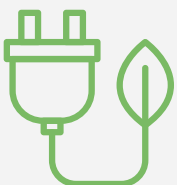




ESM Industries

→→→→→→→→→ SAVING THE ENERGY

¿Quiénes somos? Nuestra historia



ESM Industries es una empresa que trabaja bajo el esquema ESCO's (Energy Service Companies).

Proyectos autofinanciables derivado de ahorros obtenidos.

Contamos con **Nuevas Tecnologías y Patentes.**



Somos una empresa con más de **35 años de experiencia** en eficiencia, energética y generación de energía, dándole a nuestros clientes reducción de costos de operación y ahorros por consumo de energía.

Hacemos más con menos.



Una empresa enfocada en cuidar el medio ambiente.

Trascendiendo en innovaciones tecnológicas que aumentan la productividad de las empresas.

Esquema ESCO's

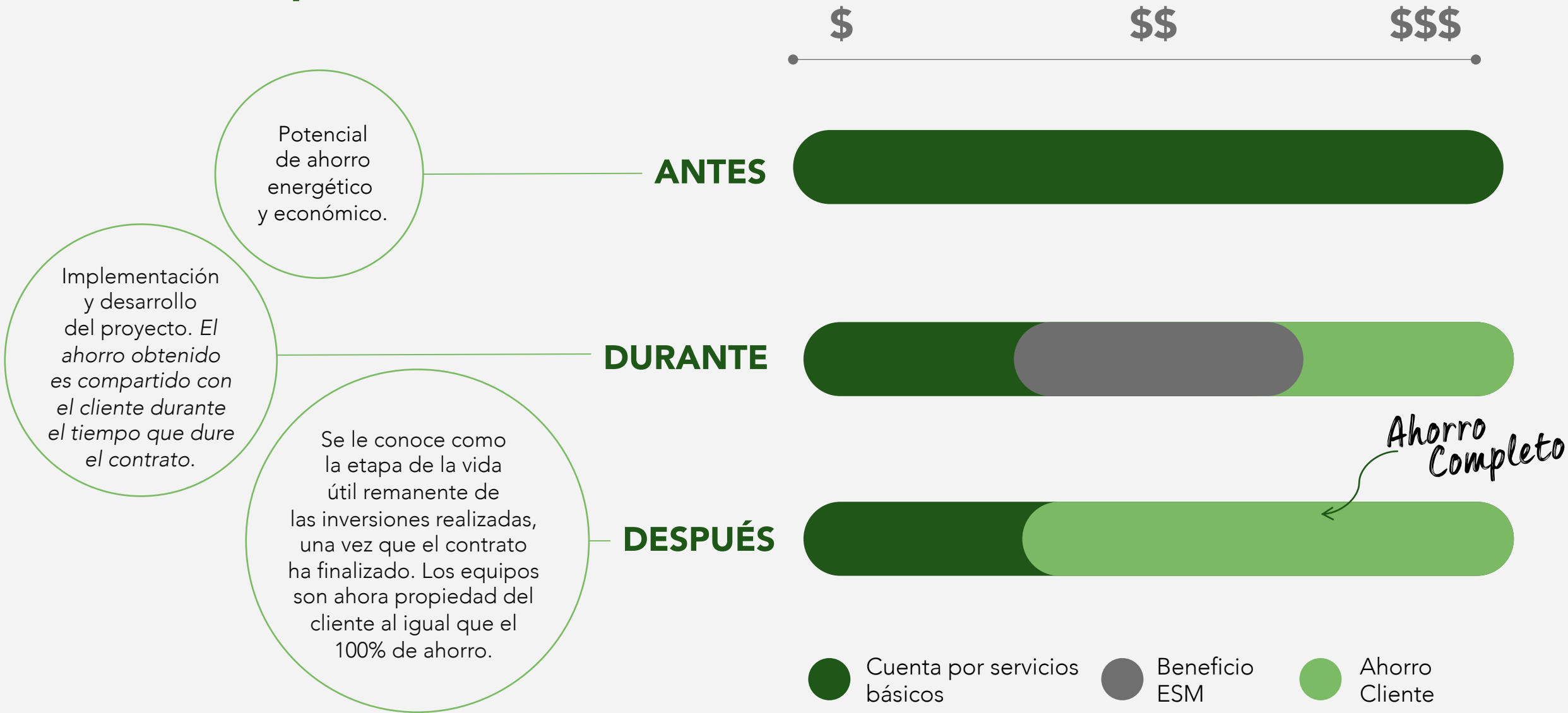


**SIN
INVERSIÓN
POR PARTE
DEL CLIENTE**



- Los pagos se hacen mediante los ahorros obtenidos mes con mes del recibo de luz.

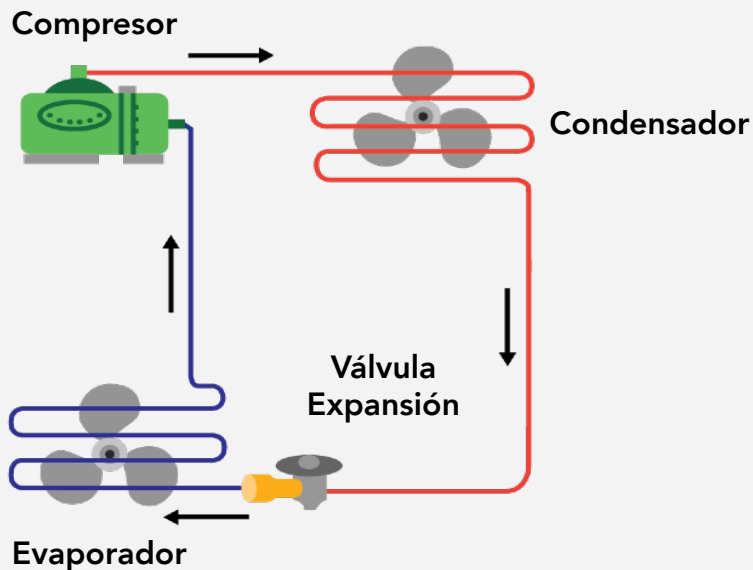
Ahorros Compartidos





¿Cómo trabaja el DXP?

Circuito de Refrigeración Convencional



1

La función del compresor es comprimir el gas refrigerante a una temperatura y presión elevadas.

2

Este gas pasa a través de un serpentín condensador que disipa esta temperatura y presión a través del aire o el agua para convertirse en refrigerante líquido.

3

Normalmente, debido a la alta temperatura del ambiente, el equipo no es capaz de convertir este gas en un 100% líquido, provocando pequeñas burbujas de gas hacia la válvula de expansión, reduciendo el efecto refrigerante en el evaporador y aumentando así el consumo de energía eléctrica.

4

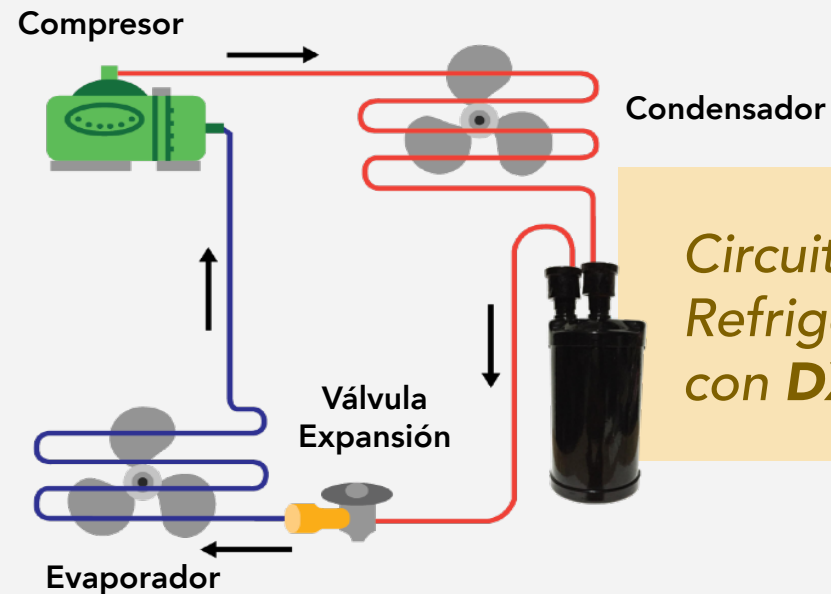
El Despresurizador DXP reduce la presión y por lo tanto la temperatura del líquido refrigerante antes de que llegue a la válvula de expansión de acuerdo con los principios termodinámicos.

5

DXP reduce la presión de descarga entre 10 y 15 psi y la presión de succión 5 psi en el sistema de aire acondicionado y reduce la temperatura en ocho grados Celsius en la línea de líquido en el lado de alta presión del sistema.

6

Elimina el burbujeo, aumentando el efecto de enfriamiento dentro del evaporador mejorando la relación de eficiencia energética $EER = Btu / Kw$, teniendo así una disminución en el consumo de energía eléctrica.



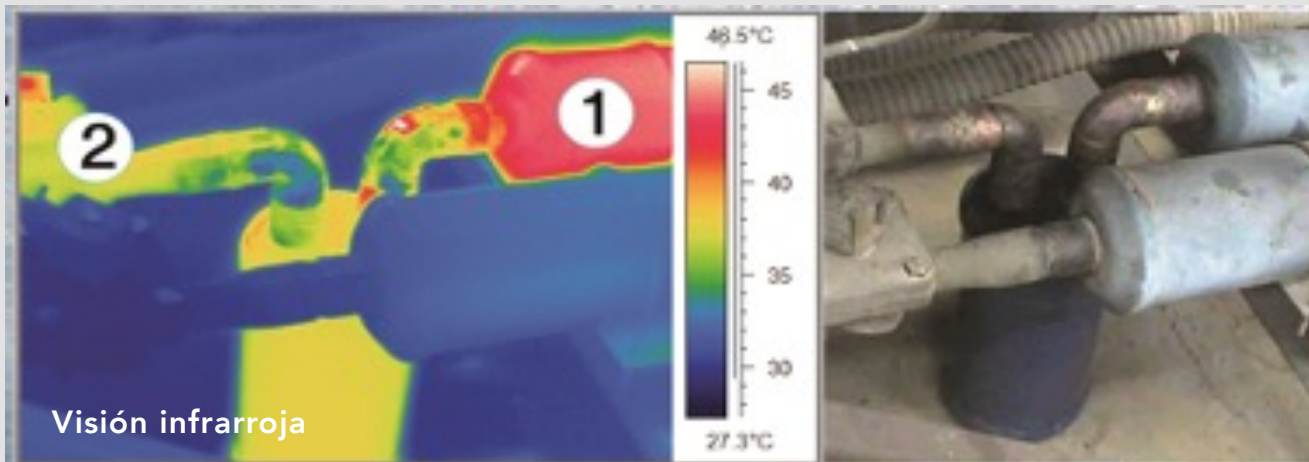
Circuito de Refrigeración con DXP

Prueba Térmica



1

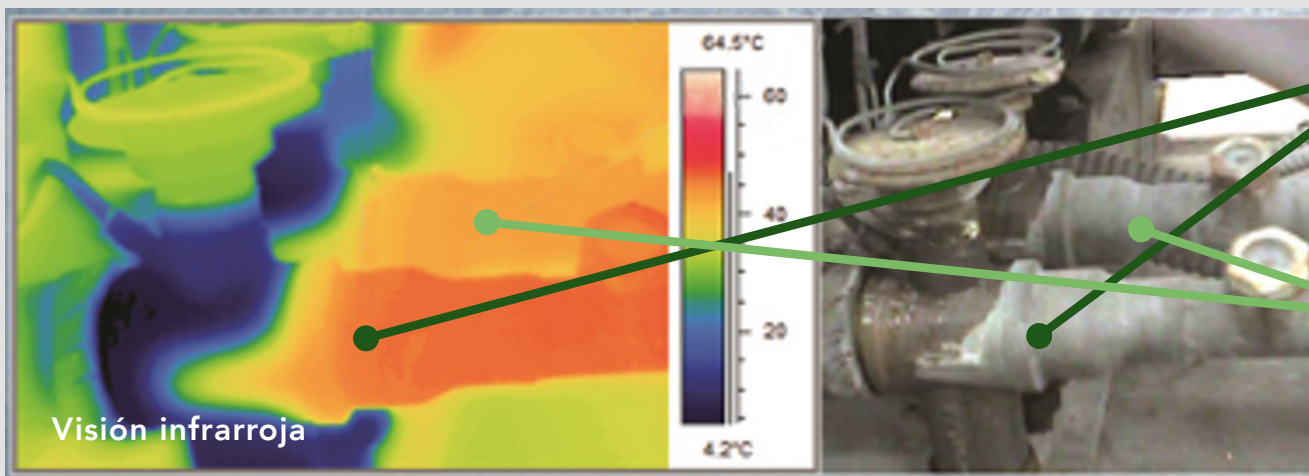
Temperatura antes
de alcanzar DXP /
46°C



2

Temperatura a la
salida del DXP /
38°C

Delta de
temperatura / 8°C



Válvula de expansión
SIN DXP

Válvula de expansión
CON DXP



C. P. Eduardo Barrón Elizalde
Gerente del Programa de Ahorro de
Energía del Sector Eléctrico (PAESE)

México, D. F., 12 de octubre del 2009
EBE'832/09



Ing. Manuel Buxadé Hernández
Director General
Energy Saving de México, S. A. de C. V.
P r e s e n t e .

Con relación al proyecto piloto efectuado en el verano del 2009, a través de la Universidad Mexicana del Noreste en Monterrey, N.L. donde se comparó el consumo de energía de un equipo de acondicionamiento ambiental marca "Trane", modelo SXHFC-055 con capacidad de 55 TR y EER de 11.5, operando en un establecimiento comercial en la Cd. de Monterrey N.L. contra el consumo del mismo equipo después de instalarle un "Despresurizador DXP"; me permito informarle que los resultados han sido satisfactorios, de acuerdo a lo especificado por ustedes como un medio para ahorrar energía eléctrica en equipos de acondicionamiento ambiental sin alterar las condiciones internas del local.

Como se puede observar en el reporte de la Universidad y en el resumen, anexos, con el uso de la tecnología "Despresurizador DXP" los ahorros encontrados varían de acuerdo a la temperatura exterior, siendo mas efectivo cuando la temperatura exterior es mayor, con variaciones entre 11 y 44 % dando un promedio para el periodo de prueba de 22.96%.

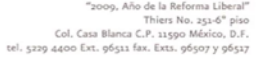
Atentamente




c.c.p.

Ing. Abel Valdés Campoy.- Subdirector de Distribución.- Pte.
Ing. Enrique Vargas Nieto.- Coordinador Comercial.- Pte.
Lic. Manuel Garza González.- Coordinador del PAESE.- Pte.
Ing. Alejandro Pérez Terán.-Subgerente de Desarrollo Tecnológico.- Pte.

"2009. Año de la Reforma Liberal"
Thiers No. 251-6° piso
Col. Casa Blanca C.P. 11590 México, D.F.
tel. 5229 4400 Ext. 96511 fax. Exts. 96507 y 96517

Certificado CFE / PAESE



**TÍTULO DE REGISTRO
DE MODELO DE UTILIDAD NO. 2014**

Titular(es): MANUEL BUXADÉ HERNÁNDEZ		
Domicilio(s): Galileo #898, Col. Contry La Silla, 67171, Guadalupe, Nuevo León, MEXICO		
Denominación: DESPRESURIZADOR		
Clasificación: Int CI.8: F25D25/00		
Inventor(es): MANUEL BUXADÉ HERNÁNDEZ		

Número:
MX/07/000096

País:

Fecha de presentación:
5 de marzo de 2007

Fecha:

Hora:
15:39

Número:

SOLICITUD

PRIORIDAD

ESTE REGISTRO CONCEDE A SU TITULAR EL DERECHO EXCLUSIVO DE EXPLOTACIÓN DEL MODELO DE UTILIDAD RECLAMADO EN EL CAPÍTULO REIVINDICATORIO Y TIENE UNA VIGENCIA IMPROPRORROGABLE DE DIEZ AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD, QUE ESTARÁ SUJETA AL PAGO DE LA TARIFA CORRESPONDIENTE.



Fecha de expedición: 13 de mayo de 2009

EL DIRECTOR DIVISIONAL DE PATENTES


QUÍM. FABIAN R. SALAZAR GARCÍA



MX/0009/03040

IMPI No. 2014

Beneficios



Tiene una
vida útil de

15 años.



Ahorro en
consumo
eléctrico
(kilowatts
hora) kwh.



Optimización
en el sistema
de climatización
y refrigeración
Instalación rápida
y sencilla.



Prolonga la vida útil
del compresor,
ya que la corriente
eléctrica se reduce
sin el
funcionamiento
de la unidad.



Contribuye a
la protección
ecológica
del medio
ambiente.
Rápido retorno
de la inversión



Protege el
compresor,
reduciendo los
costos de
mantenimiento.



No contiene partes
eléctricas ni
mecánicas, por lo
que no requiere
mantenimiento.



Proceso de Instalación





EQUIPO DEL CLIENTE

Una vez instalado el **DXP**, ESM Industries se hace responsable y da garantía de funcionamiento mecánico de los equipos intervenidos.

ESM Industries puede dar esta garantía ya que se realizan los **6 puntos** de inspección y con eso verificamos que las unidades se encuentran en buen estado.

ESM Industries no se hace responsable del mantenimiento del equipo.

DXP

La garantía DXP es de tres años contra defectos de fabricación una vez que el dispositivo se instala en el circuito de refrigeración del cliente.

15 años de vida útil.

Despresurizador DXP



PRECIO

\$3,000 MN
Por tonelada

EQUIPOS TIPO:

Paquetes, divididos,
refrigeración
y chillers.



Casos de éxito





<http://www.esmindustries.com.mx/>

 /ESMIndustries



Contacto

LIC. Ricardo García Gómez

Director Comercial

 81 8692 6077
 ricardo_garcia@esmindustries.com.mx