

# Powerit Solutions:

## Preguntas frecuentes

### ¿Es Spara EMS apto para mi empresa?

Spara EMS es ideal para plantas industriales y comerciales con las siguientes características:

- facturas de electricidad por US\$100 mil o más
- demanda máxima de 750kW o más
- un perfil de demanda errático o que presente un alto grado de variabilidad

### ¿Qué es el control de la demanda?

El control de la demanda, también denominado gestión de la demanda, es el proceso de comprender dónde, cuándo y cómo ocurren los costosos períodos de picos de demanda energética y adoptar medidas para reducirlos. La meta es reducir los costos de demanda, que pueden representar hasta un 40% de la factura de la compañía de electricidad de un usuario. El control de la demanda puede ser extremadamente difícil de administrar manualmente.

### ¿Qué es la respuesta a la demanda?

La respuesta a la demanda es el concepto de modificar el consumo de energía como respuesta a los cambios en las tarifas eléctricas o los incentivos proporcionados por las compañías de electricidad. Las compañías eléctricas inician programas de respuesta a la demanda para reducir la demanda a nivel del sistema durante los períodos de mayor consumo, con el objeto de eliminar la necesidad de crear infraestructura adicional o de comprar energía a un alto precio en el mercado libre. Al igual que el control de la demanda, la respuesta a la demanda puede ser incluso más compleja de administrar sin la ayuda de un sistema automatizado. Sin embargo, los incentivos monetarios de participar en un programa de respuesta a la demanda pueden ser considerables, a menudo compensando en cuestión de meses el costo de una solución tecnológica.

### ¿Qué es la eficiencia energética?

La eficiencia energética se logra al modificar la forma en que se usa la electricidad, de tal manera que disminuyan

los costos generales manteniendo o aumentando la producción. Ello puede llevarse a cabo de múltiples maneras, incluyendo manejar los tiempos de ejecución de los equipos para que operen en períodos de menor costo, programar las operaciones para que coincidan con un calendario tarifario más económico, y controlar detalladamente los equipos para garantizar que sólo funcionen durante los períodos necesarios.

### ¿Cómo funciona Spara EMS?

A diferencia de otros productos que sólo entregan información, Spara EMS supervisa constantemente el consumo energético dentro de una planta y luego administra la demanda al priorizar, optimizar y controlar las cargas de energía según normas y parámetros definidos por el usuario, creando un sistema totalmente personalizado que el cliente puede modificar en cualquier momento. El resultado es una mayor eficacia que permite ahorros considerables, todo ello sin perder el control sobre la productividad o el confort de la planta.

### ¿Qué es Spara EMS?

Spara EMS es un sistema en línea de administración energética predictivo que permite a los usuarios comerciales e industriales disminuir los costos de consumo eléctrico mediante un control/respuesta a la demanda y eficiencia energética inteligentes sin menoscabar la producción o confort en la planta. Spara EMS supervisa constantemente el consumo energético y luego administra la demanda al priorizar, optimizar y controlar las cargas de energía según normas y parámetros definidos por el usuario, creando un sistema totalmente personalizado que el cliente puede modificar en cualquier momento.



# Powerit Solutions:

## Preguntas frecuentes (continuación)

### **¿Es cierto que las tecnologías de desarrollo como la respuesta a la demanda manipulan las operaciones de los equipos?**

Sólo en cierta medida. Estos sistemas de control de loop abierto suelen suspender una lista predeterminada de cargas y se da por hecho que éstas pueden permanecer detenidas durante todo el evento, sin importar la duración ni el momento en que ello ocurra. Ello limita significativamente la cantidad de cargas que se pueden suprimir, y en consecuencia también las posibilidades de éxito. Sin embargo, con la respuesta a la demanda inteligente se consideran todas las cargas dentro de la planta si se cumplen ciertas condiciones. El sistema revisa constantemente la demanda comparándola con la línea base y la reducción de la demanda estipulada, y efectúa ajustes según sea necesario, incluyendo la suspensión de cargas sólo por una fracción del evento.

### **¿Cuánta energía y dinero pueden ahorrar los clientes mediante Spara EMS?**

El valor generado por Spara proviene de diversos aspectos de la administración energética — reducción de costos en los períodos de máxima demanda, ahorro de kWh, mejor participación en programas de respuesta a la demanda, y gestión de carga activa como respuesta a un calendario tarifario en tiempo real. Como promedio, Spara EMS permite ahorrar a los clientes entre un 10% a 30% en sus costos de máxima demanda. Ello genera ahorros generales de hasta un 15% en sus facturas de electricidad. Las facturas que exceden US\$100 mil al año suelen recuperar la inversión en menos de 18 meses, mientras que las empresas más grandes suelen lograrlo en la mitad de ese lapso. Además de ahorrar costos de electricidad, los clientes que participan en programas de respuesta a la demanda tienen la posibilidad de lograr ahorros en la forma de incentivos que pueden incluir descuentos parciales o totales en los costos tecnológicos.

### **¿Con qué tipos de equipo puede interactuar Spara EMS para ahorrar costos de consumo de energía?**

Spara EMS interactúa perfectamente con la mayoría de los equipos industriales, incluyendo aire acondicionado, ventiladores, hornos de fundición, sistemas de manipulación de materiales, procesamiento de desechos, refrigeración/procesamiento de alimentos, sistemas de bombeo, sistemas de secado y otros tipos de equipo con altos niveles de consumo eléctrico. Asimismo, Spara EMS se integra con los sistemas de control existentes para funcionar e incluso prolongar el uso de viejos sistemas.

### **¿De dónde provienen los ahorros de costos?**

En un programa para reducir la carga máxima, los ahorros se generan al disminuir los picos de demanda facturada (kW). Debido a que probablemente el consumo se cobre en términos de \$ por kW, cada kW menos en la demanda máxima se traduce en ahorros de costos tangibles en la factura. Los ahorros adicionales provienen de la eficiencia energética general, así como también de programas de respuesta a la demanda.

### **¿Cuál producto de Spara EMS cubrirá de mejor forma las necesidades de mi empresa?**

Spara EMS ofrece diversas series de funciones para satisfacer las necesidades de todo tipo de usuarios, desde aquellos que requieren un sistema autónomo básico hasta plantas con una amplia automatización e integración que no sólo buscan ahorrar costos, sino también contar con una visión detallada del consumo de energía para fines de planificación estratégica. Nuestros ingenieros pueden realizar una auditoría en terreno para determinar cuál de nuestros tres productos se ajusta mejor a las necesidades específicas de su planta.

# Powerit Solutions:

## Preguntas frecuentes (continuación)

### **¿Es cierto que el aumento en la demanda se produce al poner todo el equipo en marcha por la mañana?**

Probablemente no. La demanda máxima se calcula en períodos denominados intervalos. Estos intervalos comúnmente se miden en segmentos de 15 minutos. Durante cada uno de estos 15 minutos del período de facturación (mensual), la compañía de electricidad calcula la carga eléctrica promedio de ese período. Por lo cual, su máxima demanda mensual corresponderá a ese segmento de 15 minutos durante el cual su planta consumió la mayor parte de la electricidad, y no necesariamente a la cantidad instantánea más alta.

### **Debido a que necesito que todo el equipo esté operando a fin de mantener la producción, ¿cómo puedo poner en práctica la suspensión de cargas?**

Nuestro sistema de administración energética inteligente generará ahorros sin afectar la producción, seguridad o confort en la planta. Las cargas de la planta seleccionadas para suspenderse son aquellas que se pueden reducir o desconectar bajo ciertas circunstancias específicas o por períodos muy breves. Por ejemplo, toda carga que use electricidad para refrigerar, calentar o administrar el almacenamiento y distribución de productos sólidos o líquidos es candidata para fines de suspensión. Se establecen normas para cada tipo de equipo que limitan la cantidad o duración de los eventos de suspensión de cargas a un nivel aceptable, y el cliente puede modificarlos en cualquier momento. El sistema adopta como prioridad absoluta estas normas para proteger la producción. Debido a que nuestro sistema calcula la demanda máxima en tiempo real, usando las mismas técnicas de promediación que la compañía de electricidad, la suspensión de cargas por lo general sólo ocurre por cuestión de minutos e incluso sólo unos cuantos minutos durante todo el mes.

### **¿Qué sucede si hay cambios en mi planta? ¿Cómo puedo asegurarme de seguir aprovechando mi inversión?**

Nuestro sistema es totalmente adaptable para satisfacer sus necesidades de cambios. Es posible agregar o eliminar cargas según sea necesario. También es posible actualizar el sistema a un producto Spara EMS diferente a fin de obtener funcionalidad adicional o aprovechar productos tales como Spara Konnekt, que transmite datos inalámbricamente para supervisar y controlar las cargas remotas y otras de menor acceso sin necesidad de realizar una costosa instalación.

### **Debido a que ya cuento con un sistema de administración energético o control del inmueble, ¿por qué habría de necesitar otro?**

La mayoría de los sistemas existentes de administración energética, de refrigeración o de control del inmueble concentran el ahorro de energía en reducir o programar el consumo de kWh. Rara vez están diseñados para administrar la demanda máxima y prácticamente nunca para reducirla automáticamente de una manera económica. La tecnología inteligente Spara EMS está diseñada para administrar la demanda de tal forma que se generen ahorros mucho mayores que los que ofrecen los sistemas genéricos. Además, Spara EMS es compatible con la mayoría de las plataformas de control existentes y puede complementarse con otras soluciones para generar mayores ahorros de costos.

### **¿Qué significa Spara?**

En idioma sueco Spara significa "ahorrar" – un beneficio fundamental de nuestros productos, que permite ahorrar dinero, energía y tiempo mediante un acceso y operación sencillos gracias a una arquitectura flexible basada en la Web. Spara también rinde homenaje a nuestras raíces, ya que la tecnología original de la empresa se diseñó en 1994 en Suecia, un país conocido como líder mundial en desarrollar iniciativas ecológicas y el lugar de la sede central de Powerit Solutions en Europa.

