

Artículo de investigación

Recibido: 07-02-2024 Aceptado: 18-03-2024

## Gestión medioambiental sostenible en el turismo

### Gestión de riesgo en organizaciones turísticas cubanas como contribución a su sostenibilidad

*Risk management in Cuban tourism organizations as a contribution to their sustainability*

1. Idalmis Acosta Pérez

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Santa Clara, Cuba.

([idalmisap@uclv.edu.cu](mailto:idalmisap@uclv.edu.cu)) ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1225-9864>

2. Juan Lázaro Acosta Prieto

Dirección de Ciencia y Técnica de la Universidad de Matanzas. Autopista a Varadero km 3 ½, Matanzas, Cuba.

([acostaprietojuanlazar@gmail.com](mailto:acostaprietojuanlazar@gmail.com)) ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1390-2380>

3. José Ángel Espinosa Acosta

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Santa Clara, Cuba.

([jeacosta@uclv.cu](mailto:jeacosta@uclv.cu)) ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8348-7687>

4. Luis Darién Rivero Rodríguez

Director general ALMEST: Topes de Collantes, Trinidad, Cuba.

([luisdarien@cto.almest.cu](mailto:luisdarien@cto.almest.cu)) ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1183-4937>

## Resumen

En la actualidad, la gestión de riesgos ha ganado presencia en los ámbitos político, institucional, empresarial y académico; con un notable aumento en las normativas, los que proporcionan una guía para la incorporación de esta temática en el sistema de gestión de las organizaciones. No obstante, la inadecuada traducción operativa de las estrategias al contexto cubano y el escaso carácter multidimensional de las metodologías, se revelan como las principales carencias de las propuestas analizadas, y que están presentes también en las organizaciones turísticas cubanas. Se desarrolló una investigación descriptiva con enfoque cuantitativo y cualitativo. Se realizó el análisis en el destino turístico Cayos de Villa Clara. Con la aplicación del procedimiento propuesto se contribuye a superar las insuficiencias detectadas mediante el cálculo de indicadores por dimensiones del coeficiente de sostenibilidad, el cálculo del Índice de Gestión de Riesgo y el nivel de madurez del destino turístico, apoyado del empleo de métodos y técnicas como las listas de chequeo para el diagnóstico estratégico, proporciona un instrumental metodológico robusto para la gestión de riesgo como contribución a la sostenibilidad, desde la gestión estratégica en organizaciones turísticas cubanas. El procedimiento propuesto aplicado en el destino turístico Cayos de Villa Clara, perteneciente al sector estratégico del turismo, evidenció un incremento del nivel de sostenibilidad al ser analizadas en el tiempo.

**Palabras clave:** Riesgo, Gestión de riesgo, Indicadores de gestión de riesgo.

## Abstract

*Currently, risk management has gained presence in the political, institutional, business and academic spheres; with a notable increase in regulations, which provide a guide for the incorporation of this topic in the management system of organizations. However, the inadequate operational translation of the strategies to the Cuban context and the limited multidimensional nature of the methodologies are revealed as the main shortcomings of the proposals analyzed, and which are also present in Cuban tourism organizations. A descriptive research was developed with a quantitative and qualitative approach. The analysis was carried out in the tourist destination Cayos de Villa Clara. With the application of the proposed procedure, we contribute to overcoming the insufficiencies detected through the calculation of indicators by dimensions of the sustainability coefficient, the calculation of the Risk Management Index and the level of maturity of the tourist destination, supported by the use of methods and techniques such as The checklists for strategic diagnosis provide a robust methodological instrument for risk management as a contribution to sustainability, from strategic management in Cuban tourism organizations. The proposed procedure applied in the tourist destination Cayos de Villa Clara, belonging to the strategic tourism sector, showed an increase in the level of sustainability when analyzed over time.*

**.Keywords:** Risk; Risk management; risk management indicators.

## Introducción

Desde el siglo pasado, el turismo se destaca como una de las actividades de mayor crecimiento a nivel mundial, a la vez que se genera un poderoso flujo económico que incide en la valoración del entorno y la conservación de la cultura local. En Cuba el sector del turismo es uno de los sectores estratégicos principales, como interés fundamental para el desarrollo económico (Partido Comunista de Cuba, 2017).

Las organizaciones, no importa cuál sea su actividad y tamaño, afrontan una serie de riesgos que pueden afectar a la consecución de sus objetivos. Todas las actividades de una organización están sometidas de forma permanente a una serie de amenazas, lo cual las hace vulnerables, comprometiendo su estabilidad.

En el contexto organizacional, los riesgos se han estudiado con más énfasis desde diversas especialidades y autores como: riesgos laborales (Kirsten, 2024), riesgos ambientales (Kong et al., 2024), riesgos financieros (Szálteleki et al., 2024), riesgos de tecnología de información (Banizi et al., 2024), riesgos asociados a proyectos (Arijeloye et al., 2024).

Todo lo planteado anteriormente, pone en evidencia, la necesidad de diseñar y aplicar un procedimiento general, que permita mejorar la gestión de riesgo de los procesos que tienen lugar en organizaciones turísticas cubanas, como contribución a su sostenibilidad. Sin embargo, a pesar de que se han realizado investigaciones de manera parcial en el sector del turismo, aplicando métodos para la evaluación general de riesgos (Gulo et al., 2024; Iirmdu et al., 2024); sólo algunos de estos abordan adecuadamente elementos relacionados con la identificación, análisis, evaluación y el tratamiento de los riesgos, haciendo referencia a los riesgos de carácter ambiental, sin relacionarlos a las actividades de las organizaciones (Plasencia Soler et al., 2018). No se encuentran evidencias de investigaciones que abarquen en su totalidad la gestión de riesgo en una organización turística cubana como contribución a su sostenibilidad.

Aunque existe literatura foránea sobre el tema, particularmente los aportes de Félix et al. (2020); Verduga-Pino et al. (2021); González Rodríguez et al. (2021); Valente et al. (2021) y Arcediano et al. (2021), no aparece en ésta un instrumental metodológico robusto que permita gestionar los riesgos en organizaciones turísticas cubanas, desde la gestión estratégica, como contribución a su sostenibilidad. La mayoría de esta literatura solo analiza los riesgos enfocados a una de las dimensiones de la sostenibilidad.

Por tanto, de todo lo anteriormente planteado se deriva un problema científico a resolver, que se manifiesta esencialmente la insuficiente gestión de los riesgos económicos, sociales y ambientales en los procesos de las organizaciones turísticas cubanas, afecta la sostenibilidad de estas.

Como objetivo general se plantea: diseñar y aplicar un procedimiento, para la mejora de la gestión de riesgo en los procesos que ocurren en organizaciones turísticas cubanas, se contribuye a la sostenibilidad de estas.

### **Métodos**

Tipo de estudio: investigación descriptiva con enfoque cuantitativo y cualitativo.

Se construyó una escala para medir el nivel de gestión de riesgo en cada una de las organizaciones conformada por cinco niveles; Muy alto; Alto, Bajo y Muy bajo, además, se diseñó el índice de Gestión de riesgo (IGR) integrado por las dimensiones: Arquitectura del riesgo, Cultura de riesgo, Directriz de riesgo, Evaluación del riesgo y Estrategia empresarial, para el cual se define una escala de evaluación del nivel de gestión de riesgo del a partir del Índice de gestión de riesgo.

La muestra estuvo conformada por una organización que pertenece al sector estratégicos del turismo: destino turístico Cayos de Villa Clara.

### **Resultados y discusión**

A continuación, se describen cada uno de los componentes de la propuesta a medida que se muestran los resultados obtenidos en la aplicación en el destino turístico Cayos de Villa Clara.

Se procedió a conformar primeramente el grupo de mejoramiento, quedando conformado por seis (6) especialistas y técnicos con una trayectoria de trabajo destacada dentro de la organización. Se seleccionan los integrantes del grupo de expertos, a partir de una cantera de más de 20 candidatos fueron seleccionados de ellos los nueve expertos con un nivel de experticia (*Ne*) alto.

El **destino turístico Cayos de Villa Clara** está situado al norte de la Provincia de Villa Clara, lo conforman los cayos: Ensenachos, Las Brujas, Francés y Cobos, entre muchos otros (alrededor de 500), reconocidos por la existencia de numerosos hoteles de alto estándar. Estos cayos se encuentran unidos a la isla de Cuba por una vía sobre el mar de 48 kilómetros de longitud (pedraplén).

Considerado el segundo polo turístico de sol y playa de Cuba, luego de Varadero, los Cayos de Villa Clara cuentan con 21 hoteles, con 9329 habitaciones. El 95 % de dichos hoteles posee categorías de cinco estrellas.

Se aplicaron 82 encuestas como parte de la comunicación y consulta a las partes interesadas pertinentes externas. Como principales resultados se identificaron riesgos internos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos:

- el 82 % reconoce como excelente las relaciones del destino turístico con las partes interesadas pertinentes, un 18 % considera que aún falta por trabajar en las mejoras de las relaciones;
- se considera escasa la realización de proyectos, de conjunto con la comunidad y el gobierno, para fomentar el conocimiento de los problemas de la sostenibilidad;
- el 92% afirma que la organización se responsabiliza con la protección de los hábitats naturales, un 8 % considera que las acciones realizadas aún no son suficientes;
- aún queda un 11 % insatisfecho que considera que la organización no les da respuestas rápidas y oportunas a sus reclamaciones; y
- la concertación de contratos a los trabajadores cuentapropistas aún no cuenta con las facilidades que los viabilicen.

Se realiza la revisión de los once (11) procesos del destino turístico, según su impacto sobre los objetivos estratégicos (OE) y las dimensiones de la sostenibilidad (DS), para luego ser definido por el grupo de expertos los pesos de cada criterio. Se obtiene el índice de prioridad del proceso (*Ipp*) para ordenarlos según su relevancia (tabla 1)

**Tabla 1.** Clasificación de los procesos de la organización

No	Proceso	<i>Ipp</i>
1	Gestión de recepción y alojamiento	4,54
2	Gestión de alimentos y bebidas (A+B)	4,32
3	Gestión de animación y recreación	4,3
4	Gestión de la calidad	4,26
5	Gestión comercial y Marketing	4,18
6	Gestión de aseguramiento material	3,97
7	Servicios técnicos para el turismo (SSTT)	3,83
8	Gestión de Recursos Humanos	3,78
9	Gestión Económico Financiera	3,54
10	Gestión Medio Ambiental	3,47
11	Gestión de las relaciones con las comunidades aledañas	2,89

Fuente: elaboración propia.

Se procede al diagnóstico estratégico: este destino turístico se caracteriza por los principios y valores compartidos: sentidos de pertenencia, trabajadores disciplinados, éticos, responsables, honestos y creativos.

Su Misión es contribuir al desarrollo del país mediante una gestión eficaz del producto turístico con calidad y eficiencia, preservando un turismo de paz, salud y seguridad, así como la identidad cultural del pueblo cubano y la belleza de la naturaleza, todo esto en un clima de alto sentido de pertenencia y elevada moral revolucionaria; y su Visión es lograr una alta

satisfacción de sus clientes, contribuyendo a fomentar un destino turístico de excelencia y sostenible, alcanzando los mejores resultados del sector en las utilidades, en el efecto multiplicador, en la calidad del producto turístico y en la profesionalidad, productividad y moral revolucionaria de sus trabajadores.

Se utilizó la misión, las necesidades y las expectativas de los partes interesadas en la revisión y definición de las ARC quedando: Perfeccionamiento de las operaciones y procesos turísticos del destino para el desarrollo sostenible (1), Atención al cliente sobre bases sostenibles (2), Formación y capacitación para la gestión de la sostenibilidad turística (3) y Comercialización del destino turístico desde la perspectiva de la sostenibilidad (4), al considerarse que resumen las prioridades de la organización, lo que coincidió con el criterio del MINTUR.

El grupo de expertos, a partir de la revisión de las ARC y sus objetivos estratégicos determinó los Factores Críticos de Éxito (FCE) que en un proceso de síntesis se obtuvo la reducción hasta 21 FCE según las dimensiones de la sostenibilidad.

A partir de la identificación de los FCE, se procedió a seleccionar por cada FCE los indicadores de riesgo, quedando 21 FCE seleccionados con 30 indicadores. Los valores de los indicadores fueron normalizados, utilizando las ecuaciones enunciadas anteriormente, transformando los valores de los indicadores en números dentro del intervalo ( $0 \leq N_{ijk} \leq 1$ ).

Para la Evaluación del cumplimiento de los objetivos definidos en la proyección estratégica se realizó la evaluación del grado de consecución de los objetivos estratégicos que tenía el destino turístico Cayos de Villa Clara en el periodo 2022-2023.

Una de las principales debilidades del destino turístico es que no incluyen en su proyección estratégica la gestión de riesgos con enfoque de sostenibilidad. A partir de estos resultados el OE-2 fue evaluado de deficiente y el OE-3 y 5 fueron cumplidos con señalamientos. A partir de estas debilidades detectadas se considera necesario revisar la definición de los objetivos estratégicos.

Se realiza la Identificación de los riesgos existentes en todos los procesos que ocurren en el destino turístico Cayos de Villa Clara y se clasifica según las dimensiones de la sostenibilidad, identificándose 198 riesgos y sus 238 causas, en los 11 procesos de este destino turístico.

Para la evaluación de los riesgos en los procesos el grupo de expertos determinó las escalas de ocurrencia, severidad y no detectabilidad para este destino turístico. Con estos resultados, el grupo de mejoramiento desarrolló el AMFE correspondiente para cada proceso y se calculan los correspondientes niveles de prioridad del riesgo (NPR). A modo de ejemplo se muestra en la tabla 2 los riesgos que poseen un NPR alto en el proceso de recepción y alojamiento.

Tabla 2. Prioridad para el análisis de los riesgos en el proceso de recepción y alojamiento.

Riesgo	NPR
Manifestación de estrés térmico	160
Despilfarro de agua	168
Despilfarro de energía eléctrica	168
Falta de ética y valores de los trabajadores	324
Actividades laborales con grandes requerimientos ergonómicos	168
Sistema de control interno implementado inefectivo	168

Fuente: elaboración propia.

Como parte de este paso, se confeccionó el cronograma de implantación del programa de riesgo. Los resultados del análisis del cálculo de los indicadores de gestión de riesgo en el año 2022 y 2023 se pueden observar en la tabla 3.

En el análisis de los indicadores: el indicador Porcentaje de ocupación de habitaciones disponibles que alcanza un aumento de 1 %, siendo impulsado por el 80 % del Porcentaje de incremento de los aseguramientos de insumos respecto al período anterior, reforzado por el auge que tomó el turismo de reuniones, eventos y las promociones que realizan las cadenas hoteleras con el “todo incluido”. De igual manera incide en el aumento de un 2 % del indicador Porcentaje de cumplimiento de los ingresos previstos con respecto al momento en que se realiza el diagnóstico. El indicador Porcentaje de no conformidades del total de requisitos preestablecidos en el año 2023 muestra un crecimiento deficiente de 17 % influenciado por la Relación entre la cantidad de quejas sobre el servicio en el período actual y la del período anterior que aumenta en un 10 %, lo que demuestra que no se está prestando el servicio con la calidad adecuada y esto influye de forma negativa en el cumplimiento de los objetivos estratégicos del destino.

Se detecta la ocurrencia de un aumento del 5 % del indicador Relación entre la cantidad de los casos de indisciplina en el período actual y la del período anterior, por lo que fue necesario tomar medidas administrativas y organizar charlas y/o conferencias con los trabajadores y directivos para concientizarlos y mejorar sus preparaciones sobre temas legales y éticos.

Luego son calculados los valores de cada Factor Crítico de Éxito (*fceik*), los impactos por cada una de las dimensiones de la sostenibilidad (*Dimk*) y finalmente el coeficiente de sostenibilidad de la organización para el año 2022 y se obtiene como resultado:

El FCE: satisfacción de la comunidad aledaña, es el de peor resultado en la evaluación realizada de la dimensión social, alcanzando solo 11 %.



Tabla 3. Resultado de la evaluación de los indicadores de gestión de riesgo del destino turístico en los años 2022 y 2023.

Indicador	Tipo	UM	Año 2022			Año 2023		
			$V_{ijk}$	$V_{rjk}$	$N_{jk}$	$V_{ijk}$	$V_{rjk}$	$N_{jk}$
Relación entre la cantidad de quejas de la comunidad causadas por el desempeño de la organización en el período actual y la del período anterior	Mín	-	0,90	1,3	0,69	0,91	1,06	0,86
Porcentaje de no conformidades del total de requisitos prestablecidos	Mín	%	5	6	0,83	5	5,4	0,92
Relación entre la cantidad de quejas sobre el servicio en el período actual y la del período anterior	Mín	-	0,85	0,77	1,10	0,86	0,81	1,06
Relación entre la cantidad de los casos de indisciplina en el período actual y la del período anterior	Mín	-	0,90	0,85	1,05	0,92	0,89	1,03
Porcentaje de cumplimiento de las acciones de formación de los trabajadores	Máx	%	95,00	80,00	0,84	0,96	0,86	0,89
Relación entre la cantidad de casos de fraude y corrupción en el período actual y el período anterior	Mín	-	0,80	0,85	0,94	0,78	0,81	0,96
Porcentaje de acciones para la conservación del patrimonio del total de acciones realizadas	Máx	%	30,00	25,00	0,83	30,00	27,00	0,90
Porcentaje de servicios ofrecidos por trabajadores cuentapropistas del total de servicios ofrecidos	Máx	%	15,00	16,00	1,07	17,00	17,60	1,03
Relación entre la cantidad de accidentes laborales y de trabajadores afectados por enfermedades profesionales en el período actual y la del período anterior	Mín	-	0,95	0,98	0,97	0,96	0,98	0,98
Nivel de gestión de riesgo	Máx	-	5	3,43	0,69	5	4,47	0,89
Porcentaje de trabajadores que demuestran conocimientos de los problemas de sostenibilidad del destino turístico	Máx	%	75,00	63,00	0,84	77,00	72,00	0,93



Relación entre las utilidades en el período actual y las del período anterior	Máx	-	1,05	1,20	1,14	1,05	1,22	1,16
Relación entre el costo de producción del servicio y los ingresos en el período	Mín	-	0,60	0,60	1,00	0,60	0,58	1,03
Porcentaje de cumplimiento de los ingresos previstos	Máx	%	100,00	92,00	0,92	100,00	94,00	0,94
Porcentaje de cumplimiento de los gastos previstos	Mín	%	100,00	105,00	0,95	100,00	102,00	0,98
Relación entre los gastos de portadores energéticos promedio en el período actual y las del período anterior	Mín	-	0,92	0,95	0,97	0,92	0,93	0,99
Porcentaje de nuevos cargos creados	Máx	%	6,00	5,20	0,87	6,00	5,35	0,89
Porcentaje de incremento de los aseguramientos de insumos respecto al período anterior	Máx	%	10,00	8,00	0,80	10,00	8,65	0,86
Porcentaje de ocupación de habitaciones disponibles	Máx	%	95,00	96,00	1,01	95,00	96,70	1,02
Porcentaje de instalaciones nuevas creadas	Máx	%	5,00	6,00	1,20	5,00	5,00	1,00
Porcentaje de acciones realizadas en la conservación de las reservas naturales del total de acciones de conservación	Máx	%	3,00	2,00	0,67	3,00	2,4	0,80
Porcentaje de acciones realizadas en la reparación y conservación de las áreas turísticas del total de acciones realizadas	Máx	%	75,00	70,00	0,93	75,00	71,00	0,95
Relación entre la cantidad de acciones de mantenimiento a instalaciones del período actual y la del período anterior	Máx	-	1,15	1,18	1,03	1,15	1,19	1,03
Relación entre la cantidad de medidas de protección del hábitat natural del período actual y la del período anterior	Máx	-	1,20	1,20	1,00	1,20	1,22	1,02
Porcentaje de instalaciones que cumplen las regulaciones sanitarias del total de instalaciones	Máx	%	95,00	90,00	0,94	96,00	93,00	0,97
Porcentaje de instalaciones con tratamiento de residuales del total de	Máx	%	85,00	84,00	0,98	87,00	87,00	1,00

instalaciones

Relación entre el consumo de agua

promedio en el período actual y el del período anterior	Mín	-	0,90	0,94	0,96	0,90	0,95	0,95
---------------------------------------------------------	-----	---	------	------	------	------	------	------

Porcentaje de agua reciclada del total de agua utilizada

	Máx	%	25,00	22,00	0,88	27,00	25,00	0,92
--	-----	---	-------	-------	------	-------	-------	------

Porcentaje de inversiones en protección ambiental del total

	Máx	%	30,00	23,00	0,77	30,00	26,00	0,87
--	-----	---	-------	-------	------	-------	-------	------

Relación entre cantidad de sustancias destructoras de la capa de ozono generadas en el período actual y la del período anterior

	Mín	-	0,90	0,80	1,12	0,90	0,82	1,10
--	-----	---	------	------	------	------	------	------

Fuente: elaboración propia.

**El conocimiento de los problemas de sostenibilidad de los trabajadores de la organización** alcanzó un 28 % lo cual denota que es necesaria la realización de cursos, entrenamientos y charlas para lograr mejorar estos resultados.

Por último, no obstante, a que la dimensión ambiental fue evaluada 76 %, pudiera haber sido mejor el comportamiento de la sostenibilidad, pero no se logra porque el FCE: **Funcionamiento de la gestión y protección ambiental**, fue evaluado en 64 %, constituyendo un elemento restrictivo para alcanzar un coeficiente de la sostenibilidad ( $C_s$ ) más elevado.

Teniendo en cuenta los impactos de cada una de las tres dimensiones el coeficiente de sostenibilidad ( $C_s$ ) es de 0.55, siendo el **nivel de sostenibilidad de la organización evaluado de bajo**, según la escala diseñada.

La Evaluación del cumplimiento de los objetivos definidos en la proyección estratégica en el año 2023, solo se sobrecumple el OE-1: Lograr un adecuado abastecimiento de los insumos necesarios para el funcionamiento correcto de los procesos del destino turístico, se logra el cumplimiento del objetivo OE-3: y se cumple con señalamientos el OE-2, OE-6 y en el OE-7. El resto de los objetivos (4, 5, 8, 9, 10 y 11) se incumplieron, dado fundamentalmente que más del 50 % de los indicadores tuvieron un resultado desfavorable.

Al analizar en el año 2023, la gestión de riesgo se obtiene que el IGR es de 3,43 siendo evaluado de regular, según la escala diseñada.

Al **evaluar el nivel de madurez del destino turístico** con el procesamiento de la información, en el año 2021 se obtiene como resultado: **los atributos: cultura, recursos y prácticas** presentan un **nivel de madurez de la gestión de riesgo fuerte**, mientras que el atributo **procesos** comparte el nivel de madurez entre **fuerte y débil**. Sin embargo, al analizar los

atributos en conjunto, los resultados arrojan una evaluación promedio de 2,45, lo que significa que el destino turístico presenta un nivel de madurez ( $N_m$ ) **de la gestión de riesgo débil**.

Al precisar las **brechas detectadas en el desempeño del destino turístico** se observan mejoras, principalmente en las dimensiones social y ambiental, encontrándose en correspondencia con el mejoramiento que se ha logrado en el nivel de la sostenibilidad del destino turístico.

Al analizar los 30 indicadores, se detecta que un 13 % no logra el resultado deseado como son: **Relación entre el costo de producción del servicio y los ingresos en el período** aumenta un 3 %, **Relación entre el consumo de agua promedio en el período actual y el del período anterior** aumenta un 1 %, **Porcentaje de servicios ofrecidos por trabajadores cuentapropistas del total de servicios ofrecidos** disminuye un 4 % y Mantiene un resultado estable el indicador Relación entre la cantidad de acciones de mantenimiento a instalaciones del período actual y la del período anterior

El indicador **Relación entre cantidad de sustancias destructoras de la capa de ozono generadas en el período actual y la del período anterior**, se determina a partir del cálculo la huella de carbono (I. Acosta Pérez et al., 2018) dando como resultado la identificación de actividades críticas dentro del destino turístico, siendo las de consumo de combustible y consumo de energía eléctrica las actividades que más emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) contabilizan, lo que permitió describir el comportamiento de las emisiones en el destino turístico y establecer objetivos y medidas para la reducción de la huella de carbono.

Se obtiene resultados favorables en la reducción de los indicadores: **Relación entre la cantidad de quejas sobre el servicio en el período actual y la del período anterior**, que logró una disminución en un 4 %, Porcentaje de no conformidades del total de requisitos preestablecidos en 6 %, Relación entre la cantidad de casos de fraude y corrupción en el período actual y el período anterior de 2 %.

Se obtiene resultados favorables en el aumento de los indicadores: **Relación entre las utilidades en el período actual y las del período anterior** aumenta en 2 %, **Porcentaje de incremento de los aseguramientos de insumos respecto al período anterior**, aumenta en 6 %, Porcentaje de instalaciones con tratamiento de residuales del total de instalaciones aumenta 2 % y a partir de la aplicación del procedimiento propuesto el **Porcentaje de trabajadores que demuestran conocimientos de los problemas de sostenibilidad del destino turístico** aumentó en 9 %.

A partir de la implantación del procedimiento, se logra un incremento del nivel de sostenibilidad desde un **nivel bajo** en el año 2022, hasta un  $C_s = 0.61$  en el año 2023, donde el  $N_s$  es evaluado de **medio**.

En el cálculo de nivel de madurez (año 2023) la dimensión **arquitectura del riesgo** es la que obtiene peor evaluación (4,12), y esto se debe a que la estructura de comunicación obtiene

puntuaciones muy bajas en lo referido al comité de prevención y control. Otro elemento que incide, aunque en menor escala, es el de roles y responsabilidades ya que no existe claridad sobre las responsabilidades de riesgo de cada miembro de la organización. A partir de este análisis se observa que la dimensión arquitectura de riesgo aún no cuenta con la fortaleza necesaria en los indicadores pilares que la sostienen. La dimensión **evaluación de riesgo** le sigue a continuación con bajos resultados (4,04).

Las dimensiones **directriz de riesgo** y **cultura de riesgo** fueron evaluadas en 4,10 y 4,08 respectivamente por lo que se considera apropiado para la organización ya que tiene definida las políticas y procedimientos de riesgo y existe un avance en la utilización de herramientas, aunque no con la fortaleza deseada.

La dimensión **estrategia empresarial**, es la mejor ponderada, con una evaluación de 5, y este resultado está vinculado a la aplicación del procedimiento a partir del cual se logró una integración de la gestión de los riesgos a la estrategia y planes de la organización.

El **IGR = 4,36** en el año 2023 fue **evaluado de bien**, según la escala definida, por lo que se comienzan a observar las mejorías con respecto al año 2022.

La valoración porcentual de cada atributo respecto al **nivel de madurez** en el año 2023, se determina que los atributos: **recursos** (44 %), **prácticas** (45 %) y **procesos** (46 %) presentan un nivel de madurez de la gestión de riesgo **fuerte**, mientras que el atributo **cultura** (55 %) tiene un nivel de madurez **excelente**. En su conjunto la evaluación promedio es 2,63 lo que significa que el destino turístico presenta un **nivel de madurez de la gestión de riesgo fuerte**, esto corrobora la factibilidad de las medidas adoptadas a partir de los problemas detectados en el año 2022.

Al contrastar los resultados obtenidos en el cálculo del nivel de madurez, con el Ns en el destino turístico, se puede observar que a medida que el destino alcanza una mayor preparación desde sus sistemas de trabajo con respecto a la madurez ante los riesgos, influyen de manera positiva sobre el comportamiento de los resultados en los indicadores de las tres dimensiones de la sostenibilidad.

## Conclusiones

- El procedimiento desarrollado para la gestión de riesgo como contribución a la sostenibilidad, conforma un cuerpo de elementos coherentes desde la perspectiva teórico-metodológica, para dar solución al problema planteado, a la vez que constituye también un instrumento metodológico que permite a los directivos tomar decisiones asociadas a la gestión de riesgo como contribución a la sostenibilidad lo cual que permitirá una adecuada consecución de los objetivos trazados.
- La incorporación creativa al procedimiento general de la determinación del coeficiente de sostenibilidad, el cálculo del IGR y el nivel de madurez del destino turístico, apoyado del

empleo de métodos y técnicas como las listas de chequeo para el diagnóstico estratégico, proporciona un instrumental metodológico robusto para la gestión de riesgo como contribución a la sostenibilidad desde la gestión estratégica en organizaciones turísticas cubanas.

- La aplicación del procedimiento propuesto en el destino turístico Cayos de Villa Clara, permitió demostrar la factibilidad y conveniencia de su utilización para mejorar la gestión de riesgo como contribución a su sostenibilidad. Se evidencia, además, su flexibilidad, integración, adaptabilidad y mejora continua en el marco de la investigación.

### Referencias bibliográficas

1. Acosta-Pérez, I., Marrero-Delgado, F., & Espinosa-Martínez, J. U. (2020). La economía circular como contribución a la sostenibilidad en un destino turístico cubano de sol y playa. *Estudios y perspectivas en turismo*, 29(2), 406-425.
2. Acosta Pérez, Marrero Delgado, de la Paz Martínez, & Gómez Díaz. (2019). Indicadores de riesgos para un destino turístico cubano de sol y playa. *Ingeniería Industrial*, 40(3), 239-247.
3. Acosta Pérez, I., Marrero Delgado, F., & de la Paz Martínez, E. M. (2018). *Procedimiento para gestionar un destino turístico bajo el enfoque de Producción más Limpia, encaminado a mejorar su sostenibilidad*. Paper presented at the IV Evento Nacional "Producción más Limpia", Cienfuegos. Cuba.
4. Arcediano, S. S., & Babinger, F. (2021, 2021). *La gestión del riesgo en los destinos turísticos como servicio público*.
5. Arijeloye, B. T., Aje, I. O., & Oke, A. E. (2024). Evaluating the key risk factors in PPP-procured mass housing projects in Nigeria: A Delphi study of industry experts. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 22(1), 60-76.
6. Banizi, A. H. T., & Alikhademi, A. (2024). Using Intelligent Systems to Manage Risks and Reduce Financial Risks Using Artificial Intelligence in Large Companies. *Journal of Financial Risk Management*, 13(1), 58-87.
7. Félix, Á., García Reinoso, N., & Vera, R. (2020). Diagnóstico participativo del sector turístico en el manejo de la crisis provocada por la pandemia (COVID-19). *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 16(1), 66-78.
8. González Rodríguez, J. C., & Acevedo-Navas, C. (2021). Diagnóstico de riesgos en el sector turístico latinoamericano para el trienio 2020-2022. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(34), 332-355.

9. Gulo, E. R., & Koestoer, R. H. S. (2024). Comparison of coastal tourism destination management against natural disasters of New Zealand and Indonesia. *ASEAN Natural Disaster Mitigation and Education Journal*, 1(2).
10. Iirndu, T. O., & Donaldson, R. (2024). Risk Management Strategies: An Empirical Analysis of Strategies Employed by Tourism Business Managers in Plateau State, Nigeria during the COVID-19 Pandemic. *MODERN GEOGRÁFIA*, 19(1), 81-98.
11. Kirsten, W. (2024). The Evolution from Occupational Health to Healthy Workplaces. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 18(1), 64-74.
12. Kong, D., Liu, J., Wang, Y., & Zhu, L. (2024). Employee stock ownership plans and corporate environmental engagement. *Journal of Business Ethics*, 189(1), 177-199.
13. Partido Comunista de Cuba. (2017). *Bases del plan nacional de desarrollo económico y social hasta el 2030: visión de la nación, ejes y sectores estratégicos*. Cuba.
14. Plasencia Soler, Marrero Delgado, F., Bajo Sanjuán, A. M., & Nicado García, M. (2018). Modelos para evaluar la sostenibilidad de las organizaciones. *Estudios Gerenciales*, 63-73.
15. Szálteleki, P., Bánhegyi, G., & Bacsi, Z. (2024). The Impacts of CAP Subsidies on the Financial Risk and Resilience of Hungarian Farms, 2014–2021. *Risks*, 12(2), 30.
16. Valente, J.-P., Gouveia, C., Neves, M.-C., Vasques, T., & Bernardo, F. (2021). Small town, big risks: natural, cultural and social risk perception (Ciudad pequeña, grandes riesgos: percepción del riesgo natural, cultural y social). *PsyEcology*, 12(1), 76-98.
17. Verduga-Pino, A. M., & Pérez-Figueredo, A. S. (2021). La gestión de operaciones con enfoque de gestión de riesgos en el turismo. *REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA ARBITRADA YACHASUN-ISSN: 2697-3456*, 5(9 Ed. esp.), 2-17.

### Contribución autoral

**Idalmis Acosta Pérez:** responsable de la integridad del trabajo en su conjunto. Aportó el análisis de los elementos conceptuales de la introducción. Participó en el análisis y discusión de los resultados y la revisión de las referencias bibliográficas.

**Juan Lázaro Acosta Prieto:** participó en el análisis y discusión de los resultados, además, preparó y dirigió el panel de expertos.

**José Ángel Espinosa Acosta:** contribuyó en el diseño metodológico de la investigación, participó en el análisis y discusión de los resultados y las conclusiones.

**Luis Darién Rivero Rodríguez:** participó en la revisión crítica de aspectos intelectualmente importantes del manuscrito y en el análisis y discusión de los resultados.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

