

# CHARLA

## COMO ENTENDER TU FACTURA DE LA LUZ

### (y los desmanes del Oligopolio Eléctrico)



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS  
DE AHORRO INTEGRAL

Ponente: Javier Vega Rodríguez

Director comercial SOLTEC ASESORES SL, Asesoría de Eficiencia  
Energética



## DATOS RELACIONADOS CON SU SUMINISTRO

Nº contador: 0145062993

Referencia contrato suministro: [REDACTED]

Empresa distribuidora: IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA, S.A.U.

Número de contrato de acceso: [REDACTED]

Identificación punto de suministro (CUPS): ES 0021 0000 [REDACTED]

Forma de pago: DOMICILIACION BANCARIA

Entidad: BANKIA

IBAN: [REDACTED]

BIC: CAHMESMMXXX

Código de mandato: 296579810000

\*\*\*\* Ocultos para su seguridad

Potencia contratada: 5,75 kW

Peaje de acceso a la red (ATR): 2.0 A

Precios de peajes de acceso: B.O.E. del 01/02/2014

Duración de contrato hasta: 31/03/2017

Dirección fiscal: [REDACTED]

## CONOZCA AL DETALLE SU FACTURACIÓN Y CONSUMOS

### ENERGÍA

Potencia facturada (30/12/2014-31/12/2014)

5,75 kW x 1 día x 0,124295 €/kW 0,71 €

Potencia facturada (31/12/2014-26/02/2015)

5,75 kW x 57 días x 0,124295 €/kW 40,74 €

41,45 €

### TOTAL ENERGÍA

### SERVICIOS Y OTROS CONCEPTOS

Alquiler equipos medida (30/12/2014-26/02/2015)

58 días x 0,02663 €/día 1,54 €

Servicio Urgencias Eléctricas

2 meses x 1,98 €/mes 3,96 €

5,50 €

### TOTAL SERVICIOS Y OTROS CONCEPTOS

### IMPORTE TOTAL

IVA

21% s/46,95 € 9,86 €

56,81 €

### TOTAL IMPORTE FACTURA

### CONSUMOS

Consumo

30/12/2014 – 26/02/2015

0 kWh

La **lectura real** es el valor leído por su distribuidor en su contador en la fecha indicada.

La **lectura estimada** es un valor que su distribuidor calcula tomando como base los consumos históricos y según una fórmula reglamentada por el Ministerio de Industria.

# El sector de la energía

- El sector de la energía aporta el 3,6% del PIB y el 1,4% del empleo [1]
- [1] “Información básica de los sectores de la energía”. Comisión Nacional de la Energía, Abril 2013. (Se puede descargar desde el siguiente enlace: [http://www.cne.es/cne/doc/publicaciones/PA002\\_12.pdf](http://www.cne.es/cne/doc/publicaciones/PA002_12.pdf))

# Resumen de la problemática

La llegada del recibo de la luz es un momento crítico para muchas familias. En especial para los **1,8 millones de hogares en España** que sufren pobreza energética, según *Economics for Energy*. Sin embargo, la luz no deja de subir.

El déficit de tarifa, los elevadísimos costes de distribución y las prácticas oligopolísticas de las eléctricas han hecho que la factura se haya encarecido un 83% desde 2003.

De acuerdo con [el Gobierno](#), la factura se encareció un 71% de 2003 a 2013. Según publicó recientemente la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) de 2003 a 2015 ha aumentado un 83%.

[http://www.elconfidencial.com/empresas/2013-09-18/el-gobierno-admite-que-el-recibo-de-la-luz-aumento-un-71-en-la-ultima-decada\\_29569/](http://www.elconfidencial.com/empresas/2013-09-18/el-gobierno-admite-que-el-recibo-de-la-luz-aumento-un-71-en-la-ultima-decada_29569/)

**OLIGOPOLIO:** *Situación del mercado en la que el número de vendedores es muy reducido, de manera que controlan y acaparan las ventas de determinados productos como si hubiera monopolio.*

## El déficit de tarifa

Durante años hubo un desfase entre el precio que [se pagaba por la electricidad](#) y lo que costaba producirla. Eso generó una enorme deuda del Estado con las eléctricas, que llegó a alcanzar **los 30.000 millones de euros (se siguen debiendo 21.000 millones de euros)**, con los diversos tejemanejes lo ha logrado situar en 1.246 millones según los últimos datos de agosto 2015. Eso significa que los contribuyentes siguen pagando por este concepto entre un 6% y un 7% cada mes en su factura de la luz.

## Los impuestos

En España la factura de la luz **está gravada con un 21% de IVA y cerca de un 5% del impuesto especial sobre la electricidad**. Eso significa que se aplica a la factura eléctrica la misma tributación que a los bienes de lujo.

## El coste de distribución

Según un informe de la Comisión publicado a principios del año pasado, nuestro país es el que cuenta con un mayor coste de distribución eléctrica de toda Europa, a seis céntimos por kilovatio. En otros países como Reino Unido o Bulgaria este concepto supone menos de medio céntimo/kilovatio.

## Las prácticas oligopolísticas

Competencia ha sancionado a **las eléctricas por prácticas oligopolísticas en varias ocasiones**. Por ejemplo, en 2011 el organismo regulador impuso una sanción histórica de 61 millones de euros a Iberdrola, Endesa, E.On, Gas Natural e Hidroeléctrica del Cantábrico, al entender que habían pactado precios e impedido a sus clientes acceder al mercado libre.

## El PVPC no mejora los precios de Cesur

- Hasta hace poco la Tarifa de Último Recurso (TUR) se decidía en la **subasta Cesur (Contratos de Energía para el Suministro de Último Recurso)**. En esta subasta a la que acudían mayoristas y minoristas (eléctricas y organismos de inversión) se negociaba el precio de la luz para quienes están acogidos a esta tarifa (la mayoría de los consumidores), durante los próximos tres meses.
- Desde las organizaciones de consumidores siempre se había dicho que [estas subastas eran opacas y no garantizan el libre mercado](#). Facua, una de las más críticas, aseguraba que la subasta estaba “viciada o trucada por las grandes empresas”. En su opinión, el Ministerio de Industria debería “congelar o bajar” la Tarifa de Último Recurso (TUR).

# Partes que intervienen

- 1. Generadores / Productores:** producen electricidad a través de las centrales nucleares, plantas de producción, e inyectan esa energía a las redes de transporte disponibles.
- 2. Transportistas:** llevan la electricidad desde los centros de producción hasta la red de distribución. Gestionan, mantienen y reparan las infraestructuras en Alta Tensión (más de 220 kV, no apta para el consumo). Únicamente tenemos una empresa en España encargada de este transporte y es REE, Red Eléctrica de España.
- 3. Distribuidores:** transportan la energía de Media y Baja Tensión que llega a los consumidores finales (menos de 220 kV). Además, gestiona, mantiene y repara las infraestructuras utilizadas para asegurar un suministro sin cortes y de calidad. Es la responsable de llevar cabo la lectura de los contadores.
- 4. Comercializadores:** todas las personas jurídicas que tienen como función la venta de energía eléctrica a los consumidores.  
Ejemplo: Endesa, Iberdrola, Gas Natural-Fenosa, Eon, EDP (Antigua HC), Enérgia VM, Audax, CR Energía, etc.
- 5. Reguladores:** la Administración del Estado y la Comisión Nacional de Energía.
- 6. Operadores:** el Operador del Mercado (OMEL) y el Operador del Sistema (REE).

# Generación y distribución:

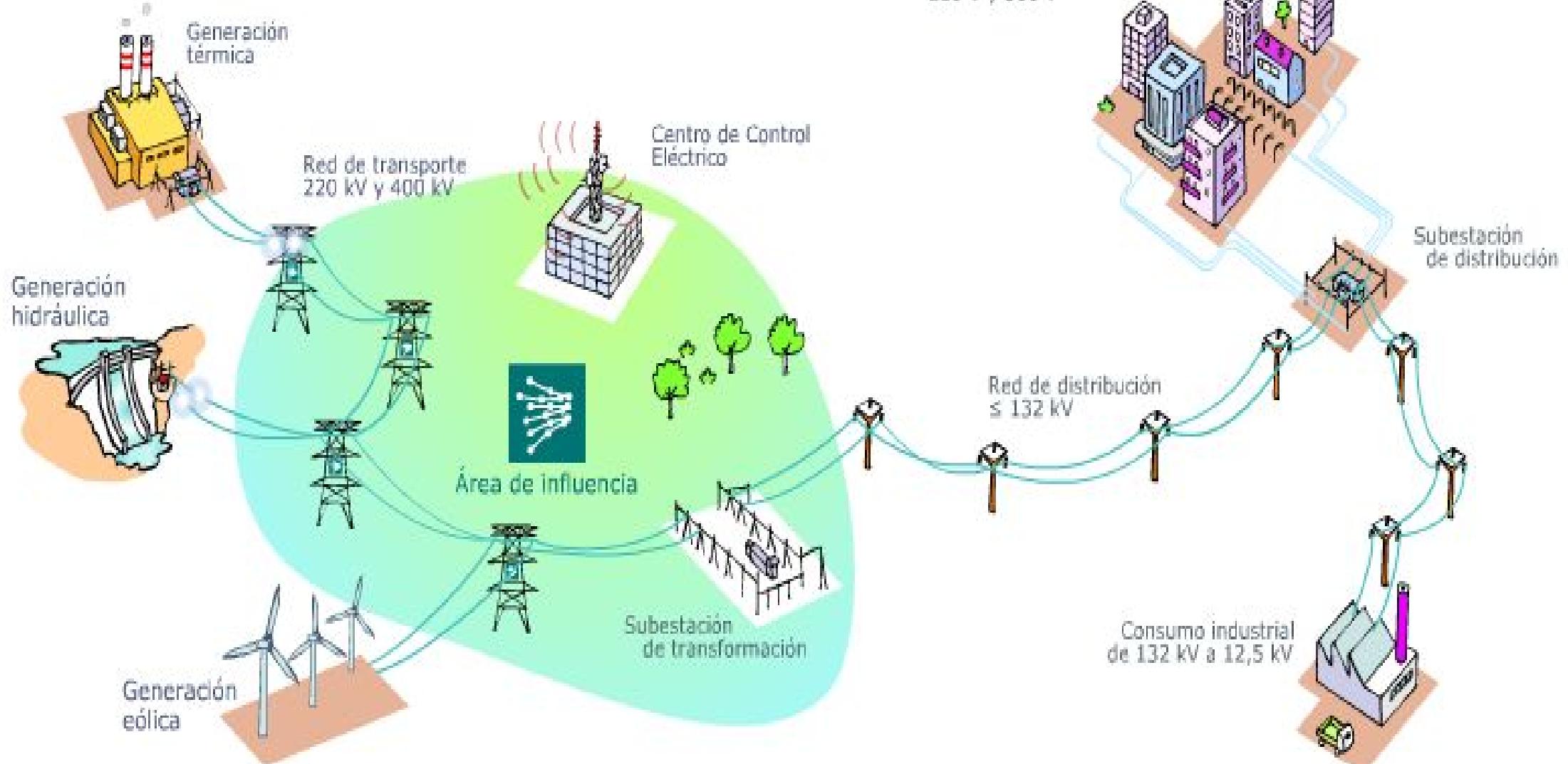
- La mayor parte de la producción de electricidad en España está en manos de cinco grandes empresas: **Endesa, Iberdrola, Gas Natural Fenosa, EDP** (antigua Hidroeléctrica del Cantábrico) y **Viesgo** (anteriormente llamada EON), que se reparten el *pastel* a lo largo del territorio nacional actuando como un verdadero oligopolio.
- **Sistema eléctrico actual:** ¿por qué no es un buen sistema? Porque hay 5 empresas que controlan el 80% de la generación y el 90% de la distribución.

# Mercado regulado





# De la generación al consumo



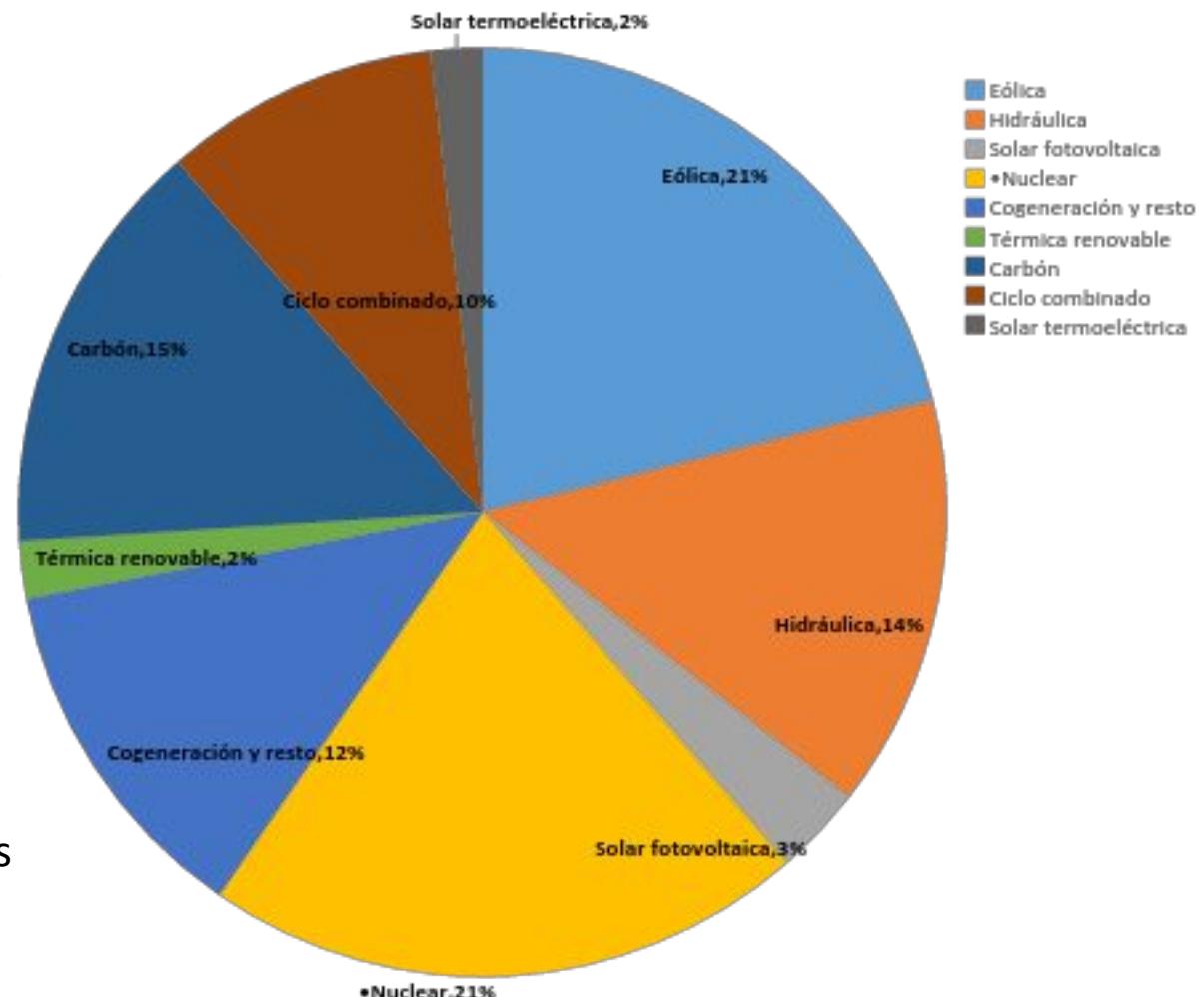
# MIX Energético

- El mix eléctrico está formado por electricidad proveniente tanto de energías renovables como no renovables, pero los últimos datos muestran que la demanda de electricidad se cubre cada vez más con energía de fuentes renovables.
- Estos datos son especialmente interesantes ya que las energías renovables en conjunto han cubierto el 42,4% de la demanda en 2013. Según los datos del *World Wildlife Fund* (WWF), a principios de 2014 la tendencia fue aún más positiva en cuanto al porcentaje de electricidad de origen renovable:
  - Enero 2014: 49,3% de la cobertura de la demanda de origen renovable
  - Febrero 2014: 56,8% de la cobertura de la demanda de origen renovable

## Consecuencias

- La mayor presencia de energías renovables en el mix eléctrico supone que la quema de combustibles fósiles ha descendido y, por lo tanto, también lo han hecho las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Es decir, la electricidad consumida es más respetuosa con el medioambiente.

Datos de mix eléctrico peninsular en 2013

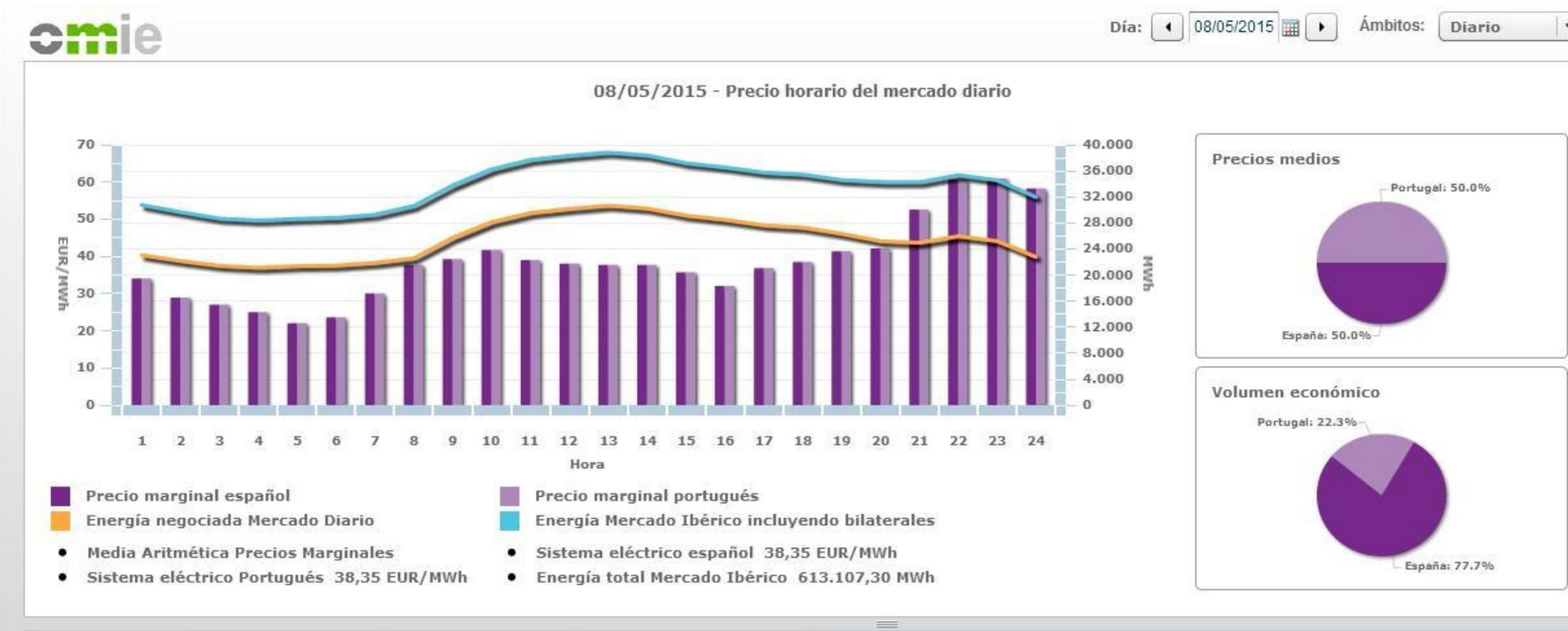


OMIE gestiona de manera integrada las ofertas de compra y venta de electricidad en los mercados (diarios e intradiarios) para toda la Península Ibérica.

Es el órgano que regula la capacidad de generación de energía del sistema eléctrico español (**oferta**) y la compra de energía por parte de las comercializadoras (**demand**a).

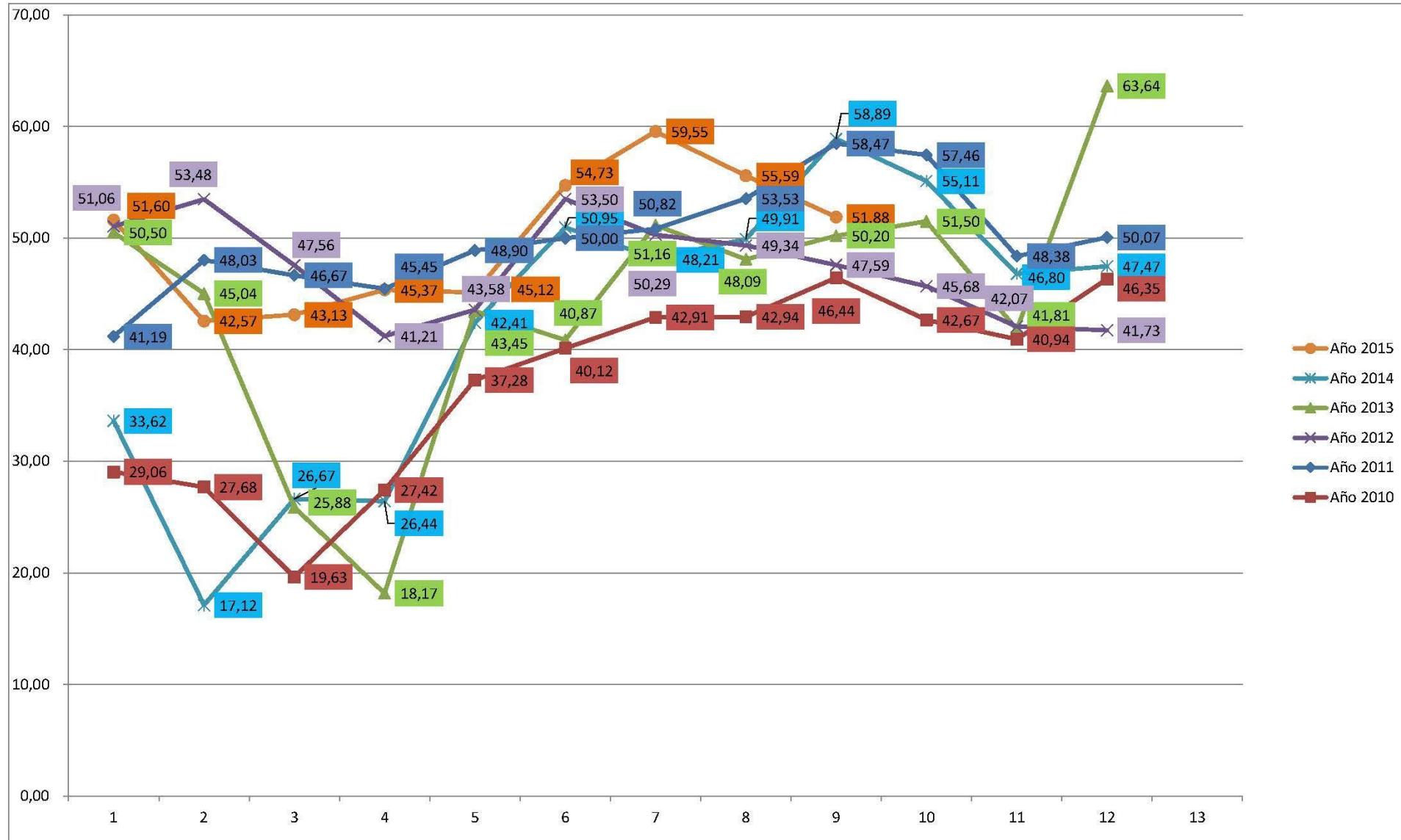
En función de la oferta y de la demanda diaria, se establecen los precios horarios de adquisición de la energía. Hay una subasta que se hace cada día a cada hora, cada hora las compañías indican la energía que quieren para sus clientes y la casación entre los que venden y compran es la que determina el precio.

<http://www.omie.es/files/flash/ResultadosMercado.swf>



Por esa casación entre oferta y demanda es por lo que son absurdas las protestas consistentes en apagones de 1 hora o de 5 minutos, ya se prevé la energía a consumir y se produce en consecuencia, y una variación anómala en el consumo sólo puede producir distorsiones en el sistema eléctrico.

¿Cómo protestar de verdad? Contratando la energía con una comercializadora pequeña o cooperativa (a ser posible de energía verde), tratad de que vuestro hogar sea lo más eficiente posible energéticamente hablando, eso incluye procurar el máximo aislamiento de la vivienda), eliminar los stand-by de los diferentes electrodomésticos, tv, etc. (por ejemplo poniendo una regleta de enchufes con interruptor), y allá donde se pueda, optar por el autoconsumo, además de apoyar a partidos que lleven en sus programas una clara apuesta decidida por la eficiencia energética y el autoconsumo.



# Empresas distribuidoras y comercializadoras

- Las empresas distribuidoras son las propietarias de las infraestructuras y responsables de asegurar la calidad del servicio.
- En caso de avería o problemas de suministro, responden ante el consumidor aun cuando no existe contrato entre ellos.
- Asimismo, son las empresas distribuidoras las que leen los contadores (o subcontratan empresas para que los lean) de los consumidores y facilitan esa lectura a la comercializadora que tiene contratada el cliente.
- Las empresas comercializadoras son las que compran la energía en el mercado de venta de energía (OMIE o bien OMIP) y la venden al consumidor final. Son, por tanto, las empresas con las que el consumidor firma el contrato de suministro.
- No todas las empresas comercializadoras pueden facilitar al consumidor un contrato de Tarifa de Último Recurso, solo las que el Gobierno ha designado como comercializadoras de TUR (ahora PVPC).
- La Comisión Nacional de Energía ofrece siempre un listado completo y actualizado de las comercializadoras disponibles y de las que pueden ofrecer PVPC (la antigua TUR).
- Las empresas distribuidoras son las dueñas de las infraestructuras y las responsables de asegurar la calidad del servicio.

*Ejemplo cadena **Generador**=Agricultor **REE**=Transportista **OMIE**=MercaZaragoza  
**Comercializadora**=Frutero. Las **Distribuidoras** son las que hacen que la luz llegue desde las subestaciones transformadoras hasta tu casa.*

# Opciones de contratación en Residencial

## Nuevas alternativas de precios de electricidad para clientes

Tras la aprobación por el Gobierno del nuevo sistema para calcular el precio de la electricidad, los clientes acogidos al Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC -antigua TUR) pueden elegir estas 3 opciones:

- **Precio Voluntario Pequeño Consumidor (PVPC)**

Este precio lo calcula Red Eléctrica de España (REE) de forma diaria en función de:

- Los precios por hora de la energía en el mercado.
- Aplicando el perfil de un consumidor promedio.
- El precio de la luz puede cambiar cada hora, según evolucione el mercado eléctrico, por lo que nunca será igual en tus facturas y no es posible conocerlo con antelación. Con esta alternativa, el importe de tus facturas dependerá de otros factores adicionales al nivel de consumo, como el clima o la demanda de la energía.
- Si estabas con la anterior Tarifa de Último Recurso (TUR) y no realizas ninguna gestión, este será el sistema que se te aplicará a partir del 1 de julio de 2014 ([Real Decreto 216/2014 de 28 de marzo](#)).

- **Precio Fijo en Mercado Regulado**

Se establece previamente y es fijo y estable durante 12 meses. Con esta alternativa conoces el precio que vas a pagar, no depende de la evolución en el mercado de la electricidad, por lo que las variaciones en el importe de tu factura dependerá sólo del nivel de consumo. Esta alternativa puede resultar más cara, pero sabes de antemano cual será el precio de la luz que vas a pagar. En este caso, si deseas darte de baja antes de que finalice el año tendrás que pagar una penalización. ([Real Decreto 216/2014 de 28 de marzo](#)). Si estabas con la Tarifa de Último Recurso y quieres contratar el Precio Fijo debes solicitarlo a través del teléfono 800 760 333.

- **Ofertas en Mercado Libre**

La tercera opción es contratar una tarifa en mercado libre y podrás disfrutar de mayores ventajas:

- Precios más competitivos que el Precio Fijo.
- Precios conocidos de antemano y estables como mínimo durante un año.
- Sin compromiso de permanencia, ni penalizaciones.
- Puedes contratar servicios adicionales que pueden aportarte importantes descuentos.

# BANDO CIUDADANO

Desde la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético, en colaboración con las asociaciones vecinales y de consumidores

## SE HACE SABER:

En los últimos meses numerosos vecinos y vecinas han denunciado abusos y engaños cometidos por los comerciales de las compañías eléctricas y de gas (Iberdrola, Endesa, Gas Natural Fenosa, Viesgo, EDP...), resultando en facturas excesivas y cobros indebidos. Por ello, advertimos:

### CUIDADO CON LOS COMERCIALES DEL OLIGOPOLIO ELÉCTRICO

1. Entran en las casas prometiendo grandes descuentos y/o vendiendo tarifas planas. **Estos descuentos NO SON REALES.**
2. Aprovechan nuestra confianza y desconocimiento para incluir en el nuevo contrato servicios y mantenimientos que no se necesitan.
3. Suben el término fijo (la potencia contratada) a gente que no lo necesita.

### POR TODO ELLO, RECOMENDAMOS QUE:

- **Desconfíe** de las ofertas.
- **No abra la puerta** a los comerciales del oligopolio eléctrico, **ni les muestre su factura**.
- **Contrate** con comercializadoras alternativas con **tarifas transparentes**.

### ¿QUIERE AHORRAR EN SU FACTURA?

- Contrate una tarifa con **Discriminación Horaria**. Durante 14 horas al día el precio es del 50%. Se llama tarifa 2.0 DHA. Pídalas.
- Compruebe si puede solicitar el **Bono Social** (familias numerosas, pensionistas, personas en paro, y contratos de menos de 3 kW de potencia).



# Periodos horarios v Tarifas Peajes

## PRECIOS PEAJES DE ACCESO ELECTRICIDAD VIGENTES DESDE EL 1 DE FEBRERO DE 2014

### Tarifas BT

Colectivo de aplicación	Tp [€/kW año]	Te [€/kWh]			
		Sin DH	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
2.0A	Pc ≤ 10 kW	38,043426	0,044027	-	-
2.0DHA	Pc ≤ 10 kW	38,043426	-	0,062012	0,002215
2.0DHS	Pc ≤ 10 kW	38,043426	-	0,062012	0,002879
2.1A	10 kW < Pc ≤ 15 kW	44,444710	0,057360	-	-
2.1DHA	10 kW < Pc ≤ 15 kW	44,444710	-	0,074568	0,013192
2.1DHS	10 kW < Pc ≤ 15 kW	44,444710	-	0,074568	0,017809
					0,006596

Colectivo de aplicación	Tp [€/kW año]	Te [€/kWh]		
		Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
3.0A	Pc > 15 kW	40,728885	24,437330	16,291555
		0,018762	0,012575	0,004670

### Tarifas AT

Colectivo de aplicación	Tp [€/kW año]	Te [€/kWh]		
		Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
3.1A	1 kV < T ≤ 36 kV	59,173468	36,490689	8,367731
		0,014335	0,012754	0,007805

Colectivo de aplicación	Tp [€/kW año]	Te [€/kWh]					
		Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
6.1A	1 kV < T ≤ 30 kV	39,139427	19,586654	14,334178	14,334178	14,334178	6,540177
6.1B	30 kV < T ≤ 36 kV	33,237522	16,633145	12,172701	12,172701	12,172701	5,553974
6.2	36 kV < T ≤ 72,5 kV	22,158348	11,088763	8,115134	8,115134	8,115134	3,702649
6.3	72,5 kV < T ≤ 145 kV	18,916198	9,466286	6,927750	6,927750	6,927750	3,160887
6.4	T > 145 kV	13,706285	6,859077	5,019707	5,019707	5,019707	2,290315
6.5	Conexiones internacionales	13,706285	6,859077	5,019707	5,019707	5,019707	2,290315

Colectivo de aplicación	Tp [€/kW año]	Te [€/kWh]					
		Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
6.1A	1 kV < T ≤ 30 kV	0,026674	0,019921	0,010615	0,005283	0,003411	0,002137
6.1B	30 kV < T ≤ 36 kV	0,023381	0,017462	0,009306	0,004631	0,002990	0,001871
6.2	36 kV < T ≤ 72,5 kV	0,015587	0,011641	0,006204	0,003087	0,001993	0,001247
6.3	72,5 kV < T ≤ 145 kV	0,015048	0,011237	0,005987	0,002979	0,001924	0,001206
6.4	T > 145 kV	0,008465	0,007022	0,004025	0,002285	0,001475	0,001018
6.5	Conexiones internacionales	0,008465	0,007022	0,004025	0,002285	0,001475	0,001018

### Energía reactiva

Colectivo de aplicación	Tr [€/kVArh]	
	BT	AT
0,90 ≤ cosφ < 0,95	0,041554	0,041554
0,85 ≤ cosφ < 0,90	0,041554	0,041554
0,80 ≤ cosφ < 0,85	0,041554	0,041554
cosφ < 0,80	0,062332	0,062332

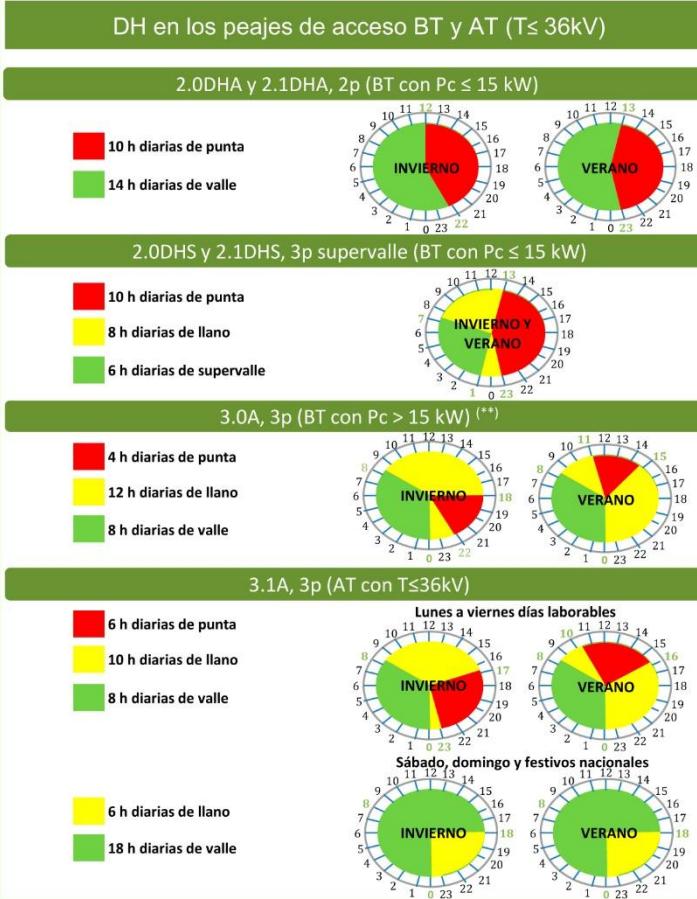
(\*) A las de Pc ≤ 15 kW solo se aplica en el caso de que se midiese un consumo de reactiva durante un periodo de facturación superior al 50% de la energía activa, aunque en la práctica no se está midiendo. Regulado en art. 7 del RD 1164/2001, de 26-oct, corregido por el art. 3.3 del RD 1454/2005, de 2-dic

Costes con destinos específicos	% s/ ATR
Costes permanentes:	
-Tasa Comisión Nacional Energía	0,150
-Compensaciones insulares y extrapeninsulares	-
Costes diversificación y seg. abastecimiento:	
-Moratoria nuclear	0,447
-2ª parte ciclo combustible nuclear	0,001
Recuperación déficit ingresos regulados 2005:	2,065
	2,663

(\*) Sobre el importe del acceso antes de impuestos

(\*\*) Según art.8 Orden IET/2444/2014, de 19-dic, importe de 1.774,34 M€; el 50% con cargo a PPGG 2015

(\*\*\*) De aplicación a los consumos facturados hasta el 31 de agosto de 2015



# Parte regulada

- Transporte y distribución
- Mantenimiento de la redes
- REE (Red Eléctrica de España)
- Moratoria nuclear** (centrales que estaban previstas para construir y el gobierno de Felipe Gonzalez en los 80 decidió no hacerlo pero dándoles una compensación). Empresas que tenían previsto hacerlo están cobrando unas compensaciones por no hacerlo.
- Ayudas al carbón nacional** (sobre todo de Asturias y Leon) Para que no cerraran las minas les pagan al doble de precio teniendo mucho menor poder calorífico que el chino. Como ese carbón emite muchos gases de efecto invernadero tenemos que pagar adicionalmente por emitirlos.
- Compensación extrapeninsular** (Baleares y Canarias les ayudamos a pagar la diferencia ya que es mas caro llevar la electricidad hasta allí)
- Gestión de residuos nucleares** (los llevamos a Francia pagando cuando ellos investigan para usarlos como futuro combustible de IV generación para la centrales nucleares -60.000€/día de coste por mantener dichos residuos en territorio francés-)
- Hibernación** Se instalaron muchas centrales de gas de tal forma que se podría producir el doble de electricidad que se genera y sólo las tenemos ahí por si un día se necesitan, y por estar ahí les pagamos (de los 100€ al año que debemos les pagamos 9€ para que no arranquen) ¿un gran negocio, no? Son pagos directos que se realizan a centrales de ciclo combinado simplemente por estar. Para que los propietarios puedan amortizar sus instalaciones. Estos pagos se realizan para que no se las lleven a países emergentes donde su uso pudiera llegar al 80% y por tanto obtener un superior rendimiento al que obtendrían en España.

# Parte regulada (II)

**-Pagos por capacidad** Financiación que disponen esas mismas instalaciones de ciclo combinado para su uso según demanda nacional. Desviación que se provoca en el sistema cada vez que falta energía para cubrir la demanda. Según la desviación producida entre la energía estimada para consumir y la que finalmente se consume se eleva o no el coste.

- **Intereses del déficit de tarifa.**

Hubo un momento que Aznar dijo “esta muy mal subir la factura de la luz” y se hizo que se pagara hasta un punto, y lo que subiera por encima se pidió préstamos a las eléctricas hasta que llegó un punto que las eléctricas con la crisis ya no daban mas (famoso déficit de tarifa, esto es: unos 30.000 millones de deuda (cada ciudadano debe unos 100€ a las eléctricas), ahora se ha “logrado” rebajar a unos 27.000 millones):**El importe que pagarán los consumidores en los próximos 15 años es de escándalo; asciende a 27.075 millones de euros, que con unos maliciosos intereses, se acerca a los 42.000 millones de €. Todavía mayor que la cifra oficial destinada al rescate bancario.**

. [En 2015 se cargará en la factura de la luz 423€ por familia para amortizar el Déficit de Tarifa](#)

¿lo fija el gobierno? Si, pero se lo llevan ellas...

**-Primas a las renovables** ¿Qué son? Cuando montaron esos parque eólicos y solares les dijeron “tu vas a ganar tanto”, independientemente de los costes de mercado, etc. Tienen un precio y se lo dan pase lo que pase, y la diferencia la pagamos nosotros. Hasta hace unos meses entraban a coste 0 porque ya las tenemos primadas a entre 35 y 45€/MWh. Ahora (desde marzo o incluso antes) entran al pool como cualquier otra, a demanda normal... un nuevo truco para que el coste de mercado sea más caro (en vez de hacer como en Alemania que tienen media ponderada).

**El déficit de tarifa se achaca a las renovables, pero no es del todo cierto.**

Esto solo en cuanto a tramo regulado...

# Parte no regulada

Ahora viene el coste de la energía:

- Otra vez a las **renovables**
- Centrales de gas**
- Grandes **hidráulicas** (amortizadas hace un montón)
- Todas las **centrales que generan energía**
  - **Tasa suelo** (impuesto municipal, supone el 1,5% de la energía y de la potencia)
  - Interrumpibilidad** (Para garantizar el suministro hay muy grandes empresas a las que se les paga 507 millones de euros al año para que en caso de necesidad se les pueda cortar parcial o totalmente el suministro). Antes se cargaba al déficit de tarifa y ahora, para evitar que siga aumentando, se carga a todos los consumidores).
  - Banda secundaria** (mantenimiento del equilibrio generación-consumo, corrigiendo los desvíos respecto a los programas de intercambio previstos en la interconexión entre España y Francia)

**Al no haber auditoría energética no podemos saber el coste de producción real.**

Fuentes de la UE (Eurostat): Los hogares españoles tienen la segunda electricidad más cara de la Unión Europea medida en función del poder adquisitivo, solo por detrás de Alemania, así como el segundo precio de gas más elevado, por detrás de Portugal.

# Pasamos a ver diferentes ejemplos de facturas...

**chc energía**

ANNA PELEJERO ROZAS  
CLAUDIO HERRANDEZ B. 1A  
ARNSCU - LA RIOJA  
927876884  
Nº cliente: 900002045  
CIF: 8000103571  
C.I.C. DE CONFIANZA  
90300744391  
ICSI 303003 2133 fin de contrato: 07/07/2013  
16.05.2013  
Delegado en CAJA RURAL DEL SALON. C.C.C. 2021 0134  
\*\*\*\*\* a partir del 7º día de la fecha de emisión de esta factura  
Total a pagar

**chc, de confianza**  
Total electricidad 45,33 €  
Total IVA (21%) de 45,33 9,52 €  
**Total a pagar** 54,85 €

Importe de factura el día de la emisión: 54,85 €

Consumo de electricidad (kWh):

Consumo de media del periodo anterior: 310Wh  
Consumo de media delos 24 meses: 5,73 € - 310Wh

Consumo de media del periodo actual: 310Wh

Importe de facturación al cliente chc energía  
Recordar que para cualquier duda o consulta, puedes ponerte en contacto con tu Delegado CHC en el teléfono que se indica en la parte superior de tu factura.  
Somos encantados de atenderte.

Información de Interés  
Los precios de electricidad aplicados en este factura se han actualizado con fecha 01.04.2013 (Cláusulas de Modificación y Cambios de las Condiciones Generales del contrato).

Teléfono Reclamaciones: 900 813 745  
Correo electrónico reclamaciones: reclamaciones@chcenergia.es  
avvera electricidad: 870 380 054

**Consumos y Fecundación**

**electricidad**

**CONSUMOS** 01/03/2013 - 30/03/2013  
Sg. Medidor: 4725696 Activo (new)  
Lect. Anterior 01/03/2013 14.212,00  
Lect. Actual 30/04/2013 14.400,00  
Consumo (real) 188,00  
Consumo (pred) 180,00  
Potencia  
3.459W (3.459W elctro y elctro) (3.459W elctro y elctro)  
Importe eléctrica 2,15 €  
Alquiler de equipos 1,14 €  
**Total electricidad** 45,33 €

**Consumo** (01/03/2013 - 31/03/2013) (03 kWh x 0,15028 €/kWh) (01/04/2013 - 30/04/2013) (03 kWh x 0,15028 €/kWh)  
Potencia 12,62 €  
Consumo (real) 188,00  
Importe eléctrica 2,15 €  
Alquiler de equipos 1,14 €

**IBERDROLA CLIENTES, S.A.U.**  
CIF A- 93758389

**IBERDROLA**

**DATOS DE FACTURA**  
Periodo de facturación 25/02/2015 - 26/03/2015  
Número de factura 20150327010011140  
Fecha de emisión de factura 27 de marzo de 2015  
Fecha prevista de cargo 04/04/2015  
Factura con lectura real  
Titular MARIA DE LOS ANGELES HERRERO RUBIO  
NIF: 16573003X  
Referencia contrato suministro 27546627  
**TOTAL IMPORTE FACTURA:** 31,02 €

**RESUMEN DE FACTURACIÓN**  
ENERGÍA 24,87 €  
SERVICIOS Y OTROS CONCEPTOS 0,77 €  
IVA 21% 5,25,64 € 5,38 €  
**TOTAL A PAGAR** 31,02 €

Consumo de media del periodo anterior: 310Wh  
Consumo de media delos 24 meses: 5,73 € - 310Wh

Base Imponible 45,33 €  
IVA (21%) 9,52 €  
**Total a pagar** 54,85 €

**IBERDROLA CLIENTES, S.A.U.**  
CIF A- 93758389

**FACTURA DE ELECTRICIDAD**  
Página 1/2

**IBERDROLA**

**DATOS DE FACTURA**  
Periodo de facturación 25/02/2015 - 26/03/2015  
Número de factura 20150327010011140  
Fecha de emisión de factura 27 de marzo de 2015  
Fecha prevista de cargo 04/04/2015  
Factura con lectura real  
Titular MARIA DE LOS ANGELES HERRERO RUBIO  
NIF: 16573003X  
Referencia contrato suministro 27546627  
**TOTAL IMPORTE FACTURA:** 31,02 €

**DIRECCIÓN DE SUMINISTRO:** Avenida del Mar, 9, 36 12594 Oropesa (Castellón)

**EVOLUCIÓN DE CONSUMO**

Este gráfico muestra la evolución de su consumo. Su consumo medio durante este último periodo facturado ha sido 1,06 €. Su consumo medio durante los últimos 14 meses ha sido 1,30 €. 1 kWh = hora (kWh): equivalente al consumo de una lámpara de 100 vatios funcionando durante 10 horas.

**INFORMACIÓN DE UTILIDAD**

Atención al Cliente: Consultas, gestiones y reclamaciones 24 horas en el 900 225 235

Atención Averías de Red: 900 171 171 Puntos de atención cercanos: C/ CANAL 11 12594 OROPESA DEL VINO  
Servicio Asistencia Técnica: 900 22 45 22

www.iberdrola.es/clientes  
www.twitter.com/iberdrola

**DATOS RELACIONADOS CON SU SUMINISTRO**

Nº Contractor: 00340709036  
Referencia contrato suministro: 27546627  
Empresa abonadora: IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELECTRICA, S.A.U.  
Número de contrato de acceso: 0115133951  
Identificación del contrato de suministro (CUPS): ES 0021 0000 0277 0408 AD  
Fuente de suministro: CLAVAGÓN BANCARIA  
Entidad: CAJA LABORAL  
IBAN: ES83 3035 05 51 5613 1102 \*\*\*\*  
BIC: CIPRES2000  
Código de mandado: 800075546627  
→ Obtener para su seguridad

**CONOZCA AL DETALLE SU FACTURACIÓN Y CONSUMOS**

**ENERGÍA**  
Potencia facturada (05/02/2015-26/03/2015) 4,4 kW x 29 días x 0,20133 €/kWh día 15,33 €  
Energía facturada (26/02/2015-26/03/2015) 58 kWh x 0,14355 €/kWh 8,33 €  
Impuesto sobre electricidad 3,112696525 €/23,06 € 1,21 €  
**TOTAL ENERGÍA** 24,87 €

**SERVICIOS Y OTROS CONCEPTOS**  
Alquiler equipos medida consumo: 29 días x 0,02613 €/día 0,77 €  
Tasa adicional a otros conceptos 0,77 €

**IMPORTE TOTAL** 25,64 €  
IVA 21% 6/25,64 € 5,38 €  
**TOTAL IMPORTE FACTURA** 31,02 €

**CONSUMOS**  
Su consumo de energía este último periodo ha sido 46,50 kWh. Se calcula restando la lectura actual menos la lectura anterior registradas en su sucesor. El detalle de sus últimas lecturas es:  
Lectura actual real 0068,50 kWh realizada el 26/03/2015  
Lectura anterior real 0065,50 kWh realizada el 25/02/2015  
Consumo estimado 3,00 kWh de 25/02/2015 a 26/03/2015  
La lectura real es la lectura leída por su distribuidor en su domicilio en la fecha indicada.  
La lectura estimada es un valor que su distribuidor calcula tomando como base los consumos históricos y según una fórmula establecida por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

**ESTÁ DESTINADO A IMPUESTOS Y OTROS RECARGAS**

20% Cierre suministro abierto 171, 22% Impuestos, recargas y otras 176, 58% Impuestos, recargas y otras

**EL 58% DE SU FACTURA**

21% Cierre suministro abierto 124,44 € 58% Impuestos, recargas y otras 176, 20% Cierre suministro abierto 6,52 € 5,92 € Cierre de periodo de respuesta 1,67 € 1,67 € Impuestos, recargas y otras 1,67 € 1,67 € Impuestos aplicados 0,59 € 0,59 € Impuestos, recargas y otras 0,12 € 0,12 € Recargo regulado 0,10 € 0,10 € TOTAL IMPORTE FACTURA: 31,02 €

Para presentar una reclamación en IBERDROLA CLIENTES, S.A.U. Apartado de Correo 61090 - 28000 Madrid, o en 900 225 235. En caso de no resolverse en el plazo de un mes, podrá dirigirse a la Junta Arbitral de Consumo Autonómico correspondiente, para las materias sometidas a dicho arbitraje por su responsabilidad de la empresa comercializadora, o dirigirse al Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

# Compañías más éticas y/o con mejores precios



SOM ENERGIA Es una cooperativa catalana de consumo de energía verde sin ánimo de lucro. Energía 100% renovable. Precios ajustados. Se abona 100€ (se devuelven cuando se deja de ser socio) y da derecho a 5 personas más. [www.somenergia.coop](http://www.somenergia.coop)



Cooperativa de generación y consumo de energía renovable

GOIENER Es una cooperativa vasca, es un proyecto cooperativo de generación y consumo de energía renovable con el que se quiere recuperar la soberanía energética. Ámbito de actuación País Vasco. [www.goiener.com](http://www.goiener.com)



GESTERNOVA Es una comercializadora con energía 100% renovable y precios muy ajustados, tanto fijos como indexados. [www.gesternova.com](http://www.gesternova.com)



CR ENERGIA es una comercializadora riojana de energía, con los precios fijos de los más baratos de España para tarifas 2.0A y 2.0DHA. No es energía 100% renovable. [www.crenergia.com](http://www.crenergia.com)

**Ver comparador de la CNMC: [www.comparador.cne.es](http://www.comparador.cne.es)**

**En general cualquier comercializadora que no pertenezca a las 5 grandes (Iberdrola, Endesa, Gas Natural Fenosa, EDP y Viesgo) es una buena opción para romper el oligopolio eléctrico.**

# Reclamaciones ante comercializadoras

- A la hora de hacer reclamaciones es fundamental que exijamos el número de referencia de nuestra reclamación, ya que si posteriormente tenemos que reclamar de nuevo o demostrar que hicimos dicha reclamación la única manera es anotar la fecha de la reclamación y dicho número de referencia de la reclamación.
- Debemos saber que todas las compañías tienen un número gratuito para llamar, podemos buscarlo en internet y evitarnos llamar a un 902.
- Podemos incluso grabar la llamada (hay apps de móvil que lo hacen), tal y como hacen las compañías con nosotros.
- Ante cualquier discrepancia con la comercializadora, acudir a asociaciones de consumidores o a la oficina del consumidor que suelen tener los ayuntamientos.

# El bono social

## BONO SOCIAL PARA CONSUMIDORES VULNERABLES

La Ley 24/2013, en su artículo 45, establece el bono social para los consumidores vulnerables, que beneficiará a personas físicas consumidoras de electricidad, en su vivienda habitual y acogidas al Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC), que cumplan con una serie de características sociales, de consumo y poder adquisitivo. A estos efectos, se establecerá un umbral referenciado a un indicador de renta per cápita familiar, que requerirá la acreditación del nivel de ingresos que reglamentariamente se determine.

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia supervisará la correcta aplicación del bono social y los consumidores estarán obligados a comunicar a su comercializadora de último recurso cualquier cambio que suponga la pérdida del derecho a percibir el bono social.

Tendrán derecho al bono social en su residencia habitual los consumidores que cumplen al menos una de las siguientes condiciones:

- Potencia contratada inferior a 3 kW ([ver tabla Potencias normalizadas](#))
- Pensionistas
- Familias numerosas
- Desempleados

# Medidas de ahorro

- Medidas de ahorro en el hogar
- Mejorar el aislamiento térmico
- Eliminar los Stand-by
- Optimizar potencia contratada
- Pasar Tarifa con Discriminación Horaria
- Instalar led
- Controlar gasto (monitorización)
- Autoconsumo

# Medidas de ahorro en el hogar

## La cocina

1. El microondas usa menos energía que el horno, por lo que usarlo supone un ahorro que va del 60% al 70%, siempre que sea un modelo con etiquetado energético A. Si aun así eres de los que les gusta cocinar con horno, evita abrirlo cuando éste esté encendido.
2. En las cocinas de gas o vitrocerámica, intenta aprovechar al máximo el calor que desprenden y usa menaje más grande que las zonas de cocción, así el calor no se escapa por los laterales.
3. Cuando uses la lavadora, emplea ciclos de lavado cortos, junto con agua fría o templada, con los detergentes será suficiente para que la ropa quede perfecta.
4. Siempre que puedas, utiliza el lavavajillas, ya que lavar a mano supone un 40% más de consumo de agua.
5. El frigorífico es, sin duda lo que más energía gasta en la cocina. Una buena situación, en la que no le dé mucho el sol, descongelarlo de forma periódica y mantener el termostato en 5 grados ayudaran reducir el gasto que genera éste electrodoméstico.

## El baño

6. La caldera de agua caliente es un gran consumidor de energía, alcanzando el 26% del total de energía del hogar. La opción más eficiente son las bombas de calor eléctricas.
7. Ya sabemos que en invierno no apetece ducharse con agua fría, pero siempre que puedas, usa agua fría o templada y, sobre todo, raciona el consumo. No dejes los grifos abiertos más tiempo de lo necesario.
8. Dúchate en lugar de bañarte, ahorrarás una gran cantidad de agua. Actualmente existen en el mercado cabezales y reductores de caudal.
9. Si observas alguna fuga o que algún grifo gotea, pon solución. A la larga esto puede suponer una pérdida de 100 litros al mes.

## **La iluminación**

**10.** Cambia las bombillas actuales por bombillas de bajo consumo o LED. A la larga acabarás ahorrando, ya que tienen una vida útil mucho más larga.

**11.** Aprovecha al máximo las horas de sol.

## **La calefacción**

**12.** Tener en casa un buen aislante ayudará a no perder el calor durante los meses de frío, además, haz un buen uso del termostato, pon una temperatura adecuada.

**13.** El suelo radiante es uno de los sistemas de calefacción más eficientes.

## **El aire acondicionado**

**14.** En verano, no abuses en exceso del aire acondicionado. Una buena temperatura son los 25 grados, por debajo de los 25 grados se está consumiendo un 8% más de energía.

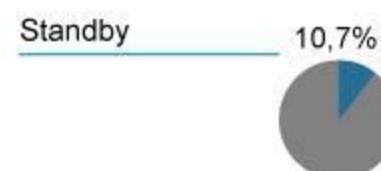
**15.** Si no eres partidario del aire acondicionado, siempre puedes instalar un ventilador de techo, con esto se ahorra un 98%.

Llevando a cabo estos simples consejos verás reducida tu factura energética.

**ADEMÁS UN CORRECTO AISLAMIENTO DE VENTANAS Y DE LA CASA EN GENERAL NOS GARANTIZARA UNOS ELEVADOS AHORROS**

# EL GASTO DE UNA VIVIENDA EN ELECTRICIDAD

CONSUMO DE ELECTRODOMÉSTICOS POR HOGAR  
En porcentaje



# Mejorar el aislamiento térmico

- En una vivienda las pérdidas de calor se producen a través de ventanas, puertas, suelos, paredes y techos. En el caso de ventanas y puertas que den al exterior, es muy importante **comprobar que no haya fugas de energía** y, de haberlas, tomar las medidas pertinentes. En suelos, paredes o techos es imprescindible una buena instalación **con productos eficaces y de alta resistencia térmica**. Si la vivienda tiene ya unos años, en el mercado existen una amplia variedad de materiales que permiten reforzar el aislamiento térmico de una pared, un suelo o un techo.
- Las **ventanas** son uno de los puntos débiles de la casa. Para minimizar sus fugas de calor o frío es aconsejable que cuenten con un sistema de doble acristalamiento y, a ser posible, cámara de aire. También mejorará su capacidad de aislamiento térmico si tienen una carpintería de calidad (de PVC, por ejemplo) que evite la formación de puentes térmicos, así como que dispongan de un vidrio específico para reducir las pérdidas de calor.
- En verano es altamente recomendable **utilizar toldos y persianas** para minimizar un calentamiento excesivo de la casa.
- En invierno, sin embargo, debemos **aprovechar al máximo la luz del sol** y dejarla entrar a través del cristal de la ventana dejando cortinas y visillos abiertos.
- Por último, es fundamental **ventilar bien la casa** tanto por la mañana como por la noche. Con 10 minutos es suficiente para renovar el aire de una habitación. Si nos pasamos de tiempo podemos acumular calor excesivo en verano o dejar entrar demasiado frío en invierno.

# Eliminar los Stand-by

Electrodoméstico	Enchufado a red (W)	Stand-by (W)	Encendido (W)
Televisor 20"	0	20	100
Televisor 40"	0	10	70
Equipo de música 45W	30	30	45
Monitor PC	10	18	80
PC sobremesa	6	6	120
PC portátil	5	5	20
Playstation	0	3	25
Cargador del móvil	1,5	1,5	5
Aire acond. "Inverter"	45	28	700
Microondas	4	4	600/800

# Instalar LED

Alrededor de **un 25 % de la energía que se consume en un hogar va destinada a la iluminación.**

El consumo con la iluminación de **una bombilla LED, se caracteriza porque dura mucho y consume muy poco.** De hecho, se estima que tienen una duración aproximada de 50.000 horas, por lo que pueden llegar a durar hasta 30 años. Su precio es más elevado, ¡pero se compensa con creces!

## LED VS BOMBILLAS BAJO CONSUMO

La gran diferencia entre las bombillas LED y las de bajo consumo, es que las LED no contienen ningún elemento tóxico y alcanzan el 100% de su rendimiento desde el mismo momento en que las encendemos, por lo que resultan más eficientes a largo plazo. Las bombillas de bajo consumo han de ser recicladas con tratamiento de residuos peligrosos, algo que desconoce gran cantidad de población.

Además, por su funcionamiento conlleva una reducción de emisión de calor muy elevada, debido a que las bombillas LED transforman hasta el 98% de su energía en luz y sólo un 2% en calor.



# TABLA COMPARATIVA DEL AHORRO ENERGÉTICO LED

TIPO DE BOMBILLA ACTUAL	POTENCIA	HORAS DE USO	CONSUMO ANUAL	PRECIO Kw 2013	COSTE ANUAL	% AHORRO	AHORRO TOTAL ANUAL
<b>Comparativa Bombilla Incandescente Vs Bombilla LED</b>							
Incandescente	100W	10	365 Kw	0,15	55,09 €	0%	0,00 €
LED Equivalente	11W	10	40,15 Kw	0,15	6,06 €	89%	49,03 €
<b>Comparativa Bombilla Bajo Consumo Vs Bombilla LED</b>							
Bajo Consumo	30W	10	109,5 Kw	0,15	16,53 €	0%	0,00 €
LED Equivalente	9W	10	32,85 Kw	0,15	4,96 €	70%	11,57 €
<b>Comparativa Bombilla Halógena Vs Bombilla LED</b>							
Halógena	50W	10	182,5 Kw	0,15	27,55 €	0%	0,00 €
LED Equivalente	7W	10	25,55 Kw	0,15	3,86 €	86%	23,69 €

# Optimizar potencia contratada

## PASOS A SEGUIR PARA BAJAR LA POTENCIA CONTRADA

España sólo utiliza un tercio de la potencia contratada

<https://plataforma.quieroauditoriaenergetica.org/blog/14-categoría-blog-1/141-untercio>

Lo primero que hay que comprobar es que la instalación eléctrica es correcta y está vigente. Si la vivienda tiene más de 20 años, la instalación debe pasar una inspección y registrar el Boletín de Instalación Eléctrica tanto en la delegación de Industria como en la empresa eléctrica.

Si no disponéis del Boletín, o este no está vigente o no ha sido registrado tanto en Industria como en la empresa comercializadora, debe contratar a un instalador autorizado para la inspección.

Si la instalación está correcta, puede procederse a la solicitud de cambio de potencia contratada de la siguiente forma:

1. Llamar a la comercializadora y solicitar la bajada de potencia escogida. Es el usuario quien debe indicar la potencia contratada escogida siguiendo los pasos anteriormente comentados. Es aconsejable entregar también por carta en el registro de la compañía la solicitud de bajada de potencia.
2. La compañía tiene la obligación de proceder a la bajada de potencia solicitada en un período de 5 días. En ese período, tiene que presentarse en el domicilio y proceder al cambio de ICP y al precinto del mismo.
3. Esta gestión tiene un coste asociado de 10,94€ (IVA incl.).
4. Si en 5 días no se ha tramitado la solicitud, la compañía deberá compensarle con 30€.

# Pasar a Tarifa con Discriminación Horaria

Para saber si nos conviene o no pasar a tarifa con Discriminación Horaria (2.0DHA) debemos tener en cuenta que si consumimos más del 33% de nuestro consumo en periodo valle entonces nos sale a cuenta, sino no.

¿cómo sabemos si consumimos más del 33% en periodo valle? Mediante un gestor energético o bien “a ojo”. Debemos tener en cuenta que el periodo valle es el que la luz es más barata. **Va desde las 22:00 horas hasta las 12:00 de la mañana en invierno, y desde las 23:00 horas hasta las 13:00 horas en verano.**

## Ventajas de la tarifa de discriminación horaria

- Este tipo de tarifa es apta para las familias que utilizan los electrodomésticos y la calefacción eléctrica **por la noche o a primera hora de la mañana**.
- Si se aprovecha para planchar, ver la televisión, encender el aire acondicionado, poner la lavadora y el lavavajillas a última hora de la noche, y pasar la aspiradora o cocinar por la mañana temprano, **el gasto eléctrico se reduce de manera considerable**.
- La tarifa de discriminación horaria es **idónea cuando la vivienda dispone de sistemas de acumulación de energía**. En el caso de la calefacción, se enciende durante la noche, pero sigue liberando calor a lo largo del día.
- Si, una vez contratada, el usuario no realiza la mayor parte del consumo durante el periodo valle, **puede volver al sistema de tarificación anterior**.

## Inconvenientes de la tarifa de discriminación horaria

- La tarifa de discriminación horaria tiene como desventaja el **alto precio de la luz en las horas centrales del día**, cuando el consumo eléctrico es, por norma general, mayor: la hora de preparar la comida y la cena son momentos en los que se incrementa el gasto de electricidad, debido al uso de la cocina, el horno, el microondas, etc.
- Los consumidores deben ser **cautelosos con los horarios y procurar no encender demasiados aparatos en el periodo punta**. En este sentido, si se utilizan los electrodomésticos durante el horario de mayor consumo, la factura de la luz puede incrementarse hasta un 20%.
- No es una tarifa conveniente para hogares en los que **varios de sus miembros permanecen en casa en el horario central del día**, puesto que, por lo general, harán uso de algún electrodoméstico.

Realizar un cambio a una tarifa con discriminación horaria conlleva **un coste de 9,04 € + IVA**, ya que hay que pagar los derechos de enganche por el cambio de contador, importe que se abona en la siguiente factura. [www.contadoresinteligentes.com](http://www.contadoresinteligentes.com)

Los clientes podrán elegir la potencia a contratar, debiendo ajustarse a los escalones de intensidad normalizados para los aparatos de control. A continuación se indican las posibles potencias de contratación en monofásico y trifásico, en función de la intensidad del aparato de control de potencia (I.C.P.).

#### POTENCIAS ELÉCTRICAS NORMALIZADAS (KW)

INTENSIDAD (A)	MONOFÁSICOS		TRIFÁSICOS	
	220v	230v	3*220/380v	3*230/400V
1,5	0,33	<b>0,345</b>	0,987	<b>1,03</b>
3	0,66	<b>0,69</b>	1,975	<b>2,078</b>
3,5	0,77	<b>0,805</b>	2,304	<b>2,425</b>
5	1,1	<b>1,15</b>	3,291	<b>3,464</b>
7,5	1,65	<b>1,725</b>	4,936	<b>5,196</b>
10	2,2	<b>2,3</b>	6,582	<b>6,928</b>
15	3,3	<b>3,45</b>	9,873	<b>10,392</b>
20	4,4	<b>4,6</b>	13,164	<b>13,856</b>
25	5,5	<b>5,75</b>	16,454	<b>17,321</b>
30	6,6	<b>6,9</b>	19,745	<b>20,785</b>
35	7,7	<b>8,05</b>	23,036	<b>24,249</b>
40	8,8	<b>9,2</b>	26,327	<b>27,713</b>
45	9,9	<b>10,35</b>	29,618	<b>31,177</b>
50	11	<b>11,5</b>	32,909	<b>34,641</b>
63	13,86	<b>14,49</b>	41,465	<b>43,648</b>

# Controlar el gasto (Monitorización)

# EnviR

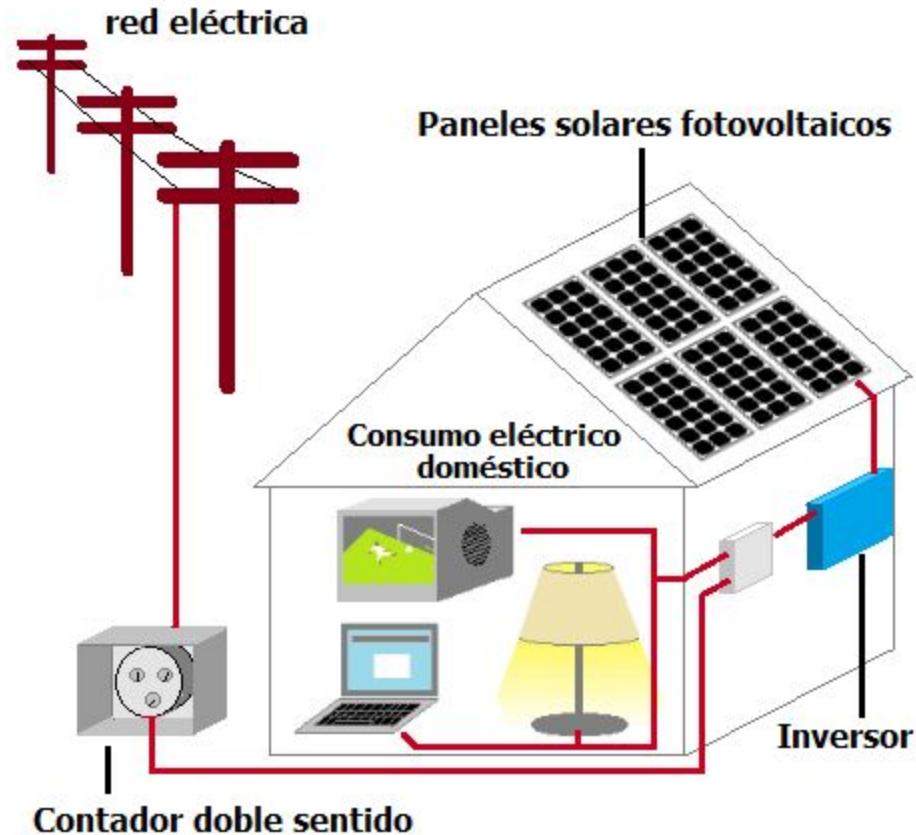
The SmartR Monitor



Con el Kit EnviR para la **gestión eficiente de la energía** podrás ahorrar en tu próxima factura eléctrica. Mediante la monitorización del consumo (tanto en Kw como en euros) e identificación de la potencia máxima consumida, podrás reducir la contratada, identificar puntos de fuga, consumos ocultos en stand-by, analizar, comparar y actuar.



# Autoconsumo



El autoconsumo puede ser **aislado** o **conectado a red**. Podemos abastecernos con placas solares o mini-turbina eólica (o bien una combinación de ambas, que es lo idóneo).

También podemos usar Solar Térmica para ACS (Agua Caliente Sanitaria), cogeneración, etc.

# Ventajas del Autoconsumo

El autoconsumo cuenta con numerosas ventajas respecto al consumo tradicional de la red:

- Introduce a los consumidores como actores de pleno derecho en el sistema eléctrico.
- Supone un ahorro económico para los consumidores y mejora la competitividad de las empresas.
- Introduce una autentica competencia en el mercado eléctrico.
- Produce energía a partir del sol, una fuente gratuita, inagotable, limpia y respetuosa con el medioambiente.
- Genera un sistema distribuido de generación eléctrica que reduce la necesidad de invertir en nuevas redes y las pérdidas de energía por el transporte de la electricidad a través de la red.
- Reduce la dependencia energética del país con el exterior.
- Evita problemas para abastecer toda la demanda en hora punta, como los cortes de electricidad y las subidas de tensión.
- Reduce el precio del mercado mayorista en las horas centrales del día.
- Minimiza el impacto de las instalaciones eléctricas en su entorno.
- Favorece el desarrollo tecnológico y la modernización.
- Genera actividad económica y empleo.
- Hace posible la creación de edificios de consumo casi nulo (tal y como demanda la Directiva Europea)

# Tipos de autoconsumo

Según estemos o no conectados a la red eléctrica o si consumimos toda la electricidad generada o exportamos a la red podemos hablar de varios tipos de autoconsumo:



## DESINFORMACIÓN Y UN REAL DECRETO QUE NO LLEGA

### **"Con un simple rumor el Gobierno ha conseguido frenar el autoconsumo eléctrico"**

El Gobierno presentó un borrador de Real Decreto para regular el autoconsumo que incluía el polémico peaje de respaldo hace ya dos años. Pero no hay nada aprobado, y los usuarios no se fían.

En julio del año 2013 el Ministerio de Industria presentaba un borrador para un futuro Real Decreto que regulase el autoconsumo eléctrico en España. En él recogía el polémico [peaje de respaldo](#) que se aplicaría a aquellos usuarios que, además de contar con una instalación en casa que les proporcionase energía, decidiesen mantenerse conectados a la red eléctrica para no quedar a oscuras en aquellos momentos en los que la producción no cubriese sus necesidades.

*Solo con el rumor, el Gobierno ya ha conseguido frenar el autoconsumo. Se trata de una campaña de desinformación con mucho mérito*

### **El autoconsumo es perfectamente legal**

Sin embargo, en España es, hoy en día, [perfectamente legal](#) instalar en casa la tecnología que nos permita generar parte de la energía que vamos a consumir. Legal, sí, pero no es sencillo, ya que hay que cumplir con una serie de requisitos que suponen incrementar su coste significativamente, además de realizar varios trámites.

Por poner un ejemplo: un [kit básico de autoconsumo](#), que incluye una placa solar autoinstalable y un dispositivo inversor que monitorice su rendimiento cuesta poco más de 500 euros, pero para cumplir con la legislación vigente habría que realizar una memoria técnica, instalar un punto de conexión, pedir un permiso de obras, instalar un contador bidireccional... El resultado es que los trámites y requisitos podrán doblar el precio del kit, alcanzando los 1.000 o 1.200 euros.

## Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

A falta de una regulación específica, algunas comunidades autónomas permiten a los usuarios que quieran contar con una de estas instalaciones acogerse al [Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión](#), para legalizarla. Esta norma, que fija la baja tensión como aquella que es menor o igual a 1.000 voltios en corriente alterna o 1.500 voltios en continua, reconoce una tipología de instalaciones que funciona interconectada (la solar y la red eléctrica funcionan en paralelo) pero que debe cumplir una importante condición: que sea de [inyección 0](#), o lo que es lo mismo, que no vierta excedentes a la red eléctrica.

En algunos países, los consumidores que cuentan con placas solares o algún otro tipo de instalación de generación eléctrica y que se mantienen conectados a la red cuentan con la posibilidad de vender los excesos de producción que en el momento no están utilizando y a cambio cuentan con un descuento cuando necesitan más energía de la que pueden producir. Sirve por ejemplo para que la energía que no necesitan a mediodía, cuando el sol brilla con intensidad, puedan aprovecharla por la noche, cuando sus placas no están rindiendo. Es lo que se llama **balance neto**.



# Y llegaron las elecciones... y se aprueba el RD de Autoconsumo

Clamor popular contra el decreto de autoconsumo porque finalmente sí impone un impuesto al sol.

El Real Decreto aprobado el 9-10-2015 recoge varias modificaciones respecto a la versión original gracias a la presión de la sociedad civil, aunque resultan claramente insuficientes dado que son puramente cosméticas y no eliminan las barreras a su desarrollo.



# Reacciones al RD de Autoconsumo:

Esto hace que la normativa aprobada imponga que el autoconsumidor sobreponga al sistema y no se le reconozca su aportación positiva al mismo.

Reacciones de expertos ante el Real Decreto de Autoconsumo:

- ¡¡¡Que barbaridad han hecho!!! 9€/Kw instalado!!!!  
Eso significa casi la mitad del ahorro para los vampiros estos...  
Y peor aún si se instalan más de 10Kw, entonces hay que pagar además un peaje por la energía producida.... o sea: que entre el coste del peaje de potencia y el de energía, se comen el 100% del ahorro!!!! OJO, no es una exageración.
- Seré mal pensado, pero parece que se aprueba ahora, al final de la legislatura, para que los señores Soria y Nadal\* tengan asegurados los puestos en los consejos de administración de las eléctricas, pues intuyen que no van a repetir gobierno.
- 10 Claves para entender en Real Decreto de Autoconsumo:

<http://solartradex.com/blog/10-claves-para-entender-el-real-decreto-de-autoconsumo/>

\*Jose Manuel Soria es el Ministro de Industria, Energía y Turismo. Alberto Nadal es el secretario de Estado de Energía.

Lo único que nos hace libres es el criterio propio, el pensar por nosotr@s mism@s.

La unión de la ciudadanía es fundamental. Tenemos un absoluto poder no sólo como votantes, también como consumidores, usuarios, etc. USÉMOSLO.

En **PARTICIPACIÓN CIUDADANA** tratamos de fomentar el sentido crítico y la conciencia como consumidores y usuarios, además de fomentar que la ciudadanía tome las riendas de sus vidas y participe.

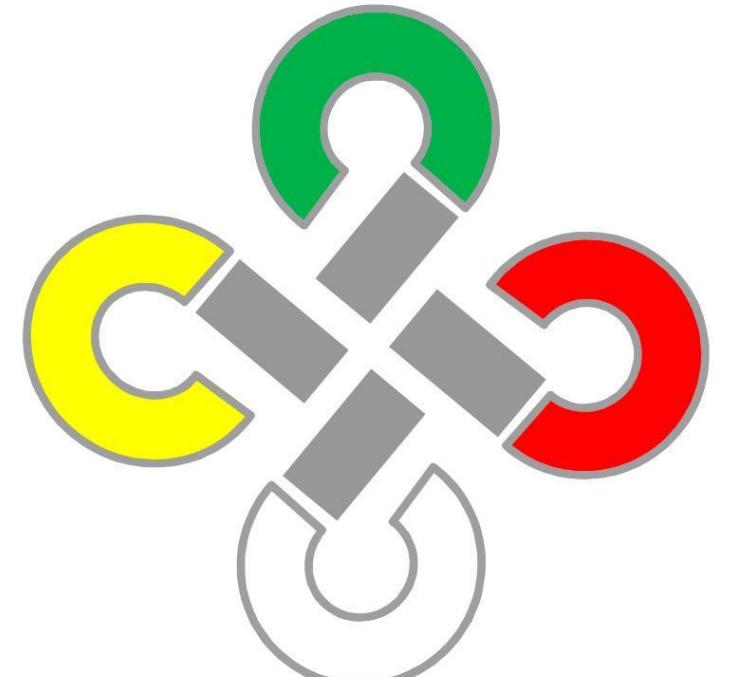
Tenemos previstas muchas charlas más, por ejemplo:

- Economía doméstica explicada para todo el mundo
- Economía mundial explicada para todo el mundo
- Pantano de Enciso
- TTIP
- Alimentación saludable
- Refugiados
- Etc.

# Muchas gracias por vuestra atención



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS  
DE AHORRO INTEGRAL



P articip A cción C iudadana