



HOTEL BON SOL
RESORT & SPA
★ ★ ★ ★



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL (2006)

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL VERIFICADA - REGISTRO "E-IB-000018" - SEGÚN EL REGLAMENTO EUROPEO DE
ECOGESTIÓN Y ECOAUDITORÍA (EMAS)



INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA

REGISTRO E-IB-000018

CONTENIDO

1.- COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL DEL HOTEL BON SOL

2.- DESCRIPCIÓN DEL HOTEL BON SOL

3.- IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.- POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DEL HOTEL BON SOL

5.- ORGANIGRAMA DEL HOTEL BON SOL

6.- OBJETIVOS Y METAS MEDIOAMBIENTALES

7.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

8.- FECHAS DE VALIDACIÓN Y DATOS DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL

1.- COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL DEL HOTEL BON SOL

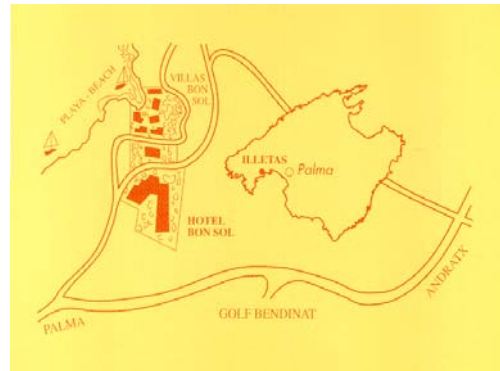
En el Hotel Bon Sol damos una importancia muy especial al trato personal y al servicio al cliente, intentando en todo momento satisfacer sus deseos y lograr que su estancia entre nosotros sea lo más agradable posible. Dentro de esos deseos está cada vez más presente el respeto por el medioambiente, por ello, el hotel Bon Sol manifiesta su deseo y asume el compromiso hacia sus clientes, sus colaboradores y hacia la sociedad en general, de desarrollar sus actividades mejorando de manera continuada el respeto por el medio ambiente, llevando esa actitud ecológica más allá de las exigencias de la legislación ambiental vigente, implantando medidas preventivas oportunas y contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible de su entorno.

2.- DESCRIPCIÓN DEL HOTEL BON SOL

El Hotel Bon Sol es un hotel de categoría 4 estrellas, que dispone de 92 habitaciones y 180 plazas, dirigido a un segmento de clientela alto. El Hotel Bon Sol siempre ha sido una empresa familiar, con vocación de respeto al medio ambiente. Desde su creación en 1953 implantó dentro de sus modestas posibilidades los sistemas que respetasen al máximo el medio ambiente. Al no haber ni servicio de recogida de residuos ni sistema de alcantarillado, se organizó la eliminación de residuos con un rudimentario sistema.

Los residuos alimentarios se transportaban cada día a una granja de cerdos vecina (la 'Possessió' del castillo de Bendinat), y vidrio, metales, cartón y papeles se reciclaban. Las aguas residuales se trataban en una rudimentaria depuradora y se utilizaban para regar. Nunca se vertió agua residual al mar. Para la calefacción y agua caliente se utilizaban calderas de cáscara de almendras que es una energía renovable.

El Hotel Bon Sol está situado en el suroeste de la Isla de Mallorca en la zona residencial del municipio de Illetes. La instalación hotelera se ubica en una colina al lado de la costa, adaptándose su construcción perfectamente a la topografía del terreno.



El hotel dispone de 92 habitaciones con baño, terraza, calefacción/aire acondicionado, minibar, caja de seguridad, teléfono, televisión y radio. En el edificio principal se encuentran un restaurante, un jardín cubierto para los desayunos y espaciosos salones. El establecimiento consta de los servicios de piscina, cancha de tenis, mini-golf, gimnasio, spa, fisioterapia y un parque infantil, además de una sala de conferencias para mantener reuniones de trabajo y seminarios. El Hotel permanece cerrado desde el 07/11 al 19/12

Desde marzo del 2003, el establecimiento cuenta con el distintivo “Q” de la calidad, otorgado por el Instituto Español para la Calidad Turística (ICTE)



3.- IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Siguiendo en la línea de medidas para conseguir un hotel respetuoso con el Medio Ambiente, a finales de 1998 el Hotel Bon Sol inició el proceso de implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de acuerdo con el Reglamento CEE 1836/93 “Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría” (EMAS) siendo verificados en Abril del 2002.

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) es un instrumento voluntario que permite al Hotel Bon Sol gestionar su comportamiento ambiental basándose en tres pilares fundamentales: el cumplimiento de la normativa ambiental, la mejora continua y la implicación de todas las partes interesadas (trabajadores, clientes, administración pública...).

Las fases y los elementos del Sistema de Gestión Ambiental están documentados en el Manual del SGA del hotel, que sirve como referencia permanente al personal de la empresa para la planificación, implantación y mantenimiento del SGA. Así mismo, en el Manual se indican otros documentos clave (procedimientos y registros) que informen más en detalle sobre los elementos del SGA en el hotel. Mediante auditorías internas anuales, el hotel controla la aplicación de la Política Ambiental y la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental.

El Director del Hotel Bon Sol es el máximo responsable del Sistema de Gestión Ambiental. Para un desarrollo adecuado de la Política Ambiental, el director delega sus funciones en materia de medio ambiente en el Responsable de Medio Ambiente y se apoya en el Comité de Medio Ambiente.

La adecuada formación y sensibilización en temas de medio ambiente de todo el personal es básica en el proceso de implantación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental.

En la siguiente tabla se detalla la formación medioambiental que ha recibido el personal de nuestro establecimiento durante los años 2004 – 2006, para que sean conscientes del impacto ambiental que pueden generar en función de la labor que desarrollan.

Por otra parte, es frecuente la asistencia del Dirección a seminarios y jornadas, para actualizarse sobre los avances en medidas de ahorro energético, así como para intercambiar ideas y puntos de vista con otros compañeros del ámbito ambiental.

<i>Jornada / Contenidos</i>	<i>Dirigido a</i>	<i>Fecha</i>	<i>Impartido por</i>
<i>La reducción y el ahorro de agua</i>	<i>Alejo Truyols</i>	<i>29.03.2004</i>	<i>Jeroni Cabot</i>
<i>Gestión y eficiencia energética en el sector hotelero</i>	<i>Alejo Truyols</i>	<i>24.11.2004</i>	<i>Varios ponentes</i>
<i>Gestión de residuos Productos químicos</i>	<i>Mantenimiento y Economato</i>	<i>10.10.2005</i>	<i>Alejo Truyols</i>
<i>Ahorro en los consumos de agua, electricidad y gas</i>	<i>Cocina</i>	<i>10.10.2005</i>	<i>Alejo Truyols</i>
<i>Ahorro de agua y electricidad Gestión de residuos</i>	<i>Restaurante</i>	<i>10.10.2005</i>	<i>Alejo Truyols</i>
<i>Productos químicos</i>	<i>Pisos y Lavandería</i>	<i>10.10.2005</i>	<i>Alejo Truyols</i>

<i>Jornada / Contenidos</i>	<i>Dirigido a</i>	<i>Fecha</i>	<i>Impartido por</i>
<i>Ahorro de papel y electricidad</i>	<i>Administración y Recepción</i>	<i>10.10.2005</i>	<i>Alejo Truyols</i>
<i>Eficiencia energética y energías renovables</i>	<i>Alejo Truyols</i>	<i>17.09.2005</i>	<i>Varios ponentes</i>
<i>Sensibilización ambiental</i>	<i>Todos los departamentos</i>	<i>20.10.2006</i>	<i>Alejo Truyols</i>

El plan formativo ambiental se integró al plan de formación general del Hotel Bonsol, el cual, además, comprende acciones formativas para los distintos aspectos del Hotel (calidad, riesgos laborales, idiomas, etc.). Además, referente a estas acciones, se procede a realizar encuestas valorativas a los asistentes, de tal modo que obtenemos una valiosa información para detectar las inquietudes medioambientales de nuestra plantilla, y poder así mejorar las acciones que se emprendan.

4.- POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL DEL HOTEL BON SOL

Para realizar una difusión activa del compromiso ambiental, la Política Ambiental del Hotel Bonsol ha sido enviada a proveedores y subcontratistas y está a disposición de los clientes en la Recepción del Hotel.

A todo el personal de nueva incorporación, se le entrega un manual de bienvenida donde se explica nuestras inquietudes

El hotel Bon Sol manifiesta su deseo y asume el compromiso hacia sus clientes, sus colaboradores y hacia la sociedad en general de desarrollar sus actividades mejorando de manera continuada el respeto por el medio ambiente, llevando esta actitud ecológica más allá de las exigencias de la legislación ambiental vigente, implantando las medidas preventivas oportunas y contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible de su entorno.

A tal efecto actuará en base a los principios medioambientales siguientes:

Tomando las medidas de actuación, control y corrección necesarias para conocer prevenir y reducir de manera progresiva el impacto de las actividades de la empresa sobre el medio ambiente.

De acuerdo con el principio de mejora continua, ir más allá del estricto cumplimiento de la normativa legal vigente en materia medioambiental.

Promover la formación y la información medioambiental de aquellas personas implicadas en la gestión y operación de las instalaciones del hotel Bonsol enlazando programas adecuados para que el respeto por el medio ambiente sea un elemento esencial en el desarrollo de las actividades de la empresa.

Aplicar en la medida de lo posible, las mejoras técnicas disponibles para minimizar las emisiones y vertidos contaminantes, asegurar la correcta gestión de los residuos, reducir el consumo de energía, agua, materiales y sustancias peligrosas.

Favorecer la comunicación ambiental interna y externa con criterios de transparencia, informar a los clientes de las medidas de protección ambiental tomadas y de qué manera pueden colaborar.

Informar a los proveedores y subcontratistas de los criterios medioambientales requeridos por el hotel Bonsol, e incorporar criterios ambientales en los productos consumidos.

Comunicar nuestra política a aquellos que trabajan en nombre del Hotel Bonsol.

Medir, revisar y corregir el cumplimiento de los principios ambientales de la empresa para prevenir accidentes susceptibles de afectar el medio ambiente y así, asegurar la protección ambiental como herramienta de mejora y como factor estratégico de desarrollo.

Colaborar con las autoridades públicas en el establecimiento de procedimientos de urgencia para el caso de accidentes que afecten el medio ambiente.

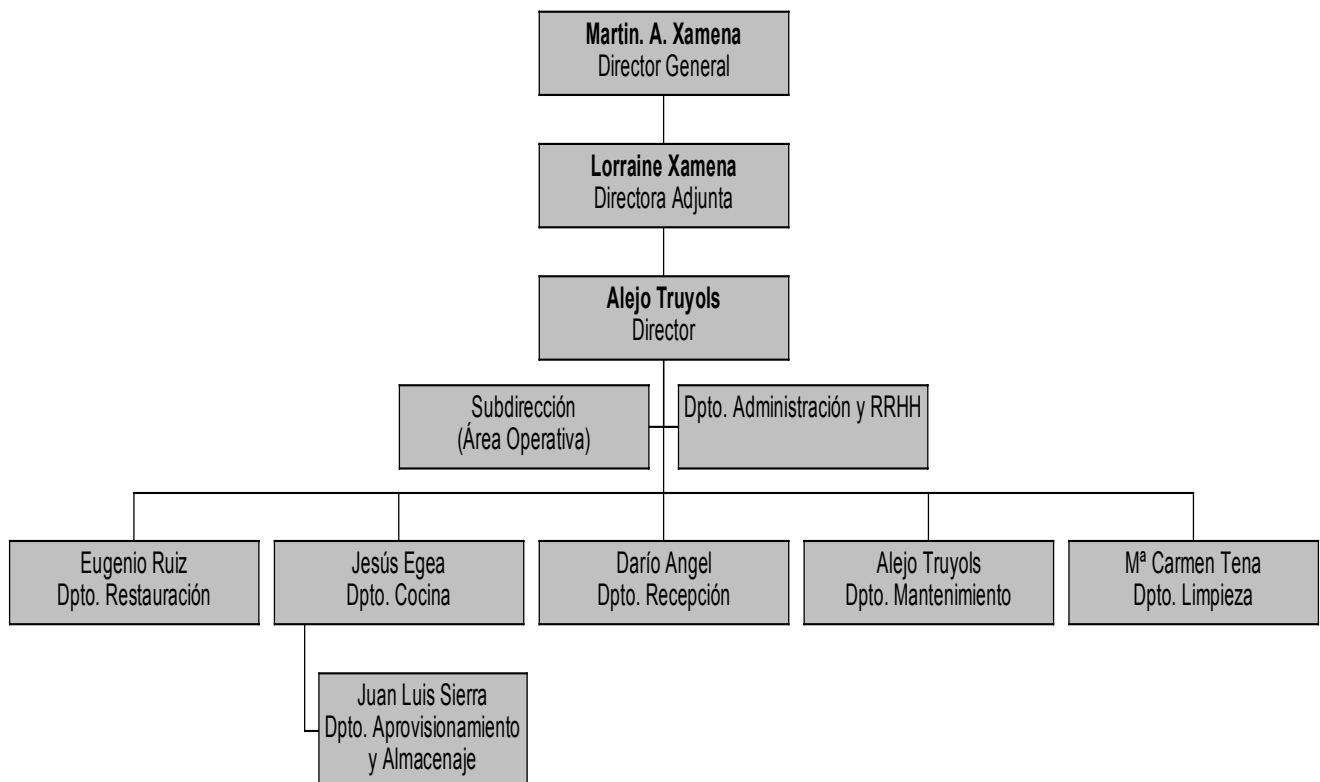
La dirección del hotel Bonsol se compromete a revisar anualmente esta política para su actualización.

LA DIRECCIÓN (Mayo 2007)

5.- ORGANIGRAMA DEL HOTEL BON SOL

El Hotel Bonsol está estructurado departamentalmente de la manera siguiente:

Organigrama Hotel Bonsol S.A.



El comité medioambiental está compuesto por los siguientes miembros:

Sr. Alejo Truyols - Responsable Medioambiente -
Sr. Martín Xamena
Sra. Lorraine Xamena
Sr. David Sepúlveda

6.- OBJETIVOS Y METAS MEDIOAMBIENTALES

6.1. Objetivos establecidos para el año 2006

El Programa Ambiental describe los objetivos y metas marcados por el Hotel Bon Sol, indicando los responsables de su ejecución y la fecha prevista de cumplimiento así como una estimación del coste económico.

El Hotel Bon Sol lleva a cabo un seguimiento cuatrimestral del Programa Ambiental para evaluar el grado de consecución de los objetivos y metas. Para el año 2006 el hotel se había marcado los siguientes objetivos.

Objetivo	Cód.	Meta	Fecha cumplimiento	Estimación coste económico	Resp. de ejecución / seguimiento
Reducir del consumo energético	1	Colocar sensores de apagado automático del A.A. si las puertas de la terraza son abiertas. Iniciar en las hab. orientadas al sur	Dic-06	100 € / unidad + Mano obra	SS.TT.
	2	Inutilizar las resistencias eléctricas de las lavadoras y colocar 2 calderas a gas para que entre el agua ya caliente a la lavadora.	Dic - 06	3.000 € aprox.	Martin Xamena
Reducir del consumo de agua	3	Reutilización del agua de los 3 últimos aclarados de la lavadora grande	Dic -06	600 € aprox.	SS.TT.
Mejorar la comunicación ambiental	4	Colgar la política ambiental en nuestra web	Dic -06	100 € aprox.	Alejo Truyols
Mejorar la gestión de los residuos	5	Compra de productos de limpieza concentrados a granel	Dic -06	Variable en función los productos	Alejo Truyols
	6	Comprar un dosificador de los productos de limpieza concentrados	Dic -06	Incluido al comprar los productos	Alejo Truyols
	7	Adquisición de un nuevo contenedor de aceite reciclado, más seguro y de mayor facilidad de uso	Dic -06	Alquiler 50 €/mes (incl. Recogida)	Alejo Truyols

<i>Objetivo</i>	<i>Cód.</i>	<i>Meta</i>	<i>Fecha cumplimiento</i>	<i>Estimación coste económico</i>	<i>Resp. de ejecución / seguimiento</i>
<i>Optimización de los recursos energéticos</i>	8	<i>Grupo electrógeno gas 1l gasóleo = 10 kw/h 1 m3 gas = 16,850 kw/h 1 l. propano = 12 kw/h</i>	<i>Fin 2006 - 2007</i>	<i>18.000 €</i>	<i>Martin Xamena</i>
<i>Mejorar el propio SGA</i>	9	<i>Mejora de los indicadores de consumos energéticos. Se ajustarán los ratios por estancia excluyendo la parte del consumo que no depende de ella, o bien, ponderando el consumo con otras variables (p.ej. n^c comensales)</i>	<i>Fin 2006 - 2007</i>	<i>-</i>	<i>Alejo Truyols</i>

6.2.- Valoración del logro de los objetivos del año 2006

A continuación se valoran el logro de los objetivos que se marcaron.

Obj. 1.-

Siguen sin estar disponibles en el 100 % de las habitaciones. Inicialmente está proyectado en todas aquellas orientas al sur. A pesar de tener adquiridos los sensores, a nuestro personal técnico se le han presentado mayores prioridades que han impedido que dediquen tiempo a esta labor. El objetivo se mantendrá en el siguiente programa a fin de terminar su ejecución.

Obj. 2.-

Se realizó a finales del año, y de esta manera, el agua se calienta con gas en lugar de con electricidad, con el consiguiente ahorro eléctrico.

Obj. 3.-

Se trata de un propósito que viene de tiempo atrás. En una primera fase se probó, pero dio una serie de problemas. Se acuerda posponerlo para un próximo año.

Obj. 4.-

Con ello pretendemos llegar a un gran número de personas. Por el momento, aún no puede verse en la web, pero se espera que a primeros del próximo año se pueda consultar en www.hotelbonsol.es

Obj. 5 y 6.-

Se trata de un planteamiento que, por ahora, no está en marcha debido a que los productos que encontramos no nos satisfacen en cuanto a poder de limpieza y desinfección. Por lo demás, sigue vigente en nuestro programa.

Obj. 7.-

Los antiguos envases azules de pvc de aceite fueron sustituidos por un tanque de acero, con una rejilla que filtra el aceite cuando se vierte. Se ganó en seguridad y nos evitamos que personas carentes de conciencia viertan en el depósito objetos que pueden causar daños a las bombas extractoras. Tras este buen resultado, pensamos en adquirir otro igual, pero finalmente no lo hemos creído adecuado, ya que almacenaríamos demasiado aceite durante demasiado tiempo y no es coherente. Se descarta del programa.

Obj. 8.-

En un principio se pensó en que la opción más ambiental era un grupo de gas, pero el Gas natural tardará unos años en llegar a Mallorca. Por ello, se va a optar por uno de gasoleo (como el que adquirimos hace un tiempo) y adecuarlo para gas en un futuro. Con este grupo, tendremos más capacidad de cogeneración.

Obj. 9.-

Durante el 2005, se realizaron ajustes en los ratios que mejoraron la visión del sistema. Durante el 2006, muy a nuestro pesar, no realizamos cambio alguno.

Se trata de un aspecto del programa al que le damos mucha importancia, ya que creemos que una buena elección de los ratios que se evalúan reflejarán mejor la realidad ambiental de la empresa y las acciones a emprender.

6.2. Objetivos establecidos para el año 2007

Objetivo	Cód.	Meta	Fecha cumplimiento	Estimación coste económico	Resp. de ejecución / seguimiento
Reducir del consumo energético	1	Colocar sensores de apagado automático del A.A. si las puertas de la terraza son abiertas. Iniciar en las hab. orientadas al sur	Dic 2008	100 € / unidad + Mano obra	SS.TT.
	2	Colocar sensores de movimiento para las luces de zonas de personal y algunas zonas del Hotel	Jun 2007		Martin Xamena
Reducir del consumo de agua	3	Reutilización del agua de los 3 últimos aclarados de la lavadora grande	Dic 2007	600 € aprox.	SS.TT.
	4	Sustitución de plantas y flores de nuestros jardines por otras que aguanten más tiempo sin necesidad de riego	Dic 2008		Lluisa Gali
	5	Poner a las plantas una sustancia que se vuelve gelatinosa en la tierra y retiene el agua en su interior para ser absorbida lentamente por la planta. Con ello reducimos la periodicidad de riego	Jun 2007		Martin Xamena
Mejorar la comunicación ambiental	6	Colgar la política ambiental en nuestra web	Dic 2007	100 € aprox.	Alejo Truyols
	7	Impartir sesión anual formativa y sensibilizadora al cliente interno con ponentes externos	Jun 2007	Subvencionado	Alejo Truyols
	9	Integrar en el comité de medioambiente un miembro de la plantilla de cada departamento.	Dic 2007		Comité Medioambiente
Mejorar la gestión de los residuos	10	Compra de productos de limpieza concentrados a granel	Dic 2007	Variable en función los productos	Alejo Truyols
	11	Comprar un dosificador de los productos de limpieza concentrados	Dic 2007	Incluido al comprar los productos	Alejo Truyols

<i>Objetivo</i>	<i>Cód.</i>	<i>Meta</i>	<i>Fecha cumplimiento</i>	<i>Estimación coste económico</i>	<i>Resp. de ejecución / seguimiento</i>
	12	<i>Mejorar el control sobre la gestión indirecta de los residuos exigiendo con mayor frecuencia documentos acreditativos de ese compromiso</i>	2007		<i>Alejo Truyols</i>
<i>Optimización de los recursos energéticos</i>	13	<i>Grupo electrógeno gasoil 250 Kva</i>	Jun 2007	12.000 €	<i>Martin Xamena</i>
<i>Mejorar el propio SGA</i>	14	<i>Mejora de los indicadores de consumos energéticos. Se ajustarán los ratios por estancia excluyendo la parte del consumo que no depende de ella, o bien, ponderando el consumo con otras variables (p.ej. n^o comensales)</i>	Fin 2007	-	<i>Alejo Truyols</i>
	15	<i>Colocar contadores de agua y aguas grises en varios puntos alternativos</i>	Fin 2007	100 € x unid. Aprox.	<i>Alejo Truyols</i>

7.- ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

El Hotel Bon Sol identifica los aspectos ambientales que se derivan de las actividades y servicios del hotel y sobre los cuales tiene influencia. Los aspectos ambientales son evaluados en condiciones de funcionamiento normales, anormales, incidentes y posibles situaciones de emergencia para determinar si su impacto sobre el medio ambiente es significativo.

Cada departamento recibe una copia de sus aspectos ambientales, para mayor información.

Como problemas ambientales significativos se tienen en cuenta, el consumo de energía, las emisiones hacia la atmósfera, el consumo y vertido de agua, la gestión de residuos, el consumo de productos y sustancias peligrosas, el ruido y otras cuestiones locales. El Hotel ha realizado diferentes actuaciones para controlar estos problemas ambientales que se describen a continuación. Asimismo, el Responsable de Medio Ambiente se encarga de comunicar estas pautas de actuación a los proveedores y subcontratistas que suministran productos o prestan servicios relacionados con aspectos ambientales actuales o potenciales (p.ej. utilización de sustancias peligrosas o generación de residuos peligrosos).

Asimismo, como consecuencia de las actividades, productos y servicios del hotel, se pueden producir impactos ambientales significativos sobre los que no se tiene pleno control de gestión (por ello, en nuestro sistema pasan a ser “no significativos”). No obstante, mediante el análisis de los aspectos ambientales indirectos, una cooperación directa con colaboradores externos y la implantación de las acciones convenientes, debe permitirse su reducción .

Principales Aspectos ambientales indirectos generados

<i>ACTIVIDADES</i>	<i>ASPECTOS AMBIENTALES</i>
<i>LAVANDERÍA EXTERNA</i>	<i>ENVASES PUNTO VERDE</i>
	<i>CONSUMO DE AGUA</i>
	<i>CONSUMO DE ENERGÍA</i>
	<i>CONSUMO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS</i>
	<i>VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES</i>

<i>OBRAS</i>	<i>ESCOMBROS CONSTRUCCIÓN RESIDUOS DE PINTURA. CONSUMO DE PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES</i>
--------------	---

7.1. Criterios de valoración

Para realizar la valoración de los aspectos, se han tenido en cuenta las siguientes características de cada aspecto ambiental:

<i>Impacto ambiental (IA)</i>
<i>Efecto invernadero</i>
<i>Agotamiento de la capa de ozono</i>
<i>Consumo de recursos no renovables o sobreexplotados</i>
<i>Uso de sustancias tóxicas y peligrosas para el medioambiente</i>
<i>Generación de residuos peligrosos o cantidades importantes de residuos no peligrosos</i>
<i>Vertido de sustancias peligrosas al suelo y/o aguas</i>
<i>Consideraciones legales (CL)</i>
<i>Incumplimiento de la legislación</i>
<i>Consideraciones económicas (CE)</i>
<i>Ahorro económico al incidir sobre el aspecto</i>
<i>Partes interesadas (PI)</i>
<i>El aspecto resulta de especial importancia para alguna parte interesada (administración públicas, líderes de opinión, vecinos ... etc.)</i>

7.2. Consumo de energía

En la siguiente tabla, se detallan los principales servicios que ofrece el hotel y que suponen un consumo de energía:

<i>Servicio</i>	<i>Característica</i>
<i>Calefacción zonas comunes</i>	<i>Fan Coils</i>
<i>Calefacción habitaciones</i>	<i>Fan Coils</i>
<i>Aire Acondicionado zonas comunes</i>	<i>Fan Coils</i>

<i>Aire Acondicionado habitaciones</i>	<i>Fan Coils</i>
<i>Agua caliente sanitaria</i>	<i>Centralizada, caldera de gas-oil</i>
<i>Piscina exterior</i>	<i>Climatizada con recuperación de calor, energía solar y cáscara de almendra</i>

A continuación, la siguiente tabla recoge la relación de fuentes energéticas con que cuenta el establecimiento para cubrir la demanda asociada a los usos detallados anteriormente:

<i>Fuente</i>	<i>Características</i>	<i>Usos</i>
<i>Electricidad</i>	<i>Trifásico 380 / 220 V</i>	<i>Climatización, bombeo agua, iluminación, cámaras frigoríficas, ofimática, ... etc.</i>
<i>GLP – Propano</i>	<i>Tanque de 20 m3</i>	<i>Cocina y secadoras</i>
<i>Gas propanado</i>	<i>Canalizado</i>	<i>Agua caliente, calefacción, cocina y calandra</i>
<i>Cáscara de almendra</i>	<i>Uso secundario</i>	<i>Piscina exterior climatizada - Calefacción</i>
<i>Gas – oil</i>	<i>1 tanque enterrado de 25.000 litros (uso secundario)</i>	<i>Agua caliente, calefacción</i>
<i>Energía solar</i>	<i>58 m2</i>	<i>Piscina exterior – ACS</i>
<i>Recuperación de calor</i>		<i>Piscina exterior – ACS</i>

La tabla siguiente detalla los consumos energéticos medios de nuestro establecimiento:

<i>Fuente de energía</i>	<i>Indicador estancia 2004</i>	<i>Indicador estancia 2005</i>	<i>Indicador estancia 2006</i>
Electricidad	26,14 kWh	25,46 kWh	22,31 kWh
<i>Variación anual</i>	3 %	- 2 %	- 12,35 %
Gas propano (GLP)	10,68 kWh	11,05 kWh	9,31 kWh
<i>Variación anual</i>		3,46 %	-15,69 %
Gas propanado (cocina y lavanderia)	-	3,28 kWh	2,62 kWh
<i>Variación anual</i>	-	-	- 20,16 %
Gas propanado (sala de calderas)	-	20,33 kWh	21,44 kWh
<i>Variación anual</i>	-	-	5,47 %
Gas – oil	23,33 kWh	5,61 kWh	3,85 kWh
<i>Variación anual</i>		- 75,95 %	- 31,42 %

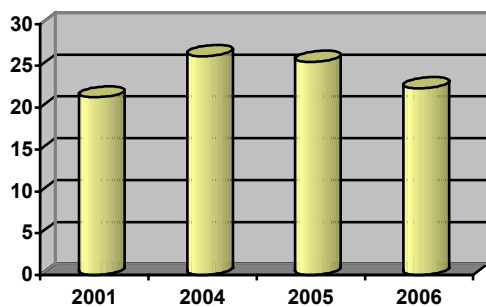
Fuente: Registros internos de seguimiento y facturación de los recibos de los suministros

Estancia: se entiende persona por día

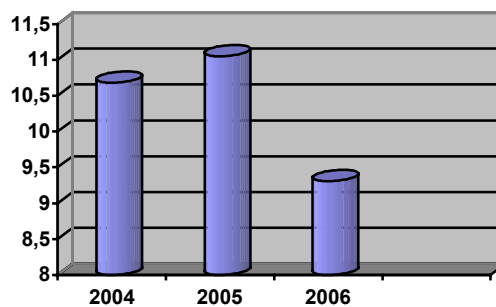
Es preciso comentar, que el dato del consumo eléctrico del 2005 se ha modificado respecto a la anterior declaración, puesto que hubo unos errores en la facturación, por parte de la compañía eléctrica, y nos remitieron los consumos corregidos en este 2006.

Análisis gráfico de la situación de consumos

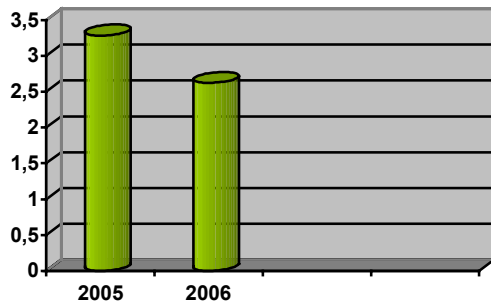
Consumo electricidad



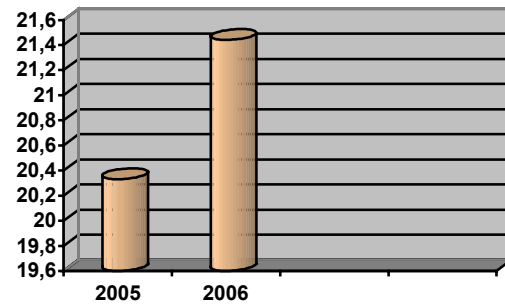
Consumo gas propano



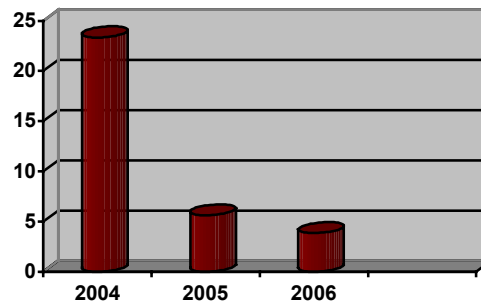
Consumo gas (lavandería y cocina)



Consumo gas (sala de calderas)



Consumo gas - oil



Se ha producido una mejora en todos los consumos, mencionando especialmente los siguientes aspectos:

Consumo eléctrico

Hemos vuelto a tener una bajada del consumo por estancia. El personal, muy sensibilizado, ha contribuido en gran parte en esta disminución, haciendo un uso muy racional de luces y aparatos de A.A.

Por otro lado, un reajuste en los horarios de funcionamiento de bombas, cámaras frigoríficas, aires acondicionados ... etc , a través del sistema de domótica ha dado buenos resultados.

Consumo gas – oil

Es el resultado de haber pasado las calderas de gasóleo a un segundo plano, siendo usadas únicamente si las de gas no alcanzan.

El orden de funcionamiento de las calderas está regularizado por domótica.

Consumos de gas propanado

En lavandería, se ha optimizado el uso de secadoras y calandra, y en calderas, a pesar de esa pequeña subida (durante el 2006 ya funcionaron todas las calderas de gas) creemos que la gestión ha sido eficaz, y el uso del gas en detrimento del gasóleo beneficia ambiental y económicamente.

7.3. Energía Solar

La energía solar se utiliza para la producción de agua caliente sanitaria y la calefacción de la piscina. Los primeros paneles solares se instalaron en 1968 con el sistema 'Tec-Sol', en 1985 se cambiaron por paneles nuevos y en 2001 por paneles más eficaces.

Actualmente disponemos de 23 placas solares, formando una superficie útil de aprox. 58 m², con una potencia aproximada de 2 Kw / placa

7.4. Energía Renovable

Utilizamos cáscara de almendra como combustible para la calefacción de la piscina y la calefacción del Hotel.

7.5. Ahorro energético

Todos los techos y muros exteriores del hotel están aislados con doble tabique y aislante de poliestireno o lana de roca.

La mayoría de las cristalerías tienen cristal doble del tipo *climalit*, y en las últimas habitaciones reformadas se ha utilizado el sistema de cristal '*climalit*' y '*heat mirror*', que bloquea la radiación infrarroja en un 80% y la ultravioleta en un 98%.

Disponemos de bombillas de bajo consumo en gran parte nuestro establecimiento. Sólo se utiliza incandescencia de muy reducida intensidad para conseguir un ambiente más cálido y acogedor.

Todas las habitaciones disponen de interruptor de apagado general.

Para optimizar el control sobre el consumo energético, se instaló un programa informático de gestión y control de la energía y de la maquinaria del hotel en Junio del 2000.

En diciembre del 2002 se realizó una auditoría energética para una total optimización de los recursos energéticos.

A finales del 2003, se conectaron los aires acondicionados de las habitaciones al sistema domótico ROBOT. Ello será utilizado durante el verano para desconectar automáticamente parte de los generadores de A.A. durante las horas en las que, normalmente, los clientes no están en las habitaciones, y mantener el agua de los aires a una temperatura menos fría, que permita tan solo, lograr una temperatura que llamamos "stand-by"

Durante el año 2004 se ha remodelado completamente la sala de calderas, se han instalado gas canalizado y dos nuevas calderas que se suministran del gas que abarcan el 90 % de la demanda.

Además, disponemos de un grupo electrógeno que nos permite suministrar electricidad a la vez que usamos el calor del agua refrigerante (cogeneración).

El pasado año, adquirimos una manta térmica que colocamos en la piscina climatizada durante la noche, permitiendo así un importante ahorro energético.

Hemos anulado las resistencias eléctricas que calentaban el agua de las lavadoras, y hemos colocado calderas de gas que suministran el agua ya caliente a las mismas. Llegamos a la temperatura deseada con menos recursos energéticos.

7.6. Emisiones a la atmósfera

Las emisiones hacia la atmósfera son producidas principalmente por el funcionamiento de las calderas que originan emisiones de dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y de azufre. Diariamente el personal del Departamento de Mantenimiento controla el funcionamiento y la temperatura de las calderas. El programa preventivo, revisado recientemente, garantiza el buen funcionamiento de todas nuestras instalaciones, y nos previene de posibles deficiencias que puedan repercutir negativamente en nuestro entorno y en nuestra clientela. Un Organismo de Control Autorizado (OCA) realiza una revisión cada 5 años de los quemadores y controla la combustión y los gases CO₂, O₂ y CO.

Los límites establecidos en el anexo IV del Decreto 833/1975 son los siguientes:

	<i>CO (ppm)</i>	<i>SO₂ (mg/m³.N)</i>	<i>NOx (ppm)</i>	<i>Índice Bacharach</i>
<i>Punto 2.2. Anexo IV</i>	500	4.300	---	2
<i>Punto 27 Anexo IV</i>	---	---	300	---

La última medición realizada por una OCA, dio los siguientes resultados:

	<i>NO Ppm</i>	<i>CO₂ %</i>	<i>CO ppm</i>	<i>O₂ %</i>	<i>NOx ppm</i>	<i>NO₂ ppm</i>	<i>SO₂</i>	<i>TA °C</i>	<i>TH °C</i>	<i>Ind. Bach.</i>
<i>Cald 1</i>	28	6.2	144	12.3	28	0	2.86	18	169	1
<i>Cald 2</i>	21	5.7	398	13.0	21	0	14.3	18	102	1
<i>Cald 3</i>	5	0.4	52.5	20.2	5	0	2.86	20	190	1
<i>Cald 4</i>	4.5	0.35	67.5	20.3	4.5	0	7.15	21	129	2

Fuente: ICICT

Cald 1: Caldera de gas-oil LACERTA

Cald 2: Caldera de gas-oil SEGUI

Cald 3: Caldera de almendras ROCA

Cald 4: Caldera de almendras ROCA

Mensualmente realizamos análisis de combustión de las calderas que están en uso. La última analítica antes de cerrar el Hotel, dio los siguientes resultados:

	<i>Caldera 1</i>	<i>Caldera 2</i>	<i>Caldera 3</i>	<i>Caldera 4</i>
<i>Tipo combustible</i>	<i>Gasóleo</i>	<i>Gasóleo</i>	<i>Gas</i>	<i>Gas</i>
<i>Fecha análisis</i>	<i>13.10.2006</i>	<i>13.10.2006</i>	<i>13.10.2006</i>	<i>13.10.2006</i>
<i>Temp. Humos</i>	<i>93,6 °C</i>	<i>89,5 °C</i>	<i>53,6 °C</i>	<i>136,3 °C</i>
<i>CO2 %</i>	<i>6,7</i>	<i>10,9</i>	<i>8,9</i>	<i>9,8</i>
<i>Pérdida por humos %</i>	<i>5,2</i>	<i>3,1</i>	<i>0,1</i>	<i>5,2</i>
<i>O2 %</i>	<i>12</i>	<i>6,3</i>	<i>5,4</i>	<i>3,7</i>
<i>CO cont. ppm</i>	<i>78</i>	<i>15</i>	<i>11</i>	<i>2</i>
<i>CO correg. ppm</i>	<i>182</i>	<i>21</i>	<i>15</i>	<i>2</i>
<i>Temperatura ambiente</i>	<i>53,6 °C</i>	<i>53,6 °C</i>	<i>53,6 °C</i>	<i>53,6 °C</i>
<i>Rendimiento %</i>	<i>94,7</i>	<i>96,8</i>	<i>99,9</i>	<i>94,8</i>

Fuente: Juan Carreras Carrión (técnico de calderas)

El pasado 2005, se introdujo un nuevo ratio estimado de emisiones de CO2 a la atmósfera en función de la cantidad y el tipo de energía utilizada. La fuente utilizada ha sido IHOBE 2000 y aporta los siguientes datos:

<i>Fuente de energía</i>	<i>Emisión de CO2 por kWh</i>
<i>Electricidad</i>	<i>0,529 Kg.</i>
<i>Gasoil</i>	<i>0,249 Kg.</i>
<i>GLP / Gas propanado</i>	<i>0,213 Kg.</i>

Con todo esto, los ratios calculados durante 2004, 2005 y 2006 en base a los consumos de energía en anteriores tablas detallados, nos arrojan los siguientes datos:

<i>Fuente de energía</i>	<i>Kg. CO2 Año 2004</i>	<i>Kg. CO2 Año 2005</i>	<i>Kg. CO2 Año 2006</i>
<i>Electricidad</i>	494.303	455.145	452.669
<i>Gas propano (GLP)</i>	81.348	79.527	76.084
<i>Gas propanado (cocina y lavandería)</i>	-	23.624	21.401
<i>Gas propanado (sala de calderas)</i>	-	146.345	175.146
<i>Gas – oil</i>	207.707	47.182	36.813
<i>TOTAL</i>	783.359	751.822	762.113

<i>Indicador</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
<i>Kg. Co2 por kWh</i>	0,36	0,34	0,33
<i>variación</i>	-	- 11,10 %	- 1,40 %

Al igual que en los consumos, los datos referidos a electricidad han sido ajustados según nuevos consumos.

En cuanto a posibles fugas de gases refrigerantes, nuestro plan preventivo contribuye a minimizar tal riesgo. Se controlan diariamente las temperaturas y los equipos son revisados periódicamente por una empresa que dispone del equipo necesario para recuperar gases y llevarlos a una planta para su destrucción segura.

No usamos ningún tipo de gas no permitido, y los equipos antiguos, con gases en vías de futuro desuso, ante la más mínima avería, se pondera mucho la sustitución total del equipo.

Para un mayor control de la situación, se anotan las posibles cargas de gas y se han inventariado los equipos con el tipo de gas utilizado. A continuación mostramos el inventario:

<i>Máquina</i>	<i>Tipo de gas refrigerante</i>
<i>Cámara de verduras</i>	<i>Di36</i>
<i>Cuarto frío carne</i>	<i>R22</i>
<i>Cámara de pescado</i>	<i>Di36</i>
<i>Cámara Entremetier</i>	<i>Di36</i>
<i>Cámara carne fresca</i>	<i>Di36</i>
<i>Cámara congelación</i>	<i>R22</i>
<i>Cámara Quesos/Economato</i>	<i>R22</i>
<i>Cuarto frío verduras</i>	<i>R404a</i>
<i>Bajomostrador cuarto frío verduras</i>	<i>Di36</i>
<i>Bajomostrador cocina n°15</i>	<i>Di36</i>
<i>Bajomostrador cocina n°13</i>	<i>R22</i>

<i>Bajomostrador cocina n°12</i>	R22
<i>Aire ado. Cuarto frío pasteles</i>	R22
<i>Aire ado. Cuarto frío pasteles</i>	R22
<i>Bajomostrador cuarto frío pasteles n°11</i>	Di36
<i>Bajomostrador cuarto frío pasteles n°10</i>	Di36
<i>Congeladora 4 cuarto frío pasteles</i>	R134a
<i>Congeladora 3 cuarto frío carne</i>	R134a
<i>Congeladora 2 cuarto frío carne</i>	R134a
<i>Congeladora 5</i>	R134a
<i>Congeladora 6</i>	R134a
<i>Congeladora 7</i>	R134a
<i>Congeladora 8</i>	R600a
<i>Congeladora 9</i>	R600a
<i>Congeladora 10</i>	R134a
<i>Congeladora 11ª</i>	R134a
<i>Cubitera ITV cocina</i>	R404a
<i>Aire Acondicionado Vinos cafetín</i>	R22
<i>Botellero cafetín</i>	R22
<i>Bajomostrador cafetín</i>	Di36
<i>Armario helados cafetín</i>	R22
<i>Vitrina helados cafetín</i>	R404a
<i>Armario vinos cafetín</i>	R404a
<i>Fuente agua comedor personal</i>	R134a
<i>Aire acondicionado comedor personal</i>	R22
<i>Fabricadora escamas ITV</i>	R404a
<i>Aire Acondicionado Hitachi desayunos</i>	R22
<i>Botellero desayunos</i>	R134a
<i>Bajomostador desayunos 1</i>	Di36
<i>Bajomostador desayunos 2</i>	R134a
<i>Bajomostador cafetín desayunos</i>	R134a
<i>Aire Acondicionado Season Restaurante clientes</i>	R22
<i>Aire Acondicionado Conductos Restaurante</i>	R22
<i>Aire Acondicionado LG Restaurante clientes</i>	R410
<i>Enfriadora agua Sala Elefantes y reuniones</i>	R22
<i>Enfriadora agua hotel Tenis</i>	R407c
<i>Aire Acondicionado Daitsu Despacho contable</i>	R407c
<i>Aire Acondicionado Daitsu guardería</i>	R407c
<i>Nevera bar salón</i>	R134a
<i>Botellero grande bar salón</i>	Di36
<i>Botellero pequeño bar salón</i>	Di36
<i>Aire Acondicionado General habitación 410</i>	R22
<i>Aire Acondicionado. General habitación 412</i>	R22
<i>Enfriadora agua 1 TRANE hotel</i>	R22
<i>Enfriadora agua 2 TRANE hotel</i>	R22
<i>Aire Acondicionado Hotel situados en La Paloma</i>	R22

7.7. Consumo y vertido de agua

El hotel consume agua proveniente de la red de suministro municipal. Se realizan varios controles del consumo de agua y de su calidad en distintos puntos del hotel y de la cocina (agua de consumo). Parte del agua pasa por un proceso de osmosis para que sea consumida en puntos donde la pureza del agua reviste gran importancia (cafeteras, túnel de lavado ... etc) Asimismo, se insta a los empleados que apliquen medidas de ahorro de agua. Las aguas residuales del hotel son asimilables a domésticas y son vertidas al alcantarillado.

Queremos mantener una sistemática en los controles para mantener óptima la calidad del agua, tal y como se refleja en la siguiente tabla:

Control	Periodicidad	Responsable
<i>Consumo agua consumida de red</i>	<i>Diaria</i>	<i>Mantenimiento</i>
<i>Calidad agua de red (punto más alejado de la red)</i>	<i>Diaria</i>	<i>Mantenimiento</i>
<i>Calidad agua de consumo en cocina</i>	<i>Diaria (1)</i>	<i>Mantenimiento</i>
<i>Calidad agua osmosis</i>	<i>Diaria</i>	<i>Mantenimiento</i>
<i>Control de legionella en distintos puntos</i>	<i>Anual</i>	<i>Hemo – Hidrolac</i>
<i>Calidad agua de red (punto más alejado de la red)</i>	<i>Quincenal</i>	<i>Hemo – Hidrolac</i>
<i>Calidad agua de consumo en cocina</i>	<i>Quincenal (1)</i>	<i>Hemo – Hidrolac</i>
<i>Calidad agua osmosis</i>	<i>Quincenal</i>	<i>Hemo – Hidrolac</i>
<i>Calidad aguas fecales</i>	<i>Semestral</i>	<i>Hemo – Hidrolac</i>
<i>Calidad aguas grises</i>	<i>Semestral</i>	<i>Hemo – Hidrolac</i>

(1) Rotativamente se analizan todos los puntos

Tabla de consumos de agua:

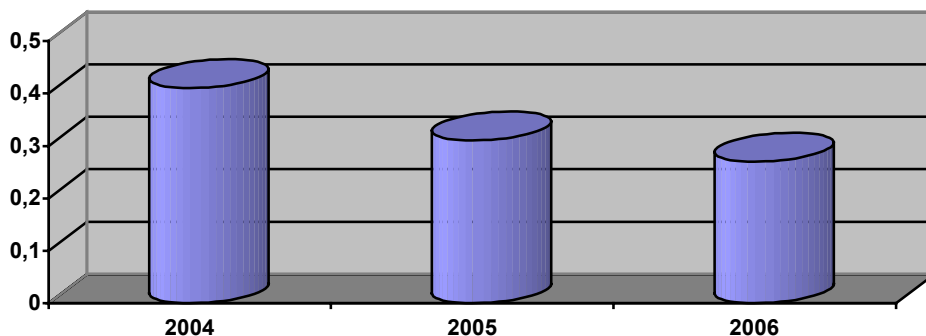
	Año 2004	Año 2005	Año 2006
Consumo total	<i>14.565 m3</i>	<i>10.559 m3</i>	<i>10.175 m3</i>
Variación anual	<i>- 5,18 %</i>	<i>- 27,50 %</i>	<i>- 3.63 %</i>
m3 estancia	<i>0,41 m3</i>	<i>0,31 m3</i>	<i>0,27 m3</i>
Variación anual	<i>+ 2,5 %</i>	<i>- 24,39 %</i>	<i>- 15,08 %</i>

Estamos muy contentos por la gestión del agua que, entre todos, estamos realizando. Como siempre, remarcar la importancia del personal, que son los primeros que con sus pequeñas acciones contribuyen al montante total.

La fugas de agua de las roturas de tubos de riego se han minimizado gracias a la metodología preventiva, que ha evitado roturas y ha detectado otras con rapidez. También hemos controlado

“manualmente” el riego automático. Es decir, cuando veíamos que había llovido, o se preveía lluvia, parábamos los riegos automáticos, y evitábamos riegos innecesarios.

Consumo (m3) por estancia



Las aguas residuales fecales van directamente al sistema de alcantarillado, y de ahí a Depuración, no vertiendo ningún producto que pudiera ser tóxico o corrosivo para manipuladores de la red de alcantarillado y para las instalaciones de depuración.

Los últimos análisis realizados por el Laboratorio de análisis Hemo-Hidrolac, mostraron los siguientes resultados:

	<i>Fecha análisis</i>	<i>DBO5</i>	<i>DQO</i>	<i>Sólidos</i>	<i>Fósforo</i>	<i>Fosfato</i>	<i>Ph</i>	<i>Grasas</i>	<i>Cloruro</i>	<i>Conductividad</i>
Fecales (punto 1)	29/08/06	614 mg/l O2	190 mg/l O2	122 mg/l	41,6 mg/l	-	6,97	0 mg/l	-	901 uS/cm
Fecales (punto 2)	29/08/06	148 mg/l O2	10 mg/l O2	472 mg/l	5 mg/l	-	7,13	0 mg/l	-	779 uS/cm

Situación punto 1 de fecales: delante del cuarto de contadores eléctricos

Situación punto 2 de fecales: delante de la sala de calderas

Hasta el día de hoy, no existe ordenanza en el municipio de Calvià que regule los parámetros de vertido al alcantarillado. Como referencia, tomamos los de la ordenanza de Palma de Mallorca

	<i>DBO5</i>	<i>DQO</i>	<i>Sólidos</i>	<i>Ph</i>	<i>Grasas</i>
Niveles máximos	500 mg/l O2	800 mg/l O2	400 mg/l	6 - 8	100 mg/l

7.8. Ahorro de agua

En la cocina se utiliza agua a presión tanto para enjuagar el menaje como para limpiar las superficies, para disminuir el consumo del agua.

Las zonas de duchas y vestuarios disponen del sistema de ahorro de agua en las “alcachofas”

El riego de las zonas verdes se realiza durante la noche, en las horas de menor evaporación del agua.

7.9. Reutilización del agua

Reutilizamos las aguas jabonosas (duchas y baños), previamente tratadas para el riego en verano, y para los inodoros en invierno ya que disponemos de un circuito independiente de suministro y de eliminación de agua para los inodoros.

Para la nueva lavandería tenemos proyectado un sistema de electroválvulas para reutilizar las aguas de aclarado de las lavadoras, que esperamos tener listo en poco tiempo.

7.10. Gestión de los residuos

Como consecuencia de la actividad hotelera se generan diferentes tipos de residuos que son recogidos de manera selectiva. Los residuos banales, las pilas, el vidrio, papel y cartón, envases con el punto verde son depositadas en contenedores separados y entregados al servicio municipal de recogida Calvià 2000. Todos los aerosoles que utilizamos tienen el punto verde, por lo que son gestionados por Calvià 2000 como envase. Los fluorescentes, el aceite vegetal usado, los cartuchos de tinta (fax e impresoras) son entregados a gestores autorizados para su correcto tratamiento. Los envases de los productos que pueden contener restos de sustancias peligrosas se retornan a las empresas proveedoras de estos productos.

Dedicamos una parte del esfuerzo a controlar que los residuos que otras empresas (subcontratas) generan a raíz de su actividad en nuestro hotel, sean gestionados correctamente (pinturas, escombros ... etc).

Debido a la adquisición de un grupo electrógeno, se van a generar los siguientes residuos:

Baterías de coche, líquido anticongelante y aceite mineral.

En un principio, eran considerados aspectos ambientales indirectos puesto que el Servicio Técnico de la máquina se hacía cargo de los mismos. No obstante, para tener un mejor control del residuos, y debido al poco esfuerzo que ello nos supone, a partir del 2007 nos haremos cargo nosotros, gestionando su recogida con ABH.

En caso de generarse otros residuos, el Responsable de Medio Ambiente se encarga de llamar al gestor más adecuado para su retirada.

Esta tabla describe las empresas con las que actualmente el Hotel Bonsol gestiona cada uno de los principales residuos:

Tipo de residuo	Gestor autorizado
Residuos banales	<i>Calvià 2000</i>
Papel y cartón	<i>Calvià 2000</i>
Vidrio	<i>Calvià 2000</i>
Aceite vegetal usado	<i>Eco - Recycling</i>
Aceite mineral	<i>ABH</i>
Bateria de coche	<i>ABH</i>
Líquido anticongelante	<i>ABH</i>
Pilas	<i>ABH (Recopila)</i>
Fluorescentes y lámparas de mercurio	<i>Eco - Recycling</i>
Tónners y cartuchos tinta	<i>Reciclam Mallorca</i>
Residuos electrónicos	<i>RCE</i>
Envases	<i>Calvià 2000</i>
Envases con restos de productos químicos	<i>Comercial Pedrosa / Kelko Química</i>

Las cantidades de residuos generadas anualmente vienen reflejadas a continuación

Tipo de residuo	Tipo de dato	Cantidad 2004	Cantidad 2005	Cantidad 2006
<i>Residuos banales (1)</i>	<i>Estimado</i>	<i>46.400Kg.</i>	<i>43.900 Kg.</i>	<i>46.790Kg.</i>
<i>Variación anual</i>		<i>- 6 %</i>	<i>- 5,4 %</i>	<i>6,5%</i>
<i>Papel y cartón</i>	<i>Estimado</i>	<i>4.600 Kg.</i>	<i>4.150 Kg.</i>	<i>8.350 Kg.</i>
<i>Variación anual</i>		<i>- 13,2 %</i>	<i>- 9,8 %</i>	<i>101,20 %</i>
<i>Vidrio</i>	<i>Estimado</i>	<i>8.000 Kg.</i>	<i>5.000 Kg.</i>	<i>10.500 Kg.</i>
<i>Variación anual</i>		<i>14,3 %</i>	<i>- 37,5 %</i>	<i>110 %</i>
<i>Aceite vegetal usado</i>	<i>Real</i>	<i>1.500 l.</i>	<i>2.350 l.</i>	<i>2.920 l.</i>
<i>Variación anual</i>		<i>- 33,6 %</i>	<i>56,6 %</i>	<i>24,26 %</i>
<i>Pilas</i>	<i>Real</i>	<i>18 Kg.</i>	<i>-</i>	<i>- Kg.</i>
<i>Variación anual</i>		<i>- 14,3 %</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>Fluorescentes</i>	<i>Real</i>	<i>29 Kg.</i>	<i>22 Kg.</i>	<i>28,40 Kg.</i>
<i>Variación anual</i>		<i>- 52,45 %</i>	<i>- 24,2 %</i>	<i>29,09 %</i>
<i>Tónners y cartuchos tinta</i>	<i>Real</i>	<i>10 Kg.</i>	<i>0 kg.</i>	<i>70 Kg.</i>

<i>Tipo de residuo</i>	<i>Tipo de dato</i>	<i>Cantidad 2004</i>	<i>Cantidad 2005</i>	<i>Cantidad 2006</i>
<i>Variación anual</i>		233 %		-
<i>Residuos electrónicos</i>	<i>Real</i>	150 Kg.	-	-
<i>Variación anual</i>		-	-	-
<i>Envases</i>	<i>Estimado</i>	1.440 Kg.	1.260 Kg.	3.070 Kg.
<i>Variación anual</i>		23 %	- 12,50 %	143,65 %
<i>Gas refrigerante</i>	<i>Real</i>	-	-	-
<i>Variación anual</i>		-	-	-

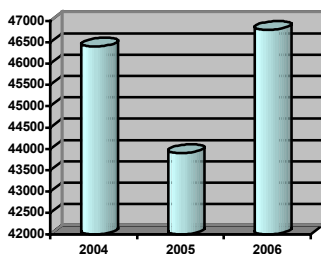
Fuente: Registros internos de seguimiento y facturación de los recibos de los suministros

La cantidad estimada es el resultado de aplicar al número de estancias, un ratio obtenido por Calvià 2000 (Empresa municipal de recogida de basuras)

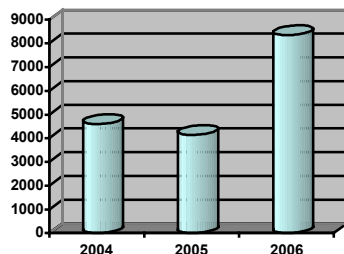
Ratio = Kg. de basura generados por plaza hotelera en la zona de Calvià

A través de los gráficos, veremos mejor la evolución:

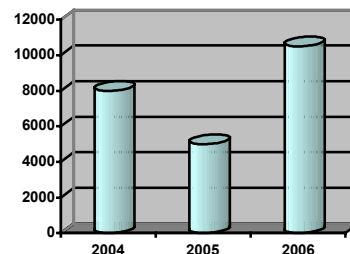
Residuos banales



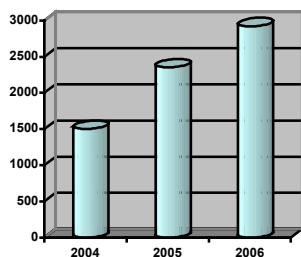
Papel y cartón



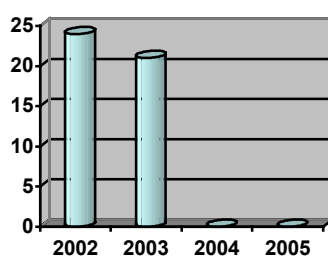
Vidrio



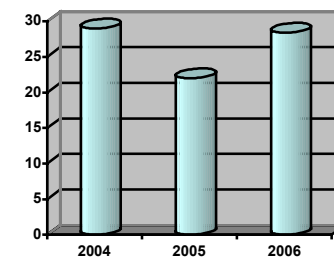
Aceite



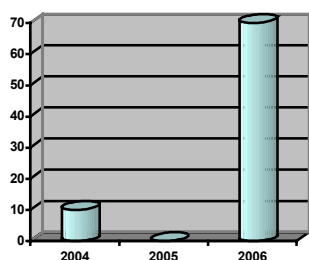
Pilas



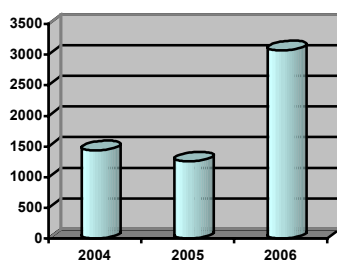
Fluorescentes



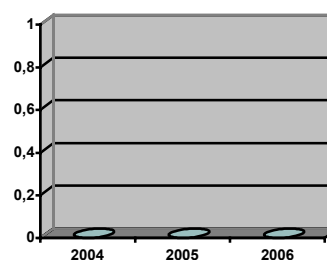
Toner y cartuchos de tinta



Envases



Gas refrigerante



Vemos que el aumento ha sido generalizado en todos los residuos. No obstante, hemos observado que responde a una mejor sensibilización del personal que se preocupa de gestionar eficazmente cada residuo que generan, desechándolo en su lugar correcto.

Es necesario hacer dos menciones:

- Por un lado, el tema de las pilas, al estar dentro del programa Recopila, tenemos dificultades en obtener datos reales de recogidas. Intentamos aplicar unos estimativos, pero no nos funcionaron. Posiblemente la empresa gestora del Recopila cambiará durante el 2007, por lo que se intentará conseguir nuevamente datos reales.
- Por otro, los cartuchos de tinta se acumularon durante más tiempo del previsto y por ello, aparece esa falta de continuidad en el gráfico de datos.

No obstante, el Hotel Bonsol, consciente de la problemática de los residuos tóxicos y peligrosos, tiene elaborado un plan minimizador de estos residuos y que plantea las siguientes alternativas:

- Fluorescentes y luces que contienen mercurio:
 - Sustitución de puntos de luz que contienen mercurio por otras alternativas. Inicialmente, se producirá un aumento puntual de los residuos, no obstante, a medio plazo se notará la disminución.
 - Compra de fluorescentes trifósforos, de mayor duración
- Pilas y baterías:
 - la mayor parte de ellas, procede de los clientes (cámaras fotográficas, walkmans ...), donde creemos que fomentar el uso del Recopila es vital para evitar que esos residuos se depositen en lugares inadecuados
 - la parte que nosotros generamos procede de los mandos de TV, que se van sustituyendo por mandos universales pequeños que utilizan pocas pilas
 - las pilas se compran alcalinas
- Tóners y cartuchos de tinta:
 - adquisición de impresoras láser para puntos donde se genera el mayor número de documentos. Estas impresoras consumen menos tinta que las de inyección.
 - adquisición de tóners de larga duración

- impresión de en modo de ahorro de tinta
- gestionaremos la compra a Reciclam de cartuchos de tinta reciclados
- Envases de productos que han contenido sustancias peligrosas:
 - se pretende poner en marcha un plan que contemple las características ambientales de los productos y proveedores de nuestro hotel, y no sólo los indicadores económicos y de calidad que primaban hasta ahora. Ello va a suponer cambio de utilización de productos hacia una compra de línea verde y en consecuencia disminución de este residuo.

7.10. Consumo de productos y sustancias

En el hotel se utilizan diariamente productos y sustancias muy variadas, algunas de las cuales se consideran peligrosas, puesto que son susceptibles de causar daños a la salud o al medio ambiente. Los empleados que manejan sustancias peligrosas conocen y tienen a su disposición las fichas de seguridad de los productos correspondientes, que constantemente son actualizadas por el Responsable de Medioambiente.

El hotel sigue trabajando en la línea de reducir o sustituir determinados productos. Por ejemplo, se reutiliza al máximo el papel (hojas de menú obsoletas, folletos, fotocopias por una cara, etc.). En las máquinas lavadoras y lavavajillas se han instalado dosificadores de detergentes para optimizar los consumos de estos productos. Se han sustituido los productos en aerosoles por otros de la misma calidad en pulverizadores.

En un futuro se tiene previsto dotar al departamento de pisos de un dispensador automático de productos de limpieza, los cuales serán adquiridos en formato concentrado para contribuir a la disminución de envases generados

7.12. Ruido interior y exterior

Se realizaron en el 2001 mediciones de ruido en el exterior del hotel y en diferentes puntos del recinto interior (recepción, cafetería, habitaciones, cocina, economato, lavandería, sala de calderas.

<i>Lugar de Medición</i>	<i>N.R.I.I. día</i>	<i>N.R.I.I. noche</i>	<i>N.E.I. día</i>	<i>N.E.I. noche</i>	<i>N.R.E.</i>
<i>Habitaciones</i>	<i>30 dB (A)</i>	<i>28 dB (A)</i>	-	-	-
<i>Recepción</i>	<i>40 dB (A)</i>	<i>33 dB (A)</i>	-	-	-
<i>Bar (noche)</i> <i>- durante actuación musical -</i>	-	-	-	<i>60 dB (A)</i>	<i>50 dB (A)</i>
<i>Bar (noche)</i> <i>- durante pausas</i>	-	-	-	-	<i>47 dB (A)</i>

<i>Lugar de Medición</i>	<i>N.R.I.I. día</i>	<i>N.R.I.I. noche</i>	<i>N.E.I. día</i>	<i>N.E.I. noche</i>	<i>N.R.E.</i>
<i>actuación musical -</i>					
<i>Zona condensadores de refrigeración - día -</i>	-	-	-	-	57 dB (A)
<i>Zona condensadores de refrigeración - noche -</i>	-	-	-	-	58 dB (A)
<i>Cocina</i>	62 dB (A)	63 dB (A)	61 dB (A)	63 dB (A)	-
<i>Economato</i>	64 dB (A)	58 dB (A)	64 dB (A)	58 dB (A)	-
<i>Lavandería</i>	67 dB (A)	56 dB (A)	65 dB (A)	56 dB (A)	-
<i>Sala de Calderas</i>	65 dB (A)	66 dB (A)	67 dB (A)	66 dB (A)	-
<i>Sala de desayunos</i>	38 dB (A)	32 dB (A)	-	-	-

Fuente: Sonter ECS

N.R.I.I. : Nivel de recepción interno con origen Interno

N.E.I. : Nivel de Emisión Interno

N.R.E.. : Nivel de Recepción Externo

7.13. Incidentes, accidentes y situaciones de emergencia

El hotel dispone de un “Plan de Emergencia” que está en conocimiento todo el personal y puesto en práctica en simulacros trimestrales.

Cumpliendo con el Decreto 8/2004 de 23 de enero, el Hotel BonSol tiene registrado el Plan de Autoprotección.

En enero del 2004 se realizó la última revisión del “Plan de Emergencia”, y se introdujo una sesión formativa, dirigido a los equipos de emergencia, previa a cada simulacro, para concienciar más a nuestro personal.

El hotel ha elaborado también instrucciones específicas para el caso de incendio, escape de gas y vertido accidental de sustancias peligrosas que prevén que se avise a las autoridades competentes en caso de que suceda una situación de emergencia.

8.- FECHAS DE VALIDACIÓN Y DATOS DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL

8.1. Fecha de Renovación

8.2. Declaración Ambiental Validada por

Sra. Anja Oels, de TÜV Internacional., verificador ambiental acreditado por ENAC N° ES-V-0010.



HOTEL BON SOL

Paseo de Illetas, 30
07181 Illetas – MALLORCA
Tel. + 34 971 402 111 / Fax + 34 971 402 559
E-mail: bonsol@hotelbonsol.es
Web : www.hotelbonsol.es



TÜV Internacional

Parque de Negocios Mas Blau
Calle Garrotxa 10 –12 (Edifici Oceà)
08820 El Prat de Llobregat

Realizado por:

Autorizado por:

ALEJO TRUYOLS

Director Calidad y Medio Ambiente

MARTIN XAMENA

Director General