

# EL SECTOR HOTELERO SOSTENIBLE



Nechemia Ben-Porat

# INTRODUCCIÓN

## El Mar Muerto

Un resort de salud y bienestar natural de fama mundial con condiciones climáticas únicas



El Mar Muerto es una región seca y calurosa que representa desafíos y oportunidades.

## El Hotel

Un hotel spa de 220 habitaciones, situado en la costa del Mar Muerto, con una ocupación anual del 92%.



El aire acondicionado es nuestro mayor consumidor de energía, seguido por el calentamiento de agua para duchas, piscinas y las diferentes instalaciones y baños en el SPA (piscina de agua del Mar Muerto, piscina de azufre, sauna, hammam, etc.).

## Nuestra visión

Nuestro objetivo es ser un hotel líder en el campo del turismo de salud y bienestar en el Mar Muerto. Un hotel eficiente que atiende las necesidades de sus huéspedes, sus empleados y el medio ambiente.

# SISTEMA SOLAR

- El hotel planificó y construyó un sistema solar de calentamiento de agua, que incluye 90 colectores solares de plástico, 50 colectores solares de vidrio/metal, contenedores de agua, unidades de distribución, intercambiadores de calor, bombas, paneles de control, etc.
- Su costo fue de aprox. 400,000 NIS con un ahorro de casi 100,000 kg. de gas anual.
- El sistema ha estado en uso durante más de seis años sin necesidad de mantenimiento especial.



# CUBIERTA DE LA PISCINA

- La piscina al aire libre está cubierta por la noche cuando se calienta.
- La cobertura (una actividad diaria de 5 minutos) ahorra entre 500,000 - 1,000,000 Kcal por noche.



# AHORRO DE ELECTRICIDAD Y AGUA

- Ahorrar **electricidad** en un hotel resort es una tarea compleja. Incluye:
  - Gestión y conciencia de los empleados sobre el ahorro.
  - Uso de iluminación económica.
  - Control de energía de la sala.
  - Sistemas bien mantenidos y bien informados
  - Control del flujo de aire en el hotel.
  - Ajuste de temperaturas para satisfacer las necesidades de los huéspedes del hotel.
  - Evitar el uso de unidades de alto consumo de energía y evitar el uso de electricidad en las horas pico
  - Uso de la cogeneración para el calentamiento del agua
- Nuestros esfuerzos para ahorrar **agua** incluyen:
  - Colocación de unidades de medidor de agua en varias áreas del hotel para controlar el consumo
  - Mantenimiento y reemplazo de sistemas de tuberías de agua (agua fría, agua caliente y agua de aire acondicionado)
  - Introducción de sistemas de riego económicos.
  - Cambio entre sistemas de condensación de agua y de aire según el clima.
  - Implementación de dispositivos de bajo flujo para duchas y grifos en habitaciones y áreas públicas.



Todas estas acciones han tenido como resultado la reducción del consumo de agua de 91,000 m<sup>3</sup> anualmente en 2005 a 78,000 m<sup>3</sup> en 2009, a pesar de un crecimiento del 9.3% en los huéspedes internos y del 31% en los huéspedes diarios.

# AGUA

- **Tratamiento del agua de la piscina:**
  - Se han agregado filtros y bombas de circulación para lograr una mayor claridad del agua y reducir casi la mitad de la cantidad de desinfectantes en el agua.
  - Se aplica sombra sobre la piscina durante la temporada de verano para evitar la rápida disolución de los desinfectantes.
- **Gasto de agua:**
  - En la cocina, el aceite y las grasas se recogen para reciclar.
  - Tuvimos un proceso experimental de tratamiento bacteriano para nuestro tanque separador de grasa para evitar el vertido de grasa.
  - Monitoreamos continuamente nuestras aguas residuales en busca de sales, grasas, DQO, DBO, TSS etc.

## Resultados principales

- El gasto anual medio en servicios públicos en hoteles en el área del Mar Muerto es del 8.6% del gasto total.
- Lot Spa Hotel gasta el 6.3% de su gasto total en servicios públicos.
- La diferencia en el gasto entre Lot Spa Hotel y un hotel de tamaño similar promedio es de aproximadamente 1.300.00 NIS por año.

## Primeras conclusiones

- Cada hotel tiene características diferentes, necesidades diferentes y capacidades diferentes para ahorrar energía y cuidar el medio ambiente.
- Alto compromiso, buen conocimiento profesional y gestión eficiente.
- Es importante permitir una reducción significativa en el uso de nuestros recursos.

# EPÍLOGO

- Lot Spa Hotel ha abierto su nuevo ala, agosto de 2019.
- El nuevo ala incluye: 27 habitaciones de lujo, habitaciones tipo estudio y un Centro de conferencias, cantina del personal y salas de descanso.
- Hemos aprovechado la oportunidad para actualizar nuestros sistemas de refrigeración y calefacción. Los nuevos enfriadores, uno con recuperación de calor, 2 bombas de calor, controladores de velocidad de flujo, convertidores de frecuencia y un sistema de monitor y control computarizado fueron algunos de los cambios introducidos en nuestras salas de máquinas de nuevo diseño.



**Resultados:** A pesar de la gran ampliación del hotel, en tamaño, instalaciones y personas, el gasto total en energía no cambió con respecto al año anterior.