

Escenario de recuperación del capital invertido con la actualización



Actualización o reemplazo: equipo antiguo en un programa de reemplazos

En prácticamente todas las situaciones, la remodelación o la actualización de los sistemas de enfriamiento del centro de datos mejoran la eficiencia energética. Además, usted se beneficia de una mayor comodidad al contar con un equipo confiable que requiere un menor mantenimiento anual. A continuación encontrará cuatro escenarios desarrollados por Vertiv para abordar los costos y beneficios de la actualización.

Escenario: equipo antiguo en un programa de reemplazos

- Centro de datos de 1 MW en Columbus, Ohio
- Elevado del suelo
- 14 filas de 14 racks
- 16 unidades antiguas Liebert® Deluxe System™/3

Situación

Las unidades de aire acondicionado tienen 15 años y usted planea reemplazarlas en 5 años. Mientras tanto, usted tendría en mente una estrategia de actualización si pudiera recuperar su inversión entre ahora y ese momento.

Problemas

- Las unidades son ineficientes.
- Las unidades serán reemplazadas dentro de 5 años
- Los controles obsoletos de las unidades de aire acondicionado crean mayores riesgos de fallos frente a eventos adversos

Solución

- Opción 1: usted puede actualizar los componentes para prolongar la vida útil del equipo cinco años más de la fecha de reemplazo prevista
- Opción 2: usted puede reemplazar el equipo antiguo con unidades nuevas y más eficientes, y lograr una recuperación del capital invertido dentro de su plazo de 5 años

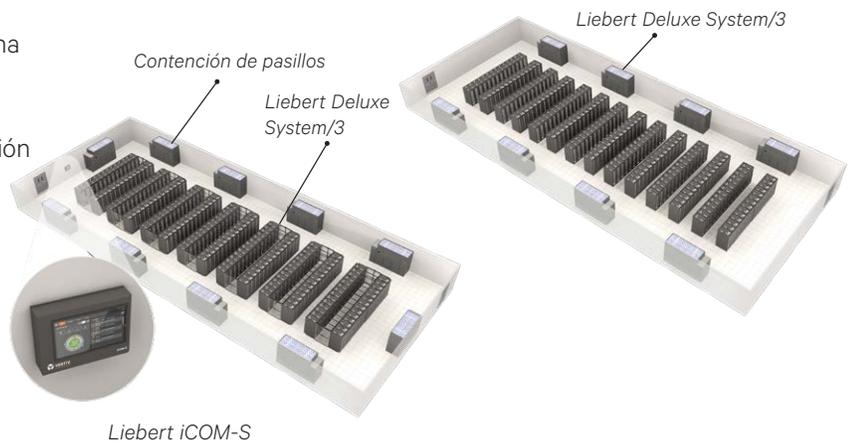
Solución - Opción 1

- Agregue ventiladores de conmutación electrónica (EC) o variadores de velocidad
- Reemplace los antiguos controles con los avanzados controles de unidades Liebert® iCOM™
- Agregue los controles de sistemas Liebert® iCOM™-S para gestionar múltiples unidades
- Agregue la contención de pasillos

Costo de la actualización: aproximadamente \$349.321

Recuperación del capital invertido: 2,1 años

- 70% de la inversión es recuperado en el primer año, con ahorros energéticos y un reembolso energético
- Los costos energéticos anuales de enfriamiento disminuyeron de \$385.000 a \$250.066, lo cual representa un ahorro de \$135.410
- La efectividad del uso de la energía disminuyó de 1,44 a 1,29
- Un único reembolso energético aproximadamente del 25% del costo de los equipos o \$431.000



Cálculo de la Recuperación del Capital Invertido

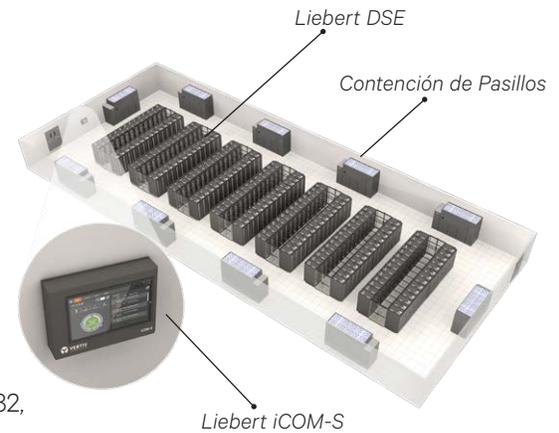
Costos energéticos anuales de las unidades Liebert Deluxe System/3 existentes	\$385.000
Costos energéticos anuales de las unidades Liebert Deluxe System/3 actualizadas	\$250.066
Ahorros energéticos anuales con las actualizaciones:	\$135.410
Costos de equipo e instalación de los ventiladores EC, los controles de unidades Liebert iCOM, los controles de sistemas Liebert iCOM-S y la contención de pasillos	\$349.321
Reembolso energético (25% de E&I total)	\$431.000
Costo neto - Costo de E&I menos reembolso energético	\$261.991
Recuperación del capital invertido en años (costo neto/ahorros energéticos anuales)	2,1

NOTA: Vea la **Solución - Opción 2** en la parte posterior



Solución - Opción 2

- Reemplace las unidades antiguas con las nuevas unidades de free-cooling Liebert® DSE™, las cuales cuentan con nuevos controles de unidades Liebert® iCOM™
- Agregue los controles de sistemas Liebert® iCOM™-S para gestionar múltiples unidades y para una mayor eficiencia
- Agregue la contención de pasillos para una mayor densidad y una mayor eficiencia



Costo de la actualización: aproximadamente \$1.732.506

Opción 2 - Recuperación del capital invertido: 3,8 años

- 44% del costo de la inversión es recuperado en el primer año
- Los costos energéticos anuales de enfriamiento disminuyeron de \$462.151 a \$128.282, lo cual representa un ahorro de \$333.869
- La efectividad del uso de la energía disminuyó de 1,53 a 1,16
- Un único reembolso energético aproximadamente del 25% del costo de los equipos o \$87.330
- Además, los costos de mantenimiento disminuyeron y se pasó de usar 17 unidades antiguas a usar solo 10 unidades nuevas con menores necesidades de mantenimiento

Cálculo de la Recuperación del Capital Invertido

Costos energéticos anuales de las unidades Liebert Deluxe System/3 existentes	\$462,151
Costos energéticos anuales de las unidades Liebert DSE	\$128,282
Ahorros energéticos anuales con el reemplazo de las unidades	\$333,869
Costos de equipo e instalación de las unidades Liebert DSE, los controles de sistemas Liebert iCOM-S y la contención de pasillos	\$1.732.506
Reembolso energético (25% de E&I total)	\$87.330
Costo neto - Costo de E&I menos reembolso energético	\$1.299.380
Recuperación del capital invertido en años (costo neto/ahorros energéticos anuales)	3,8

Para conocer más sobre la actualización o la remodelación de equipos de enfriamiento en el centro de datos, visite www.Vertiv.com/Actualizaciones