



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN
PARA EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL UNIDAD
OAXACA**

**DOCTORADO EN CIENCIAS EN CONSERVACIÓN Y
APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES**

(Administración de los Recursos Naturales)

“Recursos intangibles y desempeño organizacional, el papel de la
eco-innovación en los hoteles de Oaxaca”.

TESIS

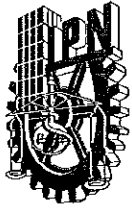
**QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN CIENCIAS**

PRESENTA:

María del Rosario Reyes Santiago

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Patricia S. Sánchez Medina



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Oaxaca siendo las 11:00 horas del 6 del mes de junio del 2017

se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de la Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de CIIDIR UNIDAD OAXACA para examinar la tesis titulada:

Recursos intangibles y desempeño organizacional, el papel de la eco-innovación en los hoteles de Oaxaca

Presentada por el alumno:

Reyes
Apellido paterno
Nombre(s) María del Rosario

Santiago
Apellido materno

Con registro:

B	1	3	0	1	4	4
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de:

Doctorado en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales

Después de intercambiar opiniones, los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

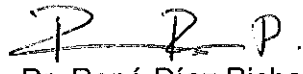
Director(a) de tesis


DRA. PATRICIA SOLEDAD SÁNCHEZ MEDINA


Dr. Magdaleno Caballero Caballero


Dra. Luicita Lagunez Rivera

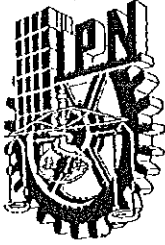

Dra. Martha Angélica Bautista Cruz


Dr. René Díaz Pichardo

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES


DR. Salvador Isidro Belmonte Jiménez





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México, D.F. el día 06 del mes de junio del año 2017, el (la) que suscribe REYES SANTIAGO MARÍA DEL ROSARIO alumno(a) del Programa de DOCTORADO EN CIENCIAS EN CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES, con número de registro B130144, adscrito(a) al **Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca**, manifiesto(a) que es el (la) autor(a) intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección del (de la, de los) **Dra. Patricia Soledad Sánchez Medina** y cede los derechos del trabajo titulado **“Recursos intangibles y desempeño organizacional, el papel de la eco-innovación en los hoteles de Oaxaca”**, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del (de la) autor(a) y/o director(es) del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a las siguientes direcciones posgradoax@hotmail.com ó mariaadel.rosario@hotmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

REYES SANTIAGO MARÍA DEL ROSARIO

Nombre y firma del alumno(a)



CENTRO INTERDISCIPLINARIO
DE INVESTIGACIÓN PARA EL
DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL
C.I.I.D.I.R.
UNIDAD OAXACA
I.P.N.

Todo mi agradecimiento:

Al Instituto Politécnico Nacional- CIIDIR Unidad Oaxaca, especialmente a las Doctoras y Doctores de este centro quienes me formaron en diversas áreas del conocimiento y también como una mejor persona. Con especial afecto a mi directora de tesis, Dra. Patricia S. Sánchez Medina; y los miembros de la comisión revisora de este documento: Dra. Luicita Lagunez Rivera, Dra. Martha Angélica Bautista Cruz, Dr. Magdaleno Caballero Caballero y Dr. René Díaz Pichardo.

Al M en C. Marcos Pedro Ramírez López, por su apoyo en mi vida académica; y a la Nación Mexicana, quien a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) me otorgó el financiamiento para esta investigación.

Contenido

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
Capítulo I.....	7
Capítulo II.....	35
Capítulo III.....	64
Capítulo IV.....	93
Conclusiones.....	116
Anexos.....	118

Resumen

En esta investigación se estudia el papel de la eco-innovación, como una variable estratégica para la organización, y se analizan las relaciones entre la eco-innovación con los recursos intangibles de la firma (cultura organizacional, aprendizaje organizacional y estrategia ambiental proactiva); así como con el desempeño (organizacional y ambiental), en 130 hoteles de Oaxaca, México.

Para la recolección de datos se realizaron entrevistas cara a cara con los dueños o administradores de las organizaciones; y el análisis de los datos incluyó: análisis factorial, correlaciones de Pearson, análisis de regresión y análisis path, entre otros; para ello se utilizaron los paquetes estadísticos: SPSS Statistics, EQS y Smart PLS.

En los resultados puede observarse un vínculo positivo y significativo entre los diferentes recursos intangibles y la eco-innovación, así como entre la eco-innovación y el desempeño ambiental de los hoteles. Sin embargo, esto no sucede con el desempeño organizacional (no se ha encontrado una relación positiva y significativa entre eco-innovación y desempeño organizacional).

Este documento es de utilidad para las empresas, pues muestra los beneficios, y también las limitaciones que la eco-innovación puede generarles; para los hacedores de políticas públicas sirve como guía para la elaboración de políticas públicas ambientales compatibles y cercanas a las organizaciones; y para la audiencia en general es de interés, pues evidencia las acciones que los hoteles implementan en favor del medio ambiente natural.

Sin embargo, la muestra estuvo limitada a destinos turísticos de Oaxaca, México, y se consideraron hoteles de más de tres estrellas; por lo que utilizar una muestra más amplia, considerando hoteles de diferentes características, puede mejorar la comprensión de estos temas.

Palabras clave: eco-innovación, cultura, aprendizaje, estrategia ambiental proactiva, desempeño

Abstract

In this research paper to eco-innovation is analyzed as a strategic variable for the organization, and relations between eco-innovation with other intangible assets of the firm (organizational culture, organizational learning and proactive environmental strategy), and relationship between: eco-innovation and performance (organizational and environmental) were investigated, in 130 hotels in Oaxaca, Mexico.

Face-to-face interviews were conducted with the owners or managers of hotels, and data analysis was included: factor analysis, Pearson correlations, regression analysis and path analysis, among others; Statistical packages, SPSS Statistics, EQS and Smart PLS were used.

The results show a positive and significant link between the different intangible resources and eco-innovation. Eco-innovation, even though it has a positive influence on environmental performance, does not increase organizational performance, at least in the short term.

This research is useful to hotel managers and interested parties because it shows opportunities and limitations of implementing proactive environmental strategies and eco-innovation. However, our sample was limited to tourist destinations in Oaxaca, Mexico, and to hotels with three stars or more. A wider sample, with hotels with different characteristics, could improve our understanding of these themes.

Keywords: eco-innovation, culture, learning, proactive environmental strategy, performance.

Introducción

El turismo es uno de los motores más prometedores de crecimiento para la economía mundial y un factor clave de transición a una economía sustentable (OCDE, 2012). En el ámbito mundial el turismo genera el 9% del Producto Interno Bruto (PIB), el 6% de las exportaciones totales, y uno de cada once empleos, constituyéndose además como una alternativa viable para la prosperidad de los países, especialmente de los menos desarrollados (UNWTO, 2014).

Sin embargo, en el aspecto ambiental, se ha observado que la actividad turística genera fuertes impactos por la generación de residuos (e.g. Radwan, Jones & Minoli, 2011), el uso ineficiente del agua (e.g. Styles, Schoenberger & Galvez-Martos, 2015), y de la energía eléctrica (e.g. Coles, Dinan & Warren, 2014). En México, la situación es similar pues la hotelería hace uso excesivo de los recursos naturales, superando la capacidad ecológica de los destinos (IMCO, 2013; Mejía, 2010; Vargas, Zizumbo, Viesca & Serrano, 2011).

Para las organizaciones, la generación de impactos ambientales negativos repercute en varias áreas de su desempeño, en la forma de mayores costos de operación (Cleff & Rennings, 1999), presión por diversas partes interesadas (Rueda-Manzanares, Aragón-Correa, & Sharma, 2008); así como en una mala imagen y pérdida de la preferencia por parte de los clientes (e.g. Chan, 2013; Mohd-Suki & Mohd-Suki, 2015), entre otros.

En este aspecto, la eco-innovación puede ser un factor que contribuya a la consecución de un mejor desempeño ambiental, además de conseguir también beneficios organizacionales (Rennings, 2000; Machiba, 2010).

En la hotelería, si bien se pueden identificar ejemplos de eco-innovaciones como la implementación de mejores prácticas para un uso más eficiente de la energía (e.g. Mak, Chan, Li, Liu y Wong, 2013), del agua (e.g. Styles et al., 2015), y para una menor generación de residuos (e.g. Cummings, 1997); no hay investigaciones en las que se haya analizado la eco-innovación como una variable de acuerdo a las características del hospedaje.

Esta carencia de información da pie a una investigación extensa del papel de la eco-innovación en el ámbito del hospedaje. Por ello esta tesis ha tenido por objetivo, ahondar en diferentes formas en que la eco-innovación funciona en el contexto de la hotelería, analizando

como esta se vincula tanto con variables que pueden favorecer su implementación (recursos intangibles), como con la generación de diferentes tipos de resultados (desempeño) en los hoteles oaxaqueños.

Dentro del campo de la administración estratégica la perspectiva basada en los recursos ha sido un cuerpo de conocimiento que permite una mayor comprensión de las diferencias en el desempeño de las firmas (Collis y Montgomery, 1995), dentro de este cuerpo de conocimiento pueden identificarse diferentes desarrollos, los cuales se presentan a continuación, de forma cronológica; y ahondando en la forma en que estos puntos de vista han sido utilizados para una mejor comprensión de la eco-innovación.

Desde la Visión de la firma basada en los recursos (RBV) se visualiza a las empresas como colecciones diferentes de recursos, esta heterogeneidad permite la diferenciación entre las firmas, su acceso a ventajas competitivas, y a desempeños superiores (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984).

Desde la RBV, la eco-innovación puede considerarse como una ventaja competitiva de la firma, funcionando como una variable mediadora entre sus recursos y su desempeño. El primer capítulo de esta tesis “Recursos intangibles, eco-innovación y desempeño organizacional en hoteles de Oaxaca” ahonda en esta propuesta, pues si la eco-innovación funciona como una ventaja competitiva, podría observarse su intervención entre los recursos (cultura y aprendizaje organizacional) y el desempeño de la firma.

En el segundo capítulo, “Tipos de cultura organizacional y formas de eco-innovación en la hotelería”, se retomó de una forma particular la relación entre cultura organizacional y eco-innovación, para ello se desarrolló un modelo teórico que explica cómo diferentes tipos de cultura organizacional permiten la implementación de diferentes formas de eco-innovación.

El enfoque de las capacidades dinámicas es una extensión de la RVB, que permite una mejor comprensión de las fuentes de ventaja competitiva en organizaciones que compiten en entornos dinámicos (Teece, Pisano y Shuen, 1997). Desde este punto de vista las capacidades dinámicas pueden considerarse como un tipo especial de recursos de la firma.

Las capacidades dinámicas son valiosas para la organización de dos maneras: por sí mismas, como fuente de ventaja competitiva, y estimulando otras capacidades (Aragón-Correa & Sharma, 2003; Sharma & Vredenburg, 1998). En el tercer capítulo, "Análisis del papel de la estrategia ambiental proactiva y la eco-innovación en el desempeño de los hoteles Oaxaqueños"; se analiza el papel de la estrategia ambiental proactiva como promotora de la eco-innovación, y además se ahonda en la relación de estas dos capacidades con el desempeño organizacional y ambiental de los hoteles.

Finalmente, un paso más adelante en el campo de las capacidades dinámicas se encuentra la investigación sobre capacidades dinámicas basadas en el conocimiento (Denford, 2013). En el ámbito del medio ambiente natural existen investigaciones en las que se analizan capacidades dinámicas que le permiten a la organización el manejo del conocimiento: como la capacidad de absorción verde (e.g. Chen, Lin, Lin, y Chang, 2015) y el compartir el conocimiento verde (e.g. Lin y Chen), contribuyendo con ello a la mejora del desempeño ambiental de la organización.

En este sentido, en el cuarto capítulo de la tesis "Capacidades dinámicas ambientales basadas en el conocimiento", la eco-innovación se propone como una capacidad dinámica de transformación del conocimiento que permite integrar el conocimiento y generar cambios en diversos elementos de la organización. En este capítulo se muestran capacidades dinámicas que le permiten a la organización hacer uso del conocimiento desde su detección hasta su aplicación; analizando las relaciones, entre estas capacidades, y el desempeño ambiental de la organización; y evidenciando formas en que estas capacidades han permitido el manejo de conocimiento tácito y explícito en los hoteles.

De forma general este trabajo de tesis ha extendido la perspectiva basada en los recursos al ámbito del medio ambiente natural; mostrando como desde diferentes puntos de vista, la eco-innovación puede considerarse como un elemento estratégico en la hotelería.

Este documento es de utilidad para las empresas pues evidencia los beneficios, y también las limitaciones que la eco-innovación puede generarles; para los hacedores de políticas públicas sirve como guía para la elaboración de políticas públicas ambientales compatibles y cercanas

a las organizaciones; y para la audiencia en general es de interés, pues evidencia las acciones que los hoteles implementan en favor del medio ambiente natural.

Recursos intangibles, eco-innovación y desempeño organizacional en hoteles de Oaxaca

1. Introducción

La competencia entre las empresas y los factores que llevan a algunas de ellas a ser exitosas continúa siendo un tema importante en el campo de la administración estratégica; en este sentido, la ventaja competitiva es un elemento que se ha relacionado con el éxito de las organizaciones, pues le permite a la firma construir y defender un espacio privilegiado en el mercado, obteniendo mayores beneficios en comparación con sus competidores (Barney, 1991; Duncan, Ginter y Swayne 1998).

Sin embargo, la ventaja competitiva es un elemento que ha sido analizado desde diferentes puntos de vista. Para algunos autores no existe diferenciación entre la ventaja competitiva y el desempeño de la organización, considerando que tanto la ventaja competitiva como el desempeño se refieren al mismo concepto expresado en diferentes palabras, a una tautología (e.g Kay 1993; Priem y Butler, 2001).

Sin embargo, la ventaja competitiva y el desempeño son dos conceptos diferentes, pues mientras la ventaja competitiva se refiere al valor que ha sido creado a partir de la explotación de los recursos de una empresa, el rendimiento se refiere al valor económico que la empresa ha capturado por su comercialización (Newbert, 2007); más aún la ventaja competitiva y el desempeño no necesariamente están relacionados, pues aun cuando la organización tenga ventaja competitiva puede no tener desempeños superiores (Ma, 1999).

Otros estudios se han centrado en la naturaleza de la ventaja competitiva como un resultado del tipo de estrategia que se está implementando. Así, cuando la organización desarrolla una estrategia de costos, obtiene ventaja competitiva en costos; si implementa una estrategia de diferenciación, obtiene ventaja competitiva en diferenciación (e.g . Porter, 1979). Desde este punto de vista se enfatiza de forma general en la composición de la ventaja competitiva (Ma, 1999), pero se generaliza en solo dos formas de ventaja competitiva, costos y diferenciación. Una apreciación más cercana de la composición de la ventaja competitiva es posible, identificando la dimensión específica, el atributo, que hace la diferencia entre una organización y sus competidores (Ma, 1999; Singh, 2012). Al respecto, es escasa la literatura que ha estudiado a los atributos que funcionan como una ventaja competitiva, pudiendo

encontrarse ejemplos como: la gestión total de la calidad (Powell, 1995); y el uso de los medios de comunicación (Smith y Vardiabasis, 2010).

Recientemente, en el ámbito del medio ambiente natural, se ha comenzado con el análisis de la ventaja competitiva verde (Chen y Chang, 2013; Lin y Chen, 2016), la cual hace referencia, de forma general, a una posición adelantada de la firma en la integración y el desarrollo de acciones ambientales respecto a sus competidores; pero no se encuentran investigaciones en las que se identifiquen ventajas competitivas ambientales individuales, es decir, atributos, que permiten la diferenciación entre las firmas y su acceso a un desempeño superior con base en un mejor manejo de las cuestiones ambientales.

En este aspecto, algunas investigaciones han estudiado a la eco-innovación como un factor que contribuye a la consecución de ventajas competitivas y desempeños superiores (ver e.g. Chen, Lai y Wen, 2006; Chen, Lin, Lin, y Chang, 2015); sin embargo, la eco-innovación no ha sido considerada como una ventaja competitiva en sí misma.

Se puede pensar que la eco-innovación puede desempeñar el papel de ventaja competitiva porque tanto la innovación como la implementación de acciones en favor del medio ambiente se han reconocido como elementos de competitividad (ver e.g. Urbancová, 2013; Schulz y Flanigan, 2016). Por lo tanto, la eco-innovación, al incluir tanto el aspecto de la innovación como una orientación hacia la sustentabilidad, (Rennings, 2000), podría verse como una ventaja competitiva de la organización.

Desde la visión de la firma basada en los recursos (RBV), la ventaja competitiva desempeña un papel de enlace entre los recursos y el desempeño de la organización (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984), por lo que si la eco-innovación funciona como una ventaja competitiva, podría observarse su intervención entre los recursos y el desempeño de la firma.

Para tal fin, la cultura y el aprendizaje organizacional se han considerado como los recursos adecuados para el presente análisis, pues existen investigaciones en las que se pueden encontrar relaciones entre estos dos recursos intangibles de la firma, la cultura y aprendizaje organizacional, con la innovación y el desempeño (ver e.g. Calantone, Cavusgil y Zhao, 2002; Naranjo-Valencia, Jiménez-Jiménez y Sanz-Valle, 2016; Škerlavaj, Song y Lee, 2010).

La presente investigación contribuye extendiendo la visión de la firma basada en sus recursos al ámbito del medio ambiente natural; caracterizando a la eco-innovación como una ventaja

competitiva de la organización, e indagando en la relación entre recursos intangibles (cultura y aprendizaje organizacional), eco-innovación y desempeño de las organizaciones hoteleras; y es de utilidad para las empresas pues evidencia los beneficios, y también las limitaciones que los recursos intangibles y la eco-innovación pueden generarles.

Este documento está organizado de la siguiente manera, en la siguiente sección se presenta la revisión de la literatura, posteriormente se describe la metodología utilizada, y finalmente se presentan los resultados, discusión y conclusiones.

2. Revisión de la literatura

2.1 Visión de la firma basada en los recursos (RBV)

La RBV es una de las perspectivas teóricas más aceptadas en el campo de la gestión estratégica (Newbert, 2007). Desde esta perspectiva se visualiza a las empresas como colecciones diferentes de recursos (Collis y Montgomery, 1995); esta heterogeneidad permite la diferenciación entre las firmas, su acceso a ventajas competitivas, y a desempeños superiores (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984).

2.1.1 Aprendizaje y cultura organizacional como recursos de la firma

Para Barney (1991) los recursos son todos los activos, capacidades, procesos organizacionales y atributos controlados por la organización; que le permiten concebir e implementar estrategias para mejorar su eficiencia y efectividad.

Los recursos pueden diferenciarse en tangibles e intangibles (Wernerfelt, 1984), los recursos tangibles hacen referencia a aquellos elementos físicos como la maquinaria y las instalaciones; mientras que los recursos intangibles son aquellos recursos blandos que constan básicamente de conocimiento (Fernández, Montes y Vázquez, 2000).

Hall (1992) señala que dentro de los recursos intangibles pueden identificarse tanto activos como competencias. Los activos son elementos que la entidad posee, pero que pueden ser comercializables, entre ellos se encuentran: derechos de propiedad intelectual, patentes, marcas, derechos de autor y diseños registrados; mientras las competencias son elementos interiorizados en los miembros de la organización, por lo que no son comercializables ni fácilmente transferibles como: el aprendizaje y las habilidades de los empleados, proveedores y asesores, así como la cultura organizacional; siendo las competencias más útiles a la organización en la consecución de ventajas competitivas, en comparación con los activos.

En la presente investigación se considera la cultura y el aprendizaje organizacional como dos recursos intangibles, que pueden influir de una manera importante en el desempeño de la organización.

La cultura organizacional es un recurso intangible (Wernerfelt, 1984), incluido en el capital organizacional de la empresa (Fernández, Montes y Vázquez, 2000) con potencial de generar una ventaja competitiva por ser: valiosa, rara y no perfectamente imitable y con la capacidad de generar para la firma un desempeño financiero superior (Barney, 1986; Klein, 2011).

El aprendizaje organizacional en el cuerpo teórico de la RBV no se ha abordado suficientemente, más bien se ha abordado al conocimiento como un recurso importante (Wernerfelt, 1984), sin embargo, el aprendizaje organizacional según y Hult, Ketchen y Nichols (2003), puede ser considerado también como un recurso intangible estratégico.

En este sentido, Smith, Vasudevan y Tanniru (1996) concluyen que el aprendizaje organizacional es en sí mismo un recurso, específicamente una capacidad estratégica, importante para el proceso de construcción y mantenimiento de la ventaja competitiva; y Hult, Ketchen y Nichols (2003), señalan el papel del aprendizaje organizacional, como recurso estratégico de la firma, puntualizando que el aprendizaje organizacional cumple con los criterios señalados por Barney (1991) para que un recurso sea considerado con potencial estratégico: valioso, raro, imperfectamente imitable, e insustituible.

2.1.2 Eco-innovación como ventaja competitiva de la firma

Barney (1991) argumentó que las empresas serán capaces de lograr una ventaja competitiva si logran utilizar el potencial, dado por sus recursos, para aprovechar las oportunidades o neutralizar las amenazas de su entorno. Los recursos, no proporcionan una ventaja competitiva si se toman por separado, pero sí cuando se encuentran combinados en la forma de un atributo o combinación de atributos que le permite a la organización superar a sus competidores (Singh, 2012).

En este sentido, el término eco-innovación llama la atención sobre la contribución positiva que la industria puede hacer conjuntamente al desarrollo sustentable y a una economía competitiva, estas iniciativas novedosas mejoran el desempeño ambiental de la organización al mismo tiempo que le permiten a la empresa obtener beneficios organizacionales (Rennings, 2000).

Grant (1991), señala que en industrias en donde la ventaja competitiva se basa en diferenciación e innovación puede haber una imitación constante por parte de otras empresas competidoras, por ello debe buscarse la flexibilidad y la capacidad de respuesta para crear cosas nuevas más rápido que los otros y con ello mantener una ventaja competitiva.

En este aspecto Reed y De Fillippi (1990) señalan tres criterios que hacen que una ventaja competitiva funcione como una barrera a la imitación, logrando con ello proporcionar diferenciación a la firma, y ventaja sobre sus competidores. El primer criterio es el carácter tácito, esto se refiere a las habilidades implícitas y no codificables que se aprenden haciendo; el segundo criterio es la complejidad de resultados derivados de un gran número de habilidades y recursos interdependientes; y el tercer criterio es la especificidad, que se refiere a las habilidades y recursos utilizados en los procesos de producción y en la prestación de servicios para clientes particulares.

En la eco-innovación se puede apreciar un componente tácito, que se encuentra encarnado en el trabajador, y cuya la transmisión es posible por medio del intercambio de interpretaciones, experiencias y expectativas entre los trabajadores, clientes y demás stakeholders de la organización (Nicolopoulou-Stamati et al, 2015); este conocimiento tácito se ha observado especialmente importante en la identificación de las fuentes de contaminación, la gestión de situaciones de emergencia y el desarrollo de soluciones preventivas (Boiral, 2002).

La eco-innovación hace uso de recursos y capacidades de la organización (Ryszko, 2016), principalmente de aquellos que tienen que ver con la iniciativa y participación del personal para desarrollar ideas y acciones sustentables (Smerecnik y Andersen, 2010); como la capacidad de compartir el conocimiento entre los miembros de la organización (Wong, 2013).

Además, la eco-innovación es socialmente compleja, debido a que para su implementación es necesario que las empresas desarrollen canales de comunicación y cooperación con varios actores de su red de valor, como los socios, proveedores y clientes; (Marchi y Grandinetti, 2013). Más en el turismo en donde las interacciones son personalizadas, y la prestación de los servicios es específico, en cada caso (Sundbo, Orfila-Sintes y Sørensen, 2007).

Con base en los argumentos anteriores, la eco-innovación puede considerarse como una ventaja competitiva de las firmas, que funciona como una barrera a la imitación,

distinguiendo a la organización del resto de sus competidores y permitiéndolo un mejor desempeño.

2.1.3 Desempeño organizacional

Mientras la ventaja competitiva se refiere a un valor potencial que ha sido creado a partir de la explotación de los recursos, el rendimiento se refiere al valor económico que la empresa ha capturado por su comercialización (Newbert, 2007).

El desempeño organizacional es visto por la mayoría de los autores como una variable resultado, por ello en la literatura revisada no se presentan numerosos autores y conceptos que lo definan, limitándose más bien a su descripción en dimensiones e indicadores, en este sentido, Tseng, Kuo y Chou (2008) son unos de los pocos autores que dan pie a una reflexión más profunda, al señalar que los indicadores del desempeño reflejan el valor que la empresa genera en sus bienes y servicios, pudiendo considerarse este valor en diferentes formas, las cuales constituyen las dimensiones del desempeño.

Así la empresa genera un valor de naturaleza económica, de mercado, con referencia a los recursos humanos, etc., lo cual tiene que ver con el cumplimiento de los objetivos que se ha planteado la misma organización (Camps y Luna-Arocas, 2012), por ello se puede argumentar que la organización tratará de tener mejores resultados en los aspectos que considere más valiosos.

2.2. Relación entre variables e hipótesis de investigación

2.2.1. Recursos intangibles y desempeño organizacional

2.2.1.1. Cultura y desempeño organizacional. Existen estudios que abordan la relación entre cultura y desempeño organizacional, los cuales se presentan a continuación.

Para Denison (1984, la cultura y su impacto, ya sea implícito o explícito, en la organización es uno de los elementos que le permiten permanecer de forma exitosa en el mercado, encontrando una relación positiva directa y efectos a largo plazo de la cultura organizacional sobre el desempeño financiero.

Calori y Sarnin (1991), encuentran una correlación positiva y significativa entre diversos aspectos de la cultura organizacional: apertura para el medio ambiente, participación en actividades locales, contribución social, solidaridad y flexibilidad de la firma, con el desempeño financiero.

López (2003), estudió la influencia de la reputación de la compañía, la reputación del producto, el capital humano y la cultura organizacional, como recursos intangibles, con relación al desempeño de la firma, en el análisis estadístico se muestra que estos recursos explican las diferencias en los niveles de desempeño de las empresas.

Carmeli y Tishle (2004), analizaron el efecto de seis elementos organizativos intangibles (capacidad de gestión, capital humano, reputación organizacional percibida, auditoría interna, relaciones laborales y cultura organización) en el desempeño de la organización, medido como: los resultados financieros, el desarrollo municipal, la migración interna y la tasa de empleo; en sus hallazgos encontraron un efecto positivo y significativo de estos factores intangibles en el desempeño de los gobiernos locales.

Chan, Shaffer y Snape (2004) muestran correlaciones significativas y positivas entre diferentes rasgos de la cultura organizacional: participación, adaptabilidad, misión y coherencia política; con el desempeño organizacional.

Lee y Yu (2004), concluyen que en general la cultura puede ser valiosa ya que mejora el compromiso y la lealtad de los empleados, y reduce los costos burocráticos a través de control social; por lo que podría decirse que le permiten a la empresa lograr una ventaja competitiva a través de su gente.

Y finalmente, Tajeddini y Trueman (2012), en su investigación realizada en el sector hotelero, examinaron cómo las dimensiones culturales del país y de la empresa afectan al desempeño de la firma, los resultados indican que estas dos dimensiones tienen un impacto significativo y positivo en los resultados financieros y de marketing.

Con base en los resultados de los estudios anteriores, se propone la siguiente hipótesis:

H1: La cultura organizacional tiene una relación positiva y significativa con el desempeño organizacional en los hoteles de Oaxaca.

2.2.1.2. Aprendizaje y desempeño organizacional. En cuanto al aprendizaje organizacional, se presentan también algunos estudios que lo relacionan con el desempeño de la empresa.

Hall (1993), señala que el conocimiento de los empleados es uno de los factores más importantes para el éxito del negocio; sin embargo, este recurso puede no ser tan duradero, teniendo la necesidad de incrementarse constantemente vía el “aprender haciendo” de los trabajadores; por lo cual puede pensarse que no es en sí el conocimiento el recurso intangible

con potencial competitivo en la organización, sino más bien el aprendizaje organizacional el recurso que mejor contribuye al desempeño de las organizaciones.

Bierly y Chakrabarti (1996), señalan que las diferencias de desempeño entre las empresas son el resultado de sus diferentes bases de conocimiento y diferentes capacidades de desarrollo y despliegue de este; y en sus resultados muestran que ciertas estrategias como una mayor agresividad en el aprendizaje, un mayor nivel en el aprendizaje interno sin descuidar el externo, el desarrollar un aprendizaje tanto radical como incremental, y una alta velocidad en el aprendizaje, están relacionado con mayores beneficios financieros.

Michalisin, Kline y Smith (2000) han observado que para satisfacer las cambiantes necesidades de los clientes es necesario aprender y convertir nuevos conocimientos en valor para el cliente, y este proceso es esencial en el mantenimiento de una ventaja competitiva, en este estudio se encontró una relación positiva y estadísticamente significativa entre conocimiento y desempeño organizacional.

Khandekar y Sharma (2006), demuestra que el aprendizaje de la organización, que en gran medida se refleja a través de las actividades de gestión de recursos humanos, tiene una correlación positiva con el desempeño de la organización y hace que estas organizaciones puedan competir a nivel global.

Ho (2008) analizó las relaciones entre el aprendizaje autodirigido, el aprendizaje organizacional, la capacidad de gestión del conocimiento, con el desempeño de la organización; sus resultados muestran que el aprendizaje organizacional influye positivamente en el desempeño organizacional.

Considerando los resultados de los estudios anteriormente descritos se formula la siguiente hipótesis:

H2: El aprendizaje organizacional tiene una relación positiva y significativa con el desempeño organizacional en los hoteles de Oaxaca.

2.2.2 Recursos intangibles y eco-innovación

2.2.2.1 Cultura organizacional y eco-innovación. Para Wolff (2008) la conciencia ambiental y las innovaciones que puede generar tienen mucho que ver con los aspectos culturales de las organizaciones, para Galpin, Whittington, & Bell, (2015) la eco-innovación se basa en una cultura organizacional que orienta sus creencias, valores y comportamientos hacia la sustentabilidad.

En cuanto a la relación entre cultura organizacional y eco-innovación; por una parte existen investigaciones que vinculan elementos de la cultura organizacional con la eco-innovación como el liderazgo (Hillestad, Xie, & Haugland, 2010; Lin & Ho, 2011; Smerecnik & Andersen, 2010), y la iniciativa del personal (Chang, 2011), para el desarrollo de ideas y acciones sustentables, sin llegar al análisis de la cultura organizacional en su totalidad. Y Chen, Chang y Wu, (2012) analizaron los orígenes de dos tipos innovaciones verdes: reactivas y proactivas, los resultados muestran que una cultura ambiental definida origina innovaciones ambientales tanto proactivas como reactivas.

Con base en los argumentos anteriores se presenta la siguiente hipótesis:

H3 existe una relación positiva y significativa entre cultura organizacional y eco-innovación en los hoteles de Oaxaca.

2.2.2.2 Aprendizaje organizacional y eco-innovación. El hospedaje se está convirtiendo en una industria altamente basada en el conocimiento (Hallin y Marnburg, 2008); por ello, el conocimiento es un elemento importante para el desempeño, la competitividad y el desarrollo de innovaciones en las organizaciones turísticas (Shaw y Williams, 2009).

Cegarra - Navarro et al. (2013) señalan que la presencia de resultados ambientales requiere que la organización desarrolle y maneje el conocimiento ambiental. Zhang et al. (2015) señalan la importancia de la difusión del conocimiento para el desarrollo exitoso del turismo verde. Cabe señalar que la aplicación del conocimiento, en la forma de innovaciones, es la parte considerada de mayor importancia en la respuesta ambiental responsable de las organizaciones (Akhavan et al., 2014).

Con base en los argumentos anteriores se presenta la siguiente hipótesis:

H4 existe una relación positiva y significativa entre aprendizaje organizacional y eco-innovación en los hoteles de Oaxaca.

2.2.3 Eco-innovación y desempeño organizacional

Shrivastava (1995) señala a las tecnologías medioambientales como un recurso estratégico potencial de la empresa, y el cual es capaz de generar ventajas competitivas y un mejor desempeño económico y ecológico; Carrión-Flores e Innes (2010) encuentran que la innovación ambiental es un fuerte impulso en la reducción de emisiones, y por lo tanto generan beneficios ambientales; Ar (2012) encuentra una relación positiva y significativa entre la innovación verde de productos y el desempeño organizacional; Lin et al. (2013), en sus resultados muestran que los productos verdes están positivamente relacionados con el desempeño de la firma en términos financieros y de mercado; Martin et al. (2013) han observado que la innovación ecológica genera beneficios tanto organizacionales como ambientales; Cheng et al. (2014) han encontrado que eco-procesos, eco-productos, e innovaciones eco-organizacionales están positiva y significativamente relacionados con el rendimiento empresarial en términos financieros y de mercado; y Ryszko (2016) encuentra una relación positiva y significativa entre eco-innovación tecnológica y desempeño de operaciones.

En la hotelería García-Pozo et al. (2015) encontraron que la implementación de prácticas eco-innovadoras aumenta la productividad del trabajo.

Con base en la literatura anteriores se presenta la siguiente hipótesis:

H5 existe una relación positiva y significativa entre eco-innovación y desempeño organizacional en los hoteles de Oaxaca.

2.2.4. Intervención de la eco-innovación en la relación recursos intangibles y desempeño organizacional

En el ámbito de la innovación se pueden encontrar algunas investigaciones que apuntan a la intervención de la innovación entre los recursos de la firma y el desempeño, las cuales se presentan a continuación dada la escasez de trabajos que indaguen en la intervención de la eco-innovación entre los recursos y el desempeño de la firma.

2.2.3.1 Intervención de la eco-innovación entre la cultura y el desempeño organizacional.

Uzkurt et al., (2013) señalan que estimular y fomentar una cultura innovadora puede facilitar la introducción, adopción y difusión de las innovaciones; y en sus resultados muestran el papel mediador de la innovación en la relación entre la cultura organizacional y el desempeño de la empresa. Y Choi, Moon y Ko (2013) analizaron el clima ético de la organización, la

innovación y desempeño; los resultados señalan que el clima ético se relaciona positivamente con el desempeño financiero y su relación positiva está mediada por la innovación en estas organizaciones. Cabe señalar que clima y cultura organizacional manejan ideas semejantes por lo cual este estudio se ha incluido en el presente documento.

Con base en los resultados de las investigaciones precedentes se formula la siguiente hipótesis:

H6: La eco-innovación interviene en la relación cultura y desempeño organizacional en los hoteles de Oaxaca.

2.2.3.2 Intervención de la innovación entre el aprendizaje y el desempeño organizacional. Aragón-Correa, García-Morales y Córdón-Pozo (2007) señalan que el aprendizaje organizacional influye en la innovación por que apoya a la creatividad, a los nuevos conocimientos e ideas y aumenta la capacidad de entenderlos y aplicarlos; y en sus resultados muestran una relación positiva y significativa entre el aprendizaje organizacional y el rendimiento, tanto de forma directa como de forma indirectamente, a través de la innovación. Jiménez-Jimenez, Sanz-Valle y Hernandez-Espallardo (2008), estudian la relación entre orientación al mercado como una disposición cultural de la empresa para obtener información del mercado y el aprendizaje organizacional, en relación con la innovación y el desempeño. En los resultados se observa que señalan que tanto la orientación al mercado como los procesos de aprendizaje organizacional tienen un impacto positivo en la innovación, y que esta variable (innovación) media la relación entre estos factores y el desempeño de la organización.

Jiménez-Jiménez y Sanz-Valle (2011), señalan que tanto el aprendizaje organizacional como la innovación están vinculados con el desempeño de la organización; y en sus resultados muestran que el aprendizaje organizacional tiene un efecto positivo en la innovación y en el rendimiento; sin embargo, el efecto de aprendizaje organizacional en la innovación es mayor que su efecto sobre el rendimiento, observándose un efecto mediador de la innovación en la relación entre el aprendizaje y el desempeño organizacional.

Noruzy et al (2013), ha considerado al aprendizaje y a la innovación como antecedentes del desempeño organizacional, y en los resultados se observa que el aprendizaje organizacional influye de manera positiva en el desempeño de la organización, pero esta influencia se da de manera indirecta a través de la innovación organizacional.

Considerando los resultados de los estudios anteriormente descritos se formula la siguiente hipótesis:

H7: La eco-innovación interviene en la relación aprendizaje y desempeño organizacional.

2.3 Modelo teórico propuesto

En la figura 1, se presenta el modelo de investigación, como se puede observar la cultura y el aprendizaje organizacional se han considerado como dos recursos de la firma; la eco-innovación, como una ventaja competitiva; y el desempeño organizacional se ve como una variable resultado.

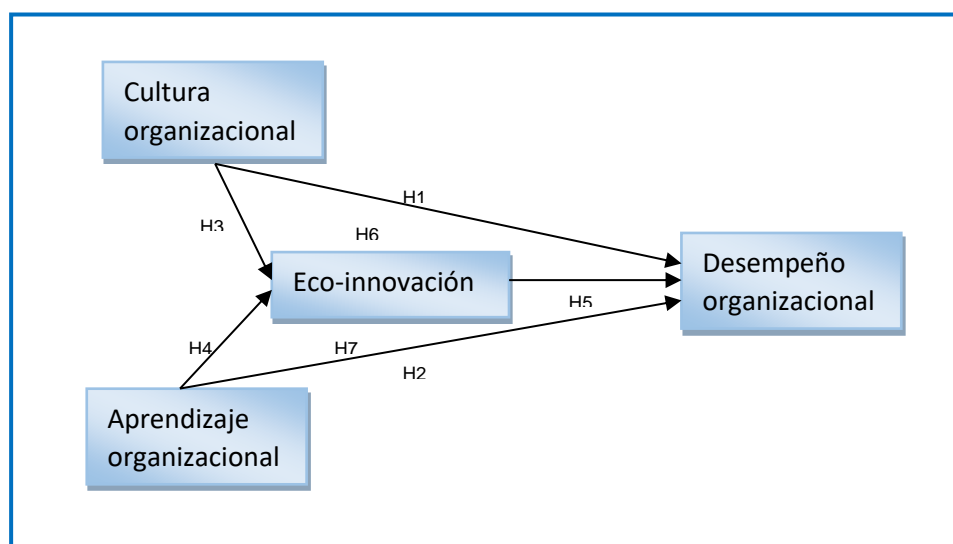


Figura 1. Modelo teórico propuesto para los hoteles de Oaxaca. Fuente: elaboración propia.

3. Metodología

3.1 Muestra y recolección de datos

Para la selección de la muestra se consideraron a los destinos turísticos del Estado de Oaxaca que cuentan con hoteles de 3,4, y 5 estrellas: Ciudad de Oaxaca, Bahías de Huatulco y Puerto escondido, estos tres destinos suman 213 unidades de este tipo (SECTUR, 2012).

Se ha escogido la clasificación, basada en estrellas, porque tanto las empresas como los turistas están familiarizados con este tipo de categorización (Muñoz Piña et al, 2005), y se han adoptado los de mayor categoría porque en investigaciones anteriores se ha evidenciado que los establecimientos más proactivos, en el ámbito ambiental, son aquellos con una mayor categoría (Carmona-Moreno, Céspedes-Lorente y Burgos-Jiménez, 2004); y de forma similar en estas organizaciones pudieran observarse eco-innovaciones con mayor facilidad que en aquellos con una categoría menor.

La muestra se constituyó de 130 hoteles de tres, cuatro y cinco estrellas establecidos en Oaxaca, México, este tamaño de muestra permite un nivel de confianza del 95%, y un error muestral del 2.35%, según la fórmula de muestreo para datos continuos, utilizando un valor de $Z = 1.96$ y $s = 0.76$ (desviación estándar del desempeño ambiental en la muestra); la muestra se distribuyó de la siguiente manera: 80 unidades se sitúan en la ciudad de Oaxaca, 30 en Bahías de Huatulco y 20 en Puerto escondido. Cabe señalar que la selección de los elementos (hoteles) se realizó de manera aleatoria con base en el directorio de hoteles de Oaxaca elaborado por la SECTUR disponible en <http://www.oaxaca.travel/>.

Para la recolección de los datos se elaboró un cuestionario estructurado, el cual se aplicó mediante entrevistas “cara a cara” con las personas que la organización señaló como idóneas para responder a las preguntas que se plantearon, en lo general se obtuvieron respuestas de los gerentes y propietarios de los hoteles.

3.2 Tratamiento de las variables

3.2.1. Conceptualización y operacionalización de la variable cultura organizacional

Cultura organizacional: se define como un sistema integrado por símbolos, valores, ideas, significados, lenguajes, comportamientos y expectativas, el cual es aceptado y compartido por los miembros de la organización y les indica cómo pensar y actuar adecuadamente (Pettigrew, 1979; Cameron & Quinn, 2006).

Cabe señalar que la cultura organizacional puede clasificarse en varios tipos, para los fines de este documento se ha optado por utilizar el Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI), desarrollado por Cameron y Quinn (2006), en el cual se proponen descripciones de características dominantes, liderazgo, administración del recurso humano, cohesión organizacional, énfasis estratégico y criterios de éxito; para cada uno de cuatro tipos de cultura organizacional; cultura jerárquica, cultura de mercado, cultura de clan y cultura adhocrática, permitiendo su identificación.

Se pidió a los entrevistados que asignaran un valor, de acuerdo al grado de similitud entre las descripciones propuestas y las características de su organización, utilizando una escala likert de cinco puntos, que va de “completamente en desacuerdo” a “completamente de acuerdo”. Para determinar la validez interna y la varianza explicada de las variables se utilizó un análisis de factores mediante la técnica de componentes principales con rotación Varimax y normalización de Kaiser, se tomaron como cargas validas los ítems que tuvieron una carga

≥ 0.5 , que discriminaron entre cada uno de los componentes de la variable; y para determinar la confiabilidad de la variable se utilizó el Alfa de Cronbach.

En el análisis factorial de componentes principales, se identificaron cuatro factores: cultura de clan (Factor 1), cultura jerárquica (Factor 2), cultura de mercado (Factor 3) y cultura adhocrática (Factor 4); los cuales explican un 75% de la varianza, con un valor Alfa de Cronbach de .749 (ver Tabla 1).

Tabla 1. Análisis factorial de la cultura organizacional

Ítem	Factor				Comunalidad
	1	2	3	4	
1. Cultura de clan					
La organización se caracteriza por sus fuertes lazos interpersonales.	.939	-.067	.112	.008	.899
El líder es un tutor que instruye y provee de lo necesario.	.891	-.074	.167	.049	.830
Lo que mantiene unida a la organización es la lealtad y la confianza.	.937	-.134	.062	-.017	.900
La organización enfatiza en el desarrollo humano.	.884	-.042	.155	-.118	.900
2. Cultura jerárquica					
La organización es un lugar que se destaca por la estructuración y el orden.	.169	.599	.166	.295	.502
El líder es un coordinador que designa funciones y distribuye el trabajo.	-.123	.912	.135	-.020	.866
En esta organización el éxito se describe en términos de eficiencia y estabilidad.	-.249	.766	.097	.068	.663
3. Cultura de mercado					
Esta organización es un lugar competitivo, en el cual se busca destacar tanto a nivel individual, como a nivel organizacional.	-.134	.441	.768	.027	.802
El superior es un líder competitivo enfocado en los resultados.	.249	.091	.883	.047	.851
Lo que mantiene unida a la organización es el cumplimiento de objetivos y la búsqueda del éxito.	.460	.057	.740	.092	.771
4. Cultura adhocrática					
El líder es un emprendedor que está siempre en busca de nuevos retos.	-.071	.252	.013	.806	.719
El trabajo se ejecuta con base en la libertad para la toma de decisiones.	.233	.108	-.005	.710	.570
En esta organización el éxito se describe en términos de nuevos avances en tecnología y servicios.	-.305	-.132	.131	.711	.633
Varianza total explicada	29.901	16.199	15.826	13.683	75.609
Alpha de Cronbach	.950	.717	.800	.620	.749

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

3.2.2. Conceptualización y operacionalización de la variable aprendizaje organizacional

Se define al aprendizaje organizacional como: el proceso por medio del cual la empresa puede adaptarse a las exigencias que el medio ambiente externo le presenta por medio del uso del conocimiento (Huber, 1991; Senge, 2005).

Huber (1991), analiza cuatro constructos integralmente relacionados con el aprendizaje organizacional: la adquisición de conocimientos, la distribución de información, la interpretación de la información, y la memoria de la organización, este autor también delimita el aprendizaje hacia el ámbito del conocimiento, esta clasificación es de importancia para esta investigación porque nos permite abordar por una parte a los valores en el campo de la cultura organizacional y por otra al conocimiento en el aprendizaje de la empresa.

Operacionalmente el aprendizaje organizacional se define como la frecuencia con la que la organización realiza acciones para adquirir, distribuir, interpretar y acumular conocimiento, y se procedió a la elaboración del cuestionario correspondiente.

En este sentido, se ha elaborado un cuestionario, considerando las características del sector hotelero, que incluye cuestionamientos sobre los cuatro subprocesos de aprendizaje organizacional; y se ha preguntado a los encuestados sobre la frecuencia con la cual se realizan acciones de aprendizaje en su organización mediante una escala tipo likert con cinco opciones la cual va desde “nunca” a “siempre”.

En el análisis factorial, se identificaron cuatro factores: memoria (factor 1), adquisición (Factor 2), distribución (Factor 3) e interpretación (Factor 4); estos factores explican un 69% de la varianza, con un valor Alfa de Cronbach de .836 (ver Tabla 2).

Tabla 2. Análisis factorial del aprendizaje organizacional

Item	Factor				Comunalidad
	1	2	3	4	
1. Memoria					
Los conocimientos adquiridos son incluidos en los documentos de la organización, por ejemplo en los manuales de procedimientos	.882	.030	.146	.074	.806
La compañía ha creado bases de datos actualizadas y disponibles de proveedores, clientes, competidores y expertos en materia de hotelería.	.888	-.053	.166	.079	.825
Existe acceso a la información de la empresa a través de alguna red o sistema informático.	.734	.168	-.013	.066	.571
Los empleados consultan las bases de datos y archivos físicos de la organización.	.648	.154	.347	.098	.574
Existe y se utiliza información estadística procedente de los clientes, proveedores, competidores y el entorno en general.	.624	.259	.102	.070	.471
2. Adquisición					
Se designa una persona o equipo de personas para la instrucción de los nuevos empleados que ingresan a la organización.	.114	.917	.106	.185	.900
La empresa fomenta los acuerdos de cooperación con universidades, centros tecnológicos, y otros centros educativos.	.113	.865	.065	.194	.803

La empresa utiliza mecanismos para la captación de información por parte de los clientes (encuestas de satisfacción, encuestas de servicios, etc.).

3. Distribución

Los empleados comunican a sus demás compañeros lo aprendido por medio de mecanismos informales como pláticas, demostraciones	.217	.202	.646	.085	.512
Existe rotación interna de los empleados por las diferentes áreas o departamentos del hotel, con el fin de que el personal que en esas áreas labora comparta sus conocimientos con los demás.	.172	.041	.657	.023	.463
Existen y se utilizan mecanismos para el intercambio eficaz de información entre los diferentes niveles jerárquicos.	-.038	-.021	.861	-.055	.746
Existen y se utilizan mecanismos para dar a conocer a los miembros de la organización la información obtenida de los clientes, proveedores, competidores y del entorno en general.	.163	.085	.711	.199	.578
Los miembros de la organización están preparados para replantearse decisiones y acciones de acuerdo a la nueva información que se presente.	.141	.182	.188	.772	.685
Los miembros de la organización comparten un mismo propósito y objetivos con los cuales se sienten comprometidos	.126	.065	-.002	.882	.798
Los miembros de la organización saben la finalidad (el para qué) de los conocimientos que se les brindan.	.019	.158	.040	.862	.769
Varianza total explicada	20.770	17.701	15.595	15.156	69.223
Alpha de Cronbach	.842	.727	.920	.819	.836

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

3.2.2. Conceptualización y operacionalización de la variable eco-innovación

La eco-innovación se refiere a la capacidad de la organización para el desarrollo o modificación de servicios, procesos, métodos organizacionales o de marketing que pueden contribuir de una manera favorable al medio ambiente (sea esta su intención o no) (Carrillo-Hermosilla et al., 2010; Rennings, 2000). Para la medición de esta variable se preguntó a los encuestados sobre la frecuencia en que habían desarrollado o adoptado eco-innovaciones, la respuesta fue obtenida bajo una escala likert de cinco puntos.

En el análisis factorial, se identificaron cuatro factores correspondientes a la variable eco-innovación: servicios (factor 1), mercadotecnia (factor 2), procesos (factor 3), y método organizacional (factor 4); las cuales explican un 78% de la varianza, con un valor Alfa de Cronbach de .941 (Tabla 3); estos resultados coinciden con algunas de las formas de eco-innovación señaladas por Rennings (2000).

Tabla 3. Análisis factorial de la eco-innovación

Ítem	Factor				Comunalidad
	1	2	3	4	
1. Servicios					

Modificaciones en áreas para:					
Uso eficiente del agua.	.845	.229	.156	.167	.819
Uso eficiente de la energía eléctrica.	.780	.241	.200	.296	.794
Uso de luz y calor natural.	.778	.133	.397	-.008	.781
Manejo de residuos sólidos.	.803	.066	.055	.291	.737
Adopción de productos orgánicos.	.885	.195	.062	.070	.831
Adopción de productos locales.	.729	.165	.299	.202	.689
Modificación de espacios.	.852	.072	.237	.048	.790
2. Mercadotecnia					
Imagen pública ambiental.	.264	.785	.316	.154	.810
Mercados y consumidores verdes.	.204	.865	.148	.178	.844
Patrocinio de acciones ambientales.	.141	.854	.047	.169	.779
Vinculación comercial.	.035	.792	.151	.176	.683
Promoción y venta de productos locales.	.358	.631	.469	.291	.831
3. Procesos					
Formas y dispositivos para la reutilización del agua.	.243	.151	.845	-.007	.796
Acondicionamiento de áreas con materiales naturales y/o locales.	.158	.210	.865	.218	.864
Adopción de suministros ambientalmente amigables.	.293	.200	.799	.213	.809
4. Organización					
Desarrollo del personal en:					
Uso racional del agua	.463	.424	-.048	.560	.709
Uso racional de la energía eléctrica.	.333	.251	-.030	.761	.754
Manejo de residuos sólidos.	.342	.294	.340	.717	.832
Mantenimiento de áreas naturales.	-.115	.104	.166	.829	.738
Formas para motivar un mejor comportamiento ambiental.	.432	.240	.257	.638	.717
Varianza total explicada	28.430	19.136	15.267	15.196	78.030
Alfa de Cronbach	.943	.916	.897	.858	.941

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

3.2.3 Conceptualización y operacionalización de la variable desempeño organizacional

Desempeño organizacional puede definirse como: el rendimiento, los resultados, o los beneficios empresariales que presenta la organización, los cuales son capturados por la comercialización de sus productos o servicios (Wernerfelt, 1984; Tseng, Kuo and Chou, 2008 y Wilderom, Van den Berg, and Wiersma, 2012); y a nivel operacional se considera como el cambio, en los aspectos antes mencionados, en comparación con un periodo de tiempo anterior.

El cuestionario fue desarrollado según el trabajo de Quinn y Rohrbaugh (1983) quienes caracterizan al desempeño organizacional en cuatro modelos (modelo de relaciones humanas, de sistema abierto, de procesos internos, y racional); con base en este instrumento se preguntó a los encuestados sobre el cambio en estas áreas en comparación al año pasado, las respuestas fueron obtenidas bajo una escala likert de cinco puntos.

En el análisis factorial del desempeño organizacional (ver Tabla 4), se identificaron cuatro factores correspondientes al modelo de relaciones humanas (factor 1), modelo de procesos

internos (factor 2), modelo del objetivo racional (factor 3), y modelo de sistema abierto (factor 4); los cuales explican un 86% de la varianza y obtuvieron un valor Alfa de Cronbach de .940. Estos resultados coinciden con investigaciones anteriores en donde se han encontrado también estas dimensiones en la medición de desempeño organizacional (see, e.g. Gálvez-Albarracín and De-Lema, 2012; Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle, 2011).

Tabla 4. Análisis factorial de la variable desempeño organizacional

Ítem	Componente				Comunalidades
	1	2	3	4	
1. Modelo de relaciones humanas					
Motivación de los trabajadores.	.854	.165	.320	.259	.927
Retención de empleados esenciales.	.911	.182	.210	.207	.950
Relaciones personales y laborales entre los empleados.	.912	.103	.221	.204	.933
Compromiso de los empleados con la organización.	.836	.335	.240	.079	.874
2. Modelo de procesos internos					
Consecución de objetivos de la organización.	.146	.873	.249	.237	.901
Calidad del servicio.	.121	.871	.287	.248	.918
Coordinación de los procesos.	.371	.732	.116	.030	.688
Eficiencia (uso de tiempo y recursos) de los procesos.	.133	.930	.101	.182	.926
3. Modelo del objetivo racional					
Porcentaje de ocupación.	.459	.312	.606	.373	.815
Tiempo de ocupación.	.251	.215	.883	.178	.921
Cuota de mercado.	.209	.173	.862	.115	.829
Crecimiento de las ventas.	.269	.175	.855	.236	.890
4. Modelo de sistema abierto					
Satisfacción de los clientes.	.103	.100	.178	.887	.839
Adaptación de la empresa a las necesidades y preferencias de los mercados.	.252	.243	.129	.789	.762
Imagen de empresa y de sus productos.	.303	.307	.333	.706	.795
Varianza total explicada	25.578	23.154	21.347	16.376	86.455
Alfa de Cronbach	.966	.933	.930	.855	.940

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

4. Resultados y discusión

Para validar las hipótesis planteadas en este trabajo de investigación y verificar las relaciones entre los recursos intangibles (cultura y aprendizaje organizacional), eco-innovación y desempeño, se realizó una correlación bivariada de Pearson. Los resultados se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5. Correlación bivariada de Pearson

	Media	Desviación típica	1	2	3	4
1. Cultura organizacional	3.0973	.52562	1			
2. Aprendizaje organizacional	3.0904	.60654	.230**	1		
3. Eco-innovación	2.4303	.72049	.315**	.453**	1	

4. Desempeño organizacional	3.2311	.79547	.319**	.255**	.050	1
-----------------------------	--------	--------	--------	--------	------	---

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Existe una relación positiva y significativa entre la cultura y el desempeño organizacional ($r = .319, p \leq 0.01$), estos resultados apoyan a H1, y coinciden con investigaciones anteriores en donde esta relación también se ha encontrado como en: Carmeli y Tishle (2004); Calori y Sarnin (1991); Chan, Shaffer y Snape (2004); Lee y Yu (2004); López (2003); y Tajeddini y Trueman (2012).

Los resultados también muestran una relación positiva y significativa entre aprendizaje y desempeño organizacional ($r = .255, p \leq 0.01$), por lo que H2 no es rechazada; cabe señalar que estos resultados son similares a las investigaciones realizadas por: Ho (2008); Khandekar y Sharma (2006); y Michalisin, Kline y Smith (2000).

Con respecto a las relaciones entre recursos intangibles y eco-innovación, en los resultados se observa una relación positiva y significativa entre cultura organizacional y eco-innovación ($r = .315, p \leq 0.01$), por ello H3 no se rechaza; estos resultados confirman lo argumentado por Galpin, Whittington y Bell (2015) y Harris y Crane (2002), quienes han señalado que la eco-innovación se basa en una cultura organizacional que apunta sus creencias, valores y comportamiento hacia la sustentabilidad.

El aprendizaje organizacional también se ha relacionado positiva y significativamente con la eco-innovación, ($r = .453, p \leq 0.01$), apoyando a H4; estos resultados son compatibles con investigaciones en las que se ha reconocido la importancia del conocimiento en la búsqueda de la sustentabilidad en los hoteles (ver Zhang, Xiao, Gursoy y Rao, 2015).

La eco-innovación se encontró relacionada positivamente con el desempeño organizacional; sin embargo, esta relación no es significativa ($r = .050, n.s$), por lo que H5 no es aceptada; este resultado se diferencia de otras investigaciones en las que se ha vinculado diferentes formas de eco-innovación con el desempeño de las firmas: Cheng et al. (2014); García-Pozo et al. (2015); Lin et al. (2013); y Martin et al. (2013).

H6 y H7 proponen la intervención de la eco-innovación entre recursos intangibles y el desempeño organizacional; sin embargo, dado que la relación entre eco-innovación y desempeño organizacional no es significativa estas dos hipótesis son rechazadas.

Conclusiones

Aun cuando en la hotelería se puede identificar ejemplos de eco-innovaciones, no se contaba con investigaciones que analizaran a la eco-innovación como una ventaja competitiva de las firma, y poco se sabía de los factores que pudieran impulsar su implementación.

En la hotelería oaxaqueña, se pueden apreciar eco-innovaciones para un mejor uso de la energía eléctrica, agua y residuos, por medio de dispositivos, modificaciones en instalaciones, mejores prácticas y uso de productos orgánicos, tanto en los servicios como en los procesos del hotel; así como la implementación de eco-innovaciones organizacionales y de mercadotecnia.

La implementación de la eco-innovación en los hoteles está íntimamente relacionada con la cultura organizacional, pues los elementos que la conforman como el liderazgo organizacional, gestión de personal, vínculo organizacional, énfasis estratégico y los criterios de éxito, marcan la forma en que la organización percibe y se relaciona con el medio ambiente, y de forma específica facilitan o dificultan la implementación de nuevos elementos.

Además, el aprendizaje organizacional le permiten a la organización a llegarse de conocimiento; distribuirlo entre los elementos de la organización, y que este adquiera significado para la firma, permitiendo que los desafíos ambientales sean vistos por los miembros de la organización como oportunidades más que como amenazas; y también que el conocimiento se conserve, en las mismas personas y en los documentos de la organización. Por una parte, en la investigación se han encontrado relaciones positivas y significativas entre los recursos intangibles y el desempeño de las firmas, y también entre los recursos intangibles y la eco-innovación; sin embargo, no se encontró una relación significativa entre eco-innovación y desempeño organizacional; esto puede deberse a que la implementación de a eco-innovación es reciente para los hoteles Oaxaqueños, por ello las organizaciones se encuentran en una etapa en la que han realizado inversiones económica que aún no se han recuperado, además del esfuerzo adicional que la eco-innovación presenta para el personal de la organización, y el poco desarrollo y uso de los elementos de difusión que pudieran dar a conocer las eco-innovaciones e influir en una mayor medida en la preferencia de los consumidores.

De forma general, en este documento, utilizando el marco de la RBV, se ha evidenciado que la cultura y el aprendizaje organizacional son dos recursos intangibles relacionados con la eco-innovación, y que pueden favorecer un mejor desempeño de los hoteles oaxaqueños. Sin embargo, la muestra estuvo limitada a destinos turísticos de Oaxaca, México, y se consideraron hoteles de más de tres estrellas; por lo que utilizar una muestra más amplia, considerando hoteles de diferentes características, puede mejorar la comprensión de estos temas.

Referencias

- Akhavan, P., Sanjaghi, M.E., Rezaeenour, J. and Ojaghi, H. (2014), "Examining the relationships between organizational culture, knowledge management and environmental responsiveness capability", *VINE*, Vol. 44 No. 2, pp. 228–248.
- Ar IM. 2012. The Impact of Green Product Innovation on Firm Performance and Competitive Capability: The Moderating Role of Managerial Environmental Concern. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 62: 854–864. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.09.144
- Aragón-Correa, J. A., García-Morales, V. J. y Córdón-Pozo, E. (2007). Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: Lessons from Spain. *Industrial Marketing Management*, 36(3), 349–359
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management* 17(1), 99-120.
- Bierly, P. y Chakrabarti, A. (1996). Generic Knowledge Strategies in the U.S. Pharmaceutical Industry. *Strategic Management Journal*, 17, 123–135.
- Boiral, O. (2002), "Tacit Knowledge and Environmental Management", *Long Range Planning*, Vol. 35 No. 3, pp. 291–317.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., y Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515–524.
- Calori, R., y Sarnin, P. (1991). Corporate Culture and Economic Performance: A French Study. *Organization Studies* (Walter de Gruyter GmbH & Co. KG.), 12(1): 49-74.
- Cameron, K. S. y Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture. Base on the Competing Values Framework*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley

- Camps, J., y Luna-Arocas, R. (2012). A Matter of Learning: How Human Resources Affect Organizational Performance. *British Journal of Management*, 23(1), 1–21.
- Carmeli, A., y Tishler, A. (2004). The relationships between intangible organizational elements and organizational performance. *Strategic Management Journal*, 25(13), 1257–1278.
- Carmona-Moreno, E., Céspedes-Lorente, J., & Burgos-Jiménez, J. De. (2004). Environmental strategies in spanish hotels: contextual factors and performance. *The Service Industries Journal*, 24(3), 101–130. <http://doi.org/10.1080/0264206042000247786>
- Carrillo-Hermosilla, J., del Río, P., y Könnölä, T. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. *Journal of Cleaner Production*, 18(10–11), 1073–1083.
- Carrión-Flores CE, Innes R. 2010. Environmental innovation and environmental performance. *Journal of Environmental Economics and Management*, 59(1): 27–42. DOI:10.1016/j.jeem.2009.05.003
- Cegarra-Navarro, J., Martínez-Martínez, A., Gutiérrez, J.O. and Rodríguez, A.L.L. (2013), “Environmental knowledge, unlearning, and performance in hospitality companies”, *Management Decision*, Emerald, Vol. 51 No. 2, pp. 341–360.
- Chan, L. L. M., Shaffer, M. A., y Snape, E. (2004). In search of sustained competitive advantage: the impact of organizational culture, competitive strategy and human resource management practices on firm performance. *International Journal of Human Resource Management*, 15(1), 17–35.
- Chen, Y.-S. and Chang, C.-H. (2013), “The Determinants of Green Product Development Performance: Green Dynamic Capabilities, Green Transformational Leadership, and Green Creativity”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 116 No. 1, pp. 107–119.
- Chen, Y.-S., Lai, S.-B., & Wen, C.-T. (2006). The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67(4), 331–339. <http://doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5>
- Chen, Y.-S., Lin, Y.-H., Lin, C.-Y., & Chang, C.-W. (2015). Enhancing Green Absorptive Capacity, Green Dynamic Capacities and Green Service Innovation to Improve Firm Performance: An Analysis of Structural Equation Modeling (SEM). *Sustainability* . <http://doi.org/10.3390/su71115674>

- Cheng CCJ, Yang C, Sheu C. 2014. The link between eco-innovation and business performance: a Taiwanese industry context. *Journal of Cleaner Production* 64: 81–90. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.09.050
- Choi, B. K., Moon, H. K. y Ko, W. (2013). An organization's ethical climate, innovation, and performance: Effects of support for innovation and performance evaluation. *Management Decision*, 51(6), 1250–1275.
- Collis, D. J. y C. A Montgomery. (1995). Competing on resources: Strategy in the 1990s. *Harvard Business Review*, 73(4), 118-128.
- Denison, D. R. (1984). Bringing Corporate Culture To the Bottom Line. *Organizational Dynamics*, 13(2), 5–22.
- Duncan, W.J., Ginter, P.M. y Swayne, L.E. (1998). Competitive advantage and internal organizational assessment. *Academy of Management Executive* 12(3), 6 – 16.
- Fernández, Esteban., Montes, José M. y Camilo J. Vázquez. (2000). Typology and strategic analysis of intangible resources A resource-based approach. *Technovation* 20, 81–92.
- Galpin, T., Whittington, J. L., & Bell, G. (2015). Is your sustainability strategy sustainable? Creating a culture of sustainability. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 15(1), 1–17. DOI: 10.1108/CG-01-2013-0004
- Gálvez Albarracín, E.J. y García Pérez De Lema, D. (2012). Impacto de la innovación sobre el rendimiento de la mipyme: un estudio empírico en Colombia. *Estudios gerenciales*. 28, (122), 11-27.
- García-Pozo A, Sánchez-Ollero JL, Marchante-Lara M. 2015. Eco-innovation and management: an empirical analysis of environmental good practices and labour productivity in the spanish hotel industry. *Innovation* 17(1): 58–68. DOI: 10.1080/14479338.2015.1011057
- Grant, Robert M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review* 33(3), 114-135.
- Hall, R. (1992). The Strategic Analysis of Intangible Resources. *Strategic Management Journal*, 13(2), 135–144.
- Hall, R. (1993). A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 14(8), 607–618.

- Hallin, C.A. and Marnburg, E. (2008), "Knowledge management in the hospitality industry: A review of empirical research", *Tourism Management*, Vol. 29 No. 2, pp. 366–381.
- Hillestad, T., Xie, C., & Haugland, S. A. (2010). Innovative corporate social responsibility: the founder's role in creating a trustworthy corporate brand through "green innovation". *Journal of Product & Brand Management*, 19(6), 440–451. DOI: 10.1108/10610421011085758
- Huber, G. P. (1991). *Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures*. *Organization Science*, 2(1), 88–115.
- Hult, G. T. M., Ketchen Jr., D. J., y Nichols Jr., E. L. (2003). Organizational learning as a strategic resource in supply management. *Journal of Operations Management*, 21(5), 541–556.
- Jiménez-Jiménez, D. y Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408–417.
- Jiménez-Jimenez, D., Sanz-Valle, R. y Hernandez-Espallardo, M. (2008). Fostering innovation: The role of market orientation and organizational learning. *European Journal of Innovation Management*, 11(3), 389–412.
- Kay, J. (1993). *Foundations of Corporate Success*. Oxford University Press.
- Khandekar, A. y Sharma, A. (2006). Organizational learning and performance: Understanding Indian scenario in present global context. *Education + Training*, 48 (8/9), 682–692.
- Klein, Andrew. (2011). Corporate culture: its value as a resource for competitive advantage. *Journal of business strategy* 32(2), 21-28.
- Lee, S. K. J. y K. Yu (2004). Corporate culture and organizational performance. *Journal of Managerial Psychology*, 19(4), 340–359.
- Lin R-J, Tan K-H, Geng Y. 2013. Market demand, green product innovation, and firm performance: evidence from Vietnam motorcycle industry. *Journal of Cleaner Production* 40: 101–107. DOI:10.1016/j.jclepro.2012.01.001
- Lin, C.-Y., & Ho, Y.-H. (2011). Determinants of Green Practice Adoption for Logistics Companies in China. *Journal of Business Ethics*, 98(1), 67–83. <http://doi.org/10.1007/s10551-010-0535-9>

- Lin, Y.-H. and Chen, Y.-S. (2016), “Determinants of green competitive advantage: the roles of green knowledge sharing, green dynamic capabilities, and green service innovation”, *Quality & Quantity*, pp. 1–23.
- López, V. A. (2003). Intangible Resources as Drivers of Performance: Evidences from a Spanish Study of Manufacturing Firms. *Irish Journal of Management*, 24(2), 125–134.
- Ma, H. (1999). Anatomy of competitive advantage: a select framework. *Management Decision*, 37 (9), 709-718.
- Marchi, V. De, & Grandinetti, R. (2013). Knowledge strategies for environmental innovations: the case of Italian manufacturing firms. *Journal of Knowledge Management*, 17(4), 569–582. <http://doi.org/10.1108/JKM-03-2013-0121>
- Martin L, McNeill T, Warren-Smith I. 2013. Exploring business growth and eco innovation in rural small firms. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research* 19(6): 592–610. DOI: 10.1108/IJEER-10-2012-0118
- Michalisin, M.D., Kline, D.M. and Smith, R.D. (2000). “Intangible strategic assets and firm performance: a multi-industry study of the resourced-based view”, *Journal of Business Strategies*, 17(2): 91-117.
- Muñoz Piña, C., Rivera Planter M. y C. Oliveras Pasquel. (2005). Turismo y conciencia ambiental en México. *Gaceta Ecológica*, 75, 5-18.
- Newbert S.L. (2007). Empirical research on the resource- based view of the firm: an assessment and suggestions for future research. *Strategic Management Journal* 28(2): 121–146.
- Noruzi, A., Dalfard, V. M., Azhdari, B., Nazari-Shirkouhi, S., y A. Rezazadeh, (2013). Relations between transformational leadership, organizational learning, knowledge management, organizational innovation, and organizational performance: an empirical investigation of manufacturing firms. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 64(5-8), 1073–1085.
- Pettigrew, A. M. (1979). On Studying Organizational Cultures. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 570-581.
- Porter, Michael E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review* 57 (2), 137-145.

- Powell, T. C. (1995), Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16: 15–37.
- Priem, R.L. y Butler J.E. (2001). Is the Resource-Based “View” a Useful Perspective for Strategic Management Research? *The Academy of Management Review*, 26 (1) 22-40.
- Quinn, R. y Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29 (3), 363-377.
- Rennings, Klaus. (2000). Redefining innovation- eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics* 32, 319–332.
- Ryszko A. 2016. Proactive Environmental Strategy, Technological Eco-Innovation and Firm Performance—Case of Poland. *Sustainability* 8(2), 156. DOI: 10.3390/su8020156
- Ryszko A. 2016. Proactive Environmental Strategy, Technological Eco-Innovation and Firm Performance—Case of Poland. *Sustainability* 8(2), 156. DOI: 10.3390/su8020156
- Sanz-Valle, R., Naranjo-Valencia, J. C., Jiménez-Jiménez, D., y Perez-Caballero, L. (2011). Linking organizational learning with technical innovation and organizational culture. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 997–1015.
- Senge, P. M. (2005). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Ediciones Granica S.A.
- Shaw, G., & Williams, A. (2009). Knowledge transfer and management in tourism organisations: An emerging research agenda. *Tourism Management*, 30(3), 325–335. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2008.02.023>
- Shrivastava, P. (1995). Environmental technologies and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 16(S1), 183–200. <http://doi.org/10.1002/smj.4250160923>
- Singh, P.K. (2012). Management of Business processes can help an organization achieve competitive advantage. *International Management Review*, 8 (2), 19-26.
- Škerlavaj, M., Song, J.H. y Lee, Y. (2010). Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean firms. *Expert Systems with Applications*, 37 6390–6403.
- Smerecnik KR, Andersen PA. 2010. The diffusion of environmental sustainability innovations in North American hotels and ski resorts. *Journal of Sustainable Tourism* 19(2), 171–196. DOI: 10.1080/09669582.2010.517316

- Smerecnik, K. R., & Andersen, P. A. (2010). The diffusion of environmental sustainability innovations in North American hotels and ski resorts. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(2), 171–196. DOI: 10.1080/09669582.2010.517316
- Smith W.R. y Vardiabasis, D. (2010). Using social media as a competitive advantage: the case of small businesses. *Problems and Perspectives in Management*, 8 (4), 193-197.
- Smith, K. A., Vasudevan, S. P., y Tanniru, M. R. (1996). Organizational learning and resource-based theory: an integrative model. *Journal of Organizational Change Management*, 9(6), 41–53.
- Steven A. Schulz, Rod L. Flanigan, (2016) "Developing competitive advantage using the triple bottom line: a conceptual framework", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 31 Issue: 4, pp.449-458,
- Sundbo, J., Orfila-Sintes, F., & Sørensen, F. (2007). The innovative behaviour of tourism firms—Comparative studies of Denmark and Spain. *Research Policy*, 36(1), 88–106. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2006.08.004>
- Tseng, C.-Y., Kuo, H.-Y. y Chou, S.-S. (2008). Configuration of innovation and performance in the service industry: evidence from the Taiwanese hotel industry. *Service Industries Journal*, 28(7/8), 1015–1028.
- Urbancová H. (2013). Competitive Advantage Achievement through Innovation and Knowledge. *Journal of Competitiveness*, 5 (1), 82-96
- Uzkurt, C., Kumar, R., Kimzan, H. S., y G. Eminoglu. (2013). Role of innovation in the relationship between organizational culture and firm performance: A study of the banking sector in Turkey. *European Journal of Innovation Management*, 16(1), 92–117.
- Wernerfelt, Birger. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal* 5(2), 171-180.
- Wernerfelt, Birger. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal* 5(2), 171-180.
- Wilderom, C. P. M., van den Berg, P. T., y Wiersma, U. J. (2012). A longitudinal study of the effects of charismatic leadership and organizational culture on objective and perceived corporate performance. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 835–848.
- Wolff, C. (2008). Second Nature. (cover story). *Lodging Hospitality*, 64(2), 24– 26.

Wong SKS. 2013. Environmental Requirements, Knowledge Sharing and Green Innovation: Empirical Evidence from the Electronics Industry in China. *Business Strategy and the Environment* 22(5): 321–338. DOI:10.1002/bse.1746

Yu-Shan Chen, Ching-Hsun Chang, Feng-Shang Wu, (2012) "Origins of green innovations: the differences between proactive and reactive green innovations", *Management Decision*, Vol. 50 Issue: 3, pp.368-398, doi: 10.1108/00251741211216197

Zhang, C., Xiao, H., Gursoy, D. and Rao, Y. (2015), "Tacit knowledge spillover and sustainability in destination development", *Journal of Sustainable Tourism*, Routledge, Vol. 23 No. 7, pp. 1029–1048.

Tipos de cultura organizacional y formas de eco-innovación en la hotelería

1. Introducción

En los últimos años la eco-innovación se ha constituido como un campo de creciente interés tanto para los académicos, empresarios y creadores de políticas (Díaz-García, Ángela González-Moreno and Sáez-Martínez, 2015; Hojnik and Ruzzie, 2015). Debido a que la eco-innovación es una herramienta que las organizaciones pueden utilizar para contribuir al desarrollo sustentable, disminuyendo el impacto ambiental de sus operaciones (Rennings, 2000; Kemp and Pearson, 2007; OCDE, 2010).

Dentro de los factores que impulsan la implementación de la eco-innovación en las organizaciones pueden identificarse factores externos e internos a la organización (Del Río, 2009; Del Río, Peñasco and Romero-Jordán, 2016). Uno de los elementos internos a la organización que puede impactan en la implementación de la eco-innovación es la cultura organizacional.

Por una parte, existen investigaciones que vinculan elementos de la cultura organizacional con la eco-innovación, sin llegar al análisis de la cultura organizacional en su totalidad: Ramus (2001 & 2002), Hillestad, Xie y Haugland (2010), Smerecnik y Andersen (2010), y Lin y Ho (2011) coinciden en que el liderazgo influye en la iniciativa y participación del personal para desarrollar ideas y acciones sustentables; Chang (2011), muestra que la ética ambiental corporativa afecta positivamente la implementación de innovaciones verdes; y Chou, Chen y Wang (2012) señalan la presión que ejerce la organización para que el trabajador adopte prácticas verdes.

Por otra parte, la cultura organizacional no se caracteriza en una sola forma, existen varios tipos de cultura organizacional (Cameron & Quinn, 2006), y estos tipos de cultura organizacional marca una diferencia en la forma en que las organizaciones pueden implementan la eco-innovación.

Las diferencias generadas por el tipo de cultura organizacional se han observado tanto en el ámbito de la sustentabilidad como en el de la innovación, dos campos íntimamente relacionados con la eco-innovación, y permiten suponer que el tipo de cultura organizacional también juega un papel importante en la implementación de la eco-innovación.

La eco-innovación se sustenta en una cultura organizacional que orienta sus creencias, valores y comportamientos hacia la sustentabilidad (Galpin, Whittington y Bell, 2015; Harris y Crane, 2002); sin embargo, los principios de sustentabilidad se adoptan por cada empresa de forma diferente, de acuerdo al tipo de cultura organizacional que prevalece (Linnenluecke & Griffiths, 2010).

Con respecto a la innovación, existen estudios que analizan la relación entre tipos de cultura organizacional e innovación (Ergun & Tasgit, 2013; Naranjo-Valencia, Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011; 2010) encontrando que las culturas flexibles y con orientación externa se relacionan con la innovación; en contraste con las culturas estables y orientadas al interior de la firma, las cuales no guardan relación con la innovación.

Como se puede observar existe un hueco en la investigación con respecto a la relación entre cultura organizacional y eco-innovación, atendiendo a diferentes tipos de cultura organizacional, pues el tipo de cultura organizacional puede marcar la deferencia en la forma en que se implementa la eco-innovación en las organizaciones.

Adicionalmente, los estudios sobre eco-innovación se han desarrollado principalmente industrias fuera del ámbito de los servicios; como la industria manufacturera (ver Borghesi, Cainelli & Mazzanti, 2015; Brunnermeier & Cohen 2003), la industria química (ver Iles, 2008) y en la industria de la pulpa y el papel (Del Río, 2005). En comparación con la poca atención que han recibido los servicios (Del Río, Peñasco and Romero-Jordán, 2016; Kasim, 2009).

En este sentido se ha observado que el turismo genera cambios sociales y ecológicos, tanto positivos como negativos en los sitios donde se efectúa (Buckley, 2012), dentro de los resultados positivos que genera el turismo pueden mencionarse su contribución al crecimiento económico de los países (De Vita & Kyaw, 2016).

En los servicios turísticos los estudios sobre eco-innovación también se han centrado en las actividades que se ha considerado especialmente contaminantes como el transporte aéreo (Peeters, Gossling & Becken, 2006; Xiang & Formica, 2007). Sin embargo, también la hotelería genera impactos al medio ambiente, por un uso excesivo e ineficiente de energía y agua; y por el generación de grandes volúmenes de residuos (Mohd Suki & Mohd Suki, 2015; Styles, Schoenberger & Galvez-Martos, 2015).

Ante estos desafíos ambientales, se han desarrollado diversas alternativas de solución, eco-innovaciones, para un mejor uso de la energía (ver Chan & Lam, 2003; Chan et al., 2008; Chan et al., 2013; Mak et al., 2013); el agua (ver Chan, Wong & Lo, 2009; Gössling, 2015; Kasim et al., 2014; Styles et al., 2015) y un mejor manejo de los desechos (ver Cummings, 1997).

Si bien se pueden encontrar ejemplos de eco-innovación en la hotelería, estos estudios atienden ejemplos particulares de eco-innovación, sin que se haya ahondado en una gama más amplia de eco-innovaciones.

Finalmente cabe señalar que los países latinoamericanos no destacan en materia de innovación en el contexto global (Ketelhöhn & Ogliastri, 2013), no se cuenta con información específica del sector turístico referente a registros o indicadores de innovación ambiental (OCDE, 2012); limitando también la información existente sobre eco-innovación en países como México.

Dadas las carencias en la literatura anteriormente descritas. Esta investigación pretende dar elementos que muestren como se relacionan estas variables: aplicando la tipología de cultura organizacional propuesta por Cameron y Quinn (2006) a la eco-innovación; presentando diferentes dimensiones de la eco-innovaciones presentes en la hotelería (servicios, procesos, métodos organizaciones y métodos de mercadotecnia); e identificando la naturaleza de la relación entre diferentes tipos de cultura organizacional y eco-innovación en hoteles de Oaxaca, México, contribuyendo con ello a una mejor comprensión de la eco-innovación en países y sectores poco atendidos.

Este documento está organizado de la siguiente manera, en la siguiente sección se presenta la revisión de la literatura e hipótesis de investigación, posteriormente se describe la metodología utilizada, y finalmente se presentan los resultados y conclusiones.

2. Revisión de la literatura

2.1 Marco de valores en competencia

El Marco de valores en competencia (CVF) es un modelo de análisis de la cultura organizacional, con base en los valores predominantes de la organización; para ello, los valores se agrupan en torno a dos ejes: flexibilidad – estabilidad, y enfoque interno – enfoque

externo; y los cuatro cuadrantes derivados de estos ejes, caracterizan a un tipo de cultura organizacional: cultura de clan, jerárquica, adhocrática y de mercado (Cameron & Quinn, 2006) (Fig.1).

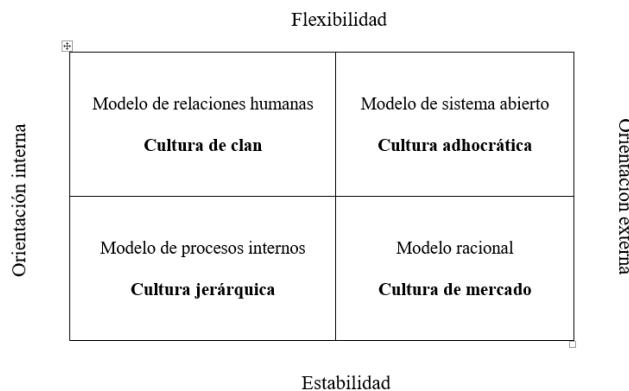


Figura 1. Marco de valores en competencia. Fuente: Adaptado de Cameron y Quinn (2006); y Quinn y Rohrbaugh (1983).

Cabe señalar que los tipos de cultura organizacional se sustentan en un conjunto de valores particulares que se han denominado como: modelo de relaciones humanas, modelo de sistema abierto, modelo de procesos internos y modelo racional (ver Jones, Jimmieson & Griffiths, 2005; Quinn & Rohrbaugh, 1983) (Fig.1).

Debido a que cada tipo de cultura organizacional está sustentado en un conjunto particular de valores que se contraponen, en el CVF, la cultura de clan caracterizada por su flexibilidad y enfoque interno, contrasta con la cultura de mercado, en la cual se enfatiza el control y el enfoque externo; de la misma forma la cultura adhocrática, flexible y con enfoque externo, es contraria a la cultura jerárquica, que se caracteriza por el control y enfoque interno (Cameron & Quinn, 2006).

Sin embargo, en las organizaciones pueden coexistir diferentes tipos de cultura, pudiendo aparecer uno o más como dominantes (Cameron & Quinn, 2006).

2.1.1 Cultura jerárquica

Cameron y Quinn (2006) señalan que la jerarquía o burocracia a principios del siglo XX, era la forma ideal de organización, siendo el principal desafío para las organizaciones la producción eficiente de bienes y servicios.

La cultura jerárquica caracteriza a la organización como un lugar de trabajo altamente formalizado y estructurado; en donde la actividad diaria está guiada por procedimientos bien definidos; los líderes se caracterizan por ser buenos coordinadores; los valores apreciados son la estabilidad y la predictibilidad en las actividades y en las personas; a fin de conseguir estabilidad, control y eficiencia en la organización (Cameron & Quinn, 2006).

2.1.2 Cultura de mercado

A mediados de la década de 1960, se desarrollaron nuevos avances en el uso de la información que le permitieron a los administradores planificar y actuar con mayor eficacia y con un enfoque sistémico, mediante la vinculación entre la organización y su medioambiente general (Barley & Kunda, 1992).

En este sentido, Cameron y Quinn (2006) señalan que las organizaciones buscaron ser más efectivas por medio de la vinculación con elementos externos; en este esquema, la organización en si misma comenzó a funcionar como un mercado en el cual se llevan a cabo transacciones principalmente con grupos externos tales como proveedores, clientes, contratistas, concesionarios, sindicatos, y reguladores a fin de conseguir ventajas competitivas.

La cultura de mercado se configura con base en la planeación y el establecimiento de metas, se desarrolla un ambiente de trabajo con altas exigencias enfocadas a la competitividad entre las personas y entre las organizaciones (en la industria); en este tipo de organización los líderes son duros, exigentes y con objetivos bien definidos, y el éxito se define en términos de cuota de mercado y penetración en el mismo; por lo cual se busca desplazar a la competencia y convertirse en el líder (Cameron & Quinn, 2006).

2.1.3 Cultura de clan

Barley y Kunda (1992) señalan que el paradigma de relaciones humanas se opuso al racionalismo e individualismo de la gestión científica, puesto que los teóricos de las relaciones humanas argumentaron que los trabajadores son seres fundamentalmente sociales por lo que la interacción social y la pertenencia a un grupo son necesarias para la realización humana y laboral.

Al respecto, la cultura tipo clan se sustenta en la cohesión y en la moral de las relaciones humanas, constituyendo a la organización en una gran familia, en donde los líderes ejercen la función de mentores mediante una postura casi paternal, se procura un entorno amigable para trabajar; y se practican valores como la lealtad, la tradición y la colaboración, a fin de lograr el desarrollo de los miembros de la organización (Cameron & Quinn, 2006).

2.1.4 Cultura adhocrática

Cameron y Quinn (2006) señalan que a medida que el mundo pasó de la era industrial a la era de la información, surgió un nuevo tipo de organización, esta forma de organización es más sensible a los frecuentes cambios del medio ambiente y a la disminución de la vida útil de los productos; mediante una forma adhocrática, en la cual la capacidad de adaptación, flexibilidad y creatividad hacen frente a la incertidumbre, la ambigüedad y la sobrecarga de información.

La cultura adhocrática se fundamenta en la flexibilidad en las respuestas y la disponibilidad a la acción, en ella se promueve un entorno de trabajo dinámico, creativo y emprendedor, donde las personas pueden desarrollar nuevas ideas y están dispuestas a correr riesgos; el liderazgo en estas organizaciones suele ser de tipo visionario e innovador, por lo cual se tiene un elevado nivel de compromiso con la experimentación, la innovación y el desarrollo de nuevos conocimientos, así como de productos y servicios originales; a fin de lograr el desarrollo de la empresa en términos de crecimiento e innovación (Cameron & Quinn, 2006).

2.2 Eco-innovación en la hotelería

La hotelería genera fuertes impactos ambientales por la generación de residuos (Radwan, Jones y Minoli, 2010), uso ineficiente del agua (Alonso y Ogle, 2010; Charara, Bonnell y Gehr, 2011; Kasim, Gursoy, Okumus y Wong, 2014; Styles, Schoenberger y Galvez-Martos, 2015), y de la energía eléctrica (Aall, 2011; Ali, Mustafa, Al-Mashaqbah, Mashal y Mohsen, 2008; Coles, Dinan y Warren, 2014; Xydis, Koroneos y Polyzakis, 2009) y ante los cuales la eco-innovación ofrece alternativas de solución.

En este contexto, la hotelería hace uso intensivo del agua y aumenta su consumo en las regiones en donde se efectúa (Gössling et al., 2012), lo cual provoca cada vez una mayor

presión sobre los mantos acuíferos para el abasto de este recurso (McLennan, Becken & Stinson, 2014), y también contaminación, debido a las descargas de aguas negras que se generan y a los agentes químicos contaminantes que estas incluyen tales como aceites, detergentes y desinfectantes (Chan, Wong & Lo, 2009).

De acuerdo con Styles et al. (2015), el agua en la hotelería es utilizada en tres aspectos principales: en el mantenimiento de la higiene del hotel, como en la limpieza de las habitaciones y lavandería; en actividades de ocio, que implican el mantenimiento de zonas verdes y piscinas; y para proveer un “enfoque de placer” en los servicios, que se refleja en alimentos más elaborados e instalaciones como duchas y baños, en los que el uso del agua es constante.

Por lo cual se ha reconocido la importancia del manejo sustentable del agua en los hoteles a través de la eco-innovación (Kasim et al., 2014), encontrándose ejemplos de eco-innovación en la forma de dispositivos para su ahorro (Chan, Wong & Lo, 2009), reciclaje de aguas grises generadas en los procesos del hotel (Kasim et al., 2014), nuevos indicadores para un conocimiento más realista del gasto de agua de las unidades de hospedaje (Gössling, 2015); y mejores prácticas en el uso del agua (Styles et al., 2015).

Otro recurso consumido intensivamente en la hotelería es la energía (Ali et al., 2008; Önüt, & Soner, 2006); el alto consumo de energía de los hoteles agudiza el problema de calentamiento global, debido a los gases invernadero que se generan en la producción de electricidad y en la quema de otros combustibles (Mak et al., 2013).

En este aspecto, se pueden encontrar eco-innovaciones que incluyen el uso de tecnologías para la mayor eficiencia en el uso de electricidad (Chan & Lam, 2003), tecnologías para el aprovechamiento de la luz solar (Chan et al., 2008; Chan et al., 2013), y mejores prácticas para el uso de sistemas de calefacción (Mak et al., 2013).

Otro aspecto en el cual es notorio el impacto ambiental de las unidades de hospedaje es la generación de residuos sólidos, los cuales causan deterioro ambiental (Dileep, 2007; Radwan, Jones & Minoli, 2011). Las prácticas que se implementan para minimizar la generación de residuos sólidos han sido: mayor compromiso con los objetivos ambientales, inteligencia en la compra, reducción en el uso, reutilización y reciclaje (Cummings, 1997). Sin embargo, dada la inexistente regulación ambiental en el turismo (Carmona-Moreno, Céspedes-Lorente y De Burgos-Jiménez, 2004), la eco-innovación se sustenta en la implementación de acciones

voluntarias por parte de las organizaciones (Ayuso, 2006) y en la participación de los consumidores en las acciones que los hoteles implementan (Berthon, Hulbert & Pitt, 2004). Por una parte, Chan (2013) señala que los hoteles desarrollan diferentes estrategias de mercadotecnia para proyectar una imagen verde y atraer a clientes interesados en este aspecto, cuya difusión se realiza principalmente por medios electrónicos como páginas web y redes sociales (Chan, 2013; Mohd Suki & Mohd Suki, 2015).

Sin embargo, dada la suspicacia que existe en cuanto a la veracidad de las acciones ambientales que se efectúan en los hoteles, el uso de eco-etiquetas reconocidas internacionalmente como ISO 14001 y Green Globe 21, pueden ayudar a las organizaciones a asegurar a los clientes que los productos y servicios que están comprando son realmente verdes (Chan, 2013).

Por otra parte para reducir el impacto ambiental de sus operaciones, las unidades de hospedaje requieren el soporte de la organización, y para ello se recurre a la capacitación del recurso humano en aspectos ambientales (Dias-Angelo, Jabbour & Calderaro, 2014); así como a formas para la difusión y formalización de las nuevas prácticas ambientales en la organización (Jabbour, 2011).

Finalmente cabe señalar a la eco-innovación institucional, que involucra actores más allá de las fronteras organizacionales abarcando la participación de gobiernos y comunidades tal es el caso de “Nearly Zero-Energy Hotels” (NEZEH), una iniciativa para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en hoteles que implica nuevas políticas y formas de financiamiento (Tsoutsos et al., 2013).

Otro ejemplo de eco-innovación que implica la vinculación con comunidades es la implementación del ecoturismo, puesto que esta forma de turismo incluye iniciativas y emprendimientos locales, y la creación de un modelo diferente de negocios (Gross, 2011).

Como se puede observar, la eco-innovación en la hotelería comprende acciones tecnológicas y no tecnológicas, que afectan a los servicios, procesos, métodos de marketing, métodos organizacionales y la relación entre diferentes instituciones; a fin de disminuir el impacto ambiental de estas organizaciones.

2.3 Tipos de cultura organizacional y eco-innovación en la hotelería

En el modelo que se presenta en la figura 2, se pueden apreciar dos ejes de análisis de la eco-innovación: incremental-radical y componente- arquitectónico, identificados por Hellström (2007).

El eje incremental- radical, presenta la forma en la que se lleva a cabo la eco-innovación; mientras que algunas eco-innovaciones se consideran como incrementales porque suponen mejoras a elementos ya existentes, una eco-innovación radical implica la incorporación de nuevos elementos (Hellström, 2007).

Con respecto al eje de eco-innovación incremental-radical, en el turismo se pueden observar diferentes grados de novedad de la eco-innovación para la empresa, los clientes o para el destino turístico (Den Hertog, Gallouj y Segers, 2011).

En eco-innovación de forma similar, se puede observar la presencia de eco-innovaciones en la forma de pequeñas modificaciones hasta la adopción de nuevos elementos, por ejemplo en el uso de la energía, una modificación incremental sería la implementación de mejores prácticas para el uso de sistemas de calefacción ya existentes (ver Mak et al., 2013), mientras que un ejemplo de eco-innovación radical es la adquisición de nueva tecnología para el uso de la energía solar (ver Chan et al., 2008; Chan et al., 2013).

El eje nombrado componente-arquitectónico o modular-sistémico (ver Hellström, 2007; Henderson & Clark, 1990), permite apreciar como la eco-innovación puede generar cambios en un componente o módulo, o puede afectar diversos elementos de un sistema e incluso a un sistema completo.

En este eje se pueden colocar a los objetivos (tarjets) de la eco-innovación identificados en la literatura: procesos, productos o servicios, métodos organizacionales, métodos de marketing e instituciones (ver Machiba, 2010; Rennings, 2000). Pues la eco-innovación puede incluir desde cambios localizados en productos y servicios, hasta cambios más generalizados que afecten a toda la organización en general, e incluso involucren actores más allá de las fronteras organizacionales.

En el turismo, pueden encontrarse ejemplos de innovaciones que afectan desde los procesos y servicios, hasta aquellos que provocan cambios generalizados en el hotel (Hjalager, 2010). En eco-innovación pueden identificarse también ejemplos de eco-innovaciones en componentes, por ejemplo la creación de sitios web y el uso redes sociales, como elementos

de marketing verde (Chan, 2013; Mohd Suki & Mohd Suki, 2015); en cambio, la implementación de un modelo de negocios verde, como el ecoturismo, involucra no solo a toda la organización, también a los gobiernos y a las comunidades (Gross, 2011).

Desde estos dos ejes de la eco-innovación (incremental-radical, componente-arquitectónico) pueden existir cuatro combinaciones: eco-innovación incrementales en componente, radical en componente, incremental arquitectónica y radicales arquitectónica (Hellström, 2007). A continuación se presentan las hipótesis de investigación en las cuales se explica cómo cada tipo de cultura organizacional, de acuerdo a sus características, se ubica en estos dos ejes de la eco-innovación y se relacionan con distintas formas de la eco-innovación en el ámbito de la hotelería.

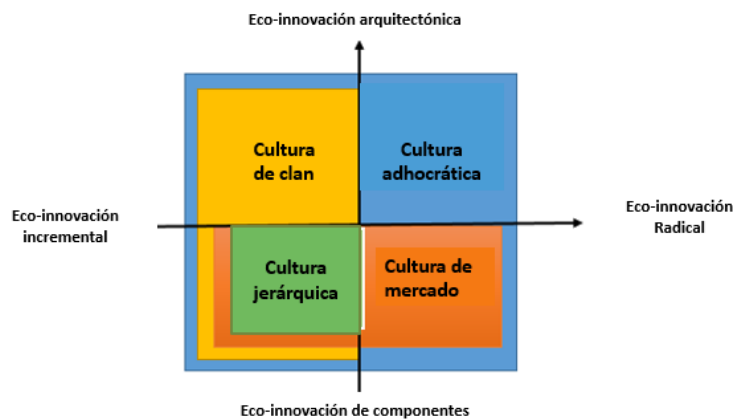


Figura 2. Tipos de cultura organizacional y eco-innovación. Fuente: Adaptado de Hellström, (2007) y Machiba (2010).

2.3.1 Cultura jerárquica y eco-innovación

La cultura jerárquica debido a la estabilidad que le caracteriza así como a su orientación al interior de la firma presenta altos niveles de resistencia al cambio (Zammuto, Gifford y Goodman, 2000) y limitaciones en la creatividad y experimentación (Büschgens, Bausch y Balkin, 2013). Sin embargo uno de los criterios más valorados en la cultura jerárquica es la eficiencia, por lo cual la organización buscará verse libre de errores como la generación de residuos (Cameron y Quinn, 2006).

En este sentido, Linnenluecke y Griffiths (2010) señalan que el cuadrante de los procesos internos, que corresponde a la cultura jerárquica se enfoca en la sustentabilidad económica,

al centrar sus esfuerzos en el crecimiento y la rentabilidad. Por lo cual, con base en los argumentos anteriores, la cultura organizacional jerárquica podría favorecer la eco-innovación incremental, dado que una eco-innovación radical representaría una amenaza para el sistema generando altos niveles de resistencia al cambio y fracaso en su implementación, además esta forma de eco-innovación deberá generar beneficios en el corto plazo para la organización, destacando beneficios de tipo económico.

En el turismo la eco-innovación se ha asociado a innovaciones para la eco-eficiencia (producir más bienes y servicios con menos energía y menos recursos naturales) y la producción más limpia (reducción y corrección de la contaminación) (OCDE, 2012).

Este tipo de eco-innovaciones pueden considerarse como incrementales, pues se ubican en los primeros niveles en el camino para la consecución de la sustentabilidad (OCDE, 2012) las cuales suponen modificaciones generalmente de tipo tecnológico en productos y procesos (Machiba, 2010).

En la hotelería, iniciativas de esta naturaleza incluyen alternativas tecnológicas para la eficiencia en el uso de los recursos como el agua y la energía eléctrica (e.g. Chan & Lam, 2003; Chan et al., 2009); estas innovaciones reducen el impacto ambiental de las organizaciones, pero también se asocian a la disminución de costos para la firma, pudiendo observarse sus resultados en el corto plazo.

Bajo estos argumentos, se propone la siguiente hipótesis de investigación.

H1: existe una relación positiva y significativa entre cultura jerárquica y eco-innovación incremental en componentes, en procesos (H1A) y en servicios (H1B).

2.3.2 Cultura de mercado y eco-innovación

Cameron y Quinn (2006) señalan que los valores fundamentales que dominan a las organizaciones de tipo de mercado son la competitividad y la productividad, las cuales se consiguen a través del posicionamiento y control externo; buscando la competitividad de la organización de acuerdo con los requisitos del medio ambiente (Büschgens et al., 2013).

Sin embargo, organizaciones con culturas de mercado al funcionar como sistemas racionales persiguen los objetivos de eficiencia y productividad (Scott, 1992), limitando los beneficios de la innovación a estos mismos criterios (Zammuto et al., 2000).

Al respecto, Linnenluecke y Griffiths (2010) señalan que para las culturas dominadas por valores de objetivo racional, las prácticas de sustentabilidad están dirigidas a la reducción de costos y aumento de la eficiencia operacional, sin embargo, estas acciones se realizan con base en una evaluación de su impacto sobre el medio ambiente natural y la sociedad; este enfoque de eficiencia conlleva a ahorros en el uso de recursos, reducción de los impactos ecológicos y una mejor reputación para la corporación, así como el aumento del valor de sus productos dadas las características verdes que estos poseen.

La organización necesita utilizar herramientas de gran alcance, que permitan a los consumidores potenciales el acceso a información comprensible y confiable, pues estos elementos pueden ser determinantes en su elección de consumo, en especial cuando los atributos ambientales de los bienes y servicios que se ofrecen son poco perceptibles a simple vista, como en el caso de los servicios turísticos (OCDE, 2012).

En el ámbito de la eco-innovación en la hotelería, las eco-innovaciones de marketing, es decir aquellas acciones orientadas al mercado (Rennings, 2000), pueden apreciarse en estrategias de mercadotecnia verde, tales como publicidad en internet y redes sociales (Chan, 2013; Mohd Suki & Mohd Suki, 2015) y en el uso de eco-etiquetas reconocidas internacionalmente como ISO 14001 y Green Globe 21 (Chan, 2013).

Con base en los argumentos anteriores la cultura de mercado puede ser compatible con eco-innovaciones que permitan la eficiencia en el uso de recursos, pero también eco-innovaciones que den a conocer las iniciativas que las organizaciones realizan en este aspecto. Estas iniciativas pueden ser incrementales o radicales, sin embargo, estos cambios se encuentran localizados en procesos, servicios y elementos de mercadotecnia.

Bajo estos argumentos se propone la siguiente hipótesis:

H2: existe una relación positiva y significativa entre la cultura de mercado y la eco-innovación en incremental de componentes, en procesos (H2A) y servicios (H2B); y eco-innovación radical de componentes en métodos de mercadotecnia (H2C).

2.3.2. Cultura de clan y eco-innovación

De acuerdo con Zammuto et al. (2000), en las culturas organizacionales consideradas como sistemas naturales, como la cultura de clan, la innovación es percibida menos amenazante y la resistencia a su implementación menor, permitiendo tanto la implementación exitosa de la

innovación; así como la obtención de un rango más amplio de beneficios, más allá de los derivados de la eficiencia, tales como incremento del flujo horizontal de información, satisfacción en el trabajo y empoderamiento de los empleados.

Büschgens et al. (2013), señalan que en el modelo de relaciones humanas se recurre a la creación y el mantenimiento de conocimientos a través de la formación de los trabajadores, y este es un factor que puede desencadenar tanto la generación como la adopción de innovaciones, pues este tipo de cultura organizacional brinda seguridad psicológica, coraje y cohesión al grupo para enfrentar el cambio y desarrollar nuevas iniciativas.

Linnenluecke y Griffiths (2010) argumentan que organizaciones caracterizadas por los valores de relaciones humanas, enfatizan en el aprendizaje y el desarrollo de capacidades del personal en su búsqueda de la sustentabilidad corporativa; pues aceptan la responsabilidad de contribuir al bienestar de sus trabajadores y en general al bienestar social. Por otra parte, en el turismo las personas son el centro del proceso de innovación, y capacitar a las personas para innovar implica no sólo la educación formal, sino también el desarrollo de las habilidades de amplio alcance que la complementan (OCDE, 2010), de forma que las organizaciones que permiten el desarrollo de los trabajadores, la mejora de sus habilidades y conocimientos, obtendrá resultados de innovación y productividad (OCDE, 2012).

Por lo tanto dado el apoyo que el recurso humano, brinda a la innovación (ver Büschgens et al., 2013), pueden desarrollarse alternativas que involucren cambios a nivel organizacional, eco-innovación organizacional en la forma de capacitación y formación ambiental para el personal (ver Kasim, 2009; Moscardo, 2008).

Este tipo de eco-innovaciones son consideradas como incrementales, porque involucran relaciones entre diferentes actores de la organización, tienen un mayor potencial de beneficio ambiental y generalmente son de naturaleza no tecnológica (Machiba, 2010). Estos tipos de eco-innovaciones pueden considerarse como incrementales, sin embargo, van más allá de eco-innovaciones localizadas en productos y servicios, permeando en los recursos humanos del hotel y con ellos en todas las áreas de la organización.

H3: existe una relación positiva y significativa entre la cultura de clan y la eco-innovación incremental de componente, en procesos (H3A) y servicios (H3B); y con la eco-innovación incremental arquitectónica en métodos organizacionales (H3C).

2.3.3. *Cultura adhocrática y eco-innovación*

Zammuto et al. (2000) señalan que la cultura adhocrática corresponde a un sistema natural abierto, el cual se vincula ampliamente con el medio ambiente general, y en el que se promueven procesos como el aprendizaje y la adaptación; al respecto Büschgens et al. (2013) opinan que estas características crean un entorno organizacional favorable para la experimentación, creatividad e implementación de la innovación.

Desde este tipo de organización, la sustentabilidad se concibe tomando en cuenta la existencia de un torno social y económico más amplio y dinámico, y en donde el aprendizaje evolutivo y la adaptación son los medios para la supervivencia y el éxito de la organización (Linnenluecke & Griffiths, 2010).

Una organización con cultura adhocrática puede favorecer el desarrollo de la eco-innovación radical, que involucre distintas funciones y brinde soluciones rápidas y de acuerdo a circunstancias particulares.

Por ello la eco-innovación de la cultura adhocrática tendrá que ver con iniciativas que generen beneficios a mediano y largo plazo, y las cuales pueden abrir nuevos campos para el éxito del negocio y la sobrevivencia ecológica; iniciativas de esta naturaleza son la implementación de elementos para el uso de energías alternativas y nuevos modelos de negocios como el eco-turismo.

Cabe señalar que la cultura adhocrática, si bien puede favorecer la implementación de eco-innovaciones radicales y arquitectónicas, no se limita a ello, pudiendo incluir eco-innovaciones incrementales y en componentes, como las anteriormente señaladas.

Con base en los elementos anteriormente descritos se propone la siguiente hipótesis de investigación.

H4: existe una relación positiva y significativa entre cultura adhocrática eco-innovación incremental de componentes en procesos (H4A) y servicios (H4B); radical de componente en métodos de mercadotecnia (H4C); e incremental arquitectónica en métodos organizacionales (H4D).

Como se puede observar en el modelo de investigación propuesto (Figura 2), los diferentes tipos de cultura organizacional pueden desarrollar eco-innovaciones a diferente nivel; que van desde eco-innovaciones incrementales que se circunscriben en productos y servicios

específicos, hasta eco-innovaciones radicales que involucran cambios en marketing, método organizacional e institucional.

3. Metodología

3.1 Muestra

La muestra se constituyó de 130 hoteles de tres, cuatro y cinco estrellas establecidos en Oaxaca, México; de los cuales 80 unidades se sitúan en la ciudad de Oaxaca, 30 en Bahías de Huatulco y 20 en Puerto escondido. Se seleccionaron a los hoteles de este tipo porque en investigaciones anteriores se ha evidenciado que los establecimientos ambientalmente más proactivos son aquellos con una mayor categoría (Carmona-Moreno et al., 2004; Molina-Azorín et al., 2005), por lo que en este tipo de organizaciones pueden desarrollarse eco-innovaciones.

Para la recolección de los datos se elaboró un cuestionario estructurado, el cual se aplicó mediante entrevistas “cara a cara” con las personas que la organización señaló como idóneas para responder a las preguntas que se plantearon, en lo general se obtuvieron respuestas de los gerentes, administradores, propietarios o encargados de los hoteles.

3.2 Tratamiento de las variables

3.2.1. Cultura organizacional

Se define como un sistema integrado por símbolos, valores, ideas, significados, lenguajes, comportamientos y expectativas, el cual es aceptado y compartido por los miembros de la organización y les indica cómo pensar y actuar adecuadamente (Pettigrew, 1979; Schein, 1985; Cameron y Quinn, 2006).

Cabe señalar que la cultura organizacional puede caracterizarse en diferentes tipos culturales para los fines de este documento se ha optado por utilizar el Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI), desarrollado por Cameron y Quinn (2006), en el cual se proponen descripciones de características dominantes, liderazgo, administración del recurso humano, cohesión organizacional, énfasis estratégico y criterios de éxito; para cada uno de los cuatro tipos de cultura organizacional; cultura jerárquica, cultura de mercado, cultura de clan y cultura adhocrática, permitiendo su identificación.

Se pidió a los entrevistados que asignaran un valor, de acuerdo al grado de similitud entre las descripciones propuestas y las características de su organización, utilizando una escala likert de cinco puntos, que va de “completamente en desacuerdo” a “completamente de acuerdo”. Para determinar la validez interna y la varianza explicada de las variables se utilizó un análisis de factores mediante la técnica de componentes principales con rotación Varimax y normalización de Kaiser, se tomaron como cargas validas los ítems que tuvieron una carga ≥ 0.5 , que discriminaron entre cada uno de los componentes de la variables; y para determinar la confiabilidad de la variable se utilizó el Alfa de Cronbach.

En el análisis factorial de componentes principales, se identificaron cuatro factores: cultura de clan (Factor 1), cultura jerárquica (Factor 2), cultura de mercado (Factor 3) y cultura adhocrática (Factor 4); los cuales explican un 75% de la varianza, con un valor Alfa de Cronbach de .749 (ver Tabla1).

Tabla 1. Análisis factorial de la cultura organizacional

Ítem	Factor				Comunalidad
	1	2	3	4	
1. Cultura de clan					
La organización se caracteriza por sus fuertes lazos interpersonales.	.939	-.067	.112	.008	.899
El líder es un tutor que instruye y provee de lo necesario.	.891	-.074	.167	.049	.830
Lo que mantiene unida a la organización es la lealtad y la confianza.	.937	-.134	.062	-.017	.900
La organización enfatiza en el desarrollo humano.	.884	-.042	.155	-.118	.900
2. Cultura jerárquica					
La organización es un lugar que se destaca por la estructuración y el orden.	.169	.599	.166	.295	.502
El líder es un coordinador que designa funciones y distribuye el trabajo.	-.123	.912	.135	-.020	.866
En esta organización el éxito se describe en términos de eficiencia y estabilidad.	-.249	.766	.097	.068	.663
3. Cultura de mercado					
Esta organización es un lugar competitivo, en el cual se busca destacar tanto a nivel individual, como a nivel organizacional.	-.134	.441	.768	.027	.802
El superior es un líder competitivo enfocado en los resultados.	.249	.091	.883	.047	.851
Lo que mantiene unida a la organización es el cumplimiento de objetivos y la búsqueda del éxito.	.460	.057	.740	.092	.771
4. Cultura adhocrática					
El líder es un emprendedor que está siempre en busca de nuevos retos.	-.071	.252	.013	.806	.719
El trabajo se ejecuta con base en la libertad para la toma de decisiones.	.233	.108	-.005	.710	.570
En esta organización el éxito se describe en términos de nuevos avances en tecnología y servicios.	-.305	-.132	.131	.711	.633
Varianza total explicada	29.901	16.199	15.826	13.683	75.609
Alfa de Cronbach	.950	.717	.800	.620	.749

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

3.2.2. Eco-innovación

Se refiere al desarrollo o modificación de servicios, procesos, métodos organizacionales o de marketing que pueden contribuir de una manera favorable al medio ambiente (sea esta su intención o no) (Rennings, 2000; Kemp y Pearson, 2008; OCDE, 2009; Carrillo-Hermosilla, Del Río y Könnölä, 2010).

Para la medición de esta variable se preguntó a los encuestados sobre la frecuencia en que habían desarrollado o implementado iniciativas que favorecieran al medio ambiente, la respuesta fue obtenida bajo una escala likert de cinco puntos que va de “nunca” a “continuamente” (ver Tabla 2).

En el análisis factorial, se identificaron cuatro factores correspondientes a la variable eco-innovación: servicios (factor 1), mercadotecnia (factor 2), procesos (factor 3), y método organizacional (factor 4); las cuales explican un 78% de la varianza, con un valor Alfa de Cronbach de .941 (Tabla 3); estos resultados coinciden con algunas de las formas de eco-innovación señaladas por Rennings (2000).

Tabla 2. Análisis factorial de la eco-innovación

Ítem	Factor				Comunalidad
	1	2	3	4	
5. Eco-innovación incremental de componentes en servicios					
Modificaciones en áreas para:					
Uso eficiente del agua.	.845	.229	.156	.167	.819
Uso eficiente de la energía eléctrica.	.780	.241	.200	.296	.794
Uso de luz y calor natural.	.778	.133	.397	-.008	.781
Manejo de residuos sólidos.	.803	.066	.055	.291	.737
Adopción de productos orgánicos.	.885	.195	.062	.070	.831
Adopción de productos locales.	.729	.165	.299	.202	.689
Modificación de espacios.	.852	.072	.237	.048	.790
6. Eco-innovación radical de componentes en mercadotecnia					
Imagen pública ambiental.	.264	.785	.316	.154	.810
Mercados y consumidores verdes.	.204	.865	.148	.178	.844
Patrocinio de acciones ambientales.	.141	.854	.047	.169	.779
Vinculación comercial.	.035	.792	.151	.176	.683
Promoción y venta de productos locales.	.358	.631	.469	.291	.831
7. Eco-innovación incremental de componentes en procesos					
Formas y dispositivos para la reutilización del agua.	.243	.151	.845	-.007	.796
Acondicionamiento de áreas con materiales naturales y/o locales.	.158	.210	.865	.218	.864

Adopción de suministros ambientalmente amigables.	.293	.200	.799	.213	.809
8. Eco-innovación incremental arquitectural en métodos organizacionales					
Desarrollo del personal en:					
Uso racional del agua	.463	.424	-.048	.560	.709
Uso racional de la energía eléctrica.	.333	.251	-.030	.761	.754
Manejo de residuos sólidos.	.342	.294	.340	.717	.832
Mantenimiento de áreas naturales.	-.115	.104	.166	.829	.738
Formas para motivar un mejor comportamiento ambiental.	.432	.240	.257	.638	.717
Varianza total explicada	28.430	19.136	15.267	15.196	78.030
Alfa de Cronbach	.943	.916	.897	.858	.941

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

3.2.3 *Tamaño de la organización, edad, y destino turístico*

El tamaño de la organización se midió según el número de empleados en la empresa, la edad de organización se midió según el número de años en que el hotel había estado en operación al momento de la entrevista y el tipo de destino turístico se clasificó en dos grupos: sol y playa, y hoteles de la ciudad. Los hoteles tenían un promedio de 16,5 años con una desviación estándar de 10,2 años. El tamaño medio de las organizaciones era de 18.7 empleados con una desviación estándar de 20 empleados; Éstas podrían considerarse pequeñas y medianas empresas. En términos de tipo de destino turístico, 80 hoteles se ubicaron en la Ciudad de Oaxaca, un destino de la ciudad; Y 50 estaban ubicados en destinos sol y playa: 30 ubicados en la bahía de Huatulco y 20 en Puerto Escondido.

4. Resultados y discusión

Para probar las hipótesis de investigación, se estimaron cinco modelos de regresión lineal: el modelo 1 se refiere a la eco-innovación, como variable dependiente, y los otros cuatro modelos corresponden a cada una de las dimensiones de eco-innovación, también como variables dependientes. La edad, tamaño y ubicación del hotel fueron usados como variables de control. Los resultados de los análisis de regresión se resumen en la Tabla 3.

Tabla 3. Regresiones entre los tipos de cultura organizacional y eco-innovación (coeficientes no estandarizados)

	Eco-innovación Modelo 1	Dimensiones de la eco-innovación			
		Eco-innovación incremental de componentes en procesos Modelo 2	Eco-innovación incremental de componentes en servicios Modelo 3	Eco-innovación radical de componentes en métodos de mercadotecnia Modelo 4	Eco-innovación incremental arquitectural en métodos organizacionales Modelo 5
Constante	1.285***	1.881***	1.042*	.723*	1.482***
Tamaño de la organización	.010**	.012**	.007	.015***	.005
Edad de la organización	-.009	-.003	-.015	-.013*	-.006
Destino turístico	-.008	.140	.108	-.196	-.084
Cultura jerárquica	.046	-.081	.167	.026	.073
Cultura de mercado	.103	-.011	.183	.124	.115
Cultura de clan	.013	-.078	.173*	-.026	-.017
Cultura adhocráctica	.200**	.260*	.110	.186*	.242*
R	.38	.314	.364	.458	.288
R ²	.144	.099	.132	.209	.083
Error estandar	.73800	.99412	1.07416	.75306	.93609
F	2.933	1.905	2.657	4.618	1.576
Sig.	.007	.074	.014	.000	.149

*La correlación es significativa a niveles iguales o menores de 0.05; **La correlación es significativa a niveles iguales o menores de 0.01

Los resultados no ofrecen apoyo para las hipótesis H1A, H1B, H2A, H2B, ni HC. Por lo tanto, ni la cultura jerárquica ni la cultura del mercado tienen un impacto significativo en la eco-innovación. Con respecto a la cultura de clan, H3A ni H3C son aceptadas; sin embargo, se acepta H3B, que relaciona significativamente la cultura de clan con la eco-innovación incremental de componentes en servicios ($B = .173$; $p \leq .1$).

Siguiendo a Linnenluecke y Griffiths (2010) la cultura de clan, con orientación interna y flexibilidad, hace hincapié en el aspecto social de la sustentabilidad; de forma similar en eco-innovación, la cultura de clan la cual se destaca en aspectos como cohesión, lealtad y compromiso moral si bien ha dado soporte a la formación, capacitación y concientización de los empleados en los temas ambientales, se ha enfocado principalmente en aspectos de

servicio, en los cuales las unidades de hospedaje concentran sus esfuerzos, pero no ha permeado en otras formas de eco-innovación.

La cultura de la adhocrática influye en la eco-innovación, en general ($B = 0.200, p \leq 0.05$), así como en tres tipos de eco-innovación: eco-innovación incremental de componentes en procesos ($B = 0.260, p \leq 0.1$), eco-innovación radical de componentes en métodos de mercadotecnia ($B = 0.186, p \leq 0.1$), y eco-innovación arquitectónica incremental en métodos organizacionales ($B = 0.242, p \leq 0.1$); Estos hallazgos apoyan las hipótesis H4A, H4C y H4D, respectivamente. Sin embargo, no hay un impacto significativo de la cultura adhocrática en la eco-innovación incremental de componentes en servicios ($B = 0.110$ n.s.), por lo que H4B no se acepta. Estos resultados, en lo general, dan soporte a la hipótesis 4; coincidiendo con resultados similares encontrados en innovación (ver Ergun & Tasgit, 2013; Naranjo-Valencia, Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011; 2010).

La flexibilidad y enfoque externo que caracterizan a la cultura adhocrática como un lugar en constante cambio, en donde los líderes impulsan a los demás miembros a la libre toma de decisiones y acciones, coinciden con investigaciones en las que se ha encontrado que un liderazgo que fomenta la iniciativa y participación del personal es favorable para la implementación de eco-innovaciones (ver Hillestad, Xie & Haugland, 2010; Lin & Ho, 2011; Ramus 2001; Ramus 2002; Smerecnik & Andersen, 2010).

En este sentido, la cultura adhocrática es compatible con eco-innovaciones incrementales en procesos. Además, se pueden observar eco-innovaciones de marketing y de método organizacional, las cuales pueden considerarse con un mayor grado de radicalidad pues van más allá de opciones puramente tecnológicas y localizadas (en procesos y servicios) generando cambios que involucran diversos actores y relaciones, y que afectan diversas áreas de la organización o a la organización en su conjunto.

5. Conclusiones

Esta investigación muestra como las organizaciones implementan eco-innovaciones de acuerdo con los cuatro tipos de cultura organizacional que se señalan en el CVF: cultura jerárquica, cultura de clan, cultura de mercado y cultura adhocrática; en hoteles de Oaxaca, México.

El modelo teórico desarrollado propone que los tipos de cultura organizacional con énfasis en la estabilidad y orientados al interior de la firma son compatibles con eco-innovaciones localizadas en productos y servicios, y pueden ser caracterizadas como eco-innovaciones incrementales; en tanto que tipos de cultura organizacional que enfatizan en la flexibilidad y en el enfoque externo además de ser compatibles con eco-innovaciones incrementales, también pueden generar cambios de mayor radicalidad, afectando métodos organizacionales y de marketing.

En los resultados se ha evidenciado que la cultura adhocrática puede explicar la presencia de la eco-innovación en las unidades de hospedaje. Las implicaciones de estos resultados en el ámbito empresarial se encaminan al cambio hacia una cultura adhocrática, facilitando con ello la implementación de la eco-innovación y los beneficios que de ella derivan; pues este tipo de cultura organizacional permite tanto la implementación de eco-innovaciones incrementales como opciones radicales, cabe señalar que las eco-innovaciones radicales aun cuando requieren de un mayor esfuerzo por parte de las organizaciones, también son generadoras de mayores beneficios (Machiba, 2010), por lo que un cambio cultural puede ser muy provechoso tanto para el medio ambiente como para la propia organización.

Finalmente, la investigación ha demostrado que CVF es un marco útil para el estudio de la cultura organizacional en la hotelería mexicana, se ha desarrollado un modelo teórico que vincula los diversos tipos de cultura organizacional con la eco-innovación de acuerdo a la compatibilidad de cada una de ellas con diferentes niveles de eco-innovación, se elaboró un instrumento de medición para la eco-innovación en los servicios de hospedaje, y se mostraron las relaciones entre tipos de cultura organizacional y eco-innovación en los hoteles de Oaxaca, México.

Sin embargo las limitaciones de la investigación tienen que ver por una parte con la muestra, la cual se circunscribió a los destinos turísticos principales de Oaxaca, México, considerando además a los hoteles de mayor categoría; por otra parte, en el instrumento de medición de la eco-innovación no se consideró la dimensión institucional. Por lo cual una investigación en destinos diferentes, considerando hoteles de categorías menores, e incluyendo a la dimensión institucional de la eco-innovación puede mejorar la comprensión de la eco-innovación en la hotelería y se constituye como una área de atención para investigaciones futuras.

Referencias

- Álvarez-Gil, M., Burgos-Jiménez, J., & Céspedes-Lorente, J. (2001). An analysis of environmental management, organizational context and performance of Spanish hotels. *Omega*, 29(6), 457–471. [http://doi.org/10.1016/S0305-0483\(01\)00033-0](http://doi.org/10.1016/S0305-0483(01)00033-0)
- Andereck, K. L., Valentine, K. M., Knopf, R. C., & Vogt, C. A. (2005). Residents' perceptions of community tourism impacts. *Annals of Tourism Research*, 32(4), 1056–1076. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2005.03.001>
- Barley, S. R., & Kunda, G. (1992). Design and Devotion: Surges of Rational and Normative Ideologies of Control in Managerial Discourse. *Administrative Science Quarterly*, 37(3), 363–399. <http://doi.org/10.2307/2393449>
- Becken, S., Mahon, R., Rennie, H. G., & Shakeela, A. (2014). The tourism disaster vulnerability framework: an application to tourism in small island destinations. *Natural Hazards*, 71(1), 955–972. <http://doi.org/10.1007/s11069-013-0946-x>
- Büschgens, T., Bausch, A., & Balkin, D. B. (2013). Organizational Culture and Innovation: A Meta-Analytic Review. *Journal of Product Innovation Management*, 30(4), 763–781. <http://doi.org/10.1111/jpim.12021>
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture. Base on the Competing Values Framework*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Carmona-Moreno, E., Céspedes-Lorente, J., & Burgos-Jiménez, J. De. (2004). Environmental strategies in Spanish hotels: contextual factors and performance. *The Service Industries Journal*, 24(3), 101–130. <http://doi.org/10.1080/0264206042000247786>
- Carrillo-Hermosilla, J., del Río, P., & Könnölä, T. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. *Journal of Cleaner Production*, 18(10–11), 1073–1083. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.02.014>
- Chan, E. S. W. (2013). Managing green marketing: Hong Kong hotel managers' perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 34, 442–461. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.12.007>
- Chang, S., Gong, Y., & Shum, C. (2011). Promoting innovation in hospitality companies through human resource management practices. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4), 812–818. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.01.001>

- Chan, W. W., & Lam, J. C. (2003). Energy-saving Supporting Tourism Sustainability: A Case Study of Hotel Swimming Pool Heat Pump. *Journal of Sustainable Tourism*, 11(1), 74–83. <http://doi.org/10.1080/09669580308667194>
- Chan, W. W., Li, D., Mak, B., & Liu, L. (2013). Evaluating the application of solar energy for hot water provision: An action research of independent hotel. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 76–84. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.01.008>
- Chan, W. W., Mak, L. M., Chen, Y. M., Wang, Y. H., Xie, H. R., Hou, G. Q., & Li, D. (2008). Energy Saving and Tourism Sustainability: Solar Control Window Film in Hotel Rooms. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(5), 563–574. <http://doi.org/10.1080/09669580802159636>
- Chan, W., Wong, K., & Lo, J. (2009). Hong Kong hotels' sewage: Environmental cost and saving technique. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 33(3), 329–346. Retrieved from <http://doi.org/10.1177/1096348009338525>
- Chang, C.-H. (2011). The Influence of Corporate Environmental Ethics on Competitive Advantage: The Mediation Role of Green Innovation. *Journal of Business Ethics*, 104(3), 361–370. <http://doi.org/10.1007/s10551-011-0914-x>
- Chou, C.-J., Chen, K.-S., & Wang, Y.-Y. (2012). Green practices in the restaurant industry from an innovation adoption perspective: Evidence from Taiwan. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 703–711. <http://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.09.006>
- Claver-Cortés, E., Molina-Azorín, J. F., Pereira-Moliner, J., & López-Gamero, M. D. (2007). Environmental Strategies and Their Impact on Hotel Performance. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(6), 663–679. <http://doi.org/10.2167/jost640.0>
- Erdem, B., & Tetik, N. (2013). An environmentally - sensitive approach in the hotel industry: ecolodges. *International Journal for Responsible Tourism*, 2 (2), 22-40. Retrieved from <http://repec.turismulresponsabil.ro/RePEc/amfarchive/2013-2/2013-2-2-22-40.pdf>
- Ergun, E., & Tasgit, Y. E. (2013). Cultures of Adhocracy, Clan, Hierarchy and Market and Innovation Performance: A Case of Hotels in Turkey. *Journal of Travel and Tourism Research*, 13 (1/2), 132.
- Fraj, E., Matute, J., & Melero, I. (2015). Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: The role of learning and innovation as determinants of

- environmental success. *Tourism Management*, 46, 30–42.
<http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2014.05.009>
- Galpin, T., Whittington, J. L., & Bell, G. (2015). Is your sustainability strategy sustainable? Creating a culture of sustainability. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 15(1), 1–17.
- García-Pozo, A., Sánchez-Ollero, J. L., & Marchante-Lara, M. (2015). Eco-innovation and management: an empirical analysis of environmental good practices and labour productivity in the spanish hotel industry. *Innovation*, 17(1), 58–68.
<http://doi.org/10.1080/14479338.2015.1011057>
- Geerts, W. (2014). Environmental certification schemes: Hotel managers' views and perceptions. *International Journal of Hospitality Management*, 39, 87–96.
<http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.02.007>
- Gezici, F. (2006). Components of sustainability: Two Cases from Turkey. *Annals of Tourism Research*, 33(2), 442–455. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2005.11.002>
- Gurung, D. B., & Seeland, K. (2008). Ecotourism in Bhutan: Extending its Benefits to Rural Communities. *Annals of Tourism Research*, 35(2), 489–508.
<http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2008.02.004>
- Harris, L. C., & Crane, A. (2002). The greening of organizational culture: Management views on the depth, degree and diffusion of change. *Journal of Organizational Change Management*, 15(3), 214–234. <http://doi.org/10.1108/09534810210429273>
- Hellström, T. (2007). Dimensions of environmentally sustainable innovation: the structure of eco-innovation concepts. *Sustainable Development*, 15(3), 148–159.
<http://doi.org/10.1002/sd.309>
- Hertog, P. Den, Gallouj, F., & Segers, J. (2011). Measuring innovation in a “low-tech” service industry: the case of the Dutch hospitality industry. *The Service Industries Journal*, 31(9), 1429–1449. <http://doi.org/10.1080/02642060903576084>
- Hillestad, T., Xie, C., & Haugland, S. A. (2010). Innovative corporate social responsibility: the founder's role in creating a trustworthy corporate brand through “green innovation”. *Journal of Product & Brand Management*, 19(6), 440–451.
<http://doi.org/10.1108/10610421011085758>

- Hjalager, A.-M. (2002). Repairing innovation defectiveness in tourism. *Tourism Management*, 23(5), 465–474. [http://doi.org/10.1016/S0261-5177\(02\)00013-4](http://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00013-4)
- Hjalager, A.-M. (2010). A review of innovation research in tourism. *Tourism Management*, 31(1), 1–12. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.012>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [National Institute of Statistic and Geography]. (2015). Anuario estadístico y geográfico de Oaxaca 2015 [Statistical and Geographical Yearbook of Oaxaca 2015]. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. Retrieved from http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/OAX_ANUARIO_PDF15.pdf
- Jones, R., Jimmieson, N. L., & Griffiths, A. (2005). The impact of organizational culture and reshaping capabilities on change implementation success: The mediating role of readiness for change. *Journal of Management Studies*, 42(2), 361–386. Retrieved October 30, 2015 from <http://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2005.00500.x>
- Kang, K. H., Stein, L., Heo, C. Y., & Lee, S. (2012). Consumers' willingness to pay for green initiatives of the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 31(2), 564–572. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.08.001>
- Kasim, A. (2009). Managerial attitudes towards environmental management among small and medium hotels in Kuala Lumpur. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(6), 709–725. <http://doi.org/10.1080/09669580902928468>
- Lin, C.-Y., & Ho, Y.-H. (2011). Determinants of Green Practice Adoption for Logistics Companies in China. *Journal of Business Ethics*, 98(1), 67–83. <http://doi.org/10.1007/s10551-010-0535-9>
- Linnenluecke, M. K., & Griffiths, A. (2010). Corporate sustainability and organizational culture. *Journal of World Business*, 45(4), 357–366. <http://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.08.006>
- Lozano-Oyola, M., Blancas, F. J., González, M., & Caballero, R. (2012). Sustainable tourism indicators as planning tools in cultural destinations. *Ecological Indicators*, 18, 659–675. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.01.014>
- Machiba, T. (2010). Eco-innovation for enabling resource efficiency and green growth: development of an analytical framework and preliminary analysis of industry and policy practices. *International Economics and Economic Policy*, 7(2), 357–370. <http://doi.org/10.1007/s10368-010-0171-y>

- Mak, B. L., Chan, W. W., Li, D., Liu, L., & Wong, K. F. (2013). Power consumption modeling and energy saving practices of hotel chillers. *International Journal of Hospitality Management*, 33(1), 1–5. <http://doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.12.008>
- Melián-González, A., & García-Falcón, J. M. (2003). Competitive potential of tourism in destinations. *Annals of Tourism Research*, 30(3), 720–740. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0160-7383\(03\)00047-1](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0160-7383(03)00047-1)
- Miao, L., & Wei, W. (2013). Consumers' pro-environmental behavior and the underlying motivations: A comparison between household and hotel settings. *International Journal of Hospitality Management*, 32, 102–112. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.04.008>
- Millar, M., & Baloglu, S. (2008). Hotel Guests' Preferences for Green Hotel Attributes. Hospitality Management. Paper 5. Retrieved from <http://repository.usfca.edu/hosp/5>
- Mohd-Suki, N., & Mohd-Suki, N. (2015). Consumers' environmental behaviour towards staying at a green hotel: Moderation of green hotel knowledge. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 26 (1), 103 – 117
- Moscardo, G. (2008). Sustainable tourism innovation: Challenging basic assumptions. *Tourism and Hospitality Research*, 8(1), 4–13. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23746748>
- Muñoz-Piña, C., Rivera-Planter, M., & Oliveras-Pasquel, C. (2005). Turismo y conciencia ambiental en México [Tourism and environmental awareness in Mexico]. *Gaceta Ecológica*, 75: 5-18.
- Naranjo -Valencia, J. C., Sanz - Valle, R., & Jiménez-Jiménez, D. (2010). Organizational culture as determinant of product innovation. *European Journal of Innovation Management*, 13(4), 466–480. <http://doi.org/10.1108/14601061011086294>
- Naranjo-Valencia, J. C., Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2016). Studying the links between organizational culture, innovation, and performance in Spanish companies. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(1), 30–41. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.009>

Naranjo - Valencia, J. C., Jiménez - Jiménez, D., & Sanz - Valle, R. (2011). Innovation or imitation? The role of organizational culture. *Management Decision*, 49(1), 55–72. <http://doi.org/10.1108/00251741111094437>

Obenchain, A. M., Johnson, W. C., & Dion, P. A. (2004). Institutional types, organizational cultures, and innovation in Christian colleges and universities. *Christian Higher Education*, 3(1), 15–39. <http://doi.org/10.1080/15363750490264870>

OCDE. (2012). *Green Innovation in Tourism Services*. OECD Publishing. Retrieved from <http://www.oecd.org/cfe/tourism/GREEN%20INNOVATION%20IN%20TOURISM%20WORKING%20PAPER.pdf>

OECD. (2010). *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*, OECD, Paris.

Park, J., & Kim, H. J. (2014). Environmental proactivity of hotel operations: Antecedents and the moderating effect of ownership type. *International Journal of Hospitality Management*, 37, 1–10. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.09.011>

Pereira-Moliner, J., Claver-Cortés, E., Molina-Azorín, J. F., & José Tarí, J. (2012). Quality management, environmental management and firm performance: direct and mediating effects in the hotel industry. *Journal of Cleaner Production*, 37, 82–92. <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.06.010>

Quinn, R.E. & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29, 363-377. <http://doi.org/10.1287/mnsc.29.3.363>

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. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.09.008>

Ramus, C. A. (2001). Organizational Support for Employees: encouraging creative ideas for environmental sustainability. *California Management Review*, 43(3), 85–105. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsh&AN=4685571&site=ehost-live>

- Ramus, C. A. (2002). Encouraging innovative environmental actions: what companies and managers must do. *Journal of World Business*, 37(2), 151–164. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S1090-9516\(02\)00074-3](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S1090-9516(02)00074-3)
- 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. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.09.011>
- Rennings, K. (2000). Redefining innovation — eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics*, 32(2), 319–332. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00112-3](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00112-3)
- Sahadev, S., & Islam, N. (2005). Why hotels adopt ICTs: a study on the ICT adoption propensity of hotels in Thailand. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17(5), 391–401. <http://doi.org/10.1108/09596110510604814>
- Sánchez-Medina, P. S., Díaz-Pichardo, R., & Cruz-Bautista, M. (2016). Stakeholder Influence on the Implementation of Environmental Management Practices in the Hotel Industry. *International Journal of Tourism Research*, 18(4), 387–398. <http://doi.org/10.1002/jtr.2056>
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (3th ed). San Francisco: Jossey-Bass.
- Smerecnik, K. R., & Andersen, P. A. (2010). The diffusion of environmental sustainability innovations in North American hotels and ski resorts. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(2), 171–196. <http://doi.org/10.1080/09669582.2010.517316>
- Stangl, B., Inversini, A., & Schegg, R. (2016). Hotels' dependency on online intermediaries and their chosen distribution channel portfolios: Three country insights. *International Journal of Hospitality Management*, 52, 87–96. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.09.015>
- Souto, J. E. (2015). Business model innovation and business concept innovation as the context of incremental innovation and radical innovation. *Tourism Management*, 51, 142–155. <http://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.05.017>

Sundbo, J., Orfila-Sintes, F., & Sørensen, F. (2007). The innovative behaviour of tourism firms—Comparative studies of Denmark and Spain. *Research Policy*, 36(1), 88–106. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2006.08.004>

Vila, M., Enz, C., & Costa, G. (2012). Innovative practices in the Spanish hotel industry. *Cornell Hospitality Quarterly*, 53(1), 75-85. Retrieved from <http://scholarship.sha.cornell.edu/articles/204/>

Zammuto, R.F., Gifford B., & Goodman E.A. (2000). Managerial ideologies, organization culture, and the outcomes of innovation. In Ashkanasy, N.M., Wilderom, C.M., & Peterson M.F. (Eds.), *Handbook of organizational culture & climate*, United States of America, (2000), (pp. 261–278) California: Sage.

Análisis del papel de la estrategia ambiental proactiva y la eco-innovación en el desempeño de los hoteles Oaxaqueños

1. Introducción

La estrategia ambiental proactiva, como capacidad dinámica, es valiosa para la organización de dos formas: por sí misma, como fuente de ventaja competitiva (Aragón-Correa & Sharma, 2003); y también favoreciendo otras capacidades organizacionales competitivamente valiosas (Sharma & Vredenburg, 1998).

En la hotelería, Fraj, Matute y Melero (2015) vinculan positivamente a la estrategia ambiental proactiva con la competitividad empresarial; y otros estudios evidencian que los hoteles proactivos en términos de prácticas ambientales y gestión ambiental presentan un desempeño organizacional superior en comparación con hoteles reactivos (ver Álvarez, Burgos, & Céspedes, 2001; López-Gamero, Molina-Azorín, & Claver-Cortés, 2009).

Sin embargo, poco se han estudiado otras capacidades dinámicas que la estrategia ambiental proactiva puede favorecer; en este sentido otra capacidad dinámica que puede estar relacionada con la estrategia ambiental proactiva, actuar conjuntamente, y contribuir al desempeño, lo es la eco-innovación.

Pues las capacidades dinámicas se han identificado como antecedentes de la innovación (Rothaermel & Hess, 2007); y en particular se ha encontrado evidencia del desarrollo de capacidades de innovación, como la capacidad de innovación continua, en organizaciones con estrategias ambientales proactivas (Sharma & Vredenburg, 1998).

Estudios cercanos al análisis de la relación entre estrategia ambiental proactiva, eco-innovación y desempeño, estudian el efecto mediador de la innovación ambiental entre gestión ambiental, en la que se incluyen elementos de estrategia ambiental proactiva, y ventaja en eficiencia de costos (Grekova, Bremmers, Trienekens, Kemp, & Omta, 2013); y más recientemente Ryszko (2016) ha analizado la influencia de la eco-innovación tecnológica en la relación entre estrategia ambiental proactiva y desempeño organizacional. Como se puede observar, es escasa la literatura que analiza las relaciones entre estrategia ambiental proactiva, eco-innovación y desempeño; y los estudios anteriores se han enfocado en la intervención de la innovación ambiental o eco-innovación en la relación entre variables ambientales (gestión ambiental y estrategia ambiental proactiva) y desempeño

organizacional (ver Grecova *et al.*, 2013; Ryszko, 2016). Sin embargo, dentro del marco de capacidades dinámicas, tanto la estrategia ambiental proactiva como la eco-innovación pueden considerarse como dos capacidades dinámicas que explican el desempeño de las organizaciones.

Además, en los estudios antes mencionados (ver Grecova *et al.*, 2013; Ryszko, 2016) no se ha tomado en cuenta los resultados ambientales de las empresas, esto es especialmente importante en la hotelería en donde se ha cuestionado el papel de la estrategia verde, la cual se ha limitado a la consecución de objetivos organizacionales, pero no garantiza que las unidades de hospedaje favorezcan al ambiente (Brown, 1996); y en eco-innovación también se sospecha sobre la veracidad de las acciones ambientales que se efectúan en los hoteles, en específico en cuanto a si los procesos y servicios del hotel son realmente verdes (Chan, 2013). Cabe señalar también, que los estudios anteriores (Grecova *et al.*, 2013; Ryszko, 2016) se han realizado fuera del ámbito de la hotelería; pues en lo general la investigación sobre temas ambientales en los servicios de países en desarrollo es escasa (Kasim, 2009), por lo que no se encuentran documentos que se ocupen de la eco-innovación en la hotelería mexicana.

Por una parte, la presente investigación busca mejorar la comprensión de las capacidades dinámicas: al considerar tanto a la estrategia ambiental proactiva como a la eco-innovación como capacidades dinámicas, y mostrando como estas variables se vinculan entre sí, y con el desempeño organizacional y ambiental.

Por otra parte, esta investigación es importante para una mejor comprensión del dinamismo actual del hospedaje; dada la mayor participación de los consumidores, gobiernos y activistas en favor del medio ambiente natural y el impacto de estos grupos en las decisiones y acciones de los hoteles (ver Cohen, Prayag, & Moital, 2014; Dief & Font, 2010; Lee, Hsu, Han, & Kim, 2010); pues ante un marco regulatorio ambiental inexistente en el turismo (Carmona-Moreno, Céspedes-Lorente, & Burgos-Jiménez, 2004), la estrategia ambiental proactiva y la eco-innovación son alternativas para incluir al medio ambiente en el ámbito organizacional. Este documento está organizado de la siguiente manera, en la siguiente sección se presenta la revisión de la literatura e hipótesis de investigación, posteriormente se describe la metodología utilizada, y finalmente se presentan los resultados y conclusiones.

2. Revisión de la literatura

2.1 Capacidades dinámicas

El enfoque de las capacidades dinámicas es una extensión de la perspectiva de la firma basada en los recursos (RVB) que permite un mejor conocimiento de las fuentes de ventaja competitiva para organizaciones que compiten en entornos dinámicos (Teece, Pisano, & Shuen, 1997).

Desde este punto de vista la ventaja competitiva es el resultado de una alineación congruente entre la organización y su contexto, la cual se logra por medio de las capacidades dinámicas; pues las capacidades dinámicas permiten la adaptación, integración y configuración de las habilidades internas y externas de la organización, recursos y competencias, para satisfacer las necesidades de un entorno cambiante (Eisenhardt & Martin, 2000; (Teece, Pisano, & Shuen, 1997).

Aragón-Correa y Sharma (2003) señalan las características de las capacidades dinámicas: tácitas, causalmente ambiguas, específicas de la organización, socialmente complejas, dependientes de la trayectoria, y capaces de crear valor; por lo que pueden proporcionar una ventaja competitiva a las organizaciones.

El carácter tácito de las capacidades dinámicas hace referencia al uso de conocimiento no codificado (Teece, Pisano, & Shuen, 1997); el cual es reconocido como un “saber hacer” inmerso en las rutinas de la organización (Eisenhardt & Martin, 2000), es el conocimiento al que se refiere Polanyi (1966, p.4) con la frase: “sabemos más de lo que podemos decir”.

La ambigüedad causal implica la dificultad en la observación y la identificación de las fuentes que originan o producen cambios en las capacidades dinámicas, es decir la dificultad de aislar su causalidad (Eisenhardt & Martin, 2000); en este sentido, la comprensión del vínculo entre los factores dentro de la organización y las condiciones del mercado en relación con los resultados de la organización, se entiende solo de manera imperfecta (King, 2007).

Las capacidades dinámicas son específicas de la organización, por ello aun cuando las mismas capacidades pueden desarrollarse en diferentes organizaciones presentando aspectos comunes también se encuentran aspectos distintivos, son idiosincráticas en sus detalles, algunas de estas particularidades se encuentran en la forma en la que se realiza el trabajo en equipo, la comunicación, la vinculación, y otras características que le permiten a la

organización ejecutar determinadas capacidades dinámicas con una mayor o menor eficacia (Eisenhardt & Martin, 2000).

Las capacidades dinámicas son socialmente complejas, pues se sustentan en la interacción de diferentes participantes del negocio y en la configuración de rutinas (Eisenhardt & Martin, 2000); y son dependientes de una trayectoria porque la práctica repetida, por medio del aprendizaje y la acumulación de conocimiento, es un mecanismo importante para su aparición y mejora (Eisenhardt & Martin, 2000).

De acuerdo a Feiler y Teece (2014), la capacidad dinámica se identifica, construye y fortalece a través de un esfuerzo intencional para la creación de valor en la organización. Cabe señalar que las características de las capacidades dinámicas (tácitas, causalmente ambiguas, específicas de la organización, socialmente complejas y dependiente de la trayectoria) son difíciles de conocer y de imitar por lo que funcionan como una barrera de protección y contribuyen a la ventaja competitiva de la organización (Eisenhardt & Martin, 2000; Aragón-Correa & Sharma, 2003).

Por otra parte, también se han identificado diferencias entre capacidades ordinarias y las capacidades dinámicas; las primeras por lo general se centran en la realización de una tarea específica; en tanto que las segundas, implican la orquestación de varias actividades (Feiler & Teece, 2014).

En este sentido, las capacidades dinámicas pueden desagregarse en actividades de detección, incautación y transformación (Teece, 2007; Feiler & Teece, 2014). Detección implica el acopio y análisis de información, de forma que el conocimiento sirva como una guía para las decisiones; incautación implica crear condiciones para el cambio; y en la transformación se reconfiguran, es decir se adaptan y replantean recursos, competencias y capacidades ordinarias para hacer frente a las nuevas necesidades.

Como se puede apreciar en las líneas anteriores las capacidades dinámicas son procesos identificables que actúan sobre los recursos organizacionales y permiten a la firma la obtención de ventajas competitivas en entornos dinámicos; y además, poseen características distintivas que las identifican y diferencian de las capacidades ordinarias.

2.2 Estrategia ambiental proactiva y eco-innovación desde el enfoque de capacidades dinámicas

En esta sección se explican las características que identifican a la estrategia ambiental proactiva y la eco-innovación como capacidades dinámicas, y la forma en que estas dos capacidades se visualizan en el contexto de la hotelería.

La estrategia ambiental proactiva incluye un patrón consistente de mejores prácticas ambientales, las cuales se implementan de forma voluntaria, a fin de obtener ventajas competitivas para la organización y beneficios ambientales (Aragón-Correa & Sharma, 2003; Sharma & Vredenburg, 1998).

Cabe señalar que en este documento la estrategia ambiental proactiva no se refiere a una estrategia en particular, más bien hace referencia a la integración del medio ambiente como un elemento estratégico para la organización, y como tal, las cuestiones ambientales se toman en cuenta en la implementación de diversos elementos estratégicos de la organización, de acuerdo a las características particulares de la firma y de la industria en la que opera (e.g. Aragón-Correa & Sharma, 2003; Banerjee, Iyer, & Kashyap, 2003; Sharma & Vredenburg, 1998).

La decisión de adoptar estrategias ambientales generalmente recae sobre los directivos de la organización y su funcionamiento está diseñado para responder a la dinámica del negocio en un largo plazo (Torre-Ruiz, Aragón-Correa, & Martín-Tapia, 2015), por lo que puede considerarse consistentes en la organización.

La estrategia ambiental proactiva es socialmente compleja pues se origina con base en las interpretaciones que los directivos construyen sobre el medio ambiente (Sharma, 2000), y en la que destaca la influencia de los stakeholders (Rueda-Manzanares, Aragón-Correa, & Sharma, 2008), la ciencia, y la política ambiental (Michaels, 2009); como fuentes de información y detección de oportunidades.

Con base en esta información, los directivos perciben los desafíos ambientales como oportunidades para la organización más que como amenazas (Majumdar & Marcus, 2001), fomentando vínculos positivos respecto al medio ambiente natural, a fin de que el aspecto medioambiental adquiera importancia y significado para todos los miembros de la organización (Sharma 2000).

La estrategia ambiental proactiva utiliza y reconfigura capacidades como el involucramiento de las partes interesadas, la innovación, la mejora continua y el aprendizaje compartido (Aragón-Correa & Sharma, 2003). Además, esta reconfiguración de los recursos le da un carácter tácito y dependiente de la trayectoria, y le hacen específica de la firma al no poder ser completamente comprendidas e imitadas por firmas competidoras (Aragón-Correa & Sharma, 2003; Sharma & Vredenburg, 1998).

En el ámbito del hospedaje la estrategia ambiental proactiva generalmente es desarrollada por los directivos de los hoteles (Claver-Cortés, Molina-Azorín, Pereira-Moliner, & López-Gamero, 2007; Fraj Matute, & Melero, 2015); se cristaliza en elementos como: objetivos, políticas, capacitación, así como distintas prácticas ambientales (ver e.g. Claver-Cortés *et al.*, 2007; Fraj, Matute, & Melero, 2015); y responde a la búsqueda de una mayor legitimidad y reputación para la organización en el tema ambiental (Claver-Cortés *et al.*, 2007; Fraj, Matute, & Melero, 2015; Pereira-Moliner, Font, Tarí, Molina-Azorín, López-Gamero, & Pertusa-Ortega, 2015).

La construcción de la estrategia ambiental proactiva en la hotelería es idiosincrática, pues se elabora sobre una base de conocimiento imperfecto, convirtiéndose en un proceso que parte de elementos tácitos como: conocimiento, motivación, sensibilidad, intuición y experiencia de los directivos del hotel (Fraj, Matute, & Melero, 2015; López-Gamero, Molina-Azorín, & Claver-Cortés, 2009).

Su implementación reconfigura capacidades como la integración y comunicación con personas externas al hotel, como los clientes, proveedores y otras partes interesadas; y al interior de la organización favorece capacidades vinculadas con el liderazgo, y la apertura que este genera hacia el medio ambiente en los trabajadores (Claver-Cortés *et al.*, 2007; Fraj, Matute, & Melero, 2015; Pereira-Moliner *et al.*, 2015).

Finalmente, cabe señalar también que la estrategia ambiental proactiva es particular a cada organización y dependiente de la trayectoria; pues se elabora con base en diferentes consideraciones que tienen que ver con las necesidades, características y elementos históricos tanto del hotel como del destino turístico (Claver-Cortés *et al.*, 2007).

Por otra parte, la eco-innovación también puede considerarse una capacidad dinámica, pues incluye la modificación o la creación de productos, procesos, métodos organizacionales y métodos de marketing (Rennings, 2000), pudiendo proporcionar a las firmas una ventaja

competitiva sostenible, así como beneficios ambientales en el actual entorno turbulento (Doran & Ryan, 2016).

En los servicios y procesos del hotel pueden apreciarse eco-innovaciones para un mejor uso de la energía (Chan & Lam, 2003), en la forma de tecnologías para el aprovechamiento de la luz solar (Chan *et al.*, 2008; Chan, Li, Mak, & Liu, 2013), y mejores prácticas para el uso de sistemas de calefacción (Mak, Chan, Li, Liu, & Wong, 2013).

También se ha reconocido la importancia de un manejo sustentable del agua en los hoteles a través de la eco-innovación (Kasim, Gursoy, Okumus, & Wong, 2014), encontrándose ejemplos de eco-innovación en la forma de dispositivos para su ahorro (Chan, Wong, & Lo, 2009), reciclaje de aguas grises (Kasim *et al.*, 2014), nuevos indicadores para un conocimiento más realista del gasto de agua de las unidades de hospedaje (Gössling, 2015); y mejores prácticas en el uso del agua (Styles, Schoenberger, & Galvez-Martos, 2015).

Otro aspecto en el cual es notorio el impacto ambiental de las unidades de hospedaje es la generación de residuos sólidos, los cuales causan deterioro ambiental (Dileep, 2007; Radwan, Jones, & Minoli, 2012); y las prácticas que se implementan para minimizar la generación de residuos sólidos derivan de un mayor compromiso con los objetivos ambientales, e incluyen: inteligencia en la compra, reducción en el uso, reutilización y reciclaje (ver, e.g. Cummings, 1997).

La mercadotecnia es otro aspecto en el cual se ha eco-innovado, en este aspecto los hoteles desarrollan diferentes estrategias de mercadotecnia para proyectar una imagen verde y atraer a clientes interesados en este aspecto, cuya difusión se realiza principalmente por medios electrónicos como páginas web y redes sociales (ver, e.g. Chan, 2013; Mohd-Suki & Mohd-Suki, 2015).

La eco-innovación involucra cambios tanto en recurso como en capacidades de la organización (Ryszko, 2016), que tienen que ver con la iniciativa y participación del personal para desarrollar ideas y acciones sustentables (Smerecnik & Andersen, 2010); y la capacidad de compartir el conocimiento entre los miembros de la organización (Wong, 2013).

La eco-innovación es socialmente compleja debido a que para su implementación es necesario que las empresas desarrollen relaciones de comunicación y cooperación con varios actores de su red de valor, como los socios proveedores y clientes (ver, e.g. Marchi & Grandinetti, 2013).

De manera general las eco-innovaciones dependen de la trayectoria histórica del conocimiento que se produce, difunde y utiliza (Foxon & Andersen, 2009), y en el caso de eco-innovaciones tecnológicas su implementación depende de la trayectoria tecnológica de la organización y de la disponibilidad de la misma (Cecere, Corrocher, Gossart, & Ozman, 2014); haciendo que la eco-innovación se implemente de una forma particular en cada hotel. Como se puede observar la estrategia ambiental proactiva y la eco-innovación son capacidades dinámicas que se han desarrollado y funcionan de una manera conjunta en el ámbito de la hotelería.

2.3 Desarrollo de hipótesis y modelo de investigación

2.3.1 Estrategia ambiental proactiva y desempeño

En la hotelería Álvarez, Burgos y Céspedes (2001) encuentran una relación positiva y significativa entre prácticas de gestión ambiental y desempeño financiero, cabe señalar que esta relación se hace más fuerte en los hoteles proactivos; Molina-Azorín, Claver-Cortés, Pereira-Moliner y Tarí (2009) revelan que los hoteles más proactivos, en términos de prácticas ambientales, tienden a lograr mejores niveles de rendimiento financiero y operacional; y Frag, Maute y Melero (2015) vinculan positivamente la estrategia ambiental proactiva con la competitividad de la organización.

En el aspecto ambiental, autores como: Zailani, Eltayeb, Hsu y Tan (2012); y Alt, Díez-de-Castro y Lloréns-Montes (2014) han encontrado una relación positiva y significativa entre estrategia ambiental proactiva y desempeño ambiental en sus investigaciones.

Con base en los estudios anteriores se han desarrollado las siguientes hipótesis de investigación.

H1: Existe una relación positiva y significativa entre estrategia ambiental proactiva y desempeño organizacional en hoteles de Oaxaca, México.

H2: Existe una relación positiva y significativa entre estrategia ambiental proactiva y desempeño ambiental en hoteles de Oaxaca, México.

2.3.2 Eco-innovación y desempeño

Shrivastava (1995) señala a las tecnologías medioambientales como un recurso estratégico potencial de la empresa, y el cual es capaz de generar ventajas competitivas y un mejor desempeño económico y ecológico; Carrión-Flores e Innes (2010) encuentran que la

innovación ambiental es un fuerte impulso en la reducción de emisiones, y por lo tanto generan beneficios ambientales; Ar (2012) encuentra una relación positiva y significativa entre la innovación verde de productos y el desempeño organizacional; Lin, Tan y Geng (2013) en sus resultados muestran que los productos verdes están positivamente relacionados con el desempeño de la firma en términos financieros y de mercado; Martin, McNeill y Warren-Smith (2013) han observado que la innovación ecológica genera beneficios tanto organizacionales como ambientales; Cheng, Yang y Sheu (2014) han encontrado que eco-procesos, eco-productos, e innovaciones eco-organizacionales están positiva y significativamente relacionados con el rendimiento empresarial en términos financieros y de mercado; y Ryszko (2016) encuentra una relación positiva y significativa entre eco-innovación tecnológica y desempeño de operaciones.

Además, en la hotelería García-Pozo, Sánchez-Ollero y Marchante-Lara (2015) encontraron que la implementación de prácticas eco-innovadoras aumenta la productividad del trabajo. Con base en los estudios anteriores se han desarrollado las siguientes hipótesis de investigación.

H3: Existe una relación positiva y significativa entre eco-innovación y desempeño organizacional en hoteles de Oaxaca, México.

H4: Existe una relación positiva y significativa entre eco-innovación y desempeño ambiental en hoteles de Oaxaca, México

2.3.3 Estrategia ambiental proactiva y eco-innovación

En las investigaciones se sugiere que diferentes aspectos que integran a la estrategia ambiental pueden relacionarse con la eco-innovación: un liderazgo abierto a la iniciativa y la participación permite el desarrollo de ideas y acciones sustentables; (Hillestad, Xie, & Haugland, 2010.; Smerecnik & Andersen, 2010; Lin & Ho, 2011); la educación y la formación pueden desarrollar en los trabajadores nuevos comportamientos, innovación, para adaptarse a un nuevo entorno de la organización (Antonioli, Mancinelli, & Mazzanti, 2013); la filosofía de la mejora continua cuando es incorporada en las estructuras operativas y de gestión de la empresa, crea conciencia ambiental y estimula la innovación ambiental (Grekova et al., 2013); y Ryszko (2016) encuentra una relación positiva y significativa entre estrategia ambiental proactiva y eco-innovación tecnológica.

Con base en los argumentos anteriores se propone la siguiente hipótesis de investigación.

H5: Existe una relación positiva y significativa entre estrategia ambiental proactiva y eco-innovación en hoteles de Oaxaca, México.

2.4 Modelo de investigación

Como se puede observar en el modelo de investigación desarrollado (Fig.1), la estrategia ambiental proactiva es una variable exógena, que explica el resto de las variables. A su vez, la eco-innovación explica el desempeño organizacional y ambiental.

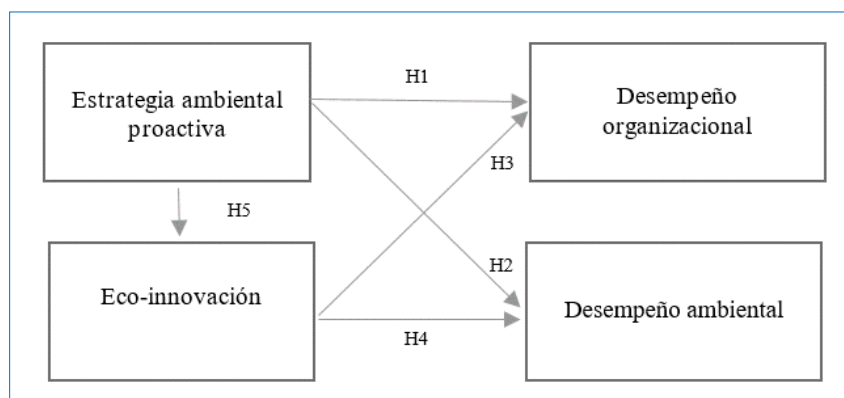


Figura 1. Modelo de investigación para los hoteles de Oaxaca. Fuente: elaboración propia.

3. Metodología

3.1 Muestra y recolección de datos

Para la selección de la muestra se consideraron a los destinos turísticos del Estado de Oaxaca que cuentan con hoteles de 3,4, y 5 estrellas: Ciudad de Oaxaca, Bahías de Huatulco y Puerto escondido, estos tres destinos suman 213 unidades de este tipo (SECTUR, 2012).

Se ha escogido la clasificación, basada en estrellas, porque tanto las empresas como los turistas están familiarizados con este tipo de categorización (Muñoz Piña *et al*, 2005), y se han adoptado los de mayor categoría porque en investigaciones anteriores se ha evidenciado que los establecimientos más proactivos, en el ámbito ambiental, son aquellos con una mayor categoría (Carmona-Moreno *et al.*, 2004; Molina-Azorín *et al.*, 2009); y de forma similar en estas organizaciones pudieran observarse eco-innovaciones con mayor facilidad que en aquellos con una categoría menor.

La muestra se constituyó de 130 hoteles de tres, cuatro y cinco estrellas establecidos en Oaxaca, México, este tamaño de muestra permite un nivel de confianza del 95%, y un error muestral del 2.35%, según la fórmula de muestreo para datos continuos, utilizando un valor de $Z = 1.96$ y $s = 0.76$ (desviación estándar del desempeño ambiental en la muestra); la

muestra se distribuyó de la siguiente manera: 80 unidades se sitúan en la ciudad de Oaxaca, 30 en Bahías de Huatulco y 20 en Puerto escondido. Cabe señalar que la selección de los elementos (hoteles) se realizó de manera aleatoria con base en el directorio de hoteles de Oaxaca elaborado por la SECTUR disponible en <http://www.oaxaca.travel/>.

Para la recolección de los datos se elaboró un cuestionario estructurado, el cual se aplicó mediante entrevistas “cara a cara” con las personas que la organización señaló como idóneas para responder a las preguntas que se plantearon, en lo general se obtuvieron respuestas de los gerentes y propietarios de los hoteles.

3.2 Tratamiento de las variables

3.2.1 Estrategia ambiental proactiva

Se define como la capacidad para generar una interpretación favorable de los asuntos ambientales como oportunidades de generación de valor por parte de la dirección de la organización (Sharma, 2000; Aragón-Correa & Sharma, 2003). A nivel operacional la estrategia ambiental proactiva se traduce en el establecimiento de estructuras de legitimación (objetivos, políticas, presupuestos, informes etc.) que permiten el desarrollo de acciones y comportamientos favorables al medio ambiente en la organización.

Para la medición de esta variable se adaptó un cuestionario de acuerdo a las características del hospedaje y con en base en los trabajos de Claver-Cortés *et al.* (2007); Molina-Azorín *et al.* (2009); y Fraj, Matute y Melero (2015); en el cual se preguntó a los encuestados sobre el nivel de implementación de estas estructuras en el hotel; la respuesta fue obtenida bajo una escala likert de cinco puntos (ver Tabla 1).

Tabla 1. Análisis factorial de la variable estrategia ambiental proactiva

Ítems	Factor			Comunalidades
	1	2	3	
1. Planeación	.895			
Establecimiento de planes y objetivos ambientales.		.102	.181	.844
Desarrollo de políticas ambientales.	.757	.184	.277	.684
Implementación de metas ambientales.	.920	.055	.130	.866
Establecimiento de un presupuesto ambiental.	.602	-.055	.151	.388
2. Desarrollo humano		.915		
Promoción de valores ambientales entre los trabajadores.	-.090		.011	.845
Se proporciona información medioambiental al personal.	.013	.893	-.004	.799
Se proporciona formación ambiental al personal.	.352	.763	.002	.706
3. Control			.955	
Elaboración de informes ambientales.	.262	.005		.980

El hotel proporciona información sobre sus prácticas y resultados medioambientales.	.261	-.008	.953	.976
Varianza total explicada	41.072	24.262	13.421	78.755
Alfa de Cronbach	.834	.829	.980	.793

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

En el análisis factorial, se identificaron tres factores: planeación (factor 1), desarrollo humano (factor 2), y control (factor 3); los cuales explican un 78% de la varianza, con un valor Alfa de Cronbach de .793 (Tabla 1).

Cabe señalar que tanto la planificación como el control integran a la estrategia organizacional, pues en tanto que la planificación permite a la organización un vínculo entre sus ambientes internos y externos, por medio de elementos de control se asegura que la aplicación de los esfuerzos estén en línea con los objetivos desarrollados (Babafemi, 2015); de forma similar estos elementos son identificados también en la estrategia ambiental proactiva. Por otra parte, en la estrategia ambiental proactiva se ha destacado la importancia del personal (Feiler & Teece, 2014) constituyendo una dimensión de esta variable.

3.2.2. Eco-innovación

La eco-innovación se refiere a la capacidad de la organización para el desarrollo o modificación de servicios, procesos, métodos organizacionales o de marketing que pueden contribuir de una manera favorable al medio ambiente (sea esta su intención o no) (Rennings, 2000; Carrillo-Hermosilla, Río, & Könnölä, 2010).

Para la medición de esta variable se preguntó a los encuestados sobre la frecuencia en que habían desarrollado o adoptado eco-innovaciones, la respuesta fue obtenida bajo una escala likert de cinco puntos (ver Tabla 2).

Tabla 2. Análisis factorial de la variable Eco-innovación

Ítem	Factor				Comunalidad
	1	2	3	4	
9. Servicios					
Modificaciones en áreas para:					
Uso eficiente del agua.	.845	.229	.156	.167	.819
Uso eficiente de la energía eléctrica.	.780	.241	.200	.296	.794
Uso de luz y calor natural.	.778	.133	.397	-.008	.781
Manejo de residuos sólidos.	.803	.066	.055	.291	.737
Adopción de productos orgánicos.	.885	.195	.062	.070	.831
Adopción de productos locales.	.729	.165	.299	.202	.689
Modificación de espacios.	.852	.072	.237	.048	.790
10. Mercadotecnia					
Imagen pública ambiental.	.264	.785	.316	.154	.810

Mercados y consumidores verdes.	.204	.865	.148	.178	.844
Patrocinio de acciones ambientales.	.141	.854	.047	.169	.779
Vinculación comercial.	.035	.792	.151	.176	.683
Promoción y venta de productos locales.	.358	.631	.469	.291	.831
11. Procesos					
Formas y dispositivos para la reutilización del agua.	.243	.151	.845	-.007	.796
Acondicionamiento de áreas con materiales naturales y/o locales.	.158	.210	.865	.218	.864
Adopción de suministros ambientalmente amigables.	.293	.200	.799	.213	.809
12. Organización					
Desarrollo del personal en:					
Uso racional del agua	.463	.424	-.048	.560	.709
Uso racional de la energía eléctrica.	.333	.251	-.030	.761	.754
Manejo de residuos sólidos.	.342	.294	.340	.717	.832
Mantenimiento de áreas naturales.	-.115	.104	.166	.829	.738
Formas para motivar un mejor comportamiento ambiental.	.432	.240	.257	.638	.717
Varianza total explicada	28.430	19.136	15.267	15.196	78.030
Alfa de Cronbach	.943	.916	.897	.858	.941

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

En el análisis factorial, se identificaron cuatro factores correspondientes a la variable eco-innovación: servicios (factor 1), mercadotecnia (factor 2), procesos (factor 3), y método organizacional (factor 4); las cuales explican un 78% de la varianza, con un valor Alfa de Cronbach de .941 (Tabla 2); estos resultados coinciden con algunas de las formas de eco-innovación señaladas por Rennings (2000).

3.3.3 Desempeño organizacional

Desempeño organizacional puede definirse como el rendimiento, los resultados, o los beneficios empresariales que presenta la organización, los cuales son capturados por la comercialización de sus productos o servicios (Wernerfelt, 1984; Tseng, Kuo, & Chou, 2008; Wilderom, Berg, & Wiersma, 2012); y a nivel operacional se considera como el cambio, en los aspectos antes mencionados, en comparación con un periodo de tiempo anterior.

El cuestionario fue desarrollado según el trabajo de Quinn y Rohrbaugh (1983) quienes caracterizan al desempeño organizacional en cuatro modelos (modelo de relaciones humanas, de sistema abierto, de procesos interno y racional); con base en este instrumento se preguntó a los encuestados sobre el cambio en estas áreas en comparación al año pasado, las respuestas fueron obtenidas bajo una escala likert de cinco puntos.

Tabla 3. Análisis factorial de la variable desempeño organizacional

Ítem	Componente				Comunalidad
	1	2	3	4	
1. Modelo de relaciones humanas					
Motivación de los trabajadores.	.842	.170	.321	.292	.926
Retención de empleados esenciales.	.904	.185	.204	.235	.949
Relaciones personales y laborales entre los empleados.	.909	.109	.215	.218	.932
Compromiso de los empleados con la organización.	.830	.337	.250	.103	.876
2. Modelo de procesos internos					
Consecución de objetivos de la organización.	.153	.878	.159	.285	.900
Calidad del servicio.	.127	.885	.181	.303	.923
Coordinación de los procesos.	.368	.706	.151	.044	.658
Eficiencia (uso de tiempo y recursos) de los procesos.	.150	.924	.018	.207	.920
3. Modelo del objetivo racional					
Porcentaje de ocupación.	.433	.339	.566	.444	.820
Tiempo de ocupación.	.220	.284	.832	.249	.883
Cuota de mercado.	.178	.243	.816	.187	.791
Crecimiento de las ventas.	.234	.239	.803	.317	.858
Rentabilidad de la organización.	.215	-.207	.687	-.056	.564
4. Modelo de sistema abierto					
Satisfacción de los clientes.	.111	.067	.125	.866	.783
Adaptación de la empresa a las necesidades y preferencias de los mercados.	.259	.204	.092	.776	.719
Imagen de empresa y de sus productos.	.291	.304	.249	.765	.824
Comunicación con los clientes	.146	.411	.230	.691	.721
Varianza total explicada	22.319	22.087	19.223	18.999	82.628
Alfa de Cronbach	.966	.933	.888	.883	.939

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

En el análisis factorial del desempeño organizacional (ver Tabla 3), se identificaron cuatro factores correspondientes al modelo de relaciones humanas (factor 1), modelo de procesos internos (factor 2), modelo del objetivo racional (factor 3), y modelo de sistema abierto (factor 4); los cuales explican un 82% de la varianza y obtuvieron un valor Alfa de Cronbach de .939. Estos resultados coinciden con investigaciones anteriores en donde se han encontrado también estas dimensiones en la medición de desempeño organizacional (e.g. Gálvez-Albarracín & De-Lema, 2012; Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011).

3.3.4 Desempeño ambiental

El desempeño ambiental es el impacto de las actividades de la organización sobre el medio ambiente. A nivel operacional se le considera como el cambio que presenta la organización en el aspecto ambiental en comparación con un periodo de tiempo anterior.

El cuestionario incorporó cuestionamientos sobre tres aspectos principales: energía eléctrica, agua y residuos sólidos, dado que estas han sido identificadas como las áreas principales en las que la hotelería genera presión sobre el medio ambiente (Mohd-Suki & Mohd-Suki, 2015;

Styles, Schoenberger, & Galvez-Martos, 2015); como en los casos anteriores la respuesta se obtuvo en escala Likert de cinco puntos

Tabla 4. Análisis factorial de la variable desempeño ambiental

	Componente			Comunalidad
	1	2	3	
1. Residuos sólidos				
Volumen de residuos generados en las áreas utilizadas por los huéspedes	.874	.177	-.030	.796
Volumen de residuos generados en el resto del hotel	.872	.303	-.167	.880
Volumen de residuos sólidos reutilizados	.769	.336	.324	.809
Volumen de residuos sólidos manejados adecuadamente en las habitaciones	.779	.193	.032	.645
Volumen de residuos sólidos manejados adecuadamente en áreas de procesos	.875	.189	.141	.820
2. Energía				
Consumo de energía eléctrica por iluminación en las áreas utilizadas por los huéspedes	.119	.857	.036	.749
Consumo de energía eléctrica por iluminación en el resto del hotel en áreas de procesos:	.329	.862	-.159	.877
Consumo de energía eléctrica por uso de aparatos eléctricos en las áreas utilizadas por los huéspedes es:	.392	.750	-.003	.715
Consumo de energía eléctrica por uso de aparatos eléctricos en las áreas de procesos	.065	.791	.202	.670
Nivel de aprovechamiento de la luz natural es:	.411	.654	-.192	.634
El nivel de aprovechamiento del calor solar es:	.263	.768	-.299	.748
3. Agua				
Volumen de agua utilizada en las áreas utilizadas por los huéspedes	.120	.032	.917	.856
Volumen de agua utilizada en el resto del hotel	-.010	-.076	.866	.757
Volumen de agua contaminada con elementos químicos	.018	.023	.858	.737
Volumen de agua reutilizada	.013	-.143	.850	.744
Varianza total explicada	26.796	26.792	22.662	76.251
Alfa de Cronbach	.920	.907	.896	.872

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

En el análisis factorial del desempeño ambiental, se identificaron tres factores correspondientes a residuos sólidos (factor 1), energía eléctrica (factor 2), y agua (factor 3); los cuales explican un 76% de la varianza y obtuvieron un valor Alfa de Cronbach de .872 (Tabla 4); estos resultados coinciden con los ítems utilizados en la medición de desempeño ambiental en la investigación realizada en la hotelería por López-Gamero, Molina-Azorín y Claver-Cortés (2009).

3.3.5 Variables de control

En el análisis se han incluido el tamaño de la organización, la edad de la organización y el destino turístico (ciudad o playa) como variables de control, dado que estas variables se ha considerado que pudieran tener influencia en el desarrollo de acciones ambientales en la

hotelería (e.g. Álvarez, Burgos, & Céspedes, 2001; López-Gamero, Molina-Azorín, & Claver-Cortés, 2009).

4. Resultados y discusión

Para validar las hipótesis planteadas en este trabajo de investigación y verificar las relaciones entre estrategia ambiental proactiva, eco-innovación y desempeño, se realizó un análisis de correlación, controlando por antigüedad, tamaño de la organización y destino turístico.

La antigüedad promedio de los hoteles es de 16.5 años con una desviación estándar de 10.2 años; el tamaño de las organizaciones, considerando el número de habitaciones, es en promedio de 29 habitaciones, con desviación estándar de 25 habitaciones, por lo que la mayoría de estas unidades pueden considerarse pequeñas y medianas empresas. Con respecto al destino turístico, 80 unidades pertenecen a la ciudad de Oaxaca, destino turístico de ciudad, y 50 unidades pertenecen a destinos turísticos de playa: 30 de Bahías de Huatulco, y 20 de Puerto escondido.

Como se observa en la tabla 5, las correlaciones parciales entre estrategia ambiental proactiva y desempeño (organizacional y ambiental), eco-innovación y desempeño ambiental, y estrategia ambiental proactiva y eco-innovación son significativas ($p \leq 0.001$); no observándose algún efecto de la antigüedad, el tamaño de la organización o el tipo de destino turístico en estas relaciones.

Tabla 5. Correlaciones parciales

	Media	Desviación típica	Estrategia ambiental proactiva	Eco-innovación	Desempeño organizacional
Estrategia ambiental proactiva	2.901	0.667			
Eco-innovación	2.403	0.776	0.392***		
Desempeño organizacional	3.199	0.901	0.436***	-0.028	
Desempeño ambiental	3.102	0.762	0.402***	0.300***	-0.053

Variables de control: antigüedad, tamaño (número de habitaciones) y destino (ciudad y playa), *** $p \leq 0.001$

Como se puede observar (ver Tabla 6), la estrategia ambiental proactiva es una variable exógena, en tanto que eco-innovación por una parte recibe el efecto de la estrategia ambiental proactiva, pero también influye en el desempeño (organizacional y ambiental); y finalmente, al desempeño organizacional y al desempeño ambiental se les considera como variables endógenas.

Tabla 6. Análisis path

Variable(s)	Variable	Coefficiente	t	Significancia a dos colas (p <)	R2
Independiente(s)	Dependiente	No estandarizado			
Estrategia Ambiental Proactiva	Eco-innovación	0.457	4.840	0.001	0.260
Estrategia Ambiental Proactiva	Desempeño Organizacional	0.752	6.320	0.001	0.262
Eco-innovación	Desempeño Ambiental	-0.287	-2.807	0.006	
Estrategia Ambiental Proactiva	Desempeño Ambiental	0.403	3.883	0.001	0.216
Eco-innovación		0.174	1.956	0.053	

Nota: se controló por antigüedad, tamaño (número de habitaciones) y destino (playa o ciudad)

En la Figura 2, se muestran los coeficientes path estandarizados.

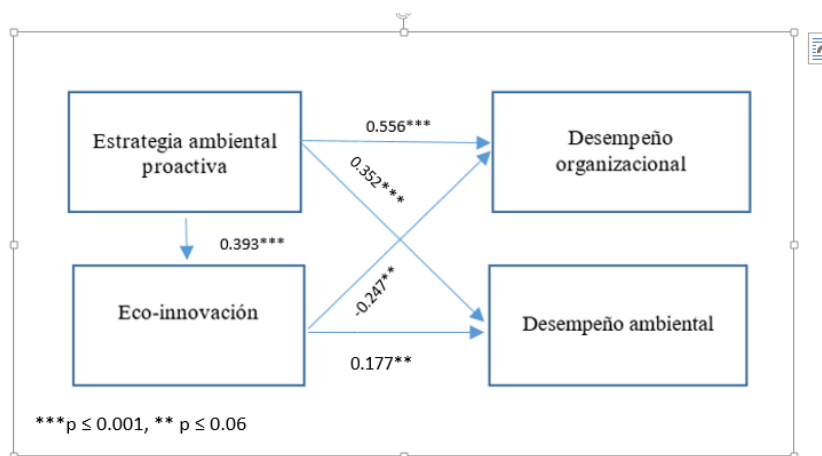


Figura 2. Coeficientes path estandarizados

Como se muestra en la Figura 2, la estrategia ambiental proactiva está relacionada con el desempeño organizacional de los hoteles ($b = 0.556$, $p \leq 0.001$), por lo que H1 no se rechaza. La estrategia ambiental proactiva se ha vinculado con el desempeño de la organización coincidiendo con investigaciones anteriores en el hospedaje en donde se han encontrado vínculos positivos y significativos entre estrategia ambiental proactiva y competitividad de la organización en aspectos financieros y operacionales (e.g. Frag,Matute & Melero, 2015; Álvarez, Burgos, & Céspedes, 2001; Molina-Azorín, Claver-Cortés, Pereira-Moliner & Tarí, 2009).

Sin embargo, los resultados obtenidos muestran de una forma más amplia los beneficios organizacionales de la estrategia ambiental proactiva, que incluyen mejoras en el modelo de relaciones humanas en cuanto a un mayor compromiso, motivación y retención de empleados; beneficios de procesos internos, en la consecución de objetivos de la organización, calidad del servicio, coordinación de los procesos, y un mejor uso de tiempo y recursos; beneficios del modelo de objetivo racional como porcentaje y tiempo de ocupación, ventas y rentabilidad de la organización; y beneficios de sistema abierto en cuanto a satisfacción, preferencia, comunicación con los clientes e imagen de la empresa y sus servicios

Con respecto a H2, se ha encontrado una relación positiva y significativa entre estrategia ambiental proactiva y desempeño ambiental, ($b = 0.352$, $p \leq 0.001$), por lo que esta hipótesis no es rechazada.

Los resultados obtenidos expanden, al ámbito de la hotelería, hallazgos similares obtenidos por autores como: Zailani *et al.* (2012); y Alt, Díez-de-Castro y Lloréns-Montes (2014), quienes han encontrado una relación positiva y significativa entre estrategia ambiental proactiva y desempeño ambiental en diferentes industrias.

En este aspecto, cabe señalar que los beneficios ambientales que la estrategia ambiental proactiva genera pueden considerarse como secundarios, pues están enfocados a la consecución de beneficios empresariales, en energía eléctrica vía una disminución de costos, y en residuos por un menor consumo de materiales.

En la tercera hipótesis (H3) se propuso una relación positiva y significativa entre eco-innovación y desempeño organizacional, esta hipótesis es rechazada, pues la relación entre eco-innovación y desempeño organizacional se observa negativa y significativa ($b = -0.247$, $p \leq 0.06$).

Estos resultados difieren de los obtenidos por autores anteriores como: Ar (2012), Lin, Tan y Geng (2013), Martin, McNeill y Warren-Smith (2013), Cheng, Yang y Sheu (2014) y Ryszko (2016), quienes han encontrado relaciones positivas y significativas entre eco-innovación y diversas formas de desempeño organizacional.

Sin embargo, los resultados obtenidos pueden deberse a que la inversión que se genera en la adquisición de dispositivos, la modificación en áreas, y la adopción de productos orgánicos y locales, generan un mayor costo para la organización además de un mayor esfuerzo por

parte del personal. Aunado a que las eco-innovaciones no son suficientemente difundidas, por lo que tampoco impactan en la preferencia del consumidor y en una mayor rentabilidad. Con respecto a H4, los resultados confirman la relación positiva y significativa entre eco-innovación y desempeño ambiental ($b = 0.177$, $p \leq 0.06$). Estos resultados coinciden con investigaciones anteriores en donde se han encontrado resultados similares (e.g. Carrión-Flores & Innes, 2010; Martin, McNeill & Warren-Smith, 2013), y muestran que en la hotelería también implementan eco-innovaciones para un mejor aprovechamiento del agua, la energía, y para un mejor manejo de residuos.

Finalmente, los resultados también dan soporte a H5, pues se puede observar la relación positiva y significativa entre estrategia ambiental proactiva y eco-innovación ($b=0.393$, $p \leq 0.001$). Estos resultados coinciden con Ryszko (2016), quien ha observado una relación positiva y significativa entre estrategia ambiental proactiva y eco-innovación tecnológica. En el hotel, la estrategia ambiental proactiva facilita la implementación de eco-innovaciones, debido a que proporciona un marco organizacional que legitima su implementación y da soporte a cambios en: procesos, servicios métodos organizacionales y de marketing que contribuyen a un menor impacto ambiental de estas organizaciones.

5. Conclusiones

La situación actual de deterioro del medio ambiente es una problemática que no escapa al ámbito empresarial, en este contexto, las empresas de hospedaje han contribuido generando impactos negativos en el medio ambiente; sin embargo, en los hoteles también se pueden apreciar elementos que pueden contribuir en la consecución de beneficios tanto para la organización como para el medio ambiente, como la estrategia ambiental proactiva y la eco innovación.

En este documento, utilizando el marco de capacidades dinámicas, se ha evidenciado que tanto la estrategia ambiental proactiva, como la eco-innovación, son capacidades dinámicas que se han desarrollado para vincularse y afrontar los nuevos requerimientos del entorno de la hotelería.

En el hospedaje la estrategia ambiental proactiva, incluye la implementación de elementos de planeación, manejo de recursos humanos y control de acciones ambientales; y funciona

como un marco organizacional que da legitimidad al desarrollo de iniciativas en favor del medio ambiente natural.

En cuanto a la eco-innovación se pueden apreciar acciones para un mejor uso de la energía eléctrica, agua y residuos por medio de dispositivos, modificaciones en instalaciones, mejores prácticas y uso de productos orgánicos tanto en los servicios como en los procesos del hotel; así como la implementación de eco-innovaciones organizacionales y de mercadotecnia.

Por una parte, con base en los resultados obtenidos, se puede apreciar la influencia positiva de la estrategia ambiental proactiva en la generación de valor para la organización, en la forma de un mejor desempeño (organizacional y ambiental); y también al favorecer la implementación de otra capacidad dinámica valiosa para la organización, la eco-innovación. Por otra parte, la eco-innovación, si bien tiene una influencia positiva en el desempeño ambiental, no proporciona beneficios organizacionales al hotel; por el contrario dado que las organizaciones se encuentran en una etapa temprana en la implementación de la eco-innovación, ha requerido un mayor esfuerzo para la organización tanto en costos como en esfuerzo del personal, además de que las eco-innovaciones son poco conocidas por los consumidores por lo que no han impactado en su preferencia.

En cuanto a la influencia positiva de la estrategia ambiental proactiva en la eco-innovación, cabe señalar que los elementos de legitimación que la estrategia ambiental proactiva genera, impactan de manera positiva en la creación o modificación de nuevos elementos, eco-innovaciones, en la organización.

Pues es debido a la creación de objetivos, políticas y metas ambientales que se favorece un clima de apertura a la creatividad y a la innovación y se disminuyen el rechazo en la adopción de nuevos elementos; contemplar un presupuesto para cuestiones ambientales facilita la inversión en eco-innovaciones; la información, formación y valores ambientales sensibiliza a los trabajadores para la detección de nuevas oportunidades de eco-innovación; y finalmente establecer acciones de control como los informes ambientales sirve para cuestionar los resultados obtenidos y buscar mejores alternativas.

Finalmente cabe señalar que esta investigación ha contribuido en el ámbito académico a una mejor comprensión de la utilidad de las capacidades dinámicas en la generación de beneficios

organizacionales y ambientales, y en la forma en que las capacidades dinámicas, pueden coexistir en unidades de hospedaje.

En el ámbito empresarial, la investigación es útil a los directivos de las organizaciones y partes interesadas por que evidencia las oportunidades y las limitaciones que la implementación de la estrategia ambiental proactiva y la eco-innovación presentan.

Sin embargo, la muestra estuvo limitada a destinos turísticos de Oaxaca, México, y se consideraron hoteles de más de tres estrellas; por lo que utilizar una muestra más amplia, considerando hoteles de diferentes características, puede mejorar la comprensión de estos temas.

Referencias

Alt, E., Díez-de-Castro, E. P., & Lloréns-Montes, F. J. (2014). Linking Employee Stakeholders to Environmental Performance: The Role of Proactive Environmental Strategies and Shared Vision. *Journal of Business Ethics*, 128(1), 167–181. <http://doi.org/10.1007/s10551-014-2095-x>

Álvarez Gil, M., Burgos Jiménez, J., & Céspedes Lorente, J. (2001). An analysis of environmental management, organizational context and performance of Spanish hotels. *Omega*, 29(6), 457–471. [http://doi.org/10.1016/S0305-0483\(01\)00033-0](http://doi.org/10.1016/S0305-0483(01)00033-0)

Antonioli, D., Mancinelli, S., & Mazzanti, M. (2013). Is environmental innovation embedded within high-performance organisational changes? The role of human resource management and complementarity in green business strategies. *Research Policy* 42(4): 975–988. DOI:10.1016/j.respol.2012.12.005

Ar, I.M. (2012). The Impact of Green Product Innovation on Firm Performance and Competitive Capability: The Moderating Role of Managerial Environmental Concern. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 62: 854–864. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.09.144

Aragón-Correa, J. A., & Sharma, S. (2003). A Contingent Resource-Based View of Proactive Corporate Environmental Strategy. *Academy of Management Review*, 28 (1), 71–88. <http://doi.org/10.5465/AMR.2003.8925233>

Babafemi, I.D. (2015). Corporate Strategy, Planning and Performance Evaluation: A Survey of Literature. *Journal of Management Policies and Practices*, 3 (1): 43-49. DOI: 10.15640/jmpp.v3n1a6

- Banerjee, S., Iyer, E., & Kashyap R. (2003). Corporate Environmentalism: Antecedents and Influence of Industry Type. *Journal of Marketing*, 67(2): 106-122. Available at: <http://www.jstor.org/stable/30040526>
- Brown, M. (1996). Environmental policy in the hotel sector: “green” strategy or stratagem?null. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 8(3), 18–23. <http://doi.org/10.1108/09596119610115961>
- Carmona-Moreno, E., Céspedes-Lorente, J., & Burgos-Jiménez, J. De. (2004). Environmental strategies in spanish hotels: contextual factors and performance. *The Service Industries Journal*, 24(3), 101–130. <http://doi.org/10.1080/0264206042000247786>
- Carrillo-Hermosilla, J., del Río, P., & Könnölä, T. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. *Journal of Cleaner Production*, 18(10–11), 1073–1083. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.02.014>
- Carrión-Flores, C. E., & Innes, R. (2010). Environmental innovation and environmental performance. *Journal of Environmental Economics and Management*, 59(1), 27–42. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jeem.2009.05.003>
- Cecere, G., Corrocher, N., Gossart, C., & Ozman, M. (2014). Lock-in and path dependence: an evolutionary approach to eco-innovations. *Journal of Evolutionary Economics*, 24(5), 1037–1065. <http://doi.org/10.1007/s00191-014-0381-5>
- Chan, E. S. W. (2013). Managing green marketing: Hong Kong hotel managers’ perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 34, 442–461. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.12.007>
- Chan, W. W., & Lam, J. C. (2003). Energy-saving Supporting Tourism Sustainability: A Case Study of Hotel Swimming Pool Heat Pump. *Journal of Sustainable Tourism*, 11(1), 74–83. <http://doi.org/10.1080/09669580308667194>
- Chan, W. W., Li, D., Mak, B., & Liu, L. (2013). Evaluating the application of solar energy for hot water provision: An action research of independent hotel. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 76–84. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.01.008>
- Chan, W. W., Mak, L. M., Chen, Y. M., Wang, Y. H., Xie, H. R., Hou, G. Q., & Li, D. (2008). Energy Saving and Tourism Sustainability: Solar Control Window Film in Hotel

- Rooms. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(5), 563–574.
<http://doi.org/10.1080/09669580802159636>
- Chan, W., Wong, K., & Lo, J. (2009). Hong Kong Hotels' Sewage: Environmental Cost and Saving Technique. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 33 (3), 329–346.
<http://doi.org/10.1177/1096348009338525>
- Cheng, C. C. J., Yang, C., & Sheu, C. (2014). The link between eco-innovation and business performance: a Taiwanese industry context. *Journal of Cleaner Production*, 64, 81–90.
<http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.09.050>
- Claver-Cortés, E., Molina-Azorín, J. F., Pereira-Moliner, J., & López-Gamero, M. D. (2007). Environmental Strategies and Their Impact on Hotel Performance. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(6), 663–679. <http://doi.org/10.2167/jost640.0>
- Cohen, S. A., Prayag, G., & Moital, M. (2014). Consumer behaviour in tourism: Concepts, influences and opportunities. *Current Issues in Tourism*, 17(10), 872–909.
<http://doi.org/10.1080/13683500.2013.850064>
- Cummings, L. E. (1997). Waste Minimisation Supporting Urban Tourism Sustainability: A Mega-Resort Case Study. *Journal of Sustainable Tourism*, 5(2), 93–108.
<http://doi.org/10.1080/09669589708667279>
- de la Torre-Ruiz, J. M., Aragón-Correa, J. A., & Martín-Tapia, I. (2015). Do Individual Preferences Affect the Environmental Decision-Making Process in Teams? The Role of Participation. *Business Strategy and the Environment*, 24(6), 451–465.
<http://doi.org/10.1002/bse.1830>
- Dief, M. & Font X. 2010. The determinants of hotels' marketing managers' green marketing behaviour. *Journal of Sustainable Tourism* 18(2): 157–174. DOI: 10.1080/09669580903464232
- Dileep, M.R. (2007). Tourism and Waste Management: A Review of Implementation of “Zero Waste” at Kovalam. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*. DOI:doi.org/10.1080/10941660701823314
- Doran, J., & Ryan, G. (2016). The Importance of the Diverse Drivers and Types of Environmental Innovation for Firm Performance. *Business Strategy and the Environment*, 25(2), 102–119. <http://doi.org/10.1002/bse.1860>

- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105–1121. [http://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](http://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- Feiler, P., & Teece, D. (2014). Case study, dynamic capabilities and upstream strategy: Supermajor EXP. *Energy Strategy Reviews*, 3, 14–20. <http://doi.org/10.1016/j.esr.2014.05.003>
- Foxon, T., & Andersen M. (2009). The Greening of Innovation Systems for Eco-Innovation – Towards an Evolutionary Climate Mitigation Policy. DRUID Summer Conference – Innovation. *Strategy and Knowledge*. Available at: <http://www2.druid.dk/conferences/viewpaper.php?id=500463&cf=32>
- Fraj, E., Matute, J., & Melero, I. (2015). Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: The role of learning and innovation as determinants of environmental success. *Tourism Management*, 46, 30–42. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2014.05.009>
- Gálvez Albarracín, E. J., & De Lema, D. G. P. (2012). Impacto de la innovación sobre el rendimiento de la mipyme: Un estudio empírico en Colombia: Impact of innovation on the performance of msme: An empirical study conducted in Colombia. *Estudios Gerenciales*, 28(122), 11–27. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70191-2](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70191-2)
- García-Pozo, A., Sánchez-Ollero, J. L., & Marchante-Lara, M. (2015). Eco-innovation and management: an empirical analysis of environmental good practices and labour productivity in the spanish hotel industry. *Innovation*, 17(1), 58–68. <http://doi.org/10.1080/14479338.2015.1011057>
- Gössling, S. (2015). New performance indicators for water management in tourism. *Tourism Management*, 46, 233–244. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2014.06.018>
- Grekova, K., Bremmers, HJ. Trienekens, JH., Kemp RGM., & Omta, SWF. (2013). The mediating role of environmental innovation in the relationship between environmental management and firm performance in a multi-stakeholder environment. *Journal on Chain and Network Science*, 13(2): 119-137. DOI: 10.3920/JCNS2013.1003
- Hillestad, T., Xie, C., & Haugland, S. A. (2010). Innovative corporate social responsibility: the founder’s role in creating a trustworthy corporate brand through “green innovation”null.

- Journal of Product & Brand Management*, 19(6), 440–451.
<http://doi.org/10.1108/10610421011085758>
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408–417.
<http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.09.010>
- Kasim, A. (2009). Managerial attitudes towards environmental management among small and medium hotels in Kuala Lumpur. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(6), 709–725.
<http://doi.org/10.1080/09669580902928468>
- Kasim, A., Gursoy, D., Okumus, F., & Wong, A. (2014). The importance of water management in hotels: a framework for sustainability through innovation. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(7), 1090–1107. <http://doi.org/10.1080/09669582.2013.873444>
- King, A. W. (2007). Disentangling Interfirm and Intrafirm Causal Ambiguity: A Conceptual Model of Causal Ambiguity and Sustainable Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 32 (1), 156–178. <http://doi.org/10.5465/AMR.2007.23464002>
- Lee, J.-S., Hsu, L.-T. (Jane), Han, H., & Kim, Y. (2010). Understanding how consumers view green hotels: how a hotel's green image can influence behavioural intentions. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(7), 901–914. <http://doi.org/10.1080/09669581003777747>
- Lin R-J, Tan K-H, Geng Y. 2013. Market demand, green product innovation, and firm performance: evidence from Vietnam motorcycle industry. *Journal of Cleaner Production* 40: 101–107. DOI:10.1016/j.jclepro.2012.01.001
- Lin, C-Y., & Ho, Y-H. (2011). Determinants of Green Practice Adoption for Logistics Companies in China. *Journal of Business Ethics* 98(1): 67–83. DOI: 10.1007/s10551-010-0535-9
- López-Gamero, M. D., Molina-Azorín, J. F., & Claver-Cortés, E. (2009). The whole relationship between environmental variables and firm performance: competitive advantage and firm resources as mediator variables. *Journal of Environmental Management*, 90(10), 3110–21. <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.05.007>
- Majumdar, S. K., & Marcus, A. A. (2001). Rules versus Discretion: The Productivity Consequences of Flexible Regulation. *The Academy of Management Journal*, 44(1), 170–179. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3069344>

- Mak, B. L., Chan, W. W., Li, D., Liu, L., & Wong, K. F. (2013). Power consumption modeling and energy saving practices of hotel chillers. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 1–5. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.12.008>
- Marchi, V. De, & Grandinetti, R. (2013). Knowledge strategies for environmental innovations: the case of Italian manufacturing firms. *Journal of Knowledge Management*, 17(4), 569–582. <http://doi.org/10.1108/JKM-03-2013-0121>
- Martin, L., McNeill, T., & Warren-Smith. (2013). Exploring business growth and eco innovation in rural small firms. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research* 19(6): 592–610. DOI: 10.1108/IJEER-10-2012-0118
- Michaels, S. (2009). Matching knowledge brokering strategies to environmental policy problems and settings. *Environmental Science & Policy*, 12(7), 994–1011. <http://doi.org/10.1016/j.envsci.2009.05.002>
- Mohd-Suki N., & Mohd-Suki N. (2015). Consumers' environmental behaviour towards staying at a green hotel: Moderation of green hotel knowledge. *Management of Environmental Quality: An International Journal* 26(1): 103–117. DOI: 10.1108/MEQ-02-2014-0023
- Molina-Azorín, J. F., Claver-Cortés, E., Pereira-Moliner, J., & Tarí, J. J. (2009). Environmental practices and firm performance: an empirical analysis in the Spanish hotel industry. *Journal of Cleaner Production*, 17(5), 516–524. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.09.001>
- Muñoz Piña, C., Rivera Planter, M, & Oliveras Pasquel, C. (2005). Turismo y conciencia ambiental en México. *Gaceta Ecológica*, 75: 5-18.
- Pereira-Moliner, J., Font, X., Tarí, J.J., Molina-Azorín, J.F., López-Gamero, M.D., & Pertusa-Ortega, E.M. (2015). The Holy Grail: Environmental management, competitive advantage and business performance in the Spanish hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 27(5): 714–738. DOI: 10.1108/IJCHM-12-2013-0559
- Polanyi M. (1966). *The tacit dimension*. Garden City, New York: Doubleday & company, Inc.
- Quinn, R.E., & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science* 29(3): 363-377.

Available at: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/7344523/spatial-model-effectiveness-criteria-towards-competing-values-approach-organizational-analysis>

Radwan, H. R. I., Jones, E., & Minoli, D. (2012). Solid waste management in small hotels: a comparison of green and non-green small hotels in Wales. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(4), 533–550. <http://doi.org/10.1080/09669582.2011.621539>

Rennings, K. (2000). Redefining innovation — eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics*, 32(2), 319–332. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00112-3](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00112-3)

Rothaermel, F., & Hess A. (2007) Building Dynamic Capabilities: Innovation Driven by Individual-, Firm-, and Network-Level Effects. *Organization Science*, 18(6) , 898-921. <http://doi.org/10.1287/orsc.1070.0291>

Rueda-Manzanares, A., Aragón-Correa, J. A., & Sharma, S. (2008). The Influence of Stakeholders on the Environmental Strategy of Service Firms: The Moderating Effects of Complexity, Uncertainty and Munificence*. *British Journal of Management*, 19(2), 185–203. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2007.00538.x>

Ryszko, A. (2016). Proactive Environmental Strategy, Technological Eco-Innovation and Firm Performance—Case of Poland. *Sustainability*, 8(2), 156. <http://doi.org/10.3390/su8020156>

SECTUR (2012).Sistema de información turística estatal/ SECTUR-OAXACA.

Sharma, S. (2000). Managerial Interpretations and Organizational Context as Predictors of Corporate Choice of Environmental Strategy. *The Academy of Management Journal*, 43(4), 681–697. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1556361>

Sharma, S. (2000). Managerial Interpretations and Organizational Context as Predictors of Corporate Choice of Environmental Strategy. *The Academy of Management Journal*, 43(4), 681–697. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1556361>

Sharma, S., & Vredenburg, H. (1998). Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable... *Strategic Management Journal*, 19(8), 729. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=971896&lang=es&site=eds-live>

- Shrivastava, P. (1995). Environmental technologies and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 16(S1), 183–200. <http://doi.org/10.1002/smj.4250160923>
- Smerecnik, K. R., & Andersen, P. A. (2010). The diffusion of environmental sustainability innovations in North American hotels and ski resorts. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(2), 171–196. <http://doi.org/10.1080/09669582.2010.517316>
- 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. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2014.07.005>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <http://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [http://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](http://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Tseng, C.-Y., Kuo, H.-Y., & Chou, S.-S. (2008). Configuration of innovation and performance in the service industry: evidence from the Taiwanese hotel industry. *The Service Industries Journal*, 28(7), 1015–1028. <http://doi.org/10.1080/02642060701882080>
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=12496774&lang=es&site=eds-live>
- Wilderom, C.P.M., van den Berg, P. T., & Wiersma, U. J. (2012). A longitudinal study of the effects of charismatic leadership and organizational culture on objective and perceived corporate performance. *The Leadership Quarterly* 23(5): 835–848. DOI:10.1016/j.leaqua.2012.04.002
- Wong, S. K. S. (2013). Environmental Requirements, Knowledge Sharing and Green Innovation: Empirical Evidence from the Electronics Industry in China. *Business Strategy and the Environment*, 22(5), 321–338. <http://doi.org/10.1002/bse.1746>
- Zailani, S. H. M., Eltayeb, T. K., Hsu, C., & Tan, K. C. (2012). The impact of external institutional drivers and internal strategy on environmental performance. *International*

Journal of Operations & Production Management, 32(6), 721–745.
<http://doi.org/10.1108/01443571211230943>

Capacidades dinámicas ambientales desde una perspectiva del conocimiento

1. Introducción

El turismo es uno de los motores más prometedores de crecimiento para la economía mundial y un factor clave de transición a una economía sustentable (OCDE, 2013,7). En el ámbito mundial, el turismo genera el 10% del Producto Interno Bruto (PIB), el 6% de las exportaciones totales, y uno de cada once empleos, constituyéndose además como una alternativa viable para la prosperidad de los países, especialmente de los menos desarrollados (UNWTO, 2016,3).

Sin embargo, a nivel global y en el aspecto ambiental, la hotelería genera fuertes impactos por la generación de residuos (Radwan, Jones y Minoli, 2011, 534); el uso ineficiente del agua (Styles, Schoenberger y Galvez-Martos, 2015,187) y de la energía eléctrica (Coles, Dinan y Warren, 2016, 400).

Ante esta situación en el turismo, a nivel global (OCDE, 2000,15-23), y también en el marco de la política pública ambiental mexicana (Vargas Martínez y Olivares Linares, 2012,170), se han estimulado a las organizaciones turísticas a integrarse a esquemas de autorregulación, emprendiendo acciones voluntarias en favor del medio ambiente, a diferencia de otras actividades en donde la política pública obliga a modificar los procesos productivos mediante acciones coercitivas, como en el sector manufacturero (Camacho-García, 2016, 46).

En este sentido, y a nivel organizacional, existe evidencia de que en los hoteles oaxaqueños se han comenzado a implementar iniciativas voluntarias de gestión ambiental a fin de disminuir el impacto de sus operaciones (Sánchez-Medina, Díaz-Pichardo y Cruz-Bautista, 2016,387). Sin embargo, no todas las organizaciones responden de forma proactiva en favor del medio ambiente, y poco se conocen los mecanismos por los cuales los hoteles pueden seguir una política ambiental voluntaria.

Recientemente se ha analizado el papel que el conocimiento está desempeñando en una mejor respuesta ambiental de las organizaciones de hospedaje. Pues el hospedaje se está convirtiendo en una industria altamente basada en el conocimiento (Hallin y Marnburg, 2008, 368); el conocimiento es un elemento importante para el desempeño, la competitividad y el desarrollo de innovaciones en las organizaciones turísticas (Shaw y Williams, 2009, 325); y

se ha reconocido la importancia del conocimiento en la búsqueda de la sustentabilidad en los hoteles (Zhang, Xiao, Gursoy y Rao, 2015, 1029-1031).

Al respecto, existen investigaciones en las que se analizan capacidades dinámicas que le permiten a la organización el manejo del conocimiento: como la capacidad de absorción verde (e.g. Chen, Lin, Lin, y Chang, 2015, 15674-15677) y el compartir el conocimiento verde (e.g. Lin y Chen, 2016,1-3), contribuyendo con ello a la mejora del desempeño ambiental de la organización.

Pero, por una parte, la adquisición del conocimiento, por sí solo, no garantiza su explotación (Akhavan, Sanjaghi, Rezaeenour y Ojaghi, 2014, 5); y por otra parte, las investigaciones no muestran, de forma conjunta, a las capacidades que permiten la detección, interiorización y utilización del conocimiento para fines prácticos.

La existencia de un circuito de capacidades dinámicas ambientales basadas en el conocimiento es posible, pues las capacidades dinámicas no se ocupan de un solo tipo de actividad; para Teece (2012, 1396) las capacidades dinámicas, en lo general, pueden desagregarse en capacidades de detección, internalización y transformación. Y en el ámbito del conocimiento, de forma semejante, Denford (2013, 179-182) identifica capacidades dinámicas basadas en el conocimiento que le permiten a la organización absorber este conocimiento, en términos de su transferencia e internalización, y otras capacidades por las cuales el nuevo conocimiento se combina con elementos existentes para nuevos propósitos, en la forma de innovaciones.

Cabe señalar que en el ámbito de los servicios turísticos, es de utilidad hacer una diferenciación entre conocimiento tácito y explícito, pues si bien en el desarrollo de innovaciones se requiere de ambos tipos de conocimiento (Shaw y Williams, 2009,328), las formas en que el conocimiento tácito y explícito es adquirido, internalizado y aplicado en la hotelería son diferentes, por lo cual atender a estos tipos de conocimiento puede mejorar la comprensión y las líneas de acción para su mejor aprovechamiento.

En el ámbito de la política ambiental, la investigación de las capacidades dinámicas basadas en el conocimiento es importante pues atiende a diversos factores clave, que se han desarrollado en torno al conocimiento, la innovación y las políticas públicas ambientales, pero que no han sido suficientemente estudiados, como: la vinculación entre academia, industria y gobierno; el papel del conocimiento en el esfuerzo innovador de la organización;

y el establecimiento de políticas innovadoras efectivas (Estrada y Pacheco-Vega, 2009,32-36). El análisis de estos factores puede contribuir a que la política ambiental sea adecuadamente elaborada e implementada, y se consiga un mejor desempeño ambiental de los hoteles.

Como se puede observar, si bien se ha reconocido la necesidad de una mayor investigación en torno al conocimiento y las capacidades que le permiten a la organización su manejo; son escasas las investigaciones en donde se han incluido capacidades dinámicas basadas en el conocimiento para beneficio ambiental (e.g. Chen, Lin, Lin, y Chang, 2015; Lin y Chen, 2016), y las investigaciones que las incluyen las han manejado de forma aislada sin que se evidencie un circuito de conocimiento completo.

La presente investigación contribuye a una mejor comprensión de cómo funcionan las capacidades dinámicas basadas en el conocimiento, mostrando las capacidades dinámicas que le permiten a la organización hacer uso del conocimiento desde su detección hasta su aplicación; analizando las relaciones, entre estas capacidades, y el desempeño ambiental de la organización; y evidenciando formas en que estas capacidades han permitido el manejo de conocimiento tácito y explícito en los hoteles oaxaqueños.

Este documento es de utilidad para los hacedores de políticas públicas pues sirve como guía para la elaboración de políticas públicas ambientales compatibles y cercanas a las organizaciones, en cuanto al manejo que se hace de la información; es de ayuda para una gestión eficaz del conocimiento; y para la audiencia en general es de interés, pues evidencia las acciones que los hoteles implementan en favor del medio ambiente natural.

En la siguiente sección se presenta la revisión de la literatura e hipótesis de investigación, posteriormente se describe la metodología utilizada, y finalmente se presentan los resultados, discusión y conclusiones.

2. Revisión de la literatura

2.1 Capacidades dinámicas

Las capacidades dinámicas permiten la adaptación, integración y reconfiguración de los recursos de la organización para satisfacer las necesidades de un entorno cambiante y con ello facilitar la obtención de ventajas competitivas para la organización (Eisenhardt y Martin, 2000, 1107; Teece, Pisano y Shuen, 1997, 516).

A diferencia de las capacidades ordinarias, las cuales se centran en la realización de una tarea específica, las capacidades dinámicas implican la orquestación de varias actividades, pudiendo desagregarse en capacidades de detección, internalización y transformación (Teece et al., 1997, 516; Feiler y Teece, 15-16, 2014). Detección implica el acopio y análisis de información; internalización implica crear condiciones para el cambio; y en la transformación se reconfiguran, es decir se adaptan y replantean recursos, competencias y capacidades ordinarias para hacer frente a las nuevas necesidades (Feiler y Teece, 2014, 15-16).

2.2 Capacidades dinámicas de detección, internalización y transformación del conocimiento

En la literatura sobre conocimiento, se ha diferenciado dos tipos de conocimiento: tácito y explícito; el conocimiento explícito es el conocimiento que es transmisible en lenguaje formal y sistemático, puede ser expresado en palabras o en números, y se puede capturar en los registros del pasado, como las bibliotecas y bases de datos; mientras que el conocimiento tácito se encuentra internalizado en la persona, tanto en la forma de esquemas, paradigmas, creencias, valores y puntos de vista, como en el know-how, la artesanía, y las habilidades que se aplican a contextos específicos (Nonaka, 1994, 15).

La capacidad dinámica de detección de conocimiento permite que la organización tenga acceso al conocimiento, tanto explícito como tácito.

En cuanto al conocimiento explícito, el hotel puede adquirir este tipo de conocimiento en la comunicación por medios que emplean un lenguaje formal, oral o escrito, con elementos exteriores a la organización, por ejemplo, en la comunicación con los clientes utilizando teléfono y correo electrónico (e.g. Meng-Lei, Jeou-Shyan y Yu-Hua, 2009); otro ejemplo al interior de la organización se puede ver en la comunicación formal que se realiza entre los miembros de la organización (e.g. Aksu, 2005, 945-947).

Además, en la hotelería pueden observarse formas de cooperación activa con personas externas al hotel, pertenecientes a universidades, instituciones de capacitación y de certificación, estos agentes de conocimiento, por medio de la interacción directa y la práctica, proveen a la organización de un mayor conocimiento y experiencia en el tema ambiental (Zhang et al., 2015, 1031-1032). Cabe señalar que la interacción con estos agentes de

conocimiento al ser formalizada puede considerarse también como un ejemplo de conocimiento explícito.

La transmisión de conocimiento tácito es posible por medio del intercambio de interpretaciones, experiencias y expectativas, que se llevan a cabo entre los trabajadores, clientes y demás stakeholders de la organización (Nicolopoulou-Stamati., et al, 2015. 301-302); lo cual se realiza a través de la observación e imitación, y la movilidad laboral, elementos por los cuales el conocimiento tácito es transmitido en el ámbito del turismo (Hall y Williams, 2008, 64-68).

En el turismo es fácil que el conocimiento tácito sea obtenido por observación directa, puesto que no existen barreras como las patentes que permitan el resguardo del conocimiento, al ser expuesto es susceptible de observación e imitación (Hall y Williams, 2008, 48). En cuanto al medio ambiente natural, la observación hacia organizaciones cercanas promueve similitudes en el estilo, estructura, arquitectura y la gestión de los establecimientos (Zhang et al., 2015,1041).

El conocimiento tácito también se encuentra interiorizado en los trabajadores de la organización, por lo cual la movilidad del personal, permite su adquisición para la organización; este conocimiento tácito, el que se encuentra encarnado en el trabajador, es especialmente importante en la identificación de las fuentes de contaminación, la gestión de situaciones de emergencia y el desarrollo de soluciones preventivas (Boiral, 2002, 294).

La capacidad dinámica de internalización del conocimiento crea condiciones para el aprovechamiento de las nuevas oportunidades detectadas. Pues aun cuando la organización pueda detectar nueva información, es necesario reconocer su valor, lo que tiene que ver con una visión estratégica del medio ambiente natural, en la cual los directivos perciben los desafíos ambientales como oportunidades para la organización más que como amenazas, y desarrollan vínculos positivos respecto al medio ambiente natural, a fin de que el aspecto medioambiental adquiera importancia y significado para todos los miembros de la organización (Sharma 2000, 683-684).

En la hotelería, el desarrollo de una visión estratégica hacia el medio ambiente natural es idiosincrática, pues se elabora sobre una base de conocimiento imperfecto, convirtiéndose en un proceso que parte de elementos tácitos como: motivación, sensibilidad, intuición y experiencia de los directivos del hotel (Fraj, Matute y Melero, 2015, 31) y se traduce en el

establecimiento de estructuras de legitimación (Sharma, 2000, 684), como objetivos y políticas ambientales del hotel (Fraj et al., 2015, 35).

Después de que el conocimiento se comparte a nivel del grupo, puede aplicarse en la producción en la forma de innovaciones (Tyagi, Cai, Yang y Chambers, 2015, 205-207). La capacidad dinámica de transformación del conocimiento permite integrar el conocimiento y generar cambios en diversos elementos de la organización, en la forma de eco-innovaciones. En el hotel se han integrado y desarrollado eco-innovaciones en la forma de dispositivos para un mejor uso de la energía (e.g. Chan y Lam, 2003), aprovechamiento de la luz solar (e.g. Chan, Li, Mak, y Liu, 2013) y para un uso más eficiente del agua (e.g. Charara, Cashman, Bonnell y Gehr, 2011), el uso de estas opciones tecnológicas puede explicarse en un lenguaje escrito u oral, y pueden ser comunicados y compartidos con facilidad a través de medios impresos, medios electrónicos y otros medios formales, de forma sistemática, correspondiendo a ejemplos de un conocimiento explícito.

Sin embargo, también pueden encontrarse innovaciones ambientales que hacen un uso de conocimiento tácito, en el desarrollo de mejores prácticas en los hoteles. Por ejemplo, la implementación de mejores prácticas para un uso más eficiente de la energía (e.g. Mak, Chan, Li, Liu y Wong, 2013), del agua (e.g. Styles et al., 2015), reciclaje de aguas (e.g. Kasim, Gursoy, Okumus y Wong, 2014), y para una menor generación de residuos (e.g. Cummings, 1997). Estas opciones no pueden ser fácilmente comunicadas de forma oral o escrita, pero pueden ser transmitidas por medio de la práctica, observación e imitación a través del contacto personal.

Como se puede observar, es posible identificar un circuito de conocimiento, que involucra capacidades dinámicas de detección, internalización y transformación del conocimiento, el cual le permite a la organización el manejo del conocimiento desde su detección hasta su aplicación en la transformación de diversos elementos de la organización, los cuales pueden verse como innovaciones ambientales.

Con base en los elementos anteriormente señalados se proponen las siguientes hipótesis de investigación:

H1: Las capacidades dinámicas de detección, internalización y aplicación del conocimiento se encuentran relacionadas.

H1a: Existe una relación positiva y significativa entre la capacidad dinámica de detección del conocimiento y capacidad dinámica de internalización del conocimiento.

H1b: Existe una relación positiva y significativa entre la capacidad dinámica de internalización del conocimiento y capacidad dinámica de transformación del conocimiento.

2.3 Capacidades dinámicas y desempeño ambiental

Existen investigaciones en las que se señala el papel del conocimiento en la consecución de un mejor desempeño ambiental de las organizaciones turísticas y de hospedaje.

Cegarra-Navarro, Martínez-Martínez, Gutiérrez y Rodríguez (2013, 2-3) señalan que la presencia de resultados ambientales requiere que la organización cree y maneje el conocimiento ambiental. Abareshi y Molla (2013, 218) han encontrado una relación positiva y significativa entre la capacidad de absorción verde con el desempeño ambiental de la organización; Zhang et al. (2015, 1030) señalan la importancia de la difusión del conocimiento tácito para el desarrollo exitoso del turismo verde; y Lin y Chen (2016, 14) han encontrado una relación positiva y significativa entre compartir el conocimiento verde y la ventaja competitiva verde. Cabe señalar que la aplicación del conocimiento es la parte considerada de mayor importancia en la respuesta ambiental responsable de las organizaciones (Akhavan et al., 2014, 232); en este sentido, se encuentran investigaciones que vinculan la innovación ambiental con el desempeño ambiental de las organizaciones (Aravind, Damanpour y Devece, 2014, 238-239; Martin, McNeill y Warren-Smith, 2013, 604-606).

Con base en lo anterior se propone la siguiente hipótesis:

H2: Existe una relación positiva y significativa entre capacidades dinámicas de detección, internalización y transformación del conocimiento y el desempeño ambiental.

H2a: Existe una relación positiva y significativa entre capacidad dinámica de detección del conocimiento y desempeño ambiental.

H2b: Existe una relación positiva y significativa entre capacidad dinámica de internalización de conocimiento con el desempeño ambiental.

H2c: Existe una relación positiva y significativa entre capacidad dinámica de transformación del conocimiento y el desempeño ambiental.

2.4 Modelo de investigación

En el modelo de investigación se señalan relaciones entre las capacidades dinámicas de detección, internalización y transformación como un circuito de conocimiento, además se propone que estas capacidades están relacionadas con el desempeño ambiental de los hoteles.

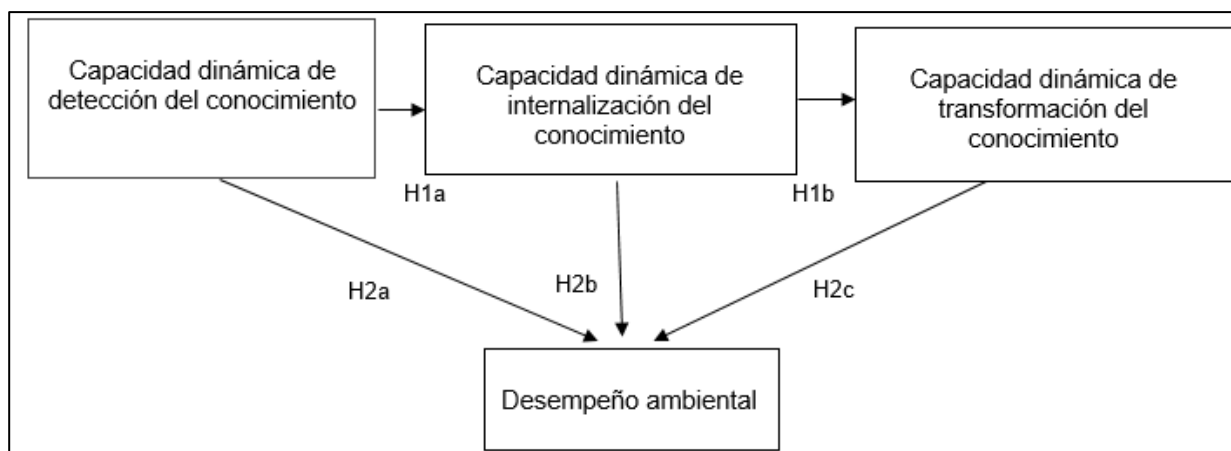


Figura 2. Modelo teórico propuesto para los hoteles de Oaxaca. Fuente: elaboración propia.

3. Metodología

3.1 Muestra y recolección de datos

Para la selección de la muestra se consideraron a los destinos turísticos del Estado de Oaxaca, México que cuentan con hoteles de 3,4 y 5 estrellas: Ciudad de Oaxaca, Bahías de Huatulco y Puerto Escondido, estos tres destinos suman 220 unidades de este tipo (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015).

Se ha escogido la clasificación basada en estrellas, porque tanto los hoteles como los turistas están familiarizados con este tipo de categorización y se han considerado los de mayor categoría porque en investigaciones anteriores se ha evidenciado que los establecimientos más proactivos en el ámbito ambiental, son aquellos con una mayor categoría (Molina-Azorín, Claver-Cortés, Pereira-Moliner, y Tarí 2009,522); y de forma similar en estas organizaciones pudieran implementarse innovaciones ambientales con mayor facilidad que en aquellos con una categoría menor.

La muestra se constituyó de 130 hoteles de tres, cuatro y cinco estrellas establecidos en Oaxaca, México, este tamaño de muestra permite un nivel de confianza del 95%, y un error

muestral del 3.25%, según la fórmula de muestreo para datos continuos, utilizando un valor de $Z = 1.96$ y $s = 0.76$ (desviación estándar de la capacidad dinámica de transformación del conocimiento en la muestra) y comprende cerca del 60% de los hoteles de este tipo; la muestra se distribuyó de la siguiente manera: 80 unidades se sitúan en la ciudad de Oaxaca, 30 en Bahías de Huatulco y 20 en Puerto Escondido. Cabe señalar que la selección de la muestra se realizó de manera aleatoria con base en el directorio de hoteles de Oaxaca elaborado por la SECTUR disponible en <http://www.oaxaca.travel/>

Para la recolección de los datos se elaboró un cuestionario estructurado, el cual se aplicó mediante entrevistas “cara a cara” con las personas que la organización señaló como idóneas para responder a las preguntas que se plantearon, en lo general se obtuvieron respuestas de los gerentes y propietarios de los hoteles.

3.2 Definición y operacionalización de las variables

La capacidad dinámica de detección del conocimiento se refiere a un conjunto de actividades que le facilitan a la organización identificar fuentes de conocimiento para su adquisición y diseminación en la organización.

Para la medición de esta variable se preguntó a los encuestados sobre la frecuencia con la que realizan acciones de este tipo (por ejemplo vinculación con agentes de conocimiento y reclutamiento de personal), mediante una escala tipo likert con cinco opciones la cual va desde “nunca” a “siempre”.

La capacidad dinámica de internalización del conocimiento se refiere al establecimiento de elementos de legitimación ambiental (objetivos, metas y políticas ambientales); por medio de los cuales el conocimiento adquiere un significado para la organización. Para la medición de esta variable se preguntó a los encuestados sobre el grado de implementación de estos elementos en el hotel, utilizando una escala likert de cinco puntos que va desde “completamente en desacuerdo” a “completamente de acuerdo”.

La capacidad dinámica de transformación del conocimiento se refiere a actividades en las que el conocimiento es aplicado en la producción, en la forma de eco-innovaciones. Para su medición se ha preguntado sobre la frecuencia en que se han implementado eco-innovaciones en la organización, utilizando una escala likert de cinco puntos que va de “nunca” a “continuamente”.

El desempeño ambiental es el impacto de las actividades de la organización sobre el medio ambiente natural. A nivel operacional se le considera como el cambio que presenta la organización en el aspecto ambiental en comparación con un periodo de tiempo anterior (un año).

3.3 Método de análisis

El análisis de los datos se realizó mediante un modelo de ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (*PLS por* sus siglas en inglés) utilizando el software SmartPLS, versión 3.0. Este método es apropiado para tamaños de muestra pequeños (Hair, Hult, Ringl y Sarstedt, 2014,15).

Se ejecutó el PLS algoritmo para determinar la significancia de las cargas, pesos y coeficientes path, seguido de un bootstrapping de 500 re-muestras, para determinar los niveles de significación de las hipótesis propuestas. Siguiendo el procedimiento sugerido por Anderson y Gerbing (1988).

4. Resultados y discusión

La tabla 1 refleja los parámetros asociados a la evaluación del modelo de medida. Todos los valores de las cargas factoriales son superiores a 0.7, valor considerado como aceptable (Hair et al., 2014,103); los valores de la fiabilidad compuesta y de la varianza extraída media (AVE) superan los límites recomendados de 0,7 y 0,5, respectivamente (Hair et al., 2013,103); y los valores de alfa de Cronbach son mayores de 0.8. Por lo que las cargas factoriales, fiabilidad compuesta, varianza extraída y alfa de Cronbach son aceptables (ver Tabla I), y apoyan la validez convergente de las escalas consideradas.

Tabla I. Validez y fiabilidad de los constructos

Constructos de primer orden e ítems	Cargas	CR	AVE	Alfa de Cronbach
<i>Detección de conocimiento tácito</i>		.976	.952	.95
Reclutamiento de trabajadores con conocimientos en el campo de la hotelería	.976			
Reclutamiento de trabajadores con experiencia en el campo de la hotelería.	.975			
<i>Detección de conocimiento explícito</i>		.908	.766	.85
Interacción y formación del personal con agentes de centros educativos.	.895			

Interacción y formación del personal con expertos profesionales y técnicos en el campo de la hotelería.	.862			
Interacción y formación del personal con agentes de asociaciones y dependencias gubernamentales.	.869			
Interiorización del conocimiento		.933	.825	.891
Establecimiento de planes y objetivos ambientales.	.943			
Desarrollo de políticas públicas ambientales.	.822			
Implementación de metas ambientales.	.953			
Transformación de conocimiento tácito		.928	.763	.896
Implementación de mejores prácticas para el uso racional del agua.	.825			
Implementación de mejores prácticas para el uso racional de la energía eléctrica.	.881			
Implementación de mejores prácticas para el consumo de productos amigables con el medio ambiente natural, orgánicos, naturales y/o locales.	.861			
Implementación de mejores prácticas para la clasificación, separación y almacenamiento apropiado de los residuos sólidos.	.923			
Transformación de conocimiento explícito		.934	.78	.906
Modificación o adopción de dispositivos para la apropiada clasificación, separación y almacenamiento de residuos sólidos (contenedores).	.889			
Modificación o adopción de dispositivos para la eficiencia en el uso del agua (cabezales de regaderas, inodoros, grifos, etc.).	.906			
Modificación o adopción de dispositivos para la eficiencia en el uso de la energía eléctrica (sensores para luz, focos de menor consumo eléctrico, termostatos, etc.)	.907			
Dispositivos para el uso de luz y calor natural (vidrios, pinturas, dispositivos de calefacción solar, etc.).	.829			
Energía		.917	.786	.863
Consumo de energía eléctrica por iluminación	.933			
Consumo de energía eléctrica por uso de aparatos eléctricos	.881			
Aprovechamiento de la luz natural	.843			
Residuos		.943	.847	.909
Volumen de residuos sólidos generados	.908			
Volumen de residuos sólidos reutilizados	.94			
El volumen de residuos sólidos manejados adecuadamente en los procesos del hotel	.913			

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla I se puede observar la diferenciación entre los ítems correspondientes a la capacidad dinámica de detección de conocimiento de tipo tácito y explícito.

En cuanto al conocimiento tácito, el reclutamiento de trabajadores con conocimientos y experiencia previa, es la forma en que el hotel incorpora conocimiento tácito; respecto al conocimiento explícito, este se integra a la organización por medio de la vinculación de las organizaciones a dependencias gubernamentales y otras agencias educativas. El contacto con dependencias y centros educativos puede verse como una respuesta de los hoteles a las iniciativas derivadas de una política ambiental en las que se promueve la capacitación y la asesoría ambiental en el sector hotelero mexicano (Vargas, Zizumbo, Viesca y Serrano, 2011, 188).

La capacidad dinámica de interiorización del conocimiento crea condiciones para el aprovechamiento de las nuevas oportunidades detectadas; y se integró de elementos como: la formulación de objetivos, metas y políticas ambientales (ver Tabla I), mediante estos elementos el conocimiento ambiental es percibido de forma favorable en la organización sentando las bases para aceptar los cambios generados por la capacidad dinámica de transformación del conocimiento.

Con respecto a la capacidad dinámica de transformación del conocimiento, se observa la diferenciación de elementos cuyo uso puede ser entendido y transmitido por medios orales o escritos, tal es el caso de los dispositivos tecnológicos, como ejemplos de transformación realizada por el conocimiento explícito; en contraste con las mejores prácticas, que son realizadas por el personal y que involucran mayor uso de conocimiento tácito (ver Tabla I). Cabe señalar que el uso de los bienes públicos nacionales, como el agua y la energía, se considera elemental en el marco de las políticas públicas ambientales (Hernando-Arrese y Blanco-Wells, 2016, 181-186), en este sentido los hoteles oaxaqueños están implementando innovaciones para una mayor eficiencia en el uso de la energía y un mejor manejo de los residuos, atendiendo con ello a uno de los retos más importantes en el campo de la política pública, la búsqueda de modelos de desarrollo que sean compatibles con la obtención de beneficios económicos, sociales y ambientales para las naciones.

Para asegurar la validez discriminante, se comprobó que las correlaciones entre cada par de constructos no excediese del valor de la raíz cuadrada del AVE de cada constructo, procedimiento de Fornell y Larcker's (1981). La Tabla II muestra que cada AVE (mostrado

en la diagonal) es mayor que las correlaciones entre constructos relacionadas en la matriz de correlación de constructo. Además también se incluyeron los valores de HTMT (Heterotrait–monotrait ratio of correlations), existe un problema de validez discriminante si el valor de HTMT es mayor que .85 (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2015,121) como se puede observar tanto los valores de la raíz cuadrada del AVE como de HTMT son aceptables.

Tabla II. Validez discriminante

Procedimiento de Fornell y Larcker (1981)	1	2	3	4	5	6	7
1. Detección de conocimiento tácito	.976						
2. Detección de conocimiento explícito	.602	.875					
3. Interiorización del conocimiento	.469	.265	.908				
4. Transformación de conocimiento tácito	.444	.223	.481	.873			
5. Transformación de conocimiento explícito	.554	.269	.530	.632	.883		
6. Energía	.174	-.005	.433	.190	.362	.886	
7. Residuos	.132	.051	.493	.250	.384	.608	.920
Heterotrait-monotrait (HTMT)							
1. Detección de conocimiento tácito							
2. Detección de conocimiento explícito	.668						
3. Interiorización del conocimiento	.510	.298					
4. Transformación de conocimiento tácito	.483	.269	.541				
5. Transformación de conocimiento explícito	.600	.311	.590	.704			
6. Energía	.193	.090	.496	.211	.404		
7. Residuos	.143	.099	.544	.270	.421	.685	

Fuente: elaboración propia.

La Tabla III muestra los pesos de los factores de primer orden en la construcción de los factores de segundo orden designados. Como se puede observar los factores de segundo orden son: capacidad dinámica de detección del conocimiento, la cual se integra de detección de conocimiento tácito y detección de conocimiento explícito; capacidad dinámica de transformación del conocimiento la cual se integra de transformación de conocimiento tácito y transformación de conocimiento explícito; y desempeño ambiental, variable que se integra por las dimensiones de energía y residuos.

Tabla III. Constructos de segundo orden

Constructos de segundo orden	Constructos de primer orden	Peso	t-valor
<i>Capacidad dinámica de detección de conocimiento</i>	Detección de conocimiento tácito	.880	42.772**
	Detección de conocimiento explícito	.910	45.945**
<i>Capacidad dinámica de transformación de conocimiento</i>	Transformación de conocimiento tácito	.897	49.852**
	Transformación de conocimiento explícito	.912	76.045**
<i>Desempeño ambiental</i>	Energía	.886	53.132**

Nota: ** $p \leq .001$

Fuente: elaboración propia.

Se ha calculado el residuo cuadrático medio (SRMR) como un criterio aproximado de ajuste del modelo de ecuaciones; siguiendo a Henseler et al. (2016,129) valores menores de .085 de SRMR son considerados adecuados. En este sentido el valor de SRMR en el presente modelo es de .062, por lo que el ajuste del modelo se considera adecuado.

En la figura 2 se muestran los valores R^2 de las variables, como se puede observar la capacidad dinámica de detección del conocimiento explica el 16% de la capacidad dinámica de interiorización del conocimiento, la capacidad de interiorización del conocimiento explica el 38% de la capacidad dinámica de transformación del conocimiento, y las tres capacidades dinámicas del conocimiento (detección, interiorización y transformación) explican en su conjunto el 31% del desempeño ambiental del hotel.

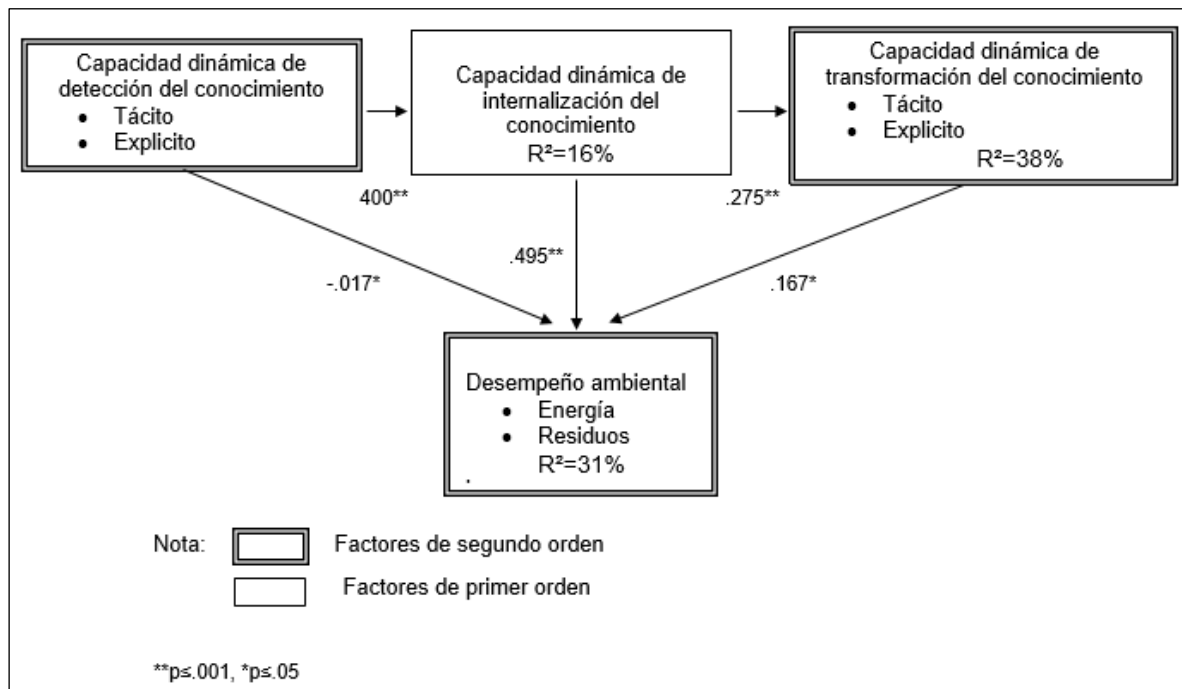


Figura 2. Modelo path. Fuente: elaboración propia.

En la Tabla II se muestran los coeficientes path, así como sus respectivos t- valores que se obtuvieron al utilizar la técnica de re-muestreo de bootstrapping (500 re-muestras) en Smart PLS.

Tabla III. Prueba de hipótesis

Hipótesis	Beta	t- valor	Decisión
H1a: Capacidad dinámica de detección del conocimiento → Capacidad dinámica de interiorización del conocimiento	.400	5.143**	No se rechaza
H1b: Capacidad dinámica de internalización del conocimiento → Capacidad dinámica de transformación del conocimiento	.275	3.616**	No se rechaza
H2a: Capacidad dinámica de detección del conocimiento → Desempeño ambiental	-.017	2.519*	Se rechaza
H2b: Capacidad dinámica de internalización del conocimiento → Desempeño ambiental	.495	6.214**	No se rechaza
H2c: Capacidad dinámica de transformación del conocimiento → Desempeño ambiental	.167	2.095*	No se rechaza

**p≤.001; * p≤.05

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar, por una parte, la capacidad dinámica de detección del conocimiento tiene influencia sobre la capacidad dinámica de interiorización del conocimiento ($\beta = .400$; $p \leq .001$), estos resultados son congruentes con la literatura en la que se propone que el conocimiento, además de ser adquirido, es interpretado, dándole un uso estratégico por el cual el medio ambiente natural es percibido como un elemento favorable para la consecución de beneficios para la organización, y permitiendo el establecimiento de diferentes elementos: objetivos, metas y políticas ambientales, que le permiten a todos los miembros de la organización compartir esta interpretación del conocimiento. Con base en lo anterior H1a no es rechazada.

También se ha encontrado que la capacidad dinámica de interiorización del conocimiento influye en la capacidad dinámica de transformación del conocimiento ($\beta = .275$; $p \leq .001$), por lo que H1b no es rechazada, estos resultados muestran que el conocimiento puede tener un uso práctico, y son compatibles con Tyagi et al. (2015, 205-207) quienes ya habían señalado con anterioridad que el conocimiento puede ser aplicado en la producción. En el caso de la hotelería oaxaqueña el conocimiento es utilizado en la implementación de eco-innovaciones como: nuevas prácticas ambientales y en la adopción o modificación de dispositivos para un uso eficiente de los recursos (ver tabla 1).

Los resultados apoyan a H1 en su totalidad evidenciando que las capacidades de adquisición, internalización y transformación conforman un circuito de conocimiento en donde estas capacidades coexisten y se relacionan.

Por otra parte H2 propone la relación positiva y significativa entre las capacidades dinámicas de detección, interiorización y transformación del conocimiento con el desempeño ambiental de la organización; en este sentido la influencia de la capacidad de detección de conocimiento sobre el desempeño ambiental de los hoteles es negativa y significativa ($\beta = -.017$; $p < .05$), por lo que H2a es rechazada, sin embargo se ha evidenciado la influencia de la capacidad de interiorización del conocimiento sobre el desempeño ambiental ($\beta = .495$; $p < .001$), por lo que H2b no es rechazada; así mismo se encontró que la capacidad de transformación del conocimiento influye en el desempeño ambiental de los hoteles ($\beta = .167$; $p < .05$) por lo que H2c tampoco es rechazada.

En lo general estos resultados coinciden con investigaciones en las que se han encontrado relaciones positivas y significativas entre el manejo del conocimiento y la ventaja competitiva verde de las organizaciones (e.g Abareshi y Molla, 2013, 218; Lin y Chen, 2016,19).

5. Conclusiones

La situación actual de deterioro del medio ambiente natural es una problemática que no escapa al ámbito organizacional; en este contexto, los hoteles oaxaqueños han contribuido a este deterioro a través de un uso intensivo de energía y en la generación de grandes volúmenes de residuos; sin embargo, en los hoteles también se pueden apreciar elementos que pueden contribuir en la consecución de una mejor situación ambiental.

En este documento, utilizando el marco de capacidades dinámicas, se ha evidenciado que en la hotelería se han desarrollado capacidades para la detección, internalización y transformación del conocimiento que permiten a la organización afrontar los nuevos requerimientos del hotel en el ámbito del medio ambiente natural.

Las capacidades dinámicas de detección del conocimiento le permiten a la organización allegarse de conocimiento tanto tácito como explícito; en cuanto al conocimiento tácito, los hoteles reclutan nuevos miembros con experiencia y conocimientos académicos en el campo de la hotelería; con respecto al conocimiento explícito, se han establecido mecanismos

formales de transmisión del conocimiento entre los miembros de la organización y diversos agentes del conocimiento como: centros educativos, gubernamentales y expertos de la hotelería.

En la detección de conocimiento puede observarse que los hoteles han respondido de una forma favorable a acciones de políticas públicas ambientales, en cuanto a su vinculación con instituciones educativas y dependencias gubernamentales, además estas instituciones han contribuido a proveerle a los hoteles de trabajadores con preparación académica y experiencia, permitiendo a la organización, al incorporar a estos elementos, aprovechar sus conocimientos y habilidades.

Las capacidades de internalización permiten que el conocimiento adquiera significado para los miembros de la organización, contribuyendo a que los desafíos ambientales sean vistos por los miembros de la organización como oportunidades más que como amenazas. La internalización del conocimiento se ha cristalizado en elementos como: objetivos, metas, y políticas ambientales empresariales.

En cuanto a las capacidades de interiorización, no se han evidenciado acciones de política pública ambiental que impacten en la interiorización del conocimiento; en este sentido, si bien existe vinculación con instituciones educativas y gubernamentales, falta un seguimiento de las acciones emprendidas al interior de la organización.

En el ámbito de los servicios, la interiorización del conocimiento cobra un papel relevante, pues son los elementos humanos los que desarrollan y realizan mejores prácticas ambientales, además la interiorización del conocimiento crea un ambiente favorable para la adopción o desarrollo de dispositivos y otras opciones tecnológicas que permiten un uso más eficiente de la energía y una menor generación de residuos.

En este aspecto, no se ha reconocido la importancia de la interiorización del conocimiento en las políticas públicas ambientales pues estas se han enfocado o bien en aspectos de detección de conocimiento, o bien se enfatiza en la innovación, sin embargo se ha omitido la interiorización del conocimiento como un paso previo al desarrollo de innovaciones.

Las capacidades dinámicas de transformación del conocimiento permiten a la organización integrar el nuevo conocimiento a elementos existentes; es decir, sirven de base para el desarrollo de innovaciones; en este aspecto también se puede observar una diferenciación, por una parte el nuevo conocimiento genera cambios en cuanto al desarrollo y utilización de

dispositivos; el uso de dispositivos puede considerarse como una transformación de conocimiento explícito; por otra parte, también se observan cambios en las prácticas ambientales, estos cambios en las prácticas corresponden a un conocimiento tácito.

En los resultados puede apreciarse que las capacidades dinámicas de detección, internalización y transformación del conocimiento, se encuentran relacionadas, formando un circuito de conocimiento que le permite al hotel la utilización del conocimiento en beneficio del medio ambiente. Sin embargo sólo la capacidad dinámica de internalización del conocimiento y la capacidad dinámica de transformación del conocimiento permiten explicar el desempeño ambiental de los hoteles.

En lo general las recomendaciones derivadas de la presente investigación apuntan al reconocimiento de la existencia de capacidades organizacionales que le permitan a los hoteles responder de una forma favorable a los desafíos ambientales; la elaboración de un marco de acción en donde se favorezca el desarrollo de capacidades de detección, internalización, y transformación del conocimiento en las organizaciones, incluyendo el establecimiento de incentivos para que los hoteles se interesen en su desarrollo; un seguimiento oportuno de los avances y dificultades que las organizaciones presentan en el desarrollo de capacidades; y finalmente la creación, o en su caso el fortalecimiento, de redes de conocimiento e innovación para los hoteles.

Cabe señalar que esta investigación ha contribuido, en el ámbito académico, a una mejor comprensión de la utilidad de las capacidades dinámicas en la generación de beneficios ambientales, y en la forma en que las capacidades dinámicas, pueden coexistir en las unidades de hospedaje; y en el ámbito de las políticas públicas, sirve como guía para la elaboración de políticas públicas ambientales, compatibles y cercanas a las organizaciones hoteleras con base en una mejor gestión del conocimiento.

Sin embargo, la muestra estuvo limitada a destinos turísticos de Oaxaca, México, y se consideraron hoteles de más de tres estrellas; por lo que utilizar una muestra más amplia, considerando hoteles de diferentes características, puede mejorar la comprensión de estos temas.

Referencias

- Abareshi, A., y Molla, A., (2013), Greening logistics and its impact on environmental performance: an absorptive capacity perspective, en, *International Journal of Logistics Research and Applications*, 16, 3, 209–226.
- Akhavan, P., Sanjaghi, M.E., Rezaeenour, J. y Ojaghi, H., (2014), “Examining the relationships between organizational culture, knowledge management and environmental responsiveness capability”, en, *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 44, 2, 228–248.
- Aksu, A. A., (2005), “Defining training needs of five-star hotel personnel: an application in the Antalya Region of Turkey”, en, *Managerial Auditing Journal*, 20, 9, 945–953.
- Anderson, J.C. y Gerbing, D.W., (1988), “Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach”, en, *Psychol. Bull.* 103, 3, 411–423.
- Aravind, D., Damanpour, F., y Devece, C., (2014), “Environmental Performance: Interplay Between the Roles of Process Innovation Capability and Managerial Innovation Implementation”, en, Hervás-Oliver J.-L. y M. Peris-Ortiz (Eds.), *Management Innovation: Antecedents, Complementarities and Performance Consequences*, 29–43,. Cham: Springer International Publishing.
- Boiral, O., (2002), “Tacit Knowledge and Environmental Management”, en, *Long Range Planning*, 35, 3, 291–317.
- Camacho-García, Ma. Ofelia., (2016), “La capacidad potencial de influencia del sector industrial manufacturero: Un análisis del Programa de Inspección y Vigilancia Industrial en México”, en, *Gestión y Política Pública*, 25, 1, 33-79.
- Cegarra-Navarro, J., Martínez-Martínez, A., Gutiérrez, J. O., y Rodríguez, A. L. L., (2013). “Environmental knowledge, unlearning, and performance in hospitality companies”, en, *Management Decision*, 51, 2, 341–36.
- Chan, W.W. y Lam, J.C., (2003), “Energy-saving Supporting Tourism Sustainability: A Case Study of Hotel Swimming Pool Heat Pump”, en, *Journal of Sustainable Tourism*, 11, 1, 74–83.
- Chan, W.W., Li, D., Mak, B. y Liu, L., (2013), “Evaluating the application of solar energy for hot water provision: An action research of independent hotel”, en, *International Journal of Hospitality Management*, 33, 76–84.

- Charara, N., Cashman, A., Bonnell, R. y Gehr, R., (2011), “Water use efficiency in the hotel sector of Barbados”, en, *Journal of Sustainable Tourism*, 19, 2, 231–245.
- Chen, Y.-S., Lin, Y.-H., Lin, C.-Y. y Chang, C.-W., (2015), “Enhancing Green Absorptive Capacity, Green Dynamic Capacities and Green Service Innovation to Improve Firm Performance: An Analysis of Structural Equation Modeling (SEM)”, en, *Sustainability*, 7, 11, 15674-15692.
- Coles, T., Dinan, C. y Warren, N., (2016), “Energy practices among small- and medium-sized tourism enterprises: a case of misdirected effort?”, en, *Journal of Cleaner Production*, 111, Part B, 399–408.
- Cummings, L.E., (1997), “Waste Minimisation Supporting Urban Tourism Sustainability: A Mega-Resort Case Study”, en, *Journal of Sustainable Tourism*, 5, 2, 93–108.
- Denford, J.S., (2013), “Building knowledge: developing a knowledge-based dynamic capabilities typology”, en, *Journal of Knowledge Management*, 17, 2, 175–194.
- Eisenhardt, K.M. y Martin, J.A., (2000), “Dynamic capabilities: what are they?”, en, *Strategic Management Journal*, 21, 10-11, 1105–1121.
- Estrada, S; y Pacheco-Vega, R., (2009), “Sistemas y políticas de investigación, desarrollo e innovación. Algunas propuestas”, en, *Espiral*, 15, 31-76.
- Feiler, P. y Teece, D., (2014), “Case study, dynamic capabilities and upstream strategy: Supermajor EXP”, en, *Energy Strategy Reviews*, 3, 14–2.
- Fornell, C. y Larcker, D.F., (1981), “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error”, en, *Journal of Marketing Research*, 18, 1, 39–5.
- Fraj, E., Matute, J. y Melero, I., (2015), “Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: The role of learning and innovation as determinants of environmental success”, en, *Tourism Management*, 46, 30–42.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2014). “A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)”. Thousand Oaks: Sage.
- Hall, C.M. y Williams, A.M., (2008), “Tourism and Innovation”. London, Routledge.
- Hallin, C.A. y Marnburg, E., (2008), “Knowledge management in the hospitality industry: A review of empirical research”, en, *Tourism Management*, 29, 2, 366–381.

- Henseler, J., Ringle, C.M. y Sarstedt, M., (2015), “A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling”, en, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 1, 115–135.
- Hernando-Arrese, M. y Blanco-Wells, G., (2016), “Territorio y energías renovables no convencionales Aprendizajes para la construcción de política pública a partir del caso de Rukatayo Alto, Región de Los Ríos, Chile”, en, *Gestión y Política Pública*, 25, 1, 165-202.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2015), *Anuario estadístico y geográfico de Oaxaca 2015*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. Disponible en: http://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/OAX_ANUARIO_PDF15.pdf
- Kasim, A., Gursoy, D., Okumus, F. y Wong, A., (2014), “The importance of water management in hotels: a framework for sustainability through innovation”, en, *Journal of Sustainable Tourism*, 22, 7, 1090–1107.
- Lin, Y.-H. y Chen, Y.-S., (2016), “Determinants of green competitive advantage: the roles of green knowledge sharing, green dynamic capabilities, and green service innovation”, en, *Quality & Quantity*, 1–23.
- Mak, B.L., Chan, W.W., Li, D., Liu, L. y Wong, K.F., (2013), “Power consumption modeling and energy saving practices of hotel chillers”, en, *International Journal of Hospitality Management*, 33, 1–5.
- Martin, Lynn., McNeill, Tamara y Warren-Smith, Izzy., (2013), “Exploring business growth and eco innovation in rural small firms”, en, *International Journal of ntrepreneurial Behavior & Research*, 19, 6, 592–61.
- Meng-Lei Monica Hu, Jeou-Shyan Horng, y Sun Yu-Hua, Christine.e, (2009), “Hospitality teams: Knowledge sharing and service innovation performance”, en, *Tourism Management*, 30, 1, 41–5.
- Molina-Azorín, J.F., Claver-Cortés, E., Pereira-Moliner, J. y Tarí, J.J., (2009), “Environmental practices and firm performance: an empirical analysis in the Spanish hotel industry”, en, *Journal of Cleaner Production*, 17, 5, 516–524.
- Nicolopoulou-Stamati, P., Matiatos, I., Kotampasi, C., Stamatis, P., Sasco, A.J., Protopapa, E. y Hens, L., (2015), “Training in environmental health necessitates tacit knowledge”, en, *Environment, Development and Sustainability*, 17, 2, 299–314.

Nonaka, I., (1994), “A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation”, en, *Organization Science*, 5, 1, 14–37.

OECD, (2013), “Green Innovation in Tourism Services”, OECD Publishing. Disponible en: <http://dx.doi.org/1.1787/5k4bxkt1cjd2-en>

OECD, (2000), “Voluntary Approaches for Environmental Policy: An Assessment”, OECD Publishing, Paris.

Radwan, H.R.I., Jones, E. y Minoli, D., (2012), “Solid waste management in small hotels: a comparison of green and non-green small hotels in Wales”, en, *Journal of Sustainable Tourism*, 20, 4, 533–55.

Sánchez-Medina, P.S., Díaz-Pichardo, R. y Cruz-Bautista, M., (2016), “Stakeholder Influence on the Implementation of Environmental Management Practices in the Hotel Industry”, en, *International Journal of Tourism Research*, 18, 4, 387–398.

Sharma, S., (2000), “Managerial Interpretations and Organizational Context as Predictors of Corporate Choice of Environmental Strategy”, en, *The Academy of Management Journal*, 43, 4, 681–697.

Shaw, G. y Williams, A., (2009), “Knowledge transfer and management in tourism organisations: An emerging research agenda”, en, *Tourism Management*, 30, 3, 325–335.

Styles, D., Schoenberger, H. y Galvez-Martos, J.L., (2015), “Water management in the European hospitality sector: Best practice, performance benchmarks and improvement potential”, en *Tourism Management*, 46, 187–202.

Teece, D.J., (2012), “Dynamic Capabilities: Routines versus Entrepreneurial Action”, en *Journal of Management Studies*, 49, 8, 1395–1401.

Teece, D.J., Pisano, G. y Shuen, A., (1997), “Dynamic capabilities and strategic management”, en *Strategic Management Journal*, 18, 7, 509–533.

Tyagi, S., Cai, X., Yang, K. y Chambers, T., (2015), “Lean tools and methods to support efficient knowledge creation”, en *International Journal of Information Management*, 35, 2, 204–214.

UNWTO (*United Nations World Tourism Organization*), (2016), “Tourism Highlights”. Disponible en: http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/images/pdf/estatisticas_indicadores/UNTWO_Tourism_Highlights_2016_Edition.pdf

Vargas Martínez, Elva Esther y Olivares Linares, Alma Angélica., (2012), “Responsabilidad ambiental empresarial: el caso de Hotelera Posadas”, en, *El Periplo Sustentable*, 22, 163-188.

Zhang, C., Xiao, H., Gursoy, D. y Rao, Y. (2015), “Tacit knowledge spillover and sustainability in destination development”, en, *Journal of Sustainable Tourism*, 23,7, 1029–1048.

Conclusiones

La situación actual de deterioro del medio ambiente natural es una problemática que no escapa al ámbito organizacional; en este contexto, los hoteles han contribuido a este deterioro a través de un uso intensivo de agua, energía, y en la generación de grandes volúmenes de residuos; sin embargo, en los hoteles también se pueden apreciar elementos que pueden contribuir en la consecución de una mejor situación ambiental.

En la hotelería oaxaqueña, se pueden apreciar eco-innovaciones para un mejor uso de la energía eléctrica, agua, y residuos por medio de: dispositivos, modificaciones en instalaciones, mejores prácticas y uso de productos orgánicos tanto en los servicios como en los procesos del hotel; así como la implementación de eco-innovaciones organizacionales y de mercadotecnia.

La implementación de la eco-innovación en los hoteles está íntimamente relacionada con la cultura y el aprendizaje organizacional. Pues de forma general, los elementos culturales marcan la forma en que la organización percibe y se relaciona con el medio ambiente, y facilitan o dificultan la implementación de nuevos elementos; y en específico se ha evidenciado que diferentes tipos de cultura organizacional (cultura jerárquica, de mercado y adhocrática) favorecen de forma diferente la implementación de la eco-innovación, observándose que la cultura adhocrática puede explicar la presencia de la eco-innovación en las unidades de hospedaje.

Por otra parte, el aprendizaje organizacional le permite a la organización allegarse de conocimiento tanto tácito como explícito; en cuanto al conocimiento tácito, los hoteles reclutan nuevos miembros con experiencia y conocimientos académicos en el campo de la hotelería; con respecto al conocimiento explícito, se han establecido mecanismos formales de transmisión del conocimiento entre los miembros de la organización y diversos agentes del conocimiento como: centros educativos, gubernamentales y expertos de la hotelería. Estos elementos favorecen la implementación de la eco-innovación.

Pero además de los recursos antes mencionados, la eco-innovación es el resultado de una estrategia ambiental proactiva, esto es debido a que si bien por acciones de aprendizaje la organización puede allegarse de nueva información, para que esta sea utilizada en favor del medio ambiente es necesario que el conocimiento adquiriera significado para los miembros de la organización, contribuyendo a que los desafíos ambientales sean vistos por como oportunidades más que como amenazas.

En los hoteles oaxaqueños la eco-innovación contribuye a un uso más eficiente del agua y la energía, así como una reducción en la generación de residuos, por lo que tiene un impacto positivo en el desempeño ambiental de las firmas; sin embargo, no se ha encontrado una relación positiva y significativa entre eco-innovación y desempeño organizacional, esto puede deberse a que las organizaciones se encuentran en una etapa temprana en su implementación, y esto ha requerido un mayor esfuerzo para la organización tanto en costos como en personal, además de que las eco-innovaciones son poco conocidas por los consumidores por lo que no han impactado en su preferencia.

Las recomendaciones derivadas de la presente investigación, por una parte, apuntan al fortalecimiento de los recursos intangibles y de una visión estratégica ante los desafíos ambientales en los hoteles a fin de favorecer la implementación de la eco-innovación; permitiendo con ello disminuir el impacto ambiental de las organizaciones. Por otra parte para la obtención de beneficios organizacionales, dado los costos que la eco-innovación genera en las organizaciones, tanto en recursos financieros como humanos, es necesario el desarrollo de políticas públicas que permitan el acceso a financiamiento y capacitación ambiental para los hoteles.

Las limitaciones de la investigación tienen que ver con la muestra, la cual se circunscribió a los destinos turísticos principales de Oaxaca, México, considerando además a los hoteles de mayor categoría; además que en la medición de la eco-innovación no se consideró la dimensión institucional. Por lo cual una investigación en destinos diferentes, considerando hoteles de categorías menores, e incluyendo a la dimensión institucional de la eco-innovación puede mejorar la comprensión de este tema.



FECHA: _____
ENCUESTADOR: _____

FOLIO: _____

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca.

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL SECTOR HOTELERO OAXAQUEÑO

Objetivo: el presente cuestionario se ha diseñado con el fin de recabar información sobre recursos intangibles, proactividad ambiental, innovación, eco-innovación, así como desempeño organizacional y ambiental del sector hotelero del estado de Oaxaca, por lo cual se pide su valiosa colaboración para responder a las siguientes preguntas, cabe señalar que la información proporcionada es confidencial y con fines exclusivamente académicos.

Instrucciones: en las secciones A y B (datos del encuestado y del hotel) requisiere los datos solicitados, y en los apartados siguientes señale la opción que corresponda en cada caso a las características de su organización.

A. DATOS DEL ENCUESTADO												
NOMBRE:												
PUESTO:												
EDAD:	20-24 años	25-29 años	30-34 años	35-39 años	40-44 años	45-49 años	50-54 años	55-59 años	60-64 años	SEXO	1=Hombre	2=Mujer
ESCOLARIDAD:	1=Sin Escolaridad		2=Primaria		3=Secundaria		4=Medio Superior		5=Superior		6=Posgrado	

B. DATOS DEL HOTEL			
DIRECCIÓN:		TELÉFONO:	
CENTRO TURÍSTICO:		NÚMERO DE HABITACIONES:	
NÚMERO DE EMPLEADOS:			
ANTIGÜEDAD DEL HOTEL:			
¿PERTENECE A ALGUNA CADENA HOTELERA?	1=SI	2=NO	

C. CULTURA ORGANIZACIONAL

¿En qué grado está usted de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones?

	1= Completamente en desacuerdo	2= En desacuerdo	3= Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4= De acuerdo	5= Completamente de acuerdo				
	Características dominantes de la organización				1	2	3	4	5
1	Esta organización es un lugar personal en el cual uno se siente como en una gran familia, se comparten sentimientos y se disfruta el reunirse con los demás compañeros.								
2	Esta organización es un lugar siempre en constante cambio, en donde se experimentan nuevas formas de hacer las cosas, se toman riesgos y se asumen las consecuencias de estos cambios, aún cuando no resulten favorables.								
3	Esta organización es un lugar competitivo, en el cual se busca destacar tanto a nivel individual (en nuestras áreas o departamentos), como a nivel organizacional (en el sector de la hotelería).								
4	Esta organización es un lugar caracterizado por la estructuración y el orden, cada quien sabe y asume las actividades y responsabilidades de su puesto de trabajo, las cuales son estables y rutinarias.								
	Liderazgo organizacional								
5	El líder de la organización es más que nada un tutor, su principal interés es explotar el máximo potencial de los trabajadores, por lo cual nos instruye y nos provee lo necesario para ello.								
6	El líder de esta organización es muy audaz, es un emprendedor que está siempre en busca de nuevos retos, no le importa fallar y nos impulsa a intentar nuevas formas de hacer las cosas.								
7	El líder de la organización busca siempre ser el número uno a nivel individual e impulsa también a los demás miembros a ser los mejores, para mi superior los resultados son lo más valorado, por lo cual tiene poca tolerancia al fracaso y a los errores.								
8	El líder de la organización es más que nada un coordinador que designa funciones y distribuye el trabajo, le interesa en gran medida el ahorro tanto de tiempo como de recursos en las actividades.								
	Administración de recursos humanos								
9	El trabajo en esta organización se realiza con base en la toma de decisiones consensuada y el trabajo en equipo.								
10	El trabajo se ejecuta con base en la libertad para la toma de decisiones y se realiza en gran parte de manera individual.								

11	El trabajo conlleva altas exigencias y expectativas enfocadas siempre en la realización de las tareas y el logro de objetivos, por lo cual es necesario un trabajo duro, cotidiano y comprometido.						
12	El trabajo se realiza con base en la coordinación entre los diferentes puestos y la eficiencia, por ello se prefiere la estabilidad tanto en las tareas como en la forma en que se realizan las mismas.						
Cohesión organizacional							
13	Lo que mantiene unida a la organización es la lealtad y la confianza mutua.						
14	Lo que mantiene unida a la organización es la creatividad y la experimentación.						
15	Lo que mantiene unida a la organización es el cumplimiento de objetivos y la búsqueda del éxito.						
16	Lo que mantiene unida a la organización son las políticas, las reglas y las operaciones confiables.						
Énfasis estratégico							
17	La organización enfatiza en el desarrollo humano.						
18	La organización enfatiza en la adquisición de nuevos recursos y agentes de cambio.						
19	La organización enfatiza en las acciones y en las personas competitivas.						
20	La organización enfatiza en la permanencia del trabajador y en la estabilidad de las actividades.						
Criterios de éxito							
21	En esta organización el éxito se describe en términos de relaciones interpersonales y trabajo en equipo.						
22	En esta organización el éxito se describe en términos de nuevos avances en tecnología y servicios.						
23	En esta organización el éxito se describe en términos de logro de objetivos y de una buena posición en el mercado.						
24	En esta organización el éxito se describe en términos de eficiencia y estabilidad.						

D. APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

¿Con que frecuencia se realizan las siguientes acciones en su organización?

	1=Nunca	2=A veces	3=Normalmente	4=Casi siempre	5= Siempre				
					1	2	3	4	5
Adquisición del conocimiento									
25	La empresa contrata trabajadores con conocimientos académicos en el campo de la hotelería.								
26	La empresa contrata trabajadores con experiencia previa en el campo de la hotelería.								
27	Se designa una persona o equipo de personas para la instrucción de los nuevos empleados que ingresan a la organización.								
28	La empresa fomenta los acuerdos de cooperación con universidades, centros tecnológicos, y otros centros educativos.								
29	Existe apertura para que los estudiantes apliquen sus conocimientos dentro de la organización por medio de residencias, prácticas profesionales u otras modalidades.								
30	La empresa se relaciona y adquiere conocimientos de expertos profesionales y técnicos en el campo de la hotelería.								
31	Existe contacto y participación en actividades de asociaciones y dependencias gubernamentales como la Asociación Mexicana de Hoteles y Moteles, la Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico, entre otras.								
32	La empresa utiliza mecanismos para la captación de información por parte de los clientes (encuestas de satisfacción, encuestas de servicios, etc.).								
33	La empresa adquiere información de proveedores, competidores y del entorno en general.								
Distribución del conocimiento									
34	Se hace uso de tecnologías para la distribución de información en la organización (internet, intranet, programas informáticos, telecomunicaciones, etc.).								
35	Se realizan periódicamente reuniones formales para dar a conocer a todos los empleados la nueva información que la empresa ha adquirido.								
36	Los empleados comunican a sus demás compañeros lo aprendido por medio de mecanismos informales como pláticas, demostraciones, etc.								
37	Existe rotación interna de los empleados por las diferentes áreas o departamentos del hotel, con el fin de que el personal que en esas áreas labora comparta sus conocimientos con los demás.								
38	Existen y se utilizan mecanismos para el intercambio eficaz de información entre los diferentes niveles jerárquicos.								
39	Existen y se utilizan mecanismos para dar a conocer a los miembros de la organización la información obtenida de los clientes, proveedores, competidores y del entorno en general.								
Interpretación del conocimiento									
40	Existen y se utilizan mecanismos para el análisis de la información obtenida de los clientes, proveedores, competidores y el entorno en general.								
41	Los miembros de la organización están preparados para replantearse decisiones y acciones de acuerdo a la nueva información que se presente.								
42	Los miembros de la organización comparten un mismo propósito y objetivos con los cuales se sienten comprometidos.								
43	Los miembros de la organización saben la finalidad (el para qué) de los conocimientos que se les brindan.								

44	Los miembros de la organización modifican sus actividades mediante la integración de nuevos conocimientos.					
45	Los trabajadores son mejores en la realización de sus actividades debido a los conocimientos adquiridos.					
46	Por medio de las actividades de aprendizaje los miembros de la organización se vuelven más conscientes de las actividades y responsabilidades de sus puestos de trabajo y de otros puestos de trabajo.					
47	Por medio de las actividades de aprendizaje los miembros de la organización reflexionan y mejoran sus relaciones con los demás miembros de la organización y con otros actores externos a la organización, en especial con los clientes.					
Memoria organizacional						
48	Los conocimientos adquiridos se practican frecuentemente en las actividades cotidianas para no ser olvidados.					
49	Los conocimientos adquiridos son incluidos en los documentos de la organización, por ejemplo en los manuales de procedimientos.					
50	La compañía ha creado bases de datos actualizadas y disponibles de proveedores, clientes, competidores y expertos en materia de hotelería.					
51	Existe acceso a la información de la empresa a través de alguna red o sistema informático.					
52	Los empleados consultan las bases de datos y archivos físicos de la organización.					
53	Existe y se utiliza información estadística procedente de los clientes, proveedores, competidores y el entorno en general.					
54	La salida de personal (despido o de manera voluntaria) supone una pérdida de conocimientos o habilidades importantes para la empresa.					

E. PROACTIVIDAD AMBIENTAL

¿En qué grado está usted de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones?

	1= Completamente en desacuerdo	2= En desacuerdo	3= Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4= De acuerdo	5= Completamente de acuerdo				
					1	2	3	4	5
55	La organización tiene planes y objetivos ambientales.								
56	La organización ha desarrollado políticas ambientales (en la selección de proveedores, de equipos, en la toma de decisiones, en las prácticas, etc.).								
57	La organización se ha impuesto metas ambientales (por ejemplo: un porcentaje de disminución en el consumo eléctrico, en el agua, en otros recursos, etc.).								
58	La organización contempla un presupuesto para cuestiones ambientales.								
59	La organización promueve valores ambientales entre sus trabajadores.								
60	El personal de la organización recibe información medioambiental.								
61	El personal de la organización recibe formación sobre aspectos ambientales.								
62	La organización realiza prácticas ambientales para la prevención y corrección de la contaminación.								
63	En la organización existe un sistema o formas para conocer el rendimiento medioambiental de la empresa.								
64	En la organización se realizan informes ambientales y se guarda una memoria de estos.								
65	El hotel proporciona información regular sobre sus prácticas y resultados medioambientales (al interior y/o exterior de la organización).								
67	La organización está interesada en obtener alguna certificación ambiental.								

F. INNOVACIÓN

En el último año, ¿en qué grado está usted de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones?

	1= Totalmente en desacuerdo	2= En desacuerdo	3= Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4= De acuerdo	5= Totalmente de acuerdo				
					1	2	3	4	5
Servicios									
68	La organización ha introducido muchos servicios nuevos.								
69	La organización ha realizado gran cantidad de modificaciones a los servicios existentes.								
70	La organización ha adoptado nuevos servicios o hecho modificaciones a los servicios existentes con base en la experiencia de otra empresa u otro destino turístico.								
71	La organización ha creado nuevos servicios o modificaciones a los servicios existentes originales, es decir, los cambios se han desarrollado por la organización sin la base de otra experiencia previa.								
72	Para los clientes es fácilmente reconocible lo novedoso de los servicios.								
73	Los servicios que se han introducido o las modificaciones que se han hecho han provocado cambios significativos en la industria.								
74	La organización ha introducido más servicios nuevos o modificaciones que sus competidores.								

75	El hotel esta siempre en busca de nuevos servicios o modificaciones que ofrecer al mercado.								
	Procesos								
76	La organización compara y reestructura sus procesos con base en estándares de clase mundial.								
77	La organización revisa sus procesos de manera constante para la corrección de errores y la mejora continua.								
78	Las prácticas de trabajo se actualizan constantemente para aumentar la productividad en los procesos.								
79	En la organización constantemente se introduce o se modifica la tecnología utilizada en los procesos.								
80	La organización invierte constantemente en tecnología y equipo para sus procesos.								
81	La organización continuamente capacita a su personal para el manejo de las nuevas tecnologías que se van adoptando o desarrollando en la industria.								
82	La organización continuamente capacita a su personal en las practicas de trabajo que se van adoptando o desarrollando en la industria								
	Marketing								
83	La organización utiliza constantemente formas nuevas o mejoradas (reales o virtuales) para que los clientes conozcan las instalaciones, servicios y actividades que ofrece la organización.								
84	La organización desarrolla y utiliza de manera constante nuevos canales de promoción y venta de sus servicios (por ejemplo, la Internet, las redes sociales, etc.).								
85	La organización continuamente ofrece nuevos paquetes, promociones o regalos para los turistas con ocasión de temporadas altas, eventos especiales, grupos numerosos, etc.								
86	Se realizan constantemente nuevas actividades de relaciones públicas con los miembros de la comunidad, la sociedad civil o el gobierno.								
87	Se implementan continuamente nuevas o mejoradas formas de colaboración con otras unidades económicas como agencias de viajes, transportistas, etc.								
	Organizacional								
	La organización constantemente genera cambios en los siguientes aspectos:								
89	Sistemas de contratación.								
90	Evaluación del desempeño.								
91	Compensaciones y reconocimiento al personal.								
92	Revisión y mejora de las líneas de comunicación.								
93	Delegación de autoridad y responsabilidad.								
94	Modificaciones en puestos y actividades de trabajo.								

G. ECO-INNOVACIÓN

En el último año, ¿con qué frecuencia se realizaron las siguientes acciones en la organización?

	1= Nunca	2= Esporádicamente	3= Con frecuencia	4= Varias veces	5= Continuamente				
					1	2	3	4	5
	Servicios								
95	La organización ofreció nuevos servicios vinculados con el medio ambiente natural (excursiones, paseos ecológicos, etc.).								
96	La organización promovió nuevas prácticas para la preservación del medio ambiente en sus servicios.								
	La organización realizó modificaciones en las áreas o zonas del hotel utilizadas por los huéspedes para:								
97	• La eficiencia en el uso del agua (cabezales de regaderas, inodoros, grifos, etc.).								
98	• La eficiencia en el uso de la energía eléctrica (sensores para luz, focos de menor consumo eléctrico, termostatos, etc.)								
99	• El uso de luz y del calor natural (vidrios, pinturas, dispositivos de calefacción solar, etc.).								
100	• La apropiada clasificación, separación y almacenamiento de residuos sólidos.								
101	Se construyeron o modificaron las instalaciones y/o el mobiliario que utilizan los huéspedes empleando materiales naturales y/o locales (madera, adobe, palma, textiles, etc.).								
102	Se adoptaron productos orgánicos (sábanas de algodón, jabones, etc.) para su uso en las áreas utilizadas por los huéspedes.								
103	Se han creado o modificado los espacios comunes (albercas, canchas, salas, etc.) procurando la preservación el entorno natural.								
104	Se incluyeron nuevas recetas e ingredientes locales en los alimentos y bebidas ofrecidas a los huéspedes.								
	Procesos								
	La organización realizó modificaciones en las áreas o zonas del hotel no utilizadas por los huéspedes (cocina, lavandería, administración, etc.) para:								
105	• La eficiencia en el uso del agua (válvulas, inodoros, grifos, etc.).								
106	• La eficiencia en el uso de la energía eléctrica (sensores para luz, focos de menor consumo eléctrico, termostatos, etc.)								
107	• El uso de luz y del calor natural (vidrios, pinturas, dispositivos de calefacción solar, etc.).								
108	• La apropiada clasificación, separación y almacenamiento de residuos sólidos.								
110	Se han introducido o mejorado formas y dispositivos para la reutilización del agua (por ejemplo riego con agua de albercas, etc.).								

111	Se han creado o adaptado las instalaciones y el mobiliario de áreas no relacionadas directamente con los huéspedes con materiales naturales y/o locales (madera, adobe, palma, etc.).					
112	Se han adoptado suministros orgánicos o biodegradables (amigables con el medio ambiente) en actividades y áreas no relacionadas directamente con el huésped.					
	Marketing					
113	La empresa ha introducido o mejorado su publicidad con la inclusión de términos alusivos a la naturaleza, el turismo sustentable, el ecoturismo o conceptos similares.					
114	La empresa ha desarrollado o mejorado estrategias y actividades para conservar o mejorar su imagen pública en el tema medio ambiental.					
115	La empresa ha incursionado en nuevos mercados y consumidores interesados en la conservación del medio ambiente.					
116	La empresa ha desarrollado o mejorado nuevas formas para motivar al público en general a la restauración del entorno natural o protección de alguna especie (patrocinios, donativos, eventos sociales, etc.).					
117	Se han implementado o mejorado formas de colaboración o vinculación comercial con otras organizaciones en materia ambiental.					
118	La organización ha implementado nuevas o mejoradas formas de promoción y venta de productos de origen natural y/o producción local en sus instalaciones.					
	Organizacional					
	La organización ha creado o mejorado actividades de información, concientización y capacitación enfocados a los huéspedes, empleados y voluntarios sobre:					
119	• El uso racional del agua.					
120	• El uso racional de la energía eléctrica.					
121	• El consumo de productos amigables con el medio ambiente, orgánicos, naturales y/o locales.					
122	• La clasificación, separación y almacenamiento apropiado de los residuos sólidos.					
123	• La preservación de la flora y fauna del lugar.					
125	Se han creado formas de motivar un buen comportamiento ambiental entre los trabajadores y voluntarios del hotel (incentivos y reconocimientos).					
126	Se han desarrollado o mejorado canales de información sobre temas ambientales en la organización.					

H. DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

¿Cuál es el estado de la organización en los siguientes aspectos en comparación con el año pasado?

	1=Igual	2= Ligeramente mejor	3=Mejor	4=Significativamente mejor	5= Mucho mejor				
					1	2	3	4	5
	Modelo procesos internos								
127	En la consecución de los objetivos de la organización.								
128	En la calidad del servicio.								
129	En la coordinación de los procesos.								
130	En la eficiencia (uso de tiempo y recursos) de los procesos.								
131	En el control de los procesos.								
	Modelo sistema abierto								
132	En cuanto a satisfacción de los clientes.								
133	En cuanto a la adaptación de la empresa a las necesidades y preferencias de los mercados.								
134	En cuanto a la imagen de empresa y de sus productos.								
135	En cuanto a la vinculación con otros actores (sociedad civil, gobierno, etc.).								
136	En cuanto a la comunicación con los clientes.								
137	En cuanto a su posición competitiva en la industria.								
	Modelo racional								
138	En el porcentaje de ocupación.								
139	En el tiempo de de ocupación.								
140	En cuanto a la cuota de mercado.								
141	En cuanto al crecimiento de las ventas.								
142	En la rentabilidad de la organización.								
143	En la productividad de la empresa.								
	Modelo de relaciones humanas								
144	En la motivación de los trabajadores.								
145	En la retención de empleados esenciales.								
146	En cuanto al absentismo laboral.								
147	En las relaciones personales y laborales entre los empleados.								
148	En cuanto al compromiso de los empleados con la organización.								

Energía										
1= Mucho mayor		2= Mayor		3= Igual		4= Menor		5= Mucho menor		
Consumo de energía eléctrica										
149	• Por iluminación en las áreas utilizadas por los huéspedes es:									
150	• Por iluminación en el resto del hotel (con excepción de las áreas utilizadas por los huéspedes) es:									
151	• Por uso de aparatos eléctricos en las áreas utilizadas por los huéspedes es:									
152	• Por uso de aparatos eléctricos en las demás áreas del hotel (con excepción de las áreas utilizadas por los huéspedes) es:									
1= Mucho menor		2= Menor		3= Igual		4= Mayor		5= Mucho mayor		
153	El nivel de aprovechamiento de la luz natural es:									
154	El nivel de aprovechamiento del calor solar es:									
Agua										
1= Mucho mayor		2= Mayor		3= Igual		4= Menor		5= Mucho menor		
Volumen de agua utilizada										
155	• En las áreas utilizadas por los huéspedes:									
156	• En el resto del hotel (con excepción áreas utilizadas por los huéspedes) es:									
157	El volumen de agua contaminada con elementos químicos no amigables con el medio ambiente (detergentes, cloro, amoníaco, etc.) es:									
1= Mucho menor		2= Menor		3= Igual		4= Mayor		5= Mucho mayor		
158	El volumen de agua reutilizada es:									
Residuos										
1= Mucho mayor		2= Mayor		3= Igual		4= Menor		5= Mucho menor		
Volumen de residuos sólidos generados										
160	• En las áreas utilizadas por los huéspedes:									
161	• En el resto del hotel (con excepción áreas utilizadas por los huéspedes) es:									
1= Mucho menor		2= Menor		3= Igual		4= Mayor		5= Mucho mayor		
162	El volumen de residuos sólidos reutilizados es:									
163	El volumen de residuos sólidos inorgánicos clasificados, separados y almacenados adecuadamente en las habitaciones es:									
164	El volumen de residuos sólidos inorgánicos clasificados, separados y almacenados adecuadamente en el resto del hotel (con excepción de las habitaciones) es:									
Ecosistemas										
1= Mucho menor		2= Menor		3= Igual		4= Mayor		5= Mucho mayor		
169	La cantidad consumida de materiales naturales adoptados es:									
170	La cantidad consumida de materiales, alimentos orgánicos y locales es:									

I. DESEMPEÑO AMBIENTAL

¿Cuál es el estado de la organización en los siguientes aspectos en comparación con el año pasado?

¡Gracias por su valiosa colaboración!