

# ¿Cómo determinar la capacidad en amperios-hora (AH) de su batería según su aplicación?

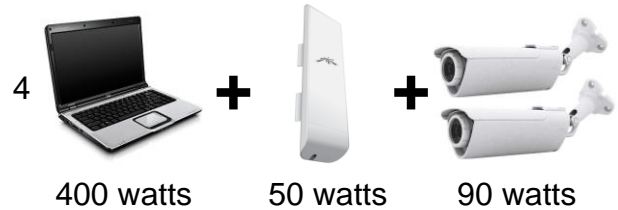


## PASO 1

### Determine la potencia total requerida (Watts)

Considere la potencia nominal de todos los equipos que va a conectar a su inversor/cargador. La potencia nominal de un equipo normalmente está indicada en su manual o en su placa. Si su equipo tiene un valor en amperios, multiplique ese número por el voltaje en corriente alterna de la red.

**Ejemplo:** 1 PC requiere 0.4 amperios  
**0.4 amperios x 230 voltios = 100 Watts**



NOTA: Consumos ficticios, no representan necesariamente la fotografía.

## PASO 2

### Determine los amperios de corriente continua requeridos

Divida los Watts totales requeridos (Paso 1) con el voltaje total del sistema de baterías (12V, 24V, 36V, 72V, etc. según modelo de UPS o inversor)

**Ejemplo:** 4 Notebooks + 1 AP + 2 cámaras  
**540W / 12V = 45 amperios**

## PASO 3

### Determine los AH requeridos

Multiplique los amperios de corriente continua requeridos (Paso 2) por el número de horas estimada en la cuál operará su equipo utilizando únicamente la energía proporcionada por el sistema de baterías. Para determinar la pérdida de energía por ineficiencia multiplique los AH por el factor número 1.2. Esto le dará un estimado de cuantos amperios-hora durará la energía del sistema de baterías en función de los equipos a utilizar.

**45 amp. CC x 5 hrs funcionamiento  
x 1.2 factor de ineficiencia  
= 270 AH**

NOTA: La capacidad de AH de una batería usualmente se da considerando una descarga de 20 horas. Las capacidades reales de amperios-hora son menores cuando las baterías se están descargando a mayor velocidad. Por ejemplo, baterías descargadas en 55 minutos proporcionan sólo 50% de sus amperios-hora nominales, mientras que las baterías descargadas en 9 minutos proporcionan apenas 30% de sus AH nominales.

## PASO 4

### Estime la recarga requerida del sistema de baterías.

Debe permitir que sus baterías se recarguen lo suficiente para reemplazar la carga perdida durante la operación del inversor porque de otro modo, eventualmente sus baterías se agotarán. Para estimar la capacidad mínima de tiempo que debe recargar sus baterías, considerando su aplicación, divida sus AH de batería requeridos (del paso 3, arriba) con los amperios de carga nominales de su inversor/cargador (según las especificaciones del sistema elegido).

**270 AH / 30 amperios  
(capacidad de inversor/cargador)  
= 9 horas de recarga.**