

**Buenas prácticas ambientales en el uso eficiente de la energía. Caso de estudio  
Hotel Howard Johnson, Villa Carlos Paz; Córdoba; Argentina.**



**Universidad Empresarial Siglo XXI  
Licenciatura en Gestión Ambiental**

**Alumna: Castro Tatiana Yamila**

## **Resumen**

El presente trabajo final de grado fue realizado en base al Hotel Howard Johnson Villa Carlos Paz con el fin de establecer un manual de buenas prácticas ambientales en relación al uso eficiente de la energía. Para ello se realizó una descripción de las características de la organización, identificando los aspectos positivos y aquellos que se consideran negativos de la misma mediante una matriz FODA. Se tomó en cuenta los antecedentes del consumo de energía en el sector hotelero, incorporando principales nociones en la temática. Se procedió a establecer un plan de implementación que incluya acciones para disminuir el consumo de energía, y de esta manera mejorar la eficiencia energética del hotel. Con todo lo desarrollado, este reporte brindará las herramientas a otros establecimientos de similares características, logrando así disminuir costos, mejorar posición frente a los competidores y ser la mejor alternativa para aquellos huéspedes que eligen hoteles amigables con el medio ambiente.

Palabras claves: Buenas prácticas ambientales; eficiencia energética; hotelería; medio ambiente.

## **Abstract**

This final grade work was developed based on the Howard Johnson Hotel in Villa Carlos Paz, in order to establish a manual of good environmental practices in relation to the efficient use of energy. For this, a description of the characteristics of the organization was made, identifying the positive aspects and those that are considered negative using a SWOT matrix. The background of energy consumption in the hotel sector was taken into account, incorporating the main concepts in this subject. An implementation plan that includes actions to reduce energy consumption was established, and thus improve the energy efficiency of the hotel. With all the development, this report will provide tools to other establishments of similar characteristics, thus reducing costs, improving their position vis-à-vis competitors and being the best alternative for those guests who choose environmentally friendly hotels.

Keywords: Good environmental practices; energy efficiency; hospitality; environment.

## Introducción

En este estudio de grado se busca desarrollar un manual de buenas prácticas ambientales, orientado específicamente a la eficiencia energética de un hotel de una reconocida cadena de nivel internacional.

El estudio se realiza en el Hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz, éste conforma la cadena de hoteles Howard Johnson. Es una cadena hotelera internacional con más de 70 años de experiencia en Estados Unidos de América y el mundo. Tiene afiliados bajo el sistema de franquicia alrededor de 800 hoteles en todo el mundo.

La marca registrada Howard Johnson pertenece actualmente al Grupo Wyndham Worldwide, el cual está integrado bajo el esquema de franquicias y/u operación 7.100 hoteles afiliados en las distintas marcas del grupo. (Howard Johnson, 2018)

El objetivo de este informe consiste en la implementación de buenas prácticas ambientales en el sector energético del establecimiento. Se trata de estructural la problemática de los hoteles, ya que éstos se encuentran entre las instalaciones turísticas de mayor consumo de energía eléctrica.

Es una realidad que afecta al sector hotelero en general y ello lo demuestran los siguientes antecedentes de hoteles de distintos países.

Según lo expuesto por Morales-Zamorano, Cortez-Lara, y Ruiz-Andrade, (2008):

Algunos autores (Anónimo, 2007; González 2002) consideran que para que una instalación hotelera funcione eficientemente, desde el punto de vista energético, necesita gastar menos del 5% de sus costos energéticos, con respecto a sus ingresos. En Cuba, en las grandes cadenas de hoteles, este indicador oscila entre el 8 y el 16 % pudiendo llegar hasta el 20% en hoteles con una infraestructura muy atrasada de su equipamiento tecnológico (Cabrera Gorrin, 2004).

De acuerdo a lo expresado por Mantovano y Murillo (2012-2016):

En la actualidad, el concepto de calidad en el sector turístico es inseparable del respeto al entorno y de los criterios de sostenibilidad. Los hoteles no pueden quedarse al margen de estas tendencias, aún más teniendo en cuenta la demanda creciente que existe en la sociedad respecto a los temas ambientales. Su aplicación no tiene por qué suponer un aumento de los gastos del hotel, al contrario, puede significar un ahorro debido a la mejora de procesos o la reducción del gasto energético y de residuos entre otros. (p. 23)

Y los autores Molina González, Velarde Bedregal, Borroto Nordelo, Santiesteban Toca, y Monteagudo Yanes (2017) expresaron que:

Los hoteles de ciudad suelen tener estructuras verticales y centralizadas. Generalmente, tienen un alto por ciento de gastos en servicios no habitacionales como: salones de reuniones, salas de fiestas públicas y departamentos comerciales. Esta característica hace que la relación entre consumo energético y habitaciones ocupadas sea débil. (p. 199).

Existe en la actualidad un cambio de paradigma y los consumidores están adoptando hábitos de consumo responsable, tanto de productos como de servicios. Es por esa razón que los clientes, al tener una actitud más ecologista, exigen y eligen aquellos hoteles que sean amigables con el medio ambiente.

Debido a la creciente preocupación de las instituciones hoteleras para brindar mayor confort, ha producido un elevado de consumo energético de los mismos, provocando un aumento en los costos. Todas las modificaciones que se realicen en pos de una mejora de procesos redundara en beneficios ambientales, en rentabilidad económica y también en disminución de su huella ecológica.

Además, como menciona Vanilla en su informe (2011):

Los clientes y turistas quieren ser más “ecológicos” y elegir hoteles respetuosos con el medio ambiente. Ya en 2007, TripAdvisor publicaba una encuesta en la que se apuntaba que el 38% de los viajeros se habían alojado al menos una vez en un hotel “ecológico” y que el 10% de los viajeros buscaban específicamente este tipo de hoteles. (p.7).

Muchos tal vez argumenten que se trata de una moda, pero la conciencia ambiental y en este caso, el turismo responsable es un hecho que no debe ser tomado a la ligera. Es por eso que la institución debe avanzar poco a poco en la implementación de buenas prácticas ambientales, pero de manera continua para obtener los mejores resultados y brindar el mejor servicio.

Según la Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos (CEHAT, 2007) el plan de eficiencia energética debe estar orientado hacia:

- Reducción de los costes energéticos mediante un aumento de la eficiencia energética;
- Mejora de la imagen del hotel;
- Optimización del confort y la satisfacción del cliente;
- Aumento de la eficacia. (p.3)

Por esta razón y coincidiendo con el informe del Ministerio de Energía y Minería, Ministerio de Turismo, Presidencia de la Nación Argentina, (2017), aplicar eficiencia energética permite la optimización de la relación entre la energía consumida y los productos y servicios finales obteniendo los mismos niveles de confort. El objetivo que se busca es “*hacer más con menos*”. (...) Lo más importante de emplear un plan de eficiencia energética es la posibilidad de contribuir directamente a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y, por lo tanto, el Calentamiento Global, mitigando el cambio climático. (p. 12).

## Análisis de situación

En el desarrollo de este documento se busca determinar alternativas para la disminución del consumo eléctrico mediante un manual de buenas prácticas ambientales, para el Hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz.

Como se mencionó en el apartado anterior, el hotel forma parte de una cadena hotelera de nivel internacional. En este caso, el hotel Howard Johnson de Villa Carlos Paz es una empresa familiar que mantiene su impronta de pyme. El hotel cuenta en su gestión con la presencia de dos hermanas, Jessica y Bárbara y su padre Pablo Elliott, oriundos de la provincia de Salta, quienes ya tenían experiencia hotelera en su ciudad natal.

Según se describe en su página web, el hotel se encuentra “a sólo 40 minutos del Aeropuerto Internacional de Córdoba y a 5 minutos del centro de la ciudad de Villa Carlos Paz, el hotel ofrece 127 modernas habitaciones con elegante decoración y excelente servicio. Además, un restaurante con cocina internacional, piscinas descubiertas, spa & health center, jacuzzi, sala de relax, salón de convenciones y sala de reuniones” (Howard Johnson, 2018)

El hotel se caracteriza por ser una modalidad comercial que combina el negocio inmobiliario con la actividad hotelera en sí misma. Esta modalidad Condo Hotel permite a pequeños y grandes inversores ser dueños de su propio hotel, ya que, a través de diferentes inversiones, las personas obtienen una renta por la propiedad que poseen.

Es decir, Howard Johnson Carlos Paz cuenta con tantos dueños como accionistas, pero la administración se encuentra a cargo de los socios mayoritarios; en este caso, la familia Elliott.

El mismo está conformado por “127 modernas habitaciones, ubicación estratégica, salón de convenciones, salas de reuniones, salón de acreditaciones, terraza para recepciones y gran parque verde. El total de superficie del hotel es de 10000 metros cuadrados, de los cuales 600 metros cuadrados está destinado para eventos”. (Howard Johnson, 2018)

Actuando en armonía con los tiempos y la demanda actual, la institución no ha sido ajena al deterioro que produce la actividad en el entorno y por tal motivo en su página web expone:

En concordancia con los principios de la Carta Mundial del Turismo Sostenible+20, (..) realizamos nuestro trabajo procurando satisfacer los siguientes principios:

- Cumplir las normas vigentes aplicables relacionadas con medio ambiente y biodiversidad, patrimonio histórico y cultural, seguridad y sanitarias.
- Reducir los impactos ambientales derivados de nuestra actividad, y aplicar acciones orientadas a reducir la contaminación, mejorar la ecoeficiencia y el uso responsable de los recursos.
- Preservar la biodiversidad y el patrimonio cultural, a través de su conservación y difusión entre nuestros visitantes.
- Hacer partícipe a nuestros colaboradores de nuestros compromisos y de su propio desarrollo, capacitándolos y manteniendo un ambiente de respeto mutuo y comunicación abierta.
- Promover el desarrollo sustentable de nuestro destino turístico, facilitando relaciones comerciales con proveedores de la región.
- Evaluar nuestro desempeño para garantizar la mejora continua de nuestra gestión sustentable. (Howard Johnson,2018)

En su política verde, el Howard Johnson Carlos Paz desarrolló una cultura ambiental muy fuerte tanto en la gestión propiamente dicha como con los huéspedes. Desde su infraestructura, el establecimiento cuenta con juegos hechos de material

reciclado, con tachos de residuos que favorecen la separación de residuos y cartelera que concientiza acerca del cuidado de cada uno de los espacios.

Además, desarrolla actividades relacionadas con la gestión de aguas y efluentes. Entre las medidas llevadas a cabo se puede mencionar la adquisición de lavarropas para realizar el lavado de ropa blanca en la institución, con el objetivo de disminuir el consumo de agua. Asimismo, el hotel fue diseñado para poder reutilizar las aguas grises para riego, y para que sea posible reciclar el agua se utilizan elementos de limpieza que sean amigables con el medio ambiente.

Pero, a pesar de los esfuerzos de parte de la institución por mejorar sus procesos, se puede identificar aspectos a modificar y para describir el problema debido a la carencia de buenas prácticas hoteleras, existen dos causales, internas y externas:

<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación Hoteles más Verdes.</li> <li>• Experiencia en el rubro hotelero.</li> <li>• Profesionales en la temática.</li> <li>• Conocimientos académicos del directorio.</li> <li>• Excelente relación con los competidores.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos segmentos de clientes.</li> <li>• Innovación tecnológica.</li> <li>• Implementación del plan de eficiencia energética.</li> <li>• Excelente reputación y prestigio.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Debilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de un plan de eficiencia energética.</li> <li>• Costos elevados por la falta de gestión energética.</li> <li>• Pocos años de experiencia en la zona.</li> <li>• Empresa joven en la zona.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con los inversionistas.</li> <li>• Problemas debido a la estabilidad política, social y económica del país.</li> <li>• Dificultad para ofrecer al cliente alternativas al uso de la energía eléctrica.</li> </ul>

Tabla I (Elaboración propia)



Según muestra la Tabla I, la institución cuenta con grandes fortalezas que permitirán trabajar sobre las debilidades presentes. A pesar de ser una empresa joven y con poco tiempo en la zona, los miembros del directorio cuentan con amplia experiencia en el rubro y profesionales en la materia que permitirán fortalecer estas debilidades. Y pese a no contar con un plan de eficiencia energética, el hotel está interesado en implementar buenas prácticas ambientales ya que cuenta con varias certificaciones en la materia.

Una de las mayores fortalezas con las que cuenta el establecimiento es tener certificación de Plata en el programa Hoteles más Verdes. Éste es un programa realizado por la Asociación de Hoteles de Turismo de la República Argentina (AHT). Cuenta con la validación del Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), el cual cuenta con el reconocimiento y auspicio del Ministerio de Turismo de la Nación (Hoteles más Verdes, s.f.). La AHT es la encargada de certificar y validar a los diferentes hoteles para finalmente otorgar la categoría que corresponde a Hoteles más Verdes.

El programa Hoteles más Verdes ha sido reconocido por Global Sustainable Tourism Council (GSTC) y lo considera uno de los programas con más prestigio en el mundo

Los hoteles certificados con la Ecoetiqueta Hoteles más Verdes utilizan un sistema de gestión y mejora continua que busca la conservación y mejora del patrimonio cultural y natural del destino, realizan acciones de responsabilidad social; cumplen con los requisitos legales y de seguridad del hotel; también con estándares de calidad en el servicio y comunican todas las acciones a los colaboradores, huéspedes y a la comunidad local, permitiendo así una mejora en su imagen de marca, siendo más competitivos y obteniendo mejoras en los costos operativos. (Hoteles más Verdes, s.f.).

Según Mantovano y Murillo, en relación a las buenas prácticas ambientales, ellos mencionan que:

“El primer paso hacia la ecoeficiencia hotelera sería aplicar un Programa de Buenas Prácticas Ambientales en el hotel alineado con estos principios, reduciendo el impacto ambiental de sus actividades y servicios, y favoreciendo más adelante la aplicación de herramientas de gestión ambiental más complejas. Las buenas prácticas ambientales son el conjunto de hábitos personales y colectivos que hacen que la actuación individual de cada una de las personas que trabajan y utilizan el alojamiento redunde en una mejor gestión ambiental” (2016, p.10).

Según un informe del Ministerio de Energía y Minería, Ministerio de Turismo, Presidencia de la Nación (2017):

Actualmente el 80% del consumo mundial de energía proviene de combustibles fósiles y el 20 % restante se reparte en energía hidroeléctrica (16%), energía nuclear (4%) y energías renovables. El aumento de la población mundial y su efecto sobre el comportamiento de los modelos de producción y consumo de bienes y servicios, han provocado un marcado incremento en el consumo energético: TW (Tera vatio): equivale a la cantidad de energía liberada por la combustión de 1000 millones de toneladas de carbón. Esto representa que, en 90 años, la población se incrementó en un 321% (5.2 veces) y el consumo energético en un 1500 % (15 veces). (p. 7)

Con respecto a esta temática, Vanilla (2011) indica que el consumo de energía eléctrica en alojamientos turísticos supone una media del 10% de los costos totales. El ahorro en la energía empleada para iluminación, calefacción o refrigeración no sólo

incidirá directamente en una disminución del gasto, sino que además contribuirá a proteger el clima y a la conservación de los recursos naturales.

Siguiendo con esta línea, Mantovano, y Murillo (2012-2016) ofrece como medición el índice relativo al consumo por pasajero por noche. En ese mismo informe toma como punto de partida que el consumo de energía eléctrica promedio para el año 2011 era de un 11,76 kw/h por pasajero por noche.

Por lo tanto, se puede determinar que los mayores consumidores de energía en los hoteles son:

- Equipos de aire acondicionado.
- Iluminación.
- Equipamientos de cocina.
- Agua caliente sanitaria.
- Lavandería
- Instalaciones de ocio (CEHAT,2007, p.8).

En virtud de ello, cabe preguntar qué medidas pueden adoptar los responsables del hotel para mejorar la eficiencia energética. Ya que modificar el consumo energético en el sector hotelero, y en este caso, centrados en el hotel Howard Johnson implica articular, no solo cambios en los procesos sino innovar a largo plazo para obtener beneficios principalmente en el medio ambiente.

Por otra parte, es importante destacar, que conceptualmente no es lo mismo eficiencia energética (aprovechamiento óptimo de la energía para producir un bien o un servicio, generando el mínimo de residuos y/o el menor desperdicio de energía bajo esquemas de desarrollo sustentable) que ahorro de energía (cualquier método que reduce el consumo de cualquier tipo de energía), (Domínguez, 2015).

La matriz energética de la Argentina tiene como principal fuente de energía a los recursos naturales no renovables (89.7 %), de los cuales, los principales son gas natural (51%) y petróleo (33%). Por ello, la República Argentina con el propósito de propender al uso eficiente de la energía, declara de interés y prioridad nacional el

---

Programa Nacional de uso Racional y Eficiente de la Energía, según el Decreto 140/2007 de 21/12/2007. (Domínguez, 2015).

Esta publicación se conforma mediante un marco teórico en donde se busca plasmar conceptos relacionados con la temática, incluyendo distintas perspectivas y puntos de vista, y luego se da lugar al diagnóstico y su posterior discusión.

### **Marco Teórico**

En este apartado se hace referencia, desde un punto de vista conceptual al cambio de paradigma que existe, que lejos de ser una moda, está dejando el *antropocentrismo*, en donde el hombre es el centro, totalmente separado del medio ambiente, explotando y utilizando los recursos para sus propósitos sin medir consecuencia de ello. Actualmente está emergiendo un nuevo modelo, conocido como desarrollo sustentable.

Según un informe de Larrouyet (2015) en relación al desarrollo sustentable:

Es sinónimo de sostenible y es un término acuñado desde el informe de Brundtland de 1987, redactado por la ONU, por la Doctora Gro Harlem Brundtland, y que se llamó originalmente “Nuestro Futuro Común”. La frase que resume Desarrollo Sustentable en el informe es el siguiente: “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”. Los tres pilares que se relacionan en el Desarrollo Sustentable son la *economía*, el *medio ambiente* y la *sociedad*. La finalidad de su relación es que exista un desarrollo económico y social respetuoso con el medio ambiente.

Las empresas del sector hotelero han comenzado a aplicar estos tres pilares en su estructura, dándole un tratamiento especial al medio ambiente. Y esto ha sido evidente ya que, en su artículo, González (2018) indica que los hoteles suman prácticas responsables en relación con la sustentabilidad que van más allá del uso eficiente de la energía. Allí

hace mención del manual de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) para la hotelería que lanzó la Asociación de Hoteles de la República Argentina (AHT) en el cual se “propone realizar un autodiagnóstico del establecimiento en materia de sustentabilidad con énfasis en los colaboradores, huéspedes, proveedores y la comunidad”.

Siguiendo en este mismo sentido, Mormeneo Klose hace una clara diferencia en cuanto a *responsabilidad social vs. desarrollo sostenible*, aunque en ambos casos se aplican los tres pilares sostenibles:

Teniendo en cuenta que la *responsabilidad social*, tiene a la empresa como su centro de interés y considera las responsabilidades de su empresa respecto a la sociedad y al medio ambiente, buscando el máximo rendimiento para su negocio, mientras que el *desarrollo sostenible* consiste en satisfacer las necesidades de la sociedad, respetando los límites del plantea para las generaciones futuras. Se puede entender por tanto que la responsabilidad social es “el camino” mientras que el desarrollo sostenible “es la meta”. (2014-2015)

Las sociedades hoteleras están interesadas en este nuevo cuadro institucional de cambios por el cuidado del medio ambiente. Son conscientes del impacto que la actividad provoca y que “dichos impactos son consecuencia de un proceso complejo que involucra a turistas, comunidades receptoras y todos los productos y servicios utilizados para atender esa demanda”. Es por este motivo que se torna inexcusable e imprescindible la planificación de todas las actividades que allí se realizan en base de una gestión sustentable. (Fernandes Guzzo y Machado do Nascimento, 2013).

Coincidiendo en esta misma línea de acción, Torres Merlo y Carrera Cuesta señalan que “la gestión eficiente procura la sustentabilidad, a través de buenas prácticas de manejo, que son acciones concretas para conservar y usar de manera responsable el medio ambiente” y puntualmente en el campo de estudio “responde a los criterios del turismo responsable” (2018).

Según menciona en su informe el Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia “el concepto de calidad en el sector turístico es inseparable del respeto al entorno y de los criterios de sostenibilidad”, por lo tanto, su importancia reside en que “los hoteles no pueden quedarse al margen de estas tendencias, aún más teniendo en cuenta la demanda creciente que existe en la sociedad respecto a los temas ambientales” (2006, p.11)

Los hoteles adquieren muchos beneficios en la implementación de buenas prácticas ambientales, como menciona Arrais Viegas y Cepeda Pérez (s.f):

- Mejora de la imagen.
- Ventajas frente a competidores.
- Adaptación a la legislación.
- Exigencias del mercado.
- Ayudas y subvenciones.
- Exenciones fiscales.
- Sanciones por incumplimiento legal.
- Presión por las partes interesadas.

Pero también existen ciertos aspectos que podrían ser considerados negativos o limitantes, como los siguientes: elevada inversión en recursos materiales y humanos, dificultades técnicas y legislativas, la insuficiente formación ambiental de la dirección y la ausencia de valoración por parte de los consumidores y usuarios. (Arrais Viega y Cepeda Pérez, s.f)

En este sentido, este Reporte de caso suscribe a los distintos aportes que ponen en evidencia que las instituciones del segmento hotelero enfrentan nuevas exigencias por parte de los clientes, legislación y presión de los competidores, en virtud de un cambio en el sistema económico en pos del desarrollo sustentable. Por lo expuesto, resulta necesario y conveniente implementar medidas por medio de un plan de gestión a partir de la creación del manual de buenas prácticas ambientales, a fin de aportar al objetivo de lograr un desempeño más sustentable y respetuoso con el entorno.

## Diagnóstico y Discusión

Como consecuencia del estilo de vida, enfocado en la sobreexplotación de los recursos, la conciencia en el uso de los mismos es fundamental en el ámbito turístico, ya que este se relaciona directamente con el medio. Y específicamente, la industria hotelera juega un papel primordial en el cuidado de los recursos tales como agua, energía, gestión de residuos, vertidos. Es por ello, que la idea central de este proyecto es establecer un sistema de buenas prácticas ambientales para el hotel Howard Johnson Carlos Paz, enfocadas en el uso responsable de los recursos, especialmente en la eficiencia energética.

Un punto fundamental para la correcta implementación de buenas prácticas ambientales es que todos los colaboradores del hotel, tanto internos como externos, participen activamente como protagonistas del cambio. Pese que la implementación de medidas tendientes al cuidado del medio puede suponer modificaciones sustanciales en el hotel, es necesario que se realicen porque los beneficios que obtendrá será tanto en el corto como en el largo plazo.

El manual de buenas prácticas es un instrumento que le permitirá, en este caso, al hotel Howard Johnson implementar estrategias para el ahorro y uso eficiente de la energía y como resultado disminuir su impacto sobre el entorno. Como menciona Vanilla (2011) el consumo de energía eléctrica en alojamientos turísticos supone una media del 10% de los costos totales. Por lo tanto, las medidas que se empleen incidirán directamente en una disminución del gasto y además contribuirá a proteger el clima y a la conservación de los recursos naturales.

Como figura en la Tabla I, el hotel cuenta con grandes fortalezas que le permitirán mejorar sus procesos ya que posee certificación de Plata en el programa Hoteles más Verdes. Además, los directivos están comprometidos, capacitados y cuentan con la experiencia suficiente para llevar a cabo modificaciones y mejoras en relación a la eficiencia energética.

### *Conclusión diagnóstica*

Lograr un sistema de gestión, que tenga como objetivo la aplicación de buenas prácticas ambientales, girará en torno a dos objetivos fundamentales: calidad y excelencia del servicio ofrecido; y el respeto y cuidado del medio ambiente. El hotel debe aplicar buenas prácticas ambientales para la mejora de la actividad debido a que el segmento responde a dos grandes fuerzas, una proviene de la legislación y otra es la presión de los consumidores.

Pese a que hace unas décadas, la implementación de mejoras tendientes al cuidado del medio y disminución de los impactos era considerado como un costo adicional, hoy, las instituciones del segmento hotelero reconocen que aplicar buenas practicas mejora su competitividad y los beneficios son mayores en cuanto a la imagen y el ahorro que perciben.

### **Plan de Implementación**

Al hacer referencia a eficiencia energética, las actividades que pretenden implantar los directivos hotel se proyectan fundamentalmente a crear un sistema energético que estimule comportamientos, métodos de trabajo y operaciones que reduzcan el consumo de energía, mediante los siguientes objetivos:

#### *Objetivos generales*

El objetivo general es establecer un *Manual de Buenas Prácticas Ambientales* en el uso eficiente de la energía para el Hotel Howard Johnson Villa Carlos Paz, Córdoba. Su implementación se prevé en un período de 12 meses a partir de enero de 2020.

#### *Objetivos específicos*

A fin de poder lograr la implementación del Manual, se establecen objetivos más específicos para tal fin, a saber:

OEN°1- Diseño e implementación de un programa de formación y capacitación.

OEN°2- Determinar las áreas de mayor influencia en los consumos de energía de la instalación. Optimización de los indicadores de mayor consumo eléctrico mediante una correcta gestión energética.

#### *Alcance y recursos*



El presente informe busca la implementación del manual de buenas prácticas ambientales para el hotel Howard Johnson con el propósito de mejorar la eficiencia energética del establecimiento en un periodo de 12 meses a partir de enero de 2020.

Dicho plan busca optimizar la gestión energética del hotel, en miras de proporcionar un mejor posicionamiento frente a la competencia, disminución de costos y mejorar la imagen pública y por ende mejor opinión de los clientes.

El proceso de implantación de las buenas prácticas estará a cargo del equipo directivo del hotel, en este caso la familia Elliott, quienes decidirán qué acciones son las más convenientes para aplicar y, cuál será el proceso a seguir. Por lo que es conveniente que se asigne a un encargado que lidere el programa y a un grupo de colaboradores a cargo de la parte operativa.

Para que el cumplimiento de los objetivos sea un éxito es necesario el compromiso de todos los sectores del hotel (administración, mantenimiento, maestranza, etc.), como así también de los huéspedes.

Es necesario que los objetivos, tanto generales como específicos, sean de público conocimiento a todos los colaboradores del establecimiento y fomentar la participación de todos.

Además, se debe asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos, a saber, adquisición de nueva maquinaria con mejor tecnología y eficiencia energética.

#### *Acciones específicas*

OEN°1: Para que se pueda aplicar correctamente y lograr éxito al implementar el manual de buenas prácticas ambientales, se debe realizar una correcta planificación de las labores, conocer el grupo de trabajo que va a estar participando activamente, mediante una correcta comunicación de las etapas del proyecto.

Las actividades a realizar se comunicarán a los colaboradores de acuerdo a los distintos sectores que componen el hotel, buscando transmitir los lineamientos de manera claros y de fácil aplicación diaria. Esta metodología se considera la más conveniente para hacer el seguimiento de las actividades de manera más fácil y personalizada.

Se requiere que el responsable del programa comunique tanto a los directivos como a todo el personal el estado actual del establecimiento, dando a conocer como es la situación energética actual, los impactos que esta situación genera al entorno, los costos que significa y la manera que afecta a la imagen general del hotel.

Al involucrar a todo el personal y exponer como modificaciones en las acciones diarias pueden ser significativas, se logra sensibilizar y lograr el compromiso real de todos.

La formación se puede dejar a cargo del personal del hotel que tenga conocimientos discursivos y habilidades técnicas designado por el equipo directivo. Otra opción es contactar a un consultor externo para capacitar en todo lo referente a la implementación de buenas prácticas ambientales, con la metodología que considere apropiada para ello.

Para lograr la participación de todos en la formación, se recomienda que la capacitación sea impartida en un horario conveniente, con pocas actividades programadas. Luego se sugiere que los encargados de los distintos departamentos (mantenimiento, administración, maestranza, etc.) motiven a sus colaboradores con el objetivo de lograr éxito en la aplicación del manual.

Además de la capacitación que se imparte a todos los colaboradores del hotel, también se debe dar a conocer el manual de buenas prácticas ambientales a los huéspedes y clientes para que en su estadía puedan adoptar acciones para minimizar el consumo energético, y de esa forma también potenciar la imagen que tienen en relación al hotel.

OEN°2: Se estima que el mayor consumo de energía eléctrica se concentra en la climatización e iluminación. El consumo en estos dos segmentos, puede significar hasta un 60% del consumo total del hotel. El objetivo es reducir el consumo sin disminuir el confort que se brinda a los huéspedes.

Como se muestra en la Tabla II, los indicadores de mayor consumo existente en el hotel claramente son climatización e iluminación, entre otros, por lo que es necesario la aplicación de actividades específica para mejorar el rendimiento de cada uno de ellos.

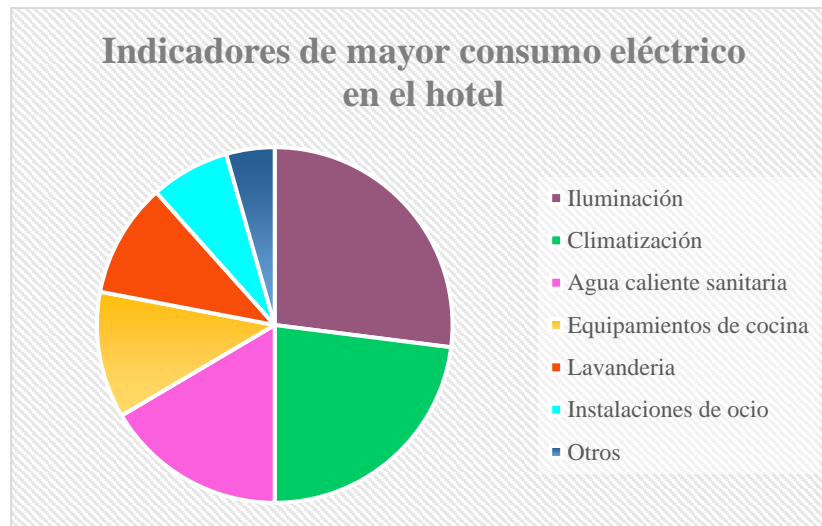


Tabla II (Elaboración propia)

Por los datos que se tienen en cuanto al consumo proveniente de la iluminación, que puede significar más de un 25% del consumo total de energía, se recomienda como primera medida aprovechar al máximo la luz natural, y hacer uso de la iluminación artificial cuando realmente se necesite en el hotel.

Otra opción es seleccionar aquellos artefactos de menor consumo y en pasillos y áreas comunes utilizar sistemas de sensores de presencia.

Al momento de adquirir nuevos artefactos eléctricos, elegir aquellos que tengan tecnologías de ahorro de energía para reemplazar aquellos que son obsoletos en este sentido.

En relación a la climatización, su consumo puede representar más de un 20% del consumo de energía eléctrica del hotel. Este indicador está relacionado con aspectos estructurales del edificio, como puede ser el tipo de construcción, aislación del mismo, tipo de aberturas. Por lo que se sugiere que realice mantenimientos para no tener pérdida de eficiencia energética.

A continuación, se detallan las acciones a implementar detallando las actividades en los mayores indicadores de consumo eléctrico:

### Iluminación:

- Una de las principales recomendaciones es el aprovechamiento de la luz natural. La iluminación debe regularse adecuadamente en función de la cantidad de luz natural de las salas y habitaciones.
- Usar reguladores electrónicos de intensidad luminosa y detectores de presencia. No iluminar los pasillos en momentos en los que nadie circula por ellos.
- Instalar lámparas de bajo consumo o led (consumen hasta un 80% menos de energía y duran más tiempo).
- Limpiar periódicamente los focos y lámparas para no bloquear la luz que emiten.
- Por la noche procurar no dejar encendidas bombillas mayores de 50 W.
- Utilizar temporización automática de la iluminación exterior. A partir de determinada hora de la noche, no es necesario seguir iluminando fachadas del hotel, rótulos publicitarios.
- Instalar termostatos individuales en las habitaciones

### Climatización:

- Elegir modelos de aire acondicionado eficientes con enfriamiento por aire y que no consuma gases que afecten a la capa de ozono.
- Limpiarlos periódicamente los A/A (2-3 meses). Mantener limpios los filtros del aire acondicionado.
- Verificar las áreas climatizadas para cerrar aquellas que se encuentren desocupadas.
- Emplear sensores de presencia o ventanas abiertas.
- Limpiar y purgar periódicamente los radiadores.
- En la caldera regular la temperatura del agua de calefacción a 60°C y la temperatura óptima del agua caliente sanitaria es de 45°C.
- Procurar que puertas y ventanas que dan al exterior sean con doble vidriado hermético, evitará perder hasta un 50% de la energía de calefacción o aire acondicionado.

- Instalar sistemas de desconexión centralizados en habitaciones, como tarjetas magnéticas, que desconectan el flujo eléctrico cuando el huésped está ausente.

Otros:

- Informar a los clientes y colaboradores de las actuaciones ambientales que se llevan a cabo.
- Tanto televisión como vídeos, en reposo consumen energía. Apagar los equipos con el interruptor, además alargará la vida del equipo.
- Adquirir computadoras, impresoras y fotocopiadoras que estén equipados de sistema de ahorro de energía.
- Usar sistemas de aprovechamiento de energía alternativa cuando sea posible (ejemplo: solar).
- Descongelar regularmente las heladeras con el fin de evitar la formación de hielo.
- Elegir electrodomésticos clase A (lavavajillas, lavarropas, aire acondicionado, heladeras, etc.).
- Adquirir equipamiento deportivo, eligiendo modelos eficientes energéticamente con la modalidad de apagado total, la cual reduce el consumo energético y la generación excesiva de calor y, por lo tanto, la cantidad de refrigeración necesaria en el gimnasio.
- Instalar cobertores en las piscinas de ocio y en las de spa para reducir la pérdida de calor durante la noche. Colocar aislantes contra el viento alrededor de las piscinas para reducir la evaporación.

Diagrama de Gantt:

Actividades	Ene				Feb				Mar				Abr				May				Jun				Jul				Ago				Sep				Oct				Nov				Dic			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Formación y Capacitación	■																																															
Usar reguladores electrónicos		■																																														
Reemplazar lámparas bajo consumo			■																																													
Limpiar los focos y lámparas				■		■																				■																						
Mantenimiento de los equipos A/A										■																■																						
Regular la temperatura del agua de calefacción y agua caliente sanitaria.		■																																														
Limpiar y purgar radiadores										■																	■																					
Descongelar las heladeras											■																																					
Instalar una cubierta para la piscina												■																																				
Instalar termostatos individuales en las habitaciones																■																																
Instalar sistemas de desconexión centralizados en habitaciones																				■																												
Reemplazar A/A por eficientes																										■				■																		
Adquirir equipos de oficina que tengan sistema de ahorro de energía.																																■																
Reemplazar puertas y ventanas que dan al exterior con doble vidriado hermético																																												■				

Tabla III (Elaboración propia)

En la tabla III se muestran las principales acciones que se deberán llevar a cabo en el hotel. Algunas de ellas serán distribuidas de acuerdo al departamento que le corresponda.

Se espera que todas las actividades se realicen en un periodo de 12 meses a partir de enero de 2020.

*Propuesta de evaluación*

Para que se pueda aplicar de forma exitosa es necesario que todos los que participan del organigrama del hotel se comprometan en una participación activa en el plan propuesto.

Por lo tanto, el primer paso es formar el equipo de trabajo, se debe designar a una persona para poder liderar el programa y además contar con otros empleados para que lleven a cabo las actividades operacionales del hotel.

Primero se debe conocer el consumo real de energía eléctrica, para ello se debe remontar a las facturas de servicio eléctrico del hotel pasadas, y llevar un registro mensual de los consumos de energía para poder realizar comparaciones una vez que se realicen las acciones propuestas.

Luego se sugiere, que se especifique las áreas de mayor consumo a las de menor consumo, por ejemplo, recepción, habitaciones, cocina, bar, lavandería, oficinas, gimnasio, etc.

Es importante que se establezcan criterios de mantenimiento de las acciones propuestas mediante instrumentos de diagnóstico, a saber:

**Mantenimiento preventivo:** Mediante controles periódicos se verifica el correcto funcionamiento de todos los sectores a evaluar.

**Mantenimiento correctivo:** Es el tipo de mantenimiento que se aplica una vez que se requiera reparar un desperfecto.

Una vez que se puso en marcha el programa, se recomienda que se realicen seguimientos bimestrales, verificando el cumplimiento de las acciones previstas para ese periodo.

## **Conclusiones**

Según lo desarrollado en este reporte, se logró establecer que el Hotel Howard Johnson Villa Carlos Paz no contaba con un manual de buenas prácticas ambientales centrado en la eficiencia energética, por lo tanto, este informe propone acciones que favorezcan la disminución del consumo eléctrico del mismo.

Existe una preferencia de parte de los consumidores hacia aquellos establecimientos que respeten el medio ambiente, debido a que los huéspedes valoran cada vez más los hoteles ecológicos. Esto a su vez lo posiciona en mejor condición frente a sus competidores, además de significar un beneficio económico para la empresa debido a la disminución de los costos.

Tomando en consideración todo lo expuesto hasta el momento, se llega a la siguiente conclusión:

- La aplicación de buenas prácticas ambientales debe centrarse en mantener la calidad y excelencia del servicio que se ofrece, manteniendo el respeto y cuidado del medio ambiente.
- Las instituciones del segmento hotelero reconocen que aplicar buenas practicas mejora su competitividad y los beneficios son mayores en cuanto a la imagen y el ahorro que perciben.
- Implementar buenas prácticas ambientales no es una meta que se consigue a corto plazo, esto implica un reto y compromiso a largo plazo en el que debe participar todo el personal del establecimiento.
- A pesar de los múltiples beneficios, no se puede desconocer que el dinero sigue siendo uno principales problemas para implementar prácticas sostenibles, pues la percepción de los hoteleros es que el costo es alto y no tienen la capacidad para asumirlo. (Gavilanes Valle, Ludeña Garcia, y Cassagne Torres. 2019, pag.412)

## **Recomendaciones**

Con todo lo analizado hasta el momento se recomienda al Hotel Howard Johnson implementar buenas prácticas ambientales en relación al consumo eléctrico, ya que los beneficios que percibirá tanto en el corto como en el largo plazo serán mayores a la inversión inicial.

Como ya se mencionó en apartados anteriores, se requiere el compromiso de todos los colaboradores del hotel lo que implica capacitaciones permanentes en aquellos miembros que se sumen a posterior.

Cabe destacar, que este informe no se centró en aspectos tales como la infraestructura del hotel, ya que escapa al alcance de prácticas ambientales propiamente dichas, pero no se desconoce su relación con la eficiencia energética.



## Bibliografía

- Arrais Viegas, M M; Cepeda Pérez J M** (s,f) *Buenas prácticas ambientales en el sector hotelero del Algarve*. Economía y empresa. Recuperado <https://pdfs.semanticscholar.org/c7a8/4b227f85fadba5065de9fdb692167823a5c8.pdf>
- CEHAT** (2007) *Manual de buenas prácticas para la mejora de la eficiencia energética de los hoteles de Canarias*. Recuperado <https://www.ithotelero.com/wp-content/uploads/2013/08/manualeficienciaenergeticacanarias.pdf>
- Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL)** (2006) *Buenas prácticas ambientales en los hoteles*. Plan de acción para el mediterráneo.
- Domínguez, M P;** (2015) *Normas ISO y responsabilidad social empresarial: implementación en hoteles 4 estrellas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. Revista Argentina de Investigación en Negocios. Recuperado: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/rain/article/view/v1n2a03/6656>
- Fernandes Guzzo, R; Machado do Nascimento, L** (2013) *Prácticas ambientales y desempeño organizacional en la hotelería*. Universidad Federal de Río Grande do Sul, Porto Alegre-Brasil. (Vol.22, num. 2, pp. 294-313) Recuperado: <https://www.redalyc.org/pdf/1807/180726078008.pdf>
- Gavilanes Valle J. E., Ludeña García C. F., y Cassagne Torres Y. J.** (2019) *Prácticas Sostenibles en Hoteles de Lujo y Primera en Guayaquil, Ecuador*. Rosados Ventos, Turismo e Hospitalidade. Recuperado: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/5926/pdf>
- González, D.** (2018) *Hotelería sustentable, una tendencia que crece*. Recuperado: <https://www.ambito.com/hoteleria-sustentable-una-tendencia-que-crece-n4032025>
- Hoteles más Verdes,** (s.f) *Certificados*. Recuperado <http://www.hotelesmasverdes.com.ar/hoteles-certificados/>
- Howard Johnson** (2018) Recuperado <http://hvjillacarlospez.com.ar/index.html>

**Howard Johnson.** (2018) Recuperado <http://bit.ly/2NgVwDk>

**Larrouyet, M C** (2015) *Desarrollo sustentable: origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta*. Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado: [https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI\\_2015\\_larrouyet\\_003.pdf?sequence=1](https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI_2015_larrouyet_003.pdf?sequence=1)

**Mantovano, P; Murillo, A** (2012-2016) *Plan de gestión medioambiental*. Hoteles Uthgra. Recuperado <http://www.uthgraturismo.com.ar/wp-content/uploads/2014/09/Plan-de-Gestion-Medioambiental-2012-2016.pdf>

**Ministerio de Energía y Minería, Ministerio de Turismo, Presidencia de la Nación Argentina,** (2017) *Como ser una organización turísticamente responsable*. Recuperado <http://datos.minem.gob.ar/dataset/6442eb3a-eed1-410d-be25-bbce926e1bf9/resource/3a1d6052-73e4-4ac1-ad26-45df94fc4dfb/download/mintur-minem-comoserunaorganizacionturisticasustentable.pdf>

**Molina González A, Velarde Bedregal H. R., Borroto Nordelo A. E., Santiesteban Toca C. E., y Monteagudo Yanes J. P.,** *Revista de Ingeniería Energética, en relación al consumo eléctrico* (2017, vol. XXXVIII, n. 3, septiembre/diciembre). Recuperado <https://www.redalyc.org/pdf/3291/329152934005.pdf>

**Morales-Zamorano1 L.A., Cortez-Lara E.A. y Ruiz-Andrade1, J.G.** (2008) *Eficiencia competitiva en el consumo de energía eléctrica por tamaño y ubicación de empresas turísticas de Ensenada BC*. Escuela de Ingeniería y Negocios de San Quintín, de la Universidad Autónoma de Baja California.

**Mormeneo Klose E** (2014-2015) *Principios de sostenibilidad en hoteles*. Universitat de les Illes Balears. Recuperado [http://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3145/Mormeneo\\_Klose\\_Estefania.pdf?sequence=1](http://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3145/Mormeneo_Klose_Estefania.pdf?sequence=1)

**Torres Merlo, O.X., Carrera Cuesta, P.Y.** (2018) *Prácticas ecoeficientes en las empresas hoteleras de la ciudad de Ibarra – Ecuador*, *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*. ISSN 1390-9150 Vol. 5, Núm. 2, pp 90-100.

Recuperado de:

<http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/872/348>

**Vanilla, J.** (2011). *Ecoeficiencia y buenas prácticas ambientales en la gestión hotelera*. Asociación de Hoteles de Turismo de la República Argentina (AHT). Recuperado [https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2016/04/140-unidad\\_argentina\\_2011\\_baja.pdf](https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2016/04/140-unidad_argentina_2011_baja.pdf)

### **Ponderación de los costos**