

METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN DESTINOS TURÍSTICOS

*1 **Aylen de la Caridad Sánchez Calero**,
<https://orcid.org/0000-0003-1416-9133>

2 **Melisa Segura Alvarez,
<https://orcid.org/0000-0003-2022-6958>

***3 **Justa Ramona Medina Labrada**,
<https://orcid.org/0000-0003-4408-0295>

****4 **Leudis Orlando Vega de la Cruz**,
<https://orcid.org/0000-0001-7758-2561>

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Aylen de la Caridad Sánchez Calero, Melisa Segura Alvarez, Justa Ramona Medina Labrada y Leudis Orlando Vega de la Cruz: "Metodología para la gestión de la innovación tecnológica en destinos turísticos.", Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica, ISSN: 2660-5554 (Vol 2, Número 12, julio 2021, pp. 246-260). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/observatorio-de-las-ciencias-sociales-en-iberoamerica/julio21/gestion-innovacion-tecnologica>

RESUMEN

La innovación tecnológica ha transformado la gestión y la práctica turística, al tiempo que este sector se ha convertido en uno de los más grandes a nivel mundial. Por ello el sector turístico debe apostar cada vez más por el desarrollo de las tecnologías para adaptarse al nuevo perfil del turista y hacer que se sienta integrado en el destino. En este contexto adquiere vital importancia la gestión eficiente de la innovación tecnológica en los destinos turísticos, por lo cual, y mediante métodos teóricos y estadísticos se revisaron estudios precedentes sobre el tema, determinándose carencias metodológicas en dichos estudios, por lo que el presente trabajo tiene el objetivo de proponer una metodología para la gestión de la innovación tecnológica en un destino turístico. Como resultado se tiene una metodología para la gestión de la innovación tecnológica en destinos turísticos, ampliando e integrando los indicadores a considerar y proponiendo una escala para su medición. Todo ello permite disponer de una herramienta apropiada con este fin y favorecer el desarrollo de los destinos turísticos inteligentes.

* Estudiante de 4to año de Licenciatura en Turismo, Universidad de Holguín, aylensa16@gmail.com

** Estudiante de 4to año de Licenciatura en Turismo, Universidad de Holguín, melisa990524@gmail.com

*** Master en Marketing y Gestión Comercial y Master en Gestión Turística. Profesora Auxiliar del Dpto. de Turismo de la Universidad de Holguín. jmedina@uho.edu.cu; jmedinalabrada@gmail.com

**** Doctor en Ciencias Técnicas, Master en Matemáticas Aplicada e Informática para la Administración, Profesor Asistente en el Dpto. de Ingeniería Industrial, Universidad de Holguín, leovega@uho.edu.cu

Palabras claves: innovación tecnológica, metodología, destinos turísticos inteligentes

METHODOLOGY FOR MANAGING TECHNOLOGICAL INNOVATION IN TOURIST DESTINATIONS.

ABSTRACT

Technological innovation has transformed tourism management and practice, while this sector has become one of the largest in the world. This is why the tourism sector must increasingly focus on developing technologies to adapt to the new tourist profile and make them feel integrated into the destination. In this context, the efficient management of technological innovation in tourist destinations acquires vital importance, and therefore, through theoretical and statistical methods, previous studies on the subject were reviewed, identifying methodological gaps in these studies, therefore, this paper aims to propose a methodology for the management of technological innovation in a tourist destination. As a result, we have a methodology for the management of technological innovation in tourist destinations, expanding and integrating the indicators to be considered and proposing a scale for their measurement. All this makes it possible to have an appropriate tool for this purpose and to promote the development of smart tourist destinations.

Keywords: technological innovation, methodology, smart tourist destination.

INTRODUCCIÓN

El turismo es una industria global muy competitiva y en permanente evolución, tanto en el lado de la oferta turística como en la demanda. Continuamente aparecen nuevas propuestas que pretenden atraer la atención de los turistas, a la vez que ellos cuentan con más información y herramientas para seleccionar los destinos.

Las tecnologías de la información y comunicación están modificando el conocimiento y la forma de planificar, organizar y gestionar los viajes, y también la forma en la que el turista interactúa con el destino, y comparte sus experiencias. El turista, cada vez más exigente, busca y encuentra la mejor relación calidad-precio, servicios y experiencias más personalizadas y adaptadas a sus gustos y necesidades, valora las opciones más respetuosas con el entorno y, particularmente, demanda estar conectado de manera permanente y poder hacer uso de las nuevas tecnologías a lo largo de todo el ciclo de vida del viaje. (Valderrama, 2018)

Los cambios del entorno han obligado a los destinos turísticos a adoptar nuevas formas de gestión enfocadas hacia un modelo inteligente que supone “un espacio turístico innovador, accesible para todos, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia que garantiza el desarrollo sostenible del territorio, facilitando la interacción e integración del visitante con el entorno e incrementando la calidad de su experiencia en el destino, así como la calidad de vida de los residentes”. (Castro et ál., 2017)

La gestión de destinos turísticos inteligentes abarca un conjunto de dimensiones, abordadas por distintos autores. De acuerdo al análisis realizado por (Labrada et ál., 2021) hay coincidencia en la comunidad científica en que las dimensiones más comunes a considerar en la gestión de destinos turísticos inteligentes son: tecnología, innovación, sostenibilidad, accesibilidad y gobernanza.

Atendiendo a las nuevas tendencias en turismo y al nuevo perfil de los potenciales turistas, la tecnología se ha convertido en un factor fundamental en el éxito de los destinos turísticos. Tanto es así, que la tecnología además de ser un eje de actuación en sí mismo, es transversal a todos los demás ejes. Es decir, el fin no es la tecnología, no es convertir los destinos turísticos en territorios dotados de elementos tecnológicos que no aporten valor, sino utilizar las TICs como herramientas fundamentales para mejorar la gestión y el desarrollo de los mismos y aportar valor añadido a los destinos o recursos. En resumen, la tecnología debe ser el puente para alcanzar los objetivos planteados en todos los ejes de actuación de un Destino Turístico Inteligente (DTI). De ahí la importancia del impulso y desarrollo de la innovación tecnológica de los destinos. (Hernández y Baute, 2016)

En el ámbito tecnológico, la innovación es la invención o el desarrollo de tecnologías novedosas, lo cual suele traducirse en herramientas más sofisticadas, capacidades antes imposibles y nuevos conocimientos. Es un concepto propio del enfoque contemporáneo de la ciencia y la técnica, fruto de la gran revolución científico-tecnológica ocurrida desde la segunda mitad del siglo XIX y que hasta hoy continúa acelerando su marcha. (Raffino, 2020)

Debido a que la gestión de la innovación tecnológica realiza un aporte significativo a la gestión de destinos turísticos inteligentes y además tiene un efecto transversal en los restantes ejes o dimensiones, se procedió a revisar estudios precedentes que permitieran gestionar esta variable, encontrándose que son diversos los autores que han propuesto metodologías e indicadores en este sentido. Fueron analizados 21 propuestas de diferentes autores mediante el *software* IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) pudiendo precisar que existe gran diversidad de criterios en cuanto a los indicadores para gestionar la innovación tecnológica, así como el alcance de los aspectos a evaluar en cada uno de ellos; por otra parte no existe consenso entre los elementos a considerar de los diferentes indicadores y no se incluyen con la relevancia que debieran tener otro grupo de indicadores a partir del entorno actual en que se desempeñan las organizaciones turísticas. En este contexto, surge la necesidad de realizar una propuesta metodológica que permita gestionar la innovación tecnológica en los destinos turísticos para contribuir al desarrollo de los mismos como destinos turísticos inteligentes. Por ello el objetivo del presente trabajo es proponer una metodología para la gestión de la innovación tecnológica en un destino turístico.

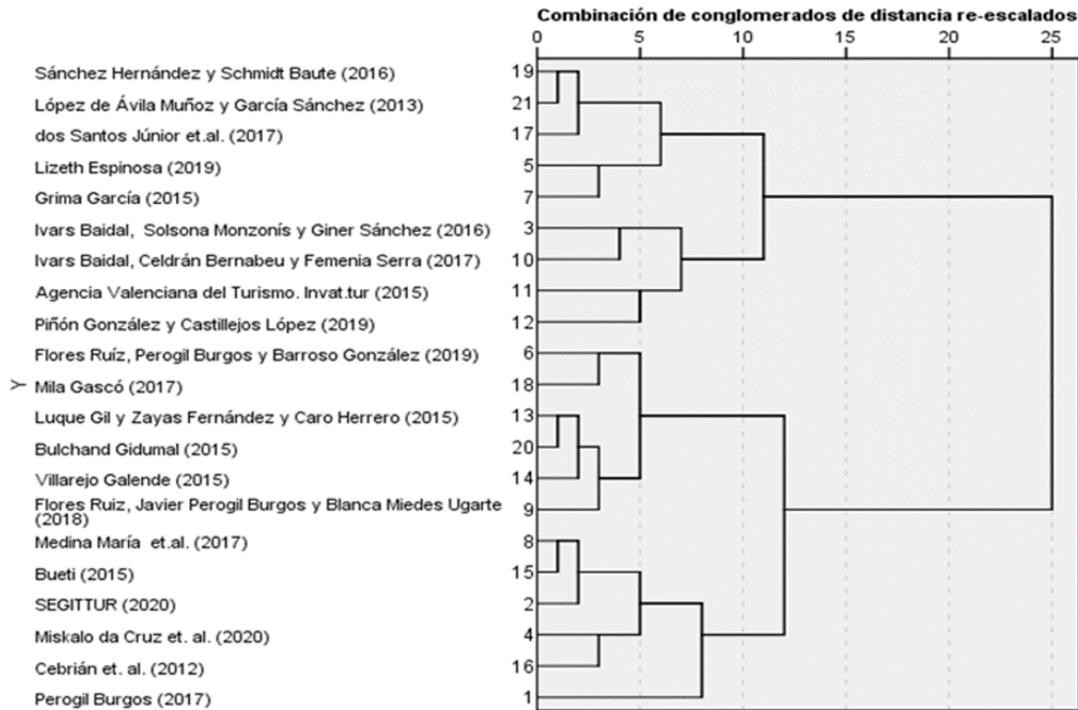
MÉTODO

Para la elaboración de la metodología fueron empleados métodos teóricos y estadísticos. Dentro de los métodos teóricos se empleó el análisis-síntesis pues se analizaron metodologías y trabajos realizados con anterioridad de 21 autores, lo que permitió analizar las propuestas precedentes.

Para determinar las correlaciones entre estos autores fue utilizado el *software* IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para el análisis de conglomerados, método *Ward* y medida de Chi-cuadrado obteniéndose como resultado el dendograma de la figura 1.

Figura 1:

Gráfico Dendograma. Conglomerado jerárquico



Fuente: Elaboración propia a partir de salidas del *Software* IBM SPSS

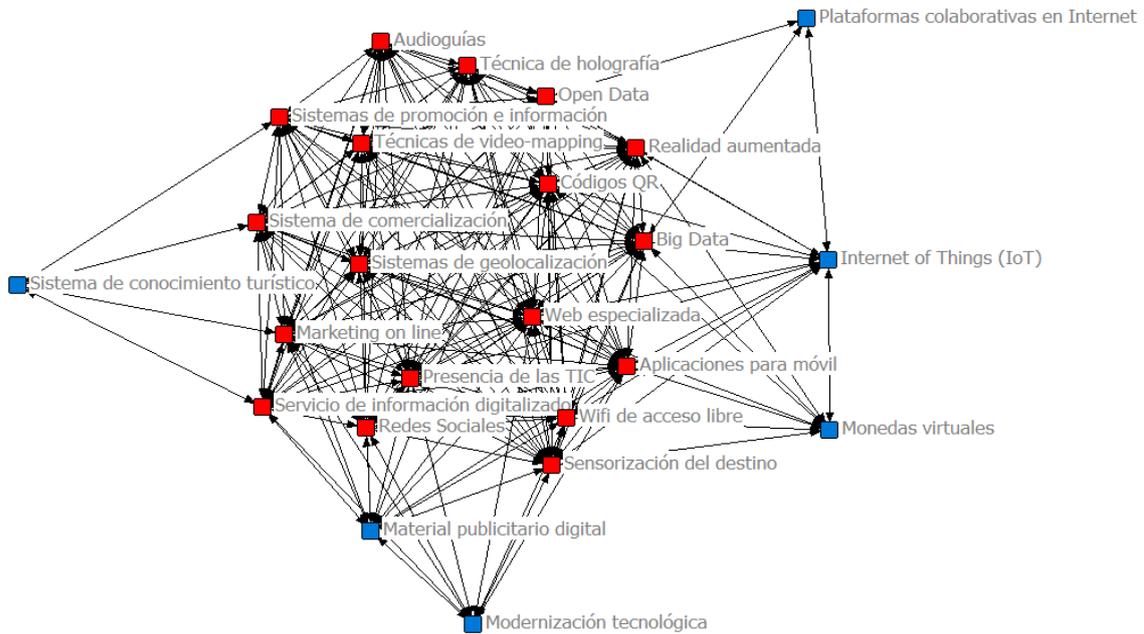
A partir de los resultados obtenidos se puede apreciar cómo a la distancia de 10 existen cuatro grupos, que son los que más relacionados están entre sí por trabajar indicadores en común. El primer grupo de autores formado por (Hernández y Baute, 2016); (Muñoz y Sánchez, 2013); (Júnior et ál., 2017); (Espinosa, 2019) y (García, 2015) trabajaron cinco indicadores en común. El segundo grupo formado por (Baidal et ál., 2016); (Baidal et ál., 2017); (Invat.tur, 2015) y (González y López, 2019) trabajaron dos indicadores en común. El tercer grupo formado por (Ruíz et ál., 2019); (Gascó, 2017); (Gil et ál., 2015); (Gidumal, 2015); (Galende, 2015) y (Ruiz et ál., 2018) coincidieron en no considerar 12 indicadores del estudio realizado. Por último, el cuarto grupo formado por (Medina et ál., 2017); (Bueti, 2015); (SEGITTUR, 2020); (Cruz et ál., 2020); (Cebrián et ál., 2012) y (Burgos, 2017) trabajaron un indicador en común.

Dentro de estos grupos, a su vez, existen autores que tienen mayor relación pues entre menos distancia exista entre ellos, más indicadores proponen en común. Este es el caso de (Muñoz y Sánchez, 2013) y (Hernández y Baute, 2016) que de los 10 indicadores que proponen cada uno, coinciden en nueve. Lo mismo ocurre con (Gil et ál., 2015) y (Gidumal, 2015) que, de los cuatro indicadores que proponen, solo difieren en uno. Por otro lado, (Burgos, 2017) y (González y López,

2019) proponen ocho y nueve indicadores respectivamente y de ellos, solo coinciden en dos, por lo que se pueden apreciar en diferentes grupos en el dendograma (figura 1), existiendo mayor distancia entre ellos.

Para determinar las coincidencias entre los criterios de los autores antes mencionados fue utilizado nuevamente un método estadístico con el *software* UCINET, sobre la base de un análisis de correlación utilizando el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) tomando en la similitud una escala binaria y el método *Jaccard*. Como resultado se tiene un análisis de centralidad entre variables, como se aprecia en la figura 2, donde se muestra que los autores coinciden en que, de los 24 indicadores propuestos en total, hay 18 fundamentales para evaluar la innovación tecnológica en un destino turístico.

Figura 2:
Análisis de centralidad



Fuente: Elaboración propia a partir de salidas del *Software* UCINET

Estos indicadores, como se observa en la figura 2, presentan mayor centralidad y conexión con el resto y se reflejan como: Web especializada; presencia de las TIC; redes Sociales; *marketing online*; servicio de información digitalizado; sistemas de promoción e información; sistema de comercialización; aplicaciones para móvil; sistemas de geolocalización; wifi de acceso libre; códigos QR; audioguías; *Big Data*; *Open Data*; técnicas de *video-mapping*; técnica de holografía; realidad aumentada y sensorización del destino.

Quedan más alejados de la red central los siguientes: sistema de conocimiento turístico, material publicitario digital, modernización tecnológica, monedas virtuales, *Internet of Things* y plataformas colaborativas en internet, por lo que son las variables menos correlacionadas en la investigación.

A partir de este análisis, los autores del presente trabajo consideraron que a pesar de que el indicador: “modernización tecnológica” fue mencionado por solo dos autores, se tendrá en cuenta en la nueva propuesta metodológica por la importancia que reviste para la gestión de la innovación tecnológica en un destino turístico y además en él se incluyen: presencia de las TIC y wifi de acceso libre, que complementan de manera más completa la definición de los ítems a evaluar en este indicador. Por otra parte, los indicadores: *marketing online*, sistema de promoción e información y sistema de comercialización se analizarán de forma conjunta en el indicador: comercialización *online* del destino por la relación directa existente entre ellos.

Para el análisis de los indicadores: “*Big Data*” y “*Open Data*” se utilizará el término: “Gestión de datos”; serán evaluados de forma conjunta y, por último, los indicadores: “técnicas de *video-mapping*, técnica de holografía y realidad aumentada” fueron agrupados empleando el término: “utilización de técnicas inteligentes”, que recoge los tres elementos.

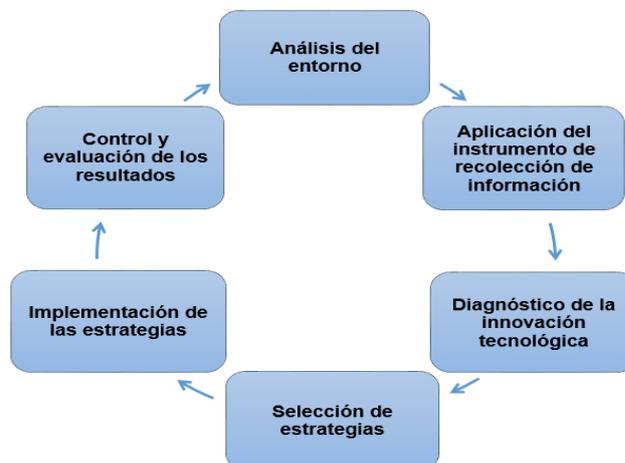
En resumen, para realizar una propuesta que aproveche la experiencia precedente en cuanto a los indicadores a utilizar y abarque las nuevas variables que demanda el contexto actual se deben incluir los 18 indicadores más comunes de acuerdo a la opinión de autores que han abordado el tema con anterioridad, agrupados de forma más conveniente de acuerdo a la definición y alcance de cada uno; así como un nuevo indicador, proponiendo en todos los casos la escala de medición de cada indicador e ítem.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir del análisis anterior se propone una metodología que consta de seis etapas y que tiene el objetivo de ordenar los pasos necesarios para gestionar la innovación tecnológica en un destino turístico. Su representación gráfica se puede apreciar en el gráfico 1.

Gráfico 1:

Representación gráfica de la metodología para la gestión de la innovación tecnológica en un destino turístico



A continuación, se describen las etapas, pasos y técnicas y herramientas a utilizar para el desarrollo de la metodología.

Etapas:
Etapa 1: Análisis del entorno

Descripción: En esta primera etapa se realiza una caracterización del entorno del destino, determinando las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades en relación con los elementos de la innovación tecnológica. Para el desarrollo de la misma se deberán utilizar técnicas como: el análisis documental, la observación, entrevistas y la matriz DAFO (Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades).

Etapa 2: Aplicación del instrumento de recolección de información

En esta segunda etapa se aplica el instrumento utilizando la “Lista de chequeo” expuesta en el anexo 1 para determinar el grado de cumplimiento de los indicadores e ítems. En los casos donde no se pueda determinar con precisión el estado del indicador se debe utilizar el criterio de especialistas.

Etapa 3: Diagnóstico de la innovación tecnológica

Esta etapa se desarrolla a partir de la ejecución de tres pasos.

Paso 1: Se realiza el cálculo de la evaluación de los indicadores de forma individual a partir de la puntuación obtenida en cada ítem según la escala aplicada en la etapa anterior. Para ello se empleará la siguiente ecuación:

$$Evaluación\ Índice = \frac{\sum_{i=1}^n W_i}{n \times 3}$$

Donde:

W: valor otorgado según la evaluación de los ítems (Óptimo=3; Medio=2; Pésimo=1)

n: número de ítems

Paso 2: Se realiza el cálculo de la evaluación de la innovación tecnológica de manera general en el destino empleando los datos obtenidos en el paso anterior y utilizando la siguiente ecuación:

$$Evaluación\ de\ la\ Innovación\ tecnológica = \frac{\sum_{i=1}^n Evaluación\ del\ Índice_i}{n}$$

Donde:

n: número de ítems

Paso 3: Se calcula en por ciento el resultado del cálculo obtenido en el paso anterior y se determina el grado de desarrollo actual de la innovación tecnológica en el destino a partir del empleo de la tabla 1, donde se especifica el rango que se debe tener en cuenta para dicha clasificación.

Tabla 1.

Rangos para la determinación del grado de desarrollo actual de la innovación tecnológica en el destino.

Grado de desarrollo	
1	Deficiente= 0%-40%
2	Medio = 41%-80%
3	Óptimo= 81%-100%

Etapa 4: Selección de estrategias

Esta etapa se desarrolla a partir de la ejecución de dos pasos.

Paso 4: Teniendo en cuenta las deficiencias identificadas en el diagnóstico de la innovación tecnológica del destino, se proponen estrategias que se necesitan desarrollar para contribuir al mejoramiento de los indicadores que resultaron más afectados. Para la elaboración de las mismas se deben tener en cuenta los objetivos que se persiguen, así como los recursos necesarios para su cumplimiento.

De las estrategias formuladas se realiza una selección de las que se puedan llevar a cabo en el destino. Para ello se utilizan los criterios de evaluación y selección de estrategias. Estos son:

Criterios de adecuación y consistencia: se evalúa si la estrategia es compatible con lo que está sucediendo en el entorno, si es capaz de hacer frente a sus debilidades y explotar sus fortalezas.

Criterios de factibilidad: se evalúa las posibilidades de implantación, es decir, si se puede emprender la estrategia con los recursos físicos, humanos y financieros de los que se dispone.

Criterios de aceptabilidad: se evalúa si las consecuencias de adoptar determinada estrategia son aceptables o no.

Paso 5: Se confecciona un plan de acciones para las estrategias propuestas donde se definen las deficiencias detectadas, estrategias a realizar, costos de las mismas, quién las ejecutará, período y los responsables del control de su implementación.

Etapa 5: Implementación de las estrategias

En esta etapa se procede a la ejecución de las soluciones a partir del plan de acciones definido en la etapa anterior. Esta etapa se ejecuta de acuerdo a las posibilidades de realización de las mismas a partir de las variaciones que puedan existir en el destino.

Etapa 6: Control y evaluación de los resultados

En esta etapa se realiza el control del desarrollo de las estrategias implementadas en la etapa anterior, así como la evaluación de los resultados a partir del seguimiento de su ejecución y efectos que ha producido en el destino. De esta forma se establecen las causas de cualquier desviación que se aleja del plan establecido y los resultados se utilizan para seguir perfeccionando las acciones que se deben llevar a cabo para el desarrollo de la innovación tecnológica en el destino turístico.

Entre los autores más importantes que han abordado la innovación tecnológica se encuentran: (García, 2015) y (Espinosa, 2019). (García, 2015) que realiza un estudio de esta dimensión en conjunto con otras con la finalidad de ejemplificar el grado de adaptación del concepto de Destino Turístico Inteligente (DTI) en las ciudades de Málaga y Zaragoza. Por su parte, (Espinosa, 2019) realiza un diagnóstico de Quito como DTI haciendo énfasis en la innovación tecnológica. En ambas metodologías se proponen un conjunto de indicadores para evaluarla en un destino turístico, coincidiendo en un grupo de ellos y mostrando dispersión en otros, pero no se encontraron propuestas concretas que abordaran metodologías para la gestión de innovación. La presente investigación propone una metodología específica para la gestión de la innovación tecnológica, además plantea una ampliación de los indicadores a medir, define los ítems a considerar en cada uno de ellos y formula una escala para la medición de dichos indicadores e ítems. Estos resultados permiten ampliar el sustento teórico para una mejor gestión de la innovación tecnológica en un destino turístico inteligente.

CONCLUSIONES

El uso de las tecnologías ha cobrado gran importancia en la gestión de los Destinos Turísticos Inteligentes y dentro de dicho concepto la innovación tecnológica juega un rol significativo y transversal, por lo que resulta indispensable la aplicación de metodologías que faciliten la gestión de la innovación tecnológica en los destinos turísticos. La revisión bibliográfica realizada de 21 estudios precedentes demuestra la diversidad de criterios sobre los indicadores a utilizar y carencias metodológicas para la gestión de la innovación tecnológica. La propuesta de metodología para la gestión de la innovación tecnológica de un destino turístico realizada en esta investigación incluye la ampliación e integración de los indicadores a considerar de acuerdo a las definiciones y contexto actual; así como la escala de medición a utilizar en cada caso. Todo ello permite disponer de una herramienta apropiada que favorece el desarrollo de los destinos turísticos inteligentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baidal, J. I., Bernabeu, M. C., y Serra, F. F. (2017). *Guía de Implantación. Destinos Turísticos Inteligentes Comunitat Valenciana*. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/74386>
- Baidal, J. I., Monzonís, J. S., y Sánchez, D. G. (2016). Gestión turística y tecnologías de la información y la comunicación (TIC): El nuevo enfoque de los destinos inteligentes. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 62(2), 327-346. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54852/1/2016_Ivars_etal_DAG.pdf
- Bueti, C. (2015). *Indicadores clave de desempeño para ciudades inteligentes y sostenibles*. <http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/gestioninteligentedeltransporteenbarcelona-antonioampanozzi-swarco-csi-ciemsa.pdf>
- Burgos, J. P. (2017). *Inteligencia territorial y turismo: la gestión pública de los Destinos Turísticos Inteligentes*. Universidad de Huelva]. http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/15503/Inteligencia_territorial_y_turismo.pdf?sequence=2
- Castro, U., González, J. Á., y Maldonado, L. (2017). Destinos Turísticos Inteligentes: ¿Estrategia para el desarrollo local en países pobres?, 10. https://www.researchgate.net/publication/323588903_Destinos_Turisticos_Inteligentes_Estrategia_para_el_desarrollo_local_en_paises_pobres
- Cebrián, I., Ingelmo, R., Martínez, F. J., Pastor, T., Plasencia, C., y Valero, S. S. y. L. (2012). Anexo Libro Blanco Smart Cities. Encuesta a expertos académicos y profesionales del turismo. In *Libro Blanco Smart Cities* (pp. 131-141). http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/11270/Anexo_libro_blanco.pdf?sequence=2
- Cruz, M. M. d., Gândara, J. M. G., Paixão, D. L. D., y Molteni, A. d. C. (2020). Curitiba (Brasil) ¿Un destino turístico inteligente? Análisis de la percepción de los miembros del Consejo Municipal de Turismo (COMTUR). *Estudios y perspectivas en turismo*, 29(2). http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322020000200450&lang=es

- Espinosa, L. (2019). *Diagnóstico de Quito como destino turístico inteligente*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15871/DIAGN%C3%93STICO%20DE%20QUITO%20COMO%20DESTINO%20TUR%C3%8DSTICO%20INTELIGENTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Galende, H. V. (2015). Smart cities: una apuesta de la unión europea para mejorar los servicios públicos urbanos. *Revista de Estudios Europeos* (66), 25-51. https://www.researchgate.net/publication/303460192_SMART_CITIES_UNA_APUESTA_DE_LA_UNION_EUROPEA_PARA_MEJORAR_LOS_SERVICIOS_PUBLICOS_URBANOS
- García, C. A. G. (2015). *Smart cities y destinos turísticos inteligentes: un análisis comparativo*. Universidad de Málaga]. https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/10154/Grima_Garcia_TFM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gascó, M. (2017). Ciudades y gobiernos inteligentes: Un fenómeno en auge. In *Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración Pública: Conceptos, Enfoques, Aplicaciones y Resultados*. (pp. 261-292). https://www.researchgate.net/publication/327201247_Tecnologias_de_Informacion_y_Comunicacion_en_la_Administracion_Publica_Conceptos_Enfoques_Aplicaciones_y_Resultados
- Gidumal, J. B. (2015). Definición de Destino Turístico Inteligente (Smart Destination). *Emprendimiento y turismo digital*. <http://jbulchand.com/2015/01/definicion-de-destino-turistico-inteligente-smart-destination/>
- Gil, A. M. L., Fernández, B. Z., y Herrero, J. L. C. (2015). Los Destinos Turísticos Inteligentes en el marco de la Inteligencia Territorial: conflictos y oportunidades. *Investigaciones Turísticas*, (10), 1-25. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52102/1/Investigaciones_Turisticas_10_01.pdf
- González, M. A. P., y López, B. C. (2019). Huatulco desde la perspectiva de los destinos inteligentes. *Turismo y Sociedad*, XXV, 73-92. <https://doi.org/https://doi.org/10.18601/01207555.n25.04>
- Hernández, D. S., y Baute, S. S. (2016). *La Laguna, Destino Turístico Inteligente*. Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/2736/La%20Laguna%2C%20Destino%20Turistico%20Inteligente.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Invat.tur, A. V. d. T. (2015). *Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes*. <https://www.thinktur.org/media/Manual-de-destinos-tur%C3%ADsticos-inteligentes.pdf>
- Júnior, A. d. S., Filho, L. M., García, F. A., y Simões, J. M. (2017). Smart Tourism Destinations: un estudio basado en la visión de los stakeholders. *Revista Turismo em Análise*, 28(3), 358-379. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v28i3p358-379>
- Labrada, J. R. M., Ricardo, E. d. C. P., y Cueria, N. F. (2021). Influencia de las tendencias del comportamiento del consumidor turístico en el desarrollo responsable del destino Holguín. *Explorador Digital*, 5(1).

- Medina, M. J. P., Jurado, E. N., Plaza, A. G., y Jiménez, C. R. (2017). Evaluación de los Destinos Turísticos Inteligentes: El caso de Málaga. <https://doi.org/10.14198/Destinos-Turisticos-Inteligentes.2017.16>
- Muñoz, A. L. d. Á., y Sánchez, S. G. (2013). Destinos Turísticos Inteligentes. *Revista Economía Industrial*, (395), 61-69. <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/395/LOPEZ%20DE%20AVILA%20y%20GARCIA.pdf>
- Raffino, M. E. (2020). *Innovación*. <https://concepto.de/innovacion/>
- Ruiz, D. F., Burgos, J. P., y González, M. d. I. O. B. (2019). La inteligencia en el ámbito turístico. Una nueva formulación en la gestión de los destinos turísticos y su posible adaptación a los destinos culturales. *Journal of Tourism and Heritage Research*, 2(4), 353-381. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.destinosinteligentes.es/metodologia/&ved=2ahUKEwiV3-PTsJnuAhUQ2FkKHWoED6wQFjABegQIGhAE&usq=AOvVaw0xAWALJ-OX2cET4KRqM0lw>
- Ruiz, D. F., Burgos, J. P., y Ugarte, B. M. (2018). ¿Destinos turísticos inteligentes o territorios inteligentes? Estudios de casos en España. *Revista de Estudios Regionales*, (113), 193-219. <http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf-articulo-2557.pdf>
- SEGITTUR. (2020). *Destinos Turísticos Inteligentes*. <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/33E6A6A5-4F6B-4F77-AD86-5C3839C065AA/459097/TudelaDestinosTuristicosInteligentesdef.pdf>
- Valderrama, J. Á. (2018). ¿Cómo ser un destino turístico inteligente? . *Revista AENOR*, (339). <https://revista.aenor.com/339/como-ser-un-destino-turistico-inteligente.html>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento para evaluar la innovación tecnológica en el destino.

Indicadores	Ítems	Escala		
		Pésimo	Medio	Óptimo
Web especializada	Existencia del sitio web del destino	No posee sitio web propio	Posee sitio web propio pero funciona con insuficiencias	Posee sitio web propio y funciona adecuadamente
	Promoción de una imagen corporativa atractiva del destino	No promueve una imagen corporativa atractiva del destino	Promueve una imagen corporativa insuficientemente atractiva	Promueve una imagen corporativa atractiva del destino
	Disponibilidad de información actualizada	El sitio web no dispone de información del destino	El sitio web dispone de información desactualizada del destino	El sitio web dispone de información actualizada del destino
	Interactividad con clientes	El sitio web no permite interactividad con los clientes	El sitio web permite una interactividad limitada con los clientes	El sitio web permite interactividad sin restricciones con los clientes
	Existencia de un blog en el sitio	No se incluye un blog en el sitio	Se incluye un blog y no se gestiona adecuadamente	Se incluye un blog en el sitio y se gestiona adecuadamente
	Gestión de contenidos en la página o sitio	No se gestionan contenidos en la página o sitio relacionadas con el destino	Se gestionan algunos contenidos en la página o sitio pero no se actualiza frecuentemente	Se gestionan contenidos en la página o sitio y se actualizan permanentemente
Redes Sociales	Presencia activa del destino en redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube)	El destino no utiliza las redes sociales para interactuar con los turistas antes, durante y después de su viaje	El destino utiliza moderadamente las redes sociales para interactuar con turistas antes, durante y después de su viaje	El destino utiliza eficazmente las redes sociales para interactuar con turistas antes, durante y después del viaje
	Existencia y ejecución de una estrategia del destino a largo plazo en redes sociales	El destino no dispone de una estrategia a largo plazo en redes sociales	El destino dispone de una estrategia pero no la ejecuta convenientemente	El destino dispone y ejecuta una estrategia a largo plazo en redes sociales
	Aprovechamiento del contenido generado por los usuarios en campañas de marketing del destino	No se aprovecha ni se analiza el contenido generado por los usuarios para trazar campañas de marketing en función de las necesidades del cliente	Se aprovecha el contenido generado por los usuarios pero no se utiliza esta información para trazar campañas de marketing	Se aprovecha y se analiza el contenido generado por los usuarios de forma óptima para trazar campañas de marketing
	Análisis de las opiniones de los clientes en las redes sociales	No se analizan las opiniones de los clientes en las redes sociales	Se analizan ocasionalmente las opiniones de los clientes en las redes sociales	Se analizan frecuentemente las opiniones de los clientes en las redes sociales
Comercialización online del destino	Existencia de espacio virtual para que los visitantes interactúen con el destino y con otros usuarios	No se ha desarrollado un espacio virtual para que los visitantes interactúen con el destino y con otros usuarios	Se ha desarrollado un espacio virtual para que los visitantes interactúen con el destino y con otros usuarios pero funciona con insuficiencias	Se ha desarrollado un espacio virtual para que los visitantes interactúen con el destino y con otros usuarios y funciona adecuadamente
	Monitoreo de marcas y medios por parte del destino	No se analiza qué se dice del destino y cuáles son las motivaciones del visitante	Se analiza irregularmente qué se dice del destino y cuáles son las motivaciones del visitante	Se analiza óptimamente qué se dice del destino y cuáles son las motivaciones del visitante
	Diseño de campañas innovadoras, envío de vídeos, animaciones, etc.	No se realiza	Se realiza ocasionalmente	Se realiza frecuentemente
	Publicación de guías y material promocional singular, atractivo	No se publican guías ni material promocional debidamente estructurado y segmentado en función de los perfiles turísticos actuales	Se publica ocasionalmente material promocional sin tener en cuenta los perfiles de segmentos turísticos	Se publican frecuentemente guías y material promocional en función de los segmentos de perfiles turísticos actuales
	Catálogos online	No se publican	Se publican y actualizan ocasionalmente	Se publican y actualizan frecuentemente

	Establecer planes anuales de promoción, incluyendo Plan de Social Media alineado	No se establecen planes anuales de promoción	Se establecen planes anuales de promoción pero no se incluye un Plan de Social Media alineado con objetivos y estrategias	Se establecen planes anuales de promoción incluyendo un Plan de Social Media alineado con objetivos y estrategias
	Existencia de sitios web independientes para las instalaciones del destino con información actualizada de las ofertas	Las instalaciones del destino no cuentan con sitios web propios	Las instalaciones del destino cuentan con sitios web propios pero estos no poseen información actualizada de sus ofertas	Las instalaciones del destino cuentan con sitios web propios que poseen información actualizada de sus ofertas
	Existencia de plataformas interactivas a través de las cuales los clientes puedan personalizar su experiencia y contratar y pagar productos y servicios	No existen en el destino plataformas interactivas a través de las cuales los clientes puedan personalizar su experiencia y contratar y pagar productos y servicios	Existen en el destino plataformas interactivas a través de las cuales los clientes pueden personalizar su experiencia y contratar y pagar productos y servicios pero funcionan con insuficiencias	Existen en el destino plataformas interactivas a través de las cuales los clientes pueden personalizar su experiencia y contratar y pagar productos y servicios que funcionan adecuadamente
Servicio de información digitalizado	Implementación de un Sistema Integral de Información Turística	No existe en el destino un Sistema Integral de Información Turística que permita la toma de decisiones, creación y mejora de oferta	Existe pero se gestiona con dificultades un Sistema Integral de Información Turística que permita la toma de decisiones, creación y mejora de oferta	Se implementa en el destino un Sistema Integral de Información Turística que permite la toma de decisiones, creación y mejora de oferta de forma óptima.
	Desarrollar una plataforma informativa para turistas nacionales y extranjeros	No existe en el destino una plataforma informativa para turistas nacionales y extranjeros	Existe en el destino una plataforma informativa para turistas nacionales y extranjeros pero no se gestiona adecuadamente	Existe en el destino una plataforma informativa para turistas nacionales y extranjeros que se gestiona adecuadamente
Aplicaciones para móvil	Disponibilidad de aplicaciones móviles en el destino para información y promoción de la oferta turística	No existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para la información y promoción de la oferta turística	Existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para la información y promoción de la oferta turística pero es insuficiente	Existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para la información y promoción de la oferta turística y se emplean adecuadamente
	Disponibilidad de aplicaciones móviles en el destino para comprar y consumir servicios	No existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para comprar y consumir servicios	Existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para comprar y consumir servicios pero no abarca el total de servicios	Existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para comprar y consumir servicios y abarca todos los servicios
	Disponibilidad de aplicaciones móviles en el destino para compartir experiencias	No existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para compartir experiencias	Existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para compartir experiencias pero no posee el alcance necesario	Existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para compartir experiencias y funciona correctamente
Sistemas de geolocalización	Disponibilidad de aplicaciones móviles en el destino para la geolocalización de la oferta turística	No existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para la geolocalización de la oferta turística	Existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para la geolocalización de la oferta turística pero no posee el alcance necesario	Existe disponibilidad en el destino de aplicaciones móviles para la geolocalización de la oferta turística y abarca los productos y servicios del destino
Códigos QR	Existencia de códigos QR en paneles interpretativos, material promocional, procesos de <i>check-in/out</i> y campañas de marketing del destino	No existen códigos QR en el destino	Existen códigos QR en algunos servicios turísticos	Existen códigos QR en paneles interpretativos, material promocional, procesos de <i>check-in/out</i> y campañas de marketing del destino
Audios guías	Existencia de audio guías en atractivos	No existen audio guías en atractivos del destino	Existen audio guías en algunos atractivos del destino y se utilizan con poca frecuencia	Existen audio guías en los atractivos del destino y se utilizan con frecuencia
Gestión de datos	Uso de <i>Big data</i> y <i>Open data</i> en la gestión del destino	No se utiliza el <i>Big data</i> y <i>Open data</i> en la gestión del destino	Se utiliza el <i>Big data</i> para el procesamiento de la información pero no se emplea el <i>Open data</i> pues no se publican los datos del destino, no hay acceso libre a los mismos	Se utiliza óptimamente el <i>Big data</i> y <i>Open data</i> en la gestión del destino

	Publicación de los datos del destino en sitios web de acceso público	No se publican los datos del destino en sitios web de acceso público	Se publican de forma limitada los datos del destino en sitios web de acceso público	Se publican los datos en sitios web de acceso público con cuadro de mando interactivo con indicadores clave para consulta y uso de los datos del destino
	Gestión de datos a partir de la información de los clientes en las redes sociales	No se gestionan datos a partir de la información de los clientes en las redes sociales	Se gestionan datos de forma ocasional a partir de la información de los clientes en las redes sociales	Se realiza una monitorización constante de la web oficial y redes sociales que permita el análisis y gestión de los datos
	Análisis de datos para la detección de tendencias de mercado	No se realizan estudios de tendencias del mercado a través del análisis de datos	Se realizan estudios de tendencias del mercado a través del análisis de datos con limitaciones	Se realizan estudios de tendencias del mercado a través del análisis de datos con eficacia
	Gestión de datos de las organizaciones del destino	Los datos en las organizaciones del destino son gestionados de forma inestable y no se toman acciones con los resultados obtenidos	Los datos en las organizaciones del destino son gestionados por períodos de tiempo y las acciones que se toman con los resultados obtenidos se realizan solo en ocasiones	Los datos en las organizaciones del destino son gestionados constantemente, lo que posibilita la toma de decisiones en tiempo real
	Utilización de mecanismos para captar las acciones online del turista de manera automática	No se utilizan mecanismos para captar los <i>logs</i> (acciones que un usuario realiza durante su navegación por el sitio web del destino o por sus redes sociales) de manera automática	Se utilizan ocasionalmente mecanismos para captar los <i>logs</i> de manera automática	Se utilizan frecuentemente mecanismos para captar los <i>logs</i> de manera automática, por ejemplo, a través de <i>Google Analytics</i>
	Contar con una plataforma que permita recolectar y analizar los datos de los sensores, procesarlos y volcarlos a una base de datos en tiempo real de tal manera que se proporcione una visión exacta de los acontecimientos del destino	No se cuenta con una plataforma que permita recolectar y analizar los datos de los sensores del destino	Se cuenta con una plataforma que permite recolectar y analizar los datos de los sensores del destino, procesarlos y volcarlos a una base de datos en tiempo real que permite analizar los indicadores y tomar decisiones, pero no se emplea frecuentemente	Se cuenta con una plataforma que permite recolectar los datos de los sensores del destino, procesarlos y volcarlos a una base de datos en tiempo real que permite analizar los indicadores y tomar decisiones para proporcionar una visión exacta de los acontecimientos del destino
Utilización de técnicas inteligentes	Uso de la 3D (<i>video mapping</i>)	No se utiliza la técnica de <i>video mapping</i> en el destino	Se utiliza la técnica de <i>video mapping</i> en el destino de forma ocasional	Se proyectan frecuentemente videos en 3D que simulan que el edificio que se encuentra delante de los turistas verdaderamente está cambiando y modificándose de manera atractiva
	Uso de holografía	No se utiliza la técnica de holografía en el destino	Se utiliza la técnica de holografía en el destino de forma ocasional	Se utiliza frecuentemente la técnica de holografía en la que se forma un holograma que envía al espectador ondas luminosas idénticas a las que reflejaría el objeto real y, por tanto, crea la ilusión óptica de su presencia
	Utilización de la realidad aumentada en la información y promoción de la oferta turística	No se utiliza la técnica de realidad aumentada en la información y promoción de la oferta turística	Se utiliza la técnica de realidad aumentada en la información y promoción de la oferta turística de forma ocasional identificando y localizando los atractivos que rodean al visitante	Se utiliza frecuentemente la técnica de realidad aumentada en la información y promoción de la oferta turística al identificar y localizar los atractivos que rodean al visitante
Sen sori zaci ón del dest	Utilización de sensores dentro del destino para la monitorización del transporte público	No se utilizan los sensores dentro del destino para la monitorización del transporte público	Se utilizan ocasionalmente los sensores dentro del destino para la monitorización del transporte público	Se utilizan frecuentemente los sensores dentro del destino para la monitorización del transporte público

	Utilización de sensores dentro del destino para el uso de agua y energía por parte del turista	No se utilizan los sensores dentro del destino para el uso de agua y energía por parte del cliente en establecimientos turísticos	Se utilizan ocasionalmente los sensores dentro del destino para el uso de agua y energía por parte del cliente en establecimientos turísticos	Se utilizan frecuentemente los sensores dentro del destino para el uso de agua y energía por parte del cliente en establecimientos turísticos
	Utilización de sensores dentro del destino para el control de desechos y huella de carbono de un turista	No se utilizan los sensores dentro del destino para el control de desechos y huella de carbono de un turista	Se utilizan ocasionalmente los sensores dentro del destino para el control de desechos y huella de carbono de un turista	Se utilizan frecuentemente los sensores dentro del destino para el control de desechos y huella de carbono de un turista
	Utilización de sensores dentro del destino en otros procesos	No se utilizan los sensores dentro del destino en otros procesos	Se utilizan ocasionalmente los sensores dentro del destino en otros procesos	Se utilizan frecuentemente los sensores dentro del destino en otros procesos
Modernización tecnológica	Existencia de infraestructuras de informatización y telecomunicaciones adecuadas	No se cuenta en el destino con infraestructuras de informatización y telecomunicaciones adecuadas	Se cuenta en el destino con una infraestructura tecnológica con un nivel de desarrollo medio que facilita la interacción e integración del visitante con el entorno pero que presenta aún insuficiencias	Se cuenta en el destino con una infraestructura tecnológica de vanguardia, que garantiza el desarrollo sostenible del territorio turístico, facilita la interacción e integración del visitante con el entorno
	Facilidad de conexión a Internet por parte de la demanda turística	No existe facilidad de conexión a Internet por parte de la demanda turística	La demanda turística tiene acceso a Internet pero no puede acceder a él desde cualquier lugar del destino	La demanda turística tiene acceso a Internet y puede acceder a él desde cualquier lugar del destino
	Implementación de una red WiFi abierta, potente, gratuita y de registro rápido en los lugares con mayor afluencia de visitantes	No se ha implementado una red WiFi abierta, potente, gratuita y de registro rápido en los lugares con mayor afluencia de visitantes	Se ha implementado una red WiFi abierta, gratuita y de registro rápido en los lugares con mayor afluencia de visitantes pero no posee una conexión potente que permita una respuesta rápida	Se ha implementado una red WiFi abierta, potente (100 Kbps y latencia baja), gratuita y de registro rápido en los lugares con mayor afluencia de visitantes, para que los usuarios puedan compartir su experiencia en tiempo real
	Comercio electrónico (e-commerce)	No se han creado las condiciones para el desarrollo del comercio electrónico en el destino mediante el cual el consumidor pueda efectuar la contratación online al comprar paquetes turísticos, servicios de transporte, de alojamiento, etc	Se desarrolla el comercio electrónico en el destino pero con deficiencias y limitaciones en el alcance	Se han creado las condiciones para el desarrollo del comercio electrónico en el destino mediante el cual el consumidor puede efectuar la contratación online al comprar paquetes turísticos, servicios de transporte, de alojamiento, etc siendo un proceso completamente exitoso
	Herramientas para la gestión informatizada del <i>check in</i> y del <i>check out</i>	El destino no cuenta en sus instalaciones con herramientas para la gestión informatizada del <i>check in</i> y del <i>check out</i>	El destino cuenta en sus instalaciones con herramientas para la gestión informatizada del <i>check in</i> y del <i>check out</i> pero con limitaciones	El destino cuenta en sus instalaciones con herramientas para la gestión informatizada del <i>check in</i> y del <i>check out</i> con un alto nivel de desarrollo
	Automatización de los procesos relacionados con la información turística	No existe un sistema para automatizar la recogida de información turística del destino (peticiones de información por tipo, número de usuarios, etc.)	Existe pero no se aplica un sistema para automatizar la recogida de información turística del destino (peticiones de información por tipo, número de usuarios, etc.)	Se aplica un sistema para automatizar la recogida de información turística del destino (peticiones de información por tipo, número de usuarios, etc.)