

Evaluation model of the competitiveness in lodging companies having certificate of tourism sustainability

DOI: 10.22458/rna.v14i2.4666

Francisco Céspedes-Obando¹

1. Instituto Tecnológico de Costa Rica, Escuela de Idiomas y Ciencias Sociales
Profesor de la carrera de Gestión de Turismo Rural Sostenible,
Campus Tecnológico Local San Carlos, Alajuela, Costa Rica
fcspedes@itcr.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0002-0368-2532>

Ligia Guerrero-Vargas²

2. Instituto Tecnológico de Costa Rica
Profesora de la carrera de Administración de Empresas,
Campus Tecnológico Local San Carlos, Alajuela, Costa Rica,
lguerrero@itcr.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0001-7878-9062>

Erick Pérez-Murillo³

3. Instituto Tecnológico de Costa Rica
Profesor de la carrera de Ingeniería en Producción Industrial,
Campus Tecnológico Local San Carlos, Alajuela, Costa Rica,
eperez@itcr.ac.cr
<https://orcid.org/0000-0002-5779-0563>

Recepción: 8 de febrero de 2023

Revisión: 28 de febrero de 2023

Aceptación: 9 de octubre de 2023

RESUMEN

La investigación fue desarrollada en la Región Huetar Norte, con el objetivo de diseñar un modelo para evaluar la competitividad en empresas de hospedaje que cuentan con el Certificado de Sostenibilidad Turística (CST). Dicho modelo toma como base las normas internacionales ISO 9001:2015 y la ISO 14001:2015. Se utilizó una metodología mixta que inició con la caracterización de las empresas y la aplicación de un instrumento de evaluación. Los hoteles cumplen con un 84 % de los requisitos normativos, pero también señalan aspectos de inconformidad: definición formal de procesos, interacciones y controles y la falta de autoevaluaciones. El modelo es replicable.

ABSTRACT

The research was conducted in the Huetar Norte Region, with the aim of designing a model to assess competitiveness in lodging companies holding the Certificate of Sustainable Tourism (CST). This model is based on the international standards ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015. A mixed methodology was employed, beginning with the characterization of the companies and the application of an assessment tool. The hotels meet 84% of the normative requirements, yet they also highlight areas of dissatisfaction: formal definition of processes, interactions and controls, and the lack of self-assessments. The model is replicable.

RÉSUMÉ

La recherche a été menée dans la région de Huetar Norte, dans le but de concevoir un modèle d'évaluation de la compétitivité des entreprises hôtelières détenant le Certificat de Tourisme Durable (CST). Ce modèle est basé sur les normes internationales ISO 9001:2015 et ISO 14001:2015. Une méthodologie mixte a été utilisée, commençant par la caractérisation des entreprises et l'application d'un outil d'évaluation. Les hôtels satisfont à 84 % des exigences normatives, mais ils soulignent également des points de mécontentement : définition formelle des processus, interactions et contrôles, et absence d'autoévaluations. Le modèle est reproductible.

RESUMO

A pesquisa foi conduzida na Região Huetar Norte, com o objetivo de desenvolver um modelo para avaliar a competitividade em empresas de hospedagem que possuem o Certificado de Sustentabilidade Turística (CST). Esse modelo tem como base as normas internacionais ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. Foi utilizada uma metodologia mista, começando pela caracterização das empresas e pela aplicação de um instrumento de avaliação. Os hotéis atendem a 84% dos requisitos normativos, mas também apontam aspectos de insatisfação: definição formal de processos, interações e controles, e a falta de autoavaliações. O modelo é passível de replicação.

PALABRAS CLAVE:
COMPETITIVIDAD,
ESTÁNDARES
INTERNACIONALES,
TURISMO.

KEYWORDS:
COMPETITIVENESS,
INTERNATIONAL
STANDARDS,
TOURISM.

MOTS-CLÉS :
COMPÉTITIVITÉ,
NORMES
INTERNATIONALES,
TOURISME.

PALAVRAS-CHAVE:
COMPETITIVIDADE,
NORMAS
INTERNACIONAIS,
TURISMO.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la información publicada por el Departamento de Planeamiento y Desarrollo Turístico del Instituto Costarricense de Turismo¹, en el año 2017, en la Unidad de Planeamiento (UP) Llanuras del Norte pernoctaron un 42,6 % de los turistas internacionales que vacacionan en el país. Se estima que en ese año ingresaron 1.780.550 turistas, de los cuales un aproximado de 758.514 pernoctaron en la región.

La UP Llanuras del Norte cuenta aproximadamente con 420 establecimientos de hospedaje, de los cuales 255 tiene categoría “0”, 94 tienen categoría “1-3”, 11 tienen categoría “4-5” y 60 no están categorizados. La declaratoria turística es un reconocimiento que otorga el Instituto Costarricense de Turismo (ICT) a todas aquellas empresas del ramo que voluntariamente lo soliciten, para garantizar la legalidad de la actividad turística y lograr la más alta calidad del producto. Para ello, las empresas deben cumplir con los requisitos técnicos, económicos y legales señalados en el Reglamento de las Empresas y Actividades Turísticas.

Además, dado que el país no cuenta con una normalización de criterios que mida la competitividad de las empresas de hospedaje turístico, los resultados de esta investigación son una colaboración oportuna y pertinente en este campo.

MARCO CONCEPTUAL

Para Riviere², la evaluación es un proceso de establecer un juicio de valor sobre un objeto, con vistas a una acción, en función de la obtención e interpretación sistemática de datos o pruebas sobre ese objeto. Pérez y García³ definen la evaluación como el acto de valorar una realidad que forma parte de un proceso cuyos momentos previos son los de fijación de las características de la realidad a valorar y de recogida de información sobre las mismas, cuyas etapas posteriores son la información y la toma de decisiones en función del juicio de valor emitido.

Con respecto a los modelos de evaluación, por diferentes que sean las maneras de concebir el fin y los métodos de la evaluación, Correa, Puerta y Restrepo⁴ indican que todas pueden reducirse a un común denominador: el de que todas se refieren a la investigación y la apreciación de la eficiencia, eficacia, efectividad y relevancia social de una institución, programa o proyecto, para lo que se requiere disponer de información sobre los insumos, los procesos y los productos o resultados. Cuanto más válidas, confiables y representativas sean estas informaciones, mayor será la posibilidad de reorganizar los fines y los medios de un programa o proyecto, de tal manera que este arroje resultados óptimos.

De acuerdo con Expósito⁵, el modelo de evaluación al que se refiere el título del proyecto podría ser considerado como de tipo interpretativo, por ser más abierto y flexible, cuya pretensión no es la generalización, sino proporcionar un conocimiento comprensivo desde la óptica de los implicados en el desarrollo de lo evaluado.

Este modelo tiene por objetivo, indican Gutiérrez y De la Vara⁶, que las empresas de hospedaje implementen el ciclo de mejora continua o ciclo “Planear-Hacer-Verificar-Actuar”, conocido por sus siglas como PHVA, en sus operaciones para hacerlas más competitivas. Este trabajo de investigación no tiene dentro de sus objetivos que las empresas opten por una certificación ISO9001:2015 o ISO14001:2015.

El CST es un programa que pretende la categorización y la certificación de empresas turísticas, de acuerdo con el grado en que su operación se asemeje a un modelo de sostenibilidad. La evaluación que se aplica en las empresas de hospedaje está compuesta por cuatro ámbitos: Físico Biológico, Planta de Servicio, Cliente

1 Instituto Costarricense de Turismo. Anuario Estadístico de Turismo 2015. Obtenido de sitio web del Instituto Costarricense de Turismo, 2019, www.ict.go.cr

2 Pérez Serrano. Elaboración de Proyectos Sociales: Casos prácticos. Narcea Ediciones, 2021.

3 Pérez, Ramón., García, José. Diagnóstico, Evaluación y toma de decisiones. Serie: Tratado de educación personalizada. Ediciones Rialp, S. A., Madrid, 1989.

4 Correa, Santiago., Puerta, Antonio., y Restrepo, Bernardo. Investigación Evaluativa. Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. Bogotá, Colombia: ARFO Editores e Impresores Ltda, 2002.

5 Expósito, Jorge. Análisis cuantitativo, conceptual y metodológico de la investigación española sobre evaluación de programas educativos (1975/2000). Capítulo I. Investigación Evaluativa. Granada, España. Repositorio Institucional de la Universidad de Granada, 2004.

6 Gutiérrez, Humberto., y De la Vara, Román. Análisis y Diseño de Experimentos. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana, 2008.

Externo, y Entorno Socioeconómico. Los niveles de sostenibilidad van del 1 (mínimo) al 5 (máximo). En el año 2018, el ICT lanzó el Estándar CST 2.0, una nueva versión del certificado, cuya aplicación piloto inició en el año 2019. Para efectos de esta investigación, la selección y la caracterización de las empresas se hizo de acuerdo con los criterios vigentes al 1 de enero de 2018.

La normalización, de acuerdo con el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica⁷, se refiere al proceso de formular y aplicar reglas con el propósito de establecer un orden en una actividad específica. Se busca con ello el beneficio y con la cooperación de todos los interesados y, en particular, para la obtención de una economía óptima de conjunto, respetando las exigencias funcionales y de seguridad. Se basa en resultados ciertos, obtenidos por la ciencia, la técnica y la experiencia, y debe fijar las bases, no solamente para el presente, sino, también, para el desarrollo futuro.

Las normas ISO⁸, son documentos que proveen requerimientos, especificaciones, guías y características que puedan ser usadas de forma consistente para asegurar que los materiales, los productos, los procesos y los servicios, son adecuados a su propósito. Para efectos del proyecto, se trabajó con las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, las cuales se describen a continuación:

La norma ISO 9001:2015 es de corte internacional y promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, de modo que aumente la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requerimientos. El comité responsable es el ISO/TC 176, *Gestión y aseguramiento de la calidad*, mientras que el subcomité es el SC 2, *Sistemas de la calidad*.

En relación con la norma ISO 14001:2015, también internacional, proporciona a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medioambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas; por ende, especifica aquellos requisitos necesarios para que una organización logre los resultados que ha establecido para su sistema de gestión ambiental. El comité responsable es el ISO/TC 207 SC1, *Sistemas de gestión ambiental*.

Para la Organización Mundial del Turismo⁹ una de sus prioridades es mejorar la competitividad turística de sus miembros. Esto se logra mediante la creación y el intercambio de conocimientos, el desarrollo de los recursos humanos y la promoción de la excelencia en ámbitos tales como la planificación turística, las estadísticas y las tendencias del mercado, el desarrollo sostenible del turismo, el *marketing* y la promoción, el desarrollo de productos y la gestión de riesgos y de crisis.

Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos¹⁰, la competitividad turística de los países y las regiones se entiende como la capacidad para mejorar sus atractivos a los ojos del turista nacional y extranjero, de modo que los servicios ofrecidos sean de calidad, innovadores e interesantes. También, se relaciona con la cuota de mercado, doméstico e internacional, al tiempo que brinda servicios de calidad, innovadores e interesantes que no atenten contra el uso eficiente y sostenible de los recursos.

En torno al tema, autores como Porter¹¹ han dedicado buena parte de su producción literaria y académica a estudiar la estrategia y ventaja competitiva. Sobre esta última, afirma que en el mercado hay dos tipos de ventajas competitivas, por costos y por diferenciación del producto, que pueden concretarse mediante tres estrategias: el liderazgo de costos (capacidad para ofrecer un producto a un precio inferior al de la oferta de las empresas oponentes), la diferenciación (empresas que prefieren nichos de mercado, cuyos clientes buscan características en el producto distintas a las del de la competencia) y el enfoque (el mejor producto posible para el segmento de mercado escogido).

La competitividad de las empresas turísticas se determina por varios elementos, mas no existe una homogenización de criterios a nivel nacional o internacional. Por eso, incorporar elementos de ambas normas para evaluar la competitividad en empresas de hospedaje que cuentan con el CST es innovador en Costa Rica.

7 Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. Sitio web de INTECO. ¿Qué es normalización?, 2019, <https://www.inteco.org/page/inteco.faq>

8 Organización Internacional de Normalización

9 Organización Mundial del Turismo. Sitio Web de la OMT, 2019, www.unwto.org

10 OECD. Publications: Indicators for measuring Competitiveness in Tourism: Sitio web de la OECD, 2013, <http://www.oecd.org/cfe/tourism/Indicators%20for%20Measuring%20Competitiveness%20in%20Tourism.pdf>

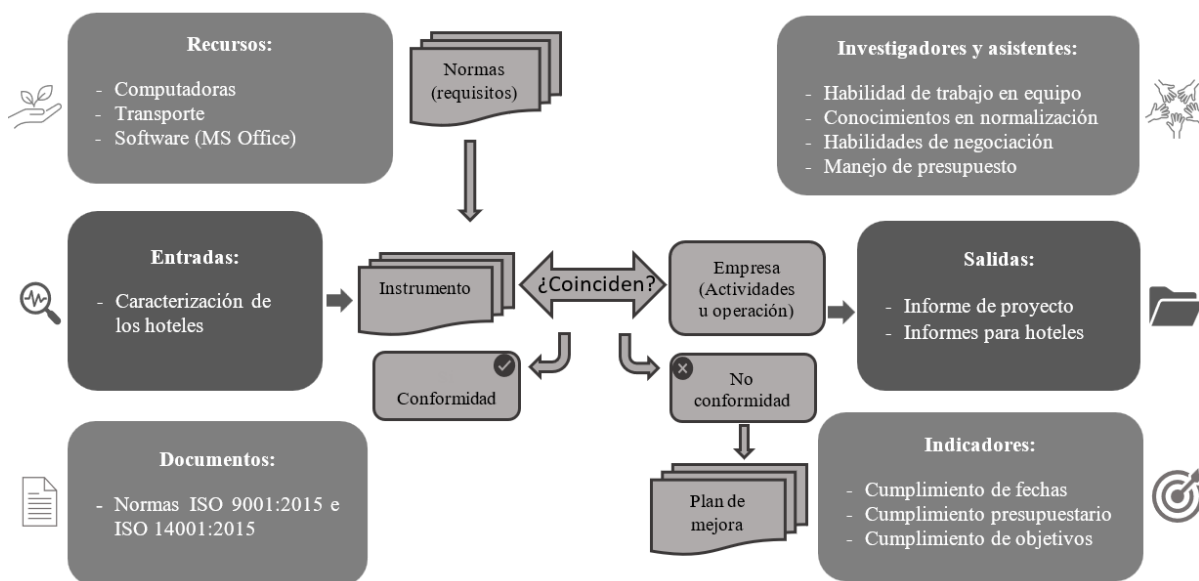
11 Porter Michael. Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores. Madrid: Ediciones Pirámide, 2009.

METODOLOGÍA

En la figura 1 se presenta el modelo del proyecto de esta investigación, incluyendo los elementos complementarios, requeridos para su desarrollo. En ella se especifican las entradas y las salidas, los recursos tanto materiales como humanos utilizados, como también documentación e indicadores clave.

A nivel de proceso específicamente, muestra la manera en la cual el proyecto se gestó, desde la elaboración del instrumento, su aplicación, análisis y posterior elaboración de un plan de mejora para las empresas participantes.

Figura 1. Representación del Modelo de evaluación de competitividad de empresas de hospedaje



Fuente: Elaboración propia.

Tipo de investigación

De acuerdo con Ñaupas *et al.*¹², la investigación es de tipo mixta, pues combina sistemáticamente los métodos cuantitativos y cualitativos. Lo anterior implica la recolección y el análisis de datos, así como su integración y discusión conjunta, logrando una comprensión más completa y fructífera del objeto de estudio, por los aportes que su aplicación ha generado en el desarrollo de varias disciplinas científicas.

Hamui-Sutton¹³, en su artículo citando a Greene *et al.*¹⁴, establece que los métodos mixtos (mm) combinan la perspectiva cuantitativa (cuanti) y cualitativa (cuali) en un mismo estudio, con el objetivo de darle profundidad al análisis cuando las preguntas de investigación son complejas. Para la autora, los cuatro modelos de métodos mixtos más utilizados: modelo para desarrollar instrumentos, modelo explicativo o aclaratorio, modelo de triangulación y modelo de transformación longitudinal. Respecto al modelo para desarrollar instrumentos, el artículo menciona que, en este diseño, se genera información cualitativa con el propósito de elaborar instrumentos cuantitativos como cuestionarios para encuestas o listas de cotejo para observación. Además, señala que, en estos casos, el instrumento resultante estará basado en las visiones, experiencias y lenguaje de los participantes, en lugar de en la perspectiva exclusiva de los investigadores.

12 Ñaupas, Humberto, Mejía, Elías, Novoa, Eliana, y Villagómez, Alberto. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá: Ediciones de la U, 2014.

13 Hamui-Sutton, Alicia. Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. Investigación en educación médica, 2013.

14 Greene, Jennifer, Caracelli, Valerie, y Graham, Wendy. Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. Educational Evaluation and Policy Analysis, 255-274, 1989.

Selección y caracterización de la muestra

Para seleccionar las empresas participantes se aplicó la técnica del muestreo no probabilístico, que implica un procedimiento de selección informal y un poco arbitraria, debido a que las muestras seleccionadas no dependen de la probabilidad, sino de las características de la población. Según mencionan Hernández, Fernández y Baptista¹⁵, en las muestras de este tipo, la elección de los sujetos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de personas que recolectan los datos.

Para Wa-Mbaleka¹⁶, el poder del muestreo intencional reside en la selección de casos ricos en información para su estudio en profundidad.

Para esta investigación se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- Zona geográfica.
- Representación de los principales centros turísticos de la zona.
- Representación de todos los niveles de sostenibilidad.

Basado en lo anterior, se seleccionó una muestra de diez empresas de hospedaje, certificadas con CST y ubicadas en la zona de influencia.

Elaboración del instrumento

Inicialmente, se contrató una capacitación sobre interpretación y requisitos de las normas. Luego, se utilizó la hoja de cálculo de Microsoft Excel para diseñar el instrumento que consta de:

- Hojas individuales con los capítulos, las cláusulas y los requisitos de cada norma. Al final de ellas, se muestran los requisitos cumplidos y no cumplidos.
- La Hoja Resumen con el porcentaje de cumplimiento de cada capítulo en forma tabular y gráfica.

El instrumento está basado en normas internacionales, elaboradas y ratificadas, por un comité técnico internacional y, además, incluye el aporte de profesionales en hotelería. Esto permitió validarlo y darle confiabilidad, sin apartarse del espíritu de la norma.

Recolección de la información

La información fue recolectada directamente en las empresas de hospedaje, con las personas que fueron contactadas de previo. Con lo que resultó determinante crear un ambiente de confianza para que las respuestas fueran fieles a la realidad del hotel, sin que se percibiera como una auditoría o una revisión detallada de la empresa, más bien como una conversación dirigida, en la que se evaluaban las dos normas.

Análisis de la información

Se caracterizaron las empresas de hospedaje según varios criterios, por ejemplo: su ubicación, servicios y facilidades, entre otros. Además, se determinó el nivel de cumplimiento de cada empresa de hospedaje con los requisitos normativos, lo cual consideró el desempeño individual regional y estableció una relación por declaratoria turística y por nivel de sostenibilidad.

Plan de mejora

El plan de mejora es, junto con el instrumento de evaluación, uno de los productos de la investigación, cuyo contenido y propósito se explica en una sección posterior de este artículo.

15 Hernández, Roberto., Fernández, Carlos., y Baptista, María. Metodología de la investigación. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana de México, 2014.

16 Wa-Mbaleka, Safary. Qualitative Research Primer Workbook. Filipinas: Oikos Biblos Publishing House, 2019.

Análisis de resultados

El promedio general de cumplimiento por parte de las empresas es de un 84 % respecto a las normas evaluadas, aunque no tienen sistemas formales de gestión de calidad y ambiental, es decir, tienen prácticas que se consideran correctas desde el punto de vista normativo internacional, incluso cuando, usualmente, carecen de documentación formal, definición específica y evaluación de sus procesos.

- Los dos capítulos con el desempeño más bajo son el número cuatro (Contexto de la organización) y el número nueve (Evaluación del desempeño). En el primer caso, la definición formal de los procesos, sus interacciones y sus controles representan los puntos en los que, con mayor frecuencia, se observan debilidades. En el segundo, si las empresas pusieran en práctica autoevaluaciones de forma periódica (auditoría interna), mejorarían considerablemente su desempeño.
- Los hoteles muestran fortalezas en los aspectos relacionados con la planificación y ejecución de sus actividades y con el apoyo a las mismas. Temas relacionados con los capítulos seis (Planificación) y siete (Apoyo) de las normas. Estas empresas cuentan con una estructura departamental encargada de la operación diaria del establecimiento. Por tanto, planificar y ejecutar actividades es parte su quehacer.
- El liderazgo, el enfoque al cliente, los roles y responsabilidades de los colaboradores, están bien definidos y resultan bien calificados, por ende, cumplen con el capítulo cinco (Liderazgo). En el caso del capítulo diez (Mejora continua), se determinó que los hoteles hacen un esfuerzo por adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado y a mejorar constantemente.

Evaluación individual

A cada una de las empresas de hospedaje se les envió un reporte en el que se utiliza un código de colores, que se interpreta de la siguiente manera:

- **Verde:** El puntaje obtenido por el hotel tiene más de 10 puntos porcentuales por encima del promedio general de la industria o del capítulo en evaluación.
- **Amarillo:** El puntaje obtenido por el hotel está en el rango de 10 puntos por encima o por debajo del promedio general o de cada capítulo en evaluación.
- **Rojo:** El puntaje obtenido por el hotel está más de 10 puntos por debajo del promedio general o de cada capítulo.

Análisis de datos individuales

Tabla 1. Porcentajes de desempeño individual y por capítulo de las empresas de hospedaje

Hotel	4 Contexto de la organización	5 Liderazgo	6 Planificación	7 Apoyo	8 Operación	9 Evaluación del desempeño	10 Mejora	Promedio Hotel
A	67%	96%	82%	78%	83%	75%	100%	81%
B	70%	86%	86%	62%	97%	45%	100%	80%
C	73%	82%	86%	65%	68%	80%	100%	74%
D	94%	82%	100%	95%	100%	80%	100%	94%
E	39%	64%	64%	92%	92%	80%	100%	77%
F	82%	82%	86%	97%	94%	35%	14%	83%
G	30%	93%	64%	57%	96%	95%	100%	76%
H	100%	100%	100%	97%	100%	70%	71%	96%
I	94%	100%	100%	95%	100%	80%	100%	96%
Promedio	72%	87%	85%	82%	92%	71%	87%	84%

Fuente: Elaboración propia, a partir de los resultados de la aplicación del modelo

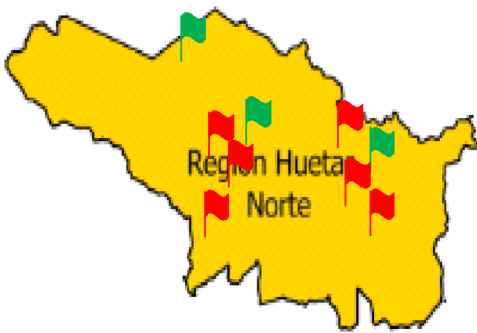
La tabla 1 muestra el desempeño general por capítulo de cada hotel, donde se observan los apartados con mayor cantidad de oportunidades de mejora (amarillo y rojo) y los de mejor desempeño (verde). En el caso de la media general de cada hotel, se aplicó un promedio ponderado, puesto que cada capítulo tiene diferente cantidad de requisitos, mientras que el promedio general de la industria (el promedio de los nueve hoteles), se calculó como un promedio simple.

Análisis de datos por zona

A continuación, se presenta la localización geográfica de los hoteles, cuya simbología es la siguiente:

-  : El promedio del hotel es igual o mayor al promedio de la industria.
-  : El promedio del hotel es menor al promedio de la industria.

Tabla 2. Ubicación geográfica y desempeño general de empresas de hospedaje

	Hotel	Calificación
	A	81%
	B	80%
	C	74%
	D	94%
	E	77%
	F	83%
	G	76%
	H	96%
	I	96%

Fuente: Elaboración propia.

De los datos obtenidos se observa que no hay diferencia entre zonas, por ejemplo, los hoteles ubicados en Fortuna no muestran mejor desempeño que los ubicados en la zona de Sarapiquí o en el territorio norte-norte¹⁷.

Es necesario aclarar que, si bien a nivel de desempeño, en términos numéricos no pareciera haber mayor diferencia entre regiones, el grupo investigador sí notó que en materia de infraestructura y servicios se encontró de mejor calidad en Fortuna.

Lo anterior se explica porque las características de Sarapiquí como destino turístico propician más las experiencias de aventura y el contacto con la naturaleza, similar a lo que podría encontrarse en el territorio norte-norte. En Fortuna, reconocido como destino turístico a nivel internacional, se esperan condiciones más orientadas al descanso, bienestar, confort, gastronomía, viajes de bodas, etc.

Comparación de hoteles

En esta sección se hace una comparación entre hoteles por medio de un Analysis of Variance (ANOVA) descrita por Gutiérrez y De la Vara¹⁸ como la técnica central en el análisis de datos experimentales, cuya idea general es separar la variación total en las partes con las que contribuye cada fuente de variación en el experimento. Es importante hacer notar que Gutiérrez indica que se debe reconocer la diferencia entre significancia estadística y significancia práctica, puesto que “en ocasiones, un experimentador puede

¹⁷ Territorio norte-norte es la denominación que se le da a los cantones de Los Chiles, Guatuso y Upala.

¹⁸ Gutiérrez, Humberto, y De la Vara, Román. Análisis y Diseño de Experimentos. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana, 2008.

concluir que dos tratamientos son diferentes estadísticamente, pero que tales diferencias, aunque sean significativas, no necesariamente representan una diferencia que en la práctica sea importante”. Esto es relevante porque, aunque en el análisis cuantitativo el resultado es que no existe diferencia significativa, lo cierto del caso es que en la práctica hay factores que no se miden o controlan y que pueden ser determinantes para la elección del destino por parte del visitante.

El ANOVA es un procedimiento en donde, tal como lo describe Montgomery¹⁹, se pueden tener a tratamientos o niveles de un factor único que deseamos comparar. En este caso, la variable de respuesta es desempeño y los tratamientos serían los hoteles. El modelo estadístico de ANOVA se describe a continuación:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$$

μ : media global

τ_i : efecto del tratamiento i

ε_{ij} : error atribuible a la medición

Este modelo implica que en el diseño completamente al azar actuarán únicamente dos fuentes de variación, los tratamientos (hoteles) y el error aleatorio.

Los resultados de la aplicación del ANOVA se presentan seguidamente.

Análisis de Varianza inicial:

Tabla 3. ANOVA para comparación de hoteles

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Hotel	8	0,4374	0,05467	1,54	0,167
Error	54	1,9222	0,03560		
Total	62	2,3596			

Fuente: Elaboración propia, a partir de los resultados de la aplicación del modelo.

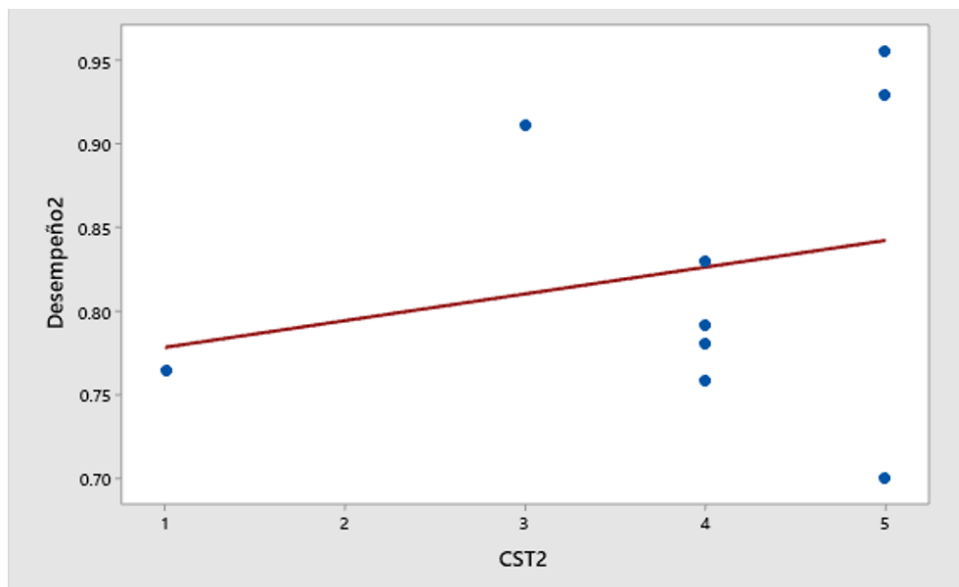
Según se desprende del análisis, no existe diferencia significativa entre los hoteles, esto por cuanto el valor p es mayor que el nivel de significancia del estudio, el cual fue de 0,05. Se realizó además el análisis de residuos para validar los supuestos del modelo y se acepta la validez de este.

Análisis correlación CST vs. Investigación y Análisis correlación estrellas vs. investigación

Se realizó un análisis de correlación tanto por declaratoria turística como por CST, con la intención de establecer si existe alguna relación entre esos aspectos y su desempeño en esta investigación. Se exponen gráficamente los resultados, así como una interpretación de estos.

19 Montgomery, Douglas. Design, and analysis of experiments. John Wiley and Sons, Inc, 2013.

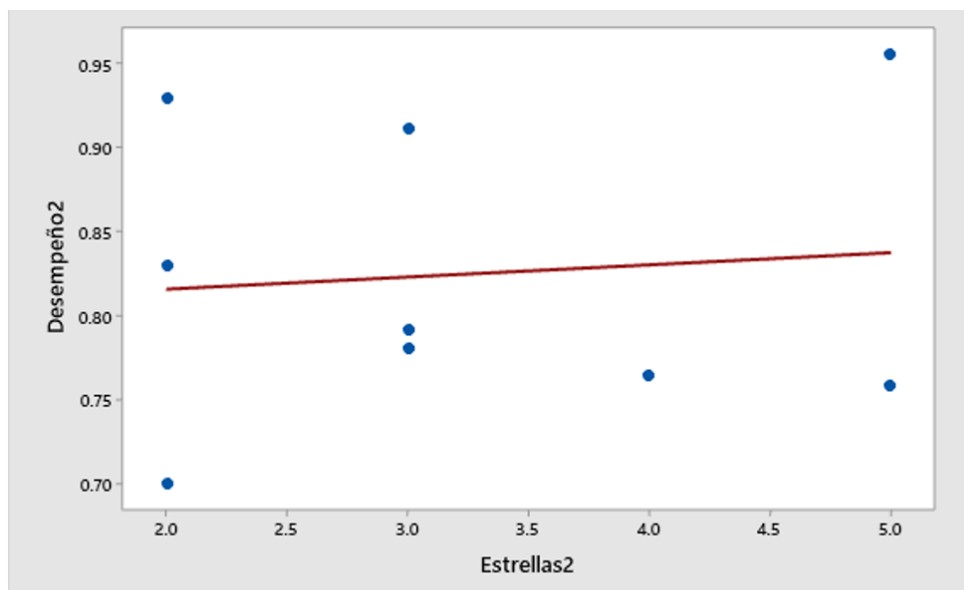
Figura 2. Gráfica de desempeño vs CST



Correlación de Pearson: 0.230
Valor p: 0.552

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Gráfica de desempeño vs Estrellas



Correlación de Pearson: 0.098
Valor p: 0.801

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar si la correlación entre las variables es significativa, se debe comparar el valor p con su nivel de significancia (0.05). El valor p indica si el coeficiente de correlación es significativamente diferente de 0 (un coeficiente de 0 indica que no existe una relación lineal).

Valor $p \leq 0.05$: La correlación es estadísticamente significativa

Valor $p > 0.05$: La correlación no es estadísticamente significativa

Según la gráfica de desempeño vs. CST y su valor p , no hay relación entre ellas, es decir, que un hotel cuente con el CST no tiene incidencia en su desempeño en esta evaluación, lo que también sucede cuando se compara desempeño vs. la declaratoria turística (categorización por Estrellas).

PLAN DE MEJORA

El plan de mejora reúne recomendaciones del equipo investigador y herramientas para su implementación, cuyo propósito es corregir las carencias o mejorar las prácticas actuales de la organización.

El plan es un documento digital adjunto al informe que consta de los siguientes elementos:

- Cláusula: coincide con lo estipulado en las normas internacionales ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.
- Requisito: corresponde a lo solicitado por la cláusula correspondiente.
- Plan de mejora: se refiere a las recomendaciones que el equipo investigador brinda para satisfacer los requisitos solicitados.
- Herramienta o medio sugerido: es la manera de operacionalizar el plan.
- Ejemplo desarrollado: en los casos que aplique, el equipo investigador muestra un ejemplo o propone una metodología que ayuda a comprender lo descrito en el plan.

CONCLUSIONES

Con respecto a la caracterización de las empresas de hospedaje se encontró que en la Región Huasteca Norte existían 42 hoteles que contaban con el CST, de los cuales más del 70 % ostentaban con niveles de sostenibilidad en el rango de tres a cinco hojas, los que cuentan con una variedad muy amplia de servicios, facilidades y capacidad de alojamiento. Sin embargo, un 30 % de ellos no tienen Declaratoria Turística y únicamente 6 de los 42, gozan de una calificación de 4 estrellas o superior. Todos cuentan con presencia en al menos una red social, sin embargo, no todos sacan el mejor provecho de ellas. La mayoría de estos hoteles, se ubican en La Fortuna, algo que no es de extrañar, ya que es el principal destino turístico de la zona, seguido por Sarapiquí.

El instrumento diseñado cuenta con un nivel de detalle que permite conocer a fondo la operación del negocio con sus fortalezas y debilidades. Este fue entregado a cada una de las empresas y constituye una herramienta de revisión periódica en aras de establecer procesos de mejora continua.

El 50 % de empresas visitadas carece de la documentación necesaria para dar soporte a las tareas fundamentales del negocio. El 100 % requiere de la construcción de una “cultura de autoevaluación formal”, entendida como el proceso al que decide someterse la empresa como un todo. Un 90 % reconoce la importancia de capacitar a sus colaboradores, de preferencia en sus mismas instalaciones. Además, todos los hoteles cuentan con al menos un mecanismo para conocer la opinión de los huéspedes acerca de la calidad de los servicios que ofrecen, lo cual resulta muy valiosa, si se utiliza para la toma de decisiones que deriven en acciones positivas.

El plan de mejora cuenta con una estructura de fácil interpretación que permite comprender los requisitos de cada cláusula y la manera de abordarlos.

Los resultados de esta experiencia pueden servir como base para el diseño y elaboración de una norma específica para el sector nacional hotelero, que ayude a mejorar la calidad de los servicios y garantice su continuidad en el negocio. Asimismo, tener un estudio con una muestra más amplia de establecimientos de hospedaje distribuidos en el resto del territorio nacional permitiría tener una mejor idea de la competitividad país.

AGRADECIMIENTOS

En el desarrollo de este proyecto, nos hemos beneficiado de la ayuda, experiencia y motivación de muchas personas y organizaciones.

De manera muy especial queremos agradecer a los estudiantes asistentes, Raquel Bolaños Alfaro, Marcela Villalobos Pérez, Sarita Alfaro Chaves y Josué Artavia Castro, cuyo entusiasmo, dedicación y trabajo fueron fundamentales en el éxito del proyecto.

Agradecemos, también, a las empresas de hospedaje participantes, que confiaron en nosotros y de una manera diáfana nos brindaron información y nos abrieron las puertas para esta investigación.

A la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, por concedernos su confianza y los recursos que hicieron posible el correcto desarrollo del proyecto.

A todos, muchas gracias.

REFERENCIAS

- Correa, Santiago., Puerta, Antonio., y Restrepo, Bernardo. Investigación Evaluativa. Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. Bogotá, Colombia: ARFO Editores e Impresores Ltda, 2002.
- Expósito, Jorge. Análisis cuantitativo, conceptual y metodológico de la investigación española sobre evaluación de programas educativos (1975/2000). Capítulo I. Investigación Evaluativa. Granada, España. Repositorio Institucional de la Universidad de Granada, 2004.
- Greene, Jennifer., Caracelli, Valerie., y Graham, Wendy. Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 255-274, 1989.
- Gutiérrez, Humberto., y De la Vara, Román. Análisis y Diseño de Experimentos. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana, 2008.
- Hamui-Sutton, Alicia. Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en educación médica*, 2013.
- Hernández, Roberto., Fernández, Carlos., y Baptista, María. Metodología de la investigación. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana de México, 2014.
- Instituto Costarricense de Turismo. *Anuario Estadístico de Turismo 2015*. Obtenido de Sitio web del Instituto Costarricense de Turismo, 2019, www.ict.go.cr
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. *Sitio web de INTECO*. Obtenido de ¿Qué es normalización?, 2019, <https://www.inteco.org/page/inteco.faq>
- Montgomery, Douglas. Design, and analysis of experiments. John Wiley and Sons, Inc, 2013.
- Ñaupas, Humberto., Mejía, Elías., Novoa, Eliana., y Villagómez, Alberto. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá: Ediciones de la U, 2014.
- OECD. Publications: Indicators for measuring Competitiveness in Tourism: Obtenido de Sitio web de la OECD, 2013, <http://www.oecd.org/cfe/tourism/Indicators%20for%20Measuring%20Competitiveness%20in%20Tourism.pdf>
- Organización Mundial del Turismo. Sitio Web de la OMT, 2019, www.unwto.org
- Pérez Serrano. Elaboración de Proyectos Sociales: Casos prácticos. Narcea Ediciones, 2021.
- Pérez, Ramón., García, José. Diagnóstico, Evaluación y toma de decisiones. Serie: Tratado de educación personalizada. Ediciones Rialp, S. A., Madrid, 1989.
- Porter Michael. Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores. Madrid: Ediciones Pirámide, 2009.
- Wa-Mbaleka, Safary. Qualitative Research Primer Workbook. Filipinas: Oikos Biblos Publishing House, 2019.