

Cómo disminuir el costo de los juegos: Mejorando la eficiencia energética de las consolas de videojuegos

Hoy en día más del 40 por ciento de todos los hogares en Estados Unidos tiene por lo menos una consola de videojuegos; todo este tiempo de juego se acumula constituyendo un uso considerable de energía.



Después de realizar el primer estudio exhaustivo sobre el uso de energía de las consolas de videojuegos, NRDC y Ecos Consulting encontraron que las consolas de juegos consumen un estimado de 16,000 millones de kilovatios-hora al año, casi el consumo anual de electricidad de la ciudad de San Diego. Este estimado se basa en la suposición de que la mitad de todos los usuarios dejan su aparato encendido todo el tiempo; los aficionados a estos juegos pueden reducir considerablemente la energía consumida por sus consolas con medidas simples como apagar la consola cuando no juegan activamente o no están viendo una película, y activar funciones de

administración del consumo de energía cuando se cuenta con ellas. Pero también, se necesitan cambios más grandes en la industria, incluida la incorporación de más funciones de administración del uso de energía, fáciles de configurar por parte de los fabricantes de consolas y los diseñadores de juegos.

Para leer nuestro artículo completo sobre eficiencia de consolas de juego, visita www.nrdc.org/policy

Para obtener más información, contacta a **Evelyn Arevalo** en earevalo@nrdc.org



www.nrdc.org

November 2008

© Natural Resources Defense Council

Los nuevos sistemas de juegos son populares, y a menudo consumen más energía

Para nuestro estudio medimos el uso de energía de las consolas de juegos más recientes y de generación anterior que ofrecen Microsoft (Xbox), Nintendo (Wii) y Sony (PlayStation). Entre las consolas más populares, Nintendo Wii usa un séptimo de la energía que Sony PlayStation 3 y un noveno de la energía que Microsoft Xbox 360 al jugar. Sin embargo, cada consola ofrece un grupo de funciones diferentes y una experiencia de juego distinta, pues Xbox y PlayStation ofrecen gráficos de alta calidad en tercera dimensión que requieren de más energía. Algo a su favor es que Sony y Microsoft siguen optimizando sus sistemas después de su lanzamiento inicial, lo que produce importantes ahorros de energía.

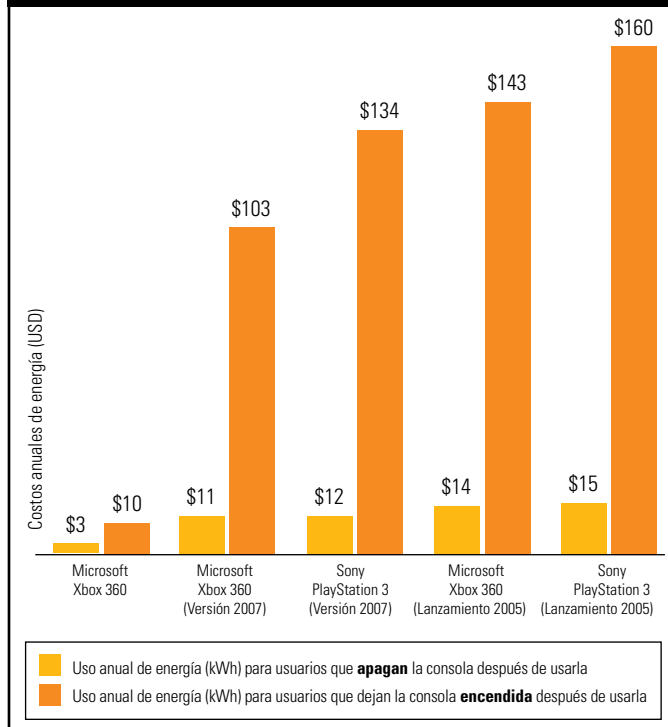
A través de la incorporación de funciones de administración de energía en las consolas de juego podríamos ahorrar aproximadamente 11 mil millones de kWh de electricidad al año, reducir la cuenta de electricidad de nuestro país más de \$1,000 millones al año y evitar emisiones de más de 7 millones de toneladas de CO₂ anualmente.

Los fabricantes, los promotores y los usuarios pueden mejorar la eficiencia de las consolas de videojuegos

Se pueden obtener importantes ahorros de energía de inmediato si los fabricantes y promotores de consolas y juegos adoptan tecnologías sencillas de ahorros de energía y los usuarios hacen cambios menores en su forma de usar las consolas. Puesto que las consolas consumen casi la misma energía cuando están en modo inactivo que cuando se juega activamente, integrar en ellas una función de reducción de energía que ponga a la consola en modo de consumo bajo de energía después de un período definido de inactividad es el cambio que aportaría más ahorros en el consumo anual de electricidad, especialmente para el 50 por ciento de los usuarios calculados que probablemente dejen sus máquinas encendidas todo el tiempo. Implementar una función de disminución de energía con una demora de una a tres horas en nuevos sistemas de juegos y en sistemas que ya están en los hogares por medio de actualizaciones de software, podría aportar importantes ahorros y debería ser fomentado por usuarios, comerciantes y fabricantes por igual.

Cómo disminuir el costo de los juegos: Mejorando la eficiencia energética de las consolas de videojuegos

El precio de jugar: Uso anual de energía y costos de tres sistemas de juego populares³



Un vistazo rápido a las consolas más populares

Nintendo Wii

Usa un promedio de sólo 16 vatios en modo activo, es el que menos energía consume del grupo. Como atrae a los compradores con novedosos juegos interactivos más que con gráficos de alto nivel que consuman grandes cantidades de energía, el Wii usa mucho menos electricidad que sus competidores.

Microsoft Xbox 360

Con un consumo promedio de 119 vatios en modo activo, está a la mitad de este campo tan amplio. El Xbox ofrece a los usuarios una opción de apagado automático integrada, pero está desactivada por defecto y muy oculta dentro del menú del sistema.

Sony PlayStation 3 (PS3)

Quema un promedio de 150 vatios en modo activo, utiliza la mayor cantidad de energía de las consolas de juego en el mercado en 2007. En octubre de 2008 Sony introdujo una función de administración de energía a través de la actualización en línea, pero también está desactivada por defecto.

Nota: Wii, Xbox y PlayStation son marcas comerciales respectivas de Nintendo Corporation, Microsoft Corporation y Sony Computer Entertainment Inc.

Cómo ahorrar energía en tu hogar de inmediato

La forma más eficaz de ahorrar energía es apagar tu sistema, después de guardar tu juego si es necesario, cuando no estés jugando activamente. Si tienes una consola con función de ahorro de energía como el apagado automático después de un tiempo establecido, úsalo. Para saber más sobre la forma de configurar esta función, visita www.nrdc.org/energy/soles/contents.asp.

Conclusión y recomendaciones

Debemos asegurarnos de que las próximas generaciones de consolas usen menos energía que sus predecesoras, aunque ofrezcan más funciones. Para reducir considerablemente el consumo de energía de las consolas de videojuegos y las emisiones relacionadas con la contaminación causante del calentamiento global, se necesitará una extensa colaboración entre los fabricantes de consolas de video, los proveedores de componentes y las empresas de software que diseñan los juegos. NRDC hace las siguientes recomendaciones:⁴

- Los fabricantes de consolas, diseñadores de juegos, comerciantes, sitios web de juegos y defensores de la eficiencia deben trabajar unidos para la creación y el despliegue de una campaña que exhorte a los usuarios a apagar sus consolas de videojuegos después de usarlas y aprovechen la función de reducción automática del consumo de energía en su consola cuando la tenga.
- La siguiente generación de consolas de juego debe incluir una función de reducción de energía automática activada por defecto que se active después de una a tres horas de inactividad.
- Los editores de juegos y fabricantes de consolas deben cooperar para desarrollar funciones de economía automática estándar en los juegos similares a las que se usan en software computacional, para que la experiencia del usuario no se interrumpa en caso de un corte de energía.
- Se exhorta a los diseñadores de consolas de juego a incluir un "botón de apagado automático" en el control.
- Los nuevos diseños de consolas de juego se deben optimizar de modo que disminuyan notablemente la cantidad de energía que consumen durante la reproducción de películas.
- Los fabricantes de consolas de juegos deben equipar sus productos con los procesadores y abastos de energía más eficientes disponibles.

¹ Muchos usuarios no apagan su consola de video. Una consola de juego que se deja encendida las 24 horas todos los días consumirá aproximadamente 10 veces más energía al año que la que se apaga después de usarla. Debido a la carencia de estudios, basamos nuestros cálculos en la suposición de que el 50 por ciento de los usuarios dejan encendidos sus aparatos cuando terminan de jugar o de ver una película.

² Wii es una marca comercial registrada de Nintendo Corporation. Xbox es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation. PlayStation es una marca comercial registrada de Sony Computer Entertainment Inc.

³ Todos los cálculos de costo de electricidad suponen tarifas al menudeo comunes de \$0.10 por kWh.

⁴ Para ver recomendaciones más detalladas, lee el artículo completo en www.nrdc.org/policy.