

## Cuidado de la Bateria

- Carga diaria
- Sobrecarga
- Baja carga
- Descarga
- Control de estado de carga
- Guía de desperfectos

### **CUIDADO**

La batería de plomo – ácido para tracción al menos que esté dañada no requerirá reparación, recambio o reajuste durante su vida útil. Raramente una celda puede dar indicaciones de alguna condición anormal, como bajo voltaje o gravedad específica en cuyo caso el fabricante debe ser consultado.

Un cuidado razonable en la operación se requiere sin embargo y un regular pero simple mantenimiento asegurará una larga vida de la batería.

Los distribuidores de baterías pueden proveer asistencia técnica y consejo en el lugar de uso.

Los importantes aspectos de operación de la batería y mantenimiento son carga, descarga y el electrólito.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>BATERÍA CARGADA</b> | <b>1.280 – Amarillo</b> |
| <b>MEDIA CARGA</b>     | <b>1.180 - Azul</b>     |
| <b>DESCARGA</b>        | <b>1.110 - Rojo</b>     |

### **CARGA DIARIA**

Para obtener óptimo resultado y más larga vida de una batería de plomo para tracción, la correcta carga es esencial. En principio una batería descargada puede absorber una corriente muy alta, pero como su estado de carga aumenta, la corriente debe ser reducida para prevenir gasificación excesiva y recalentamiento, que pueden dañar las placas. Es necesario un buen cargador de batería con control automático de corte.

La carga debe ser llevada a cabo como rutina diaria con el objeto de alcanzar un estado nominal de carga completa. En intervalos regulares, ( una vez por semana o mes ),

generalmente una carga adicional es necesaria para igualar diferencias menores entre las celdas.

La mayoría de los cargadores son ajustados con un control de carga que provee una corriente máxima del 20% de la capacidad de la batería hasta 2,4 Ve. y una corriente mínima del 5% de la capacidad de la batería hasta 2,6 Ve. cortando automáticamente la carga, por medio de un temporizador.

[Continue leyendo Cuidado de la Batería](#)

Noviembre 21st, 2009 | Tags: [automobile](#), [automobiles](#), [automotive](#), [automovil](#), [automoviles](#), [BAJA CARGA](#), [car](#), [CARGA DIARIA](#), [carro](#), [cars](#), [coche](#), [coches](#), [Componentes](#), [CONTROL DE ESTADO DE CARGA](#), [CUIDADO](#), [Cuidado de la Batería](#), [del automovil](#), [DESCARGA](#), [electric](#), [Electricidad](#), [electricity](#), [electrico](#), [electronico](#), [electronics](#), [Funcionamiento](#), [GUIA DE DESPERFECTOS](#), [insurance](#), [Mecanica](#), [mechanics](#), [motor](#), [operation](#), [parts](#), [PUREZA DEL AGUA](#), [repair](#), [reparar](#), [seguro](#), [seguros](#), [sistema](#), [SOBRECARGA](#), [system](#), [truck](#), [vehiculos](#) | Category: [Batería](#) | [Leave a comment](#)

★★★★★(Sin clasificación todavía)

 Loading ...

### Artículos Relacionados

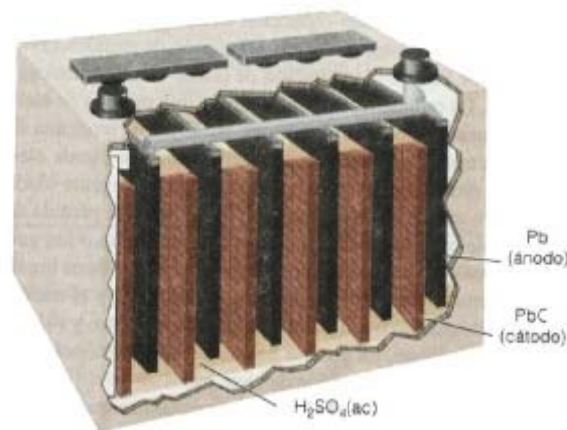
- [Sistema de Transmisión](#)
- [Manuales de Mecánica](#)
- [Manuales de Electricidad](#)
- [Principio de Funcionamiento de Frenos Hidráulicos](#)
- [Sistemas de Frenos](#)

## Formacion del Electrolito

### Pila secundaria (plomo-ácido)

Las baterías de almacenamiento o acumuladores consisten en conjuntos de células secundarias. Mientras una célula primaria depende de un consumo irreversible de sus partes componentes, una célula secundaria puede agotarse por descarga, y luego volver alestado de carga integral si se hace circular una corriente continua o directa a través de ella en dirección contraria a la de la descarga. Este proceso puede repetirse centenares de veces antes de que la batería se gaste. La batería de un automóvil está constituida por un conjunto de acumuladores de plomo. Cada uno contiene dos placas de plomo que adoptan la forma de rejillas para aumentar el área superficial. Los orificios de la rejilla negativa se llenan con plomo esponjoso; los de la rejilla positiva con bióxido de plomo. El conjunto de células secundarias formadas por una serie de placas alternadas de plomo y bióxido de plomo, se sumergen en una solución de ácido sulfúrico en agua destilada. Tanto el plomo como el bióxido de plomo reaccionan con el ácido sulfúrico y forman sulfato de plomo y agua. Se liberan iones de hidrógeno positivo y iones de sulfato negativos. El sulfato de plomo resulta prácticamente insoluble en el electrolito, y forma un depósito blanco sobre las placas. Cuando ambos conjuntos de placas están cubiertos, la batería se ha agotado, o está descargada, porque ya no hay diferencia de potencial entre las placas. Cuando una corriente continua externa se conecta con las placas para

recargarlas, los iones de hidrógeno emigran a las placas negativas y los iones de sulfato a las positivas. Vuelve a formarse plomo esponjoso en las placas negativas, y bióxido de plomo en las positivas. Si la batería recargada se conecta, por ejemplo con el circuito de un automóvil, comienza a descargarse. Es decir, suministra electricidad al circuito hasta que nuevamente se descarga. El voltaje nominal de una célula de plomo es aproximadamente de dos voltios, y una batería de automóvil generalmente consiste en seis células conectadas en serie, de modo que se obtienen doce voltios en las terminales de la batería.



Hay también células secundarias alcalinas, que tienen un electrolito de hidróxido de potasio diluido y una placa positiva de hidrato de níquel. La placa negativa puede ser hierro o cadmio. Un artefacto que se aplica particularmente a los vehículos eléctricos es la batería de aire y cinc. Aunque se trata de una batería primaria, puede recargarse sustituyendo el electrodo de cinc cuando éste se agotó y se convirtió en óxido de cinc. Otra forma interesante con relación a la aplicación de energía motriz está constituida por la célula a combustible o pila de gas.

La electricidad se genera directamente mediante reacciones químicas, por ejemplo, combinación de oxígeno con hidrógeno en presencia de electrodos adecuados, con formación de agua. Como esta sustancia es importante para los astronautas, tales pilas se han utilizado en satélites artificiales.

Continúe leyendo Formación del Electrolito

Abril 28th, 2009 | Tags: automobile, automobiles, automotive, automovil, automoviles, Batería, baterías, batteries, battery charger, car, car companies, car insurance, cargador de baterías, carro, cars, cheap car, cheapest car, coche, coches, Componentes, del automovil, electric, Electricidad, electricity, electricity prices, electricity supplier, electrico, electronic circuit, electronico, electronics, formacion del electrolito, forming the electrolyte, Funcionamiento, gas electricity, insurance, insurance quote, lead-acid batteries, Mecanica, mechanics, motor, motor car, motor insurance, operation, parts, plomo-ácido, quotes, repair, reparar, seguro, seguros, sistema, system, truck, vehiculos | Category: Batería | Leave a comment

★★★★★(Sin clasificación todavía)

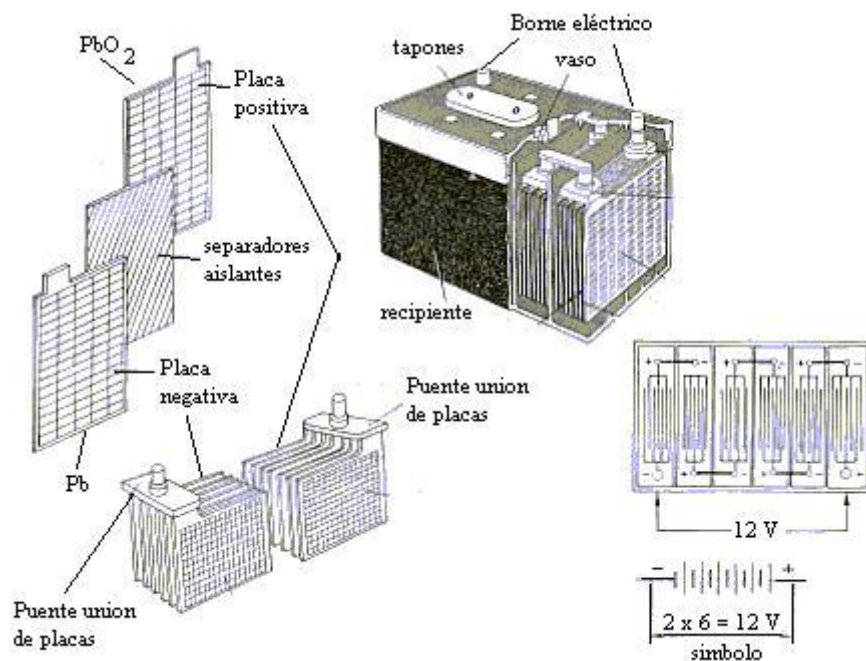
 Loading ...

Artículos Relacionados

- [Chequeo del Sistema Eléctrico 1](#)
- [Control de la batería](#)
- [Como hacer un vehículo solar?](#)
- [Chequeo del Sistema Eléctrico 2](#)
- [Intercambio de informaciones EDC](#)

## Estudio de la Batería

Se entiende por batería a todo elemento capaz de almacenar energía eléctrica para ser utilizada posteriormente.



Los elementos que forman una batería se ven en la figura de arriba. El líquido que hay dentro de la batería, se llama electrólito, está compuesto por una mezcla de agua destilada y ácido sulfúrico, con una proporción del 34% de ácido sulfúrico y el resto de agua destilada. El nivel del electrólito debe estar un centímetro por encima de las placas.

### Comprobación de carga de una batería

Para comprobar el estado de carga de una batería se usa un densímetro o pesa-ácidos (figura de abajo). Está constituido por una probeta de cristal, con una prolongación abierta, para introducir por ella el líquido a medir, el cual se absorbe por el vacío interno que crea una pera de goma situada en la parte superior de la probeta. En el interior de la misma va situada una ampolla de vidrio, cerrada y llena de aire, equilibrada con un peso a base de perdigones de plomo. La ampolla va graduada en unidades densimétricas de 1 a 1,30.

Continúe leyendo Estudio de la Batería

Marzo 24th, 2009 | Tags: [almacenar energía eléctrica](#), [automobile](#), [automobiles](#), [automotive](#), [automovil](#), [automoviles](#), [car](#), [car companies](#), [car insurance](#), [Carga de baterías](#), [carro](#), [cars](#), [cheap car](#), [cheapest car](#), [check battery charge](#), [coche](#), [coches](#), [Componentes](#), [Comprobación de carga de una batería](#), [del automovil](#), [densimeter](#), [densímetro](#), [electric](#), [Electricidad](#), [electricity](#), [electricity prices](#), [electricity supplier](#), [electricity videos](#), [electrico](#), [electronic circuit](#), [electronico](#), [electronics](#), [Estudio de la Batería](#), [Funcionamiento](#), [gas electricity](#), [insurance](#), [insurance quote](#), [load batteries](#), [Mecanica](#), [mechanics](#), [motor](#), [motor car](#), [motor insurance](#), [operation](#), [parts](#), [pesa-acidos](#), [quotes](#), [repair](#), [reparar](#), [seguro](#), [seguros](#), [sistema](#), [store electrical energy](#), [Study of the Battery](#), [system](#), [truck](#), [vehiculos](#), [video como medir valores de la bateria](#), [video measuring values of the battery](#), [videos de electricidad](#), [voltímetro](#), [voltmeter](#), [weighs acids](#) | Category: [Batería](#) | [Leave a comment](#)

## **Cuidado de la Bateria**

- Carga diaria
- Sobrecarga
- Baja carga
- Descarga
- Control de estado de carga
- Guía de desperfectos

### **CUIDADO**

La batería de plomo – ácido para tracción al menos que esté dañada no requerirá reparación, recambio o reajuste durante su vida útil. Raramente una celda puede dar indicaciones de alguna condición anormal, como bajo voltaje o gravedad específica en cuyo caso el fabricante debe ser consultado.

Un cuidado razonable en la operación se requiere sin embargo y un regular pero simple mantenimiento asegurará una larga vida de la batería.

Los distribuidores de baterías pueden proveer asistencia técnica y consejo en el lugar de uso.

Los importantes aspectos de operación de la batería y mantenimiento son carga, descarga y el electrolito.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>BATERÍA CARGADA</b> | <b>1.280 – Amarillo</b> |
| <b>MEDIA CARGA</b>     | <b>1.180 - Azul</b>     |
| <b>DESCARGA</b>        | <b>1.110 - Rojo</b>     |

## CARGA DIARIA

Para obtener óptimo resultado y más larga vida de una batería de plomo para tracción, la correcta carga es esencial. En principio una batería descargada puede absorber una corriente muy alta, pero como su estado de carga aumenta, la corriente debe ser reducida para prevenir gasificación excesiva y recalentamiento, que pueden dañar las placas. Es necesario un buen cargador de batería con control automático de corte.

La carga debe ser llevada a cabo como rutina diaria con el objeto de alcanzar un estado nominal de carga completa. En intervalos regulares, ( una vez por semana o mes ), generalmente una carga adicional es necesaria para igualar diferencias menores entre las celdas.

La mayoría de los cargadores son ajustados con un control de carga que provee una corriente máxima del 20% de la capacidad de la batería hasta 2,4 Ve. y una corriente mínima del 5% de la capacidad de la batería hasta 2,6 Ve. cortando automáticamente la carga, por medio de un temporizador.

[Continue leyendo Cuidado de la Batería](#)

Noviembre 21st, 2009 | Tags: [automobile](#), [automobiles](#), [automotive](#), [automovil](#), [automoviles](#), [BAJA CARGA](#), [car](#), [CARGA DIARIA](#), [carro](#), [cars](#), [coche](#), [coches](#), [Componentes](#), [CONTROL DE ESTADO DE CARGA](#), [CUIDADO](#), [Cuidado de la Batería](#), [del automovil](#), [DESCARGA](#), [electric](#), [Electricidad](#), [electricity](#), [electrico](#), [electronico](#), [electronics](#), [Funcionamiento](#), [GUIA DE DESPERFECTOS](#), [insurance](#), [Mecanica](#), [mechanics](#), [motor](#), [operation](#), [parts](#), [PUREZA DEL AGUA](#), [repair](#), [reparar](#), [seguro](#), [seguros](#), [sistema](#), [SOBRECARGA](#), [system](#), [truck](#), [vehiculos](#) | Category: [Batería](#) | [Leave a comment](#)

★★★★★(Sin clasificación todavía)

 Loading ...

## Artículos Relacionados

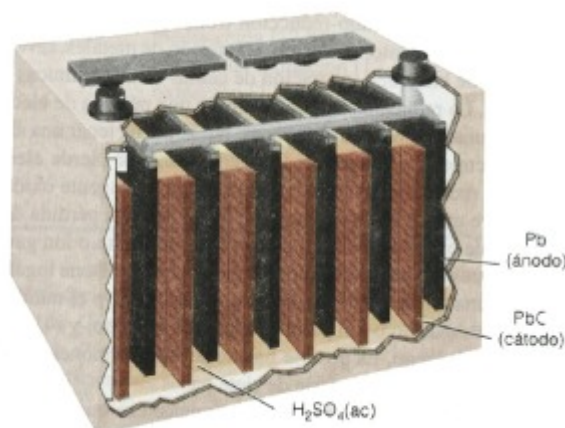
- [Sistema de Transmisión](#)
- [Manuales de Mecánica](#)
- [Manuales de Electricidad](#)
- [Principio de Funcionamiento de Frenos Hidráulicos](#)

- [Sistemas de Frenos](#)

## Formacion del Electrolito

### Pila secundaria (plomo-ácido)

Las baterías de almacenamiento o acumuladores consisten en conjuntos de células secundarias. Mientras una célula primaria depende de un consumo irreversible de sus partes componentes, una célula secundaria puede agotarse por descarga, y luego volver alestado de carga integral si se hace circular una corriente continua o directa a través de ella en dirección contraria a la de la descarga. Este proceso puede repetirse centenares de veces antes de que la batería se gaste. La batería de un automóvil está constituida por un conjunto de acumuladores de plomo. Cada uno contiene dos placas de plomo que adoptan la forma de rejillas para aumentar el área superficial. Los orificios de la rejilla negativa se llenan con plomo esponjoso; los de la rejilla positiva con bióxido de plomo. El conjunto de células secundarias formadas por una serie de placas alternadas de plomo y bióxido de plomo, se sumergen en una solución de ácido sulfúrico en agua destilada. Tanto el plomo como el bióxido de plomo reaccionan con el ácido sulfúrico y forman sulfato de plomo y agua. Se liberan iones de hidrógeno positivo y iones de sulfato negativos. El sulfato de plomo resulta prácticamente insoluble en el electrolito, y forma un depósito blanco sobre las placas. Cuando ambos conjuntos de placas están cubiertos, la batería se ha agotado, o está descargada, porque ya no hay diferencia de potencial entre las placas. Cuando una corriente continua externa se conecta con las placas para recargarlas, los iones de hidrógeno emigran a las placas negativas y los iones de sulfato a las positivas. Vuelve a formarse plomo esponjoso en las placas negativas, y bióxido de plomo en las positivas. Si la batería recargada se conecta, por ejemplo con el circuito de un automóvil, comienza a descargarse. Es decir, suministra electricidad al circuito hasta que nuevamente se descarga. El voltaje nominal de una célula de plomo es aproximadamente de dos voltios, y una batería de automóvil generalmente consiste en seis células conectadas en serie, de modo que se obtienen doce voltios en las terminales de la batería.



Hay también células secundarias alcalinas, que tienen un electrolito de hidróxido de potasio diluido y una placa positiva de hidrato de níquel. La placa negativa puede ser hierro o cadmio. Un artefacto que se aplica particularmente a los vehículos eléctricos es la batería de aire y cinc. Aunque se trata de una batería primaria, puede recargarse

sustituyendo el electrodo de cinc cuando éste se agotó y se convirtió en óxido de cinc. Otra forma interesante con relación a la aplicación de energía motriz está constituida por la célula a combustible o pila de gas.

La electricidad se genera directamente mediante reacciones químicas, por ejemplo, combinación de oxígeno con hidrógeno en presencia de electrodos adecuados, con formación de agua. Como esta sustancia es importante para los astronautas, tales pilas se han utilizado en satélites artificiales .

Continúe leyendo Formación del Electrolito

Abril 28th, 2009 | Tags: automobile, automobiles, automotive, automovil, automoviles, Batería, baterías, batteries, battery charger, car, car companies, car insurance, cargador de baterías, carro, cars, cheap car, cheapest car, coche, coches, Componentes, del automovil, electric, Electricidad, electricity, electricity prices, electricity supplier, electrico, electronic circuit, electronico, electronics, formacion del electrolito, forming the electrolyte, Funcionamiento, gas electricity, insurance, insurance quote, lead-acid batteries, Mecanica, mechanics, motor, motor car, motor insurance, operation, parts, plomo-ácido, quotes, repair, reparar, seguro, seguros, sistema, system, truck, vehiculos |

Category: Batería | Leave a comment

★★★★★(Sin clasificación todavía)

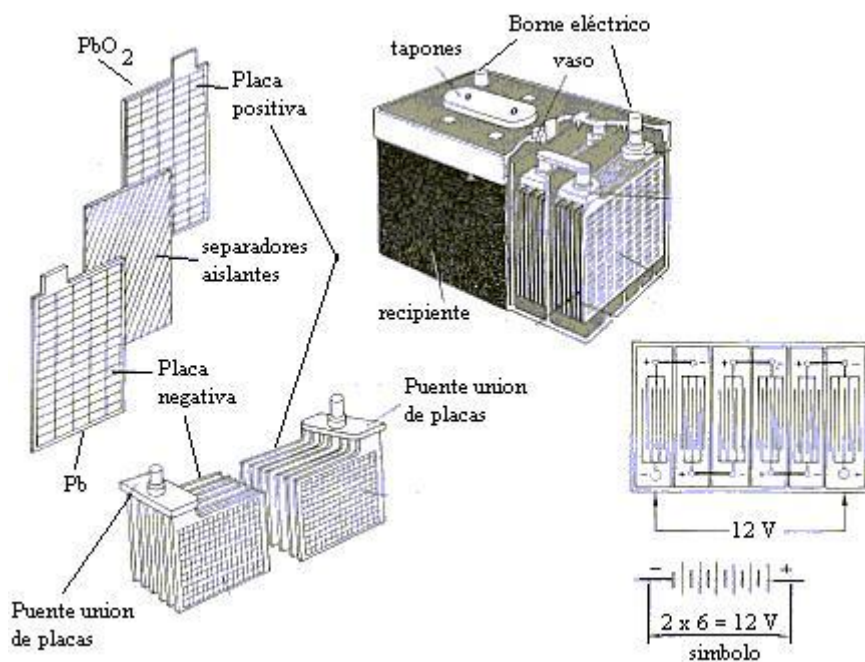
 Loading ...

### Artículos Relacionados

- Chequeo del Sistema Eléctrico 1
- Control de la batería
- Como hacer un vehículo solar?
- Chequeo del Sistema Eléctrico 2
- Intercambio de informaciones EDC

## Estudio de la Batería

Se entiende por batería a todo elemento capaz de almacenar energía eléctrica para ser utilizada posteriormente.



Los elementos que forman una batería se ven en la figura de arriba. El líquido que hay dentro de la batería, se llama electrólito, está compuesto por una mezcla de agua destilada y ácido sulfúrico, con una proporción del 34% de ácido sulfúrico y el resto de agua destilada. El nivel del electrólito debe estar un centímetro por encima de las placas.

### **Comprobación de carga de una batería**

Para comprobar el estado de carga de una batería se usa un densímetro o pesa-ácidos (figura de abajo). Está constituido por una probeta de cristal, con una prolongación abierta, para introducir por ella el líquido a medir, el cual se absorbe por el vacío interno que crea una pera de goma situada en la parte superior de la probeta. En el interior de la misma va situada una ampolla de vidrio, cerrada y llena de aire, equilibrada con un peso a base de perdigones de plomo. La ampolla va graduada en unidades densimétricas de 1 a 1,30.

Continúe leyendo Estudio de la Batería

Marzo 24th, 2009 | Tags: almacenar energía eléctrica, automobile, automobiles, automotive, automovil, automoviles, car, car companies, car insurance, Carga de baterías, carro, cars, cheap car, cheapest car, check battery charge, coche, coches, Componentes, Comprobación de carga de una batería, del automovil, densimeter, densímetro, electric, Electricidad, electricity, electricity prices, electricity supplier, electricity videos, electrico, electronic circuit, electronico, electronics, Estudio de la Batería, Funcionamiento, gas electricity, insurance, insurance quote, load batteries, Mecanica, mechanics, motor, motor car, motor insurance, operation, parts, pesa-acidos, quotes, repair, reparar, seguro, seguros, sistema, store electrical energy, Study of the Battery, system, truck, vehiculos, video como medir valores de la bateria, video measuring values of the battery, videos de electricidad, voltímetro, voltmeter, weighs acids | Category: Batería | [Leave a comment](#)

