

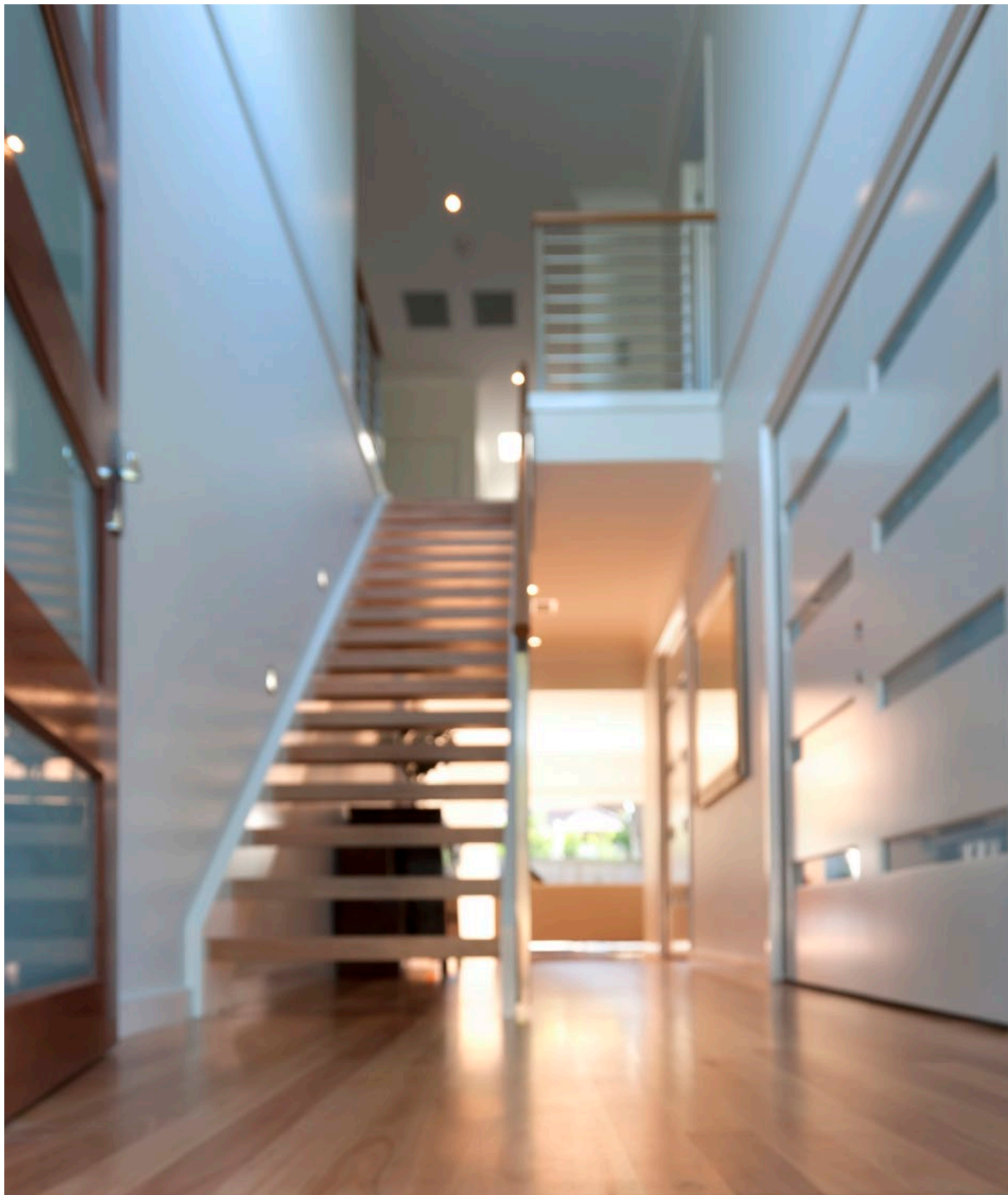
**CLAVE DE  
AHORRO**



**XENERA**  
COMPAÑÍA ELÉCTRICA



AHORRA EN EL  
**HOGAR**



# XENERA

COMPAÑÍA ELÉCTRICA

- 01 CALEFACCIÓN
- 02 ILUMINACIÓN
- 03 AIRE ACONDICIONADO
- 04 TERMO ELÉCTRICO
- 05 VITROCERÁMICA
- 06 SEGURIDAD HOGAR



## ACUMULADORES DE CALOR Y TARIFA NOCTURNA 2.0

Los acumuladores de calor son aparatos capaces de almacenar energía calorífica durante un periodo de tiempo, para liberarla después lentamente, con flujo controlable. Son elementos idóneos para calefacción ambiental puesto que utilizan las horas de la noche para almacenar el calor, aprovechando al máximo las ventajas de la **Tarifa Nocturna**.

El usuario de esta tarifa, obtiene un descuento de un 53 % en el precio de la energía consumida durante las horas, nocturnas, y tienen un recargo del 3% en el precio del kilovatio hora consumido durante el día.

## VENTAJAS

- Se pueden instalar tanto en edificios de nueva construcción como en casas antiguas.
- No existen circuitos de agua, eliminando la posibilidad de fugas y goteos.
- No necesitan depósito de combustible.
- Instalación sencilla, sin obras.
- Ecológicos, pues no emiten humos y utilizan la energía más limpia que se conoce en el punto de consumo: la Electricidad.
- Total seguridad y al no haber combustibles, no existe riesgo de explosión fortuita.
- Mantenimiento prácticamente inexistente.
- Proporcionan calefacción las 24 h. del día.
- Se reducen los costos generales de la facturación, al desplazar el consumo de frigoríficos, lavadoras, lavavajillas, calentadores de agua, alumbrado, etc., a horario de Tarifa Nocturna, como se ha indicado anteriormente en la descripción del aparato.
- Su apariencia estética es de diseño avanzado.
- Automatizables al máximo.

## TIPOS DE ACUMULADORES

**Acumuladores estáticos:** En este tipo de aparatos, el calor se cede principalmente por radiación, a través de la envolvente metálica, y por un convección natural, merced al aire que puede circular a través de unos canales existentes en la carcasa y en núcleo del acumulador. A tal fin, disponen de una entrada de aire en la parte inferior del aparato y una salida por la parte superior. El aire de salida se regula mediante una compuerta.

**Acumuladores dinámicos:** Los acumuladores dinámicos son similares a los estáticos. También cede el calor por radiación, a través de la envolvente metálica, pero la convección es forzada mediante una turbina que hace circular el aire por los conductos o canales existentes en el núcleo del acumulador.

1. Bloque acumulador: El núcleo acumulador está constituido por placas de material refractario (magnesita) que deben presentar un calor específico elevado y la máxima densidad, ya que la capacidad para almacenar calor depende de esos dos parámetros. La temperatura máxima que se alcanza al final del período de carga en el núcleo del acumulador es de 600 a 700 °C.

2. Resistencias calefactores: Los elementos calefactores (resistencias) se insertan en cavidades o canales situados en el interior del núcleo acumulador, de forma que calientan toda la masa del refractario uniformemente.

3. Aislamiento térmico: El bloque acumulador está rodeado con aislante térmico para conservar el calor acumulado y limitar la temperatura superficial del mueble del aparato.

4. Dispositivo de seguridad: Generalmente los acumuladores disponen de un limitador térmico o de un termostato de seguridad, para desconectar el aparato si, por cualquier motivo, se produce una evaluación inadecuada de la temperatura (por ejemplo, una disfunción en el sistema de regulación del sistema de carga).

5. Termostato: Hay dos, uno para regular la carga y otro para la emisión de calor.

## CALEFACCIÓN ELÉCTRICA POR CABLE RADIANTE CON SISTEMAS DE ACUMULACIÓN (BASE + APOYO, TARIFA NOCTURNA 2.0DHA)

La calefacción eléctrica por cable radiante es un sistema de calefacción no visible, que integra dos partes diferenciadas en cuanto al uso de horario y complementarias por su funcionamiento: calefacción de base y calefacción de apoyo.

### Calefacción de base:

Este sistema calefactor instalado en el suelo queda conectado exclusivamente durante el periodo de la noche, cuando la tarifa nocturna tiene una reducción del 53 % en el precio del kWh. La calefacción de base instalada en el suelo, acumula calor durante el período de tarifa reducida, que restituye al ambiente sin gastar energía durante el período de las horas restantes. La cantidad de calor acumulado en el suelo viene determinada por la temperatura exterior, ya que dispone de una sonda que detecta la temperatura.

Dado que la temperatura interior se incrementa en algunos grados debido a las aportaciones de calor gratuito generado por las personas, iluminación, agua caliente sanitaria, electrodomésticos, insolación durante el día, etc., que la cuantía de estas aportaciones es imprevisible y no detectable por la sonda del regulador situada en el exterior y que éste no funciona durante las horas diurnas, es imprescindible contar con un sistema calefactor de apoyo complementario que permita una regulación exacta del nivel de confort deseado en cada estancia.

### Calefacción de apoyo:

Este sistema calefactor independiente, de potencia reducida puesto que sólo interviene compensando las variaciones de la temperatura interior que el sistema de base no puede detectar ni corregir, es complementario de la calefacción de base por acumulación. Consiste en cables calefactores integrados en el suelo, por encima de los cables del sistema de base, conectados a la red eléctrica a través de un termostato automático de ambiente en cada habitación o dependencia.

Su función es mantener durante las 24 horas al día la temperatura exacta deseada por el usuario en cada habitación. Otra opción para la calefacción de apoyo es la instalación de convector eléctricos para completar la aportación de calor hasta la temperatura previamente seleccionada en cada habitación. Recomendaciones de uso:

El ajuste de las temperaturas deseadas mediante los termostatos situados en las distintas dependencias es muy importante para conseguir el mayor confort de su sistema de calefacción.

Si su vivienda es de reciente construcción, la propia humedad de los materiales puede provocar un consumo entre un 20 y un 30% mayor de lo normal en la primera temporada de funcionamiento, independiente de cual sea el sistema de calefacción de que disponga.

## VENTAJAS

- Limpio: No se producen movimientos del aire y, por consiguiente, del polvo.
- Saludable: No consume oxígeno, no reseca el aire ni lo recalienta en exceso.
- Costo controlado: La instalación individualizada por dependencias permite el control del gasto de acuerdo con las necesidades, horarios y usos. Además aprovecha las aportaciones gratuitas de calor (sol, luces, personas).
- Invisible y silencioso: No hay maquinaria ni elementos mecánicos a la vista.
- Seguro: Fuera del alcance de las personas y protegido eléctricamente de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, y al no haber combustibles no existe riesgo de explosión fortuita.
- Y además: Sin obras auxiliares, depósitos de combustibles, mantenimiento, pagos adelantados de energía y, es el sistema de menor coste de inversión.

## CONSEJOS PRÁCTICOS

- El ajuste de la temperatura en cada habitación mediante el termostato es muy importante para controlar el consumo de su sistema de calefacción. Fijar una temperatura de 20°C en lugar de 21°C puede significar un ahorro de energía del 10%.
- Cuando salga de su hogar sólo por unas horas, fije la posición del termostato en 15°, que es el equivalente a la posición 'economía' de algunos modelos.
- Reduzca la temperatura de las estancias que no ocupen durante periodos de tiempo largos.
- Apague la calefacción por la noche y enciéndala por la mañana después de ventilar la casa y cerrar las ventanas.
- Para ventilar las habitaciones 10 minutos son suficientes. Una renovación excesiva puede representar entre un 30 y 40 % del consumo total.
- Para evitar excesivas pérdidas de calor, cierre por la noche persianas y cortinas.
- Utilice válvulas termostáticas en radiadores y termostatos programadores, son fáciles de colocar y se amortizan rápidamente (suponen un ahorro de energía entre un 8 y 133 %).
- Al inicio de cada temporada de frío es conveniente purgar el aire del interior de los radiadores para facilitar la transmisión de calor desde el agua caliente al exterior.
- No cubra ni coloque al lado del radiador ningún objeto.
- Cuide y mantenga adecuadamente su equipo de calefacción, puede suponerle un ahorro de hasta el 15% de energía.
- Es necesario el asesoramiento de un instalador para la regulación inicial y puesta en marcha de la calefacción base.

Desde el principio de la existencia, el hombre se ha esforzado por encontrar sistemas que sustituyan la luz solar en las horas de oscuridad o en lugares donde escaseaba.

Fruto de esta inquietud ha sido la aparición de una serie de elementos que, desde el descubrimiento del fuego hasta las distintas modalidades de lámparas eléctricas conocidas hoy día, han ido marcando etapas en el desarrollo de fuentes de luz artificial.

Actualmente, la investigación continúa avanzando hacia la consecución de lámparas que faciliten una calidad de luz lo más cercana posible a la solar.

En el mercado se pueden encontrar diversos tipos de lámparas adecuadas al uso doméstico en las que varía, entre otros factores, su duración, el consumo y la calidad de la luz que emiten.



## LÁMPARAS INCANDESCENTES

Son las populares bombillas cuya luz se consigue por medio de un filamento que se calienta con el paso de la electricidad.

### VENTAJAS

- Estas lámparas emiten una luz de gran cantidad, con lo que reproducen muy bien los colores.
- Son las más baratas entre todas las fuentes de luz artificiales.
- Ofrecen mayor flexibilidad debido a la enorme gama de modelos y potencias.

### INCONVENIENTES

- Estas lámparas emiten una luz de gran cantidad, con lo que reproducen muy bien los colores.
- Son las más baratas entre todas las fuentes de luz artificiales.
- Ofrecen mayor flexibilidad debido a la enorme gama de modelos y potencias.



## LÁMPARAS HALÓGENAS

Frente a las bombillas tradicionales, la luz halógena es más luminosa y blanca, además aporta numerosas soluciones individuales de iluminación, y por supuesto con un mayor confort visual, obteniendo ambientes más modernos y atractivos. Existen con o sin reflector, según se quiera concentrar la luz o no.

### VENTAJAS

- Ofrecen una luz más blanca y brillante, lo que hace que permitan una perfecta discriminación de los colores.
- Por sus cualidades dan más juego en la decoración de interiores.
- Su eficacia y duración es superior a las lámparas incandescentes normales.
- Su calidad de luz permanece inalterable a lo largo de toda la vida de la lámpara.

### INCONVENIENTES

- Tienen un elevado consumo de energía.
- Los tipos de poca potencia exigen un transformador que, en determinados modelos, vienen ya incorporado.
- La emisión de luz es muy concentrada, lo que obliga a apantallar la lámpara para que no se vea directamente.



## LÁMPARAS FLUORESCENTES

En este caso, la luz no está producida por el calentamiento de un filamento sino por una descarga eléctrica en arco mantenida en un gas o vapor ionizado.

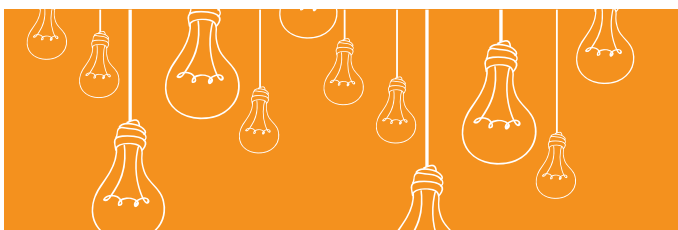
Las lámparas fluorescentes son aconsejables como alumbrado general de aplicación universal y económico, y puesto que existen en diferentes tonalidades de la luz, se puede elegir la más adecuada para su aplicación, como en baños, cocinas, despachos, pasillos, trasteros o garajes.

### VENTAJAS

- Ofrecen, dependiendo de la gama, una buena calidad de luz y reproducción natural de los colores.
- Su consumo energético es muy reducido y rentable porque, a igual cantidad de luz, consumen la quinta parte que las lámparas incandescente y su duración es muy larga, de ocho a diez veces más que éstas.
- Frente a la opinión popular, no consumen más en el arranque del encendido, por lo que deben apagarse cuando no vayan a utilizarse.
- Su calidad de luz permanece inalterable a lo largo de toda la vida de la lámpara.

### INCONVENIENTES

- Sus dimensiones y diseños limitan su empleo al no existir una oferta tan extensa como en las incandescentes.



## LÁMPARAS DE BAJO CONSUMO

Son las lámparas de ahorro energético (Fluorescentes compactas electrónicas) que, además de aportar una calidad de luz ambiental en cualquier lugar, tanto interior como exterior, son fundamentales por su bajo consumo en aquellos lugares donde se necesiten un alumbrado con largos períodos de encendido. Ideales para espacios exteriores y como alumbrado de seguridad.

Ésta familia de lámparas eficientes, son algo más que meramente económicas. Pueden utilizarse casi de forma general, exactamente igual que las tradicionales bombillas.

### VENTAJAS

- Consumen cinco veces menos que las incandescentes.
- Tienen una vida útil 6 veces mayor, aproximadamente ocho años, estimando cuatro horas diarias de encendido.
- Gracias al ahorro de energía, su utilización contribuye a la preservación del medio ambiente.
- Poseen el mismo casquillo que las bombillas tradicionales lo que, unido a su calidad y confort de luz, las hace útiles para cualquier aplicación.

### CUADRO COMPARATIVO

Lámparas de Bajo Consumo	Tradicionales
9 W	40 W
11 W	60 W
15 W	75 W
20 W	100 W
23 W	120 W

## EFICACIA DE LOS DISTINTOS TIPOS DE LÁMPARAS

TIPO DE LÁMPARA	ÍNDICE DE EFICACIA	DURACIÓN MEDIA (H)	POSIBILIDAD DE DISTINGUIR COLORES
Incandescentes	1	1.000	Excelente
Halógenas	1,5	2.000	Excelente
Fluorescentes	4	5.000	Buena
Fluorescentes Extra	5	10.000	Muy Buena
Bajo Consumo	5.4	10.000	Muy Buena

## CONSEJOS PRÁCTICOS

- Siempre que pueda, aproveche la luz natural.
- Utilice en su hogar colores claros para paredes y techos para aprovechar mejor la iluminación natural y reducir la artificial.
- Apague siempre las luces en las habitaciones que no esté utilizando.
- Minimice la iluminación ornamental en jardines y otras zonas exteriores.
- Limpie a menudo las lámparas y las pantallas, así aumentará la luminosidad sin aumentar la potencia.
- Adapte la iluminación a sus necesidades y tenga en cuenta que con la iluminación localizada conseguirá, además de ahorrar energía, ambientes más confortables.
- Utilice bombillas de bajo consumo en vez de las bombillas incandescentes, duran 6 veces más y ahorrará hasta un 80% de energía.
- Use lámparas electrónicas ya que duran más, aguantan un mayor número de encendidos y apagados, y consumen menos que las lámparas de bajo consumo convencionales. Sabrá distinguirlas por su peso: mientras que las convencionales pesan en torno a los 400 grs. las electrónicas pesan unos 100 grs.
- Coloque reguladores de intensidad luminosa de tipo electrónico (no de reóstato).
- Utilice tubos fluorescentes donde necesite más luz durante muchas horas, como en la cocina.
- Use detectores de presencia para que las luces funcionen automáticamente en aquellos lugares poco habitables como vestíbulos, garajes o zonas comunes.





Desde el principio de la existencia, el hombre se ha esforzado por encontrar sistemas que sustituyan la luz solar en las horas de oscuridad o en lugares donde escaseaba.

Fruto de esta inquietud ha sido la aparición de una serie de elementos que, desde el descubrimiento del fuego hasta las distintas modalidades de lámparas eléctricas conocidas hoy día, han ido marcando etapas en el desarrollo de fuentes de luz artificial.

Actualmente, la investigación continúa avanzando hacia la consecución de lámparas que faciliten una calidad de luz lo más cercana posible a la solar.

En el mercado se pueden encontrar diversos tipos de lámparas adecuadas al uso doméstico en las que varía, entre otros factores, su duración, el consumo y la calidad de la luz que emiten.

### Este sistema nos permite:

1. Controlar la temperatura.
2. Controla el movimiento del aire.
3. Eliminar las impurezas del aire.

La Bomba de Calor es limpia, y no produce humos ni olores al existir ningún tipo de combustión, teniendo además, la posibilidad de la renovación del aire según el tipo de aparato. Antes de comprar un sistema de climatización:

A la hora de instalar un sistema de climatización debe buscarse el asesoramiento de un instalador especializado.

Para obtener el máximo confort es imprescindible que el cálculo de las frigorías / calorías necesarias se realice con fiabilidad suficiente. Para ello, el instalador tendrá en cuenta las características de la vivienda: orientación, detalles construc-

tivos, fuentes de calor, etc. El sistema de distribución del aire debe ser el adecuado para que el calor y el frío se repartan uniformemente. Para ventilar las habitaciones es necesario que el sistema de climatización tenga una toma de aire exterior.

Recomendaciones de uso:

Los sistemas de climatización por Bomba de Calor, se controlan mediante un mando centralizado. Su uso es simple y fácil, sólo hay que seleccionar:

- La temperatura deseada desde el termostato.
- El modo de utilización: frío, calor o ventilación.
- La velocidad de ventilador.

Existen algunos modelos que llevan incorporado un programador horario de puesta en marcha.

Mantenimiento:

La unidad interior que enfría o calienta el aire, dispone de un filtro, que sirve para limpiar el aire de la vivienda. La única precaución que hay que tener, es mantenerlo limpio, siguiendo las indicaciones del fabricante.

### CONSEJOS PRÁCTICOS

- Las temperaturas recomendadas de confort son 25° en verano y entre 18 y 20° en invierno.
- El ajuste de la temperatura es muy importante para controlar el consumo, por ejemplo: fijar una temperatura en invierno de 20° en lugar de 21° puede significar un ahorro de energía del 10%; en verano, por el contrario, por cada grado de temperatura que se fije por debajo de los 25°, estará consumiendo de más.
- Puede reducir el calentamiento de su vivienda en verano colocando toldos, cerrando persianas y corriendo las cortinas.
- En verano es conveniente ventilar la casa cuando el aire de la calle sea más fresco: noche y primeras horas de la mañana.
- Otra manera de evitar el calentamiento de espacios interiores es pintar techos y paredes exteriores con colores claros para reflejar la radiación solar.
- Coloque el climatizador en un lugar donde no le de el sol y haya buena circulación de aire.



## TERMO ELÉCTRICO POR ACUMULACIÓN NOCTURNA

El disponer de agua caliente forma parte del mínimo confort. Su funcionamiento es sencillo: el agua fría de la red general, entra por la parte inferior del termo y es calentada en el interior del aparato por medio de una resistencia eléctrica, que funciona en horario nocturno, hasta una temperatura aproximada de 60°C, valor que se puede regular mediante termostato. Para lograr su objetivo debe reunir las siguientes condiciones:

1. El agua debe de estar disponible en todo momento.
2. La cantidad de agua debe ser suficiente para cubrir la demanda de la vivienda.
3. El agua tiene que ser suministrada a la temperatura deseada.
4. El consumo energético debe realizarse durante la noche, cuando la electricidad resulta un 53% más barata.

## CONSEJOS PARA LA COMPRA DEL TERMO ELÉCTRICO

Existen en el mercado una amplia gama de termos electrónicos. Con objeto de obtener el máximo rendimiento, se debe seleccionar adecuadamente el aparato que se desea adquirir. Para ello es necesario prestar atención a los siguientes aspectos:

- **La cantidad de agua necesaria.** Se debe elegir un termo que sea capaz de atender la demanda de agua según el número de miembros de la familia, de las instalaciones sanitarias y de los hábitos individuales.
- **La naturaleza del agua.** Es muy importante que el calderín sea el adecuado al tipo de agua de la zona, ya que si ésta es muy agresiva o contiene exceso de sales minerales puede corroer sus paredes. El calderín o recipiente acumulador puede ser de chapa de acero esmaltado, de acero galvanizado o esmaltado, si el agua de la ciudad es muy agresiva, es conveniente que el aparato esté provisto de un ánodo magnesio. Este elemento previene la corrosión de las paredes interiores del calderín.

• Tipo y espesor del aislamiento. Es interesante resaltar que la energía consumida para calentar y mantener una misma cantidad de agua a una misma temperatura variará según la calidad del aislamiento.

Instalación:

- **El emplazamiento del aparato.** Puede instalarse en cualquier lugar: altillos, debajo de los fregaderos, sobre falsos techos, etc... No necesitan ni ventilación ni chimeneas ni salida de gases. Únicamente deberá tomarse la precaución de dejar accesible la parte del termo en cuyo interior haya de realizarse alguna operación de mantenimiento o reparación.
- **Cuando la instalación del termo se realice en cuartos de baño,** se deberá respetar lo indicado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. El termo eléctrico deberá estar fuera del volumen de prohibición, con objeto de evitar que el agua salpique el interior de la caja de conexiones del aparato.



Una vez instalado su termo eléctrico es aconsejable seguir algunas indicaciones sencillas, a la hora de utilizarlo, que le proporcionarán una mejor calidad de servicio a la vez que ayudarán a la conservación de su equipo. Con tal fin, le ofrecemos a continuación una serie de consejos prácticos que usted deberá tener en cuenta cuando use su termo eléctrico. Si el agua caliente que acumula el termo durante la noche resulta insuficiente para todo el día, se puede optar por una, o por ambas, de las dos soluciones siguientes:

- Aumentar la temperatura de calentamiento del termo accionando su termostato. El manual de instrucciones muestra dónde está ubicado y como manejarlo.
- Ajustar el programador para que el termo pueda conectarse también de día, pero sólo durante el mínimo tiempo que sea necesario para cubrir las necesidades de agua caliente. Comprobar que la temperatura del agua caliente no sobrepase los 60°C, que es la adecuada para la seguridad de las personas y para una mayor duración del aparato. De esta forma se logra prevenir la corrosión y disminuir la calcificación en un 50 %.

Es conveniente consultar el manual de instrucciones para que con un mínimo de mantenimiento conseguir la máxima duración del equipo.

## CONSEJOS PRÁCTICOS

- En los meses de verano, cuando no es necesario que el agua salga tan caliente, reduzca la temperatura accionando el termostato.
- En ausencias prolongadas, superiores a tres o cuatro días, desconecte el aparato. Si la ausencia es corta, es preferible reducir la temperatura del termostato y dejar conectado el termo.
- Ahorre en la ducha entre un 4% y un 6% de energía con los reguladores de temperatura con termostato.
- La temperatura aconsejada para disfrutar de una agradable sensación en el aseo personal es de 30° a 35°.
- Mantenga los grifos en buen estado para que no goteen, ciérrelos completamente después de su uso y repare en seguida los que presenten fugas de agua. Un grifo que gotea puede gastar al mes 170 litros de agua.
- Tenga en cuenta que en una ducha se consume la tercera parte de la energía que se consume en un baño.

## COCINA ELÉCTRICA ENCIMERA VITROCERÁMICA

Es una cocina en la que las zonas de cocción han sido serigrafiadas sobre una superficie plana vitrocerámica con un elevado grado de resistencia al peso, a los golpes y a las diferencias de temperatura. El calor se obtiene de unas resistencias eléctricas situadas bajo las zonas de cocción y, en algunos casos, de la acción combinada de esas resistencias y unas lámparas halógenas.

Dependiendo de los modelos y fabricantes, pueden tener 2, 4 ó 5 puntos de cocción. Existen modelos que tienen una zona lateral que funciona a baja potencia (150 W) y que se utiliza para mantener templados los alimentos. La incorporación de calefactores de media luna en una de las zonas de cocción, permite la utilización de recipientes alargados. Por sus características exteriores es la cocina más limpia y segura, de más fácil utilización y más precisa.

### Tipos de vitrocerámica en función de los elementos calefactores

Desde la aparición de las Encimeras Vitrocerámicas, los elementos calefactores utilizados se han desarrollado y diversificado fuertemente. Existen tres grandes grupos en cuanto a las tecnologías empleadas: resistencias radiantes, halógenos y de Inducción.

Las potencias máximas más usuales de los puntos de cocción son 1200, 1700 y 2100 W. Los actuales sistemas permiten regular la potencia de cocción a valores inferiores a los indicados según la posición del mando.

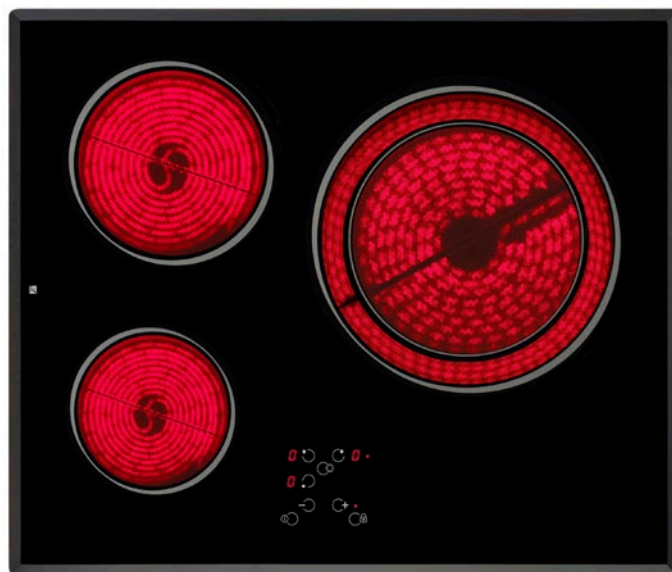
Los puntos de cocción con halógenos presentan ventajas reales, tales como:

- Emisión de calor y luz instantánea.
- Rapidez de calentamiento.
- Menor dependencia de la calidad del recipiente.
- Flexibilidad y rapidez de reacción al mando de la placa.
- Mayor seguridad contra los errores de manipulación al verse de inmediato si se conecta.

Recomendaciones de uso

Lea atentamente las instrucciones contenidas en el manual del fabricante de la cocina. Ahí conocerá cual es la posición del mando regulador de calor más adecuada al tipo de cocción, y la cantidad de alimentos a cocinar.

Utilice utensilios de cocina con fondo difusor plano y liso y un diámetro igual o superior al de la zona de cocción. Si no dispone de ellos, hay una gran variedad de modelos y marcas a elegir entre los que han sido especialmente diseñados para ser utilizados en vitrocerámicas. En cambio se desaconseja el empleo de recipientes de aluminio o cazuelas de barro.



Las cocinas eléctricas vitrocerámicas incorporan, normalmente una señalización de cada zona de cocción, que se ilumina cuando la temperatura de la misma es mayor de 50 ° C y permanece así, una vez se ha desconectado, hasta que la temperatura baja de este límite.

Existen modelos que automáticamente desconectan las placas al retirar los recipientes, con lo cual no existe consumo aunque permanezca conectada.

## VENTAJAS

- Las encimeras vitrocerámicas por su diseño y acabado totalmente novedoso y atractivo, y por sus características de visualización, flexibilidad y rapidez, son un producto altamente competitivo y ventajoso frente a otros tipos de cocinas.
- Velocidad, precisión y visualización: Consiguen una velocidad de calentamiento comparable a cualquier otro sistema y energía. Su tiempo de respuesta es prácticamente inmediato, visualizándose las placas en funcionamiento.
- Estética: Con líneas elegantes y depuradas y superficies totalmente lisas, consiguen una elegancia inalcanzable por cualquier otro tipo de encimeras.
- Facilidad de utilización y limpieza: Las cacerolas, sartenes y recipientes en general resbalan por su superficie sin bascular, por lo que resulta muy fácil su manipulación, y el vuelco es más difícil que en otros tipos de cocinas, cuya superficie no sea completamente lisa. Al no disponer de ranuras ni zonas de difícil acceso, u otras zonas que requieren una limpieza intensiva, ésta resulta más fácil. Para efectuar la limpieza normal se recomienda que la placa esté fría o templada.
- Solidez y resistencia: La vitrocerámica es un material muy robusto.
- Seguridad: A la seguridad propia de la utilización de la energía eléctrica, se añade que el calor se concentra en las zonas de cocción, sin peligros de quemaduras si se toca el resto de la superficie. Al no haber combustible, no existe el riesgo de explosión fortuita.

## COCINA ELÉCTRICA ENCIMERA VITROCERÁMICA POR INDUCCIÓN

La cocina vitrocerámica por inducción es fría, la más limpia, la de más fácil utilización, la más segura, la más moderna y la más rápida.

La cocina eléctrica vitrocerámica por inducción es lisa, sin quemadores, y su superficie es un vidrio cerámico, con alto grado de resistencia al peso y a los golpes. Su precisión en cada temperatura de cocción es exacta, además no se calienta la placa.

En estas cocinas el calor se genera en el propio recipiente de cocinar a partir de un campo magnético creado por un elemento que está situado bajo la superficie vitrocerámica, por lo que no hay pérdidas de calor.

### Recomendaciones de uso y mantenimiento:

Iniciar la cocción con la numeración más alta de calor de mando, para descender posteriormente a la posición deseada.

Si solo se desea calor suave, usar numeraciones bajas hasta conseguir exactamente el calor deseado.

Al situarse sobre la posición 0 del mando, se deja de suministrar calor instantáneamente (la ebullición se detiene en el acto).

Si no hay recipiente sobre la zona de cocción, ésta no suministra calor aunque está conectada.

Para la limpieza de las encimeras vitrocerámicas por inducción, bastará con usar un paño húmedo (de papel, rejilla, spontex, o similar). Pero si es necesario, pueden usarse detergente adecuados que existan en el mercado, enjuagando y secando bien después de su uso para recuperar su brillo.

Se obtendrá un notable ahorro de energía usando los recipientes tapados o medio tapados siempre que sea posible.

## CONSUMO APROX. ENERGÍA

Tarea	Gas (kWh)	Electricidad (kWh)
Filete Plancha	0.204	0.082
Judías cocidas en cazuela de acero	1.067	0.483
Arroz ( 4 pers)	0.804	0.280

### Recipientes apropiados para este tipo de cocina:

IDeben utilizarse recipientes de material ferromagnético, fondo plano, liso y lo más grueso posible. Esta propiedad e fácilmente comprobable con un imán que deberá ser atraído por el recipiente. Por lo tanto pueden utilizarse utensilios de acero esmaltado, de hierro fundido o de acero inoxidable que contengan algún material ferromagnético.

Los recipientes con fondo tipo "sándwich", con tres o más capas que contengan algún material ferromagnético, son utilizables en la mayoría de los casos.

Aunque es necesaria una cantidad mínima de masa ferromagnética para poder funcionar, no dejar utensilios metálicos sobre la zona de cocción. En ningún caso se deben utilizar utensilios de aluminio o de barro, ya que no funcionaría la placa.

## VENTAJAS

- Suministro de energía: La electricidad se encuentra instalada en todos los hogares, por lo que no es necesario preocuparse de ir a buscar la energía con que cocinar o almacenada.
- Velocidad, presión y visualización: Consiguen una velocidad de calentamiento comparable a cualquier otro sistema de energía. Su tiempo de respuesta es inmediato, visualizándose las placas en funcionamiento mediante un piloto censor de temperatura.
- Estética: Con líneas elegantes y depuradas, y superficies totalmente lisas, consiguen una elegancia inalcanzable por cualquier tipo de encimeras.
- Facilidad de utilización y limpieza: Las cacerolas, sartenes y recipientes en general resbalan por su superficie sin bascular, por lo que resulta muy fácil su manipulación, y el vuelco es más difícil que en otros tipos de cocinas cuya limpieza intensiva y dado que la placa permanece fría o con un leve calor transmitido por el propio recipiente, su limpieza se limita a pasar un paño húmedo. Solidez y resistencia: La vitrocerámica es un material muy robusto.
- Seguridad: A la seguridad propia de la utilización de la energía eléctrica, se añade que las zonas de cocción no tienen peligro de quemaduras si se tocan al retirar el recipiente, ya que la encimera permanece fría.

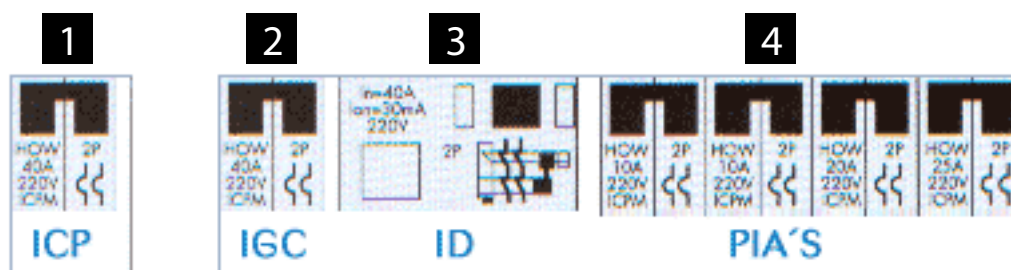
## CONSEJOS PRÁCTICOS

- Procure cocinar con poca agua y con los recipientes tapados o medio tapados.
- El uso de la olla a presión es muy aconsejable, puede ahorrar hasta un 50 % de energía.
- Teniendo en cuenta que las zonas de cocción, una vez desconectadas mantienen la ebullición y el calor de los alimentos de 5 a 7 minutos más (excepto las de inducción), apáguelas un poco antes de acabar la cocción.
- A la hora de cocinar tenga en cuenta que el fondo de los recipientes debe ser ligeramente superior a la zona de cocción para aprovechar al máximo el calor.
- Con las cocinas vitrocerámicas por inducción el aprovechamiento energético es total: detecta si hay o no hay recipiente sobre su superficie, actuando sólo en el primer caso.

## SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE SU INSTALACIÓN ELÉCTRICA



Toda vivienda debe tener el Cuadro de Mando y Protección. Si su vivienda es de nueva construcción, no se preocupe, ya lo tiene instalado. Pero si es antigua, asegúrese de que dispone de uno, ya que es importante para la seguridad de su hogar y los que viven en él.



1

## Interrupción de Control de Potencia (ICP)

Es un interruptor automático que determina la potencia simultánea disponible de acuerdo con el Contrato de energía eléctrica. El ICP desconectará su instalación cuando la suma de la potencia de los aparatos eléctricos conectados a la vez, supere la potencia contratada. De esta forma se evitan riesgos innecesarios en su instalación.

2

## Interrupción General de Corte (IGC)

Este interruptor permite la desconexión total de su instalación en caso necesario. También realiza la función de protección de su instalación, de forma que nunca se sobrepase la potencia máxima admisible de su instalación.

3

## Interrupción Diferencial (ID)

Es el elemento de protección más importante del Cuadro de mando y Protección, pues protege a las personas de cualquier accidente eléctrico. El interruptor diferencial desconecta su instalación cuando detecta una derivación en algún aparato electrodoméstico o en algún punto de la instalación. En viviendas, estos interruptores diferenciales, deben ser de alta sensibilidad (30 mA).

4

## Pequeños interruptores magnetotérmicos (PIA)

Toda instalación eléctrica está formada por varios circuitos (alumbrado, fuerza, cocina, etc...) y cada uno de estos circuitos deben de estar protegidos por sobrecargas y cortocircuitos por un interruptor magnetotérmico, de acuerdo con la capacidad de cada uno de los circuitos interiores.

**XENERA le recomienda:**

Si tiene que realizar un nuevo contrato de suministro, modifique o sustituya su Cuadro de Mando y Protección de acuerdo con la legislación vigente para asegurar su instalación doméstica ante riesgos eléctricos. Así velará por su seguridad y la de sus familiares.

Instale un interruptor Diferencial de 30 mA. De suficiente sensibilidad para evitar cortes en el suministro de su instalación (en caso de un funcionamiento inadecuado de alguno de los electrodomésticos)

**Legislación**

Las normas y condiciones que deben reunir las instalaciones eléctricas de Baja Tensión fueron definidas por el Ministerio de Industria y Energía y publicado en el Real Decreto 842/2002, y están reunidas en el [Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión](#).

**XENERA**  
COMPAÑÍA ELÉCTRICA