

El inversor GoodWe GW6000-EH no es adecuado como reemplazo total de un UPS profesional para un cuarto de servidores, por los siguientes motivos documentados:

#### ✗ 1. Tiempo de conmutación no es cero (no es un UPS en línea)

“The inverter offers UPS function. Under normal circumstances, the back up switching time is less than 10 ms.”

(Manual, sección 3.2 – Application Scenarios)

→ Un UPS en línea tiene **0 ms de tiempo de transferencia** porque siempre alimenta desde baterías. Los **10 ms** del GoodWe pueden ser suficientes para iluminación o electrodomésticos, pero **no garantizan estabilidad en servidores críticos**, que pueden reiniciarse.

---

#### ⚠ 2. No está diseñado para cargas altamente sensibles

“The PV system is not suitable to connect equipment that relies on a stable power supply, such as medical equipment to sustain life.”

(Manual, sección 3.2 – Application Scenarios)

→ Esto incluye implícitamente a **servidores o equipos de red**, que también requieren alimentación ininterrumpida, limpia y estable. El propio fabricante **desaconseja su uso en contextos donde la estabilidad energética es crítica**.

---

#### ⚠ 3. Limitación frente a cargas inductivas y capacitivas

“Avoid loads with high starting current like high-power water pumps in the PV system. Otherwise, the off-grid output may fail due to excessive instantaneous power.”

(Manual, sección 3.2)

“Capacitive load: total power  $\leq 0.6$  times of the inverter’s rated output power.”

→ Muchas fuentes de servidores son capacitivas, y esta limitación puede causar **inestabilidad o disparos de protección** en modo backup. También se limita el uso de equipos con picos de arranque, como algunas UPS internas.

---

#### ✗ 4. Riesgos si no hay baterías instaladas

“BACK-UP is not recommended if the PV system is not configured with batteries. Otherwise, the risk in system power usage is beyond the equipment manufacturer's warranty scope.”

(Manual, sección 2.3 – Inverter Safety)

➡ Si bien el inversor puede funcionar con paneles solares, **su modo backup depende de tener baterías conectadas y cargadas**. Esto agrega complejidad y dependencia de condiciones externas (SOC, clima, etc.).

---

## ✗ 5. No tiene aislamiento galvánico

En la ficha técnica y especificaciones no se menciona que tenga aislamiento total entre entrada y salida. Un UPS online sí lo ofrece para proteger frente a picos de tensión y ruido eléctrico, **común en ambientes industriales o tecnológicos**.

---

## ✓ Conclusión

El **GoodWe GW6000-EH** puede tener un comportamiento similar al de un UPS en modo "back-up", pero **no está diseñado ni certificado para reemplazar un UPS online profesional** en cuartos de servidores o centros de datos críticos.

**Solo es viable como respaldo si:**

- Las cargas toleran hasta 10 ms de interrupción.
- Hay baterías adecuadamente dimensionadas.
- No se requiere aislamiento galvánico.
- No se busca cumplir normativas específicas de centros de datos (como EN 62040 o UL 1778).