamente con los bienes hipotecados, sin alcanzar a los demás bienes del patrimonio del deudor. Es lo que se conoce como dación en pago, algo que solo se aplica cuando se acuerda expresamente. Si ese pacto no existe (lo más habitual), la hipoteca no altera la responsabilidad personal ilimitada del deudor que establece el Código Civil, de forma que este responderá del reembolso con todos sus bienes y, además, la entidad acreedora contará con la garantía específica de la hipoteca.

**La tasación** ▶ Para conseguir una garantía adecuada del préstamo que se va a conceder, el prestamista exigirá que el inmueble que se va a hipotecar sea tasado, es decir, que una entidad debidamente habilitada determine cuál es su valor estimado. Al ser el inmueble la principal garantía de estas operaciones, su situación en el momento de la concesión (construido o por construir, estado de conservación, ubicación...) influye en su valoración. La tasación, sin embargo, no supone ninguna

garantía de que ese valor se mantendrá a lo largo del tiempo. El futuro deudor tiene derecho a proponer y elegir, de mutuo acuerdo con la entidad, la persona o empresa que vaya a llevar a cabo la tasación. La tasación determina, junto con la capacidad de pago del cliente y el porcentaje de financiación, el importe del préstamo.

**Porcentaje de financiación** ▶ Normalmente, las entidades no concederán un porcentaje de financiación que supere el 80% del valor de tasación. Pero el préstamo que esté dispuesto a otorgar el banco dependerá también de otros factores, como la política comercial de concesión de préstamos de la propia entidad, la capacidad financiera del solicitante, la aportación de avales o garantías adicionales, etc.

**Los plazos** ▶ En la elección del plazo de amortización del préstamo se debe tener en cuenta que alargarlo mucho supone un pago total de intereses mayor, mientras que acortarlo en exceso puede implicar una carga financiera mensual muy elevada. Por otra parte, realizar amortizaciones parciales para acortar el plazo puede suponer costes en comisiones y gastos. Si no varía el

tipo de interés, cuanto mayor sea el plazo del préstamo, menor será la cuota. Pero cuando los plazos son ya largos, la disminución de las cuotas es mucho menos perceptible, sobre todo cuanto mayor es el tipo. Un ejemplo: para un préstamo de 200.000 euros a un tipo de interés del 2,5%, y suponiendo que este tipo no cambie, se pagaría a 15 años una cuota mensual de 1.334 euros, y los intereses ascenderían a 40.044 euros. Para 20 años se pagaría una cuota de 1.060 euros, pero con unos intereses de hasta 54.353 euros. Y para un crédito por 30 años habría que pagar 790 euros cada mes, pero con unos 84.487 euros de intereses.

**El tipo de interés** ▶ Puede ser fijo o variable, dependiendo de si se mantiene o no constante a lo largo de la vida del préstamo. Si es fijo (poco frecuente), el cliente no se verá perjudicado por las posibles subidas, ni se beneficiaría de las bajadas. La cuota será siempre la misma. No hay riesgo, pero tiene un coste, ya que las operaciones a tipo fijo suelen hacerse a un tipo de interés más alto. Si, por el contrario, el tipo es variable, este evolucionará en función de un índice que se acuerda como referencia

## El notario que yo quiera

**El Reglamento Notarial consagra el derecho de los particulares a la libre elección de notario que, por ley, deberá intervenir en el contrato de la hipoteca. El cliente tiene también derecho a examinar el borrador de la escritura del préstamo en el despacho del notario al me-**



**nos durante los tres días hábiles anteriores a su otorgamiento. El notario, por su parte, deberá ayudar al cliente e impedir situaciones de abuso o de imposición de cláusulas inapropiadas o ilegales.**

(por ejemplo, el euríbor) y al que, habitualmente, se le suma un margen o diferencial constante. El riesgo se compensa por el menor precio (al inicio, al menos) del préstamo a dicho índice o tipo. En ocasiones, en los préstamos a tipo variable hay un plazo inicial en el que el interés es fijo.

**Cláusulas suelo y techo** ▶ En algunos préstamos se incluyen cláusulas por las que se limita la variación del tipo de interés, lo que comúnmente se denominan «suelos» y «techos». En el caso de que se li-

ta, que de este modo se asegura unos ingresos mínimos en momentos de bajadas de tipos de interés. El pasado 9 de mayo el Tribunal Supremo anuló las cláusulas suelo de las hipotecas de BBVA, NCG Banco y Cajamar, al considerar que no eran transparentes. Después de que el Alto Tribunal sentara jurisprudencia, se han sucedido las sentencias contra otras entidades, anulando sus cláusulas suelo.

**La TAE** ▶ Para poder comparar préstamos con condiciones diferentes se utiliza un indi-

cación de sus clientes, en las ofertas vinculantes, en los contratos y en los documentos que tienen que enviar cada vez que se pague una cuota.

**Comisiones y gastos** ▶ Las comisiones son las cantidades, distintas de los intereses, que las entidades de crédito cobran por la prestación de sus servicios (por ejemplo, estudiar su solicitud y abrir el préstamo, modificar el contenido de los contratos, cancelar anticipadamente la operación, etc.). Solamente podrán cobrarse por servicios solicitados en firme o aceptados por un cliente y siempre que respondan a servicios efectivamente prestados o a gastos habidos.

Las entidades deberán informar a los clientes del importe de las comisiones por los servicios que vayan a prestarles, así como de los gastos que vayan a repercutirles.

Entre las comisiones más comunes están la de apertura de préstamo, la de emisión de cheque bancario y la de subrogación por cambiar de deudor. Además de las comisiones, se producen una serie de gastos que normalmente corren a cargo del solicitante (tasación, seguros, gestiones administrativas, notarios, registros, entre otros).

**80%** del valor de tasación de la vivienda es el máximo que suelen conceder las entidades financieras

miten las subidas, el posible beneficio es para el cliente, ya que si el tipo de interés llegase a superar dicho límite (el techo), se aplicaría este. Ahora bien, si se limitan las bajadas, en aquellos préstamos que tengan este límite inferior (el suelo), cuando la aplicación del tipo pactado diera como resultado un tipo inferior a dicho suelo, se aplicaría este y no el resultante de la revisión. Esta última situación beneficia a la entidad prestamis-

cador: la tasa anual equivalente (TAE). En forma de tanto por ciento anual, la TAE revela el coste de un producto financiero, ya que incluye el interés y los gastos y las comisiones bancarias, teniendo en cuenta también la periodicidad con la que se efectúan los pagos. Las entidades están obligadas a informar sobre la TAE de sus operaciones en la publicidad que hagan de sus productos, en la información precontractual que deben poner a dispo-

## CRÉDITOS AL CONSUMO

# JUNTOS, DAMOS CUERDA A LA VUELTA AL COLE

Porque en Bankia ponemos a su disposición un crédito\* personal para que, de la manera más cómoda y sencilla, pueda hacer realidad todos sus proyectos.

**Bankia**

\* Crédito sujeto a la aprobación de Bankia.

darcuerda.com



# Claves para rentabilizar el ahorro

Ahorrar es esencial para mantener un mínimo de seguridad, pero hay que rentabilizar ese ahorro para no perder valor adquisitivo por la inflación

## FINANCIARRED

Aún hay afortunados que pueden permitirse ahorrar. Para ellos, es importante evaluar detalladamente las alternativas que ofrece el mercado. Esta crisis nos ha enseñado algunas lecciones; la primera, que ahorrar es esencial para tener seguridad en momentos de dificultades económicas; la segunda, que debemos conocer bien nuestros productos de inversión.

A la hora de manejar nuestras finanzas debemos tener en cuenta que lo importante no es solo ahorrar, sino también rentabilizar el ahorro, ya que, debido a la inflación, podemos registrar importantes pérdidas en nuestro poder adquisitivo. Para capear la pérdida de valor del dinero es vital buscar el producto de inversión que mejor se adapte a cada uno.

## FONDOS GARANTIZADOS ACTIVOS CUSTODIADOS POR GESTORAS

Últimamente es el producto estrella. Los activos se suelen invertir una parte en renta fija y otra parte en depósitos de la propia entidad.

Las aportaciones y la rentabilidad están garantizadas por la entidad. En cuanto al riesgo, al tratarse de un fondo, sus activos se encontrarán custodiados por gestoras y, en caso de quiebra, se podrán liquidar a precio de mercado.

## CUENTAS REMUNERADAS SIN IMPOSICIONES MÍNIMAS

Pocos productos de ahorro garantizados muestran la combinación de las características principales de las cuentas remuneradas; liquidez total y un tratamiento muy favorable de las comisiones.

Nos encontramos ante un modelo de cuenta a la vista con remuneración en la que no se nos va a exigir imposiciones mínimas, donde tam-

## Cuestión de riesgos

**A la hora de elegir los productos en los que invertiremos hasta final de año, lo más importante es que cuadren con nuestro perfil inversor y con nuestra tolerancia al riesgo. Si no somos capaces de soportar la presión de poder perder nuestro dinero, deberemos apostar por inversiones seguras, aunque menos rentables. Y sobre todo, nunca perder de vista que cuando una inversión es demasiado buena para ser verdad, es que suele ser mentira.**

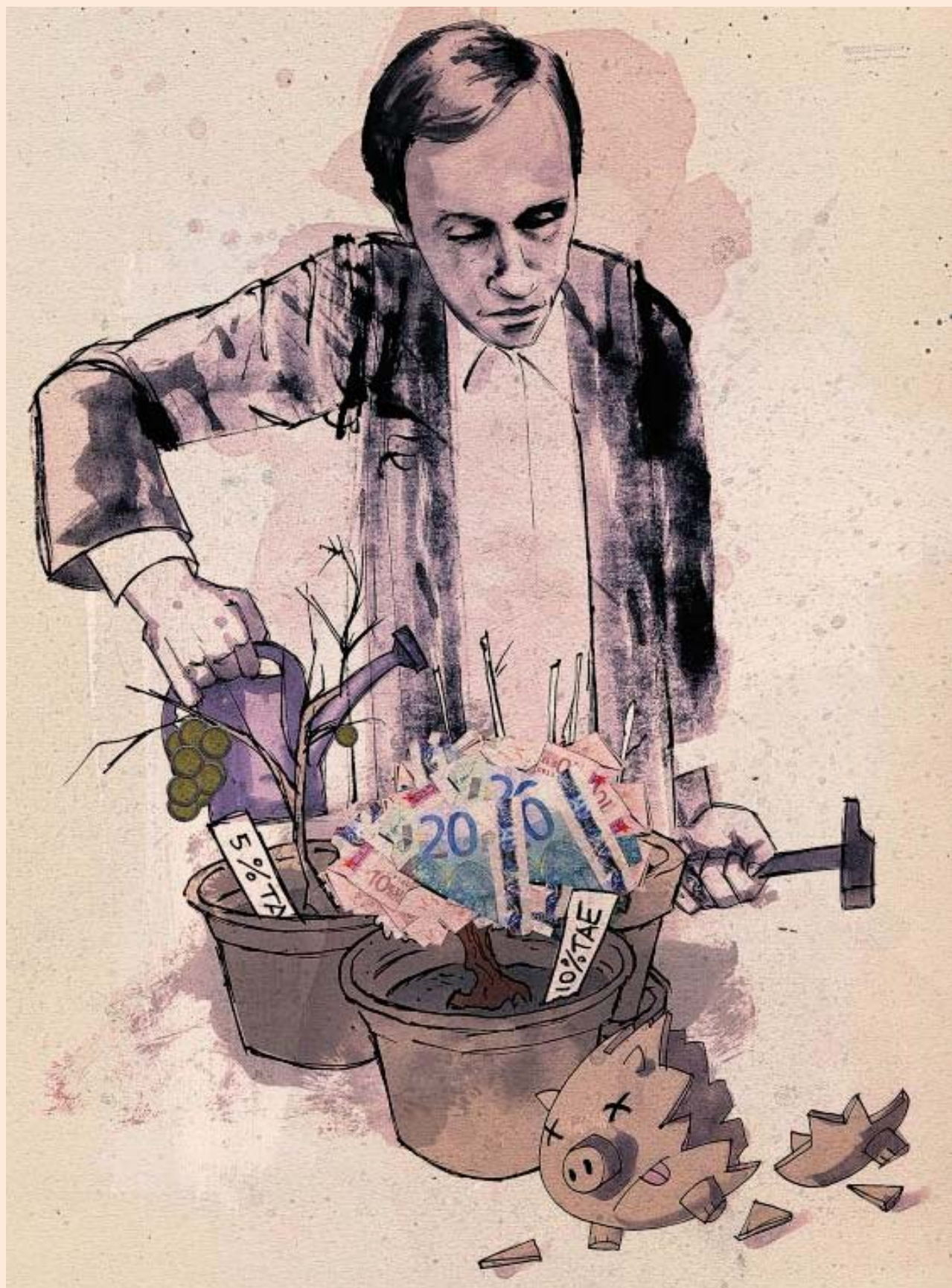
bién podremos realizar aportaciones periódicas y donde la disponibilidad de nuestro dinero, con los intereses generados hasta el momento de la retirada total o parcial, es absoluta y no penalizada. Las mejores, en formato *on line*.

## DIVIDENDOS EMPRESAS COTIZADAS CON BUENA RENTABILIDAD

Bien por una situación nada positiva en las rentabilidades de los depósitos, porque las herramientas son cada vez más sencillas de usar a través de Internet, por una especie de sensación generalizada de que es buen momento para la Bolsa, o por una mezcla de todas, cada vez son más los pequeños inversores que apuestan por la inversión en Bolsa. En este año son casi una decena las empresas cotizadas con dividendos con una rentabilidad los últimos 12 meses por encima del 6%, que en algunos casos se dispara cerca del 10%.

## DEPÓSITOS EN OTRAS DIVISAS RENTABILIDAD Y FLUCTUACIONES

Los depósitos bancarios son una alternativa segura aunque últimamente poco renta-



LUIS F. SANZ

## INVERSIÓN CONTROLAR LA FISCALIDAD

### LOS IMPUESTOS TAMBIÉN CUENTAN

Existen importante diferencias en la forma en que tributa cada inversión. Con carácter general, por las rentas del ahorro pagamos un 21% por los primeros 6.000 euros, un 24% entre 6.000 y 24.000, y un 27% para el resto. Esto se aplica a las

ganancias obtenidas a través de depósitos, cuentas corrientes y los beneficios obtenidos en Bolsa, fondos de inversión y renta fija, entre otros. Sin embargo, varios de estos productos gozan de particularidades fiscales. Los planes de pensiones permiten reducir la base imponible del IRPF. Las ganancias derivadas de los fondos de inversión no tienen que pagar impuestos si se

reinverten en otro fondo y solo tributan al recuperar el dinero, mientras que las inversiones en Bolsa permiten compensar las pérdidas sufridas un año con las ganancias de los cuatro siguientes. Eso sí, en ambos casos solo pagaremos impuestos al recuperar el dinero de la inversión. Precisamente por estas diferencias es fundamental tener en cuenta la fiscalidad

de cada producto antes de contratarlo. Por ejemplo, cuando domiciliamos la nómina por un regalo valorado en 300 € tendremos que pagar impuestos por ello, como por las bonificaciones al cambiar de entidad en plan de pensiones. Esto, dependiendo de nuestro tipo marginal, supondrá una merma en los beneficios que es importante calcular de antemano.

ble desde que el Banco de España fijara un tope para la rentabilidad de los depósitos. Sus rentabilidades no llegan para capear la inflación.

Una alternativa con más riesgo es la de los depósitos en divisas. No solo se juega con la rentabilidad del depósito, si-

**10%**

Hay **empresas cotizadas** en Bolsa que están dejando este año rentabilidades que en algunos casos casi llega a este porcentaje

no también con las fluctuaciones de la divisa elegida respecto al euro.

### RENTA FIJA UNA INVERSIÓN SEGURA Y RENTABLE

Siempre considerada como una inversión segura, ya que estamos comprando un pedacito de deuda de un país, pero a la vez rentable si el *rating* de dicho país no es excelente. Aun así, con este tipo de inversión también se puede perder dinero: imagínense que compra usted un bono con un cupón del 6%,

lo cual significaría que genera 60 € anuales de interés por cada 1.000 € de valor nominal. Si el interés sube al 7%, usted seguiría beneficiándose de los 60 € de interés; menos que con los nuevos. En esta situación, si vendiese el bono antes del vencimiento, perdería dinero, ya que al ser el interés actual superior, debería vender el bono por debajo de su valor nominal; es decir, con descuento.

### PLANES DE PENSIONES LA COMODIDAD, LA MAYOR VENTAJA

Aunque son populares, recomendamos en su lugar las carteras de inversión. Los planes de pensiones carecen de liquidez, y suelen tener comisiones de todo tipo, aunque ese es el precio a pagar por que otros gestionen su dinero. La comodidad sí que es una de las ventajas que ofrecen, ya que una vez elegido el plan no se requieren más decisiones. Una vez abierto el plan, el banco se encarga de realizar las aportaciones de forma automática, sin que el inversor haga absolutamente nada, lo cual es muy útil para personas con una gran tendencia al gasto y ausencia de disciplina financiera.

### PROS, CONTRAS Y RENTABILIDAD DE PRODUCTOS FINANCIEROS

PRODUCTO	RENTABILIDAD ESPERADA	PROS...	CONTRAS...
Fondos garantizados	Hasta el <b>3%</b>	> Rentabilidad garantizada > Una inversión mínima menor que los tradicionales productos de renta fija	> No están garantizados por el FGD. > Fuertes penalizaciones si se recupera el capital anticipadamente.
Cuentas remuneradas	Rentab. medias promocionales (TAE): <b>2-2,40%</b>  No promocionales: <b>1-1,5%</b>	> Rentabilidades atractivas > Alta liquidez > Bajas comisiones (o exención) > Flexibilidad en las aportaciones > Rápida contratación <i>on line</i>	> Poca flexibilidad en su uso como cuentas bancarias > Sin posibilidad de las funciones habituales de otros modelos de cuentas
Depósitos en otras divisas	<b>1,75% TAE</b>	> Rentabilidad mayor a la de los depósitos convencionales > Asegurados por el Fondo de Garantía de Depósitos (FDG)	> Muchos más riesgo que los convencionales
Dividendos en Bolsa	<b>6-10 %</b>	> Acceso cada vez más simple > Múltiples posibilidades de compra y gestión > Momento de relativo optimismo en los mercados	> Riesgo acentuado en comparación a otras opciones, se puede perder la inversión > Necesidad de formación mínima para inversiones particulares
Renta fija	<b>2,84-6,86 %</b>	> Considerada como inversión 'segura' > Rentabilidad aceptable	> Posibilidad de perder dinero si lo necesitamos antes del vencimiento
Planes de pensiones	<b>3,5 %</b>	> Grandes ventajas fiscales > Comodidad, el banco se encarga de realizar las aportaciones de forma automática	> Carecen de liquidez > Altísimas comisiones

## ¿Pero acaso el dinero no estaba para gastarlo?

**Gastar con libertad.** Hay que apretarse el cinturón, es algo que últimamente oímos mucho, pero ¿quizás demasiado? Se dice que hay que recortar gastos, que hay que ahorrar, que no se deben cometer excesos y que es necesario sensibilizarse con el gasto excesivo en esta dura época. Si hay algo en lo que estoy de acuerdo es en que no debemos vivir por encima de nuestras posibilidades. Sin embargo, en ocasiones se llega al extremo de criminalizar el gasto.

Darse un capricho cuando uno se lo puede permitir dista mucho de ser algo malo, llegaría incluso a afirmar que puede ser sano, aunque, a menudo sea criticado. El dinero está para gastarlo. No es lo mejor para las finanzas de nadie gastar de más, pero eso no significa que se deba gastar de menos. Ahorrar es una opción, pero el dinero deberíamos poder gastarlo con libertad y sin críticas. **BEATRIZ CURRÁS**

Preços por persona y estancia en habitación doble y régimen indicado, válidos para determinadas fechas de los meses publicados. Incluye: avión en clase turista (desde Madrid), tasas aéreas y transferencias. Gastos no incluidos (€ por reserva), Consejo de condiciones, (1) Ingresos subvencionados por Viajes El Corte Inglés S.A. Financiación sujeta a la aprobación de Financiera El Corte Inglés E.C.I. S.A. Plazo mínimo de 30 €. Gastos de gestión financiados. Ejemplo representativo de financiación de compra: Importe 300 €. Adanzamiento a 10 meses sin intereses TIN 0%. TAE 6,95%. Gastos de gestión 9 €. Importe total aplazado: 309 €. Importe 1.000 €. Adanzamiento a 10 meses sin intereses TIN 0%. TAE 1,99%. Gastos de gestión 9 €. Importe total aplazado: 1.009 €. Consulta condiciones. Plaza Imbabas, C.I.C., MA 59, HEMISFERIA 112 - MICHU.



**GranCanaria**

## Elige un Gran destino, elige Gran Canaria.

**8 días / 7 noches** **MEDIA PENSIÓN**

**HOTEL 3\***  
Septiembre y octubre desde **520€**  
Noviembre desde **580€**

**HOTEL 4\***  
Septiembre y octubre desde **605€**  
Noviembre desde **650€**

**HOTEL 5\***  
Septiembre y octubre desde **850€**  
Noviembre desde **915€**

**PAGO EN 10 MESES SIN INTERESES (1)**

902 400 454

CON LA GARANTÍA Y CONFIANZA DE

**VIAJES**

**El Corte Inglés**

[www.viajeselcorteingles.es](http://www.viajeselcorteingles.es)



Empujados por la falta de trabajo asalariado o porque atisban la recuperación económica, muchos emprendedores se lanzan ahora a abrir su propio negocio.

GTRES

# Menos impuestos para emprendedores

Pagarán un 20% menos durante dos años en el IRPF. En el impuesto sobre sociedades tienen un tipo reducido del 15%. Y societariamente, ¿qué fórmula es la más fácil para empezar?

MARÍA GÓMEZ

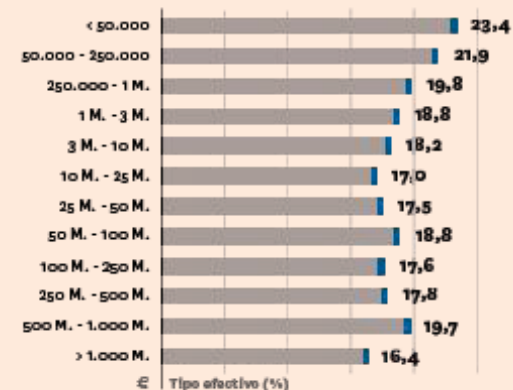
Pasado el verano es un buen momento para emprender nuevos proyectos y poner en marcha esas ideas que han estado rondando por la cabeza durante meses, acaso durante años. Empujados por la falta de trabajo o porque la recesión económica empieza a dar atisbos de que por fin acaba, cientos de emprendedores se lanzan ahora a abrir su negocio. Pero la rentabilidad de una empresa no es solo económica, hay que mirar siempre la rentabilidad fiscal. Especialmente ahora que ha entrado en vigor la Ley de Emprendedores con nuevos incentivos fiscales.

## ¿Autónomo o con sociedad?

Lo primero que tendrá que decidir es si se convierte en autónomo o crea una sociedad. El papeleo es menor si eres autónomo, pero no así el tipo impositivo. Como la tarifa del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) es progresiva,

## TRIBUTACIÓN EN EL IMPUESTO DE SOCIEDADES

### POR TRAMOS DE INGRESOS



FUENTE: Memoria de la Administración Tributaria 2010

cuanto más ganas más pagas, mientras que el tipo impositivo en el Impuesto sobre Sociedades es fijo (25% para las pymes y 30% el tipo general, aunque se puede lograr un tipo de solo el 20% por creación y mantenimiento de empleo). Por lo tanto, un elemento clave a considerar es ¿cuánto dinero se va a ganar con el negocio?

Los expertos fiscales coinciden en que a partir de 40.000 o 50.000 euros de ingresos es conveniente plantearse la constitución de una sociedad. Para cifras inferiores no merece la pena. En el IRPF, para unos 53.000 euros de base imponible (ojo: hay que calcular los ingresos descontado el mínimo personal y familiar y otras deducciones) el tipo medio a pagar es

el 32%, y del 27% si no se superan los 33.000 euros. Ya hemos dicho que una pyme paga el 25 o el 20% de sus beneficios.

Si constituye una sociedad tendrá que cobrar de la misma un sueldo como administrador y director de la misma, que puede modular para que sea una cuantía que cubra sus necesidades y que soporte un tipo impositivo no demasiado elevado. Pero constituir una sociedad requiere mayores obligaciones documentales y formales.

Los que inicien actividad este año están de enhorabuena, porque contarán con nuevos beneficios fiscales, tanto si son empresas como empresarios que tributan en el IRPF. En concreto, tendrán una reducción del 20% en los ingresos a declarar por esa actividad en el IRPF durante dos años a partir de que obtenga resultados positivos en su actividad. No obstante, la cuantía máxima de los rendimientos netos sobre los que podrá aplicar esta reducción es de 100.000 euros anuales. Es decir, que si ingresa 100.000 euros netos (después de descontar gastos y otras deducciones), 20.000 se los llevará a casa sin pagar nada de impuestos por ellos. Si el emprendedor obtiene 50.000 euros como rendimiento neto, serán 10.000 los que se descontarán antes de aplicar la tarifa impositiva.

No obstante, Hacienda se ha protegido de posibles picarescas y no se podrá apli-

car esta reducción en los periodos impositivos en que más del 50% de los ingresos procedan de una persona o entidad para la que el contribuyente hubiese trabajado el año anterior. Con ello se intenta evitar beneficiar fiscalmente el que la empresa despida al trabajador con la excusa de que lo va a contratar como autónomo.

A su vez, para las empresas constituidas a partir del 1 de enero de 2013 hay un nuevo tipo impositivo reducido del 15% por los ingresos obtenidos hasta 300.000 euros; para lo que exceda de esa cifra, el tipo de gravamen es del 20%. Esta tarifa solo se aplicará en el primer ejercicio que obtenga beneficios y en el siguiente.

## Sin beneficios, no se paga

Lo normal es que cuando se comienza una actividad no se logren beneficios desde el primer año, y lo habitual es que pasen al menos tres o cuatro años hasta ver resultados positivos. De hecho, si no hay beneficios no se pagan impuestos. Pero también se protege de la argucia que puede ocurrírsele a alguien que ya tenga una empresa: abrir otra para realizar la misma actividad y pagar menos a Hacienda. No se debe haber ejercido ninguna otra actividad en el año anterior a la fecha de inicio de la nueva actividad, aunque se entenderá que no se ha realizado ninguna actividad anteriormente si dicha actividad nunca hubiera generado rendimientos netos positivos.

## CÓMO EMPEZAR

### EL MEJOR SISTEMA PARA PAGAR MENOS

► **POR MÓDULOS.** Dentro del IRPF existe la posibilidad –no para todos– de declarar a través del sistema de módulos, que además de muy rentable es muy sencillo y desde el principio se sabe cuánto se va a pagar a Hacienda: se calcula en base a elementos objetivos, como la potencia de energía eléctrica contratada, el número de trabajadores u otros que dependen del tipo de negocio, por ejemplo número de mesas en un restaurante. Al estar en módulos no hay que llevar libros, solo guardar facturas. No hay deducciones, salvo los gastos de amortización, pero el resultado a pagar suele ser tan bajo que compensa.

► **COMUNIDAD DE BIENES.** Por otro lado, cuando se juntan dos amigos que quieren montar un negocio existe una fórmula bastante desconocida que es la comunidad de bienes. Es más fácil que crear una sociedad y se tributa por el porcentaje de

## 50.000 euros

A partir de esa cantidad de previsión de ingresos anuales conviene **constituir una sociedad.** Hasta ahí, mejor ser autónomo.

participación que tiene en la sociedad. Supongamos que se han unido tres amigos –cada uno con el 33%– y han obtenido un rendimiento neto del negocio de 12.000 euros. Si han constituido una comunidad de bienes solo tributaría por 4.000 euros cada uno. Los expertos consideran que esta es una forma muy competitiva de empezar y luego puede cambiarse a sociedad limitada.

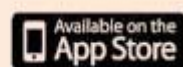
## ► EMPRENDEDOR DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

Ya se ha aprobado esta figura para evitar que sus deudas empresariales afecten a su patrimonio personal esencial y gracias a la cual se pueden constituir sociedades de responsabilidad limitada en veinticuatro horas con un coste de 40 euros.

# 20 minutos siempre contigo



Con las apps de **20minutos** podrás acceder a toda la información actualizada desde tu smartphone o tableta **estés donde estés.**



# Cuando lo natural del coche es el gas

Un combustible más barato y menos contaminante que los convencionales, pero también más desconocido

RMB

La creciente preocupación mundial por los problemas medioambientales y sociales que creó el modelo de transporte del coche privado durante la segunda mitad del siglo xx ha hecho nacer un nuevo concepto social: la movilidad sostenible.

Gobiernos y autoridades del mundo entero tratan de implementar, bajo el paraguas de la sostenibilidad, múltiples actuaciones que deberían ayudar a reducir los efectos negativos de ese modelo de transporte. Se intenta combatir el excesivo gasto de energía, reducir el consumo de combustibles fósiles, rebajar la contaminación de la atmósfera, aumentar la seguridad en los desplazamientos... en definitiva, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

La reducción del consumo de combustibles fósiles es una de las facetas más destacadas en movilidad sostenible. Y, en ese sentido, la utilización del gas natural vehicular está cobrando cierto protagonismo, aunque en España sea aún poco conocido.

## No huele a azufre

El gas natural vehicular (GNV) es un subproducto gaseoso del petróleo (concretamente, gas metano) y no hay que confundirlo con el gas de uso doméstico, que es una mezcla de propano y butano.

El GNV es un combustible más ventajoso y limpio que la gasolina o el gasoil. No contiene plomo ni metales pesados; no emite dióxido de azufre (no contiene azufre, de hecho); sus catalizadores mi-

## Más limpio pero... ¡más barato!

Quince empresas comercializan en España gas natural, aunque Gas Natural Fenosa cubre sola más del 50% del mercado. La compañía tiene instaladas en la actualidad 30 estaciones de suministro de GNV, que dan servicio a los 3.500 vehículos a gas natural (VGN) que circulan por la Península, la gran mayoría autobuses, camiones y flotas de empresas. Con el GNV se pueden lograr ahorros de hasta el 30% respecto al gasoil y del 50% respecto a la gasolina.

**85%**

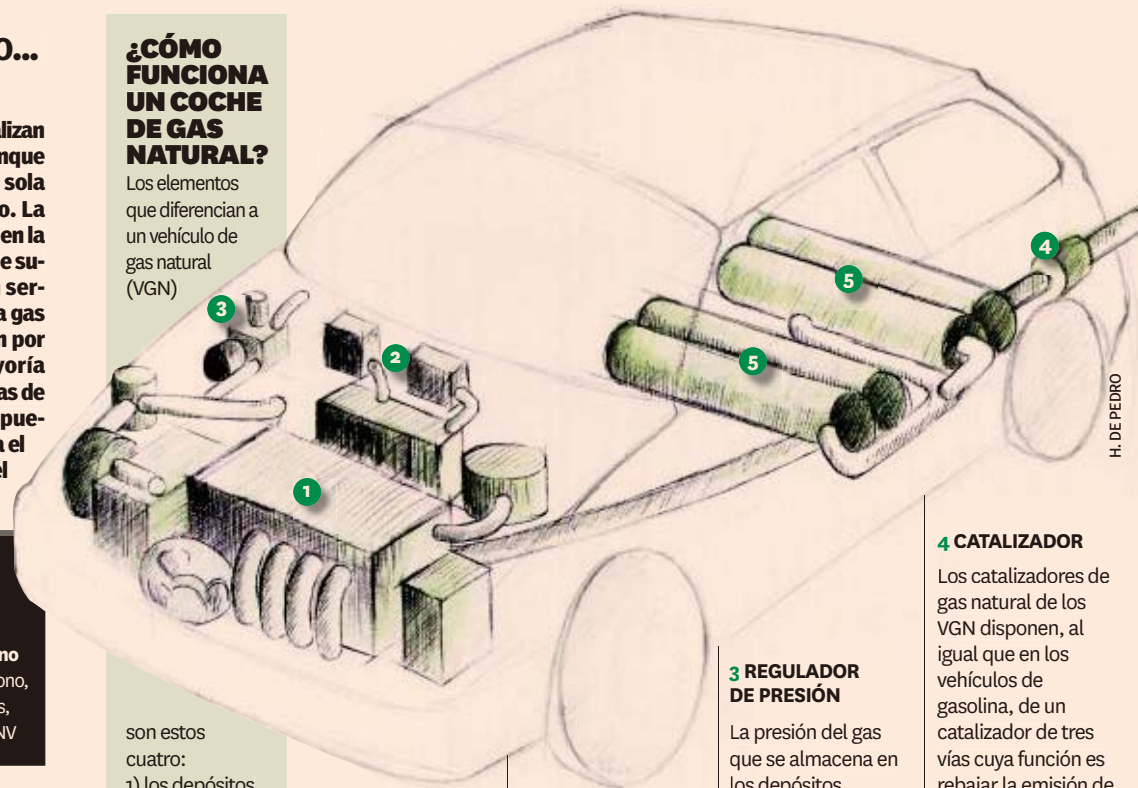
menos de dióxido de nitrógeno y un 20% de monóxido de carbono, los principales contaminantes, se consiguen reducir con el GNV

nimizan (un 85% menos) la emisión de óxidos de nitrógeno, de monóxido de carbono (un 20% menos) y de hidrocarburos; presenta niveles de emisión sonora inferiores a los de los motores diésel, y tampoco emite partículas sólidas en suspensión.

En España existen actualmente 26 localidades con estaciones de servicio de GNV. Madrid, Barcelona, Burgos, Salamanca, Sevilla y Valencia cuentan con alguna. Comparado con otros países, nuestro parque vehicular es aún muy pequeño (Argentina tiene 1,65 millones de vehículos; Irán, 3,3 millones), pero todo hace suponer que se va a expandir... como el gas, claro.

## ¿CÓMO FUNCIONA UN COCHE DE GAS NATURAL?

Los elementos que diferencian a un vehículo de gas natural (VGN)



H. DE PEDRO

son estos cuatro:  
1) los depósitos para el gas comprimido  
2) el regulador que disminuye la presión del gas en el depósito a la de uso  
3) el programador electrónico para esa regulación y el encendido  
4) el sistema de admisión y encendido de cada cilindro.

### 1 MOTOR

El motor de un VGN depende del tamaño del vehículo. Si es grande (autobús o camión) el motor suele estar diseñado específicamente para este combustible. Si es pequeño (automóvil, camioneta) el motor es el mismo de gasolina, y puede funcionar, tras las adecuadas adaptaciones, con ambos combustibles indistintamente. Basta un interruptor para alternarlas.

### 2 SISTEMA ELECTRÓNICO

Un programador electrónico es el elemento que debe regular la inyección del carburante en el motor y su correcto encendido. Para desarrollar esta función tiene en cuenta la información que le suministra una sonda situada en el conducto de gases, que analiza el oxígeno que contienen los productos de combustión.

### 3 REGULADOR DE PRESIÓN

La presión del gas que se almacena en los depósitos (cilindros) de un vehículo de gas natural es bastante más grande que la que requieren los motores. Debe ser reducida. Para hacerlo adecuadamente, se instala un regulador de presión, que por regla general funciona en dos etapas, aunque en la actualidad ya se fabrican y montan reguladores de una sola etapa. La presión en los vehículos de gas natural varía según el tipo de motor.

### 4 CATALIZADOR

Los catalizadores de gas natural de los VGN disponen, al igual que en los vehículos de gasolina, de un catalizador de tres vías cuya función es rebajar la emisión de los productos contaminantes que emite la combustión del carburante.

### 5 DEPÓSITOS

Es la adaptación más engorrosa. El gas natural se almacena en depósitos de acero inoxidable a 200 bar, que les permiten a los VGN una autonomía de entre 250 y 300 kilómetros. En vehículos grandes, el gas puede estar licuado, lo cual permite mayor capacidad.

## SABÍAS QUE...

... el tiempo de carga de un VGN puede ser más o menos lento dependiendo de la potencia del compresor y el consumo de energía. Las flotas privadas (coches de empresa, autobuses) suelen tener estaciones de carga propias, y se carga de noche, más lentamente (unas 8 horas) y más barato. Para cargar rápidamente (en minutos) hace falta un compresor mayor y usar más energía.

... los surtidores tienen que tener un medidor de carga y una boca de llenado que se adapte herméticamente a la boca del depósito del vehículo, de forma que no haya fugas de gas.

... la seguridad actual de los VGN es casi total. El gas, al ser más ligero que el aire, no se acumula en los huecos del vehículo y, por su rapidez de dispersión, hace casi imposible que se produzca la combustión en caso, raro, de fuga. Las estrictas normas de almacenamiento, además, lo hacen muy seguro en caso de choque o fuego exterior.

Mientras tú piensas en disfrutar de tu bienestar, nosotros pensamos en el de todos.

Eficiencia energética. Soluciones de ahorro. Medio ambiente.

www.gasnaturalfenosa.es

