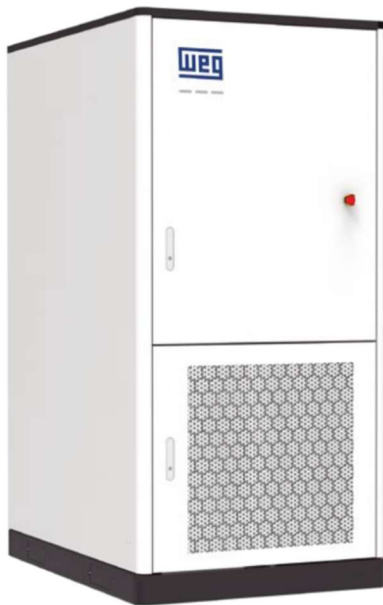


BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEMS (BESS) (SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA CON BATERÍAS)

Los equipos **BESS** están hechos a partir de baterías que pueden almacenar una gran cantidad de energía eléctrica, inversores de potencia bidireccionales y controladores de flujo de energía. Los equipos **BESS** pueden ser programados para tomar energía del sistema eléctrico y almacenarla durante un horario del día y regresarla en otro momento.



EL HORARIO PUNTA DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE)

El denominado horario punta de la **CFE** son las horas del día donde la energía eléctrica tiene el costo más elevado. Son los horarios donde la mayor cantidad de usuarios de energía eléctrica están consumiéndola al mismo tiempo, esto hace que se tengan que poner a operar más unidades de generación y se tienen mayores pérdidas de energía en las líneas de distribución eléctrica, los costos de generación de energía se elevan y la **CFE** transfiere estos costos a los usuarios. La energía consumida en un periodo de tiempo se mide en Kilowatt hora (**KWh**).

El horario de punta de la **CFE** es de **lunes a viernes, de 18:00 a 22:00 horas durante el horario de invierno** (de octubre a de abril), y de **20:00 a 22:00 horas durante el horario de verano** (de mediados de abril a octubre), siendo estos los periodos en los que la tarifa eléctrica es más alta. Los horarios de

menor costo (base e intermedio) son el resto del día, con excepción de los fines de semana y días festivos, cuando no hay horario de punta.

Otros horarios

Horario base: De 00:00 a 06:00 horas, de lunes a viernes.

Horario intermedio: De 06:00 a 18:00 horas y de 22:00 a 24:00 horas, de lunes a viernes.

Sábados, domingos y días festivos: La tarifa es de "base" e "intermedio" durante todo el día; no hay horario de punta.

Concepto	Consumo
	Medida ☒ Estimado
kWh base	99,239
kWh intermedia	182,380
kWh punta	17,967

AHORRO EN LA FACTURA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Una de las múltiples aplicaciones de los sistemas **BESS** es la disminución de la factura de la energía eléctrica.

El ahorro en la factura de la energía eléctrica se logra almacenando la energía durante el horario base y regresando la energía durante el horario punta para que sea consumida en lugar de tomarla de la **CFE**.



DONDE SE RECOMIENDA USAR LOS SISTEMAS BESS

Los sistemas **BESS** son una excelente alternativa para empresas con altos consumos energéticos como **centros comerciales, data centers, industria hotelera, e industria en general, también denominados Centros de Carga (CC)** con tarifa de **CFE** tipo **GDMTH** (Gran Demanda de Media Tensión Horaria), que aplica a aquellos **CC** que

tienen una demanda de potencia igual o mayor a **100 KW**, en la tarifa **GDMTH** se tienen los mayores beneficios y la oportunidad de generar ahorros de hasta el 30% del total de su factura eléctrica.



Comi
Av. P.
Alcal
Ciuda

BENEFICIOS FISCALES AL IMPLEMENTAR UN SISTEMA BESS

Los sistemas BESS implementados en conjunto con un sistema de paneles solares, tienen el **beneficio fiscal** de depreciación acelerada, pueden ser deducibles hasta el **100% el primer año**.

IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS CON SISTEMA BESS

En **FISHER SOLUCIONES ELÉCTRICAS** contamos con un equipo de ingeniería y proyectos especializado en la implementación de sistemas BESS, desde la etapa evaluación del proyecto, mediciones, estudios de simulación, especificaciones, ingeniería, administración de proyectos, instalación y arranque.

RETORNO DE LA INVERSIÓN EN UN SISTEMA BESS

El Retorno de la Inversión (**ROI**) de un sistema BESS puede ser a partir de los 4 años, aunque varía significativamente según el uso, el perfil de consumo y la configuración del sistema eléctrico.

Para justificar la inversión en un sistema BESS se requiere realizar una corrida financiera, técnica y económica, solo se necesitan los últimos 12 recibos de CFE.

COMBINACIÓN DE SISTEMAS BESS CON PÁNELES SOLARES

La combinación del sistema BESS con paneles solares permite tener el mayor ahorro en la facturación de energía eléctrica.

