



# RECUS

REVISTA ELECTRÓNICA COOPERACIÓN  
UNIVERSIDAD SOCIEDAD

e-ISSN: 2528-8075

## ***Procedimiento para la integración de dos procesos en un hotel cubano***

*Procedure for the integration of two processes for a cuban hotel*

Eduardo Alejandro Pino Huguet \*

Grupo Hotelero Cubanacan, Ingeniero Industrial, Subdirector adjunto hotel, La Habana, Cuba

eaph1994@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/000-0001-5086-5262>

Roberto López Boudet

Universidad Tecnológica de La Habana, Doctor en Ciencias Técnicas, Profesor Titular, La Habana, Cuba

boudet@ind.cujae.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/000-0002-1445-4818>

---

\*Dirección para correspondencia: [eaph1994@gmail.com](mailto:eaph1994@gmail.com)

Artículo recibido el 13-02-2023 Artículo aceptado el 30-04-2023 Artículo publicado el 04-05-2023

Conflicto de intereses no declarado

Fundada 2016 Unidad de Cooperación Universitaria de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

---

**Citación de este artículo:** Pino, E., López, R. (2023). Procedimiento para la integración de dos procesos en un hotel cubano. *Recus*, 8(2), 38- 62. <https://doi.org/10.33936/recus.v8i2.5554>



---

## Resumen

---

Para la economía cubana el turismo representa un sector estratégico; por ello, ha aprobado un conjunto de medidas para su incentivo, entre las que se destaca la reparación de habitaciones e instalaciones hoteleras a través de las inversiones lo que garantiza el incremento de la satisfacción de los visitantes a la Isla. En este sentido, se ha comprobado que una de las deficiencias que afectan este bienestar radica en la falta de integración entre los procesos de Ama de Llaves (limpieza de habitaciones) y de Servicios Técnicos. Por tanto, el objetivo de este trabajo es diseñar un procedimiento para la integración de ambos procesos en un hotel cubano. El modelo escogido está basado en el Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE), que tiene en cuenta la gestión de riesgos, sus efectos y sus causas; para determinar los índices de severidad, ocurrencia y detección. Calcular, así, el número de prioridad de riesgo y, con este valor, establecer un orden en la gestión de sus riesgos. La aplicación estableció un orden a las causas de uno de sus modos de fallos (riesgos), según el número de prioridad de riesgo y severidad.

## Abstract

---

For the Cuban economy, tourism represents a strategic sector; therefore, a set of measures has been approved to incentivize it, among which the repair of hotel rooms and facilities through investments stands out, guaranteeing an increase in visitor satisfaction to the island. In this sense, it has been found that one of the deficiencies that affects this well-being is the lack of integration between the Housekeeping (room cleaning) and Technical Services processes. Therefore, the objective of this work is to design a procedure for the integration of both processes in a Cuban hotel. The chosen model is based on Failure Modes and Effects Analysis (FMEA), which takes into account risk management, its effects, and causes; to determine the severity, occurrence, and detection indexes. Thus, calculating the risk priority number and, with this value, establishing an order in the management of its risks. The application

established an order to the causes of one of its failure modes (risks), according to the risk priority number and severity.

**Palabras clave/Keywords**

*Procesos hoteleros, Gestión de riesgos en el sector turístico, Modelos de gestión de riesgos, Integración de procesos/ Hotel Processes, Risk Management in the Tourism Sector, Risk Management Models, Process Integration.*

## 1. Introducción

El turismo es una de las áreas más influyentes en la economía mundial y, en los últimos años, se ha convertido en pieza clave para el crecimiento económico de muchos países. Después de la Segunda Guerra Mundial, empieza a expandirse de forma considerable, con un crecimiento de las corrientes turísticas internacionales. En aquella época se realizaban abundantes viajes cortos, lo cual entra dentro del llamado turismo interno; las condiciones económicas y sociales a nivel mundial han llevado la masificación de este fenómeno, motivando a las personas a realizar visitas fuera del país correspondiente; a esto se le conoce como turismo internacional (Sturzenegger, et al, 2008).

Desde el año 1950 los arribos por turismo internacional y los ingresos han aumentado considerablemente, propiciando que cada vez vayan surgiendo nuevos lugares de interés, siendo la distribución geográfica el principal eslabón a analizar en este aspecto (Sturzenegger, et al, 2008).

El área de América tiene un gran potencial para impulsar el turismo, puesto que es rica en cultura e historia, además de que en ella existen maravillas arquitectónicas y naturales, así como la hospitalidad de sus habitantes. Es un sector joven que poco a poco se ha convertido en una prioridad para los países de la región. El fortalecimiento institucional llevado a cabo en los últimos años, ha promovido el diseño de nuevas políticas, todas destinadas al desarrollo de los sectores público, privado y social que tienen que ver con el turismo (OMT, 2013).

El Caribe en particular, posee en sus recursos turísticos altos valores estéticos: las playas y los arrecifes coralinos, también una abundante flora y fauna con una alta biodiversidad y endemismo, y sus valores socio-culturales. Por esto, el área se ha convertido en uno de los principales destinos turísticos, siendo el turismo el componente socio-económico fundamental de la mayoría de sus países (Salinas y Mundet, 2016).

En el Caribe, Cuba es de los destinos que mayores visitas recibe anualmente, siendo a principios de la década de los 50 el principal polo turístico del área, el de

mayor cantidad de habitaciones y capacidad de alojamiento, recibiendo una cantidad de turistas superior a la cuarta parte del total de visitantes del Caribe y el doble del segundo destino en importancia (Salinas y Mundet, 2016).

Entre los años setenta y ochenta, se empieza a recuperar lentamente el turismo internacional proveniente principalmente de Europa y Canadá. A partir de 1989, con la caída del campo socialista, el país perdió el 80% de sus importaciones y exportaciones y supuso una caída del producto interno bruto de un 35%, con lo cual obligó a definir el turismo como la actividad más importante para su reactivación económica (Salinas y Mundet, 2016).

Por ello, las políticas estatales aprobadas por el Gobierno Cubano plantean que el turismo juega un papel principal en el futuro del país, nombrándolo como “sector estratégico”. Ningún otro sector en Cuba tiene las condiciones y las ventajas para generar beneficios tan importantes. El segmento turístico es el único que tiene las mayores posibilidades de expansión, además de beneficiarse de condiciones de mercados muy favorables (Feinberg y Newfarmer, 2016).

La organización del sector se fortalece con la creación del Ministerio de Turismo (1994), encargado de diseñar y ejecutar la política turística para lograr su desarrollo a través de la competitividad global, la rentabilidad y su sustentabilidad. La estructura del turismo cubano está constituida por dicho Ministerio al cual se subordinan instituciones de alojamiento, agencias de viajes, servicios y extrahoteleras.

Precisamente en las de alojamiento, el gobierno cubano ha aprobado estrategias para seguir explotando las potencialidades que la isla presenta, entre las cuales se encuentran la reparación de habitaciones e instalaciones, y la de dar seguimiento a inversiones, las que consisten en garantizar, como objetivo priorizado, la recuperación y puesta en operación de las habitaciones fuera de orden (Ministerio de Economía y Planificación, 2020).

El Grupo Cubanacán es uno de los de mayor reconocimiento, al tiempo que mantiene un destacado posicionamiento en el mercado internacional. Mediante sus turoperadores, en cada mercado emisor, comercializa los más diversos productos turísticos: sol y playa, naturaleza, ciudad-cultura, calidad de vida y turismo especializado.

Entre los atributos que más distinguen al Grupo se encuentran sus marcas comerciales, concebidas teniendo en cuenta los motivos de viaje: Brisas y Club Amigo, diseñadas para que el visitante pueda disfrutar de los mejores destinos de playa; Horizontes, ideada para quienes procuran el contacto directo con la naturaleza; Hoteles E, instalaciones emblemáticas, de altos estándares y atención personalizada para los amantes de la cultura y las ciudades patrimoniales; y, por último, Cubanacán Hoteles, creada para largas estancias y recorridos por ciudades de toda Cuba (Cubanacán, 2017).

En la actualidad el Grupo opera, de conjunto con prestigiosas cadenas internacionales, parte de su planta hotelera en los principales destinos turísticos y continúa promoviendo la asociación de inversionistas extranjeros para fundar otras empresas mixtas dirigidas a la construcción y explotación de nuevos hoteles (Cubanacán, 2017).

No obstante, aún subsisten reservas en uno de sus hoteles de ciudad referidos a:

1. Insatisfacción de los huéspedes con la limpieza de las habitaciones, relacionado con el proceso de Ama de Llaves.
2. Bajo porcentaje de habitaciones certificadas, relacionado con el proceso de Servicios Técnicos (SS.TT.).

Lo que está relacionado con la importancia de integrar estos dos procesos hoteleros en coherencia total con uno de los componentes del Sistema de Control Interno (Ambiente de control) el que: “requiere de una adecuada interrelación y coordinación de trabajo entre las áreas que ejecutan los procesos, actividades y operaciones” (Resolución 60/2011:42).

Por lo que el objetivo general de este trabajo es diseñar un procedimiento para la integración de los procesos de Ama de Llaves y de SS.TT. en un hotel cubano.

Se utilizaron diversos métodos de investigación, el teórico: análisis-síntesis, inducción-deducción, histórico-lógico, enfoque sistémico; el empírico: la observación directa de la actividad estudiada y la entrevista a varios trabajadores; el estadístico: el coeficiente de concordancia Kendall, el estadígrafo de la mediana.

Se espera como resultado y aporte práctico la integración de dos procesos básicos que sirva como base para otros procesos en la hotelería cubana.

## **2. Materiales y Métodos**

---

Los procesos están adquiriendo significativa importancia en la organización y gestión de las empresas a nivel global, de ahí que gradualmente se están convirtiendo en la base operativa y estructural de un número creciente de estas. Zaratiegui (1999), expone que la tendencia de llevar a cabo el enfoque de la gestión basado en los procesos a las entidades, comienza a manifestarse después de las limitaciones puestas de manifiesto en diversas soluciones organizativas y en sucesivos intentos de aproximar las estructuras empresariales a las necesidades de cada momento.

Según Trischler (1998), el nuevo enfoque permitirá que las empresas identifiquen las interacciones de sus procesos, así como su gestión y permitirá, por tanto, elevar su competitividad. En el marco específico de la actividad turística este enfoque adquiere significativa relevancia, debido fundamentalmente, a los innumerables procesos que se desarrollan en este sector, sus características particulares y los servicios que se brindan.

En el caso del turismo, sus actividades tienen relación con los procesos productivos que se desarrolla en ese sector. Se dividen en: alojamiento, comercio, restaurantes y bares, manufacturas (incluyendo producción artesanal), transporte, servicios de esparcimiento y otros (revelado y servicio de fotografía, alquiler de automóviles, servicios de administración y promoción turística, etc.) (INEGI, 2013).

El sector del turismo que, como se dijo anteriormente, es uno de los más dinámicos dentro de la economía, debe gestionar los procesos que realiza de manera particular, debido a la complejidad que encierra la relación: sociedad, cultura, economía, finanzas, entre otros factores. Además, dicho servicio se caracteriza por no poder ser almacenado: la entrega se hace directamente al cliente, incluyendo aspectos tangibles e intangibles, la intensiva utilización de mano de obra, alta velocidad de respuesta, y a todo esto se les añaden las innovaciones tecnológicas aplicadas a las diferentes áreas.

La administración hotelera forma parte fundamental en la industria turística, por medio de ésta, las empresas son capaces de planificar, administrar, dirigir y controlar los recursos de las distintas industrias de la hospitalidad utilizando las capacidades administrativas y analíticas, para adaptarse a los constantes cambios de la industria. Se trata de un área muy dinámica, que requiere varios talentos y que permite interactuar con clientes de distintos países y diversas culturas.

El ámbito de esta administración requiere estar capacitado para operar y supervisar las áreas de alimentos y bebidas, recepción y habitaciones, en empresas de hospedaje y de servicios gastronómicos; planificar y coordinar eventos y banquetes, de acuerdo a protocolos establecidos, atendiendo a clientes nacionales e internacionales (Sánchez, 2017). En ese sentido la integración de todas sus áreas reviste una importancia capital.

Son diversos los autores que han abordado el tema de la integración a través de los Sistemas Integrados de Gestión (SIG) y de la Integración de los Sistemas de Dirección (ISD). Sin embargo, en toda la literatura revisada no se pudo hallar un modelo para la integración entre los procesos de servicios en establecimientos turísticos. Por lo que se hizo necesaria la búsqueda de diversos modelos existentes para diseñar uno que permita dar cumplimiento al objetivo general de esta investigación.

Se puede definir integración como una combinación de muchos elementos interrelacionados de los sistemas de gestión buscando lograr la mayor efectividad del sistema. Por lo tanto, un Sistema Integrado de Gestión (SIG) se define como un sistema de gestión que, al combinar todos sus elementos con los componentes del negocio, le permiten lograr su propósito y su misión (Renderos, 2016).

Para este autor se han ido desarrollando estándares por diversas organizaciones debido a que no existe uno con carácter internacional, publicado por ninguna ISO. Paralelamente, se han mejorado poco a poco algunos de estos estándares internacionales para incrementar la compatibilidad.

La Integración del Sistema de Dirección de la empresa es la coordinación de todos los procesos a través de las relaciones que agregan valor (también llamadas

horizontales) o refuerzan el cumplimiento de la misión para satisfacer las necesidades presentes y futuras de la sociedad y los clientes (Alfonso, 2007).

Bolaño (2014) concluye, basándose en los criterios de diferentes autores, que existen diferentes formas de analizar la integración de los sistemas de dirección y gestión empresarial:

- Integración de funciones, subsistemas y procesos con el nivel estratégico de la organización
- Integración de procesos, proyectos y la gestión por competencia para el diseño organizacional
- Integración basada en la cooperación o colaboración
- Integración basada en las tecnologías de información y comunicación
- Gestión integrada de las cadenas de suministro
- Integración del sistema de dirección de la empresa a nivel corporativo, materializado en varios trabajos teóricos prácticos

Fue este autor quien incluyó la gestión de riesgos dentro de la integración de los sistemas de dirección y definió un indicador Capacidad de Dirección Estratégica (CAPE) para evaluar esta gestión.

Según la NC ISO 31000: 2018, la gestión de riesgos es un conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo. Es iterativa y asiste a las organizaciones a establecer su estrategia, lograr sus objetivos y tomar decisiones informadas. Este tipo de gestión es parte de la gobernanza y el liderazgo y es fundamental en la manera en que se gestiona la organización en todos sus niveles. Además, es parte de todas las actividades asociadas con la organización e incluye la interacción con las partes interesadas. Considera los contextos externo e interno, incluido el comportamiento humano y los factores culturales.

Existen un grupo herramientas y técnicas, algunas más sencillas que otras, que se pueden emplear para la gestión de riesgos. Las más utilizadas son:

- Análisis modal de fallos y efectos (AMFE): Permite la identificación, evaluación y prevención de los posibles fallos y los efectos que pueden aparecer en un producto, en un servicio o en un proceso. Documenta el conocimiento existente y

las acciones sobre riesgos o fallos que deben ser utilizadas para lograr una mejora continua. Asegura que cualquier fallo que pueda ocurrir no cause daño al consumidor o tenga un impacto grave en el sistema

- **Análisis modal de efectos y fallos y su criticidad (AMFEC):** Permite identificar los puntos en que la adopción de acciones preventivas adicionales, resulta apropiada para minimizar los riesgos. Permite clasificar los modos sobre la base de sus riesgos relativos

- **Análisis por Árbol de Fallos (AAF):** Evalúa uno por uno los fallos de un sistema (o subsistema), combinando múltiples situaciones, con el fin de averiguar sus orígenes. Puede utilizarse para establecer el camino hasta la causa raíz del fallo, investigar las reclamaciones o las desviaciones con el fin de conocer la causa desencadenante y asegurar que las mejoras pretendidas resolverán completamente la cuestión

- **Análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP):** Ayuda a investigar sistemáticamente los riesgos y tenerlos bajo control. Analiza, evalúa, previene y controla los riesgos y las consecuencias adversas de los peligros debido al diseño, desarrollo, producción y utilización de los productos. Esta herramienta es utilizada mayormente en los procesos donde los productos deben poseer elevados niveles de inocuidad

- **Análisis preliminar de riesgos (PHA):** Aplicar la experiencia previa o en el conocimiento de un fallo, con el fin de identificar futuros peligros, situaciones de riesgo y sucesos que puedan causar daños. También, puede utilizarse en la estimación de la probabilidad de que ocurran fallos para una actividad, instalación, producto o sistema dado, en el diseño de productos, procesos e instalaciones, así como para evaluar los tipos de peligro para el tipo de producto general, y finalmente el producto específico

Al analizar estas herramientas y dadas las características de los procesos objeto de estudio, se propone utilizar el Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE), que tiene una mayor aplicabilidad con respecto a las otras en cuanto a la identificación, evaluación y prevención de los posibles fallos y sus respectivos efectos. Registra el

conocimiento existente y las acciones sobre riesgos o fallos que deben ser utilizadas para lograr una mejora continua y asegura que cualquier fallo que pueda ocurrir no cause daños posteriores o tenga un impacto significativo en el sistema.

Las organizaciones vinculadas a las actividades del sector turístico son las responsables de gestionar los riesgos que se producen en él. Entre los riesgos más comunes se destacan:

- Los recursos humanos con los que cuenta la organización, la profesionalidad de los trabajadores es un factor clave. La mala gestión de este tipo de recurso, puede ocasionar la aparición de riesgos para la organización. Por ello, es necesario prestar atención al talento, innovación y capacitación, lo que permitiría ofrecer servicios y productos de calidad

- Los hurtos llevados a cabo por el personal de la organización y por sus usuarios, suponen uno de los principales riesgos a los que deben hacerle frente. Una de las soluciones es realizar periódicamente auditorías en todos los departamentos de la organización

- Suplantación de la identidad, en muchas ocasiones se da el caso en el que ciertas organizaciones gestionan servicios y productos de las empresas turísticas sin realmente haberse contratado. La consecuencia es que los clientes que se suponen que han reservado este tipo de servicios cuando llega al establecimiento no puede disfrutar de ello y las organizaciones reciben un elevado número de quejas

- Contratación de servicios a través de internet, en estos casos es necesario el uso de una tarjeta para realizar el pago y es muy posible que no sea la tarjeta del cliente que va a disfrutar

- La elaboración de nuevas normativas ambientales que suponen un coste añadido

Como se mencionó, el procedimiento diseñado parte del modelo AMFE para la integración de los procesos de Ama de llaves y de Servicios Técnicos para un hotel cubano.

Se parte de la gestión de sus riesgos y su clasificación en cuanto a los índices de Severidad de los fallos (S), de Ocurrencia (O) y de Detección (D) para calcular el Número de Prioridad de Riesgo (NPR).

Se deben conocer riesgos y sus datos históricos de las probabilidades de ocurrencia; para ello, se debe contar con un grupo de especialistas conformado por un mínimo de 5 trabajadores, experimentados en ambos procesos estudiados, que brinde la información necesaria para su valoración.

Estos especialistas clasifican los riesgos, según el Índice de Severidad (S), de Ocurrencia (O) y Detección (D), tal como se muestra en la tabla 1, 2 y 3 respectivamente. Se recomienda el método Delphi o el coeficiente Alfa de Cronbach para comprobar la concordancia entre ellos.

**Tabla 1**

*Determinación del Índice de Severidad (S)*

Efectos	Categoría	Puntuación
Afecta la seguridad del huésped y origina daños mayores al hotel	Catastrófico	10
Afecta a la seguridad del huésped o provoca daños económicos al hotel		9
Origina parada de la jornada laboral y cambios en los procedimientos	Crítico	8
Origina la necesidad de selección de todo el proceso		7
Requiere parada larga del proceso y origina cambios de trabajo en curso	Mayor	6
Requiere parada larga del proceso		5
Requiere parada corta del proceso		4
Perceptible y perturba ligeramente el proceso	Menor	3
Perceptible, pero no perturba el proceso		2
Imperceptible o sin efecto	Leve	1

*Nota:* Bestratén y Orriols, (2004)

**Tabla 2**

*Determinación del Índice de Ocurrencia (O)*

<b>Probabilidades de ocurrencia</b>	<b>Puntuación</b>
Muy alta (el fallo es casi inevitable)	10
	9
Alta (generalmente asociada con procesos anteriores similares que han fallado bastante)	8
	7
Moderada (generalmente asociada con procesos anteriores similares que han fallado ocasionalmente)	6
	5
	4
Baja (fallos aislados asociados con procesos similares anteriores)	3
Muy baja (fallos aislados asociados con procesos anteriores iguales)	2
Remota (el fallo es improbable o imposible, no hay fallos asociados a procesos anteriores iguales)	1

*Nota.* Bestratén y Orriols, (2004)

**Tabla 3**

*Determinación del Índice de Detección (D)*

<b>Criterios de detección</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Puntuación</b>
Indetectable	Imposible	10
Detección posible solo por el huésped	Muy remota	9
Fallo imposible de detectar en el proceso	Remota	8
Fallo no fácilmente detectable en el proceso	Muy baja	7
Detección únicamente posible en supervisiones finales	Baja	6
Detección poco probable a lo largo del proceso, pero posible en el control final	Moderada	5
Detección poco probable en esa actividad, pero muy probable en el siguiente	Moderadamente alta	4
Poca probabilidad de que el defecto pase a otra área o actividad	Alta	3
Detección probable, existe inspección visual del proceso	Muy Alta	2
Detección asegurada, el proceso se detiene automáticamente al aparecer el fallo	Segura	1

*Nota:* Bestratén y Orriols, (2004)

De esta manera, cada especialista otorga su valoración calculándose la mediana de cada una, como se muestra en las tablas 4, 5 y 6:

**Tabla 4**

*Evaluación del índice de severidad (S) de cada efecto por especialistas*

Efectos	Evaluación de los especialistas					Valor seleccionado (Mediana)
	1	2	3	...	n	
Ef1						
Ef2						
.						
Efm						

**Tabla 5**

*Evaluación del índice de ocurrencia (O) de las causas por especialistas*

Probabilidades de ocurrencia (causas)	Evaluación de los especialistas					Valor seleccionado (Mediana)
	1	2	3	...	n	
C1						
C2						
.						
Cm						

**Tabla 6**

*Evaluación del índice de detección (D) en los controles*

Probabilidades de detección (controles)	Evaluación de los especialistas					Valor selección (Mediana)
	1	2	3	...	n	
C1						
C2						
.						
Cm						

Con estos índices calculados, para cada uno de los riesgos, se halla el Número de Prioridad de Riesgo (NPR) a través de la fórmula:

$$\text{NPR} = S \times O \times D, \text{ que se resume en la tabla 7}$$

**Tabla 7**

*Resumen de los valores calculados*

Modo potencial de fallo	Efectos	S	Causas	O	Controles	D	NPR

Se elaboran acciones sobre los riesgos que tengan un NPR superior a 100 o un índice de severidad superior a 5, en orden de mayor a menor, de la siguiente manera:

- NPR mayor o igual a 100, el orden se hace de mayor a menor, independientemente del valor de su índice de severidad
- NPR menor que 100 (aceptable), pero con severidad igual o superior a 5, la prioridad es para el de mayor índice de severidad
- En caso de que coincidan los valores de severidad, se prioriza el de mayor NPR.

El resumen ayuda a establecer el orden de los riesgos y observar las causas que lo provocan teniendo en cuenta los valores de NPR y S correspondientes, se propone la tabla 8:

**Tabla 8**

*Tabla para ordenar los riesgos*

Riesgos	Causas	Nivel de Prioridad del Riesgo (NPR)	Índice de Severidad (S)
---------	--------	--	----------------------------

La respuesta a los riesgos, a partir de las acciones correctoras, se basa en medidas para reducir la probabilidad de ocurrencia de las causas y para mejorar la detección mediante los controles.

### 3. Resultados

Para la aplicación del procedimiento se escogió un hotel cubano donde se identificó que los modos potenciales de fallos del proceso de SS.TT. que repercuten directamente sobre el proceso de Ama de Llaves son:

1. Pérdidas, roturas y extravíos de los útiles y herramientas.
2. Pérdida, extravío y desvío de recursos e insumos destinados a las inversiones.

La gestión de riesgos en el hotel está directamente relacionada con el Sistema de Control Interno (Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República). Los principales responsables de cada área o departamento actualizan anualmente su plan de prevención de riesgos. En caso de que sucedan hechos extraordinarios en un período menor al de la actualización del plan, se ajustan los nuevos sucesos o riesgos identificados.

No obstante, contar con un plan de prevención de riesgos bien definido, no se le presta la atención que requiere, puesto que subsisten insatisfacciones de los huéspedes relacionados con el proceso de SS.TT.

A modo de ejemplo, se toma el primero de los modos potenciales de fallos anteriormente planteado por el Departamento de SS.TT. del hotel objeto de estudio para aplicar el modelo descrito.

Ya conocidos sus datos históricos de las probabilidades de ocurrencia, determinados por un grupo de cinco especialistas con experiencias en esa labor y aplicado el coeficiente Kendall ( $W=0,93$ ), se concluye que hay concordancia entre ellos y sus valoraciones pueden ser utilizadas para la estimación de los índices de severidad, ocurrencia y detección.

Las pérdidas, roturas y extravíos de los útiles y herramientas pueden tener como efectos:

1. Diferencias en los conteos físicos
2. Extracción fuera de la instalación, sin que se emita el modelo establecido
3. Descontrol en la declaración de su destino final

Como probabilidades de ocurrencia o causas:

1. Deficiente conteos de existencias en el almacén
2. Deficiente uso de la documentación correspondiente y negligencia del personal de seguridad
3. Deficiente chequeo del trabajo realizado

Y como controles:

1. Realizar conteos físicos periódicos en el almacén
2. Chequear los útiles y herramientas bajo responsabilidad los operarios
3. Inspeccionar el trabajo realizado, el empleo de los útiles y las herramientas

Con la escala de la puntuación de los efectos de la tabla 1 y con el modelo de la tabla 4, se evalúa la severidad de cada efecto, como se muestra en la tabla 9:

**Tabla 9**

*Determinación del índice de severidad (S) para las pérdidas, roturas y extravíos de los útiles y herramientas*

Efectos	Evaluación					Valor (Mediana)
	1	2	3	4	5	
Diferencias en los conteos físicos	3	4	4	3	3	3
Extracción fuera de la instalación, sin que se emita el modelo establecido	5	6	5	5	6	5
Descontrol en la declaración de su destino final	9	9	8	8	9	9

De igual manera se utilizan las tablas 2 y 5 para la determinación del índice de ocurrencia (tabla 10):

**Tabla 10**

*Determinación del índice de ocurrencia (O) para las pérdidas, roturas y extravíos de los útiles y herramientas*

Probabilidades de ocurrencia (causas)	Evaluación					Valor (Mediana)
	1	2	3	4	5	
Deficiente conteos de existencias en el almacén	2	2	2	2	2	2
Deficiente uso de la documentación correspondiente	3	4	4	4	3	4
Negligencia del personal de seguridad	2	3	4	4	3	3
Deficiente chequeo del trabajo realizado	2	3	2	2	2	2

Y las tablas 3 y 6 para la determinación del índice de detección (tabla 11):

**Tabla 11**

*Determinación del índice de detección (D) para las pérdidas, roturas y extravíos de los útiles y herramientas*

Criterios de detección (controles)	Evaluación					Valor (Mediana)
	1	2	3	4	5	
Realizar conteos físicos periódicos en el almacén	2	2	2	2	2	2
Chequear los útiles y herramientas bajo responsabilidad los operarios	3	2	3	3		3
Verificar el trabajo de los agentes de seguridad	2	3	2	3		2
Inspeccionar el trabajo realizado, el empleo de los útiles y las herramientas	2	4	3	3		3

Con el valor de la mediana calculado para cada efectos, causas y controles, se calcula el Número de Prioridad del Riesgo (NPR) para este ejemplo se escogió un modo potencial del fallo: Pérdidas, roturas y extravíos de los útiles y herramientas, como se muestra en la tabla 12:

**Tabla 12**

*Cálculo del NPR para las pérdidas, roturas y extravíos de los útiles y herramientas*

<b>Efectos</b>	<b>S</b>	<b>Causas</b>	<b>O</b>	<b>Controles</b>	<b>D</b>	<b>NPR</b>
Diferencias en los conteos físicos	3	Deficiente conteos de existencias en el almacén	2	Realizar conteos físicos periódicos en el almacén	2	12
Extracción fuera de la instalación, sin que se emita el modelo establecido	5	Deficiente uso de la documentación correspondiente	4	Chequear los útiles y herramientas bajo	3	60
		Negligencia del personal de seguridad	3	responsabilidad de los operarios	2	30
				Verificar el trabajo de los agentes de seguridad		
Descontrol en la declaración de su destino final	9	Deficiente chequeo del trabajo realizado	2	Inspeccionar el trabajo realizado, el empleo de los útiles y las herramientas, dar baja a los deteriorados y aplicar responsabilidad material	3	54

Así se procede para varios modos potenciales de fallo (riesgos) que pueda tener el hotel objeto de estudio, de manera que se pueda ordenar los riesgos y causas según su valor de NPR y S.

Para el ejemplo, no hay ninguno NPR mayor que 100, pero hay un S superior a 5; el orden es el que se muestra en la tabla 13:

**Tabla 13**

*Orden de las causas y controles del modo de fallo Pérdidas, roturas y extravíos de los útiles y herramientas*

<b>Riesgos</b>	<b>Causas</b>	<b>Nivel de Prioridad del Riesgo (NPR)</b>	<b>Índice de Severidad (S)</b>
Pérdidas, roturas y extravíos de los útiles y herramientas	Deficiente chequeo del trabajo realizado	54	9
	Deficiente uso de la documentación correspondiente	60	5
	Negligencia del personal de seguridad	30	5
	Deficientes conteos de existencias en el almacén	12	3

#### **4. Discusión**

---

El Departamento de Ama de Llaves es el encargado de la limpieza y el acondicionamiento de las habitaciones; por lo que se hace necesario clasificarlas, según su complejidad, en:

- Vacías limpias: Sin ocupar y preparadas para nuevos huéspedes
- Ocupadas
- Vacía sucia: Los huéspedes han salido definitivamente y hay que prepararlas para nuevos.
- Fuera de orden: Habitaciones con problemas de avería o en proceso de reparación.

La integración se manifiesta por la supervisión del Departamento de Ama de Llaves a la habitación y determina si la solución de roturas y averías fue realizada correctamente por el mantenimiento, según lo planificado; en caso de confirmarse se procede de la siguiente manera:

- Declara la habitación como vacía sucia, informando al área de Recepción.

- Informa a la Camarera de habitación la limpieza profunda a realizar para clasificarla como vacía limpia.

- Después de la limpieza se hace un chequeo por la Supervisora.

La evaluación de los riesgos incluye el análisis y su valoración. El análisis se puede realizar con diferentes grados de detalle y complejidad, dependiendo del propósito, la disponibilidad y la confiabilidad de la información y los recursos disponibles. Las técnicas pueden ser cualitativas, cuantitativas o una combinación de éstas, dependiendo de las circunstancias y el uso previsto. La valoración es apoyar la toma de decisiones, ya que implica comparar los resultados del análisis con los criterios establecidos para determinar cuándo se requiere una acción adicional. Esto puede conducir a una decisión de:

- No hacer nada
- Considerar opciones para el tratamiento del riesgo
- Realizar un análisis adicional para comprender mejor el riesgo
- Mantener los controles existentes
- Reconsiderar los objetivos

Tanto para el análisis como para la valoración del riesgo se propone emplear el procedimiento de integración descrito, ya que, según la NC ISO 31010: 2015, es una herramienta altamente aplicable y proporciona una salida cuantitativa.

Algunas conclusiones del tema:

1. Múltiples autores coinciden en la importancia que tiene la integración de los procesos asociados a los servicios hoteleros para un mayor desempeño de la organización.

2. Aunque existen en la literatura modelos sobre el Sistema de Gestión Integrada de la Calidad y de la Integración de los Sistemas de Dirección, no existe uno que integre procesos independientes y que tenga en cuenta la Gestión de Riesgos.

3. El diseño del procedimiento para integrar los procesos de Ama de Llaves y de Servicios Técnicos se basa en el modelo AMFE, que tiene en cuenta la gestión

de los riesgos a través de sus causas y efectos, la determinación de sus índices de severidad, de ocurrencia, de detección y el cálculo del nivel de prioridad del riesgo.

4. La aplicación del procedimiento en un hotel cubano, estableció un orden a las casusas de fallos en el proceso de Servicios Técnicos que influyen en el proceso de Ama de Llave y que ambos inciden directamente en la satisfacción de sus huéspedes.

### Referencias bibliográficas

---

Alfonso, D. (2007). *Modelo de dirección estratégica para la integración del sistema de dirección de la empresa*. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnica). Universidad Tecnológica de La Habana - CUJAE.

Bestratén, M. y Orriols, R. M. (2004). NTP 679: Análisis modal de fallos y sus efectos. AMFE.

[https://www.cso.go.cr/legislacion/notas\\_tecnicas\\_preventivas\\_insht/NTP%20679%20%20Analisis%20modal%20de%20fallos%20y%20efectos.%20AMFE.pdf](https://www.cso.go.cr/legislacion/notas_tecnicas_preventivas_insht/NTP%20679%20%20Analisis%20modal%20de%20fallos%20y%20efectos.%20AMFE.pdf)

Bolaño, Y. (2014, mayo). Modelo de Dirección Estratégica basado en la Administración de Riesgos para la Integración del Sistema de Dirección de la Empresa. *Revista Ingeniería Industrial*, 35(3).

<http://www.researchgate.net/publication/317518911>

Cubanacán (2017). Multimedia Digital. <http://cubanacan.cu>.

Feinberg, R. y Newfarmer, R. S. (2016). *Turismo en Cuba. En la ola hacia la prosperidad sostenible*. Latin America Initiative at Brookings.

<https://www.brookings.edu/es/research/turismo-en-cuba-en-la-ola-hacia-la-prosperidad-sostenible/>

INEGI (2013). Cuenta satélite del turismo, Glosario de estadísticas económicas. [Dataset] <http://www.inegi.org.mx/>

Ministerio de Economía y Planificación (2020, junio). Cuba y su desafío económico y social. Síntesis de la Estrategia Económico-Social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19.

- Tabloide Especial. La Habana. Cuba.  
<https://www.mep.gob.cu/es/documento/cuba-y-su-desafio-economico-y-social>
- NC ISO 31000 (2018). Gestión del riesgo – Directrices. Oficina Nacional de Normalización. La Habana. <http://www.nc.cubaindustria.cu>
- NC ISO 31010 (2015). Gestión del riesgo - técnicas de apreciación del riesgo. Oficina Nacional de Normalización. La Habana. <http://www.nc.cubaindustria.cu>
- Organización Mundial del Turismo (OMT) (2013, octubre). Turismo en las Américas, Madrid. España.: <http://www.unwto.org>.
- Renderos, R. (2016). Integración de los sistemas de gestión: modelos y estrategias para su consecución. Universidad Internacional Iberoamericana. <https://www.researchgate.net/publication/295403367>
- Resolución 60 (2011). Normas del sistema de control interno. Gaceta Oficial No. 013 Extraordinaria de 3 de marzo. <http://www.gacetaoficial.cu>
- Salinas, E. y Mundet, LI. (2016). El turismo en Cuba. Un análisis geográfico. *Geographicalia, Universidad de La Habana, pp. 55-60.* <https://www.researchgate.net/publication/28314494>
- Sánchez, O. A. (2017). *Diseño e Implementación de Sistema Integrado de Simulación de Procesos Turísticos*. [Tesis de grado, Escuela especializada en ingeniería ITCA-FEPADE]. Repositorio institucional. <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/3056/1/10%20%20Sistema%20procesos%20tur%C3%ADsticos.pdf>
- Sturzenegger, A., Porto, N., Bazán, F. y Jaume, D. (2008, octubre). La importancia de la actividad económica de turismo y viajes en Argentina. 5to. informe preparado para la Cámara Argentina de Turismo. [https://www.camaradeturismo.org.ar/archivos/pdf/10\\_1.pdf](https://www.camaradeturismo.org.ar/archivos/pdf/10_1.pdf)
- Trischler W. E. (1998). *Mejora del valor añadido en los procesos, ahorrando tiempo y dinero eliminando el despilfarro*. Editorial Gestión 2000 S.A.
- Zaratiegui, J. R. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. *Revista Economía Industrial*, 6(330=, pp. 81-88.

### Distribución

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](#).

### Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés con institución o asociación comercial de cualquier índole.

---

### Contribución de los Autores

---

Autor	Contribución
Eduardo Alejandro Pino Huguet	Introducción, resultados y conclusión, metodología.
Roberto López Boudet	Introducción, resultados y conclusión