

MedClean Propre Limpio



Centro de Actividad Regional
para la Producción Limpia



Generalitat de Catalunya
Gobierno de Cataluña
Departamento de Medio Ambiente
y Vivienda

N.º 62

Ejemplos de actuaciones de minimización de residuos y emisiones

Prevención de la contaminación en un hotel tunecino

Empresa

El Hotel Caravane Serail es un hotel con 50 empleados y 399 camas situado en Nefta, al sur de Túnez, en la puerta del desierto del Sahara. El hotel recibe anualmente unos 300 000 huéspedes, el 95 % de los cuales procede de fuera de Túnez.

Sector industrial

Hotelero.

Consideraciones ambientales

La zona en la que se encuentra el hotel afronta un importante problema de escasez de agua. A este respecto, los costes por gasto de agua a los que hace frente el hotel representaban el 43 % de los gastos totales de funcionamiento (agua, electricidad, combustible). Por consiguiente, la conservación del agua se considera una necesidad tanto desde el punto de vista medioambiental como económico.

Antecedentes

En el hotel se realizó una auditoría de prevención de la contaminación por parte del Centro de Producción Más Limpia de Túnez (CP3). Se determinó que las áreas principales a abordar eran las siguientes:

- Consumo de agua: el hotel consumía entre 70 y 200 m³ de agua al día.
- Calidad del agua: las partículas de calcio y la arena en el agua corroían y dañaban los conductos y otros equipos en contacto con el agua. Estos equipos debían ser sustituidos o reparados con mayor frecuencia de lo normal.
- Consumo de electricidad: Se utilizaba electricidad para calefacción, iluminación, aire acondicionado, calentadores de agua, refrigeración, la piscina y las oficinas. La electricidad representaba el 50 % de los costes totales de funcionamiento del hotel.
- Propano: el propano se suministraba en bombonas retornables y se empleaba para hacer funcionar las máquinas de la lavandería y los hornos en la cocina. El propano representaba un 7 % de los costes totales de funcionamiento del hotel.

Resumen de actuaciones y balances

A continuación se resumen las alternativas de prevención de la contaminación identificadas en la auditoría realizada por CP3.

Área	Medida de prevención de la contaminación	Beneficio medioambiental	Inversión EUR (ECU) ¹	Beneficio económico EUR (ECU)/Año	Periodo de amortización
Dirección del hotel	Elaboración de un programa de mantenimiento preventivo	Funcionamiento eficiente de los equipos del hotel	Ninguna	No cuantificable: > eficiencia	Inmediato
Piscina	Instalación de una cubierta en la piscina	Reducción de la evaporación y conservación del agua	122,4	310,1	5 meses
Jardines	Riego nocturno; uso de un sistema especial de aspersión; uso de <i>xeriscaping</i> ²	Reducción del consumo de agua	Mínima	3427,45	Inmediato
Habitaciones	Instalación de dispositivos de aireación del agua	Reducción del consumo de agua	473,31	836,46	7 meses
Habitaciones	Desarrollo de un sistema de fichas para el control del uso de ropa blanca y toallas, y formación del personal para su uso	Reducción del consumo de agua y menor desgaste de ropa blanca y toallas del hotel	106,08	136,28	9 meses
Habitaciones	Uso de avisos para indicar a los huéspedes que ahorren agua	Reducción del consumo de agua	No cuantificable	No cuantificable: en función de la participación de los clientes	No cuantificable
Cocina	Instalación de dispositivos de aireación del agua	Reducción del consumo de agua	8,16	375,38	Inmediato
Sala de bombas	Rediseño de los depósitos de agua; filtración y descalcificación del agua	Mejora de la calidad del agua, reducción del desgaste del equipo	No cuantificable	1301,62	No cuantificable
Ingeniería	Desconexión de los equipos cuando no se utilizan; uso de equipos que ahorran energía	Conservación de energía	No cuantificable	1828	No cuantificable
Gas propano	Reparación de las fugas; apagar las cocinas y lavadoras cuando no se utilizan	Reducción del consumo de propano	No cuantificable	No cuantificable	No cuantificable
Residuos sólidos	Uso de dispensadores en los baños; política de compras	Reducción de residuos	No cuantificable	No cuantificable	No cuantificable
TOTALES			710 + costes no cuantificables	8242,21	

¹ Tipo de cambio a 01/01/95: 1 USD = 0,82 ECU (www.oanda.com/convert/classic).

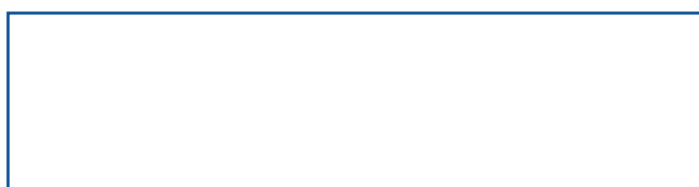
² *Xeriscaping* es una técnica de jardinería que utiliza plantas autóctonas resistentes a la sequía.

Conclusiones

El Hotel Caravane Serail constató que las recomendaciones de prevención de la contaminación que se habían hecho permitirían no sólo mejorar la gestión ambiental, sino también mejorar la calidad del servicio global ofrecido. Además, los ahorros de costes obtenidos se utilizarían para aumentar y mejorar la comodidad y satisfacción de los clientes.

NOTA: Esta ficha tan sólo pretende ilustrar un caso de prevención de la contaminación y no debe ser tratada como una recomendación de índole general.

Caso práctico presentado por:
International Network for Environmental Management (INEM)
 Osterstrasse 58
 20259 Hamburg - Alemania
 Tel.: +49 40 4907 1600
 Fax: +49 40 4907 1601
 E-mail: office@inem.org
 Url: <http://www.inem.org/>



Centro de Actividad Regional
 para la Producción Limpia

Dr. Roux, 80
 08017 Barcelona (España)
 Tel. (+34) 93 553 87 90
 Fax. (+34) 93 553 87 95
 e-mail: cleanpro@cprac.org
<http://www.cprac.org>