

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN “OSCAR LUCERO MOYA”  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
DEPARTAMENTO DE TURISMO



# Trabajo de Diploma

## Título:

*Diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas en entidades turísticas. Aplicación parcial en la Agencia de Viajes Gaviota Tours S.A. Holguín*

Diplomante: **Annia Beatriz Zabala Villar.**

Tutora: **MSc.Ing. Dayana Ilumyt Lozada Núñez.**

“Año del 50 Aniversario del Triunfo de la Revolución”  
Holguín, 2009.



*“No hay más que asomarse a las puertas de la tecnología y la ciencia contemporánea para preguntarnos si es posible vivir y conocer ese mundo de futuro sin un enorme caudal de preparación y conocimiento”.*

*Fidel Castro Ruz.*

*Dedicatoria:*

*A mis padres, a quienes les debo la vida y todo lo que soy.*

*A mi adorado hermano, por ser mi ejemplo y consejero.*

*A mi familia, por acompañarme y guiarme por el mejor camino.*

*Agradecimientos:*

*A Dios, por acompañarme siempre.*

*A mi Tutora, por su dedicación, experiencias y conocimientos brindados.*

*A mis padres, por su amor, comprensión y sus exigencias.*

*A mi hermano, por ser mi ejemplo a seguir.*

*A mi abuela Dora, por sus consejos y apoyo incondicional.*

*A toda mi familia, por su preocupación.*

*A mi novio, por apoyarme y soportar mis malacrianzas.*

*A todos mis profesores en mi vida estudiantil.*

*A mis amigos y compañeros de estudio, por las experiencias compartidas.*

*A los compañeros de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. de Holguín.*

*A mi tío Pablo por colocar su especial punto de vista en el diseño de esta tesis.*

*A todos muchas gracias.*

## ***RESUMEN***

---

**E**l auge alcanzado por la innovación tecnológica (IT) abarca también el mundo del Turismo. El sector turístico, el cual tiene como fin la mejora continua y la competitividad de sus entidades, se beneficia con la presencia de la IT, generando un valor agregado a sus productos, procesos y métodos organizativos.

La presente investigación tiene como objetivo diagnosticar y evaluar las capacidades tecnológicas en las empresas turísticas en Holguín. Se caracteriza por respaldarse en las tendencias más actuales acerca de la IT, existentes en la literatura nacional e internacional y por los resultados obtenidos a partir de la aplicación parcial del procedimiento elaborado, en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín. Se utilizaron diversos métodos teóricos, empíricos y estadísticos.

El contenido de la Tesis de Diploma expone en el marco teórico-práctico referencial de la investigación los enfoques y tendencias que caracterizan el objeto de estudio. Se exponen las fases y pasos incluidos dentro del procedimiento delineado y se describen los resultados obtenidos.

La novedad científica de la investigación se refleja en la actualización y adaptación creativa a las condiciones de operación nacionales, de las teorías, modelos y sistemas empleados universalmente para un acercamiento al tema de la IT, especialmente vinculado al punto de conocer y dominar las capacidades con las que se cuenta, para proporcionarles un mejor manejo, incrementarlas y perfeccionarlas, dándole seguimiento al resto de las funciones que incluye la Gestión de la Tecnología y la Innovación (GTI).

## ***ABSTRACT***

---

The peak reached by the process of Technological Innovation (TI) has also embraced the world of Tourism. The tourist sector, which has as purpose the continuous improvement and the achievement of the competitiveness of its enterprises, has become a beneficiary of it, generating a value added to their products, processes and organizational methods.

The present investigation has as objective to diagnose and to evaluate the technological capacities in tourist companies in Holguín. It is characterized to be supported in the most current tendencies about technological innovation in national and international literature and the results obtained starting from the partial application of the procedure in the trip agency Gaviota Tours S.A. Holguin. Several theoretical, empiric and statistical methods were used.

The content of the thesis exposes the theoretical mark of the investigation, in which the concepts and focuses are approached on the thematic study object. The phases and steps inside the delineated procedure are exposed as well as the obtained results.

The scientific novelty of the investigation is reflected in the update and creative adaptation to the national operation conditions, of the theories, models and systems used worldly for an approach to the topic of the IT, specially linked to the point of knowing and dominating the capacities which it counts on, to provide them a better handling, increase and perfect them, following the rest of the functions that includes the Manage if Technological Innovation (MTI).

# ÍNDICE

	Pág.
Introducción .....	1
Capítulo 1. Marco Teórico -Práctico Referencial de la Investigación .....	5
1.1 Gestión de la Tecnología y de la Innovación como un paradigma empresarial....	6
1.1.1 Innovación y competitividad .....	8
1.1.2 Clasificación de las tecnologías .....	9
1.1.3 Papel asumido por Cuba ante el reto de la innovación .....	11
1.2 Conceptualización del término Gestión de la Tecnología y de la Innovación.....	14
1.2.1 Funciones básicas de la Gestión de la Tecnología y de la Innovación.....	17
1.3 Papel de la GTI en la concepción actual del Sistema de Dirección y Gestión Em- presarial. Aportes y limitaciones .....	18
1.4 Diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas (CT). Conceptualiza- ción. Metodologías existentes para la evaluación y diagnóstico de las capacidades tecnológicas. Aportes y limitaciones .....	20
1.4.1 Metodologías que explican y gestionan los procesos de innovación y los recursos tecnológicos de la empresa con un enfoque estratégico .....	22
1.5 Papel de las agencias de viajes en el sector turístico. Concepto. Tipos. Funcio- nes.....	23
1.5.1 Evolución histórica de las agencias de viajes .....	23
1.5.2 Clasificación de las agencias de viajes .....	25
1.5.3 Funciones de las agencias de viajes .....	26
1.6 La GTI en agencias de viajes del destino turístico Holguín. Situación actual....	28
Capítulo 2. Procedimiento para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tec- nológicas en empresas del sector turístico en Holguín .....	31
2.1 Características fundamentales y premisas para la aplicación del procedimiento propuesto .....	32
2.2 Procedimiento propuesto para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas (Inventariar) en empresas del sector turístico en Holguín. Descripción	33
Capítulo 3. Aplicación parcial del procedimiento propuesto para el diagnóstico y eva- luación de las capacidades tecnológicas en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín .....	54
3.1 Etapa I: Contextualización estratégica.....	54

3.2 Etapa II: Diseño de los indicadores para el análisis y evaluación de las capacidades tecnológicas.....	65
3.3 Etapa III: Diseño de los indicadores para el análisis y evaluación de las capacidades tecnológicas.....	66
Conclusiones .....	69
Recomendaciones .....	70
Valoración económico social	
Bibliografía	
Anexos	



## ***INTRODUCCIÓN***

Desde inicios de la anterior década, el turismo se ha convertido en una alternativa económica para el progreso de Cuba. Un gran propulsor que impulsa a otras ramas implicadas con la demanda de modernas infraestructuras de comunicaciones y transporte, suministros de agua, electricidad, eliminación de residuales, formación y empleo de personal. En 1999 se le concedió a esta industria, la quinta parte de las obras del programa inversionista ejecutadas en el país. El total de empleo generado de forma directa e indirecta abarca a 300 mil trabajadores. Más de la mitad de las compras efectuadas por entidades turísticas son suministradas por productores nacionales. El archipiélago promueve, además, el incremento de ofertas de modalidades que vayan más allá del tradicional turismo de sol y playa. El desarrollo del turismo en Cuba ha sido uno de los pilares en la reanimación de la economía nacional.

La Cuba actual y su apresurado desarrollo de las fuerzas productivas convierten a la ciencia y muy particularmente a la innovación, en una fuerza productiva de importancia creciente. Por tal motivo, se trabaja para elevar la efectividad del sistema empresarial y, por consiguiente, su economía; para eso la innovación es un factor determinante y beneficioso; un ejemplo es la implementación del Sistema de Perfeccionamiento Empresarial a escala nacional.

La ciencia y la innovación tecnológica son elementos principales en el desarrollo de estrategias económicas y sociales. Con respecto a esto, en el *XIX Congreso de la CTC*, celebrado en La Habana en el 2006, se planteó: “La ciencia, la innovación y la asimilación de tecnologías son elementos esenciales en la elevación de la eficiencia económica y condición primordial para el desarrollo, y por ello, son objetos de máxima prioridad”.

La investigación estuvo motivada por la **situación problemática** siguiente:

La innovación tecnológica es un factor poco priorizado en el desempeño de las empresas turísticas, por diversos motivos tales como: inexistencia de presupuesto económico-financiero, inconciencia de algunos funcionarios con respecto a la importancia de la modernización tecnológica y pasividad a la hora de poner en práctica, de forma efectiva, los resultados obtenidos a través de las investigaciones científicas y técnicas. Contrariamente de las concepciones existentes, aún no existe, al menos en la magnitud requerida, un estrecho vínculo entre las empresas turísticas y los CES y UCT<sup>1</sup>, lo cual es clave para lograr una actividad innovadora exitosa y al que los Sistemas Territoriales de Innovación le conceden gran importancia.

---

<sup>1</sup> CES es el acrónimo de Centro de Enseñanza Superior - Universidad - y UCT lo es de las denominadas en Cuba Unidades de Ciencia y Técnica; o sea, centros de investigación.

Además, el Sistema de Dirección y Gestión Empresarial concibe la innovación tecnológica como un subsistema empresarial, que busca elevar integralmente el desempeño de una forma equilibrada, de manera que logre la garantía de los cambios de forma coherente y en plena correspondencia con su entorno y el país. En las nuevas exigencias que impone la reestructuración de dicho proceso se encuentra, como primera etapa de la GTI, la identificación y evaluación de las capacidades tecnológicas; a pesar de eso, en los indicadores que forman parte del instrumento de diagnóstico en este proceso, se estima que esta actividad no se acentúa en la magnitud que se requiere. Por tal motivo, se puede afirmar que las empresas turísticas no poseen aún una metodología que permita orientar a los directivos en el cómo diagnosticar y evaluar las capacidades tecnológicas con las que cuenta su empresa.

Lo analizado anteriormente constituye la situación problemática que generó la investigación, la cual permite considerar como **problema científico** la interrogante siguiente: ¿Cómo diagnosticar y evaluar las capacidades tecnológicas en empresas del sector turístico para contribuir al perfeccionamiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial?

Además de la escasez de bibliografía relacionada con la innovación tecnológica, como disciplina, no existe un análisis metodológico profundo y capaz que permita diagnosticar y evaluar las capacidades tecnológicas existentes en empresas correspondientes al sector turístico. Por lo tanto, surge la necesidad de crear una serie de fundamentos teóricos y prácticos que permitan dar la mejor solución a la interrogante planteada.

El **objeto de estudio** correspondiente lo constituye el Sistema de Dirección y Gestión Empresarial en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. perteneciente al destino turístico Holguín y el **campo de acción** la Gestión de la Tecnología y de la Innovación en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. de Holguín.

El **objetivo general** de la investigación consistió en desarrollar y aplicar un procedimiento para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas en empresas correspondientes al sector turístico, como contribución al perfeccionamiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial.

La investigación parte de la **hipótesis general de la investigación** siguiente:

El diseño de un procedimiento para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas en empresas del sector turístico, enfocado estratégicamente, que compruebe el valor de su aplicación práctica, contribuye al perfeccionamiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial.

Esta hipótesis quedará demostrada si se comprueba que:

Los resultados alcanzados permiten diagnosticar y evaluar, de forma efectiva y abarcadora, la innovación tecnológica en empresas del sector turístico, así como identificar cuáles son los elementos fundamentales en los que se debe enfatizar, condicionando, de la mejor manera, la Gestión de la Tecnología y de la Innovación.

Para darle cumplimiento al objetivo general se proponen los **objetivos específicos** siguientes:

1. Elaborar el marco teórico-práctico referencial de la investigación a través de la revisión de bibliografía actualizada, nacional e internacional, sobre el objeto de estudio, donde se realice un análisis de los historiales, el progreso y perspectivas de la Gestión de la Tecnología y de la Innovación
2. Diseñar y proponer, sobre la base científica, un procedimiento para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas en empresas del sector turístico
3. Aplicar parcialmente el procedimiento propuesto en una entidad turística.

Para darle cumplimiento a los objetivos propuestos se desarrollan las **tareas de investigación** siguientes:

- 1) Elaboración del Marco Teórico-Práctico Referencial de la Investigación
- 2) Desarrollo de un procedimiento para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas en empresas pertenecientes al sector turístico
- 3) Aplicación parcial del procedimiento en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. en Holguín.

La **novedad científica** de la investigación y sus principales conclusiones pueden resumirse en la propuesta de un procedimiento, creado sobre la base de una detallada revisión de literatura nacional e internacional y un minucioso análisis de las nuevas tendencias relacionadas con la problemática estudiada, que vincula coherentemente métodos y herramientas diversas, que permite diagnosticar y evaluar las capacidades tecnológicas en empresas del sector turístico en Holguín.

El **valor teórico** de la investigación originaria que sustenta el presente Trabajo de Diploma está directamente asociado con su novedad científica, teniendo en cuenta la adecuada actualización y adaptación creativa a las condiciones de operación, de las teorías, modelos y sistemas empleados universalmente para una aproximación al tema de la innovación tecnológica, esencialmente vinculado a la complejidad de la identificación y evaluación de las capacidades tecnológicas existentes en las empresas pertenecientes al sector turístico de Holguín.

En el desarrollo de la investigación se emplearon **métodos teóricos y empíricos** que integran técnicas y herramientas de diversos orígenes. Dentro de los métodos teóricos empleados se encuentran:

- ✓ Análisis y síntesis de la información obtenida a partir de la revisión de la literatura especializada y la consulta de expertos en los temas tratados
- ✓ Histórico-lógico: en el análisis de las principales tendencias en los modelos teóricos del proceso de innovación
- ✓ Hipotético-deductivo en el planteamiento de la idea fundamental que se defiende en la investigación
- ✓ Inductivo-deductivo, para la realización de un análisis detallado sobre la situación actual de la innovación tecnológica, así como el diseño del procedimiento propuesto
- ✓ Sistémico-estructural, para analizar los pasos e interrelaciones del proceso de diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas de las empresas del sector turístico
- ✓ Modelación, para la concepción de la metodología propuesta.

Los métodos empíricos están relacionados con instrumentos de búsqueda de información, métodos de expertos y de modelación matemática.

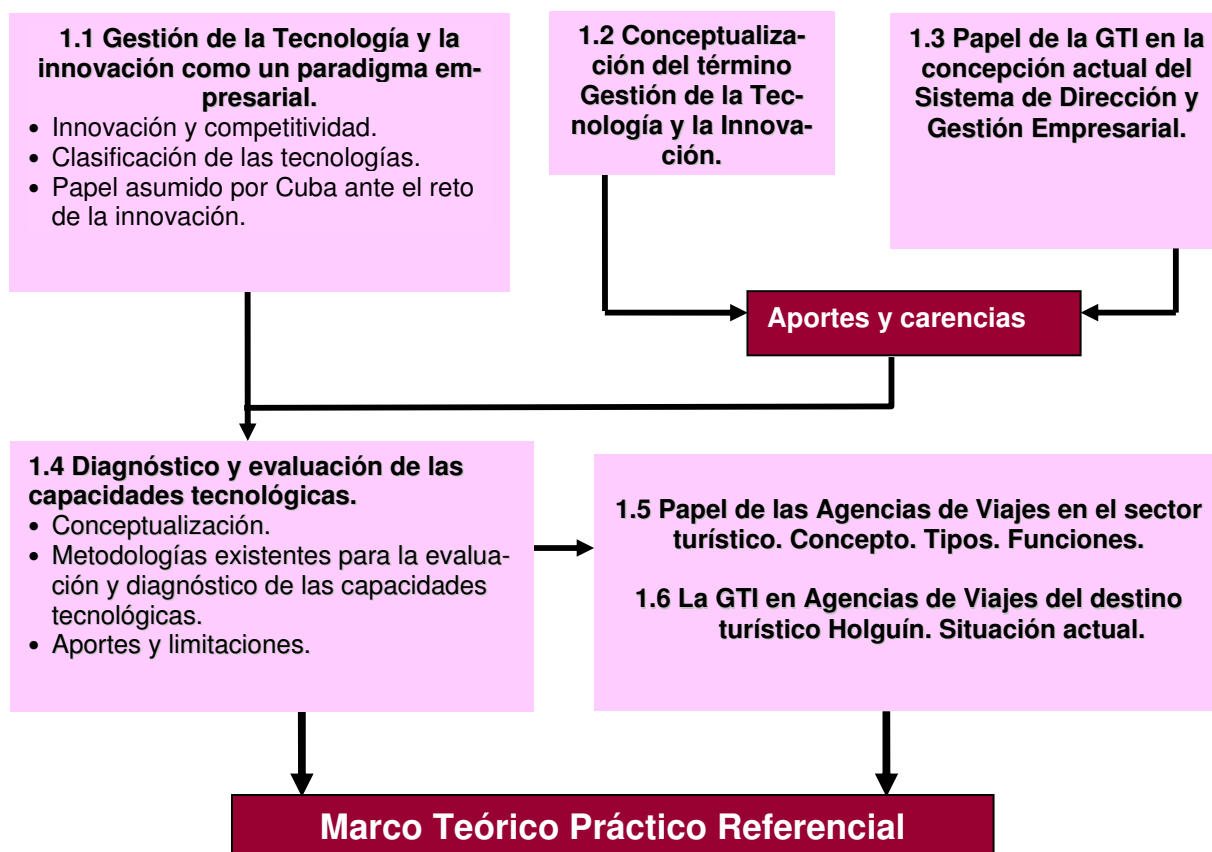
El Trabajo de Diploma, para su exposición, se estructuró de la forma siguiente: una introducción, donde se caracteriza la situación problemática que dio origen a la investigación y se fundamenta el problema científico a resolver; un capítulo I, el cual contiene el marco teórico-práctico referencial que sustenta la investigación originaria; un capítulo II, donde se expone el procedimiento metodológico desarrollado; un capítulo III en el cual se presentan los resultados de su aplicación parcial; conclusiones y recomendaciones provenientes de la investigación; la bibliografía consultada y por último, un conjunto de anexos, de necesaria inclusión, como respaldo a los resultados obtenidos.

# CAPÍTULO 1

## MARCO TEÓRICO-PRÁCTICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se realiza un análisis de diversos planteamientos conceptuales existentes en la bibliografía especializada sobre el tema de la innovación tecnológica, las variables involucradas en el proceso y la forma de operación en su propia dinámica.

En la **Figura 1** se expone el hilo conductor como estrategia que sustenta el marco teórico-práctico referencial. El eje principal contempla diferentes tópicos que abarcan conceptos, aportes y tendencias en la innovación tecnológica y su relación con el sector turístico en Holguín. Los contenidos aquí expuestos, además de representar los enfoques predominantes con mayor aceptación en la literatura temática, gozan también de validez y evidencia empírica.



**Figura 1.** Estrategia seguida para la construcción del marco teórico-práctico referencial de la investigación. **Fuente:** elaboración propia.

### **1.1 Gestión de la tecnología y de la innovación como un paradigma empresarial**

Los estudiosos del tema de la innovación exponen la necesidad de cambio como condición primordial para la existencia de la misma, no como parte de un proceso de adopción de mejoras, sino se refiere a la asimilación de novedades, es decir, procesos de cambio constantes en los procedimientos de las empresas, con repercusiones claras en su eficiencia, su competitividad y en su cuota de mercado.

La innovación requiere de un cambio de mentalidad profundo, de filosofía y de concepción de trabajo, no sólo de una persona, especialista o técnico, o de un grupo, sino de toda la organización. Son transformaciones en la propia formación y preparación del personal, de nuevos contenidos de trabajo, y quizás, el diseño de nuevas disciplinas que integren más los aspectos sociales y técnicos.

La introducción de las innovaciones tecnológicas propicia un replanteamiento de las condiciones organizacionales de capital y trabajo, recayendo en la mano de obra que participa, proponiendo mejoras en los sistemas de calidad. Entonces, los requerimientos de diversificación en la producción, que solo se sustentan en una estructura flexible, dependen de muchos compromisos de los trabajadores con la empresa.

Cualquier innovación es hoy un fenómeno global. Una gran porción de la misma es multidisciplinar, proviniendo de la intersección entre diferentes campos o esferas de actividad. En cada área tiene efectos multiplicadores, induciéndose en otras áreas, generando "cadenas de valor" y genuinos ecosistemas multidimensionales de innovación. Las innovaciones poseen componentes de afloramiento y apertura, donde su velocidad no la determina una institución aislada, sino la acción de muchas. También conforman una fuerza de transformación que cambia sectores productivos, mercados, y de manera general, la sociedad en los diversos aspectos de nuestra vida, del trabajo y de las relaciones de unos con otros.

El proceso de innovación tecnológica en las empresas está relacionado con el tratamiento de la información a todos los niveles:

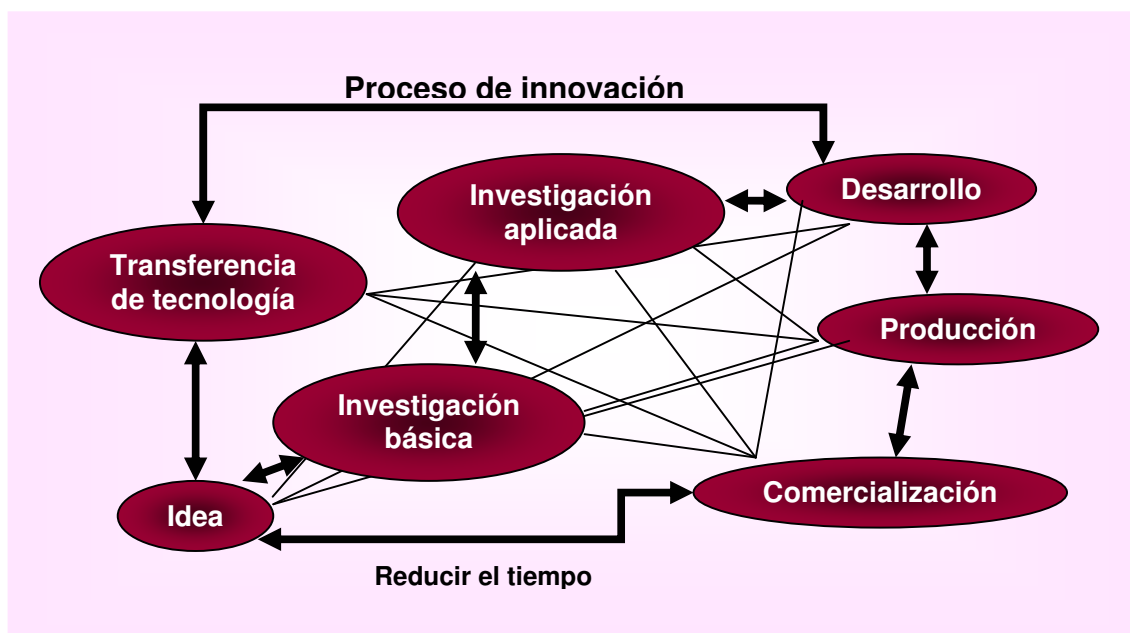
- ✓ Relaciones externas
- ✓ Procedimientos internos
- ✓ Relaciones con el cliente.

#### **Principales objetivos perseguidos por la innovación:**

- ✓ Objetivos de mercado: Conservar y ampliar el mercado actual. Abrir nuevos mercados.
- ✓ Objetivos de reducción de costos: Costos laborales unitarios, consumo de materiales y energía. Disminución de la tasa de devoluciones, reducción de inventarios.

- ✓ Objetivos asociados a calidad: Mejorar la calidad de los productos, las condiciones de trabajo y disminuir el impacto ambiental.
- ✓ Objetivos asociados a productos: Reemplazar productos obsoletos, ampliar líneas habituales, abrir nuevas líneas, introducir productos ambientalmente sanos.
- ✓ Objetivos asociados a producción: Flexibilizar la producción, reducir tiempos muertos, mejorar la gestión ambiental (producción más limpia o ecoeficiente).
- ✓ Aprovechamiento de oportunidades: Políticas públicas, nuevos conocimientos científico-tecnológicos, nuevos materiales.

A continuación se anexa la **Figura 2** que representa las fases por las que atraviesa el proceso de innovación, considerado históricamente como un proceso lineal:



**Figura 2.** Fases del proceso de innovación **Fuente:** elaboración propia a partir de Gainza (2006).

Mediante la aplicación de los procesos de innovación tecnológica en todas las áreas de las empresas, se obtiene una reducción de costes administrativos y transaccionales, una gestión más eficiente y un claro incremento en la competitividad de la empresa, que repercute directamente en la calidad del servicio prestado y en la cuota de mercado alcanzada.

Es oportuno agregar la diferencia existente entre invención e innovación. Un invento no conlleva necesariamente a la innovación, muchos inventos no se comercializan y permanecen desconocidos, por lo tanto, no se consideran innovación. El invento debe socializarse para considerarse una innovación. El primero en establecer esta distinción fue Schumpeter (1939). Él destacó la decisión del empresario de comercializar un invento como el paso decisivo que conduce a una

innovación, y definió al empresario como el “innovador”, señalando la difícil tarea que éste lleva a cabo.

La innovación tecnológica inicia su desempeño por ser tomada en cuenta como factor clave de la competitividad y por tanto, comienza a ser considerada componente básico de las nuevas políticas industriales.

Análisis realizados demuestran que en la actualidad la estrategia corporativa es muy complicada, al intentar convertirse en una respuesta competitiva al turbulento entorno tecnológico y económico al que se enfrentan las empresas. Esta constituye un medio por el cual las organizaciones pueden adaptarse a las incertidumbres en la evolución del entorno: velocidad del cambio tecnológico, acortamiento del ciclo de vida de los productos y acercamiento de las fronteras tecnológicas (Kodama, 1992).

En palabras de Kuczarski<sup>2</sup>: “La innovación es la mejor forma y la más simple de superar a la competencia, moverse a la cabeza de la industria y, lo más importante, crear nuevas maneras de reforzar los márgenes de utilidad y acrecentar los ingresos futuros”. La innovación pasa de ser un mecanismo para reducir costes a ser un marco de trabajo en el que se optimizan los procesos organizacionales y productivos.

La innovación no es sólo importante para obtener ganancias de productividad y mejorar la competitividad internacional de las empresas y productos; es, igualmente, la garantía para acrecentar el nivel de vida de la sociedad y perfeccionar el funcionamiento de todo tipo de instituciones, abarcando todos sus aspectos, tanto económicos como extra-económicos.

### **1.1.1 Innovación y competitividad**

Las empresas industriales de los países desarrollados y de los que se encuentran en vías de desarrollo se ven hoy ante la necesidad imperiosa de incrementar su competitividad. La competencia se torna cada vez más reñida, caracterizada por un cambio tecnológico precipitado. Las acciones llevadas a cabo a nivel de empresa son las más importantes para elevar la competitividad.

La innovación surge espontáneamente del concepto de competitividad, ya sea desde la base empresarial, nivel micro, como de bases regionales o nacionales, nivel macro.

Es posible afirmar que la relación entre innovación y competitividad resulta clara y provechosa, por lo cual, numerosos autores destacan la relevante importancia de la innovación para llegar a obtener ventaja competitiva. Por ejemplo: “La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria de innovar y mejorar” (Porter, M.E. 1999).

---

<sup>2</sup> Kuczarski, T.D. (1997). Innovación. Estrategias de liderazgo para mercados de alta competencia. McGraw Hill. Colombia.



Se entiende la competitividad como: "...la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales, y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población. Esto exige el incremento de la productividad y, por ende, la incorporación del progreso técnico" (Fajnzylber, F; 1988).

La ventaja competitiva, consecuentemente, aporta al sistema un conjunto de riquezas colectivas que permiten aumentar el bienestar de todos los agentes integrantes. El bienestar se asimila como una mejora de la calidad de vida de todos los elementos, que no se basa únicamente en el bienestar económico, ni medioambiental, ni social, ni culturales, ni otros, sino en el perfecto equilibrio entre todos ellos.

La automatización y la informatización de los procesos productivos y administrativos ubican a las nuevas tecnologías en el centro de atención de las estrategias empresariales, orientadas a la reducción de costes y a los incrementos de productividad. Increíblemente, el desarrollo tecnológico se ha transformado en un arma poderosa en la lucha contra las nuevas modalidades de inflación.

### 1.1.2 Clasificación de las tecnologías

Las tecnologías no son las mismas para todas las empresas, por lo que existen diferencias entre ellas que permiten clasificarlas. Las mismas poseen un valor indiscutible para la elaboración y gestión de las estrategias tecnológica y de innovación de cada organización, como también lo tienen para desarrollar cualquier proyecto relacionado con este aspecto. Existen las tipologías propuestas por la consultora estadounidense Arthur D. Little (1981) (**ver Tabla 1**) y por Morín & Seurat (1998). Para el apoyo a la clasificación de las tecnologías existentes en las empresas se cuenta, también, con un árbol de decisión aportado por Benavides Velasco (1998) (**ver Anexo 1**).

Según la tipología de Morin & Seurat (1998) las tecnologías se clasifican en: **tecnologías de núcleo duro** (aquellas que le aportan mayor valor a la empresa), **periféricas** (sirven de apoyo o complemento), **de diferenciación** (sustentan la competitividad de la empresa y ofrecen un mayor aporte a los factores claves de éxito de la estrategia tecnológica) y **básicas** (no aportan a la empresa una capacidad estratégica específica).

Las empresas que dominen la tecnología obtendrán como satisfacción la protección de su capacidad competitiva, siempre que utilice perfectamente los conocimientos que posee, se adapte a las nuevas situaciones que surjan en su entorno, realice un control efectivo sobre sus tecnologías claves, desarrolle tecnologías emergentes que conlleven cortos períodos de implementación y logre la disminución selectiva del apoyo a sus tecnologías básicas.

**Tabla 1.** Clasificación de las tecnologías

<b>Clasificación de las tecnologías</b>	<b>Descripción</b>
<b>Básica</b>	Es una tecnología clave del pasado que actualmente está al alcance de cualquier empresa del sector. No constituye una herramienta estratégica por sí misma, sino que debe tener como complemento algún punto fuerte de la empresa (buena localización, sistema de comercialización, etc.). El paso del tiempo la convierte en auxiliar de otras tecnologías.
<b>Emergente</b>	Es aquella tecnología que se encuentra en el primer estado de su aplicación en la industria, mostrando un importante potencial de desarrollo acompañado de un elevado nivel de incertidumbre. Puede llegar a ser la tecnología clave del futuro próximo, una vez que haya sido refrendada por el mercado, razón por la que constituye la mayor estrategia competitiva que puede tener una empresa.
<b>Clave</b>	Esta tecnología es la que sustenta la posición competitiva actual de la empresa que la utiliza y, por tanto, es quien ejerce un mayor impacto en la obtención de beneficios y en el incremento de la productividad. La tecnología clave puede haber sido generada por la propia empresa o adquirida a terceros, aunque en ambos casos se encuentra plenamente asimilada por la empresa.

**Fuente:** elaboración propia a partir de las tipologías propuestas por la consultora estadounidense Arthur D. Little (1981)

Desde el punto de vista empresarial, la capacitación en producción y en el uso del conocimiento son factores fundamentales para la competitividad. Las nuevas tendencias del desarrollo de nuevos productos, de transferencia de tecnología, de construcción de alianzas estratégicas y de cooperación tecnológica exigen un nuevo perfil de competencias. Cada uno de estos aspectos se encuentra interrelacionado en un ambiente complejo que envuelve la interacción de las empresas, universidades, institutos de investigación y gobierno.

En la actualidad, la innovación se hace más importante que una generación masiva de productos, y la competitividad se desplaza hacia el capital humano, el cual ostenta el “saber” y el “saber hacer” de las organizaciones. El valor radica, cada vez con más fuerza, en los nuevos conocimientos tecnológicos que responden a paquetes de servicios, que incluyen productos basados en las necesidades de segmentos específicos de mercado. Así, se concibe la tecnología como un arma competitiva y como tal, debe constituir un punto esencial del planteamiento estratégico a largo plazo.

La innovación constituye un instrumento propicio para que la empresa pueda mejorar su posición respecto a sus competidores, y de esta manera obtener ventaja competitiva. Apoya a la empresa a responder rápidamente a los cambios de estos entornos inestables porque favorece la creación de nuevos productos, aumenta la capacidad de la empresa para explotar los mismos, así como para aprovechar las oportunidades que surgen en el mercado, y, en definitiva, ayuda a identificar nuevos medios para satisfacer las cambiantes necesidades de los clientes.

Innumerables estudiosos del tema han concedido a la innovación tecnológica una importancia trascendental en el proceso de desarrollo económico, de generación de valor y de riqueza. A modo de ejemplo, Schumpeter (1934) destaca en el concepto el cambio que conlleva, Drucker (1986) introduce en su definición el impacto social como un criterio relevante, Sidro (1988) la entiende como una serie de etapas en las que una idea aplicada a un producto satisface una necesidad en el mercado, Nonaka y Takeuchi (1995) la destacan en su interpretación como un continuo proceso de aprendizaje.

De modo general, existe una gran variedad de definiciones en cuanto a la innovación, debido a que cada autor enfatiza en los aspectos más significativos según su campo de acción, sin embargo, muchos coinciden de una u otra forma en el cambio que ésta implica, así como la aplicación y difusión de nuevos o renovados procesos, productos y formas organizativas asociados al crecimiento económico e impacto social que trae como resultado al introducirse con éxito en el mercado.

De esta manera y sin pretender especificar un concepto acabado sobre el término objeto de estudio, la autora de esta tesis coincide con Lozada Núñez (2007), en definir la innovación tecnológica **como un proceso social de carácter evolutivo, sistémico y de acumulación endógena de conocimiento, que integra los cambios científicos, tecnológicos y económicos con mutaciones sociales e institucionales en la transformación de nuevos o mejores productos, procesos, formas de organización y (o) métodos de carácter social, con el objetivo de alcanzar crecimiento, equidad y racionalidad.**

### **1.1.3 Papel asumido por Cuba ante el reto de la innovación**

En la actualidad los resultados económicos de un país dependen más que nunca de su capacidad de innovación tecnológica. La tecnología y el conocimiento son importantes como variables de un territorio y de la competitividad de las empresas.

Los procesos de cambios organizacionales actuales ocurridos en Cuba han sido ocasionados, fundamentalmente, por fuerzas de origen externo. El país ha reconocido el papel decisivo de la ciencia y la tecnología como herramientas imprescindibles para la solución de los inevitables problemas que enfrenta hoy la humanidad. El proceso de desarrollo de las empresas cubanas

debe trabajar para que la innovación tecnológica y la actividad de la gestión tecnológica se conviertan en elementos esenciales para la dirección de las empresas.

La realidad cubana permite afirmar que la unidad **gestión tecnológica - economía cubana** va configurándose. Pero el objetivo que se persigue es que se evolucione hacia la trilogía **innovación-competitividad-desarrollo social**.

En este sentido, durante el VIII Seminario de la Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC'97), en el panel "Gestión tecnológica y economía cubana" se expuso lo siguiente: "En Cuba están empezando a constituirse y desenvolverse entidades empresariales para las cuales las variables tecnológicas tienen ya un peso decisivo en el logro de la competitividad. Al propio tiempo, en un buen número de otras entidades, sobre la base del ordenamiento previo de aspectos si se quiere más primarios, se crean condiciones para posibilitar un rol relevante de los aspectos tecnológicos. La aparición de empresas de base tecnológica, empresas de tercera generación, empresas basadas en el aprendizaje y otros modelos frecuentes en el ámbito mundial, debe irse produciendo cada vez más en el país, conformándose de acuerdo con nuestro contexto y especificidades. En el Polo del Oeste de La Habana, en relación con la industria médico-farmacéutica; en la industria básica, en la industria sideromecánica y la electrónica y en el sistema de industria militar existen ya acciones claras en este sentido, todas en proceso de perfeccionamiento". (Colectivo de autores, 1998)

La gerencia eficiente y la atención a la tecnología, como uno de los grandes y decisivos insumos de la empresa, es una capacidad que se va ganando en el plantel empresarial cubano, a partir del criterio de que el tipo de empresa se define por las necesidades y los clientes que se proponga satisfacer y, a partir de que para lograrlo y para diferenciarse de otras similares, la tecnología es una de las variables de mayor poder motriz.

Lo anterior explica por qué a partir de 1990 se ha introducido en Cuba, con bastante fuerza, el término *gestión tecnológica*, lo suficientemente generalizado en el ámbito latinoamericano. Desde entonces, el mismo alcanza un amplio uso y es asimilado con bastante rapidez en empresas y centros de investigación a lo largo de todo el país.

Cuba adopta una visión estratégica con respecto a la ciencia. Como testimonio de ese pensamiento se cuenta con lo expresado por Fidel Castro en 1960: "El futuro de nuestra patria, tiene que ser, necesariamente, un futuro de hombres de ciencia".

El país ha dedicado grandes recursos financieros a esta actividad, que rebasan como promedio el 1% del Producto Interno Bruto (PIB), por lo que la comunidad de I+D posee un fuerte desarrollo en nuestro país a partir de 1959.

Algunas de las características y dimensiones logradas en este período son:

- ✓ Centros de investigaciones de excelencia en áreas priorizadas de la ciencia, con atención directa estatal
- ✓ Grandes institutos de investigación con filiales y atención básicamente ramal
- ✓ Red de centros de educación superior, con tareas priorizadas de investigación en, prácticamente, todas las ramas del saber adaptar su modelo económico a las condiciones de la economía internacional.

Las actuales condiciones internacionales y la situación específica de bloqueo norteamericano que afecta al país dan a este proceso características excepcionales. Las medidas adoptadas tienen como premisa integrar la apertura económica y la preservación de los principios de equidad social.

Existen cambios en el funcionamiento de la economía y de las políticas en varios campos, creando condiciones que permiten e incluso demandan un replanteamiento del anterior sistema nacional de ciencia y tecnología, adecuándolo a las nuevas condiciones. Además de las transformaciones ocurridas en el propio sistema de ciencia y tecnología para evolucionar hacia un sistema de ciencia e innovación.

Cuba resulta una excepción entre los países del sur, al disponer de un Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica que abarca todas las ramas del desarrollo socioeconómico y cultural del país: el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, órgano rector de la actividad científico - investigativa en el país, y el que define y dirige su sistema nacional.

La voluntad del gobierno se refleja en el mandato de la Resolución económica del V Congreso del PCC, en el proceso de Perfeccionamiento Empresarial establecido por el decreto ley 187/98, donde la variable tecnológica se concibe como una herramienta indispensable de la competitividad, y en el pensamiento del Comandante en Jefe cuando señala:

*"...La ciencia y la técnica no las puede impulsar nadie más de lo que las está impulsando el socialismo, porque ningún otro sistema puede buscar la integración, la cooperación entre todos los científicos, entre los centros de investigaciones científicas, entre todos los profesionales..."*<sup>3</sup>

El mercado local cubano fortalece el desarrollo tecnológico, principalmente cuando el sector turístico ha pasado a ser la "locomotora" de la economía nacional, y obliga a una gran parte del sector empresarial del país a ser competitivo "en frontera".

En Cuba no sólo hay conciencia del enorme desafío científico y tecnológico que enfrenta el mundo subdesarrollado, sino que se promueven estrategias en los campos de la economía, la educación y la política científica y tecnológica, que intentan ofrecer respuestas efectivas a ese desafío.

---

<sup>3</sup> Discurso pronunciado en la clausura del cuarto congreso de la UJC. La Habana, Abril de 1992.

En síntesis, la innovación y el desarrollo tecnológico constituyen una fuente de modernización, y por tanto de crecimiento cuantitativo y progreso indefinido. El factor innovación se desenvuelve eficientemente en Cuba como uno de los motores principales de su desarrollo económico.

## 1.2 Conceptualización del término Gestión de la Tecnología y de la Innovación

Previamente, antes de definir el término Gestión de la Tecnología y de la Innovación, se deben explicar algunos elementos asociados. El concepto de gestión se refiere al proceso de "planear, organizar, dirigir, evaluar y controlar", como lo planteara H. Fayol al principio del siglo XX (Aldama A, Talavera A. Nuevo proceso de planeación estratégica. 2002. Observaciones no publicadas).

Por su parte, Julia Mora (2003), define la gestión como "*... el conjunto de diligencias que se realizan para desarrollar un proceso o para lograr un producto determinado*". Se asume como la dirección y el gobierno de las actividades necesarias para "*hacer que las cosas funcionen*", con capacidad para generar procesos de transformación de la realidad. Con una connotación más actualizada o gerencial, la gestión se plantea como "*una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización*". De este modo se enfatiza en la dirección y en el ejercicio del liderazgo.

A inicios de los años '70 surge la gestión de la I+D con la meta de perfeccionar el empleo de los recursos materiales y humanos para generar conocimientos, logrando abarcar, además, la motivación del personal y la gestión de proyectos. Luego, las organizaciones comprenden que no era suficiente, era necesario innovar, entendiéndose como la creación de nuevos productos y procesos, mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos, obteniendo resultados satisfactorios. Emerge así la **Gestión de la Innovación (GI)**, la cual contiene la gestión de la I+D, el lanzamiento de nuevos productos, el estudio de los factores de su éxito o fracaso, la protección de la innovación, etcétera.

A inicios de los años '80 Escorsa Castells y Valls Pasola (1997) se introducen en la **Gestión Tecnológica (GT)**, vinculada estrechamente a la estrategia empresarial. La misma pretende lograr ventajas competitivas en las empresas, a través del uso de la tecnología. El terreno de la GT está constituido, según Parisca (1995), por la capacidad de servicios y asistencia técnica al cliente en los centros de I+D y la capacidad de generación de conocimientos mediante acciones de mejora en las empresas, la cual constituye la función gerencial que estimula la innovación en los sectores productivo y científico, comprometida con la promoción del mercado de servicios tecnológicos

Debido a la coincidencia entre las funciones que desempeñan la GT y la GI, y en un gran número de aspectos, ambos términos se manejan indistintamente, por no estar claramente definidas

sus fronteras. Varios autores como Morcillo Ortega (1997), Brito Viñas (2000) y Suárez Hernández (2002), emplean el término **Gestión de la Tecnología y de la Innovación (GTI)**, reuniendo bajo una sola denominación todos los temas referentes a la optimización del uso de la tecnología en la empresa.

La situación actual de las economías emergentes atribuye a las empresas la mejora de sus niveles de competitividad, a través de la gestión adecuada de los recursos, en particular, aquellos relacionados con el manejo del conocimiento y específicamente, de la tecnología. Por tanto, la gestión de la tecnología, enmarcada dentro de la gestión del conocimiento, se convierte en un elemento indispensable en la generación de valor, por medio de la creación y utilización de conocimiento, que ramifique del tema tecnológico a todos los demás aspectos de la organización. La gestión tecnológica surge y se desarrolla en el seno de las empresas y su objetivo fundamental es el logro de un mejor vínculo entre los elementos investigación-industria-sociedad, el cual debe entenderse como una relación de mercado. Esta se rige, fundamentalmente, por leyes de oferta y demanda. La misma busca integrar el proceso de cambio tecnológico con los aspectos estratégicos y operativos del control y la toma de decisiones de la empresa.

Es considerada una disciplina integradora de diferentes perspectivas, que evoluciona, respondiendo a las condiciones económicas, sociales y tecnológicas de cada momento. La misma implica una continua innovación, que debe incidir sobre todos los procesos de la organización, así como en su gestión. Para esto se requiere de la participación comprometida de toda la organización en el proceso de innovación, de aprendizaje progresivo y continuo de conocimientos y competencias que, junto a los recursos tecnológicos, fortalezcan la ventaja competitiva de la organización.

Tomando en cuenta que el entorno económico en el que actualmente se desenvuelven las organizaciones es un medio dinámico y cambiante, el principal reto de la gestión tecnológica consiste en adaptarse a estas nuevas condiciones, apoyándose en herramientas que sean capaces de transformar la información endógena y exógena en conocimiento útil y accionable para el soporte a la toma de decisiones estratégicas.

La tecnología ya no es solamente un requisito de competitividad, está dejando de ser un medio de producción para pasar a ser una mercancía, uno de los productos fundamentales del consumo de la modernidad. Sin embargo, es frecuente el pensamiento de que la GTInnovación termina con la comercialización de los productos, y es este precisamente el punto donde el proceso arranca y termina, con el seguimiento del cliente, a través de procesos de discusión y evaluación.

La tecnología es la base, pero no garantiza por sí sola la innovación, clave de la competitividad. Las propias transformaciones tecnológicas exigen el fortalecimiento de la gerencia de la gestión de tecnología en las empresas, que a su vez demandan cambios de los sistemas productivos, organizacionales y de comercialización. Esto sucede, tanto en las empresas de tecnología tradicional como en las de nuevos productos y procesos, donde las nuevas tecnologías abren ventanas de oportunidades.

La estrategia de gestión de la tecnología de una empresa suele desarrollarse teniendo presente tres elementos o ejes complementarios:

- ✓ Mercados
- ✓ Tecnologías
- ✓ Clientes.

Por lo antes expuesto, la GTI se concibe como una función integradora de gestión general, direccionada a través de la gestión normativa, estratégica y operacional de la tecnología y la innovación potencial (Savioz, 2004). Se describe, además, como un **proceso dinámico, interactivo, eficiente y eficaz; consistente en planear, organizar, controlar y mejorar las acciones en la entidad, integrando para ello la investigación científica y tecnológica, la ingeniería y la administración, con el objetivo de desarrollar capacidades innovadoras y tecnológicas para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos de la organización.**

Es tarea de los investigadores y profesionales que actúan en el área de la GTI contribuir para una mejor comprensión del progreso tecnológico y sus impactos, de modo tal que se desarrollen las competencias necesarias para lidiar con los cambios recurrentes y, sobretodo, integrar la innovación a la estrategia organizacional, sectorial o del propio país.

La GTI permite acudir al uso de métodos más veloces, capaces de responder a la necesidad social de contrarrestar la agresividad de los efectos negativos y dañinos de resultados científicos y tecnológicos en un mundo cada día más industrializado y contaminado. Es un elemento relevante en el desarrollo de estrategias económicas y sociales.

La misma contribuye con la empresa en dar solución rápidamente a los cambios de estos entornos inestables, porque favorece la creación de nuevos productos, procesos y servicios, y aumenta la capacidad de la empresa para explotarlos, transfiriendo esas nuevas ideas a las fases de fabricación y comercialización. Permite el aprovechamiento de las oportunidades que surgen en el mercado, y, en definitiva, ayuda a identificar nuevos medios para satisfacer las cambiantes necesidades de los clientes, es el motor que permite aumentar la tasa de innovación empresarial.



Las organizaciones ocupan un punto esencial teniendo en cuenta que es en ellas donde se genera el valor para mejorar el nivel de vida y la felicidad. La GTI es la herramienta mayor de que dispone el hombre para elevar el rendimiento de su trabajo, generar valor útil y lograr organizaciones altamente consistentes en el plano interno y en relación con su entorno.

### 1.2.1 Funciones básicas de la Gestión de la Tecnología y de la Innovación

Toda buena GTI debe contener una serie de funciones básicas que aseguran, de un determinado modo, resultados positivos en el esfuerzo por una innovación potente y sólida. A continuación se representa en la **Tabla 2** las funciones con su descripción y las herramientas para conseguirlas.

**Tabla 2.** Clasificación de las tecnologías

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTA
<b>Inventariar</b>	Conocimientos de las capacidades tecnológicas que se dominan	Matriz "Tecnología/Producto"
<b>Vigilar</b>	Alerta sobre la evolución de la nueva tecnología. Vigilancia de la tecnología de los competidores (benchmarking tecnológico)	Función de Alerta Tecnológica
<b>Evaluar</b>	Determinar la competitividad y el potencial tecnológico propio. Estudiar las posibles estrategias	Matriz "Atractivo tecnológico/Posición tecnológica"
<b>Enriquecer</b>	Aumentar el patrimonio de la empresa vía inversión en tecnología propia, ajena o mixta	Matriz de accesos a la tecnología
<b>Optimizar</b>	Emplear los recursos de la mejor manera posible	Explotación sistemática de tecnologías en otros sectores: los "racimos o árboles tecnológicos"
<b>Proteger</b>	Protección de las innovaciones propias y actualización constante de los conocimientos	

**Fuente:** elaboración propia a partir de los aportes realizados por Morín (1985)

Cada una de las funciones que desarrolla el proceso de GTI se manifiesta, según sus objetivos, en el marco de las fases por las cuales atraviesa el mismo (planeación, dirección, control y coordinación del desarrollo e implementación de habilidades tecnológicas) (**Tabla 3**).

**Tabla 3.** Relación establecida entre las fases y funciones de la GTI

Fases de la GTI	Funciones de la GTI					
	Inventariar	Vigilar	Evaluar	Enriquecer	Optimizar	Proteger
Planeación	X	X	X	X	X	
Organización	X				X	
Control	X		X		X	X
Mejora	X				X	

Fuente: elaboración propia

### 1.3 Papel de la GTI en la concepción actual del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial. Aportes y limitaciones

El Perfeccionamiento Empresarial (PE) es el proceso de mayor trascendencia, el más importante y complejo que desarrolla la Revolución en el terreno económico. Es un proceso irreversible, lo cual se avala por el incremento sistemático de la cantidad de empresas en perfeccionamiento, así como en distintas etapas del proceso. Es un nuevo Sistema de Dirección y Gestión Empresarial que transforma la organización y dirección de la economía; la empresa estatal constituye el núcleo principal.

El mismo tiene como objetivo fundamental incrementar al máximo la eficiencia y competitividad de la Empresa Estatal Cubana. Tener una contabilidad fiel a la realidad económica es la condición mínima e indispensable que requiere una empresa para someterse a este riguroso proceso de cambio. A estas condiciones se unen el contar con fuentes de suministro de materias primas estables y con un mercado seguro para la venta de sus producciones, además de tener una infraestructura tecnológica que permita lograr producciones con la calidad requerida para su comercialización.

El 18 de agosto de 1998 se presenta el Decreto-Ley 187, que resulta motor impulsor de gran potencia para lograr alcanzar en las empresas y entidades del país una mejor organización, disciplina y eficiencia en la gestión de las entidades relacionadas con el Sistema Empresarial. Constantemente se realizan ajustes y cambios dentro del trabajo del PE, y el 17 de agosto de 2007 aparece un nuevo documento, el Decreto-Ley No.252, el cual regula la continuidad y fortalecimiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Cubano, el cual tiene en cuenta las experiencias del país y las internacionales en la gestión empresarial, ajustadas a la política del Estado y del Gobierno cubanos sobre el mismo, permitiendo un significativo cambio en la organización interna del sistema, y en su gestión empresarial. Por su importancia se introducen dos nuevos subsistemas: Comunicación Empresarial y Gestión de la Innovación, y se incorporan nuevos principios, se establecen mecanismos de autoevaluación, nuevas funciones de los gru-

pos de PE y nuevos procedimientos para la certificación del diagnóstico y presentación del expediente.

Plantea, además, que las organizaciones son sistemas y deben actuar como un todo, por tanto, necesitan un enfoque sistémico de su gestión, priorizando los procesos más que la estructura organizacional, perfeccionándolos y confiriéndoles integralidad, imprescindible en cuanto a la dirección de la organización.

La innovación tecnológica y la generalización de los logros de la ciencia y la técnica, constituyen elementos básicos dentro del proceso de PE y como norma solo deberán divulgarse los resultados cuando sean realidades. Su presencia en las empresas logra producir cambios positivos que provocan su ascenso a un nuevo peldaño del desarrollo. La innovación puede manifestarse de muchas formas, a través del desarrollo de nuevos conceptos organizativos, nuevos medios de distribución, comercialización o del diseño, y a través de nuevos o mejorados procesos, productos y servicios. La base de esas innovaciones es la utilización económica y socialmente útil del conocimiento y las tecnologías.

Los conocimientos y las tecnologías, en todas sus modalidades, juegan en la actualidad un papel decisivo en los procesos económicos y sociales, y de manera especial en las formas de generar valor con el trabajo humano, que es el objetivo común de cualquier organización y especialmente de las empresas.

El proceso de PE es un gran programa de innovación, en el campo de la organización empresarial, que procura impactar en las condiciones de vida de la sociedad, con empresas que logren sostenidamente mayor eficiencia y aportes efectivos. Busca elevar integralmente el desempeño de las empresas y para ello promueve la gestión de la innovación en todas las áreas de la misma, de una forma equilibrada, que de garantía de cambios coherentes del sistema en su conjunto y en plena correspondencia con su entorno y el país. Las medidas organizacionales juegan un importante papel en la búsqueda de esos objetivos supremos, pero ellas tienen límites, lo que no tiene límite es la aplicación de la ciencia, la técnica y la innovación.

El PE promueve la innovación de productos y servicios, de procesos y la organizacional, en correspondencia con el estadio de desarrollo de la empresa, el tipo de actividad en que opera y el nivel de conocimiento y tecnología de su sector.

La innovación es un proceso que se propone cambiar el estado inercial de muchos componentes de la empresa, demanda un cambio de mentalidad, de conocimientos actualizados y tomar decisiones en cuanto a invertir tiempo y recursos. No se produce espontáneamente, tiene que ser parte integrante de la estrategia de cualquier empresa y la base de sus programas de desa-

rollo. Es una inversión a futuro y como tal deben ser tratados el gasto de recursos financieros y materiales, así como los de fuerza de trabajo y su estimulación.

La adquisición de conocimientos y tecnología es uno de los momentos claves de la GTI en las empresas, porque les garantiza que disponga de los conocimientos necesarios para el desarrollo y de una adecuada estructura tecnológica, permitiéndole cumplir los compromisos contractuales con oportunidad, calidad y ahorro de recursos energéticos y materiales.

El PE promueve que la empresa le de la máxima importancia al uso y asimilación de los conocimientos y la tecnología, porque de ellos depende la eficiencia empresarial y que tengan sentido económico las nuevas adquisiciones y la investigación-desarrollo.

La implantación de un sistema de gestión de la innovación en la empresa se traduce en:

- ✓ Renovación y ampliación de los conocimientos del personal
- ✓ Renovación y ampliación de los procesos productivos, de nuevos y mejorados productos y en desarrollo tecnológico
- ✓ Cambios en la organización y en la gestión de la empresa.

#### **1.4 Diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas (CT). Conceptualización.**

##### **Metodologías existentes para la evaluación y diagnóstico de las capacidades tecnológicas. Aportes y limitaciones**

La literatura acerca de las capacidades tecnológicas surgió a finales de los 70s y en los inicios de los 80s, a través de un conjunto de estudios sobre el origen, intensidad y determinantes del cambio tecnológico en los países en desarrollo.

Investigaciones recientes instauran las capacidades tecnológicas en el centro de las nuevas teorías de crecimiento económico, las cuales se han enfocado a la tecnología y al capital humano, como motores de crecimiento.

Desde que se comenzó a emplear el concepto de capacidades, se hace referencia tanto para el conjunto de conocimientos tecnológicos, como para su uso, el cual está referido también a la dimensión organizacional. La acumulación de capacidades es vista, actualmente, como una vía para que las empresas se mantengan vigentes en los mercados.

Entiéndase **capacidad tecnológica** como ***“la habilidad para hacer un uso efectivo del conocimiento tecnológico en los esfuerzos para asimilar, usar, adaptar y cambiar las tecnologías existentes. También permite la creación de nuevas tecnologías y el desarrollo de nuevos productos y procesos en respuesta a un ambiente económico cambiante. Denota dominio operacional sobre el conocimiento”*** (Kim, 1997).

Se manifiesta, no solamente por la posesión del conocimiento, sino, aún más importante, por el uso del mismo y por el aprovechamiento con el cual es utilizado en las actividades de inversión

y producción y en la creación de nuevo conocimiento. Por esta razón, el término “capacidad tecnológica” es usado recíprocamente con el término “capacidad de absorción”: la capacidad para absorber el conocimiento existente y generar nuevo conocimiento”.

En este sentido, el término “capacidad tecnológica” indica también el nivel de capacidad organizacional en un momento dado, mientras que el término, “aprendizaje tecnológico” se puede utilizar para abarcar el proceso dinámico de adquisición de la capacidad tecnológica. Entonces, es factible usar los términos aprendizaje tecnológico y la adquisición de capacidad tecnológica indistintamente.

Bell y Pavitt (1995) sostienen que las capacidades tecnológicas son acumuladas y desarrolladas por los individuos (habilidades, conocimiento y experiencia) y en los sistemas organizacionales y así lo ratifica Gonsen (1998) al sostener que los componentes fundamentales de las capacidades tecnológicas están dados por los individuos (los cuales poseen las habilidades y conocimiento técnico), la organización (institución que ensambla diferentes talentos y el "saber cómo"), y un objetivo común (combinación de esfuerzos de las habilidades técnicas en una dirección común).

Lall (2001), luego de realizar varios estudios, recalca define las CT como “las habilidades – técnicas, administrativas u organizacionales – que son necesarias para permitir a las empresas utilizar el hardware (equipo) y el software (información) de la tecnología eficientemente. Tales capacidades son necesariamente específicas de la empresa, del conocimiento institucional compuesto de habilidades individuales y de la experiencia acumulada con el paso del tiempo”.

Las organizaciones edifican las CT a través de procesos de aprendizaje, así el aprendizaje tecnológico se refiere al proceso dinámico de adquirir capacidades tecnológicas. “Las empresas aprenden con el tiempo, acumulan conocimiento tecnológico, y pueden, progresivamente, realizar nuevas actividades y adquirir nuevas capacidades” (Dutrénit, 2000). El aprendizaje tecnológico es un proceso creciente y acumulativo, social y colectivo, local y posee una dimensión implícita.

La acumulación de capacidades tecnológicas requiere una estrategia deliberada en las empresas para “asimilar la transferencia tecnológica y adquirir capacidades tecnológicas” (Kim, 1997), por lo que es determinante para acumular CT más que capacidades productivas. Por lo tanto, la acumulación de capacidades requiere utilizar muchos y continuos esfuerzos para lograrla.

La profundidad de las CT alcanzadas puede variar según el tipo de industria, el tamaño de la empresa, el nivel del desarrollo del mercado, y de las estrategias comerciales adoptadas. Sin embargo, es importante aclarar que se refieren a los conocimientos y habilidades incorporadas

a las personas y en las organizaciones. Estas son las capacidades dinámicas que permiten, a las empresas que la poseen, absorber, adaptar y mejorar el conocimiento existente.

La evolución de las CT, en las organizaciones, está determinada por los procesos de acumulación de capital en un amplio sentido, incluyendo no sólo el capital físico, sino también las diversas formas de capital social, como el capital humano, el capital en conocimiento y el institucional - organizacional. La generación de CT requiere de inversiones y adquiere el *status* de condicionante o determinante, tanto con respecto a la actividad innovadora como a la búsqueda de incrementos en productividad y en eficiencia.

Existen, además, las capacidades centrales, las cuales están basadas en la habilidad de crear nuevo conocimiento e integrarlo a la base del conocimiento existente. El punto en común en estas acepciones es la particularidad de que “el conocimiento y aprendizaje son únicos de la empresa”. Es decir, es difícil de copiar o imitar, porque tiene un fuerte componente incluido, que es adquirido por los individuos a través de la experiencia, y no puede ser codificado.

El necesario desarrollo de las CT contribuye con la competitividad de las empresas y facilita un efectivo comportamiento empresarial, además de constituir importantes elementos para lograr mayor productividad. Desarrollarlas favorece el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización. Mientras mayor sea el cúmulo de CT en una empresa, mayores serán las posibilidades de aprovechamiento de oportunidades de innovación.

#### **1.4.1 Metodologías que explican y gestionan los procesos de innovación y los recursos tecnológicos de la empresa con un enfoque estratégico**

Desde mediados de los años ochenta se han propuesto, a nivel nacional e internacional, disímiles modelos y enfoques de gestión de tecnología. Surgieron en Estados Unidos, en Francia, y con el impulso de ONUDI y la Asociación Latino- Iberoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC), en Brasil, México, Argentina y otros países de América Latina.

Morín (1985) realizó una significativa contribución al dispersar la GTI en seis funciones básicas. El brasileño Vasconcellos (1990) expuso un modelo integrado de gestión que envuelve las fuentes externas de tecnología, las formas de adquisición de tecnología, las funciones básicas donde se desarrolla el proceso de gestión tecnológica (estrategia y auditoría tecnológica, estructuración de la función tecnológica, implantación y evaluación), los productos intermedios que se obtienen y el resultado final de dicho proceso (el aumento a la competitividad de la empresa).

Una serie de autores han propuesto un conjunto de modelos con el objetivo de apoyar la comprensión de la innovación tecnológica, los cuales han avanzado progresivamente con el paso de

los años hasta llegar a los actualmente predominantes modelos en red<sup>4</sup> (Porter, 1991; Dodgson, 1993; Escorsa Castells, 1996; Fernández Sánchez, 1996).

De igual modo, Brito Viñas (2000) efectuó uno de los principales intentos llevados a cabo en Cuba con el fin de aportar soluciones sectoriales, quien explica el fenómeno y constituye una guía para la GTI en la empresa manufacturera cubana (**ver Anexo 2**). Asimismo, Suárez Hernández (2003) muestra un modelo general de aplicación para desarrollar la GTI en empresas ganaderas cubanas, junto a sus respectivos procedimientos y herramientas específicas de apoyo a la toma de decisiones, para, entre otros objetivos, perfeccionar sus capacidades tecnológicas e integrar GTI con la estrategia empresarial y con el resto de las funciones de la organización, como un elemento clave de su gestión (**ver Anexo 3**).

El Premio Nacional de Tecnología (2005) modificó su modelo de gestión de tecnología, empleado desde 1999, y entre las transformaciones realizadas ha propuesto una serie de funciones (vigilar, planear, alinear, habilitar, proteger e implantar) y procesos que integran las acciones que sobre la materia se realizan en una organización comprometida con el desarrollo y la innovación tecnológica. Incluye también los resultados que la gestión de tecnología aporta a la organización.

También, Díaz Untoria (2008) presenta un Sistema de Transferencia de Tecnologías para el sector ganadero con evaluación de su impacto en la empresa estatal ganadera bovina cubana, con sus procedimientos y herramientas específicos de apoyo al proceso (**ver Anexo 4**).

Todos estos modelos coinciden con la idea de que la GTI permite y facilita la competitividad de las organizaciones empresariales, y además, concuerdan en la importancia que le es conferida al diagnóstico y evaluación de las CT. Sin embargo, no se trata de la inexistencia de modelos y procedimientos, sino que no se cuenta con los apropiados y pertinentes para el sector turístico, que comprendan la GTI en toda su extensión.

### **1.5 Papel de las agencias de viajes en el sector turístico. Concepto. Tipos. Funciones**

Una agencia de viajes es una sociedad mercantil que se dedica de manera habitual y profesional a asesorar, vender, y organizar viajes u otros servicios turísticos. El papel de la agencia turística es el de intermediario entre la persona que demanda turismo y la persona que ofrece esa demanda, y que es productor de bienes o servicios turísticos.

#### **1.5.1 Evolución histórica de las agencias de viajes**

Antes de la Revolución Industrial del siglo XIX las personas apenas se mueven de su entorno, sólo lo hacían por motivos muy concretos: cuestiones de estado, religión o comercio. Los viajes

---

<sup>4</sup> Están asociados a los conceptos de cluster, filière, networking, tecnópolis, distrito industrial, empresa virtual, partnership, parques científicos y tecnológicos, polos científicos y productivos, asociados a la creación de vínculos entre empresas de distintos tipos, empresas y centros de investigaciones o universidades.

no se hacen por placer sino por una necesidad. La aparición del ferrocarril y del barco a vapor cambió el concepto de viajar.

Hasta pasada la segunda mitad del siglo XX los viajes por placer son exclusivamente para la alta sociedad; para el pueblo viajar no es una opción a escoger, la economía familiar al igual que las condiciones laborales son precarias.

Las agencias de viajes están muy relacionadas con las compañías de transporte, es decir, surgen como una actividad a la par del transporte de mercancías.

En España la primera agencia de viajes se crea en 1930 y se llama Viajes Marsans y la segunda es Viajes Internacional Expreso. En los años 40 nace Viajes Meliá.

La industrialización trajo consigo grandes cambios como:

- ✓ Aumento de la producción de bienes a menor coste
- ✓ Mayor demanda de materias primas
- ✓ Búsqueda constante de nuevos mercados en los que colocar la producción
- ✓ Desarrollo de una importante red de transporte (terrestre, mecánico, aéreo)
- ✓ Desaparición de barreras físicas, lo que implica un mayor crecimiento a otros pueblos.

Luego de la revolución industrial se alcanzan logros como la reducción de la jornada laboral, vacaciones anuales retribuidas, sanidad y educación gratuita. Se reparte mejor, hay más riquezas, hay más inquietudes, más nivel cultural, más tiempo libre, los medios de comunicación son mejores y más rápidos, se desarrolla la navegación aérea, y todo esto genera un fenómeno social y económico denominado Turismo de masas.

Con la llegada de las líneas aéreas regulares el negocio de las agencias de viajes se transforma.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial se desata el deseo de viajar y muchas personas se inician en los negocios como los agentes de viajes. Profesores, oficinistas y amas de casas trabajan fuera de sus hogares dedicando parte de su tiempo a ser agentes de viajes.

La idea de abrir una agencia de viajes tiene un atractivo natural para muchas personas, quienes probablemente pensaron que para iniciar con el negocio solamente necesitaban un capital limitado y una mínima información sobre los viajes.

### **1.5.2 Clasificación de las agencias de viajes**

Las agencias de viajes pueden ser consideradas de acuerdo al tipo de negocio:

- ✓ Agencia de viajes Mayorista: son aquellas que proyectan, elaboran y ofrecen toda clase de servicios y viajes combinados para su afianzamiento. No pudiendo vender ni ofrecer su producto al usuario.



✓ Agencia de viajes Minorista: comercializan el producto de las agencias de viajes mayoristas vendiendo directamente al usuario turístico o proyectan, elaboran, organizan o venden toda clase de servicios y viajes combinados al turista, no pudiendo ofrecer ni comercializar sus productos a través de otros servicios.

✓ Agencias de viajes de Publicidad: las agencias de viajes, aunque suelen contar con muchos folletos publicitarios y promocionales suministrados por los operadores de tours, tienen, a menudo, la necesidad de hacer publicidad. Cuando este es el caso, las agencias de viajes concentran sus esfuerzos en dos grandes categorías, que dependen del área donde operen.

Si lo hace en un país que recibe mucho turismo, orienta su gesto publicitario hacia la información y venta de aquellos servicios que le sean de utilidad al viajero mientras visita el punto de destino. Es decir, es tratar de hacer su estadía lo más cómoda e interesante posible, ofreciéndole facilidades de cambio de moneda, venta de boletos para eventos locales, alquiler de autos, diseño de excursiones, etcétera.

Por otro lado, si la agencia de viajes tiene su negocio en zonas que constituyen grandes mercados turísticos, que genera corriente de turistas hacia otros lugares, se inclina hacia la venta de tours y servicios a quienes son clientes potenciales para viajar a otros lugares.

✓ Agencia de viajes Mayorista – Minorista: puede llevar a cabo las actividades de los 2 grupos.

✓ Teniendo en cuenta la actividad que realizan y el tráfico de viajeros se clasifican en:

✓ Agencia de viajes emisora (outgoing): donde se incluyen las personas que tienen intención de viaje. Envían viajeros a áreas geográficas distintas del lugar donde se encuentra la propia agencia

✓ Agencia de viajes receptiva (incoming): se encuentra donde llega el turismo de masas y se ocupan de atender o atraer turistas de otras áreas geográficas

Dentro de estas existen varias modalidades:

✓ Las situadas en zonas de gran afluencia turística

✓ Agencias de viajes grandes o medianas con departamentos receptores

✓ Agencia de viajes emisora – receptiva: combina las 2 actividades, simultáneamente organizan el tráfico en ambos sentidos

La amplia variedad de oferta turística, unida a las ganas de viajar, ha obligado a las pequeñas empresas a especializarse en determinados productos (viajes, trabajo, excursiones) o mercados tales como el de la 3ª edad, estudiantes o deportistas.

Las agencias de viajes se consideran a sí mismas como especializadas en dos tipos de turismo distintos, el emisor y el receptivo. El turismo emisor es mayoritario en gran número de agencias,

generalmente situadas en grandes centros urbanos, mientras que en otras es el receptivo, localizándose, preferentemente, en lugares turísticos, centros de vacaciones, entre otros.

Según el canal de distribución en el que se desempeñen se clasifican en:

Agencias in – plant:

Se trata de pequeñas oficinas o dependencias que las agencias de viajes instalan en empresas clientes con el fin de que operen eficientemente los servicios que estas solicitan. Normalmente, se trata de oficinas que cuentan con uno o dos empleados que están en constante contacto con los viajeros de la empresa.

Agencias de viajes en franquicia:

Franquicia: sistema de colaboración entre dos empresas independientes en el que una, la franquiciadora, concede a la otra, la franquiciada, el derecho de explotar un negocio siguiendo unas técnicas comerciales uniformes. La franquiciadora aporta también la marca y la imagen corporativa, el saber hacer, los productos, la formación de los trabajadores, el plan de marketing y la gestión de las compras. La franquiciada pagará una cuota periódica a la franquiciadora.

Agencias de viajes virtuales:

Nacen debido al cada vez mayor uso de Internet, de esta tendencia surgen los sistemas rápidos de reservas basados en páginas Web. Las agencias tradicionales las ven como una fuerte amenaza y comienzan a incorporar esta modalidad ofreciendo, además de los servicios directos, servicios a través de Internet. Esta modalidad presenta dos grandes problemas que actualmente se intentan solucionar: el pago y la privacidad de la información.

### **1.5.3 Funciones de las agencias de viajes**

Las agencias de viajes desarrollan una serie de funciones que forman parte de su razón de ser:

Función asesora:

- ✓ Informar al viajero sobre las características de los destinos, servicios, proveedores y viajes existentes
- ✓ Apoyar en la selección de lo más adecuado para el cliente

Función Mediadora:

Consiste en gestionar e intermediar la reserva, distribución y venta de productos turísticos. Es una importante función, pues permite acercar el producto al cliente y multiplica los puntos de venta. Normalmente es ejercida por las agencias minoristas, que materializan la reserva, el alquiler o venta de los grupos de servicios. Es, en principio, la más vulnerable desde la incorporación de las nuevas tecnologías de la información, las cuales permiten la venta directa al cliente por parte de los proveedores y los productos turísticos.

Función Productora:

Consiste en diseñar, organizar, comercializar y operar viajes y productos turísticos generados por la combinación de distintos servicios y que se ofertan a un precio global establecido, conocido como viajes combinados o paquetes (viajes estándar programados a la oferta) o también forfaits (viajes programados a la demanda, que están adaptados a cada cliente). Esta función es gestionada por touroperadores y agencias mayoristas.

Una agencia de viajes, para potenciar su función productora, no puede limitarse a organizar viajes, debe ampliar constantemente sus actividades, tales como organizar congresos, ferias, cruceros, prácticas deportivas, entre otras.

La función productora culmina con la comercialización y venta del producto turístico, por lo que deberá realizar acciones oportunas para dar a conocer los productos al consumidor final; lo que podríamos denominar función comercializadora, que consiste en las labores de marketing necesarias, las cuales requieren elevados costes.

#### Función Técnica:

A través de esta función las agencias de viajes proyectan, confeccionan y ponen en marcha los productos turísticos.

#### Función Financiera:

Para lograr mejorar la administración de los recursos económicos de la empresa es necesario:

- ✓ Conocer y analizar la estructura económica-financiera de la empresa
- ✓ Realizar presupuestos
- ✓ Establecer un método adecuado de ingreso y gastos, y de cobros y pagos.

#### Función Contable:

Registra todos los hechos contables que se hacen en las agencias de viajes, es útil y obligatoria, les interesa a los proveedores, a la opinión pública, a posibles nuevos inversores y a los trabajadores.

#### Función Social:

Los empleados deben ser considerados con especial atención en las empresas del sector turístico, la calidad personal y profesional de los trabajadores debe ser óptima.

#### Función Comercial:

Se pretende conectar la empresa con el exterior, contactando, por un lado, con los proveedores, y por otro con los consumidores. Mejorar las condiciones de ventas y compras de la empresa.

#### Función Administrativa:

Abarca la planificación, organización, mando y control de todas las actividades que se realizan en las agencias de viajes. En las grandes empresas existen departamentos que llevan a cabo

estas funciones, sin embargo, en las agencias de viajes pequeñas, las funciones administrativas las ejecuta el director.

### **1.6 La GTI en agencias de viajes del destino turístico Holguín. Situación actual**

Las nuevas tendencias de este mundo globalizado tienen su reflejo también en el mundo del turismo, y específicamente en el ámbito de las agencias de viajes, como son los nuevos hábitos culturales, mayor tiempo de ocio, mayores relaciones entre personas y países, etc. También surgen nuevas formas de relación, trabajo y empleo. Aparecen nuevas terminologías como: competitividad, globalización, liberalización y tecnología. Todos ellos pueden resumirse en un único término: *incertidumbre*.

Las agencias de viajes tienen mayor cultura tecnológica, más alta valoración de la necesidad de emplear tecnologías y, en general, presentan una mayor disponibilidad de tecnologías, sobre todo de las nuevas tecnologías de la información. Las mismas poseen, en la actualidad, un mayor acceso a las tecnologías y menores dificultades para innovar. Estas actuaciones son más importantes en cuanto a que la innovación tecnológica se presenta como factor impulsor de la rentabilidad empresarial.

Tienen una relación más directa con el cliente final, aunque en la mayoría de ellas todavía la venta de billetes y paquetes turísticos cerrados constituye su actividad principal, deben centrar sus esfuerzos en ofrecer nuevos servicios más personalizados acordes con las tendencias que apuntan los mercados.

Las mismas deben desarrollar e implantar nuevas estrategias con el objetivo de incrementar la calidad del servicio prestado. Para lograrlo, debe centrarse en cuatro líneas de actuación fundamentales que son: la mejora de la formación de los agentes, el conocimiento de las características de su demanda, la adecuación a dicha demanda a través de productos diferenciados para cada segmento o cliente y el aseguramiento de un servicio de calidad en el destino final. Para la implantación de este modelo, el uso de las nuevas tecnologías se hace imprescindible.

La innovación es clave para el desarrollo y la mejora de la competitividad de empresas y mercados, es la base del progreso. Pero el problema no radica tanto en la disponibilidad de tecnología o recursos humanos para su introducción, sino de voluntad, medios materiales, oportunidad y espíritu de riesgo. La innovación no es barata, y el problema en el mundo de las agencias de viajes es el de un sector bastante atomizado, donde solo unos pocos, aquellos que por su grado de integración con otros colectivos o actividades, como la del transporte, alojamientos y touroperadores, tienen la capacidad de afrontar los costes que ello conlleva. La tecnología, de forma individual, es cada día más asequible, pero la innovación es un proceso continuo, que requiere una actitud de cambio permanente y de inversión progresiva.

Las agencias poseen oportunidades que les ofrecen las nuevas tecnologías, las cuales contribuyen al incremento de su eficacia, productividad, calidad en los servicios, etc. Tienen a su disposición una serie de tecnologías que se perfeccionan a gran velocidad (**ver Anexo 5**).

Las nuevas tecnologías promueven la apertura de nuevos canales de venta y de relación con el público. Pero también, la mecanización de las principales actividades de las agencias se ha de traducir, en un futuro próximo, a la reducción del número de agencias existentes, por lo cual, esta situación llevará a una lucha competitiva por la supervivencia.

Las agencias de viaje deben llevar a cabo actuaciones de innovación que les permitan adaptarse fructíferamente a la situación del mercado, aprovechando la dinámica del crecimiento para modificar su oferta, adaptando los productos a las nuevas exigencias de la demanda, o creando nuevos servicios capaces de atraer otros flujos de demandantes. Deben incluir, dentro de sus estrategias, actuaciones de diversificación de los productos y servicios, intentando conseguir romper una rígida especialización o también, ampliar su oferta mediante la incorporación de nuevas gamas de productos para los clientes.

La asimilación de los nuevos enfoques concernientes a la innovación tecnológica y su gestión, por parte de las empresas cubanas, ha sido frenada por una serie de **limitantes**. La investigación realizada por Socarrás Prieres (2008)<sup>5</sup>, luego de un exhaustivo análisis de casos, determina las siguientes:

- ✓ La creciente base teórico-conceptual y empírica sobre la innovación tecnológica así como algunas evidencias que la caracterizan en el ámbito del sector turístico resultan insuficientes para fomentar su desarrollo
- ✓ Existe falta de conocimiento de su concepto, posee una débil estructura, limitaciones del entorno y poco vínculo interempresarial para el logro de ventajas competitivas
- ✓ No se ha desarrollado una conciencia organizacional sobre la importancia de la innovación para las empresas, y no se incluye su gestión dentro de la estrategia empresarial (se desconoce la utilización de técnicas y herramientas específicas para la gestión de la innovación tecnológica)
- ✓ No se cuentan con las tecnologías y la infraestructura necesarias para el éxito de esta actividad y existen dificultades para obtener financiamiento en condiciones favorables
- ✓ No existe un vínculo estrecho entre las empresas y la comunidad científica a nivel territorial
- ✓ Excesiva centralización en la toma de decisiones que inhibe las iniciativas empresariales.

---

<sup>5</sup> Estudio de los factores determinantes de la innovación tecnológica en empresas del sector turístico en Holguín. Trabajo de diploma, UHO (2008)

Por tal motivo, y con el objetivo de responder al problema científico planteado, se considera pertinente el desarrollo de la presente investigación, teniendo en cuenta la situación actual de la Gestión de la Tecnología y de la Innovación en las organizaciones, con el fin de desarrollarla y facilitar el diagnóstico y la evaluación de las capacidades tecnológicas en las agencias de viajes pertenecientes al sector turístico en Holguín.

## ***CAPÍTULO 2***

### **PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS EN EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO EN HOLGUÍN**

#### **Introducción**

El objetivo y contenido de este Capítulo es proponer un procedimiento para el diagnóstico y evaluación de las CT, de manera que enriquezca el instrumental metodológico para la GTI en el sector turístico; responde a especificidades y condiciones delimitadas en el diagnóstico y en la situación problémica de la investigación. El empleo de métodos de investigación del conocimiento teórico y empírico, cuantitativo y cualitativo, ordenan y orientan, como base para el desarrollo del procedimiento para diagnosticar y evaluar las CT (función Inventariar) dentro de la GTI. El mismo está formado por tres epígrafes, en el primero se mencionan las premisas, características fundamentales y condiciones básicas para la aplicación de la metodología propuesta, en el segundo se describen cada una de las etapas y pasos del procedimiento, y en el tercero se implementa la aplicación parcial de la metodología en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín, como organización gestora de la tecnología y la innovación.

Estudios realizados anteriormente por diversos autores confirman la factibilidad del diseño y la aplicación del procedimiento propuesto para el diagnóstico y evaluación de las CT en empresas del sector turístico en Holguín, teniendo en cuenta que cualquier aporte al progreso y auge de la GTI resulta primordial, pues, según Palomo Ramírez (2008), la IT es considerada un factor clave de éxito para que las empresas turísticas logren alcanzar un estado superior y, aunque se encuentra en un proceso de crecimiento, facilita el desarrollo de nuevos o mejores productos, procesos y métodos organizativos. Se considera significativo, además, contar con una metodología que permita conocer y dominar los recursos con que se cuenta, cómo se desempeñan en cuanto a su práctica, evaluar el impacto de la misma y respecto a quién es necesario superarse, para luego tomar decisiones y llevar a cabo estrategias que propicien resultados positivos.

No obstante, existen factores que pueden frenar su desenvolvimiento tales como: la escasa cultura de innovación tecnológica existente, la ausencia de recursos económico-financieros que la amparen, así como las insuficientes fuentes de información sobre la innovación tecnológica.

Para la aplicación de la metodología propuesta deben ser creadas un grupo de **condiciones básicas**:

- ✓ Creación de espacios de discusión y trabajo colaborativo que facilite la coordinación entre los miembros de la alta dirección
- ✓ Capacitación de la alta dirección en la aplicación de métodos multicriteriales, métodos de análisis y resolución de problemas y métodos de toma de decisiones basadas en el consenso
- ✓ Mantener un ambiente de desacuerdo constructivo en el período de la aplicación de la metodología
- ✓ Los miembros del equipo de dirección deben tener cualidades para auto-organizarse
- ✓ La aplicación de la metodología debe efectuarse conforme a la planificación estratégica de la misma

### **2.1 Características fundamentales y premisas para la aplicación del procedimiento propuesto**

En el diseño de la metodología se le añaden una serie de **características** que hacen factible su aplicación en el objeto de estudio práctico:

1. Parsimonia: La estructura de la metodología, su consistencia lógica y su flexibilidad admiten llevar a cabo un proceso complejo, de forma relativamente fácil, resultando más valiosa y motivadora.
2. Pertinencia: Dada por la posibilidad que tiene la metodología de adecuarse a la solución de problemas que pueden presentar las empresas turísticas en la situación actual existente con respecto a la GTI en las empresas cubanas.
3. Suficiencia informativa: Se refiere a la facilidad del acceso a la información necesaria para la aplicación y tratamiento de la misma.
4. Flexibilidad: La metodología puede ser aplicada, total o parcialmente, a diferentes situaciones según las condiciones concretas de cada empresa turística.
5. Calidad de los resultados: Se hace alusión a que los resultados a obtener satisfacen las expectativas de la metodología.
6. Consistencia lógica: Calidad de la metodología desarrollada, coherencia en la lógica natural de ejecución de los procesos de trabajo y en la aplicación total o parcial para la solución de problemas relacionados con el tema.
7. Contextualización: Adecuada a empresas del sector turístico en Holguín.
8. Creativo e innovador: Debe establecer un ambiente participativo que propicie el desarrollo de la iniciativa e inspire a la exploración de nuevos métodos y herramientas para reflejar las particularidades que se evidencian en su aplicación.



A partir de los criterios anteriores se elabora una metodología que permita el diagnóstico y la evaluación de las CT en empresas del sector turístico, la cual tiene como objetivo orientar la toma de decisiones de los empresarios para el enriquecimiento del patrimonio tecnológico, contribuir con el desarrollo de la GTI en el sector turístico, así como apoyar el perfeccionamiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial.

A continuación se mencionan las **premisas fundamentales** para la aplicación de la metodología propuesta:

- ✓ Organizaciones orientadas al perfeccionamiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial
- ✓ Existencia de la planeación estratégica y comprometimiento de la alta dirección con la misma
- ✓ Empresas orientadas a la Gestión por procesos
- ✓ Disposición, compromiso y liderazgo por parte de los diferentes niveles de dirección en empresas del sector turístico para la GTI

Los resultados de esta tesis constituyen el punto de partida para la incorporación de un instrumento metodológico que puede ser de gran utilidad en la práctica.

## **2.2 Procedimiento propuesto para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas (Inventariar) en empresas del sector turístico en Holguín. Descripción**

En tal sentido, con el propósito de diagnosticar y evaluar las CT en empresas del sector turístico en Holguín, se desarrolló el procedimiento que se muestra en la **Figura 3**. Se elaboraron algunas etapas y descripción de pasos para facilitar su comprensión y aplicación.

### ***Etapas I: Contextualización estratégica***

**Objetivo:** Diagnosticar la correspondencia entre las demandas estratégicas y la innovación tecnológica en la empresa turística.

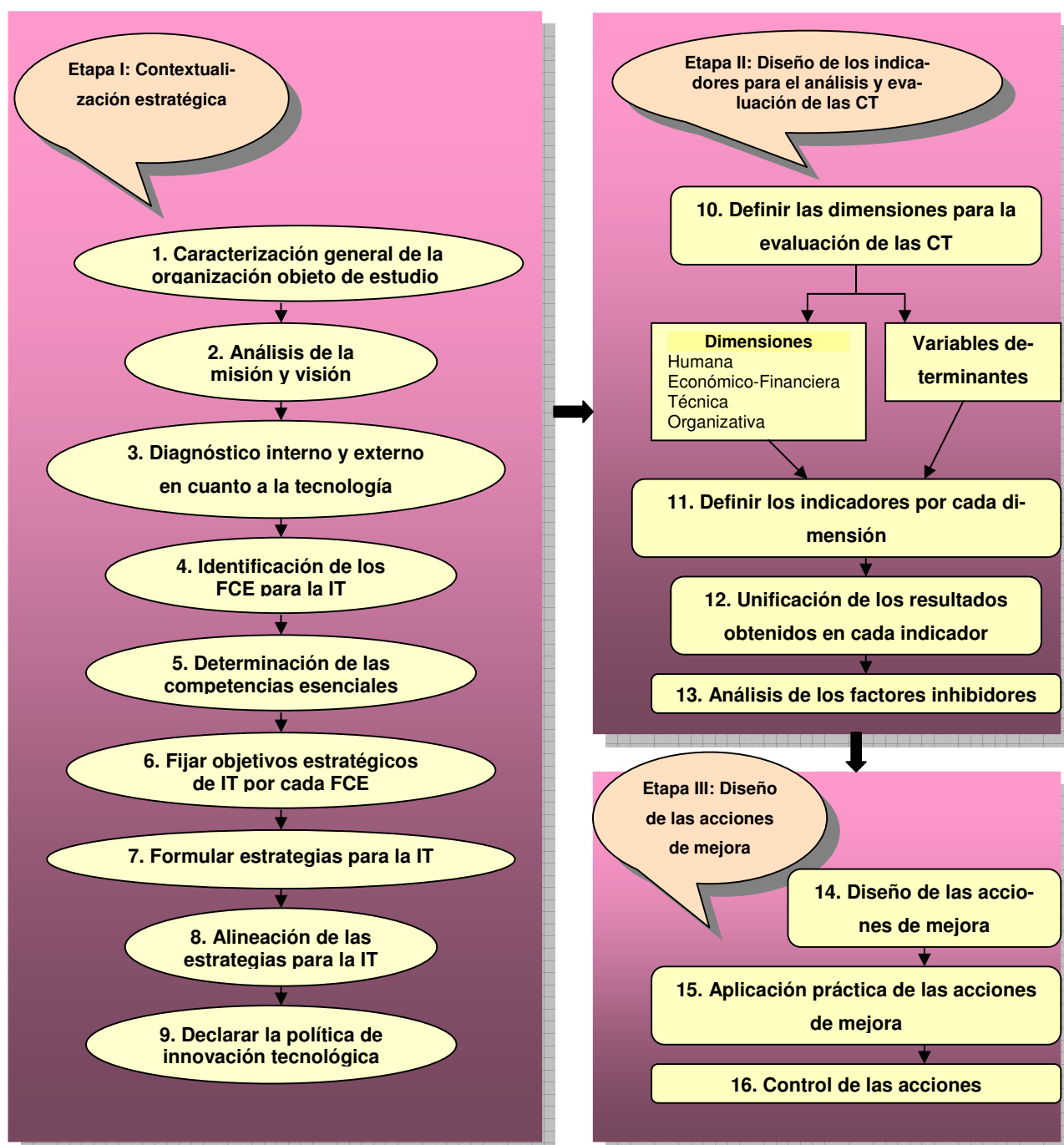
#### **Paso 1: Caracterización general de la organización objeto de estudio**

##### **Objetivo:**

Obtener información general relativa a la organización objeto de estudio.

##### **Descripción**

La caracterización general de la organización comprende una descripción de la situación de la misma en el momento dado, su sistema de gestión y de sus resultados, con el fin de conocerlos objetivamente.



**Figura 3.** Metodología para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas en empresas pertenecientes al sector turístico **Fuente:** elaboración propia

Se requiere información referente a la ubicación geográfica de la organización, antigüedad, extensión, estructura organizativa, subordinación, información relacionada con la I+D+i así como los resultados científicos, tecnológicos y económicos, cantidad de trabajadores, cantidad de investigadores, categoría laboral, cartera de productos o servicios y sus mercados, competido-

res, proveedores, actividades de superación, vínculos con centros de investigación, universidades, empresas y organizaciones, definición de los procesos desarrollados, además de otros aspectos vinculados con la utilización de los recursos tecnológicos.

Los procesos de una organización son generalmente planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor. Los elementos de entrada para estos son generalmente resultados de otros procesos. Un proceso es: una *secuencia ordenada y lógica de actividades repetitivas que se realizan en la organización por una persona, grupo o departamento, con la capacidad de transformar entradas en salidas o resultados para un destinatario con un valor agregado* (Nogueira Rivera, D. y otros, 2004).

### **Métodos, herramientas y técnicas:**

Para caracterizar la organización objeto de estudio se pueden aplicar diferentes técnicas, tales como la observación directa, cuestionarios, entrevistas, el estudio documental y la realización de sesiones de trabajo. A su vez, para este paso es pertinente la revisión de documentos de la empresa y entrevistas.

### **Paso 2: Análisis de la misión y visión de la organización objeto de estudio**

#### **Objetivo:**

Analizar la misión y la visión para examinar qué importancia se le concede a la innovación tecnológica en la empresa, y en qué magnitud se encuentra incluida dentro de sus metas y aspiraciones.

#### **Descripción:**

La **Misión** es la razón de ser de la organización, la meta que moviliza las energías y capacidades. Es el aporte más importante y significativo a la sociedad. Sin su definición clara ninguna organización puede progresar. Una declaración de la misma es una descripción breve del propósito mayor, la razón más amplia que justifica la existencia de la organización. Debe orientar el rumbo y el comportamiento en todos los niveles (Ronda Pupo et al., 2004)<sup>6</sup>.

Cardet Fernández (2006) propone considerar los siguientes elementos en la elaboración de la misión: clientes, productos y(o) servicios, mercados, tecnología, crecimiento y rentabilidad, filosofía, fortalezas y ventajas competitivas claves, así como la imagen a la que se aspira. Luego de ser redactada debe ser precisada (**ver Anexo 6**).

La **Visión**, por otro lado, es un elemento imprescindible dentro del pensamiento estratégico, la cual, según Mintzberg, es la definición de la razón de ser de la organización. Es un conjunto de ideas generales que proveen el marco de referencia de lo que una organización es y quiere ser en el futuro.

---

<sup>6</sup> Ronda Pupo, Guillermo Armando. Dirección Estratégica Integrada (2004)

Es la capacidad de ver el futuro del mercado y de la empresa, las oportunidades y amenazas que están surgiendo, de descubrir los factores del éxito en ese entorno, y de diseñar estrategias o formas de manejar bien esos factores en los momentos decisivos. Esta se plasma en un conjunto de decisiones que la gerencia toma sobre el futuro y el presente de la empresa.

La visión señala rumbo, da dirección, es la cadena o el lazo que une en la organización el presente y el futuro. Esta describe el carácter y el concepto de las actividades futuras de la organización. Es la respuesta a la pregunta, ¿qué queremos que sea la organización en los próximos años? Es la visión la que establece aquello que la organización piensa hacer y para quién lo hará, así como las premisas filosóficas centrales.

Ronda Pupo et al. (2004) plantea que la formulación de la visión no puede considerarse un paso más, sino un paso decisivo para definir el estado deseado mínimo aceptable que se plantea la empresa.

Para la redacción de la visión se deben considerar los elementos siguientes:

- ✓ Debe ser formulada por líderes
- ✓ Dimensión de tiempo
- ✓ Integradora: compartida entre el grupo gerencial y los colaboradores
- ✓ Amplia y detallada
- ✓ Positiva y alentadora
- ✓ Debe ser realista en lo posible
- ✓ Comunica entusiasmo
- ✓ Proyecta sueños y esperanzas
- ✓ Incorpora valores e intereses comunes
- ✓ Usa un lenguaje ennobecedor, gráfico y metafórico
- ✓ Logra sinergismo
- ✓ Debe ser difundida interna y externamente

Cardet Fernández (2006) recomienda evaluarla luego de su confección (**ver Anexo 7**).

El diagnóstico de la misión y la visión permite conocer la verdadera razón de ser de la empresa turística y sus principales pretensiones para un futuro próximo, además de saber cuál es el aporte de la innovación tecnológica para el logro de las mismas.

### **Paso 3: Diagnóstico interno y externo de la organización objeto de estudio en cuanto a la tecnología**

#### **Objetivo:**

Precisar la situación de la empresa turística en cuanto a la innovación tecnológica, es decir, efectuar el inventario de las tecnologías utilizadas y dominadas por la organización objeto de estudio y las disponibles en el entorno.

**Descripción:**

Este paso se dirige a la identificación del **patrimonio tecnológico** de la organización, considerado como: “los activos que posee una organización, que incluye los conocimientos, tecnologías, experiencias, marcas y patentes, así como los procesos organizativos y de gestión vinculados con la I+D+i y los recursos tecnológicos” (Benavides, 1998) para identificar las tecnologías más competitivas y facilitar su posicionamiento. Además, es necesaria la clasificación de dichas tecnologías mediante las propuestas de Arthur D. Little (1981) y Morin y Seurat (1998) y su ubicación en la curva “S” asociada con su ciclo de vida (**ver Anexo 8**), con el objetivo de centralizar los esfuerzos de I+D+i en las tecnologías **clave** y llevar de la mano el desarrollo de las tecnologías **emergentes**.

Realizar el inventario de las tecnologías disponibles tiene como fin dominar las tecnologías aprovechables, tanto en el entorno nacional como internacional, que sean apropiadas para la actividad turística, o que justifiquen la presencia del mercado en el que se desempeña la organización, con énfasis en las tecnologías sostenibles de producción, además de identificar las competencias tecnológicas claves.

**Métodos, herramientas y técnicas:**

El inventario interno y externo se efectúa a partir de entrevistas con la Alta Dirección y mediante la observación de las tecnologías que son explotadas por la organización, las existentes en el entorno y pertinentes para la organización, que son conocidas por sus directivos e investigadores, para la elaboración de un listado. Para la clasificación de las tecnologías puede ser empleado el árbol de decisión (**ver Anexo 1**) propuesto por Benavides (1998) a partir de la tipología de la consultora Arthur D. Little (1981). En este paso del procedimiento, resulta necesario ubicar cada una de las tecnologías inventariadas en la curva “S” asociada a su ciclo de vida y tomar en consideración los criterios brindados por Foster (1987), con el fin de conocer su grado de madurez y tomar decisiones en cuanto a su potenciación, sustitución o uso como tecnologías auxiliares o de apoyo.

**Paso 4: Identificación de los factores clave de éxito (FCE) para la IT****Objetivo:**

Establecer cuáles son los aspectos imprescindibles que determinan el progreso de la IT en la empresa turística.

**Descripción:**

En el presente paso se le debe dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Qué es imprescindible para que la empresa cumpla con su misión? Para la misma, es de suma importancia conocer las necesidades sociales vinculadas a la demanda presente o potencial, las estrategias empresariales con espíritu competitivo, contar con suficientes recursos financieros y con acertadas políticas comerciales, es decir, definir los FCE para la IT.

La identificación de los FCE es de gran importancia para la GTI, pues estos constituyen un número reducido de indicadores claves. Es necesario su estudio debido a que el resultado del mismo demuestra una trayectoria satisfactoria o deficiente, teniendo en cuenta los objetivos de la empresa. Además, conociéndolos, la organización puede dirigir sus acciones de mejora de forma directa, lo que evidentemente facilita la satisfacción de necesidades y la reducción de deficiencias, alcanzando rasgos distintivos con respecto a su competencia y lealtad en sus consumidores.

**Paso 5: Determinación de las competencias o capacidades esenciales**

**Objetivo:**

Identificar y evaluar las competencias esenciales (CE) propias de la organización objeto de estudio.

**Descripción:**

Hasta hace algún tiempo las organizaciones asentaban su desarrollo en las unidades estratégicas de negocio (UEN), sin tener muy en cuenta cuáles eran las verdaderas capacidades y habilidades esenciales y cuáles eran sus productos o servicios principales. Durante la década de los 80, la concepción de las empresas en torno a las UEN se ha visto sobrepasada por el concepto de competencias o capacidades esenciales (core competences) citado por Castro Díaz-Balart (2001).

Con la aceleración de los ciclos de vida de los productos y las exigencias cada vez más cambiantes de los clientes, crear nuevos productos y explotarlos rápidamente se torna mucho más importante. Tal situación ha traído consigo la multiplicación de competidores. Como expresaran Stalk, Evans y Shulman (1998) y Sinha (2005), la competencia ahora es una lucha de movimiento, donde el éxito depende de la anticipación a las tendencias del mercado y una respuesta rápida a las necesidades cambiantes de los clientes. Por tanto, el objetivo es identificar y desarrollar las capacidades organizacionales más difíciles de copiar y que distinguen a una empresa de sus competidores a los ojos de sus clientes.

En el entorno competitivo actual, una empresa debe ser buena en lo que hace y poseer habilidades que le permitan destacarse. Las CE no sólo le permiten a las organizaciones ganar más dinero de los negocios existentes sino extraer mayor valor de las nuevas oportunidades.

Entiéndase por **competencias esenciales** “Un recurso competitivamente superior de la empresa” (Thompson y Strickland, 2002). También se conocen como “las habilidades multifuncionales que posee la empresa para ejecutar su estrategia y para posicionarse de forma competitiva en los mercados. Constituyen los conocimientos colectivos de una organización que resultan de combinar adecuadamente los procesos operativos, la tecnología y la gestión de los recursos humanos” (Fernández Güell, 2005).

Una competencia o capacidad esencial es aquella que resulta del aprendizaje colectivo de la organización, especialmente de la capacidad de coordinar las diversas técnicas de producción e integrar corrientes tecnológicas. Para poder organizarse en torno a estas nuevas competencias, autores como Prahalad y Hamel (1991) plantean que es necesario un cambio radical en la organización empresarial.

Para alcanzar ese cambio, primeramente, es necesario identificar las CE que cumplan con tres requisitos: proporcionar acceso potencial a una gran variedad de mercados, aportar ventajas al producto para el cliente y ser difíciles de imitar por los competidores. Luego, se intenta rediseñar la estrategia de la empresa vigilando tanto la política de alianzas como la de desarrollo interno. La empresa debe dominar las CE para proteger su competitividad por un largo período de tiempo y debe conocer cuán importante son aportando las ventajas que interesan al cliente.

Las CE incluyen tres clases de recursos: la habilidad operacional y que permiten el crecimiento, los activos privilegiados y las relaciones especiales (**ver Tabla 4**). No pueden depender de las personas sino que deben ser valores inherentes a la corporación.

La teoría de recursos y capacidades considera que el desarrollo de las capacidades esenciales es la única forma de conseguir ventajas competitivas sostenibles pues el referente histórico “capital -trabajo” esta siendo sustituido por el de “información -conocimiento”. En tal sentido, la competitividad a corto plazo se deriva de las características del precio y rendimiento de sus productos en curso y, a largo plazo, se obtiene a partir de crear productos inesperados, de la habilidad de construir las competencias bases de la empresa a menor costo y mayor velocidad que sus competidores que, a diferencia de los recursos materiales, no disminuyen con el tiempo y se incrementan según son aplicadas y compartidas.

**Tabla 4.** Competencias o capacidades esenciales

<b>Competencias o capacidades esenciales</b>	
<b>Activos privilegiados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Marcas</li> <li>✓ Patentes</li> <li>✓ Otros activos resguardados con propiedad intelectual</li> <li>✓ Reputación</li> <li>✓ Imagen corporativa</li> <li>✓ Ética</li> <li>✓ Infraestructura</li> <li>✓ Canales de distribución</li> <li>✓ Información referente al consumidor</li> </ul>
<b>Habilidades operacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Financiamiento</li> <li>✓ Estructura de los negocios</li> <li>✓ Administración del capital</li> <li>✓ Manejo del riesgo</li> <li>✓ Habilidad para realizar adquisiciones y fusiones</li> </ul>
<b>Relaciones especiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Relaciones con otras empresas</li> <li>✓ Relaciones con los clientes</li> <li>✓ Relaciones con los proveedores</li> </ul>

**Fuente:** elaboración propia a partir de lo expuesto por Díaz Balart (2001)

Obtener y mantener una ventaja en la posición competitiva de la empresa depende de qué tan bien se puedan combinar las capacidades esenciales. Algunas son más importantes que otras y resulta más difícil de imitar la acertada combinación de ellas que individualmente una a una. El desafío entonces consiste en encontrar, controlar y conjugar las capacidades críticas de tal forma que la competencia no tenga posibilidades de imitar, así se pueden crear ventajas competitivas sostenibles.

Si una empresa gana el liderazgo en CE en algunas tecnologías, acabará adelantando a los rivales en los nuevos negocios.

**Métodos, herramientas y técnicas:**

Encuestas, entrevistas, Método de análisis del árbol de competencias<sup>7</sup>.

Este último atraviesa tres fases:

1. Determinación de las competencias esenciales: hacer un listado, lo más completo posible, de las CE de la empresa turística, con el empleo de expertos de la rama, que posean una amplia experiencia del destino y los hoteles del mismo

<sup>7</sup> Díaz Balart (2001)



2. Delimitación de las CE distintivas de la organización: en esta etapa se escoge del listado obtenido en la primera fase, aquellas CE más significativas, para lo cual se emplea el Método de concordancia de expertos Kendall

3. Confección del árbol de competencias

### **Paso 6: Fijar objetivos estratégicos de IT por cada FCE**

En el presente paso se define cómo llegar desde la situación actual de la organización hasta el estado deseado. Se forman los objetivos estratégicos para la innovación tecnológica por cada FCE.

**Objetivo:** Algo que se propone alcanzar, se corresponde con la política y estrategia de la organización y es el fin al que se dirige o encamina una o varias acciones.

El trazo de los objetivos constituye una de las acciones fundamentales de la actividad de dirección, debido a que condicionan las actuaciones de la organización y, en especial, de sus dirigentes. Un objetivo constituye la expresión de un propósito a obtener y representan el blanco hacia donde se orientan los esfuerzos que se llevan a cabo. Son necesarios para llevar a cabo la misión de la organización y para alcanzar las posiciones futuras proyectadas.

Desde el punto de vista jerárquico, el primer nivel de objetivo está definido por la misión de la organización como la expresión más general de su razón de ser en cuanto a su papel económico y social. El segundo nivel de los objetivos de una organización son los estratégicos, los cuales expresan los propósitos o metas a escala global y a largo plazo en función de su misión, de la situación del entorno y sobre todo, de su evolución futura, particularmente de las oportunidades y amenazas que éste presenta, así como de la propia situación interna de la empresa.

Independientemente de la forma en que se definan, resulta necesario que la alta dirección participe en la formulación de los mismos. Dependiendo de la participación de los miembros de la organización, así será el nivel de compromiso en su cumplimiento.

No existe un procedimiento único que señale los pasos a seguir para una correcta formulación de los objetivos, pero no se deben obviar un conjunto de elementos, que pueden resultar muy útiles a las empresas turísticas (**ver Anexo 9**).

### **Paso 7: Formular estrategias para la IT**

Dando continuidad al paso anterior, debe definirse la mejor vía para alcanzar los objetivos propuestos y las estrategias de innovación tecnológica, cuya importancia radica en permitir atravesar las barreras existentes entre el estado actual y el deseado.

En el desarrollo de este paso puede ser aplicada la matriz ADL (**ver Anexo 10**). Para llevar a cabo la misma se deben clasificar las tecnologías para luego determinar la posición tecnológica,

que está determinada por el dominio de las tecnologías claves y las emergentes<sup>8</sup>. La posición tecnológica puede ser fuerte, es decir, que la empresa sea líder tecnológico, la primera en introducir innovaciones; mediana, capaz de mantener la competitividad tecnológica o ser líder tecnológico en algún espacio específico y débil, incapaz de tener iniciativas tecnológicas propias. A partir de lo planteado anteriormente pueden deducirse seis estrategias (Veciana, 1983):

- ✓ Liderazgo tecnológico: requiere mantenerse en la vanguardia, a través de innovaciones sucesivas en las tecnologías clave e incipientes
- ✓ Seguidor: consiste en seguir de cerca al líder, evitando el riesgo de ser el primero. Esta estrategia permite alcanzar el liderazgo si la empresa es capaz de asignar más recursos a la innovación
- ✓ Adquisición de tecnología: comprar por los procedimientos habituales (licencias, adquisición de empresas, contratación)
- ✓ Nicho tecnológico: consiste en especializarse en un número limitado de tecnologías claves e incipientes para conseguir una superioridad sobre los competidores; ampliando el nicho de forma gradual se puede pasar a una estrategia de seguidor o de líder posteriormente
- ✓ Empresa mixta (joint venture): apropiada para empresas que han logrado una invención importante y que no cuentan con los recursos necesarios para comercializarlo
- ✓ Reconversión: necesaria para empresas en posiciones débiles. Se recomienda la especialización en tecnologías claves y abandonar las restantes

La posición competitiva de la empresa resume factores internos como la cuota de mercado, los costes, la calidad de la mano de obra, el marketing, servicio postventa, la investigación y el desarrollo, la producción, la distribución, los recursos financieros, la imagen, la calidad y otros. La misma no es independiente de su posición tecnológica fuerte en el pasado.

La matriz ADL es muy útil y además, la clasificación de las tecnologías pone de manifiesto la creciente importancia de la IT.

#### **Métodos, herramientas y técnicas:**

Existen herramientas o instrumentos que suelen ser útiles, ya que obligan a reflexionar y analizar situaciones, evaluar oportunidades y sugerir alternativas, lo cual favorece la toma de decisiones acertada, tales como: las matrices de Boston Consulting Group (BCG) o de McKinsey, las estrategias genéricas de Porter o el concepto de cadena de valor. En la elaboración de las estrategias tecnológicas pueden ser utilizadas herramientas de análisis como por ejemplo: la

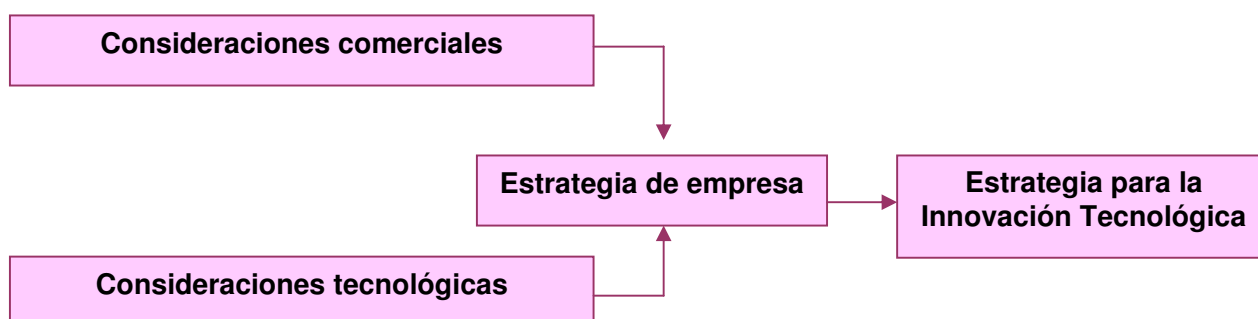
---

<sup>8</sup> Las tecnologías claves son las que tienen un impacto más grande en la competitividad y las emergentes se encuentran en una etapa inicial de su desarrollo pero se pueden convertir en claves en el futuro.

matriz tecnologías-productos, la matriz ADL, el árbol tecnológico dual, la matriz atractivo tecnológico-posición tecnológica (Escorsa Castells et al. 1997)<sup>9</sup>.

### Paso 8: Alineación de las estrategias para la IT

La alineación de las estrategias para la IT consiste en lograr una coherencia y correspondencia entre las mismas, por tanto es significativo señalar lo planteado por Matthews (1990) al valorar que las consideraciones tecnológicas implican el uso de las herramientas descritas en el paso anterior. El intercambio con los responsables de las otras áreas de la empresa hará surgir la estrategia corporativa de la que se derivará la estrategia tecnológica, lo cual requiere de la participación de todos los responsables de las distintas áreas de trabajo, en la **Figura 4** se muestra el proceso de alineación de las estrategias antes mencionadas.



**Figura 4.** Alineación de los niveles de las estrategias. Fuente: Matthews (1990)

### Paso 9: Declarar la política de IT de la organización objeto de estudio

Todas las organizaciones, pequeñas y grandes, poseen principios que las distinguen y guían su conducta, los cuales tienen como fin lograr una organización estable, consistente y duradera. Esto induce a desarrollarlos y hacerlos conocer para apoyar al pensamiento y la toma de decisiones y son conocidos como **políticas**.

Las políticas son los canales de decisión, a lo largo del camino, para alcanzar un fin y tutelan hacia los objetivos. Por otra parte, es virtualmente imposible delegar autoridad sin la existencia de políticas, debido a que un ejecutivo subordinado no puede tomar decisiones sin algún tipo de guía.

Las políticas pueden ser establecidas para diversas áreas de actividad de la empresa turística, así como en diferentes niveles jerárquicos de la misma. Las políticas básicas de la organización o políticas corporativas son formuladas generalmente por la alta dirección. Las políticas derivadas pueden ser determinadas por la alta dirección o por los ejecutivos de niveles inferiores. Es necesario que tengan sentido, que sean muy claras y lógicas.

<sup>9</sup> Escorsa Castells, Pere y Valls Pastola, Jaume. Tecnología e Innovación en la empresa(1997)

Existen otras, relacionadas y consecuentes entre sí, entre las cuales se pueden nombrar las de investigación y desarrollo, las cuales son rectoras del pensamiento para la aceptación de decisiones y el establecimiento de objetivos de IT. Para asegurar que las políticas de innovación tecnológica sean efectivas deberán cumplir con los siguientes elementos:

- ✓ Los objetivos y planes de la organización.
- ✓ Ser alcanzables y consecuentes entre las diferentes políticas de la organización
- ✓ Flexibles al cambio de la misma forma que los planes, las metas o las condiciones del mercado
- ✓ Distinguirse de las instrucciones y procedimientos
- ✓ Deben ser escritas. Escribir las políticas es la mejor forma de llevarlas a cabo
- ✓ No debe asumirse que la publicación de una política es suficiente, sino que debe ser explicada, interpretada y enseñada
- ✓ Deben ser controladas. Las políticas pueden volverse anticuadas, ser mal interpretadas o no alcanzar su propósito, por lo cual deben ser revisadas regularmente

### ***Etapa II: Diseño de los indicadores para el análisis y evaluación de las capacidades tecnológicas***

**Objetivo:** Proponer un sistema de indicadores para explorar y evaluar las CT en empresas del sector turístico en Holguín.

Precisar el destino estratégico de la organización constituye una etapa inexcusable que responde a la necesidad de condicionar la definición de las dimensiones y los indicadores a la puntualización de los objetivos de la empresa, priorizando la importancia de lo que se mide y luego su forma de evaluación, para lograr tomar decisiones vinculadas a la meta global. Las dimensiones de evaluación propuestas deben precisar, por una parte, el “encadenamiento vertical” para, en caso necesario, buscar y actuar sobre las “causas raíces o primarias” de los problemas y por otra, la influencia de la IT en el desempeño de la empresa.

### **Paso 10: Definir las dimensiones o perspectivas para la evaluación de las capacidades tecnológicas**

Las capacidades tecnológicas tienen sus características particulares, según las cuáles se determinan las dimensiones para su evaluación (**ver Anexo 11**):

- ✓ **Dimensión Humana:** se supone al individuo como una dimensión que permite comprender cuáles son los mecanismos que ha ocupado la empresa para desarrollar las habilidades, experiencia y el conocimiento tecnológico de los mismos y así las CT de la organización. Incluye su formación y preparación para asumir adecuadamente las responsabilidades que se presenten en los proyectos.

- ✓ **Dimensión Económico-Financiera:** refleja los recursos económico-financieros con los que cuenta la empresa turística para respaldar el desarrollo de las actividades de IT, con el objetivo de conseguir impactos económicos, medioambientales, sociales y tecnológicos. Incluye las capacidades de inversión mediante las cuales la organización identifica, prepara y obtiene las tecnologías imprescindibles para el diseño, construcción y equipamiento de una nueva planta o para la expansión de una existente.
- ✓ **Dimensión Técnica:** determina no sólo cómo la organización opera y mejora las tecnologías actuales, sino también como se utilizan los esfuerzos internos para absorber tecnologías compradas o imitadas de fuentes externas. Complementa el enfoque para el estudio de los procesos de acumulación y socialización de capacidades. Es considerada en esta investigación con fines de comprender su papel en la trayectoria y el sistema tecnológico creado por la empresa turística.
- ✓ **Dimensión Organizativa:** es expresión de los resultados logrados en el desempeño organizacional, que se traducen en impactos económicos, medioambientales, sociales y tecnológicos. Se considera a la organización como el gran mecanismo que permite generar una estructura y una manera particular de hacer las cosas, basada en los aprendizajes y capacidades desarrollados al pasar del tiempo. Incluye desde las actividades básicas (control de calidad, operación y mantenimiento) hasta las más exigentes (investigación, diseño e innovación). Contiene además la capacidad para establecer relaciones de cooperación con organizaciones homólogas en cuanto a recibir o transmitir información, experiencias y tecnologías.

Cada dimensión posee una serie de funciones que deben ser internalizadas por la empresa para desarrollar una operación comercial exitosa. Este grupo de funciones debe crecer a lo largo del tiempo, en tanto la empresa desarrolla actividades cada vez más complicadas.

En estas perspectivas se resumen las variables relacionadas con las capacidades tecnológicas que se evalúan. Por lo general, las variables que se utilizan en las investigaciones son complejas y para determinar su valor se requiere de un proceso de operacionalización que se traduce en la confección de indicadores.

#### **Paso 11: Definir los indicadores por cada dimensión**

Se procede a la definición de las formas de medición de los indicadores que permitan evaluar las CT en empresas del sector turístico según las perspectivas anteriormente mencionadas. Para cada una de ellas la autora propone un indicador global que evalúe las variables que lo integran. Para el cálculo de los mismos se definieron los ítems de cada variable.

Los indicadores propuestos a continuación deben ser utilizados en función de las peculiaridades de cada empresa turística, excluyéndose o agregándose los que se consideren pertinentes.

### **I. Nivel del comportamiento humano (NCH)**

**Objetivo:** Medir el nivel de capacidades humanas desarrolladas por las empresas turísticas para la evolución de nuevas y mejores capacidades tecnológicas.

#### **Variables:**

Ki: Comportamiento de cada ítem de las variables delimitadas

CHP: Competencias o capacidades humanas potencial, cuyo valor es 140, determinado mediante el producto del total de ítems y el valor máximo que estos pueden alcanzar.

#### **Expresión de Cálculo (I):**

$$NCH = \frac{\sum Ki}{CHP} \times 100$$

#### **Método de procesamiento:**

Se propone la utilización de un método de ponderación por puntos, el cual evalúa a partir de una escala de 10, un conjunto de ítems definidos por cada una de las variables útiles para evaluar las capacidades o competencias humanas existentes (**ver Anexo 12**). Mediante el criterio de expertos de la empresa, obtenido en un trabajo grupal, se determina el comportamiento de cada ítem en la empresa turística, comparándolos con: empresas exitosas, con la media del sector, con su principal competidor o en última instancia, efectuando una valoración de su comportamiento para el nivel de gestión que precisa la empresa. En la escala 1 es el valor mínimo y 10, el valor máximo. El grupo deberá por consenso, marcar con una (X) el comportamiento de cada ítem, de no existir consenso, se considerará la puntuación sobre la base de una medida de tendencia central (media o moda).

Se propone realizar el análisis en dos períodos diferentes de tiempo, de forma tal que permita comparar.

#### **Interpretación:**

Para la valoración de este indicador se propone una escala compuesta de 5 intervalos<sup>10</sup>, tomando como base los criterios de diferentes expertos. Su cálculo se realiza en %.

- ✓ Muy malo: si el indicador se encuentra en el intervalo de 0 -20.
- ✓ Malo: si el indicador es mayor que 20 y menor que 40.
- ✓ Regular o Medio: Si el indicador es mayor que 40 y menor que 60.
- ✓ Bueno: si el indicador es mayor que 60 y menor que 80.

<sup>10</sup> Los intervalos son susceptibles de ser mejorados en el futuro, en base a una mayor aplicación experimental y empírica del procedimiento descrito.

- ✓ Excelente: si el indicador es igual o superior a 80

**Sistema de recopilación de la información:** Se utiliza la información resultado de entrevistas con el personal vinculado a la Innovación Tecnológica, la revisión de la documentación donde se refleje el desempeño general de la organización, para luego proceder con el cálculo de la expresión (I).

**Responsable:** Se determina por el equipo que participa en la contextualización estratégica de la innovación tecnológica. Debe ser el especialista encargado de medir el impacto del talento humano en el avance de las CT dentro del equipo de investigación.

## II. Nivel de comportamiento de los recursos económicos-financieros (NCEF)

**Objetivo:** Indicar el progreso de las CT teniendo en cuenta la influencia y participación de los recursos económicos-financieros.

### Variables:

$X_i$ : Comportamiento de cada Ítem de las variables delimitadas

REP: Recursos económicos-financieros potencial, cuyo valor es 100, determinado mediante el producto del total de ítems y el valor máximo que estos pueden alcanzar.

### Expresión de Cálculo (II):

$$NCEF = \frac{\sum X_i}{REP} \times 100$$

### Método de procesamiento:

Se definieron un grupo de ítems para cada una de las variables útiles para evaluar la dimensión económico-financiera (**ver Anexo 13**). Se utiliza el mismo método que se propone para el indicador (I).

**Interpretación:** Se propone una evaluación sensorial tomando como base el análisis propuesto para el indicador (I):

- ✓ Muy malo: si el indicador se encuentra en el intervalo de 0 -20.
- ✓ Malo: si el indicador es mayor que 20 y menor que 40.
- ✓ Regular o Medio: Si el indicador es mayor que 40 y menor que 60.
- ✓ Bueno: si el indicador es mayor que 60 y menor que 80.
- ✓ Excelente: si el indicador es igual o superior a 80

**Sistema de recopilación de la información:** Se emplea la información proporcionada por los registros contables del período, referentes a la conducta de la organización turística en cuanto al desarrollo de actividades de IT, para luego proceder con el cálculo de la expresión (II).

**Responsable:** Se determina por el equipo que participa en la contextualización estratégica de la innovación tecnológica. Debe ser el especialista facultado para evaluar el impacto de los recursos económicos-financieros en el progreso de las CT con que cuenta la empresa turística.

### III. Nivel de comportamiento técnico (NCT)

**Objetivo:** Expresar el grado de apoyo del patrimonio tecnológico existente en el proceso creación y recolección de nuevas y mejores CT.

**Variables:**

Ci: Comportamiento de cada Ítem de las variables delimitadas

PTP: comportamiento potencial del patrimonio tecnológico, cuyo valor es 170, determinado mediante el producto del total de ítems y el valor máximo que estos pueden alcanzar.

**Expresión de Cálculo (III):**

$$NCT = \frac{\sum Ci}{PTP} \times 100$$

**Método de procesamiento:**

Para el cálculo del mismo fueron definidos primeramente los ítems de cada variable, lo cual se recoge en el **Anexo 14**. Se procede de forma similar a través del mismo método propuesto para los indicadores I y II, utilizando la información de los diferentes departamentos o áreas en correspondencia con cada uno de los procesos.

**Interpretación:**

Se propone una evaluación sensorial tomando como base el análisis propuesto para el indicador (I y II):

- ✓ Muy malo: si el indicador se encuentra en el intervalo de 0 -20
- ✓ Malo: si el indicador es mayor que 20 y menor que 40
- ✓ Regular o Medio: Si el indicador es mayor que 40 y menor que 60
- ✓ Bueno: si el indicador es mayor que 60 y menor que 80
- ✓ Excelente: si el indicador es igual o superior a 80.

**Sistema de recopilación de la información:** Se maneja la información de los diferentes departamentos o áreas en correspondencia con cada uno de los procesos, se colecciona información procedente de entrevistas con el personal vinculado a las actividades de IT, además de la revisión de documentación que refleje la conducta de la organización para el desarrollo de la misma, para luego proceder con el cálculo de la expresión (III).

**Responsable:** Se determina por el equipo que participa en la contextualización estratégica de la innovación tecnológica. Debe ser el especialista encargado de valorar el comportamiento de la tecnología existente para el enriquecimiento de las CT dentro del equipo investigativo.



#### IV. Nivel de comportamiento organizativo (NCO)

**Objetivo:** Demostrar cuál es el dominio que posee la perspectiva organizacional-institucional sobre el proceso de generación y florecimiento de las CT.

**VARIABLES:**

Yi: Comportamiento de cada Ítem de las variables delimitadas

IOP: nivel de impacto organizativo potencial, cuyo valor es 190, determinado mediante el producto del total de ítems y el valor máximo que estos pueden alcanzar.

**Expresión de Cálculo (IV):**

$$NCO = \frac{\sum Y_i}{IOP} \times 100$$

**Método de procesamiento:**

Se propone definir primeramente los ítems de cada variable, lo cual se recoge en el **Anexo 15**. El comportamiento de cada ítems se determina a través del mismo método que se propone para los indicadores (I, II y III), teniendo en cuenta la revisión de la documentación donde se reflejen los resultados generales de la organización.

**Paso12: Unificación de los resultados obtenidos en cada indicador global**

Luego de proponer los indicadores para cada una de las perspectivas analizadas, se procede a proponer un indicador general que permita integrar los resultados para evaluar el comportamiento y desarrollo de las CT en las empresas turísticas.

#### V. Nivel de comportamiento integral de las capacidades tecnológicas (NCCT)

**Objetivo:** Integrar las dimensiones o agentes que explican las CT para evaluar su conducta general en la empresa turística y detectar elementos críticos que perturban su expansión.

**VARIABLES:**

I: Resultado de cada indicador de CT en la empresa turística, obtenido mediante las ecuaciones I, II, III y IV

CCTP: comportamiento de las CT potencial (es una constante, cuyo valor es 400, determinado a través de la sumatoria de los resultados potenciales para cada indicador)

**Expresión de Cálculo (V):**

$$NCCT = \frac{\sum I}{CCTP}$$

**Método de procesamiento:**

Consiste en la aplicación de la expresión (V), teniendo primeramente los resultados de los cuatro indicadores que evalúan las dimensiones de las CT y su ubicación en las escalas de valoración establecidas para cada uno (**ver Tabla 5**)

**Tabla 5.** Resultados reales de cada indicador en la empresa turística

Indicadores del NCCT	Resultados				
	I	II	III	IV	V
Nivel de comportamiento de humano					
Nivel de comportamiento de los recursos económicos-financieros					
Nivel de comportamiento técnico					
Nivel de comportamiento organizativo					

**Fuente:** elaboración propia

**Leyenda:**

I- Muy malo (0-20) II-malo (21-40) III- Regular o medio (41-60) IV- Bueno (61-80)

V-Excelente (mayor que 80)

**Interpretación:**

Para su interpretación se propone realizar una evaluación sensorial tomando como base los criterios de diferentes expertos que permite construir una escala para la valoración de este indicador. Esta es: Muy bueno (0.80-1.00), Bueno (0.60-0.79), Regular (0.40-0.59), Malo (0.20-0.39) y Muy malo (0.00-0.19); es decir, con valores superiores a 0.6, se considera un adecuado desempeño de las CT para la empresa turística y por debajo de 0.4, la empresa está muy lejos de tener un buen desempeño de las mismas.

**Sistema de recopilación de la información:** Los resultados obtenidos en el análisis de los anteriores indicadores, para luego proceder con el cálculo de la expresión (V).

**Responsable:** Se determina por el equipo que participa en la contextualización estratégica de la innovación tecnológica.

Una vez obtenido este indicador la empresa está en condiciones de:

- ✓ Seguir de cerca las CT con que cuenta como aspecto clave para el perfeccionamiento de la GTI y el logro de ventajas competitivas sostenibles, determinando así los encargados de que incidir en el desempeño negativo del mismo
- ✓ Programarse para la solución de sus problemas internos referentes a las CT
- ✓ Fortalecer nuevas inversiones relacionadas con las CT que propicien el avance de la GTI y de la organización turística en general

**Paso 13: Análisis de los factores inhibidores**

Una vez evaluadas cada una de las variables a través de los indicadores propuestos y obtenida una valoración integral de cada una de ellas se hace necesario determinar los factores inhibido-

res que impiden alcanzar niveles superiores; para ello se deberá profundizar en las causas del comportamiento de cada indicador. Para su mejor análisis auxiliarse de la **Tabla 6**.

**Tabla 6.** Resumen de los factores inhibidores

Dimensiones	Factores inhibidores
<b>Humana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de motivación, satisfacción y compromiso de los trabajadores para aportar ideas innovadoras</li> <li>✓ Dificultades con el acceso a la información y a la documentación</li> <li>✓ Desconocimiento de nuevos y mejores métodos y herramientas de trabajo</li> <li>✓ Deficiente formación y capacitación para las actividades de IT</li> <li>✓ Resistencia al cambio</li> <li>✓ Falta de vínculos con centros de investigación y universidades</li> <li>✓ Escasez de recursos para llevar a cabo innovaciones</li> <li>✓ Participación inactiva de los trabajadores en la toma de decisiones</li> <li>✓ Obstáculos de diversas índoles surgidos en el entorno que limitan la implantación de acciones de solución a las dificultades</li> </ul>
<b>Económica Financiera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insuficiente presupuesto o ausencia de una fuente de financiamiento para las actividades de IT</li> <li>✓ Falta de solvencia económica y productividad de la organización</li> <li>✓ Restricciones por parte de la Dirección</li> <li>✓ No realizar inversiones en adquirir nuevas tecnologías</li> </ul>
<b>Técnica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deficiente asignación de recursos, equipamiento e infraestructura para las actividades de IT</li> <li>✓ Desconocimiento del manejo de las tecnologías de punta</li> <li>✓ Existencia de tecnologías obsoletas</li> </ul>
<b>Organizativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deficiente cultura innovadora</li> <li>✓ Deficiente gestión estratégica de la tecnología y de la innovación</li> <li>✓ Escasa motivación de la dirección y el liderazgo para la IT</li> <li>✓ No inclusión de la IT dentro de la proyección estratégica general</li> <li>✓ Inconsciencia y desconocimiento de la importancia de la IT</li> <li>✓ No cuenta con un Plan de Ciencia e IT</li> <li>✓ Inexistencia de canales de información</li> <li>✓ No se practica la cooperación interempresarial en cuanto a recibir o transmitir información, experiencias y tecnologías.</li> </ul>

**Fuente:** Modificado de Pérez Campdesuñer (2006)

Para las dimensiones en análisis, las causas potenciales de no conformidades son analizadas según tres posibles grupos causales (Noda Hernández y otros, 2004): los vinculados con el tener (recursos y capacidades o métodos y herramientas de organización y gestión), los referidos al querer (asociado con el talento humano para las actividades la IT) y los relativos al saber hacer (incluye el sendero de desarrollo del patrimonio tecnológico para su futuro enriquecimiento). Además, se deben identificar las causas relacionadas con el poder, visto como el grado de posibilidad legal, moral, física, etc.; que el entorno facilita para la implantación de acciones de solución a los problemas.

Al conocer las variables en estado crítico se debe diseñar una investigación profunda que permita determinar las causas raíces del comportamiento en cuestión y, en función de la misma, diseñar y aprobar el plan de acción para la mejora.

### ***Etapas III: Diseño de las acciones de mejora***

**Objetivo:** Trazar las acciones necesarias para fortalecer y perfeccionar el desempeño y elevar el nivel de competitividad de las empresas turísticas, empleando como herramienta clave la GTI.

#### **Paso 14: Diseño de las acciones de mejora**

##### **Objetivo:**

Diseñar las acciones para perfeccionar el desarrollo de la GTI en la empresa turística

##### **Descripción:**

En función de los factores inhibidores se deben diseñar las acciones para perfeccionar el desarrollo de la GTI en la empresa turística, para contribuir a elevar la competitividad y el desempeño de la misma. Las acciones deben orientarse fundamentalmente a los factores inhibidores detectados en cada dimensión analizada (**ver Tabla 6**).

#### **Paso 15: Aplicación práctica de las acciones de mejora**

Luego de diseñar las acciones de mejora sólo queda llevarlas a la práctica, para facilitar su evaluación y eliminar la resistencia al cambio, teniendo en cuenta:

- ✓ Diseñar las acciones tan sencillas como se puedan
- ✓ Convencer a todos los implicados (dirección y trabajadores) de sus ventajas
- ✓ Aplicarlas paulatinamente y no todas a la vez
- ✓ Acompañarlas con acciones de formación y motivación

#### **Paso 16: Control de las acciones**

Una vez aplicadas las acciones de mejora deben evaluarse periódicamente para verificar su cumplimiento sistemático y, en función de las dificultades detectadas, diseñar y aplicar todas las acciones correctivas pertinentes.

Con el objetivo de garantizar una adaptación a los cambios, es decir, a las acciones correctivas, es preciso establecer mecanismos que permitan monitorear la evolución del proceso de IT por lo cual en este último paso también se evalúa y se le da seguimiento.

Como se puede apreciar, esta fase culmina donde comienza la fase de contextualización estratégica, dando lugar al inicio de un nuevo ciclo para lo cual se proyectan nuevas necesidades.

## ***CAPÍTULO 3***

### **APLICACIÓN PARCIAL DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO PARA EL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS EN LA AGENCIA DE VIAJES GAVIOTA TOURS S.A. HOLGUÍN**

**E**l objetivo y contenido del presente Capítulo es aplicar parcialmente el procedimiento propuesto para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas, además de exponer los resultados obtenidos de la misma.

#### **Procedimiento propuesto para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas (Inventariar) en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín**

A continuación se muestra el desarrollo de cada una de sus etapas y pasos.

#### **3.1 Etapa I: Contextualización estratégica**

##### **Paso 1: Caracterización general de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín**

La agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín tiene su origen el 27 de noviembre de 1991. La misma se encuentra ubicada en la carretera Guardalavaca, Playa Esmeralda, Rafael Freyre, Holguín.

Esta entidad tiene como objeto social<sup>11</sup> realizar las funciones propias de una agencia de viajes para la realización de actividades que consistan en la mediación entre los viajeros y aquellas personas jurídicas autorizadas a prestar servicios de diferentes naturalezas.

Tiene como fin brindar servicios turísticos orientados al encuentro con la naturaleza, la cultura y la sociedad cubana que satisfagan las expectativas de sus clientes y logren la plena satisfacción de estos, teniendo como prioridades la oportuna respuesta a las solicitudes de servicio y la excelente ejecución de las operaciones turísticas.

Se distingue en su funcionamiento por un grupo de procesos estructurados y agrupados según los requisitos de la norma ISO 9001:2000 (**ver Anexo 16**), consistentes en procesos estratégicos, operativos y de apoyo. De forma general los procesos estratégicos están encaminados a la planificación, organización, liderazgo y control<sup>12</sup> de los procesos operativos y de apoyo. Los procesos operativos son los encargados de convertir las necesidades y expectativas de los clientes en satisfacción para los mismos, a través de un grupo de servicios de valor agregado;

<sup>11</sup> Aprobado por el Consejo de Ministros y reflejado en los Estatutos de la sociedad mercantil Gaviota Tours S.A

<sup>12</sup> Conocido como ciclo administrativo

mientras que los procesos de apoyo resultan indispensables para la ejecución exitosa de dichos servicios. Sin lugar a dudas, los procesos operativos de la agencia son los generadores de ingresos y costos.

Posee una plantilla de 65 trabajadores, de ellos 36 son de Holguín, 7 de Banes, 20 de Freyre y 2 de Santiago de Cuba (**ver Anexo 17**).

Pertenece al Grupo de Turismo Gaviota S.A. Desarrolla una estructura organizativa dinámica y flexible a partir de una Casa Matriz en Ciudad de La Habana y agencias con independencia operacional y comercial en Ciudad de La Habana, Varadero y Cayo Santa María. Posee representación en Santiago de Cuba.

La estructura organizativa de Gaviota Tours S.A. Holguín se representa en el **Anexo 18**.

Para la presentación de sus servicios cuenta con toda la infraestructura del Grupo de Turismo Gaviota S.A., que incluye entre otros:

- ✓ Red Hotelera, una parte de la cual se encuentra administrada por cadenas turísticas de reconocido prestigio internacional como Club MED, Sol Meliá, ACCOR, LTI y Super Club Jamaica
- ✓ Empresas de transporte turístico Transgaviota y Rent a car via
- ✓ División de Marinas
- ✓ Establecimientos Extrahoteleros y de aseguramiento al Turismo.
- ✓ Utiliza las facilidades de todas las Cadenas Hoteleras y Extrahoteleras establecidas en Cuba.

Su oferta de servicios comprende:

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ✓ Excursiones                      | ✓ Eventos y Congresos                   |
| ✓ Programas Turísticos             | ✓ <u>Fly and Drive</u>                  |
| ✓ Incentivos y Grupos              | ✓ Boletos Aéreos                        |
| ✓ Representación y asistencia      | ✓ Guías Turísticos                      |
| ✓ Transportación Terrestre y Aérea | ✓ Organización de Conferencias y        |
| ✓ Restaurantes y Centros Nocturnos | Conversatorios sobre distintos temas de |
| ✓ Estancias Hoteleras              | interés.                                |

Gaviota Tours S.A. Holguín posee contrato de representación con importantes Tour Operadores (TT.OO) tales como: Marsans Internacional, Sunwing, Meier's Weltreisen, Un Altro Sole, Aurinkomatkat, Kuoni Holanda, TUI Holanda y Solways. Además trabaja con contrato de servicios de receptivo con Kuoni Suiza, Alpitour y Caribtours. Tiene importantes vínculos, con representaciones en el país de TT.OO, a través de Solways, Touringmex, Ibercuba, Cuba Autrement, entre otros.

En los **Anexos 19 y 20** se observan las principales excursiones y circuitos vendidos por la agencia. También existe la actividad de transfer, la cual resulta de gran importancia y crece significativamente. La totalidad de las operaciones de transportación se ejecutan con Transgaviota, la empresa transportista de Gaviota S.A.

El Forum de Ciencia y Técnica se realiza en relación permanente con la ANIR y las BTJ a nivel territorial, organizaciones a las que apoya y con las que colabora para lograr crear un fuerte movimiento de masas alrededor de esta tarea.

La entidad no tiene implantado el Sistema de Gestión de la Tecnología y la Innovación. Las innovaciones realizadas se llevan a cabo por el equipo comercial, de operaciones, los guías de turismo y el personal de informática.

No mantiene una vigilancia ni prospectiva tecnológica para la toma de decisiones de carácter tecnológico, ni el Plan de introducción de logros obtenidos. Además, no está confeccionado el Plan Temático, el Plan de Desarrollo Técnico, el Plan de Ciencia e Innovación Tecnológica ni el Plan de Introducción de Resultados teniendo en cuenta todos los elementos que lo componen. Posee como principales emisores países con un volumen de emisión de visitantes estable hacia el destino Cuba superior a los 50 000 visitantes anuales, entre los que se encuentran: Canadá, Alemania, Italia, Finlandia, Francia, Holanda, Reino Unido, México y Estados Unidos (particularmente los cinco primeros).

En sentido general, la agencia está en una posición de plena competencia con los otros receptivos, a pesar de la diferencia encontrada en cuanto a volumen de ingresos y de turistas movidos por Cubanacán Viajes, receptivo líder en el polo. Considera como competidores agencias de viajes pertenecientes a otros grupos turísticos (**ver Anexo 21**). Las mismas son: Viajes Cubanacán, Cubatur, Havanatur y Havaguanex.

Los productos y servicios turísticos que comercializa la agencia dependen de la calidad del servicio que les ofrecen los prestatarios con los cuales mantiene contrato (**ver Anexo 22**).

En Gaviota Tours S.A. Holguín crecen las Ventas Brutas de las tres principales modalidades: excursiones, circuitos y transfer, las cuales representan el 94.1% de las Ventas Brutas Totales. El nivel de actividad de manera general se incrementa en un 6.8 % y se logró un crecimiento de un 15.3 % con relación a las ventas del año 2007, sin embargo, no se logró cumplir el plan previsto para el año 2008.

La agencia opera aproximadamente el 19% del movimiento de opcionales y crece un 7.1 %. Ha sido representada en ferias importantes de Alemania (ITB), Suecia (Gotemburgo) y en la MAT-KAT de Finlandia. Se realizaron misiones comerciales en Francia, Suiza y Canadá.

**Paso 2: Análisis de la misión y visión de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A.**



La agencia de viajes Gaviota Tours S.A. tiene planteada como **misión** la siguiente:

*Somos la Agencia de Viajes Receptiva del Grupo Gaviota S.A. dedicados a ofrecer productos y servicios turísticos de reconocida calidad, con una alta dosis de exclusividad, orientados al encuentro con la naturaleza, la cultura y la sociedad cubana.*

La misión propuesta por la agencia es motivadora, debido a que promociona sus productos caracterizándolos como exclusivos y de suma calidad. Es objetiva pues plantea aspectos reales y alcanzables. Es original, única, creíble e intangible, sin embargo, no se encuentra orientada claramente hacia el cliente, teniendo en cuenta que sólo expresa sus ofertas y no a quién van dirigidas. No enuncia notoriamente los servicios que presta por lo cual no se considera directa.

**Misión propuesta:**

Somos la Agencia de Viajes Receptiva del Grupo Gaviota S.A., reflejo de cubanía, distinguida por los servicios de excelencia al cliente internacional en las modalidades de turismo de naturaleza y cultura dentro de la sociedad cubana, brindando una alta profesionalidad, apoyados en una tecnología de avanzada, sustentada por el mejoramiento continuo y la competitividad con eficiencia y rentabilidad.

**Visión:**

*Ser reconocidos como Agencia de Viajes, líder en calidad y competitividad del Destino de Cuba, basándonos en la exclusividad y la excelencia de nuestros productos y servicios, en la profesionalidad de nuestros empleados, alcanzando la plena satisfacción de nuestros clientes y desarrollando una eficiente gestión empresarial.*

La visión planteada por la agencia es compatible con la misión, expresa lo que se quiere obtener en el futuro, o sea, el estado deseado. Es motivadora, original, objetiva y única. Posee credibilidad en las metas trazadas y es fundamentalmente cualitativa.

Luego de analizadas la misión y visión de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A se puede demostrar que, aunque la organización requiere inevitablemente de los aportes de la IT para el logro de sus metas, aspiraciones y el cumplimiento de sus objetivos, no se percibe con claridad en el cuerpo de las mismas, ni se le concede la importancia necesaria. Por lo tanto, se deduce que en la organización no ha sido creada la conciencia en cuanto al valor que posee la GTI para alcanzar ventaja competitiva, eficiencia y productividad.

**Paso 3: Diagnóstico interno y externo de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín en cuanto a la tecnología**

En la agencia de viajes Gaviota Tours S.A se utilizan tecnologías básicas encargadas de apoyar los procesos desarrollados, las cuales se encuentran en el período de saturación de su ciclo de vida tecnológico:

- ✓ Automóvil Peugeot
- ✓ Televisor
- ✓ PC Intel
- ✓ Moto Piaggio
- ✓ Trunking portátil
- ✓ Switch view
- ✓ Impresoras
- ✓ Servidor Aopen Pentium II
- ✓ Radio móvil
- ✓ Caja de seguridad mecánica
- ✓ Jeep Zuzuki Vitara
- ✓ Pizarra telefónica
- ✓ Fax PC
- ✓ Planta de radio
- ✓ Panel D/Pacheo
- ✓ Fotocopiadora
- ✓ Scanner
- ✓ Equipo de video

Poseen una página Web insertada en el sitio del Grupo Gaviota S.A. La misma no brinda elementos informativos para propender a las ventas; es un medio de presentación de la empresa para brindar información acerca de sus servicios y asumen la idea de que “los mayoristas no buscan sus compañeros en Internet”. Tienen acceso restringido al mismo y mediante él realizan contactos directos con algún cliente que desee hacer algún tipo de solicitud. El resto de los trabajadores utiliza la Intranet.

Dominan tecnologías tales como software, normas y procedimientos, los cuales se resumen en la **Tabla 7**.

**Tabla 7.** Tecnologías dominadas en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín

Tecnologías	Clasificación	Ubicación en la curva S
E-Travel (Sistema informático de gestión integral de agencias de viajes)	Clave	Emergente
Guiones metodológicos para diseños de nuevas excursiones (Normas de calidad ISO:9000)	Básica	Saturación
Sistema estadístico de la agencia	Auxiliar	Saturación
SIAV (Sistema integral de agencias de viajes para determinar el salario de los guías de turismo)	Auxiliar	Saturación
Normas y procedimientos específicos registrados en los contratos con TT.OO	Básica	Madurez
Aeropack (Sistema de reservas de boletos aéreos de la aerolínea Aerocaribbean)	Auxiliar	Saturación
Sistemas de reservas de los TT.OO	Básicas	Madurez
SIGE (Sistema de Contabilidad)	Auxiliar	Obsolescencia
Zun Access Contabilidad ( Para contabilizar todas las operaciones generadas en el Dpto. Economía	Auxiliar	Saturación

Continuación...

Fincimex (operaciones y cobros a los clientes por tarjeta de crédito)	Auxiliar	Saturación
Procesador de sistemas de pago y operaciones en sus diferentes modalidades	Auxiliar	Saturación
Personal (Sistema de nóminas)	Auxiliar	Saturación
Medio básico (Sistema de activos fijos)	Auxiliar	Saturación
Normas y procedimientos operacionales para cada puesto de trabajo (Representante, Guía, Hoteso, etc.)	Auxiliar	Saturación
Internet (Página Web)	Clave	Madurez
Intranet	Básica	Saturación
Procedimiento que norma los pagos adicionales	Auxiliar	Madurez
Procedimiento para el período a prueba	Auxiliar	Madurez
Procedimiento que organiza el trabajo con los cuadros	Auxiliar	Madurez
Procedimiento para la incorporación de nuevos Trabajadores	Auxiliar	Madurez
Procedimiento para la contratación económica	Auxiliar	Madurez

**Fuente:** elaboración propia

Una parte de los sistemas informáticos utilizados en la agencia son enviados por el Grupo Gaviota S.A., pero otros son diseñados en la propia agencia para facilitar el trabajo a realizar. No ha sido reconocida su marca, ni la de otras innovaciones realizadas debido al gasto que conlleva.

Se desaprovecha la inversión publicitaria y no existe la forma de venta electrónica.

Tiene como principales canales de distribución los representantes, TT.OO y buroes de Turismo. Opera en conjunto con la Casa Matriz en Ciudad de La Habana y con las demás Unidades Empresariales de Base (UEB) de Gaviota Tours S.A. radicadas en el resto del país, por el beneficio del grupo de turismo en general.

El mundo de la tecnología pone a su disposición una serie de oportunidades para perfeccionar sus productos y servicios las cuales no se encuentran bajo su dominio:

- ✓ Procedimiento para la organización de los abastecimientos y las compras de insumos y productos
- ✓ Procedimiento para el diseño de nuevos cargos
- ✓ Procedimiento para la participación de los trabajadores en la dirección
- ✓ Procedimiento de la planificación
- ✓ Procedimiento de la actividad metrológica

En el **Anexo 5** se complementa la información analizada anteriormente.

#### **Paso 4: Identificación de los factores clave de éxito para la IT**

Mediante un trabajo grupal se obtuvo un conjunto de variables que resultan determinantes para la obtención de resultados eficaces y sostenibles en el desarrollo de la IT. Fueron identificados desde el inicio para concentrar esfuerzos y recursos en ellos (**ver Tabla 8**).

**Tabla 8.** Factores claves de éxito de la IT en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A

Variables
1. Estructura de organización y gestión para la innovación
2. Recursos y capacidades para la innovación
3. Cooperación interorganizacional
4. Conocimiento del entorno
5. Factor humano para la innovación

**Fuente:** elaboración propia

Como factor clave imprescindible se reconoce el factor humano, su convencimiento de la necesidad de la actividad innovadora y su disposición para resolver problemas, teniendo en cuenta que es el protagonista para llevar a cabo el objeto social de la agencia y que tiene como principal apoyo el factor técnico.

#### **Paso 5: Determinación de las competencias o capacidades esenciales**

Mediante un trabajo grupal se determinaron las competencias esenciales de la organización teniendo en cuenta la experiencia y conocimientos de los miembros del equipo, y tomando como apoyo la clasificación de las competencias esenciales aportadas por Díaz Balart (2001).

Gaviota Tours S.A. posee dentro de su cartera de productos 40 excursiones aproximadamente, las cuales son diseñadas en la propia agencia por los especialistas del departamento comercial. Mediante el esfuerzo de los especialistas del mismo fueron creadas una nueva serie de excursiones propias de la cartera de productos de la agencia, las cuales no son vendidas por ninguna otra agencia competidora y para hacerlo tienen que realizarlo necesariamente a través de Gaviota Tour S.A. Las mismas se relacionan a continuación:

- ✓ Jeep Adventure
- ✓ City Tour Holguín
- ✓ Cayo Saetía en bus
- ✓ Campaña Taína
- ✓ Night Adventure

En la modalidad de circuitos se trabaja en su rediseño, incorporándole nuevos atributos y desechando algunos que ya no resulten tan atractivos para los clientes.

Posee implantado un Sistema Informático de Gestión Integral de agencias de viajes llamado E-Travel que permite registrar las operaciones y actividades diarias de cada departamento.

Mantiene relaciones especiales con TT.OO con los que no negocian sus competidores:

- |                 |                   |                            |
|-----------------|-------------------|----------------------------|
| ✓ Sunwing       | ✓ Kuoni Holanda   | ✓ Meier´s Wertreisen (LTU) |
| ✓ Solways       | ✓ Un Alto Sole    | ✓ Aventoura                |
| ✓ Air Canada    | ✓ TUI Holanda     | ✓ Marsans                  |
| ✓ Kuoni Suiza   | ✓ Caritours Suiza |                            |
| ✓ Aurinkomatkat | ✓ Touringmex      |                            |

Estas constituyen las capacidades esenciales de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín (**ver Figura 5**).

Anteriormente la agencia tenía como principales capacidades esenciales las excursiones realizadas a través del helicóptero Aerogaviota: Santiago Helo, Pinares Helo y Cayo Saetía Helo. En la actualidad esas excursiones no se llevan a cabo debido al vencimiento de las principales piezas de vuelo del medio.

No posee marcas, patentes, ni otros activos resguardados bajo propiedad intelectual.

Con respecto a la fuerte competencia existente, la agencia debe concentrar sus principales esfuerzos en la oferta de productos propios y a su vez exclusivos para el receptor del mismo.

#### **Paso 6: Fijar objetivos estratégicos de IT por cada FCE**

En el presente paso se fijaron los objetivos estratégicos por cada FCE teniendo en cuenta su contribución a facilitar el proceso de Dirección Estratégica, precisando las metas que se requieren alcanzar para lograr el estado deseado futuro.

FCE 1:

- ✓ Reconocer la marca del 100% de productos, servicios o métodos organizativos propios, ya sea excursiones, circuitos, procedimientos, software, etc.

FCE 2:

- ✓ Destinar un 5 % del presupuesto anual de la agencia para las actividades de IT.

FCE 3:

- ✓ Establecer alianzas con las 3 cedes de Gaviota Tour S.A., con la Universidad de Holguín y con Formatur para lograr la cooperación en cuanto a las actividades de desarrollo de la IT y mantenerse al tanto del surgimiento de nuevas tecnologías importantes para la actividad de la agencia.

FCE 4:

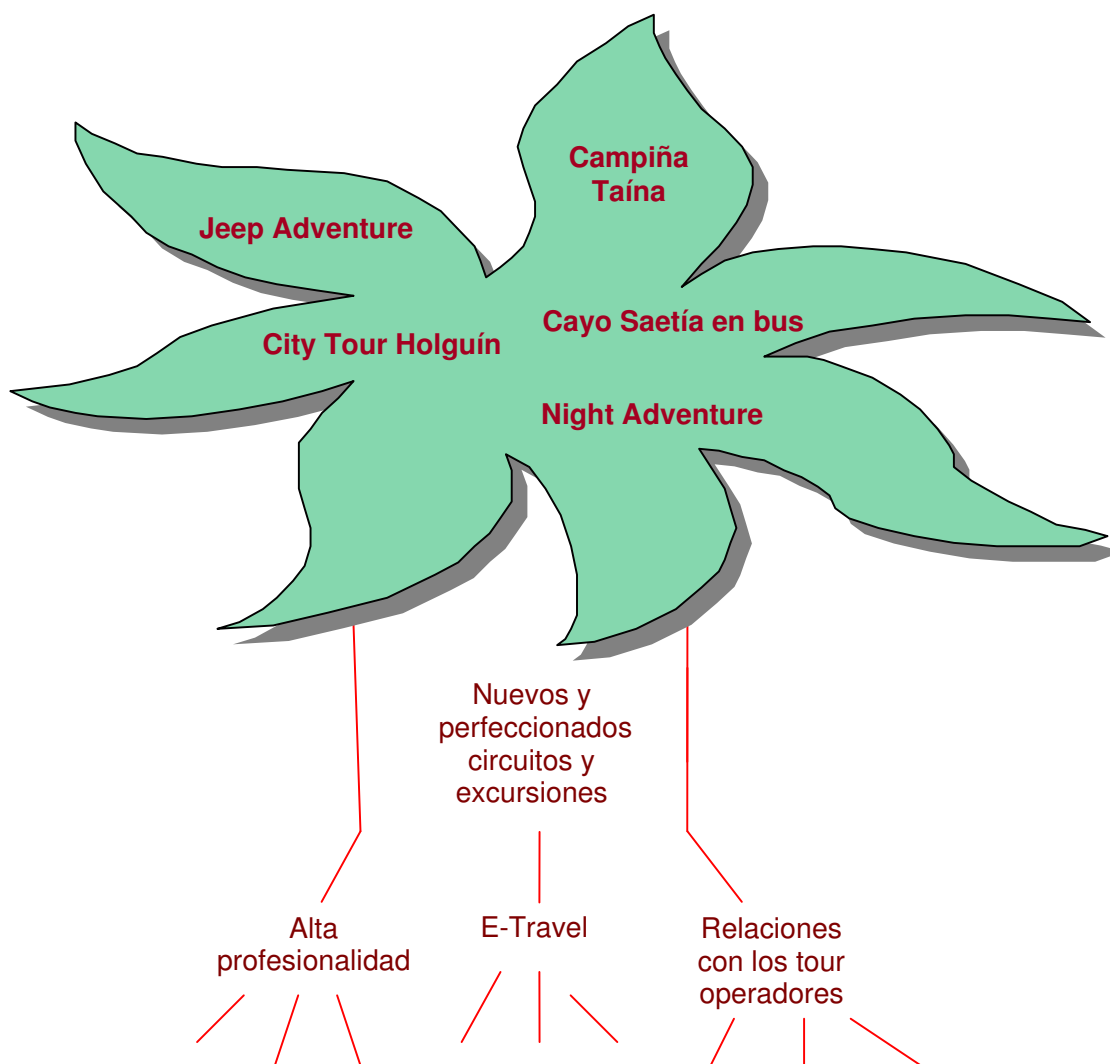
- ✓ Crear un grupo interno de vigilancia tecnológica del entorno conformado por especialistas del área técnica y personal directamente vinculado al cliente encargados de mantenerse al

tanto de las tecnologías disponibles relevantes para la agencia así como el comportamiento de la demanda

- ✓ Lograr la participación de la agencia en el 100% de los eventos nacionales de desarrollo turístico.

FCE 5:

- ✓ Superar al menos al 90% del total de los trabajadores de la instalación en métodos y formas de trabajo relacionados con la actividad científico investigativa
- ✓ Incrementar en un 10% el número de trabajos participantes en el Forum territorial.



**Figura 5.** Árbol de competencias de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín **Fuente:** elaboración propia

### **Paso 7: Formular estrategias para la IT**

Luego de conocer el comportamiento de los factores que determinan la innovación tecnológica, en el presente paso se definen un grupo de estrategias para la IT en las condiciones actuales que se manifiestan en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A.

En sentido general, la agencia se encuentra en una posición de plena competencia con los otros receptivos, a pesar de la diferencia encontrada en cuanto a volumen de ingresos y de turistas movidos por Cubanacán Viajes, receptivo líder en el polo.

La misma se encuentra en una posición competitiva *fuerte* respecto a sus competidores, respaldada por las Fortalezas con las que cuenta:

1. Buena preparación, desempeño y profesionalidad del personal de ventas y guías
2. Organización del trabajo de la agencia en general, así como excelentes relaciones humanas y sentido de pertenencia en el colectivo
3. Prestigio alcanzado por Gaviota Tours S.A. Holguín con clientes y prestatarios
4. Agilidad en las cotizaciones y respuestas a clientes
5. Buena ubicación geográfica de la agencia
6. Incremento de la cantidad de supervisores que son trabajadores de la agencia
7. Eficiencia en la atención por parte del departamento económico a supervisores y representantes de la agencia
8. En todos sus puntos de venta existe un sistema automatizado de cobro en tarjetas de crédito
9. Agilidad y calidad en el sistema de pago a prestatarios y TT.OO
10. Se cuenta con guías de turismo que se desempeñan como choferes para la realización de determinadas actividades
11. Independencia de la agencia en cuanto a la comercialización, cálculo de precios y ejecución de las operaciones
12. Pertenecer a un grupo de turismo fuerte y de prestigio.

Su posición tecnológica *mediana* es consecuencia de no dominar las tecnologías claves y emergentes. No se considera fuerte debido a que no es de las primeras en introducir innovaciones, o sea, no es líder tecnológico. Conserva su competitividad y mantiene iniciativas tecnológicas propias, amparando dicha afirmación con los resultados obtenidos en el diseño y comercialización de nuevas excursiones y la creación de sistemas informáticos para facilitar su trabajo.

Mediante la Matriz ADL se determinó que la agencia se encuentra en el cuadrante de "Estrategia de seguidor" para lo cual se trazaron las estrategias siguientes:

- ✓ Desplegar cada una de las etapas del Forum de Ciencia y Técnica en la base

- ✓ Crear mecanismos de divulgación de los resultados y resaltar las innovaciones realizadas
- ✓ Llevar a la práctica la protección de las innovaciones realizadas mediante diferentes modalidades de la propiedad intelectual
- ✓ Estimulación moral y material de los trabajadores más destacados
- ✓ Incrementar la realización de innovaciones en productos y procesos y garantizar su impacto y efectividad
- ✓ Potenciar la elevación del nivel científico-investigativo de los trabajadores mediante actividades de formación y capacitación que fortifiquen, además, la cultura vinculada a la IT
- ✓ Establecer alianzas con centros investigativos, universidades y otras entidades para el desarrollo de la actividad de ciencia e innovación tecnológica
- ✓ Destinar un presupuesto para las actividades de IT
- ✓ Fortalecer las capacidades referentes al dominio de las transformaciones ocurridas en el entorno en cuanto a demanda y nuevas tecnologías
- ✓ Adquirir un medio confiable de suministro de información científica
- ✓ Incluir el impacto medioambiental positivo como complemento fundamental para las innovaciones a realizar
- ✓ Trabajar en el fortalecimiento del liderazgo para la IT

### **Paso 8: Alineación de las estrategias para la IT**

Las estrategias de IT deben tener coherencia y correspondencia con la estrategia general de la agencia. El primer factor importante para ayudar en esta decisión es garantizar que las opciones exploradas coincidan con los objetivos que persigue la organización en el desarrollo de su negocio. En este sentido se deben formular varias interrogantes: ¿En qué negocio se encuentra la empresa y por qué? ¿Se tiene una idea clara de dónde y cómo se puede garantizar una ventaja competitiva? ¿Se comparte una visión clara sobre cómo se va a competir; como líderes en precios, agentes de nicho que ofrecen un grupo de ventajas en particular, u otra alternativa?

De las respuestas a estas preguntas se deduce si la innovación se ajusta al marco más amplio de la estrategia empresarial o no.

Dichos aspectos están relacionados con la viabilidad de la implantación de los posibles cambios considerados. En este sentido se deben analizar aspectos relacionados con la resistencia al cambio, la cultura de la organización, etc.

Estas cuestiones se analizan con el objetivo de garantizar la planificación y evitar posibles dificultades de implantación que puedan surgir en el cuadrante de acción escogido. De lo anterior se deriva la afirmación de que la estrategia funcional de la IT se corresponde con la estrategia general de la agencia (**ver Anexo 23**).



**Paso 9: Declarar la política de IT en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín**

Mediante un trabajo grupal se elaboró la política de IT para la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín:

La agencia de viajes Gaviota Tours S.A. tiene como fin brindar servicios turísticos orientados al encuentro con la naturaleza, la cultura y la sociedad cubana que logren la plena satisfacción de éstos.

La garantía de una mayor competitividad estará respaldada por la implementación de un Sistema de Gestión de la Tecnología y la Innovación (SGTI) basado en el Decreto-Ley No.187 y el Decreto-Ley No.252 que regulan la continuidad y fortalecimiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Cubano y en el compromiso de aumentar la satisfacción de los clientes, a través de la vigilancia continua del entorno y del enriquecimiento del patrimonio tecnológico, así como el cumplimiento de la documentación legal y reglamentaria aplicable. La mejora continua de la eficacia del SGTI y de los productos y servicios ofertados por la organización constituyen un objetivo permanente.

Las decisiones gerenciales tienen en cuenta el desempeño del SGTI como elemento de prioridad para el logro de una mejor organización, disciplina y eficiencia en la gestión, así como para el análisis de los resultados empresariales obtenidos.

**3.2 Etapa II: Diseño del sistema de indicadores para el análisis y evaluación de las capacidades tecnológicas en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín**

Las dimensiones propuestas y el resultado de la evaluación de sus indicadores permiten tomar decisiones vinculadas a la meta global, y en ellas se resumen las variables relacionadas con las CT que se evalúan.

**Paso 10: Definir las dimensiones o perspectivas para la evaluación de las capacidades tecnológicas en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín**

Para la evaluación de las CT en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín se definieron las dimensiones o perspectivas siguientes:

- ✓ Dimensión Humana
- ✓ Dimensión Económico-Financiera
- ✓ Dimensión Técnica
- ✓ Dimensión Organizativa

**Paso 11: Definir los indicadores por cada dimensión**

En función de las particularidades de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín y a través de la evaluación de los ítems de cada variable seleccionada se calcularon los indicadores globales por cada dimensión, los cuales permiten evaluar las CT.

### Paso 12: Unificación de los resultados obtenidos en cada indicador global

Luego de calcular los indicadores para cada una de las perspectivas analizadas, se procedió a calcular el indicador general que permite integrar los resultados para evaluar el comportamiento y desarrollo de las CT en la agencia.

Mediante al cálculo de la expresión (V) se determinó que el valor del indicador NCCT es de 0,43 lo que permite afirmar que la agencia se encuentra en un estado regular o medio del desarrollo y explotación de sus CT, encontrándose en un nivel intermedio entre su adecuado desempeño y estar muy lejos de un buen ejercicio de las mismas (**ver Tabla 9**).

**Tabla 9.** Resultados reales de cada indicador global en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín

Indicadores del NCCT	Resultados				
	I	II	III	IV	V
Nivel de comportamiento de humano			58		
Nivel de comportamiento de los recursos económicos-financieros		29			
Nivel de comportamiento técnico			35.3		
Nivel de comportamiento organizativo				49.5	

**Fuente:** elaboración propia

### Paso 13: Análisis de los factores inhibidores

Luego de evaluadas cada una de las variables a través de los indicadores propuestos y obtenida una valoración integral de cada una de ellas se hace necesario determinar los factores inhibidores que impiden alcanzar niveles superiores en los aspectos relacionados a la IT y en los resultados de la agencia de forma general; para ello se debe profundizar en las causas del comportamiento de cada indicador (**ver Tabla 10**).

**Tabla 10.** Factores inhibidores del desarrollo de la IT en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín

Dimensiones	Factores inhibidores
Humana	✓ Falta de motivación, satisfacción y compromiso de los trabajadores para aportar ideas innovadoras
	✓ Tiempo limitado de los trabajadores para dedicarlo a la actividad de IT
	✓ Pobre experiencia investigativa
	✓ Insuficiente estimulación a los obreros innovadores
	✓ Deficiente formación y capacitación para las actividades de IT
	✓ Desconocimiento de nuevos y mejores métodos y herramientas de trabajo
	✓ Ausencia de vínculos con centros de investigación y universidades

Continuación...

<b>Económica Financiera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No existe un presupuesto destinado para las actividades de IT</li> <li>✓ Restricciones por parte de la Dirección a nivel de Casa Matriz (Presupuesto)</li> <li>✓ Elevado costo del proceso de reconocimiento de las marcas</li> <li>✓ No se evalúa el impacto económico de las innovaciones realizadas</li> </ul>
<b>Técnica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No se realiza una asignación de recursos, equipamiento e infraestructura específicos para las actividades de IT</li> </ul>
<b>Organizativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No se reconocen las marcas de las innovaciones realizadas</li> <li>✓ Deficiente cultura innovadora</li> <li>✓ No se ha implantado en su totalidad el subsistema del PE correspondiente a la GTI</li> <li>✓ No existe una estructura definida para la GTI</li> <li>✓ Inconsciencia y desconocimiento de la importancia de la IT</li> <li>✓ No se cuenta con el Plan de Ciencia e IT</li> <li>✓ No se practica la cooperación interempresarial en cuanto a recibir o transmitir información, experiencias y tecnologías</li> <li>✓ Centralización de la dirección.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

### 3.3 Etapa III: Diseño de las acciones de mejora

En la etapa presente se diseña un proyecto de acciones de mejora emprendidas en toda la agencia para aumentar la eficiencia y eficacia de las actividades y los procesos, con el fin de aportar ventajas adicionales, tanto a la organización, como a sus clientes, y de esta forma erradicar las barreras para el desenvolvimiento de la IT.

#### Paso 14: Diseño de las acciones de mejora para la agencia de viajes Gaviota Tours S.A.

##### Holguín

En función de los factores inhibidores detectados por cada dimensión se crea un conjunto de acciones de mejora:

1. Capacitar y preparar a los trabajadores mediante cursos para adquirir experiencia investigativa y absorber conocimientos acerca de la GTI y las nuevas tendencias del mundo empresarial
2. Estimular moral y materialmente a los trabajadores innovadores para incentivar la participación del resto del personal
3. Establecer vínculos con centros investigativos y universidades
4. Destinar un presupuesto específico para las actividades de IT

5. Reconocer las marcas de las innovaciones realizadas y evaluar su impacto económico, social, tecnológico y medioambiental
6. Destinar recursos, equipamiento e infraestructura para las actividades de IT siempre que se requiera
7. Culminar el desarrollo del subsistema de GTI para el PE, incluyendo la definición de la estructura para su gestión
8. Proporcionarle mayor importancia a las cuestiones de GTI dentro de la estrategia empresarial
9. Desarrollar el Plan de Ciencia e IT
10. Establecer lazos de cooperación interempresarial con las demás UEB de Gaviota Tours S.A. en cuanto a transmitir información, experiencias y tecnologías.

Todas estas acciones propuestas, que persiguen la mejora de la GTI en la agencia de viajes Gaviota Tours S.A., contribuirán a elevar el nivel cultural innovador de sus integrantes, y con ello el nivel de desempeño y competitividad de la misma.

#### **Paso 15: Aplicación práctica de las acciones de mejora**

Las acciones diseñadas fueron creadas de forma sencilla y motivadora, fáciles de evaluar, y de forma convincente para evitar la resistencia al cambio.

#### **Paso 16: Control de las acciones**

El control de las acciones de mejora se basa en la retroalimentación, lo que permite adoptar acciones correctoras, en correspondencia con los desvíos encontrados entre los resultados obtenidos y los esperados. En este paso se adoptan medidas para lograr ajustar los resultados reales con los deseados por lo cual se evalúa y se le da seguimiento a las acciones correctivas, creando así un próximo recorrido con nuevas necesidades.

## ***CONCLUSIONES***

Con los resultados de esta investigación se logró arribar a las conclusiones siguientes:

1. En el marco de la investigación resumida en esta Tesis de Diploma se elabora una perspectiva teórica a partir de un conjunto de fragmentos de teorías existentes sobre el tema en la literatura nacional e internacional para posibilitar el desarrollo de la Gestión de la Tecnología y de la Innovación en las empresas turísticas cubanas
2. La innovación tecnológica se convierte en un factor clave de éxito para alcanzar la competitividad demandada por los protagonistas del ámbito turístico, convirtiéndose en un paradigma empresarial a nivel mundial
3. La abundancia existente en cuestiones de material teórico-conceptual y empírico sobre la innovación tecnológica resulta insuficiente para promover su desarrollo y su presencia en el sector turístico es pobre; por lo que el problema científico planteado en la presente tesis se considera importante y oportuno, tanto en el marco teórico como práctico, contribuyendo así al desarrollo del tema de las capacidades tecnológicas en la empresa turística.
4. El auge empresarial de la innovación tecnológica en el sector turístico se ve limitado por la debilidad del dominio de su concepto, su débil estructura, limitaciones del entorno y el escaso vínculo interempresarial y con los centros de investigación
5. El procedimiento diseñado constituye un apreciable instrumental metodológico que les facilita a los empresarios la organización, control y potenciación competitiva de las capacidades tecnológicas de las que disponen las organizaciones
6. Los resultados de la presente investigación contribuyen a solucionar el problema científico planteado y revelan la existencia de problemas asociados con la Gestión de la Tecnología y la Innovación en el sector turístico cubano, haciendo constar su factibilidad y provechosa utilización.

## **RECOMENDACIONES**

De la investigación realizada, así como de las conclusiones generales anteriormente expuestas, se recomienda:

1. Divulgar las experiencias y resultados obtenidos en la investigación a través de publicaciones científicas en revistas y eventos científicos nacionales e internacionales, así como en actividades de capacitación sobre esta temática, lo cual motivará al desarrollo de una cultura de IT para lograr su consolidación teórico-práctica y la incorporación progresiva a los documentos metodológicos en poder de las empresas turísticas, para enfrentar el proceso de Perfeccionamiento Empresarial
2. Aplicar el procedimiento presentado en las empresas del sector turístico en Holguín, como instrumento metodológico y práctico para el diagnóstico y evaluación de las capacidades tecnológicas
3. Profundizar en la mejora del procedimiento propuesto, sobre todo en la instrumentalización de indicadores vinculados a la detección de las necesidades de superación y enriquecimiento del patrimonio tecnológico de las empresas turísticas y valorar la posible automatización del sistema de indicadores
4. Emplear el estudio realizado como material bibliográfico referenciado para estudiantes interesados en esta disciplina
5. Desarrollar nuevas investigaciones para la creación de una base informativa sobre la GTI en el sector turístico con estudios comparativos
6. Convertir la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. de Holguín en centro de referencia para las empresas turísticas, a partir del perfeccionamiento del procedimiento y herramientas desarrollados en la misma
7. Continuar los análisis sobre las limitaciones de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. de Holguín para garantizar resultados superiores a los obtenidos en esta investigación.

## **VALORACIÓN ECONÓMICO-SOCIAL**

La Gestión de la Tecnología y de la Innovación resulta un instrumento poderoso para progresar a escalas superiores en el ámbito empresarial y constituye un arma competitiva con respecto a las empresas que se desempeñan con los mismos objetivos. Por lo tanto, resulta importante inmiscuirse en su mundo, adquirir conocimientos para su dominio, dominar su concepto y perfeccionar los factores que contribuyen con su desarrollo.

Trazar estrategias y dar cumplimiento a las acciones propuestas es de gran beneficio para las organizaciones turísticas y demuestra las ventajas de su puesta en práctica. Cualquier aporte investigativo es factible para contribuir con su auge.

Las estrategias y acciones de mejora propuestas no se han implantado por lo que resulta impreciso arribar a un estimado de los costos y ahorros que proporcionará. Pero si resulta seguro afirmar que la aplicación de este trabajo será un valioso instrumento de apoyo a los empresarios del sector turístico en Holguín, para la toma de decisiones y para el progreso del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial. Facilitará su adaptación, de forma eficiente, a las nuevas transformaciones de los clientes, mejor desenvolvimiento en cuanto a los componentes de la innovación tecnológica y a los homólogos que la gestionan, tomando en cuenta la necesidad de interactuar con los centro de investigación científica.

Lo anteriormente expuesto contribuye, de forma efectiva, al desarrollo del sector turístico en Holguín y al logro de los objetivos propuestos, permitiendo establecer metas superiores para tiempos venideros.

## ***BIBLIOGRAFÍA***

---

1. Abernathy, William y Clark, Kim (1985), Innovation: Mapping the winds of creative destruction. Research Policy. No. 14.
2. Alic, J. (1987). Evaluating industrial competitiveness at the office of thecnology assesment. Cambrige: Universidad de Cambrige.
3. Alzua Sorzabal, Aurkene y Abad Galzacorta, Marina (2006). Innovación en el sector turístico Vasco. Facultad de Humanidades. Universidad de Deusto-San Sebastián.
4. Andino Cutiño, Yaimara (2008). Sistema de indicadores para medir el impacto del turismo en el desarrollo humano local. Trabajo de diploma en opción al título de Licenciada en Turismo. Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo. Departamento de Turismo. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Holguín. Cuba.
5. Arthur D. Little. (1981).The Strategic Management of Technology. Arthur D. Little. Cambridge, Mass., USA.
6. Bacallao Sánchez, Evelio. Los efectos de la globalización en el mundo de la ciencia y la tecnología en el siglo XXI. La experiencia cubana en este contexto.
7. Benavides Velasco, Carlos. (1998).Tecnología, Innovación y Empresa. Madrid, España, Ediciones Pirámide.
8. Bifani, Paolo (1990). Technology trade policy and the Uruguay Round. UNCTAD. New York.
9. Boletín informativo sobre Perfeccionamiento Empresarial para el Turismo. No.3 (Junio 2005).
10. Brito Viñas, Beatriz C. (2000). Modelo Conceptual y procedimiento de apoyo a la toma de decisiones para potenciar la función de Gestión Tecnológica y de la Innovación en la Empresa Manufacturera. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas, Santa Clara, Cuba.100p
11. Campos Díaz, Alba (2008). El Enfoque tecnológico en la gestión empresarial. Revista del empresario cubano. <http://www.betsime.disaic.cu>.
12. Cardet Fernández, Evelina (2006). Estrategias de ciencia e innovación tecnológica para el sector del turismo en el destino Holguín. Tesis presentada en opción al Título Académico de master en Gestión Turística. Facultad de Ciencias Económicas y Em-



- presariales. Universidad de Oriente. Holguín. Cuba.
13. Carrión, Juan. (1998). "Teoría de Recursos y Capacidades", <http://www.gestion del conocimiento.com>.
  14. Castelló, Jordi Mauri (septiembre de 2006). La cooperación interorganizacional como ventaja competitiva para la innovación: estudio y análisis del caso valenciano. X Congreso de Ingeniería de Organización. Departamento de Organización de Empresas. Universidad Politécnica de Valencia. España.
  15. Castro Díaz-Balart, Fidel (2001). Ciencia, innovación y futuro. / Fidel Castro Díaz-Balart. La Habana: Ediciones Especiales. Instituto cubano del libro. 507 p.
  16. Cazull Imbert, Morayma (2008). Gestión de la Transferencia de Tecnología en la industria cubana del reciclaje. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctora en Ciencias Técnicas. Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas. Centro Universitario de Guantánamo (CUG). Cuba.
  17. Ciencia, innovación y desarrollo. Revista de información científica y tecnológica. Volumen 7, Nº 1, 2002.
  18. Cohen, W.M.; Levinthal, D.A. (1990): "Absorptive capacity: a new perspective on learning and motivation", *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, pp. 128-152.
  19. Cohen, w.m.; Levinthal, D.A. (1990): "Absorptive capacity: a new perspective on learning and motivation", *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, pp. 128-152.
  20. Colectivo de autores (1998). Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión. Ediciones UPC.
  21. Comisión Europea (1995). Libro Verde de la Innovación. <http://www.cordis.lu>.
  22. Cotec (1999). Pautas metodológicas en gestión de la tecnología y la innovación para empresas. Módulos I y II. Madrid.
  23. Cotec (2004). Análisis del proceso de innovación en las empresas de servicio. Madrid.
  24. Curvera Berroa, Mirla; López Díaz, Raúl. Innovaciones tecnológicas como elemento indispensable para la elevación de la competitividad de la empresa.
  25. Decreto-ley 252 del Consejo de Ministros (2007). Sobre la continuidad y el fortalecimiento del sistema de dirección y gestión empresarial cubano. La Habana. Cuba.
  26. Decreto-ley 281 del Consejo de ministros (2007). Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal. La Habana. Cuba.

27. Deming E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad, la salida a la crisis*. Editorial Días Santos. Madrid. España
28. Díaz Untoria, José Andrés (2008). *Contribución al desarrollo organizacional para la transferencia de tecnologías en la ganadería bovina*. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Veterinarias. Instituto de Ciencia Animal. La Habana. Cuba.
29. *Diccionario de la lengua española*. (2005). Espasa-Calpe S.A., Madrid.
30. Diéguez Castrillón, María Isabel (2003). *La formación empresarial ante la introducción de nuevas tecnologías de fabricación. El caso del sector metalmecánica gallego*. Tesis presentada en opción al título de doctor. Universidad de Vigo.
31. Drucker, P. (1986). *La Innovación y el empresario innovador*. / Peter Drucker. \_ \_ Barcelona: Ed. Edhasa.
32. *Enciclopedia Encarta* (2008): *Diccionario de la Real Academia Española*
33. Escorsa Castells, P. y Valls Pasola, J (1997). *Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión*. Ediciones Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.
34. Escorsa, P (1996). *Grupos estratégicos (clusters) y sistemas nacionales de Innovación*. En: Faloh, R.; Fernández de Alaíza, María C. y García, E. (Eds.): *Seminario Iberoamericano sobre Tendencias Modernas en Gerencia de la Ciencia y la Innovación Tecnológica*. IBERGECYT'96 (20-22 mayo). CITMA, La Habana, Cuba.
35. Estevan, Antonio (1992). *La sociedad al servicio de las nuevas tecnologías*. ALFOZ N° 84.
36. Faloh Bejerano, Rodolfo (diciembre de 1999). *La Interfase: un recurso para la innovación, la competitividad y el desarrollo. Una primera aproximación a la situación en Cuba*. Centro de Gerencia de Ciencia y Tecnología. Ministerio de Ciencia, tecnología y Medio Ambiente. La Habana. Cuba.
37. Faloh Bejerano, Rodolfo *et al.* (2006). *Gestión de la Innovación. Una visión actualizada para el contexto Iberoamericano*. Editorial Academia. La Habana. Cuba.
38. Figuerola Palomo, Manuel (2006). *Introducción a la Economía de la Empresa Turística*. Centro de Estudios Turísticos. Universidad de La Habana. Cuba.
39. Formichella, María M (2008). *La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo*. <http://www.inta.gov.ar>.
40. Foster, R. (1987). *Innovación. La Estrategia del Triunfo*. Folio. Barcelona. España.
41. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*. Extraordinaria viernes 17 de agosto de 2007. No.41. Ministerio de Justicia. La Habana. Cuba.

42. Gisbert López, María Cinta (noviembre 2005). La Innovación Tecnológica como herramienta para el desarrollo en el sector productor de bienes y servicios.
43. Gisbert López, María Cinta (noviembre de 2005). Creatividad e innovación en la práctica empresarial. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica. Universidad Miguel Hernández de Elche. Madrid. España.
44. Glosario de términos. Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (Julio de 2005). Dirección de tecnología a innovación. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
45. Hidalgo Nuchera, Antonio (1999). La Gestión de la Tecnología como factor estratégico de la competitividad industrial. Economía Industrial No.330. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid. España.
46. I –Tourgune, la nueva estrategia de I+D+I para el Turismo Vasco (Junio de 2006). Departamento de industria, comercio y turismo. Administración de la comunidad autónoma del País Vasco.
47. Jaus Pérez, Alibech (2008). Estudio de la cooperación interempresarial para la Innovación Tecnológica en el sector turístico en Holguín. Tesis de diploma en opción al título de Licenciada en Turismo. Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo. Departamento de Turismo. Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Holguín. Cuba.
48. Jiménez Jiménez, Daniel; Sanz Valle, Raquel (enero-marzo 2004). Determinantes del éxito de la innovación. Revista de Empresa No.7. Universidad de Murcia. España.
49. Kuczmariski, T. D. (1997). Innovación. Estrategias de liderazgo para mercados de alta competencia. McGraw Hill. Colombia
50. Leone, Antonio; Parisca, Simón (1990). Nueva concepción de la gestión tecnológica. Un enfoque integral. COLCIT-SELA. Caracas. Venezuela.
51. López Díaz, Raúl *et al.* Determinantes del éxito de la innovación. Editorial Academia. La Habana. Cuba.
52. López Marín, Fabiola (Abril 2001). Factores condicionantes de la ventaja competitiva y de los resultados de las agencias de viajes en España: un estudio empírico de sus aspectos estratégicos más relevantes. Tesis Doctoral. Departamento de Economía de la Empresa. Universidad Autónoma de Barcelona.
53. López Pérez, Sain *et al.* (abril-junio 2005). Innovación en la práctica: características comunes en empresas excelentes. . Revista de Empresa No.12.

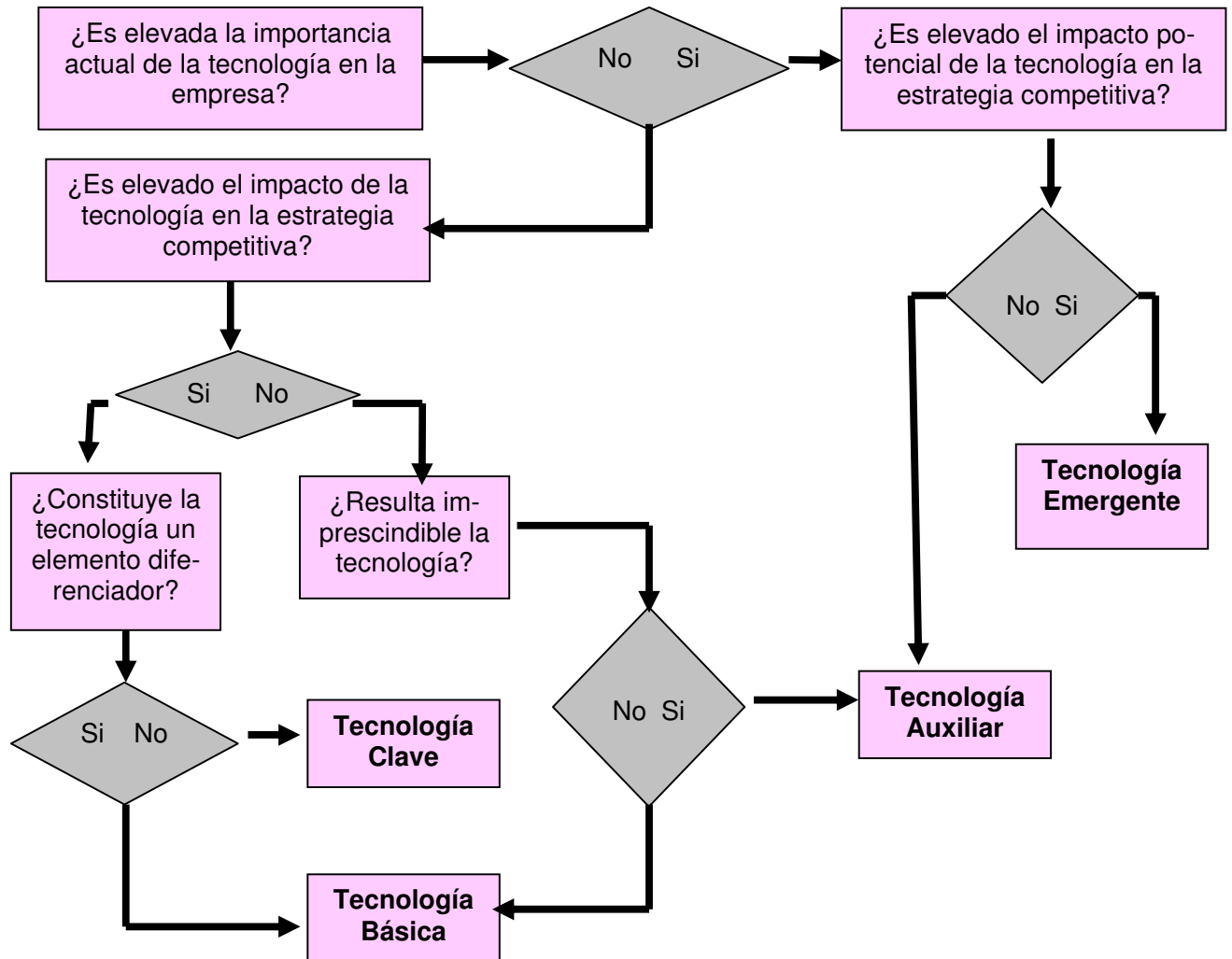
54. Lopez, Andrés; Lugones, Gustavo (1998). Los Tejidos Locales Ante La Globalización del cambio tecnológico”. Revista Redes. No. 12. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires.
55. Lozada Nuñez, Dayana Ilumyt (2006-2007). Tecnología para dinamizar la cooperación en la innovación en producto turístico del destino Holguín. Tesis en opción al Título Académico de Master en Gestión Turística. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Oriente. Holguín. Cuba.
56. Matthews, Williams H (1990). Conceptual framework for integrating technology into business strategy.
57. Medellín Cabrera, Enrique (2006). Gestión de la tecnología, su desarrollo e implantación en la empresa. Editorial Academia. La Habana. Cuba.
58. Medina Salgado, C. y Espinosa Espíndola, M. (1994). La innovación en las organizaciones modernas. <http://www-azc.uam.mx>.
59. Morin, J. (1985). L'Excellence Technologique. Public Union. París, France.
60. Morin, J. ; Seurat, R. (1989). Le management des ressources technologiques. Les Éditions d'Organisation, París, France.
61. Noda Hernández, Marcia E. (2004) Modelo y Procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en entidades turísticas. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Santa Clara “Martha Abreu”. Villa Clara, Cuba.
62. Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe (Marzo 2001) MANUAL DE BOGOTÁ. Perfeccionamiento Empresarial.
63. Ochoa Ávila, Migdely B. *et al.* Innovación, tecnología y gestión tecnológica.
64. OECD (1992). The measurement of scientific and technological activities. Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. “Oslo Manual”, Eurostat
65. OECD (1993). Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental de la OECD, Manual de Frascati.
66. Palomo Ramírez, Yanet (2008). Tecnología para evaluar la Innovación Tecnológica en empresas del sector turístico en Holguín. Tesis de diploma en opción al título de Licenciada en Turismo. Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo. Departamento de Turismo. Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Holguín. Cuba.
67. Pavón Morote, Julián; Hidalgo Nuchera, Antonio (1997). Gestión e innovación. Un enfoque estratégico. Departamento de Ingeniería de Organización, Administración

- de Empresas y Estadística. Universidad Politécnica de Madrid. Ediciones Pirámide. Madrid. España.
68. Pérez Campaña, Marisol (2005). Contribución al Control de Gestión en elementos de la cadena de suministro. Modelo y procedimientos para organizaciones comercializadoras. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias técnicas. Facultad de Ciencias Empresariales. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas. Holguín. Cuba.
69. Pérez Capdesuñer, Reyner (2006). Modelo y procedimiento para la Gestión de la Calidad en el destino turístico holguinero. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Ingeniería Industrial. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Holguín. Cuba.
70. Pineda Domínguez, Daniel *et al.* Factores técnicos del proceso de innovación tecnológica y la efectividad de empresas mexicanas. XI Taller de Gestión Tecnológica en la Industria. México, D.F.
71. Porter, Michael (1980). Estrategia competitiva. / Michael Porter. México: CECOSA. (Versión Castellana de 1982).
72. Prahalad, C.K y Hamel, Gary (1991). "La organización por unidades estratégicas de negocio ya no sirve", Harvard.
73. Pulido, Antonio (2005). La innovación en el siglo XXI. Centro de Predicción Económica (CEPREDE). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Madrid. España.
74. Ronda Pupo, Guillermo Armando (diciembre de 2005). La Planeación Estratégica de los Sistemas de Dirección de la Región oriental de Cuba. Cluster de los modelos diseñados. Folletos Gerenciales. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Holguín. Cuba.
75. Ronda Pupo, Guillermo Armando. La integración de los niveles estratégico, táctico y operativo en la dirección estratégica. Revista Escuela de Administración de negocios No. 52 Septiembre-Diciembre de 2004.
76. Ronda Pupo, Guillermo Armando; Marcané Lacerra, José Ángel. De la estrategia a la Dirección Estratégica. Un acercamiento a la integración de los niveles estratégico, táctico y operativo. Folletos Gerenciales. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Holguín. Cuba.
77. Sánchez Medina, Agustín (2003). Modelo para la medición del capital intelectual de

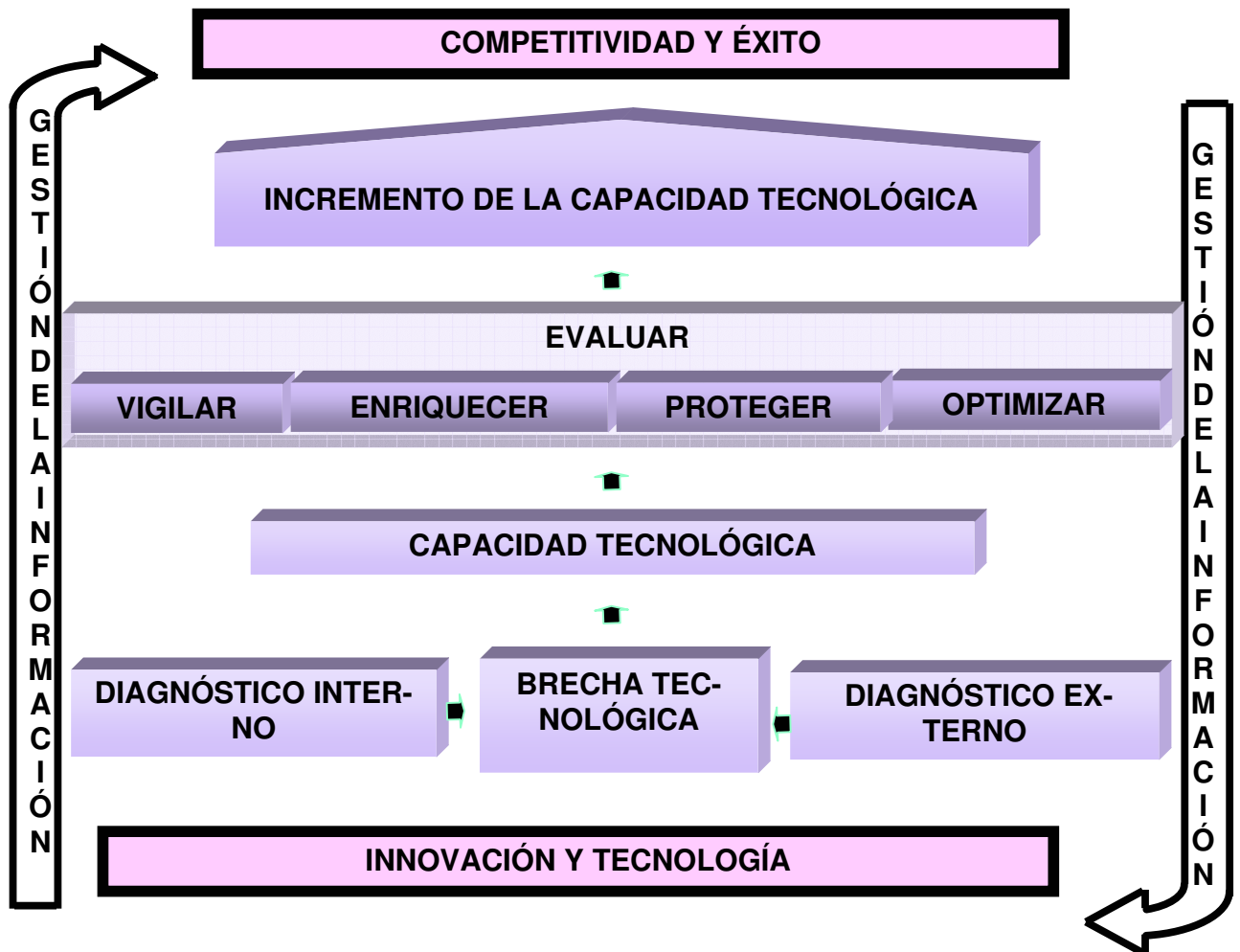
- territorios insulares: una aplicación al caso de Gran Canaria. Tesis presentada en opción al título de Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
78. Socarrás Prieres, Taydi (2008). Estudio de los factores determinantes de la innovación tecnológica en empresas del sector turístico en Holguín. Tesis de diploma en opción al título de Licenciada en Turismo. Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo. Departamento de Turismo. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Holguín. Cuba.
79. Suárez Hernández, Jesús (2003). Modelo general y procedimientos de apoyo a la toma de decisiones para desarrollar la Gestión de la tecnología y de la Innovación en empresas ganaderas cubanas. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Ciencias Empresariales. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas. Estación Experimental de Pastos y Forrajes "Indio Hatuey". Cuba.
80. Tamayo, Braulio; Jiménez Jiménez, Daniel. Creatividad e innovación en la práctica empresarial. Curso de Postgrado Fundamentos de gestión del conocimiento en el Turismo. Universidad de Murcia.
81. Torres Gastelú, Carlos Arturo (2006). Acumulación y socialización de capacidades durante la gestión tecnológica: caso CEMEX. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias de la Administración. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
82. Veciana, Joseph (1983). Política de innovación e inversión. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Barcelona.
83. Zapata Cantú, Laura Esther (2004). Los determinantes de la generación y la transferencia del conocimiento en pequeñas y medianas empresas del sector de las tecnologías de la información de Barcelona. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía de la Empresa. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra.

# ANEXOS

**Anexo 1.** Árbol de decisión para la clasificación de las tecnologías **Fuente:** Benavides Velasco (1998)



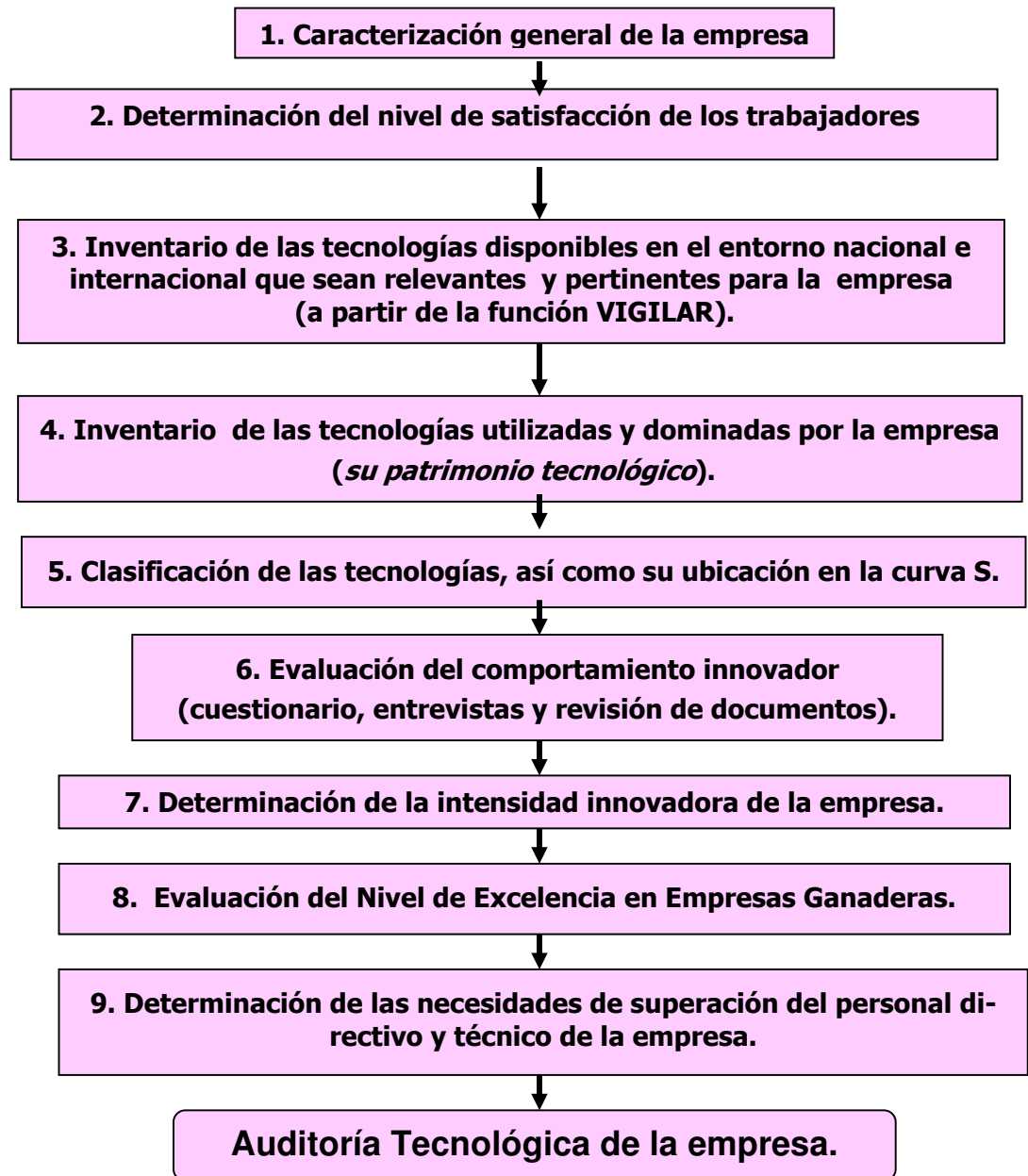
Anexo 2. Modelo para la GTI en la empresa manufacturera cubana Fuente: Brito Viñas (2000)





**Anexo 3.** Procedimiento para desarrollar la función Inventariar en las empresas ganaderas

**Fuente:** Suárez Hernández (2002)



**Anexo 4.** Procedimiento general que fundamenta el desarrollo de un Sistema de Transferencia de Tecnologías apropiado para las empresas ganaderas cubanas y su relación conceptual con el Ciclo de Gestión **Fuente:** Díaz Untoria (2008)



**Anexo 5.** Tecnologías disponibles a las agencias de viajes **Fuente:** elaboración propia

<b>Tecnologías</b>	<b>Descripción</b>
<b>Medios electrónicos de pago y billete electrónico</b>	Facilitan las transacciones de las agencias y su tratamiento contable, financiero y fiscal. Admite pagos, ingresos, etc., de forma instantánea, lo que acorta ciclos, y permite cerrar operaciones justo en el instante en que ello sea más conveniente para agente y usuarios. Reducen al máximo los gastos de distribución
<b>Sesiones de videoconferencia (micro cámara)</b>	Permite el envío de imágenes y sonido junto con los mensajes del ordenador, conocer y conversar con el interlocutor y mostrar documentos, fotos, titulares de periódicos, etc.
<b>Los terminales multimedia</b>	Ofrecen una gran calidad de imagen y sonido, y muestran señales de vídeo de calidad. Permiten al usuario conocer con detalles los lugares de destino.
<b>Realidad virtual</b>	El viajero puede ver cómo se mueve de un lugar a otro, en un cierto lugar, como una escena real. Se están desarrollando nuevos algoritmos y lenguajes, como el VRML (Virtual Reality Modelling Language), que también podrá utilizarse a través de Internet.
<b>Los programas de autoedición</b>	Permite informar a los clientes de las características de su destino, mapas, guías, costumbres, recomendaciones, y otros, lo que constituye una mejora del servicio prestado al cliente. Por ejemplo: PageMaker, QuarkXPress o Venture Publisher, procesadores de texto como Word de Microsoft y los editores de páginas Web.
<b>La Agencia de viajes virtual</b>	Sirve a colectivos que no requieren presencia física del agente. Permite aprovechar oportunidades estacionales o esporádicas, como la celebración de ferias, congresos, acontecimientos deportivos y culturales, fiestas populares. Permite, también, la colaboración a tiempo parcial de personas que, por su preparación, localización o recursos, puedan hacer útiles colaboraciones.

**Anexo 6.** Aspectos considerados para el diagnóstico de la misión **Fuente:** Ronda Pupo et al. (2004)

Evalúe la misión elaborada situando una X al lado de cada criterio, señalando si el mismo se manifiesta a través de las alternativas, SI, EN CIERTA MEDIDA o NO.

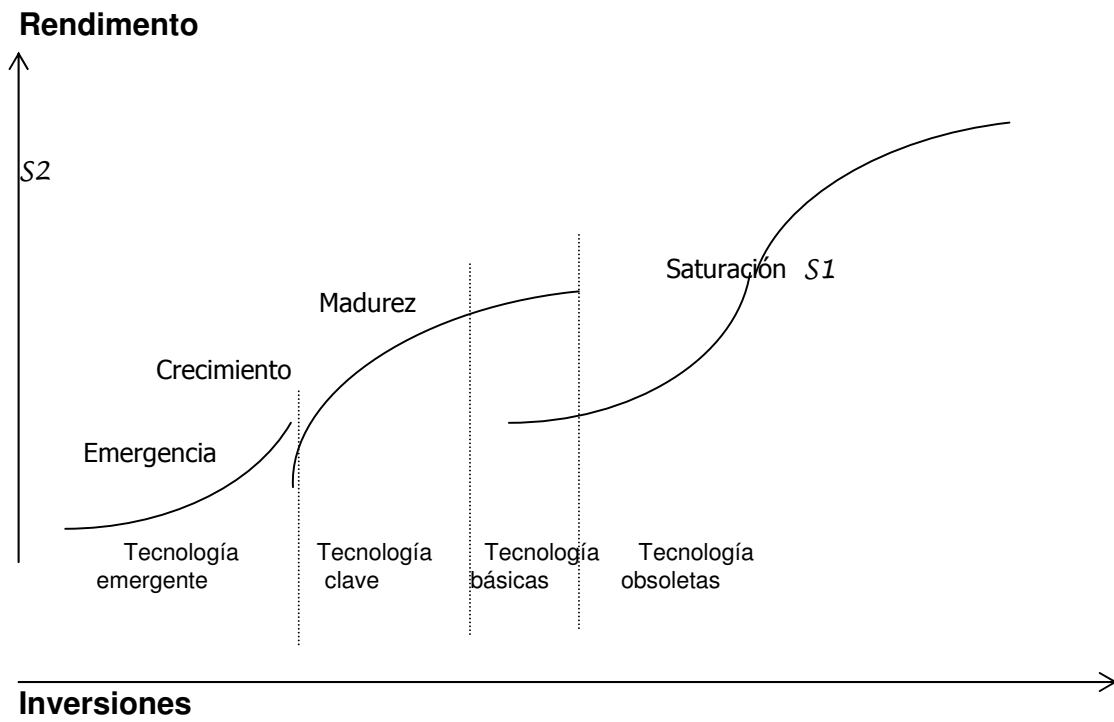
CRITERIO	SE MANIFIESTA		
	SI	EN CIERTA MEDIDA	NO
Orientada al cliente			
Expresa los servicios que presta			
Es simple, clara y directa			
Es motivadora			
Es original			
Es objetiva			
Es única			
Tiene credibilidad			
Es ambiciosa			
Es intangible			
Es idealista			

**Anexo 7.** Diagnóstico de la visión **Fuente:** Ronda Pupo (2004)

Evalúe la visión elaborada situando una X al lado de cada criterio, señalando si el mismo se manifiesta a través de las alternativas, SI, EN CIERTA MEDIDA o NO.

CRITERIO	SE MANIFIESTA		
	SI	EN CIERTA MEDIDA	NO
Es compatible con la misión			
Expresa lo que se quiere obtener en el futuro			
Es motivadora			
Es original			
Es objetiva			
Es única			
Tiene credibilidad			
Es fundamentalmente cualitativa			

**Anexo 8. El Ciclo de Vida Tecnológico Fuente: Foster (1987)**



**Anexo 9.** Aspectos que se deben considerar en el proceso de formulación de objetivos para la innovación tecnológica en empresas del sector turístico en Holguín **Fuente:** Cardet Fernández (2006)

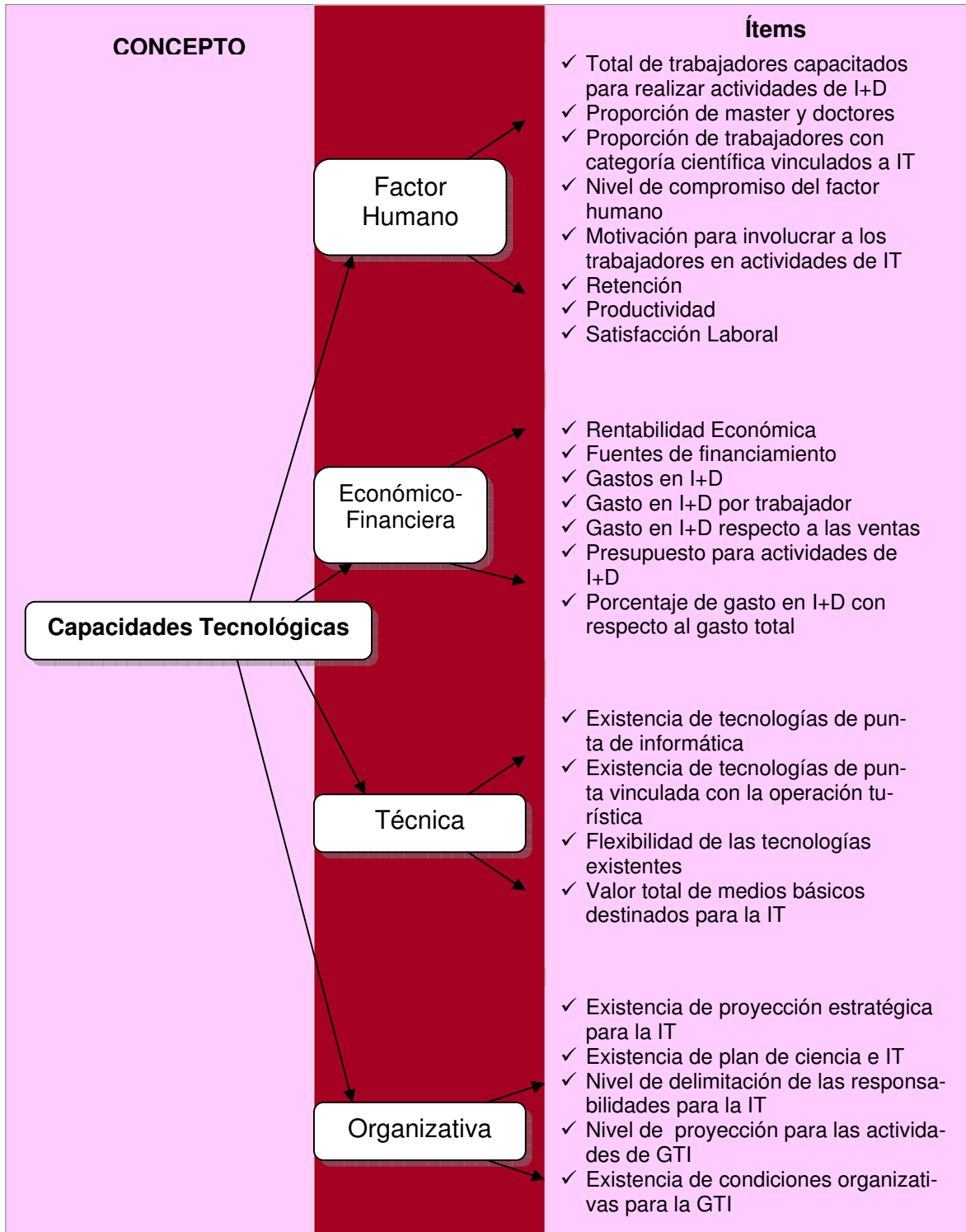
1. Análisis de directivas y orientaciones del gobierno y el partido, que destacan los objetivos económicos y sociales encaminados a lograr la recuperación y el desarrollo de la economía (Lineamientos económicos y sociales, Resolución Económica del V Congreso del Partido).
  - ✓ Análisis de orientaciones del organismo superior (objetivos y estrategias de desarrollo del Ministerio al cual se pertenece)
  - ✓ Perspectivas de desarrollo del territorio
  - ✓ Perspectivas del territorio en el desarrollo de la Ciencia y la Innovación Tecnológica
2. Análisis de la situación interna y externa de la organización:
  - ✓ Identificar fortalezas y debilidades internas que presentan las organizaciones para potenciar la innovación tecnológica, es decir, ¿cuáles son los puntos débiles que se tienen hoy y que pueden afectar el cumplimiento de estos objetivos?
  - ✓ Definir cuáles son las oportunidades y amenazas que desde el punto de vista externo a la organización debe considerarse en el proceso de formulación de objetivos para la innovación tecnológica, cómo pueden favorecer o perjudicar su posterior cumplimiento.
  - ✓ Realizar este diagnóstico en cada uno de los procesos, pues no sólo se formulan objetivos a nivel general sino a diferentes niveles, operativos, funcional, etc.
3. Basado en las orientaciones del gobierno, partido, organismo superior y los resultados del diagnóstico, formular los objetivos, considerando que:
  - ✓ Deben ser congruentes con la misión.
  - ✓ Deben ser medibles y realistas, desafiantes y estimulantes.
  - ✓ Deben mirar hacia el futuro, no basarse exclusivamente en el presente.
  - ✓ Deben considerar ventajas a largo plazo sobre conveniencias a corto
  - ✓ Deben hacer énfasis en resultados más que en actividades.
  - ✓ Deben ser definidos con la participación de representantes de los trabajadores, directivos, especialistas, organizaciones políticas y de masas, pues sólo así se logra establecer el compromiso, la motivación, que garantizará su cumplimiento. No debe ser una tarea sólo de expertos sino de todos.

**Anexo 10.** Matriz ADL para la formulación de las estrategias **Fuente:** Arthur D. Little (1981)

		Posición tecnológica		
		Fuerte	Mediana	Débil
Posición competitiva	Fuerte	Liderazgo tecnológico	Estrategia de seguidor	Adquisición de tecnología
	Mediana	Nicho tecnológico	?	Reconversión
	Débil	Joint Venture	Reconversión	Retirada



**Anexo11.** Dimensiones e ítems de las capacidades tecnológicas **Fuente:** elaboración propia



**Anexo 12.** Determinación del nivel del comportamiento humano (NCH) en las empresas turísticas **Fuente:** elaboración propia

Dimensión	Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>HUMANA</b>	Atención a la superación continua, sobre todo del personal encargado de concebir y explotar nuevas tecnologías										
	Vinculación de trabajadores con categoría científica a la IT										
	Existencia de conciencia de la importancia de la IT										
	Motivación de los trabajadores para aportar ideas innovadoras										
	Participación de los trabajadores en la toma de decisiones										
	Existencia de cultura de trabajo en equipo										
	Nivel de participación de los trabajadores en ferias y eventos										
	Realización de investigaciones en áreas de la propia empresa										
	Total de trabajadores capacitados para realizar actividades de I+D										
	Nivel de compromiso del factor humano										
	Aptitudes, conocimiento y talento de los trabajadores para la IT										
	Retención										
	Satisfacción Laboral										
	Calificación de la fuerza laboral										

**Anexo 13.** Determinación del Nivel de comportamiento de los recursos económicos-financieros (NCEF) de las empresas turísticas **Fuente:** elaboración propia

Dimensión	Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ECONÓMICA-FINANCIERA</b>	Fuentes de financiamiento										
	Gastos en I+D										
	Presupuesto para actividades de I+D										
	Factibilidad de actividades de diseño y desarrollo										
	Porcentaje de ventas asociados a la IT										
	Disminución de costos por actividades de IT										
	Tasa de crecimiento de las utilidades por concepto de IT										
	Sustitución de importaciones										
	Rentabilidad Económica										
	Porcentaje de gasto en I+D con respecto al gasto total										

**Anexo 14.** Determinación del Nivel de comportamiento técnico (NCT) de las empresas turísticas

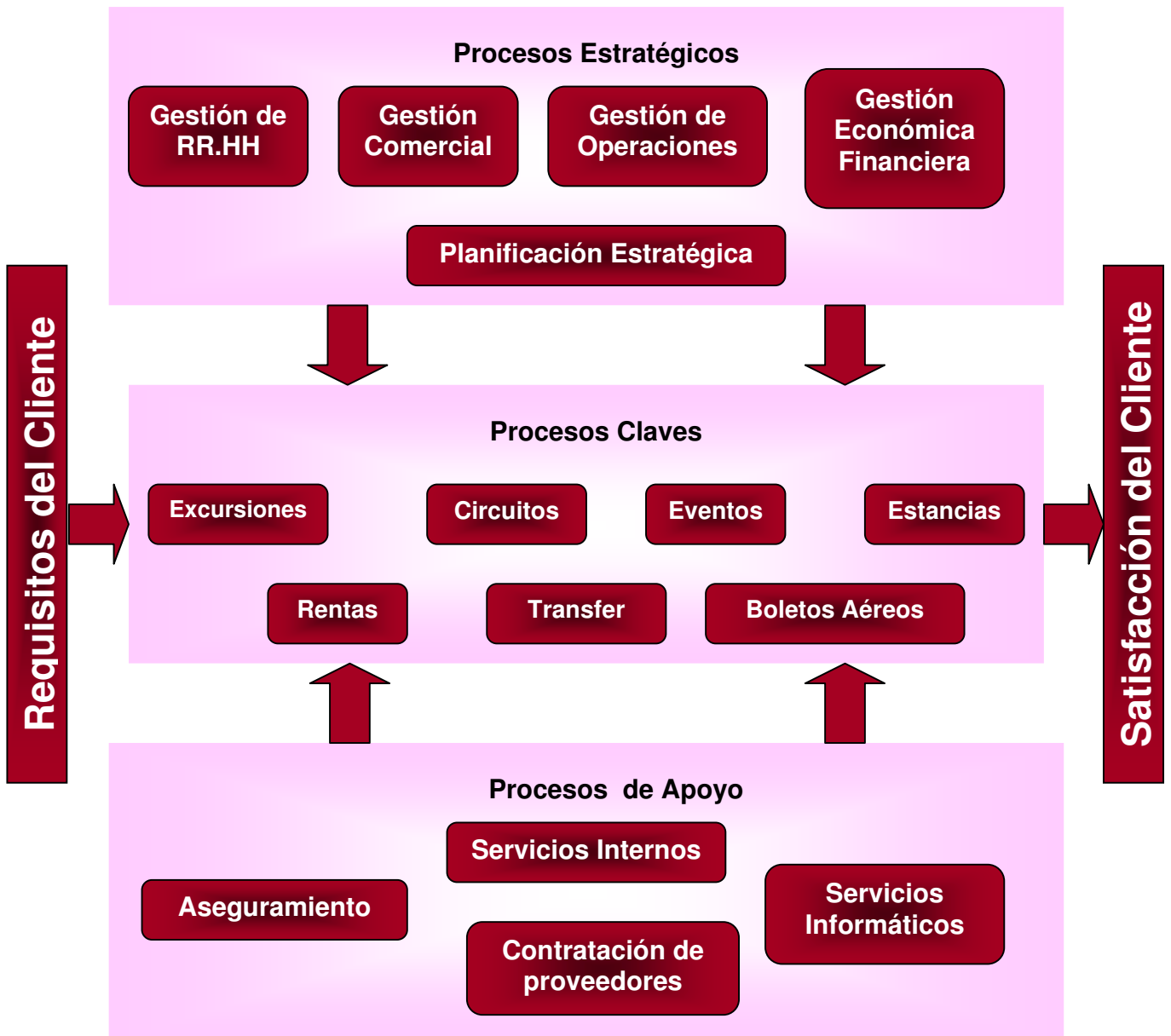
**Fuente:** elaboración propia

Dimensión	Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>TÉCNICA</b>	Existencia de tecnologías de punta de informática										
	Existencia de tecnologías de punta vinculada con la operación turística										
	Existencia de tecnologías propias										
	Mejora de las tecnologías adoptadas										
	Total de patentes solicitadas										
	Solicitud del registro de marcas										
	Total de marcas registradas en el ámbito nacional e internacional										
	Nivel de introducción de procesos tecnológicamente mejorados										
	Nivel de novedad de la introducción de los nuevos procesos										
	Nivel de introducción de productos tecnológicamente mejorados										
	Nivel de novedad de la introducción de los nuevos productos										
	Total de invenciones realizadas										
	Premios obtenidos por concepto de IT										
	Certificados de invención otorgados										
	Total de publicaciones hechas por trabajadores de la empresa										
	Existencia de suficiente potencial técnico para enfrentarse a la actividad científica										
	Valor total de medios básicos destinados para la IT										

**Anexo 15.** Determinación del nivel de comportamiento organizativo (NCO) en las empresas turísticas **Fuente:** elaboración propia

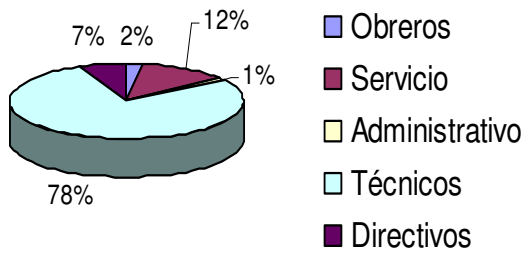
Dimensión	Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ORGANIZATIVA	Existencia de proyección estratégica para la IT										
	Existencia de Plan de ciencia e IT										
	Utilización de técnicas, herramientas para la GTI										
	Existencia de vigilancia tecnológica del entorno										
	Conocimiento de las características y exigencias de la demanda										
	Conocimiento del estado actual de la competencia										
	Vínculos con centros de investigación, universidades y otras empresas										
	Existencia de proyectos de cooperación interempresarial										
	Relación entre los objetivos de la investigación comercial y los resultados										
	Grado de generación de valor en el proceso de IT										
	Integración con el resto de los procesos en la empresa										
	Contribución del proceso de prestación de servicios al desarrollo de IT										
	Creación de nuevas fuentes de empleo										
	Incremento de la satisfacción de los clientes										
	Desarrollo de nuevos o mejorados productos, servicios o métodos organizativos										
	Cumplimiento de las exigencias ambientales de mercados externos y regulaciones ambientales										
	Desarrollo de producciones ecológicas										
	Estructura para GTI										
	Existencia de cultura innovadora										

**Anexo 16.** Mapa de procesos de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín **Fuente:** elaboración propia

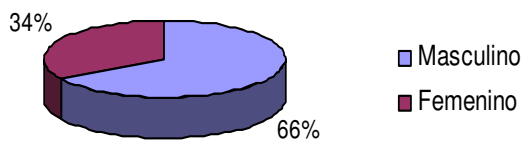


**Anexo 17.** Indicadores relacionados con la plantilla de Gaviota Tours S.A. **Fuente:** elaboración propia

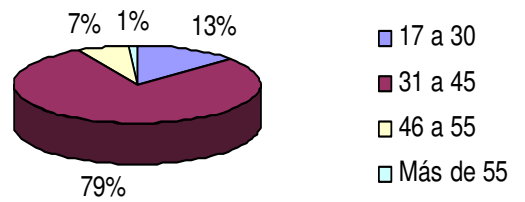
Total de trabajadores



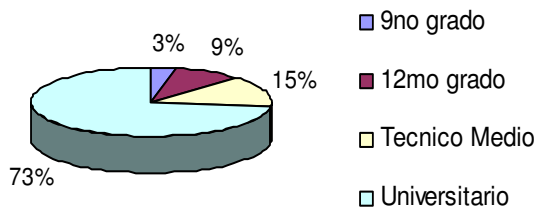
Composición por sexo



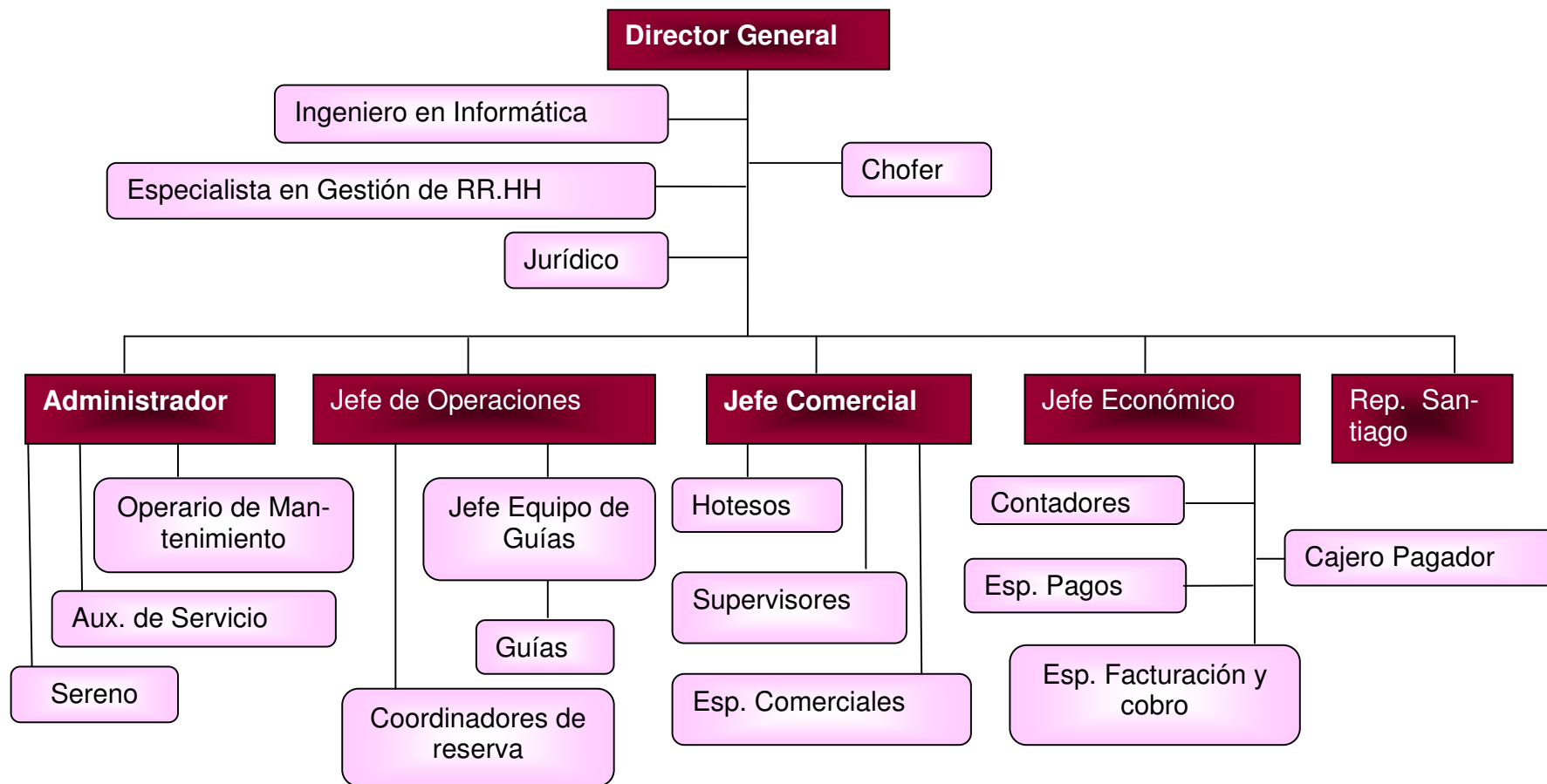
Composición por edades



Nivel de escolaridad



**Anexo 18.** Estructura organizativa de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín **Fuente:** elaboración propia





**Anexo 19.** Excursiones vendidas por Gaviota

Tours S.A. **Fuente:** elaboración propia

EXCURSIÓN	PRECIOS	
	MAYOR	MENOR
City Tour Holguín	44,00	27,00
Escapada a Holguín	20,00	15,00
Loco Holguín	59,00	36,00
Santiago Bus	69,00	42,00
La Habana 1 Día	199,00	137,00
Santiago Overnight	140,00	88,00
	Supl. SGL room - 30,00	
La Habana Overnight	265,00	186,00
	Supl. Tropicana - 65,00	
	Supl. SGL room - 17,00	
Baracoa Overnight	169,00	109,00
Pincelada Oriental	279,00	195,00
Cayo Saetía Overnight	119,00	73,00
	Supl. SGL room - 15,00	
Pinares Overnight	89,00	55,00
Jeep AdvenTour	70,00	44,00
Pinares Jeep	71,00	43,00
Cayo Saetía Jeep	71,00	43,00
Gibara en jeep	59,00	36,00
Un Día Campestre	40,00	20,00
Campaña Taina	39,00	23,00
Gran campaña	130,00	90,00
Noche Holguinera	26,00	

EXCURSIÓN	PRECIOS	
	MAYOR	MENOR
Baseball fans	20,00	16,00
Night Adventure	74,00	37,00
	Supl. Langosta 10,00	
Crucero del Sol	120,00	72,00
AVENTURA AZUL	69,00	42,00
Coastal Cruise	59,00	35,00
Island Paradise	79,00	48,00
Ocean Paradise	69,00	42,00
Baño con Delfines	99,00	48,00
Visita al Acuario	40,00	20,00
Langostada	116,00	70,00
Fiesta Puesta de Sol	52,00	31,00
Pesca a Vara (todo el yate)	310,00 hasta 6 pax	
	Pax Adicional - 20,00	
Pesca a Vara (por posición)	78,00 por pax	
	Pax Adicional - 20,00	
Bottom fishing / Pesca a cordel	25,00	15,00
Colombo Tour	59,00	36,00
-Alm con langosta	76,00	46,00
Visita al Parque Bariay	16,00	10,00
Locomotor	49,00	30,00
Discovery Tour	15,00	10,00
Cayo Saetía Bus	69,00	42,00
Visiting Laguna Dorada	28,00	16,00

**Anexo 20.** Principales circuitos ofertados por la agencia de viajes Gaviota Tours S.A **Fuente:** elaboración propia

<b>CIRCUITOS</b>	<b>Tour Operadores</b>
La Isla Grande	Aurinkomatkat
Combo Habana	Aurinkomatkat
Transcubana	Marsans
Cuba Colonial	Marsans
Cuba Grande	Kuoni Suiza
Best of Cuba	TUI Holanda
Cuba Compleet and Relaxed	TUI Holanda
Ciclo Oriental	Aventoura
Aktiv del Oriente	Aventoura
Cuba Oriental	Aventoura
Hohepunkte Kubas	Meier's

**Anexo 21.** Competidores de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. **Fuente:** elaboración propia

<b>Competidores</b>	<b>Características</b>
<b>Viajes Cubanacán</b>	<p>Posee bajo su representación los más importantes TT.OO que operan en la región oriental y en Cuba. Trabaja con mucha energía el mercado inglés, el cual garantiza una cuota importante y decisiva en el verano y le confiere cierta linealidad en el número de arribos durante el año. Aprovecha la acción y presencia de oficinas en el exterior y representaciones en todo el territorio nacional que dan garantía y seguridad a clientes potenciales.</p> <p>Período 2007-2008: opera el 48% de las opcionales, con 64 021 pax, decreció un 14.3% en pax asistido, comercializó 73 975 opcionales decreciendo un 12.7%.</p>
<b>Cubatur</b>	<p>Es el receptor más antiguo del país y su marca y nombre son muy conocidos en el mundo del turismo. Desde mediados del 2003 se ha observado una reorganización de su cartera de productos y su estructura, lo cual respalda mejores resultados en su gestión. Alberga importantes TT.OO y maneja mercados que garantizan la operación todo el año.</p> <p>Período 2007-2008: opera el 31% de las opcionales, con 51 666 pax, decreció un 4.7% en pax asistido, comercializó 48700 opcionales creciendo un 34.7%.</p>
<b>Havanatur</b>	<p>Opera el 2% de las opcionales, con 7303 pax, decreció un 22% en pax asistido, comercializó 3925 opcionales creciendo un 42%.</p>

**Anexo 22.** Prestatarios de servicios de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A **Fuente:** elaboración propia

Servicio prestado	Prestatarios	
Opcionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ARTEX Camagüey</li> <li>✓ ARTEX Trinidad</li> <li>✓ Villa Gaviota Santiago</li> <li>✓ Museo del Ron Santiago</li> <li>✓ Transferraz Freyre</li> <li>✓ Jardín Ave del Paraíso</li> <li>✓ Pinares de Mayarí Opcionales</li> <li>✓ Parque Alejandro de Humboldt</li> <li>✓ Parque Cristóbal Colon</li> <li>✓ EGREM Santiago</li> <li>✓ Comunales Santiago</li> <li>✓ ECASA Salón VIP</li> <li>✓ Cayo Saetía Opcionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CATEC</li> <li>✓ Museo de Bellas Artes</li> <li>✓ Flora y Fauna Baracoa</li> <li>✓ Club Almendares</li> <li>✓ Aerogaviota</li> <li>✓ Consejo Nacional de Patrimonio</li> <li>✓ Museos histórico militares</li> <li>✓ Teatro Terry</li> <li>✓ Tropicana Habana</li> <li>✓ Havana Club International</li> <li>✓ Cubamar Viajes</li> <li>✓ Orquideario de Soroa</li> <li>✓ Servicios Necrológicos</li> <li>✓ Cubanacán Península de Zapata</li> </ul>
Transporte terrestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cubataxi</li> <li>✓ Transgaviota Holguín Rentas</li> <li>✓ Transgaviota Holguín Ómnibus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Transgaviota Holguín Jeep</li> <li>✓ Transgaviota Holguín</li> <li>✓ Transgaviota Santiago</li> </ul>
Transporte aéreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aerocaribbean</li> <li>✓ Aerogaviota</li> </ul>	
Marinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Marlin Holguín</li> <li>✓ Marina Gaviota Oriente</li> <li>✓ Marlin Santiago de Cuba</li> </ul>	
Restauración	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Palmares Ciego de Ávila</li> <li>✓ Palmares Sancti Spíritus</li> <li>✓ Palmares Villa Clara</li> <li>✓ Palmares Cienfuegos</li> <li>✓ Palmares Matanzas</li> <li>✓ Palmares Ciudad Habana</li> <li>✓ Palmares Habana</li> <li>✓ Palmares Habana del Este</li> <li>✓ Palmares Pinar del Río</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Havaguanex restaurantes</li> <li>✓ Complejo Morro Cabañas</li> <li>✓ Comercializadora Santa María</li> <li>✓ Palmares Camagüey</li> <li>✓ Palmares Santiago de Cuba</li> <li>✓ Palmares Holguín</li> <li>✓ Palmares Granma</li> <li>✓ Palmares Tunas</li> <li>✓ Palmares Guantánamo</li> </ul>
Alojamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Superclubs</li> <li>✓ Accor Hotels</li> <li>✓ Occidentals Hotels</li> <li>✓ NH Parque Central</li> <li>✓ Islazul Hoteles</li> <li>✓ Cubanacán Hoteles</li> <li>✓ Gran Caribe Hoteles</li> <li>✓ Sol Meliá (Estancias)</li> <li>✓ Sol Meliá (Day Use)</li> <li>✓ Sol Meliá (Precio Guía/Chofer con Grupos)</li> <li>✓ Sol Meliá (Tarifas Publicas)</li> <li>✓ Sol Meliá (Precio Circuitos/Combinados)</li> <li>✓ Sol Meliá (Overnights)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sol Meliá (Cupos)</li> <li>✓ Oasis Hoteles</li> <li>✓ Havaguanex Hoteles</li> <li>✓ Topes de Collantes</li> <li>✓ Hoteles C</li> <li>✓ Barceló Hoteles</li> <li>✓ Hotel Saratoga</li> <li>✓ Iberostar Hoteles</li> <li>✓ Hoteles Blau</li> <li>✓ Hotel Sirenis</li> <li>✓ Hoteles Gaviota</li> </ul>

**Anexo 23.** Alineación de las estrategias general y tecnológica de la agencia de viajes Gaviota Tours S.A. Holguín **Fuente:** elaboración propia a partir de Mathews (1990)

