

Prácticas Sostenibles en Hoteles de Lujo y Primera en Guayaquil, Ecuador

Environmental Practices in Luxury Class and First Class Hotels of Guayaquil, Ecuador

JULIO ENRIQUE GAVILANES VALLE¹, CARLOS FRANCISCO LUDEÑA GARCIA², YULY JACQUELINE CASSAGNE TORRES³

DOI: <http://dx.doi.org/10.18226/21789061.v11i2p400>

RESUMEN⁴

El presente estudio expone las experiencias de algunos hoteles de la ciudad de Guayaquil sobre la implementación de prácticas sostenibles en sus instalaciones, para mejorar su eficiencia en lo ambiental. Concretamente se recogen las experiencias de estos hoteles en el manejo del recurso agua y energía eléctrica, así como también en el manejo de los desechos que generan. Estas experiencias fueron recogidas a través de entrevistas personales en cada uno de los hoteles estudiados. Los establecimientos participaron voluntariamente, luego de hacerles una invitación abierta a todos los hoteles de las categorías lujo y primera clase y sólo algunos de ellos aceptaron participar. Los resultados de la investigación muestran que la mayor parte de las medidas empleadas por los hoteles estudiados corresponden a prácticas de bajo costo, aunque unas cuantas también requieren el uso de tecnología sofisticada.

PALABRAS CLAVES

Hoteles. Prácticas Ambientales. Hoteles de Lujo. Guayaquil, Ecuador.

ABSTRACT

This study collects experiences of some hotels in the city of Guayaquil, on the process of implementing sustainable practices in their facilities intended to improve its environmental efficiency of water consumption and energy usage; as well as waste management. This

¹ **Julio Enrique Gavilanes Valle** – Máster. Profesor en Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador. Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-1855-2789>. E-mail: julengav@espol.edu.ec

² **Carlos Francisco Ludeña Garcia** – Licenciado. Ayudante de Investigación en Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador. E-mail: cludena@espol.edu.ec

³ **Yuly Jacqueline Cassagne Torres** - Licenciado. Ayudante de Investigación en Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador. E-mail: ycassagn@espol.edu.ec

⁴ **Proceso Editorial:** Recibido: 12 JAN 2018; Avaluado Rodadas 1 e 2 FEV-OUT 2018; Aceito:15 NOV 2018.

information was collected through personal interviews at each hotel that was studied. Participation in this research was voluntary. An open invitation was sent to all first class and luxury hotels of the city and some of them accepted to participate. The findings show that most of their actions could be classified as low-cost environmental practices; however, a few of them could need the usage of high technology.

KEYWORDS

Hotels. Sustainable Practices. Luxury Class. Guayaquil, Ecuador.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio busca explorar de forma cualitativa las prácticas sostenibles implementadas en hoteles de primera y lujo de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Según registros del Ministerio de Turismo del año 2016, en la ciudad operan 27 hoteles en los segmentos de lujo y primera, contando con un total de 3741 camas en ambas categorías. El objetivo central de este estudio es recopilar información sobre el proceso y experiencia de implementación de estas prácticas ambientales, como medida para mejorar la eficiencia ambiental de los hoteles en ambas categorías. Otros de los objetivos que este estudio persigue es conocer las causas que originaron la implementación de las prácticas ambientales; así como también identificar los principales obstáculos que tuvieron que enfrentar los hoteleros; y finalmente medir la eficiencia de implementación según la experiencia de cada hotel estudiado. Con estos objetivos se pretende profundizar en la investigación y lograr no sólo un recuento, sino también conocer factores previos y posteriores al proceso de implementación de las mencionadas prácticas.

La revisión de la literatura indica que los hoteles que pertenecen a cadenas internacionales han sido considerados como actores predispuestos a incorporar prácticas sustentables en sus operaciones, empleando iniciativas de protección ambiental (Vargas, 2015; Rahman, Reynolds & Svaren, 2012), por tanto, resulta interesante recoger las experiencias de este tipo de establecimientos, así como también los esfuerzos que los hoteles administrados independientemente realizan en esta materia. La recolección de información de los dos grupos permitirá tener un panorama más amplio de la gama de prácticas ambientales utilizadas por los hoteles de la ciudad que participaron en este estudio.

En los últimos años ha existido un gran interés por los temas relacionados con la conservación del medio ambiente, la reducción de las emisiones de las industrias, la mejora de la calidad ambiental y el rol que cumplen las empresas para mejorar su desempeño ambiental. Estos temas se han tratado en cumbres mundiales, foros, congresos académicos y hasta en manifestaciones populares. Eventos como las cumbres de Río de Janeiro de 1992, Kioto 1997, Johannesburgo 2002 y Río de Janeiro 2012 evidencian la preocupación de algunos gobiernos y estamentos de la sociedad por el uso racional de los recursos naturales y la sostenibilidad necesaria para entre otras cosas evitar las graves consecuencias que pueda generar el cambio climático. Tanto las empresas públicas como privadas han aplicado una serie de medidas tendientes a la preservación del entorno y de los recursos que utilizan, las cuales en su conjunto son denominadas gestión ambiental (Chirinos & Urdaneta, 2009; Jabbour, 2014; Úbeda, Burgos, &

Ureña, 2011; Vargas & Olivares, 2012). Tales acciones parecerían no limitarse a la industria manufacturera que genera productos tangibles, sino también a la actividad turística que produce servicios, los cuales en la mayoría de los casos son intangibles (Velázquez & Vargas, 2015)

El sector hotelero utiliza una serie de recursos para producir sus servicios, tales como el agua, la energía eléctrica, el gas, entre otros; así mismo la actividad hotelera genera una gran cantidad de desechos que se producen como consecuencia de la estancia de los huéspedes dentro de un hotel. Este input de recursos y output de desechos ha hecho que algunos hoteles busquen mejorar su eficiencia ambiental como parte de su gestión (Pérez & Vargas, 2015; Zhang, Joglekar & Verma, 2010). La revisión de la literatura indica que las grandes cadenas hoteleras son las que generalmente cuentan con una operación enfocada en lo que Vargas y Olivares (2012) denominan como Gestión ambiental. Esto se debe a que poseen mayor disponibilidad financiera para realizar innovaciones en tecnologías de avanzada que permitan tales fines (Rahman *et al*, 2012; Alonso-Almeida, Robin, Pedroche & Astorga, 2017), en el opuesto estarían los hoteles independientes, con una administración menos desarrollada en esta materia (Jarvis & Pulido Ortega, 2010; Pérez & Vargas, 2015). Por otra parte, las grandes cadenas hoteleras pueden implementar ciertas prácticas ambientales en algunos de sus hoteles, que sirven a su vez como laboratorios de experimentación para probar ciertas tecnologías, que luego pueden ser replicadas en otras propiedades de la misma cadena. Desafortunadamente esta misma oportunidad no existe en los hoteles independientes, no sólo por su situación de empresas autónomas, sino también porque no disponen de presupuestos apropiados para estos fines (Alonso-Almeida *et al*, 2017; Van Haastert & De Grosbois, 2010).

Varios estudios sugieren que la principal razón por las cuales un hotel decide aplicar gestión ambiental, es principalmente por los beneficios económicos que supone el ahorrar recursos; así como también por mejorar su imagen y compromiso organizacional con el medio ambiente; finalmente otra de las razones estaría dada por la presión pública que ejercen ciertos consumidores con conciencia ambiental (Alonso-Almeida *et al*, 2017; Manaktola & Jauhari, 2007; Rahman *et al*, 2012; Van Haastert & De Grosbois, 2010; Velázquez & Vargas, 2015). Es por estos motivos, que el efecto contagio ha hecho que nuevos hoteles se sumen a esta relativamente nueva tendencia de gestión ambiental. Varios autores sugieren que existe un nuevo tipo de turistas con alta conciencia ambiental que busca acciones avanzadas y no se conforma con medidas ambientales tradicionales (Méndez, Romero, De La Cruz & García, 2016; Ogbeide, 2012). Aunque por otra parte para aplicar medidas más sofisticadas el hotel tenga que invertir grandes recursos, que no necesariamente el turista con conciencia ecológica está dispuesto a pagar.

La importancia de un lugar que sea y se promocione como sostenible ha sido a su vez resaltada por varios autores como una de las motivaciones de los viajeros para escoger su lugar de vacaciones (Barriga, 2017; Nezakati, Moghadas, Aziz, Amidi, Sohrabinezhadtalemi & Jusoh, 2015; Ruffolo, 2015). Al respecto Manaktola y Jauhari (2007) manifiestan que el “éxito del turismo, al igual que el de la industria hotelera, depende ampliamente de la disponibilidad de un medio ambiente limpio” (p. 366); y según algunas investigaciones realizadas en esta materia,

las tres acciones más comunes que realizan los diferentes hoteles como parte de su gestión ambiental son: la reducción en el consumo de agua, control y reducción del uso de energía eléctrica y manejo y disminución de los desechos generados (Ogbeide, 2012).

Profundizando un poco en cada una de estas prácticas, la literatura indica que en cuanto al recurso agua las medidas más comunes son la implementación de grifos ahorradores, duchas de bajo consumo y revisión y control de fugas de agua existentes (Alonso-Almeida *et al*, 2017; Razumova, Rey-Maqueira, & Lozano, 2016; Tortella & Tirado, 2011) En cuanto al uso de energía eléctrica, las medidas más empleadas son la instalación de bombillos ahorradores de tipo diodo emisor de luz, mejor conocidos como LED por su acrónimo del inglés - Light-Emitting Diode - (Alonso-Almeida *et al*, 2017; Pérez & Vargas, 2015), implementación de sensores de movimiento que enciendan y apaguen las luces y demás artefactos eléctricos y la utilización de luz natural. Finalmente para reducir la generación de desechos, las medidas más comunes empleadas, son el reciclaje de plásticos y vidrios, la creación de políticas internas para el ahorro de papelería de oficina y la separación de los desechos generados (Alonso-Almeida *et al*, 2017; Van Haastert & De Grosbois, 2010; Rahman *et al.*, 2012; Ogbeide, 2012).

METODOLOGÍA

Una vez identificadas en la literatura, las prácticas hoteleras que forman parte de la gestión ambiental, es necesario establecer una metodología apropiada que permita investigar la situación de los hoteles de la ciudad de Guayaquil, en lo que a esta materia respecta. La metodología planteada para este propósito es de tipo cualitativa, pues el objetivo central de esta investigación es el de recopilar información sobre el proceso y experiencia (Alonso, Arboleda, Rivera-Triviño, Mora, Tarazona & Ordoñez-Morales, 2017), en la implementación de prácticas sostenibles empleadas en los hoteles, así como también determinar las causas y resultados de dichas experiencias. La investigación fue dividida en varias etapas, siendo la primera, la de revisión de la literatura, para identificar conceptos claves que algunos autores han expresado en investigaciones previas. Así mismo se revisaron documentos y archivos oficiales, para determinar el número de hoteles que constituyen el universo a ser estudiado.

Se revisó el registro de establecimientos turísticos del Ministerio de Turismo del Ecuador, al cual se denomina catastro. Este archivo ministerial contiene la información de todos los negocios turísticos que operan en las diferentes provincias del país, incluidos los hoteles. Una vez revisado este documento se obtuvo el número de hoteles de lujo y de primera que funcionan en la ciudad de Guayaquil, determinándose que, a la fecha de recolección de la información, son 27 los establecimientos incluidos en ambas categorías. Con el ánimo de validar la información del catastro se procedió a hacer una verificación in situ, producto de esta constatación se determinó que sólo 26 hoteles, estaban abiertos al público.

De los 26 hoteles en ambos segmentos, solo 5 cumplían el perfil requerido, esto es llevar un registro de sus prácticas ambientales, los restantes establecimientos indicaron no conocer del tema a ser investigado o eludieron proveer información sobre sus operaciones. En base a estas respuestas se decidió hacer la investigación como un estudio de casos. Según Creswell &

Creswell (2017), para que el estudio de casos sea representativo unos cuantos entrevistados deben ser investigados, así mismo la entrevista debe ser bastante pormenorizada para obtener la mayor cantidad de información posible de cada informante. Seawright y Gerring (2008) coinciden con Creswell y Creswell (2017) en que, para este tipo de investigación, no es necesario contar con muchos informantes sino más bien profundizar en la información obtenida de cada investigado. Por tanto, se determinó que con los 5 hoteles se podría perfectamente obtener la información necesaria para este estudio de caso.

Una vez determinados los hoteles sujetos a investigar e identificadas las personas entrevistadas, a las que se considera como informantes claves, se procedió a hacer entrevistas semiestructuradas, las cuales fueron grabadas en un dispositivo electrónico, misma que posteriormente fue transcrita para hacer el respectivo análisis. Por motivos de confidencialidad se garantizó que los nombres de los hoteles y de los entrevistados no serían mencionados en ninguna parte de la investigación. A continuación, un resumen del perfil del hotel y de los entrevistados:

Tabla 1 - Perfil de los Hoteles y Entrevistados

Codificación Asignada	Categoría del Hotel	Número de Habitaciones	Número de Entrevistas	Cargo del Entrevistado
A1	Lujo	140	Dos	Room Division Manager (Gerente de Habitaciones) y posterior visita a las instalaciones con el Jefe de Mantenimiento.
A2	Lujo	110	Una	Coordinador de Control de Calidad (entrevista y visita).
A3	Lujo	95	Una	Jefe de Mantenimiento (entrevista y visita).
A4	Lujo	139	Una	Jefe de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP por sus siglas en inglés) y Medio Ambiente (entrevista y visita).
A5	Primera	95	Dos	Gerente General y posterior visita a las instalaciones con el Jefe de Mantenimiento

Fuente: Autores

Como se puede observar en la tabla anterior, en total se realizaron 5 entrevistas en los establecimientos participantes. El perfil de los entrevistados era variado y respondía a diferentes cargos organizacionales. De los entrevistados 2 eran gerentes, siendo estos cargos altos; y 2 eran jefes y 1 era coordinador, siendo estos mandos medios. Las entrevistas fueron realizadas entre los meses de mayo a septiembre, durante los días de semana, mismos que son considerados para Guayaquil como temporada alta, puesto que al ser un destino urbano principalmente de negocios la ocupación se concentra de lunes a viernes.

El diseño para la entrevista incluyó preguntas abiertas que pretendieron recopilar información sobre las prácticas sostenibles empleadas como parte de su gestión ambiental, así como también los problemas que tuvieron para adoptar tales medidas. Para recopilar información más detallada sobre cada una de las prácticas, se usó además una matriz de apoyo que los entrevistados debían llenar a mano antes de la entrevista, únicamente con las prácticas que

implementan en sus hoteles. La utilización de esta matriz respondió a la diversidad de prácticas existentes en materia de gestión ambiental, las cuales fueron previamente identificadas en la revisión de la literatura. La matriz agrupó las prácticas por criterios, siendo estos, el uso de agua, el de energía eléctrica y el manejo de desechos. Con la realización de la entrevista personal y el llenado de la matriz por parte de los entrevistados se daba por finalizada la entrevista. A continuación, se adjunta la matriz de apoyo usada por los entrevistados:

Tabla 2 - Matriz de Prácticas hoteleras empleadas en el establecimiento

Tipo de tecnología que ha implementado para convertir su hotel en ambientalmente eficiente.	Marque con un Visto sólo si ha implementado esta práctica <input checked="" type="checkbox"/> (Puede marcar varias opciones).
AGUA	
Instalación de grifos con temporizador de flujo, inodoros de doble descarga, duchas de bajo consumo, entre otros.	
Difusión de información visible y didáctica para promover que huéspedes y empleados usen eficientemente el recurso agua.	
Proposición a los clientes de utilizar sus sábanas o toallas por más de una noche.	
Utilización de artefactos, como lavadoras y lavavajillas, solo cuando se encuentren con carga completa.	
Implementación de sistemas eficientes de riego en las áreas verdes del hotel.	
Implementación de separadores para la adecuada disposición final de aceites y grasas en cocina (trampas de grasa, etc.)	
Ejecuciones de mantenimientos periódicos para evitar la aparición de goteras y filtraciones.	
Otro(s). Por favor detallar.	
ENERGÍA	
Uso de bombillos de luz fluorescente y de diodo emisor de luz, mejor conocidos como LED.	
Difusión de información visible y didáctica para promover que huéspedes y empleados usen eficientemente la energía.	
Monitorear los consumos totales de energía y establecer metas de ahorro.	
Uso de equipos electrónicos de máxima eficiencia energética	
Instalación de reguladores de luz (dimir) y sensores de movimiento.	
Ejecución de programas de mantenimiento preventivo para todos los equipos e instalaciones.	
Uso combinado de paneles solares y energía eléctrica / gas para calentar el agua.	
Otro(s). Por favor detallar.	

RESIDUOS SÓLIDOS	
Colocación de tachos para clasificar los diferentes residuos sólidos (papel, plástico, etc.) en áreas comunes del hotel	
Difusión de información visible y didáctica que promueva en huéspedes y empleados la clasificación adecuada de residuos sólidos reciclables.	
Ejecución de programas de monitoreo para registrar la cantidad de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) que el hotel genera.	
Creación de un depósito (bodega, contenedores, etc.) dentro del hotel para almacenar residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos)	
La creación de alianzas con empresas locales dedicadas a la adquisición de material reciclable, no reciclable u orgánico	
Establecimiento de políticas para el ahorro de papel en el área administrativa del hotel (reciclado de papel, control de copias, etc.)	
Evitar la presentación de amenities envueltos en bolsas de plástico o cajas de cartón.	
Otro(s). Por favor detallar.	

Fuente: Autores

Finalmente, luego de la aplicación de la entrevista, la última etapa fue la de análisis y procesamiento de datos principalmente obtenidos con un enfoque cualitativo (Fernández, 2006; Sutton, 2016), donde se pudo observar las prácticas ambientales más comunes de los hoteles estudiados, así como también la identificación de resultados inéditos en cada establecimiento. Para este análisis fue necesario implementar varias fases. La primera incluyó la realización de entrevistas, las cuales posteriormente fueron transcritas desde un dispositivo electrónico utilizado para su grabación. A continuación de esta actividad, se procedió a codificar las respuestas, lo que a su vez permitió agruparlas de acuerdo a su similitud o concordancia. Una vez hecho esto se procedió a identificar las respuestas más relevantes y prevaletentes, lo que finalmente llevó a incluirlas en el texto posterior de análisis de los resultados y discusión. De la matriz usada como apoyo a la entrevista, únicamente se incluyeron las respuestas marcadas por alguno de los entrevistados. En los resultados y discusión se encuentra el detalle de los hallazgos encontrados con la aplicación de esta metodología.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Prácticas Sostenibles - Las prácticas sostenibles, fueron a su vez divididas en 3 subcategorías, que son las mencionadas e identificadas en la revisión de la literatura: Uso del agua, Uso de energía eléctrica y Manejo de Desechos. La información recolectada sobre estas prácticas son fruto de las entrevistas y de la matriz de apoyo de la tabla 2. La matriz por una parte permitió que los entrevistados identifiquen previa y autónomamente las prácticas realizadas en estas tres categorías. Además, se procedió a hacer la entrevista en la que se volvió a consultar sobre las acciones realizadas en esta materia. Aunque la matriz tenía muchos más ítems que describían las prácticas sostenibles en estas áreas, en los resultados únicamente se incluyeron las prácticas implementadas en estos hoteles. Finalmente se hizo un recorrido por los hoteles para observar la puesta en marcha de algunas de estas prácticas. Para el análisis de la información sobre las

prácticas implementadas por cada hotel se utilizó la codificación dada a cada establecimiento en la tabla 1 y cuya información se atribuye a cada entrevistado.

Uso del Agua - Las acciones en esta materia que fueron mayormente identificadas por su recurrencia son: (1) Instalación de grifos con temporizador de flujo; (2) inodoros de doble descarga; (3) duchas de bajo consumo; (4) Utilización de artefactos como lavadoras y lavavajillas sólo cuando se encuentren con carga completa; (5) Implementación de separadores para la adecuada disposición final de aceites y grasas en las aguas residuales generadas en la cocina. Estas medidas fueron implementadas en los cinco hoteles estudiados. En menor medida también se obtuvo información sobre otras acciones ejecutadas como: Proposición a los clientes de utilizar sábanas o toallas por más de una noche [A1, A2, A3 y A5]; ejecución de mantenimientos periódicos para evitar la aparición de goteras y filtraciones, medidas implementadas en los cinco hoteles estudiados; y finalmente difusión de información visible y didáctica para promover que huéspedes y empleados usen eficientemente el recurso agua [A3 y A4].

Durante las entrevistas efectuadas, tres de los entrevistados [A1, A2 y A3], manifestaron que gestionan la disposición final de los desechos de aceite y grasa de las aguas residuales de la cocina, a través de una empresa certificada por el Municipio de Guayaquil. Otro entrevistado, [A4] indicó que entrega este tipo de desechos a una empresa que se encuentra en proceso de certificación, quien para garantizar su trabajo proporciona un documento denominado Guía de Remisión, donde se indica el proceso de disposición final de los residuos grasos, acompañado de fotos como respaldo, éstas últimas para evitar multas a futuro. Sólo uno de los hoteleros [A5], manifestó que auto gestiona la disposición final de sus residuos grasos, para lo cual los mezcla con arena y cal, cumpliendo a su criterio con la normativa vigente, para finalmente enviarlos en el recolector de basura, junto con los demás desechos comunes que genera el hotel. Llama la atención que la revisión de la literatura no indicase nada sobre el tratamiento de las aguas negras, que incluye la separación de grasas y aceites para evitar enviarlos por las aguas residuales que se generan en la cocina. Sin embargo, en esta investigación esta práctica fue mencionada por los cinco entrevistados.

La utilización de químicos agresivos para el proceso de limpieza y desinfección es uno de los principales contaminantes de los cuerpos hídricos a nivel mundial, respecto a este tema dos de los entrevistados [A1 y A2] manifestaron utilizar químicos biodegradables en sus operaciones y uno de ellos señaló que ha implementado dosificadores que utilizan la medida exacta de agua y químico, de esta manera no se desperdician recursos y se reduce la cantidad de compra, lo cual permite ahorrar en los costos del hotel. Otra de las prácticas sustentables que se realizan en dos de los hoteles entrevistados [A1 y A3], es la de difundir a su personal, a través de los jefes de área, que consuman la menor cantidad posible de agua porque indicaron que no solo se trata de un tema medio ambiental, sino también de costos.

Al preguntar sobre la reutilización de la lencería de las habitaciones, uno de los hoteleros [A5] manifestó que a pesar de existir avisos que indican que esta opción está disponible para los huéspedes, son pocos los que deciden reutilizarlas; por otra parte, otro hotelero [A2] manifestó que, como medida para incentivar a los huéspedes a reutilizar las toallas, se les ofrece puntos

gratis o bonificaciones que pueden utilizar para el consumo de productos dentro del hotel. Además de las prácticas sustentables ya mencionadas, uno de los hoteleros [A2] comentó que implementó un circuito cerrado para la recirculación del agua caliente, la cual llega a cada piso del hotel de manera inmediata y a la temperatura adecuada, permitiendo reducir el tiempo de espera de 20 a 15 segundos para obtener agua caliente en una ducha, evitando que el huésped desperdicie agua fría en espera de la temperatura. Esta práctica que involucra tecnología tampoco fue identificada en la revisión de la literatura. Por último, es importante tener en cuenta que existen otras medidas que no se adoptan en ninguno de los cinco hoteles tales como: (1) el uso racional del agua; (2) reutilización de aguas grises y (3) uso de aguas de lluvia.

Energía Eléctrica - Para reducir el consumo de energía eléctrica se encontraron las siguientes prácticas con mayor recurrencia: (1) Monitorear los consumos totales de energía y establecer metas de ahorro [A1, A2, A3, A4 y A5]; (2) Ejecución de programas de mantenimiento preventivo para todos los equipos e instalaciones [A1, A2, A3, A4 y A5]; (3) Cambio de bombillos incandescentes por lámparas LED [A1, A2, A3, A4 y A5]; (4) Uso de equipos electrónicos de máxima eficiencia energética [A1, A2 y A3].

En menor medida los hoteleros indicaron emplear acciones como: Instalación de reguladores de luz y sensores de movimientos [A1]; y difusión de información visible para promover que huéspedes y empleados usen eficientemente la energía eléctrica [A1, A2]. Cabe resaltar que, a fin de contribuir con la disminución de uso de energía eléctrica, todos los hoteleros manifestaron que utilizan bombillos ahorradores de tipo LED al interior de sus establecimientos, así mismo dos entrevistados [A4 y A5] indicaron que han implementado acciones a nivel interno en las que se recomienda apagar los equipos, apagar las luces al salir de las oficinas y utilizar la menor cantidad de luz posible en horarios nocturnos. Además, uno de los hoteleros [A5] declaró que las tarjetas que sirven de llave para las habitaciones permiten accionar los sistemas de energía lo cual evita que el huésped mantenga luces y equipos encendidos innecesariamente cuando no está. Finalmente, uno de los entrevistados [A2] comentó que ha instalado elevadores inteligentes que memorizan la ubicación y el horario en el que se los utiliza con mayor frecuencia, a fin de ubicarlos en los respectivos pisos y de esta manera ahorrar energía eléctrica; también mencionó que implementó ventanas de vidrio doble para reducir calor y con esto el consiguiente uso del aire acondicionado necesario para el enfriamiento del hotel. Sin embargo, manifiesta que, a pesar de haber adoptado esta última acción, aún no logra reducir el consumo de energía que le ocasiona el aire acondicionado.

Manejo de Desechos - En cuanto a esta acción, los entrevistados manifestaron aplicar en mayor proporción: (1) La creación de alianzas con empresas locales dedicadas a la adquisición de material reciclable, no reciclable u orgánico [A1, A2, A3, A4 y A5]; (2) Establecimiento de políticas para el ahorro de papel en el área administrativa del hotel [A1, A2 y A3]; (3) Creación de un depósito dentro del hotel para almacenar residuos sólidos [A1, A3 y A4]; y (4) Evitar la presentación de *amenities* envueltos en bolsas de plástico o cajas de cartón [A2, A3 y A4].

En menor proporción [A1 y A2] indicaron que implementaban acciones como colocación de tachos para clasificar los diferentes residuos sólidos en áreas comunes del hotel, difusión de

información visible y didáctica que promueva en huéspedes y empleados la clasificación adecuada de residuos sólidos reciclable, y finalmente ejecución de programas de monitoreo para registrar la cantidad de residuos sólidos que el hotel genera. La gestión de desechos a nivel interno se lleva a cabo solo en cuatro de los cinco hoteles entrevistados [A1, A2, A3 y A4]. Además, uno de ellos manifestó [A4] que anteriormente, sin un sistema de gestión de desechos se producían muchos lixiviados, con lo cual le tomaba alrededor de 20 minutos al camión recolector de basura retirarlos, pero luego de implementar la separación de residuos, el tiempo se redujo a 5 minutos. Llama la atención que un informante [A1] manifestó que antes de implementar la separación de desechos en la fuente, enviaban 20 tachos de basura, pero ahora sólo son 6, es decir hubo una reducción de 14 tachos, lo cual representa una reducción de hasta un 70% en la generación de desechos sólidos. Siendo este el mayor ejemplo de cómo los hoteles logran medir y evaluar la eficacia de la gestión ambiental.

Por otra parte, dos entrevistados [A4 y A5] mencionaron que reutilizan las hojas de papel en las actividades administrativas del hotel. Los cuatro hoteleros [A1, A2, A3 y A4] que realizan acciones de reciclaje gestionan estos desechos a través de empresas certificadas por el Municipio de Guayaquil; e indicaron que los desechos que más se generan en sus operaciones hoteleras son papelería de oficina, plásticos, cartones, aceites y en menor medida desechos peligrosos como fluorescentes, jeringuillas, entre otros.

Respecto al manejo de residuos a nivel externo, un entrevistado [A4] señaló que en áreas comunes del hotel como en el parqueadero y el lobby se han colocado tachos de diferentes colores con divisiones para la clasificación de desechos y en cuanto a las habitaciones se han facilitado tachos con el logo de reciclaje para que los huéspedes colaboren con esta labor. Además otro de los hoteleros [A1] indicó que originalmente proveían un diario de noticias en cada habitación del hotel, pero luego decidieron poner un letrero en cada piso a la salida del elevador, donde se indicaba que por motivos ambientales no entregarán diarios en cada habitación, sino que se encontrarán en una mesa junto al elevador, para que lo tomen si deseaban leerlo y en caso de necesitar más los podrán solicitar en el área de recepción; todo esto derivó en un ahorro de papel, lo cual además se vio reflejado en los costos operativos.

Una vez analizadas las acciones implementadas por los hoteles entrevistados se han agrupado las prácticas ambientales, según sus costos en dos grandes tipologías que fueron identificadas en la revisión de la literatura, siendo estas: Prácticas de bajo costo y uso de sistemas y tecnologías innovadoras (Alonso-Almeida et al, 2017; Best & Thapa, 2013; Velázquez *et al*, 2015). Las acciones de bajo costo son aquellas que no requieren una fuerte inversión inicial, esta categoría puede incluir también a las medidas que no tienen costo (Rahman *et al.*, 2012). La otra categoría encontrada en la literatura se refiere a los sistemas y tecnologías eficientes, (UNWTO, 2007; Rahman *et al.*, 2012; Ogbeide, 2012), esto incluye equipos eléctricos eficientes, sistemas ahorradores por uso de tecnologías avanzadas, construcciones que utilizan bio-arquitectura, entre otras (Tsoutsos, Tournaki, Avellaner de Santos & Vercellotti, 2013). A continuación, la siguiente tabla muestra la agrupación de las prácticas según estas dos tipologías:

Tabla 3 - Tipología de las Prácticas Hoteleras

PRÁCTICAS / TIPOLOGÍAS	BAJO COSTO	TECNOLOGÍA EFICIENTE	REVISIÓN DE LA LITERATURA
RECURSO AGUA			
Instalación de grifos con temporizador de flujo, inodoros de doble descarga, duchas de bajo consumo.		✓	Alonso-Almeida et al, 2017; Razumova et al., 2016; Tortella et al, 2011; Wang, 2012
Utilización de artefactos como lavadoras y lavavajillas sólo cuando se encuentren con carga completa.	✓		Styles et al, 2015; Wang, 2012
Implementación de separadores para la adecuada disposición final de aceites y grasas en la cocina.		✓	
RECURSO ENERGÍA			
Monitorear los consumos totales de energía y establecer metas de ahorro.	✓		Pereira-Molineret al., 2012; Pérez & Vargas, 2015; Wang, 2012
Ejecución de programas de mantenimiento preventivo para todos los equipos e instalaciones.	✓		Styles et al, 2015; Pérez et al, 2015;
Uso de bombillos de luz fluorescente y de diodo emisor de luz, mejor conocidos como LED.	✓		Alonso-Almeida et al, 2017; Pérez et al, 2015; Wang, R., 2012; Yusof, Z., & Jamaludin, M., 2013
Uso de equipos electrónicos de máxima eficiencia energética.		✓	Alonso-Almeida et al, 2017; Pérez et al, 2015; Styles et al, 2015; Wang, R., 2012; Yusof et al, 2013
MANEJO DE DESECHOS			
La creación de alianzas con empresas locales dedicadas a la adquisición de material reciclable, no reciclable u orgánico.	✓		Alonso-Almeida et al, 2017; Wang, R., 2012
Establecimiento de políticas para el ahorro de papel en el área administrativa del hotel.	✓		Alonso-Almeida et al, 2017; Wang, 2012; Yusof et al, 2013
Creación de un depósito dentro del hotel para almacenar residuos sólidos.	✓		Pérez et al, 2015; Yusof et al , 2013
Evitar la presentación de amenities envueltos en bolsas de plástico o cajas de cartón.	✓		Wang, 2012; Yusof et al , 2013

Fuente: Autores

Como se observa en la tabla anterior casi todas las medidas implementadas en los hoteles estudiados se encasillan en la categoría de prácticas de bajo costo. Aunque esto no implica necesariamente que éstas no tengan un costo implícito para el hotel, además tampoco significa que las medidas ubicadas en la categoría de uso de sistemas y tecnologías eficientes sean las menos empleadas.

Proceso de Implementación - Sobre las motivaciones para implementar las medidas los cinco hoteleros entrevistados reconocieron que la principal razón para hacerlo fue para evitar consumos excesivos, pues indicaron que, al ser ambientalmente eficientes en sus operaciones, reducirían costos y esto a su vez beneficia al medio ambiente. A continuación, un extracto de la entrevista realizada a uno de los hoteleros:

Le soy sincero, a mí me gusta la eficiencia, y la eficiencia viene atada a los costos, ser eficiente bajando costos va directamente relacionado con el medio ambiente, porque se evita el desperdicio, así que básicamente las dos cosas, tanto el medio ambiente, como los costos y el tratar de ser eficientes (A5)

Por otro lado, tres hoteleros señalaron que para el manejo de sus desechos buscan empresas que tengan certificaciones para la disposición final de residuos comunes y peligrosos, a fin de evitar multas y sanciones futuras por parte del ente regulador, que en este caso es el Municipio de la ciudad de Guayaquil. A continuación, se muestra un extracto de la entrevista, sobre el manejo de desechos que se da en uno de los hoteles:

A gestores autorizados, porque ellos nos tienen que entregar en el caso de desechos peligrosos un Acta de manifiesto y luego el Certificado de Disposición Final, que el que deben entregarlo como parte del proceso de, como le decimos, de la cuna a la tumba, hay que hacer lo que dice la normativa...(A1)

Finalmente, otro de los factores que motivó a tres de los hoteleros a implementar acciones sustentables fue el cumplimiento de requerimientos medio ambientales, así como estándares internacionales que les demanda la franquicia a la que pertenecen, así se aprecia en la siguiente cita de una de las entrevistas:

Nuestra marca tiene un programa interno de control en el cual se llevan controles de consumos eléctrico, agua, gas, diésel, revisiones de todo lo que se hace, planes o proyectos de mejoras para controlar el consumo de agua o el gasto eléctrico, o cualquier cosa que nos represente un gasto, y que incida también en el impacto ambiental como tal, nos motivan a poder controlar todo este tipo de consumos excesivos e innecesarios (A3).

Como se observa en los extractos de las entrevistas, las razones para implementar las prácticas medioambientales fueron mayormente impulsadas por la posibilidad de ahorrar dinero al aplicar gestión ambiental. El hecho de que existen controles del gobierno local sobre el cumplimiento del manejo de desechos, así como las auditorías que planifican las cadenas hoteleras sobre sus propiedades franquiciadas, son otros de los factores importantes para aplicar gestión ambiental. Al contrario de lo encontrado en la literatura, ninguno de los hoteleros manifestó que los consumidores o la sociedad civil ejerzan presión sobre el sector para implementar gestión ambiental en los hoteles (Manaktola & Jauhari, 2007).

Así mismo, en cuanto los problemas identificados que han tenido que enfrentar para implementar las prácticas sustentables, se tiene como un factor importante el tema cultural, pues al inicio hubo resistencia por parte del personal. Además, uno de los hoteleros manifestó que, si no existe un compromiso desde los altos mandos del hotel, será muy complicada la adopción de estas prácticas, así se puede apreciar en la siguiente cita de una entrevista:

[...] lamentablemente las gerencias no toman en cuenta una cosa, de que muchas veces estas implementaciones son mucho más económicas que las multas que pueden venir posteriormente, entonces y si nos llegan las multas es más caro, ¿por qué? porque tenemos que pagar la multa y tenemos que enseguida implementarlo, entonces es doble gasto, mejor es prevenir realmente antes de que esperemos la multa para recién hacerlo (A2).

Otro de los retos a los que se enfrentaron tres de los hoteleros entrevistados fue la adquisición de equipos con tecnología verde, pues manifestaron que este tipo de tecnología aún es muy costosa en el mercado e indicaron que a los hoteles les cuesta aplicar gestión ambiental porque el presupuesto con el que operan a veces no alcanza para afrontar este tipo de inversión, como se aprecia en la siguiente cita:

[...] lastimosamente poder adquirir instrumentos, equipos que nos ayuden a manejar un correcto impacto ambiental es costoso... si no se hace asequible en general al mercado, no todo el mundo va a poder acceder, no todo el mundo va a poder aportar a un buen manejo de impacto ambiental [...] (A4).

Finalmente, tres de los entrevistados indicaron que otro de los retos que se presentó fue el acceso a dispositivos eco amigables en el medio, pues muchas veces no existen los modelos o cantidades que ellos requieren para satisfacer las necesidades del hotel, como se aprecia en la siguiente cita:

[...] no siempre encuentras a la mano todo lo que necesitas implementar dentro de la empresa, entonces no es tan fácil en nuestro medio encontrar dispositivos que te ayuden a mejorar el aspecto de tu hotel como tal por buscar la eficiencia... entonces no hay las facilidades digamos en nuestro medio como para encontrarlos (A3).

Resumiendo, los retos identificados a la hora de aplicar gestión ambiental, se tiene que la conciencia ambiental de los directivos del hotel es uno de los obstáculos existentes para implementar medidas medioambientales. El dinero sigue siendo otro de los 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. Así mismo, otro factor que se encontró como obstáculo para implementar tecnología eficiente, fue la preocupación de los entrevistados sobre disponibilidad en el mercado local de las cantidades y modelos requeridos para estos fines. Como se pudo observar en la revisión de la literatura, varios autores sugieren que las prácticas hoteleras sostenibles más utilizadas, son principalmente las medidas de bajo costo, los resultados de esta investigación coinciden con la revisión bibliográfica. Una de las prácticas más comunes mencionadas en la literatura, es la reutilización de la lencería de cama y de baño para un mismo huésped durante toda su estancia, sin embargo, esta no resultó ser precisamente la más popular entre los hoteles estudiados. A pesar de los estímulos aplicados por uno de los hoteles investigados, los clientes siguen ignorando esta petición.

Al mismo tiempo destaca el uso de cierta tecnología sofisticada en algunos de los hoteles estudiados. Una de estas prácticas llamativas por su nivel de complejidad, es el uso de circuitos cerrados de agua caliente para las duchas, el cual hace que esta llegue al cliente en 15 segundos, en lugar de los 20 que habitualmente tarda, el costo de implementación de este sistema no fue mencionado por el entrevistado. Otro de los sistemas que llama la atención es el uso de elevadores inteligentes con memoria programable, que hace que estos se ubiquen en los pisos con mayor demanda, sobre todo en las horas denominadas pico. Sería importante que en futuros estudios se profundice en las prácticas sofisticadas de los hoteles como parte de su gestión ambiental, con el fin de conocer más de ellas.

Otro factor que resalta en los resultados de la investigación es la práctica que la mayor parte de los hoteles estudiados han implementado para el manejo de sus aguas residuales, que consiste en la separación de los agentes grasos que se generan desde la cocina, mismos que luego de separados del agua residual son tratados y manejados por empresas especializadas para estos fines, las cuales están supervisadas por el Municipio de Guayaquil. Como se ha expuesto a lo largo de este documento, la literatura describe varias de las prácticas ambientales más usadas por los hoteles, siendo estas medianamente similares a las encontradas en el presente estudio. Sin embargo, en los resultados destacan las tres prácticas mencionadas anteriormente, es decir, los circuitos de agua caliente, los elevadores y la separación de los agentes grasos de las aguas residuales. La literatura revisada no mencionada nada sobre estos temas.

En cuanto a las motivaciones y retos de los hoteleros para implementar gestión ambiental destaca que el dinero fue en ambos casos un factor importante, siendo el hecho de poder ahorrar a través de estas acciones un elemento clave y hasta el temor a las sanciones económicas otro factor importante. Se evidencia que una de las acciones más empleadas por los hoteles estudiados es el monitoreo de los consumos totales de energía, con sus correspondientes metas de ahorro, este factor está estrechamente ligado a la posibilidad de ahorro de dinero. En el opuesto está el monitoreo de la generación de desechos, que sólo es monitoreado por uno de los hoteles entrevistados.

CONCLUSIONES

Existe sigilo en gran parte de la industria hotelera de proporcionar información sobre las prácticas sostenibles que los establecimientos hoteleros están implementando como parte de sus operaciones. Este sigilo proviene por restricciones que la cadena que los franquicia les ha impuesto, o por cuestiones internas de la administración. De los cinco hoteles estudiados, todos ellos han implementado alguna práctica de gestión ambiental como parte de sus operaciones. Sin embargo, en su mayoría, dichas prácticas pueden ser categorizadas como de bajo costo, aunque también existen algunas que involucran el uso de sistemas y tecnologías avanzadas. Es así que, de las 11 medidas identificadas, 8 corresponden a prácticas de bajo costo y tan sólo 3 corresponden a acciones que involucran el uso de sistemas y alta tecnología. A pesar de que la mayor parte de las prácticas empleadas en estos hoteles corresponden a acciones de bajo costo, ninguno de los entrevistados cuantificó el costo del tiempo que les tomó implementarlas.

Las motivaciones de los hoteleros para emplear gestión ambiental tienen su origen sobretodo en la búsqueda del ahorro de dinero y como consecuencia de este, el cuidado del medio ambiente, aunque el temor a la multa es otro factor preponderante. En cuanto a los retos enfrentados para aplicar gestión ambiental, destaca la preocupación que tienen sobre el costo monetario y la disponibilidad de equipos tecnológicos en el mercado local para tales propósitos. Pues los huéspedes no estarían dispuestos a pagar por tarifas más caras en hoteles con gestión ambiental.

El elemento mayormente monitoreado por los hoteles estudiados es el consumo de energía eléctrica, ninguno de los entrevistados indicó que monitorea el consumo de agua y tan sólo uno de ellos indicó que conoce la cantidad de desechos que genera diariamente. Esto quizá se deba a los costos que tiene el kilovatio hora en Ecuador, que son considerablemente más altos al costo del agua y a la tasa de recolección de basura en la ciudad. En cuanto a la generación de desechos sólidos, el único hotel que monitorea la generación de estos indicó que luego de aplicar la gestión ambiental, pudo reducir hasta en un 70% la cantidad de desechos sólidos que genera por día, lo cual evidencia una eficacia en la implantación de prácticas ambientales, aunque no haya cuantificado el valor del ahorro y el impacto que este tiene en sus operaciones. Sería importante que en futuros estudios se profundice en las prácticas sofisticadas de los hoteles como parte de su gestión ambiental, con el fin de conocer más de ellas

REFERENCIAS

- Alonso, J. C., Arboleda, A. M., Rivera-Triviño, A. F., Mora, D. Y., Tarazona, R., & Ordoñez-Morales, P. J. (2017). Técnicas de investigación cualitativa de mercados aplicadas al consumidor de fruta en fresco. **Estudios Gerenciales**, 33(145), 412-420. [Link](#)
- Alonso-Almeida, M., Robin, C. F., Pedroche, M. S. C., & Astorga, P. S. (2017). Revisiting green practices in the hotel industry: A comparison between mature and emerging destinations. **Journal of Cleaner Production**, 140, 1415-1428. [Link](#)
- Barriga, A. M. (2017). Percepciones de la gestión del turismo en dos reservas de biosfera ecuatorianas: Galápagos y Sumaco. **Investigaciones Geográficas**, 2017(93), 110-125. [Link](#)
- Best, M. N., & Thapa, B. (2013). Motives, facilitators and constraints of environmental management in the Caribbean accommodations sector. **Journal of Cleaner Production**, 52, 165-175. [Link](#)
- Chirinos, A., & Urdaneta, M. (2009). Gestión de costos medioambientales en la industria petroquímica. **Contaduría Universidad de Antioquia**, 55, 165-186. [Link](#)
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. London: Sage Publications, Inc.
- Fernández, L. (2006). **¿Cómo analizar datos cualitativos?** [En línea]. Barcelona: Universitat de Barcelona. [Link](#)

Gavilanes Valle, J.E., Ludeña Garcia, C.F. & Cassagne Torres, Y.J (2019) Prácticas sostenibles en hoteles de lujo y primera en Guayaquil, Ecuador. **Rosa dos Ventos – Turismo e Hospitalidade**, 11(2), 400-416, DOI: <http://dx.doi.org/10.18226/21789061.v11i2p400>

- De Sousa Jabbour, A. B. L. (2014). Evidências da relação entre a evolução da gestão ambiental ea adoção de práticas de green supply chain management no setor eletroeletrônico brasileiro. **Rausp Management Journal**, 49(3), 606-616. [Link](#)
- Jarvis, N. & Pulido Ortega, A. (2010). The impact of climate change on small hotels in Granada, Spain. **Tourism and Hospitality Planning and Development**, 7 (3), 283-299. [Link](#)
- Manaktola, K., & Jauhari, V. (2007). Exploring consumer attitude and behaviour towards green practices in the lodging industry in India. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 19(5), 364-377. [Link](#)
- Méndez, A. M., Romero, A. G., de la Cruz, M. A. S., & García, V. I. (2016). Determinantes sociales de la viabilidad del turismo alternativo en Atlautla, una comunidad rural del Centro de México. **Investigaciones Geográficas**, 90, 119-134. [Link](#)
- Nezakati, H., Moghadas, S., Aziz, Y. A., Amidi, A., Sohrabinezhadtalemi, R., & Jusoh, Y. Y. (2015). Effect of behavioral intention toward choosing green hotels in Malaysia. Preliminary study. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 172, 57-62. [Link](#)
- Ogbeide, G. (2012). Perception of green hotels in the 21st century. **Journal of Tourism Insights**, 3 (1), 1-9. [Link](#)
- Pereira-Moliner, J., Claver-Cortés, E., Molina-Azorín, J. F., & Tarí, J. J. (2012). Quality management, environmental management and firm performance: direct and mediating effects in the hotel industry. **Journal of Cleaner Production**, 37, 82-92. [Link](#)
- Pérez García, D., & Vargas Martínez, E. (2015). Gestión ambiental en micro, pequeñas y medianas empresas de hospedaje. **Revista Avanzada Científica**, 18(1), 33-46. [Link](#)
- Rahman, I., Reynolds, D., & Svaren, S. (2012). How 'green' are North American hotels? An exploration of low-cost adoption practices. **International Journal of Hospitality Management**, 31 (3), 720-727. [Link](#)
- Ruffolo, I. (2015). The greening of hotels in the UK and Italy: A cross-cultural study of the promotion of environmental sustainability of comparable corpora of hotel websites. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 198, 397-408. [Link](#)
- Seawright, J., & Gerring, J. (2008). Case selection techniques in case study research a menu of qualitative and quantitative options. **Political Research Quarterly**, 61(2), 294-308. [Link](#)
- Styles, D., Schoenberger, H., & Galvez-Martos, J. L. (2015). Water management in the European hospitality sector: Best practice, performance benchmarks and improvement potential. **Tourism Management**, 46, 187-202. [Link](#)

Gavilanes Valle, J.E., Ludeña Garcia, C.F. & Cassagne Torres, Y.J (2019) Prácticas sostenibles en hoteles de lujo y primera en Guayaquil, Ecuador. **Rosa dos Ventos – Turismo e Hospitalidade**, 11(2), 400-416, DOI: <http://dx.doi.org/10.18226/21789061.v11i2p400>

Razumova, M., Rey-Maqueira, J., & Lozano, J. (2016). The role of water tariffs as a determinant of water saving innovations in the hotel sector. **International Journal of Hospitality Management**, 52, 78-86. [Link](#)

Sutton, A. H. (2016). La pregunta de investigación en los estudios cualitativos. **Investigación en Educación Médica**, 5(17), 49-54. [Link](#)

Tortella, B. D., & Tirado, D. (2011). Hotel water consumption at a seasonal mass tourist destination. The case of the island of Mallorca. **Journal of environmental management**, 92(10), 2568-2579. [Link](#)

Tsoutsos T., Tournaki S., Avellaner de Santos C. & Vercellotti R. (2013). Nearly zero energy buildings application in Mediterranean hotels. **Energy Procedia**, 42, 230-238. [Link](#)

UNWTO - United Nations of World Tourism Organization (2007). **Tourism & climate change confronting the common challenge**. UNWTO Preliminary Considerations. [Link](#)

Úbeda, J. A. P., de Burgos Jiménez, J., & Ureña, L. J. B. (2011). Grupos de interés, gestión ambiental y resultado empresarial: una propuesta integradora. **Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa**, 14(3), 151-161. [Link](#)

Van Haastert M. & de Grosbois D. (2010). Environmental initiatives in bed and breakfast establishments in Canada: scope and major challenges with implementation. **Tourism and Hospitality Planning & Development**, 7(2), 179-193. [Link](#)

Vargas, E. (2015). **Responsabilidad social empresarial y gestión ambiental en el sector hotelero**. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Vargas Martínez, E. E., & Olivares Linares, A. A. (2012). Responsabilidad ambiental empresarial: el caso de " Hotelera Posadas". *El Periplo Sustentable*, (22). 163-188. [Link](#)

Velázquez-Castro, J. A., & Vargas-Martínez, E. E. (2015). De la innovación a la ecoinnovación. Gestión de servicios en empresas hoteleras. **Revista Venezolana de Gerencia**, 20(70), 268-281. [Link](#)

Wang, R. (2012). The investigation of green best practices for Hotels in Taiwan. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 57, 140-145. [Link](#)

Yusof, Z. B., & Jamaludin, M. (2013). Green approaches of Malaysian green hotels and resorts. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 85, 421-431. [Link](#)

Zhang J., Joglekar N., & Verma R. (2010). Sustainability measurements in the built hospitality environment: asset ownership & operational choices. **Boston University School of Management Working Paper Series**, 31. [Link](#)