

**Universidad de Matanzas**

**“Camilo Cienfuegos”**

**Facultad Industrial-Economía**



## **Trabajo de Diploma**

**Título: “Propuesta de un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero”.**

**Autor: Tony Zaragoza Caudales.**

**Tutora: Yeidy Cuétara Hernández.**

**Matanzas, 2009**

## **Pensamiento**

“La meta y objetivo es que toda la empresa adopte la idea de la mejora continua con un compromiso, una dedicación y una cultura que conduzca al cambio...”

Grieco (1997).

## **Dedicatoria**

A la Revolución cubana por habernos dado la posibilidad a todos por igual de crecernos ante la vida, por haberme permitido convertirme en un profesional, sin costo alguno.

A mi familia toda, por su comprensión, apoyo y estímulo continuo, a ustedes que constituyen la fuente inagotable de inspiración en mi modo de actuación diario.

A todos los que me han querido, saben querer y brindar la ayuda desinteresada.

## **Agradecimientos**

A mis profesores, por compartir sus conocimientos y contribuir a mi crecimiento personal.

A la tutora Yeidy Cuétara Hernández, por emplear parte de su tiempo, por su dedicada atención y demostrada profesionalidad en sus orientaciones y consejos.

A todos los buenos amigos que, con su mano tendida, en el momento oportuno, me ayudaron siempre, me dieron seguridad y confianza en lo que hacía, o me señalaron alguna crítica oportuna.

A todos, Muchas Gracias.

## **Declaración de Autoridad**

Declaro ser el único autor de este Trabajo de Diploma, en calidad de lo cual autorizo a la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos” y a la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero de hacer uso del mismo con la finalidad que estimen pertinente.

---

Tony Zaragoza Caudales

## **Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

Presidente del Tribunal

---

Miembro del Tribunal

---

Miembro del Tribunal

Dado en Matanzas, el día \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año 2009.

## Summary

The presented project arises of the identification of the logistics as a crucial factor for the companies, constituting this a true competitive advantage for them, not only for its repercussion on the satisfaction of the clients, but also for the decrease of costs associated to the flows of materials and information in the companies, guaranteeing the preservation of the environment. For this reason, the objective of this work is to design a methodological procedure for the diagnosis of the logistical administration in the Travel Agency Gaviota Tours Varadero. With this procedure it is attempted to improve the system of logistical negotiation of this agency and its inclusion on the global administration system based on the integration and amplification of existent tools such as: analysis of the documentation of the Agency; scientific observation; survey; the experts' selection method; coefficient method Kendall; the decision making matrix; software SPSS Version 13.0 and Microsoft Visio; as well as the study of a sequence of stages defined for this purpose. Between the main results it is necessary to point out the elaboration and application of a methodological procedure for the diagnosis of the logistical administration in this Travel Agency and the elaboration of a plan for improvements starting from the results obtained from the decision making matrix with the purpose of improving the modules found in the quadrants of *competitive vulnerability* and in the *relative indifference* ones, making more successful and competitive the logistical administration carried out in this Travel Agency.

## Resumen

El proyecto presentado surge de la identificación de la logística como un factor crucial para las empresas, constituyendo una verdadera ventaja competitiva para las mismas, no sólo por su repercusión en la satisfacción de los clientes, sino también por la disminución de costos asociados a los flujos de materiales y de información en las empresas, garantizando la preservación del medio ambiente. Por ello, el objetivo de este trabajo es diseñar un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero. Con este procedimiento se pretende mejorar el sistema de gestión logística de la agencia y su inclusión en el sistema de gestión global tomando como base la integración y ampliación de las herramientas existentes como son: análisis de la documentación de la agencia; observación científica; encuesta; método de selección de expertos; método de coeficiente Kendall; matriz de toma de decisiones; software SPSS Versión 13.0 y Microsoft Visio; así como el estudio de una secuencia de etapas definidas para este propósito. Entre los principales resultados se encuentran la elaboración y aplicación de un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en esta Agencia de Viajes y la elaboración de un plan de mejora a partir de los resultados obtenidos a través de la matriz de toma de decisiones con el fin de mejorar los módulos que se encuentren en los cuadrantes de *vulnerabilidad competitiva* y de *indiferencia relativa*, haciendo más exitosa y competitiva la gestión logística que realiza la Agencia de Viajes.



**Índice**

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
--------------------------	----------

**Capítulo I: “Marco Teórico – Referencial de la Investigación”**

<b>1.1</b>	<b>La gestión por procesos.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2</b>	<b>Surgimiento y evolución de la logística .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Conceptualización del término logística .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Contenido moderno del concepto de Logística .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3</b>	<b>Sistema logístico. Principales características .....</b>	<b>18</b>
<b>1.4</b>	<b>Logística Empresarial .....</b>	<b>20</b>
<b>1.5</b>	<b>De la logística a la cadena de suministros.....</b>	<b>22</b>
<b>1.6</b>	<b>La Calidad Logística como estrategia competitiva .....</b>	<b>25</b>
<b>1.7</b>	<b>La logística en los servicios turísticos .....</b>	<b>28</b>
<b>1.8</b>	<b>Situación del desarrollo del enfoque logístico en Cuba .....</b>	<b>30</b>

**Capítulo II: “Procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero”**

<b>2.1</b>	<b>Caracterización del objeto de estudio .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2</b>	<b>Antecedentes del procedimiento.....</b>	<b>35</b>
<b>2.3</b>	<b>Procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero.....</b>	<b>38</b>

**Capítulo III: “Aplicación del procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero”**

<b>3.1</b>	<b>Breve caracterización de los procesos de la entidad objeto de estudio.....</b>	<b>58</b>
<b>3.2</b>	<b>Enfoque de procesos de la entidad objeto de estudio .....</b>	<b>59</b>
<b>3.3</b>	<b>Enfoque logístico de la entidad objeto de estudio.....</b>	<b>61</b>
<b>3.4</b>	<b>Resultados del diagnóstico .....</b>	<b>72</b>
<b>3.4.1</b>	<b>Método de selección de Expertos.....</b>	<b>72</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Análisis de los resultados.....</b>	<b>73</b>
<b>3.4.2.1</b>	<b>Análisis de fiabilidad en los módulos del Modelo de Referencia.....</b>	<b>73</b>
<b>3.4.2.2</b>	<b>Análisis de validez de contenido en los módulos del Modelo de Referencia</b>	<b>74</b>

<b>3.4.3</b>	<b>Análisis de la evaluación de la encuesta .....</b>	<b>75</b>
<b>3.4.4</b>	<b>Coeficiente de concordancia de Kendall .....</b>	<b>76</b>
<b>3.4.5</b>	<b>Triangulo de Füller Modificado.....</b>	<b>77</b>
<b>3.4.6</b>	<b>Matriz de Toma de decisiones .....</b>	<b>78</b>
<b>3.5</b>	<b>Programa de Mejoras .....</b>	<b>80</b>
	<b>Conclusiones .....</b>	<b>83</b>
	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>84</b>
	<b>Bibliografía</b>	
	<b>Anexos</b>	

### **Introducción.**

Las empresas hacen logística, la diferencia entre las exitosas y las no exitosas es que las primeras saben que la están haciendo y la toman como una herramienta indispensable para hacerse más competitivas.

La logística como actividad empresarial es antigua y se podría decir que es lo que antes se conocía como distribución. Tiene sus orígenes en la actividad militar, que desarrolló esta herramienta para abastecer a las tropas con los recursos y pertrechos necesarios para afrontar las largas jornadas y los campamentos en situación de guerra. Al ámbito empresarial trascendió hace unas cuatro décadas y ha sido en éste donde ha encontrado su mayor campo de desarrollo.

La logística, desde el punto de vista gerencial es una estrategia necesaria para manejar de forma integral la cadena de suministros, de tal forma que logre el balance óptimo entre las necesidades del cliente y los recursos disponibles de la empresa y su desempeño debe ser medido a través del servicio al cliente final.

De unos diez años hacia acá, la función logística empresarial ha tomado fuerza debido a que los mercados se han vuelto más exigentes, la integración y la globalización son un hecho, las firmas tienen que competir con empresas de todo el mundo y deben atender de la mejor manera a todos y cada uno de los clientes, además, la aparición de nuevas tecnologías de información han traído como consecuencia menores tiempos y costos de transacción, esto ha obligado a las empresas a tomar más en serio la gestión logística si es que se quieren seguir siendo competitivas.

El desafío para la logística fue la aparición de las ventas en línea, las cuales prometían lograr un comercio limpio y con tiempos de transacción menores a los tradicionales y aunque se han presentado casos erráticos, se puede decir que el e-commerce ha sido un motor propulsor para el desarrollo de la logística a nivel mundial.

La logística vela por la optimización y el mantenimiento de los recursos de esta cadena a través de sistemas de información compartidos por todos los que intervienen en ella y mediante la aplicación de indicadores de desempeño que permitan conocer los niveles de inventarios, los tiempos de procesamiento y la rotación de los productos en los supermercados.

Básicamente se consideran 3 indicadores para medir la gestión logística a través de la cadena:

1. Desarrollo de suficiente y adecuada infraestructura en redes y vías.
2. Acercar los centros de producción a los puertos.
3. Disminución de costos en sistemas de información y comunicaciones.

El primero sobre la velocidad del ciclo/flujo logístico, desde el momento que se genera el pedido de ventas hasta que se coloca el producto en el cliente, esto ayuda a controlar los famosos *cuellos de botella*; el segundo indicador tiene que ver con los costos que se agregan a un producto o servicio durante el flujo logístico y el tercero es útil cuando se quiere medir el grado de satisfacción del cliente, no por la entrega a tiempo o no, sino por la calidad misma del servicio logístico.

Aunque los anteriores son los índices básicos, cada eslabón de la cadena logística desarrolla los suyos propios. Por ejemplo, el componente de servicio al cliente debe establecer un indicador que permita calcular el costo total de servicio al cliente, también en el eslabón de transporte un indicador útil puede ser el porcentaje de la utilización de la flota.

A nivel estratégico, la logística envuelve a todas las áreas de la empresa para diseñar, desde las etapas de identificación de la necesidad y concepción de los productos y/o servicios, un proceso que incluya todos los medios necesarios para obtener los mejores resultados, en términos económicos y de satisfacción del consumidor.

La logística así entendida tiene un carácter multifuncional: alcanzar el objetivo final de la forma más eficiente posible no depende sólo de una función o responsabilidad de la empresa, sino que es el resultado de aunar los esfuerzos de toda la organización. De

ahí la necesidad de contemplar todo el proceso logístico desde la perspectiva estratégica propia de la alta dirección de la empresa.<sup>1</sup>

El aseguramiento logístico se enmarca con un enfoque de sistema al tener entre sus funciones básicas: compra, aprovisionamiento, procesamiento, distribución y servicio. Todas ellas están interrelacionadas entre sí y con el entorno, al producirse un fallo en una de ellas, en varias de ellas o en todas a la vez induce un comportamiento negativo en la calidad del servicio que se preste; de lo cual no escapan las diversas Agencias de Viajes (AAVV) que existen en el país, independientemente de los esfuerzos y recursos destinados por el Estado a esta rama de la economía cubana que es el turismo.

Actualmente la Agencia de Viajes Gaviota tours Varadero no tiene establecido procedimientos de diagnóstico que garanticen una adecuada gestión logística en cada uno de sus procesos, en concordancia con los objetivos estratégicos de la empresa.

A partir de lo planteado anteriormente, se define como **problema científico**: ¿Cómo diseñar un procedimiento de carácter metodológico para realizar el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes?

### Preguntas Científicas:

1. ¿Qué preceptos teórico-metodológicos sustentan, en la bibliografía científica, la gestión logística?
2. ¿Cómo diseñar un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes?
3. ¿Qué resultados se obtienen con la aplicación del procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes?

En correspondencia con lo anterior se define como **objetivo general** de esta investigación: Diseñar un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes.

Este objetivo general fue desglosado en los **objetivos específicos** siguientes:

<sup>1</sup> Tomado del sitio: [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com), Artículo "Gestión Logística: Herramienta indispensable para la competitividad".

1. Sistematización del marco teórico-referencial, a partir de la revisión bibliográfica sobre el tema de la gestión logística.
2. Diseño del procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes.
3. Aplicación del procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en cada una de sus fases y etapas en la Agencia de Viajes.
4. Proponer un plan de acciones de mejora.

En esta investigación se asume como método general la *concepción dialéctico materialista, Marxista Leninista*, teniendo en cuenta las características del proceso de investigación como fenómeno histórico-social, complejo, dinámico, condicionado por la interacción de múltiples factores donde lo objetivo y lo subjetivo, lo empírico y lo teórico, lo cualitativo y lo cuantitativo, se funden en una estrecha unidad dialéctica.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron diversos métodos y técnicas como son: análisis de la documentación de la AAVV; observación científica; encuesta; método de los expertos; método de coeficiente Kendall; matriz para la toma de decisiones; software SPSS Versión 13.0 y Microsoft Visio los cuales fueron válidos para realizar el diagnóstico de los problemas existentes en la Agencia de Viajes Gaviota tours Varadero.

El trabajo de diploma se estructuró de la forma siguiente: una Introducción, donde se caracteriza la situación problemática y se fundamenta el problema científico a resolver; un Capítulo I, donde se define, el marco teórico-referencial de la investigación efectuada; un Capítulo II diagnóstico, donde se caracteriza la agencia, se resume y explica la metodología propuesta y; un Capítulo III, donde se muestran los resultados de la aplicación del procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística y el programa de mejora, lo que demuestra la posibilidad de puesta en práctica de la propuesta efectuada; las Conclusiones y Recomendaciones derivadas de la investigación realizada; la Bibliografía consultada y finalmente, un grupo de Anexos que permiten la mejor comprensión y desarrollo de los resultados expuestos.

Este trabajo reviste gran importancia ya que se ofrece por primera vez en la Agencia de Viajes un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística y su inclusión en el sistema de gestión global tomando como base la integración y ampliación de las herramientas propuestas y el estudio de una secuencia de etapas definidas para este propósito.

## **Capítulo I: “Marco Teórico – Referencial de la Investigación”**

### **1.1 La gestión por procesos**

Los momentos actuales imponen la necesidad de cambiar las formas de análisis, proyección y gestión de las empresas. Partiendo del criterio de que “las empresas son tan eficientes como lo son sus procesos” (Amozarrain, 1999) y teniendo en cuenta la complejidad y dinamismo que ha adquirido el entorno de las organizaciones, así como la necesidad de enfrentar los nuevos retos del mercado, se necesita contar con un sistema de control que posibilite la toma de decisiones no sólo basado en el análisis económico-financiero, sino que, además, logre una valoración integral de la gestión y sirva de herramienta en la ubicación de desviaciones en los diferentes procesos de la empresa (Nogueira Rivera et al., 2001/d/).

Según Trischler (1998), para elevar la competitividad de las empresas se están llevando a cabo en la actualidad dos planteamientos fundamentales: el enfoque de la gestión basado en los procesos y la eliminación de los despilfarros derivados de dichos procesos cuando estos no aportan valor añadido. El análisis del valor añadido en los procesos se lleva a cabo descomponiéndolos en pasos o etapas que se presentan en forma de diagrama, denominados *As-Is* (tal como es) y, posteriormente, realizando un estudio en cada etapa donde se localicen las actividades que no aportan valor añadido para considerar su posible eliminación o mejoramiento.

A su vez, Amozarrain (1999) define los términos relacionados con la Gestión por Procesos (con los que el autor tiene plena coincidencia) para facilitar su identificación, selección y estudio, como son: proceso, proceso relevante, proceso clave, subproceso, sistema, procedimiento, actividad, proyecto e indicador. No obstante, se enriquece la definición dada por el término *proceso*, luego de revisar los criterios expuestos en Lorino (1993), Harrington (1993), Zaratiegui (1999) y otros autores referidos en Medina León & Nogueira Rivera (2001), el cual queda definido de la manera siguiente:



Secuencia ordenada y lógica de actividades repetitivas que se realizan en la organización por una persona, grupo o departamento, con la capacidad de transformar unas entradas (inputs) en salidas o resultados programados (outputs) para un destinatario (dentro o fuera de la empresa que lo ha solicitado y que son los clientes de cada proceso) con un valor agregado. Los procesos, generalmente, cruzan repetidamente las fronteras funcionales, fuerzan a la cooperación y crean una cultura de empresa distinta (más abierta, menos jerárquica, más orientada a obtener resultados que a mantener privilegios). *D. Nogueira, A. Medina y C. Nogueira (2004)*

La norma ISO 9000:2000, define el proceso como la actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados consumiendo una serie de recursos y condicionada por una serie de guías de actuación:

- Ø En general, los elementos de entrada de un proceso son elementos de salida de otros procesos.
- Ø En general, los procesos de una organización se planifican y realizan en condiciones controladas para añadir valor.

Los restantes conceptos son (Amozarrain, 1999):

*Proceso relevante.* Es una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada, para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los objetivos, las estrategias de una organización y los requerimientos del cliente. Una de las características principales que normalmente intervienen en los procesos relevantes es que estos son interfuncionales, y son capaces de cruzar verticalmente y horizontalmente la organización.

*Proceso clave.* Es aquel que ha sido extraído de los procesos relevantes, el cual incide de manera significativa en los objetivos estratégicos y resulta crítico para el éxito del negocio.

*Subproceso.* Son partes bien definidas de un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

*Sistema.* Estructura organizativa, procedimiento, proceso y recursos necesarios para implantar una gestión determinada, como por ejemplo, la gestión de la calidad, la gestión del medio ambiente o la gestión de la prevención de riesgos laborales. Normalmente se basa en una norma de reconocimiento internacional que tiene como finalidad servir de herramienta de gestión en el aseguramiento de los procesos.

*Procedimiento.* Forma específica de llevar a cabo una actividad. En muchos casos el procedimiento se expresa en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; que debe hacerse y quien debe hacerlo; cuándo, dónde y cómo se debe llevar a cabo; qué materiales, equipos y documentos deben utilizarse; cómo debe controlarse y registrarse.

*Actividad.* Es la suma de tareas que normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso. Normalmente se desarrolla en un departamento o función.

*Proyecto.* Suele ser una serie de actividades encaminadas a la consecución de un objetivo, con un principio y final claramente definidos. La diferencia fundamental entre los proyectos con los procesos y procedimientos estriba en su no repetitividad.

*Indicador.* Es un dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad.

Entre las características más relevantes de los procesos se encuentra su variabilidad y repetitividad; es esta última la que justifica que valga la pena invertir tiempo en mejorarlo, pues el efecto del esfuerzo invertido se multiplica, prácticamente, por la cantidad de veces que se repita el proceso. Inicialmente, los

modelos de gestión que adoptaron una visión individualizada de los procesos; luego, con el decurso del tiempo, se les fue considerando poco a poco como medios muy útiles para transformar la empresa y adaptarse al mercado, y dan paso así a la denominada Gestión por Procesos.

Existe consenso en centrar su estudio a partir de los *procesos clave*; o sea, aquellos que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y tienen un fuerte impacto sobre las expectativas del cliente o consumen una parte importante de los recursos de la empresa. Estos procesos tienen un único responsable y se pueden mejorar, ya sea de forma gradual, adoptando una filosofía de mejora continua (Ishikawa, 1985; Deming, 1989; Lorino, 1993; Goldratt, 1995/a/ y 1995/b/; Stoner, 1995; Grieco, 1997; Harrington, 1997; Suárez Mella et al., 2001) o radical, aplicando las técnicas de la Reingeniería de Procesos de Negocio (Hammer & Champy, 1993; Krajewski & Ritzman, 2000), en el caso que se requieran mejoras significativas. Con tales empeños la aplicación sistemática del Benchmarking constituye un aspecto de gran utilidad, para evaluar su comportamiento (Bendell et al., 1993), de manera que con el tiempo se convierta en algo natural y cotidiano.

Los procesos han adquirido una importancia tal que, en la actualidad, forman parte de las denominadas “buenas prácticas gerenciales”. En tal sentido, puede señalarse que: representan una de las perspectivas del CMI, constituyen uno de los criterios de evaluación del modelo EFQM de Calidad Total y representan una de las cinco claves del Benchmarking. De hecho, los productores de clase mundial usan su estrategia de proceso como un arma competitiva. A su vez, para que en una organización se pueda implantar correctamente la Gestión por Procesos y el CMI, toda la empresa deberá invertir tiempo y esfuerzo en las áreas siguientes (Bendell et al., 1993; Ivancevich et al., 1997; Hax & Majluf, 1997; Nogueira Rivera, 2002/b/): *liderazgo de la dirección, participación plena y formación*.

El éxito de cualquier proyecto de mejora depende de la actitud que asuman los directivos, quienes deben de crear valores y expectativas que sean claros y

visibles. Es necesario que los trabajadores perciban que los directivos conocen y dominan los temas relacionados con la mejora continua, la Gestión por Procesos y, en general, las herramientas gerenciales que se quieran implementar, y se comprometan con ellas. Asimismo, se debe reconocer la importancia que tiene que otorgarle a los empleados responsabilidades y autoridad<sup>2</sup> para que actúen según su propio juicio hacia la consecución de los objetivos, desarrollando la *creatividad e innovación* en la búsqueda de soluciones, en los marcos de la cultura de trabajo en equipo, en un ambiente de confianza. Para lograr lo anterior, resulta indispensable formar el personal para que conozca y pueda aplicar las técnicas correspondientes, comenzando por el equipo directivo, y si es posible, convertir la formación en una forma de vida, cuyo resultado final será el lograr que los trabajadores se apropien de las herramientas necesarias para poder llevar a cabo la mejora continua. Como apunta Grieco (1997): “... la meta y objetivo es que toda la empresa adopte la idea de la mejora continua con un compromiso, una dedicación y una cultura que conduzca al cambio; la tarea más importante es la de ganarse el apoyo del personal (...) muchos programas fracasan porque vuelven a caer en métodos tradicionales”.

## **1.2 Surgimiento y evolución de la logística**

La primera referencia escrita sobre un problema logístico de envergadura aparece en el Génesis o libro primero del antiguo Testamento, la Biblia. Es la famosa leyenda de los sueños de un faraón sobre siete vacas gordas comidas por siete vacas flacas y siete espigas abundantes y hermosas devoradas por siete espigas flacas nacidas de la misma caña. El faraón envió a buscar a todos los magos, sabios y adivinos del reino y ninguno supo interpretarles los sueños. José un esclavo hebreo que estaba preso por una falsa acusación de violación y que era conocido por su habilidad para interpretar los sueños, fue llevado a presencia del faraón. José escuchó los sueños y dijo:

---

<sup>2</sup> A esta práctica gerencial se le denomina *Empowerment* la literatura de habla inglesa (Argyris, 1994).

“Es un sólo sueño. Vendrán siete años de abundancia y siete años de terrible escasez, nombre el faraón un hombre sabio e inteligente y póngale a cargo de la tierra y envíen intendentes que recojan el trigo en los años de abundancia y lo guarden para los años de hambre que están por venir”.

El faraón nombró a José, Gran Visir y éste salió a recorrer Egipto en esos años de alta fertilidad para acopiar y almacenar trigo. Pasado los siete años de abundancia cuando sobrevino la escasez, José abrió los graneros y vendió el trigo al pueblo egipcio. Esta referencia bíblica es una de las primeras, sino la primera, a un problema logístico de carácter nacional e internacional.

Dada la fertilidad del valle del Nilo y con el desarrollo del barco de vela y la rueda, Egipto fue convirtiéndose en un país exportador importante de trigo. Para lograr esto, debían existir almacenes que conformaran la red logística necesaria para la distribución y la exportación.

Por otra parte, en la antigua Grecia, los filósofos asociaron el concepto de logística a la lógica (lo lógico). La logística <sup>3</sup>asociada al ciclo abastecimiento-producción-distribución no aparece en la literatura económica de los primeros siglos y surge en la historia asociada a las actividades militares.

El emperador bizantino, León VI (865 a 912 ADC) definió la palabra “logística” en su libro “Tácticas, el libro de la ciencia militar” como sigue: “La tarea de la logística es proporcionar las fuerzas, el armamento apropiado y organizarlo, proveerlo con el equipo de combate, analizar después sus necesidades apropiadamente y preparar cada fase de la campaña”. En los ejércitos romanos existía la figura de la logística, que era el intendente de abastecimiento.

Durante mucho tiempo, la logística fue la ciencia del razonamiento y del cálculo aplicado a la táctica militar: establecimiento de planes para mover y aprovisionar los ejércitos, elección de terrenos, plazas fuertes, etcétera. (Logistics Association of Australia (2000)).

---

<sup>3</sup> La palabra Logística proviene del griego, significa: “el arte de calcular”.

En la terminología militar moderna el término de logística es acreditado al general francés Antoine-Henri Jomini (1779-1869). En su libro “Précis de l’art de guerre, nouveau tableur analytique des principales combinaisons de la stratégie” que fue publicado en 1830, la logística es designada como una de las tres ciencias de la guerra. Él escribió: “La logística es el arte práctico y la ciencia aplicada de la planificación y la dirección del movimiento de las tropas, la construcción de las fortificaciones y los cuarteles para las líneas de suministro”.

En la Primera Guerra Mundial, el mariscal de Francia Foch, Generalísimo de los ejércitos aliados que derrotaron al Káiser Guillermo II, creó departamentos especializados de logística que se ocuparon del abastecimiento y movimiento de las tropas. En la Segunda Guerra Mundial y en la posguerra se destacó el general norteamericano Marshall que dio su nombre al plan de ayuda para la reconstrucción de Europa, después de la guerra.

Según Bethel, Atwater, Smith y Stackman (1945), la logística una de las tres fases en la que se divide la ciencia militar trata sobre el movimiento y abastecimiento a las tropas de los artículos necesarios en las cantidades adecuadas en el momento preciso y en el lugar debido. En este sentido plantean que existe un paralelismo casi exacto con la función de abastecimiento en la producción industrial.

La logística comenzó a reconocerse en la década de los 60 concebida entonces como la gestión de la distribución física, y que integraba las actividades destinadas a ordenar el flujo de los productos terminados desde el final de la línea de producción hasta el cliente.

Después, la evolución de los mercados y la lucha por los mismos, los cambios en las relaciones comerciales, los efectos de las crisis capitalistas y la transformación tecnológica, han multiplicado paulatinamente en las dos últimas décadas las exigencias de las empresas en cuanto a competitividad, con lo que las estrategias e iniciativas dirigidas a reducir los costos adquieren cada vez mayor importancia. (Ver Anexo-#1).

Esta necesidad de las empresas de ser más competitivas y de controlar más y hasta el final los costos, ha potenciado el desarrollo de la logística, que comienza a tener consistencia en la década de los 80, unida al boom de la informática. El problema nace de alguna manera cuando las empresas se percatan de que además de unos costos directos muy controlados y provenientes del proceso de producción, existen unos costos añadidos tales como: costos de mantenimiento de stocks, de almacenamiento, de transporte y de distribución, que si no se controlan llegan a producir un efecto de inflación que lleva a la empresa a perder su competitividad.

El mismo término de logística ha ido evolucionando, hasta el punto que se ha pasado de la visión parcial de las funciones empresariales (aprovisionamiento, flujo de materiales, almacenamiento, distribución, etcétera.) a una visión integral de estas funciones en una misma cadena.

Al considerar separadamente las funciones principales de las empresas: compras, producción, finanzas y venta / distribución, no se llegaba a optimizar de conjunto; y el hecho es que adoptar medidas para obtener aumentos de eficiencia en cada actividad, considerada aisladamente, pueden neutralizarse entre sí, conduciendo a un resultado global negativo.

De aquí, que la logística en la actualidad, persiga buscar el óptimo global, en vez de los óptimos locales, que es lo que tradicionalmente se ha hecho. Este nuevo enfoque recibe el nombre de Logística Integral y tiene como objetivo proporcionar el nivel de servicio deseado por los clientes, con un costo aceptable.

### **1.2.1 Conceptualización del término logística**

La logística es el resultado de la evolución y la conjugación de una serie de causas, desde manutención y almacenamiento hasta la informática para asegurar un buen funcionamiento a nivel industrial. Hay que tener los bienes justos para atender las demandas. Para que todo llegue en la cantidad requerida, en el momento adecuado y en el lugar preciso. (Suárez, 2001).

El concepto de Logística como actividad empresarial integrada, se ha desarrollado en las dos últimas décadas, hasta entonces las actividades que formaban parte de la función logística solamente se consideraban a nivel individual.

A continuación se exponen criterios de diferentes autores sobre el tema:

- Ø Según Werther Banzhaf: “La logística es organizar los suministros de forma que lleguen en las cantidades requeridas, en el momento adecuado y en el lugar preciso.” [M y A (1990)].
- Ø Por otra parte, Santos Norton, M. L; (1995): “La logística es un enfoque que permite la gestión de una organización a partir del estudio del flujo material y del flujo informativo que a él se asocia, desde los suministradores hasta los clientes, partiendo de las funciones básicas siguientes: la gestión de aprovisionamiento, la gestión de los procesos, la distribución física, la planificación integrada y el aseguramiento de la calidad.”
- Ø Mientras el profesor Lamber integra el termino Logística en otro más general y la define como: “La parte de la gestión de la cadena logística que planifica, implementa y controla el flujo eficiente y efectivo de materiales y el almacenamiento de productos, así como la información asociada desde el punto de origen hasta el de consumo con el objeto de satisfacer las necesidades de los consumidores.”

Como se puede apreciar existe consenso entre los autores consultados en considerar que la logística se ocupa de la gestión del flujo físico que comienza en la fuente de suministro y termina en el punto de consumo, aunque algunos (Coyle et al, 1992; European Logistics Association y Associations Française des Logisticiens d' Enterprise) le incorporan elementos referidos a la eficiencia como son: menor costo posible, calidad y tiempo preciso. En este sentido las definiciones más abarcadoras son las del Council of Logistics Management, de EE.UU. y Bautista & Companys (2000).



La logística tiene un sinnúmero de criterios dados para su definición. (Para consultar otros criterios (Ver Anexo #2). Haciendo referencia a otras bibliografías que tratan sobre este tema, muchos autores coinciden en que la logística reúne las actividades relacionadas con el flujo de materiales. Así mismo difieren unos de otros en el orden de dichas actividades, en dependencia de la importancia y según la época de la evolución logística en que se emitieron dichos criterios, algunos de estos tienen un alcance limitado, tal es el caso del movimiento de materiales desde un origen hasta un destino.

En los conceptos más recientes, se asocian las actividades relacionadas con el flujo de materiales y las del flujo de información asociadas a este, por lo que la información juega un papel significativo en la realización de las mismas y en la calidad con que se realizan.

Según el autor la logística no es más que es la administración del movimiento de mercancías, del almacenaje y de la información; es el arte de conseguir armonía entre abastecimiento-producción-distribución, con el fin de lograr los índices de eficiencia y combatir la amenaza de destrucción del medio ambiente.

En la década de 1990 se pasó a conceptuar la logística a lo largo de toda la cadena de suministro que va desde los proveedores hasta el cliente. La logística moderna es más que almacenes y transporte: es integración, coordinación y sincronización de los procesos de la empresa y de la cadena de suministro (Ver Anexo #3).

En el futuro aumentarán las actividades relacionadas con ambos flujos, y se irán complejizando a medida que el sector industrial gane más en desarrollo, y aumente la competitividad de las empresas. Por lo que la concepción del término logística en la actualidad tiene un alcance ilimitado.

### **1.2.2 Contenido moderno del concepto de Logística**

El concepto moderno de Logística la describe como la acción del colectivo laboral dirigida a garantizar las actividades de diseño y dirección de los flujos de material,

informativo y financiero, desde sus fuentes de origen hasta sus destinos finales, que deben ejecutarse de forma racional y coordinada con el objetivo de proveer al cliente los productos y servicios en la cantidad, calidad, plazos y lugar demandados, con elevada competitividad y garantizando la preservación del medio ambiente. *Acevedo Suárez, J y Marta Gómez Acosta (2001).*

Un análisis de las partes componentes de la definición permite una mejor comprensión del concepto, así: (Modelo y estrategia para el desarrollo de la Logística y la Gestión de las Redes de Valor en Cuba y Latinoamérica Autores: Prof. Dr. José A. Acevedo Suárez, Prof. Dra. Martha Gómez Acosta, Prof. Dra. Ana Julia Urquiaga Rodríguez; La Habana, septiembre de 2006).

1. La acción del colectivo laboral se fundamenta en que:

- Ø Cada trabajador domina lo que debe hacer, con qué calidad, en qué momento, cómo hacerlo y a quién sirve.
- Ø El trabajo en equipo es imprescindible para obtener el resultado deseado.
- Ø Trabajadores altamente motivados enfrentarán las tareas con un mayor despliegue de iniciativas que redundarán en mejores resultados.
- Ø Los trabajadores deben poseer la autoridad suficiente para Tomar las medidas necesarias de manera de garantizar los objetivos de la empresa.

2. Garantizar las actividades de diseño y dirección:

- Ø El sistema logístico se encuentra constantemente en un ciclo de diseño y dirección y las actividades relacionadas con estas funciones constituyen parte de la logística

3. Los flujos material, informativo y financiero:

- Ø En la empresa hay un solo flujo que cambia de naturaleza en cada etapa.
- Ø Enfoque de procesos y no de funciones.
- Ø Flujo dirigido hacia el cliente.
- Ø Sustituir inventarios por información.

4. Ejecutarse en forma racional y coordinada:

- Ø Mínimo de interrupciones.
- Ø Sincronización de acciones.

- Ø Cada actividad en su debido lead time.
  - Ø Hacer exactamente lo que se demanda.
  - Ø Mínima o cero pérdidas.
5. Proveer al cliente:
- Ø El cliente final es la meta.
  - Ø Todos visionan su actividad en el cliente final.
6. Responsabilidad en coordinar toda la cadena de suministro.
- Ø Integración en el entorno
7. Cantidad, calidad, plazos y lugar demandados.
- Ø Centrado en la satisfacción al cliente.
  - Ø Enfoque del servicio al cliente.
  - Ø Personalización del cliente.
  - Ø Adelantarse a las necesidades del cliente.
  - Ø Hacer exactamente lo que demanda el cliente.
8. Competitividad:
- Ø Hacerlo mejor que los competidores
  - Ø Llegar primero que los competidores
  - Ø Mejora del valor al cliente
  - Ø mayor utilidad por unidad de costo
  - Ø Mejora constante
  - Ø Centrado en la innovación del servicio al cliente
  - Ø Flujos más rápidos
  - Ø Minimización del despilfarro
9. Preservación del medio ambiente:
- Ø Racionalizar recursos no renovables.
  - Ø Mínimos desperdicios en toda la cadena.
  - Ø Mínimo desecho en el cliente final.
  - Ø No contaminación.
  - Ø Uso de materiales biodegradables y/o reciclables.
  - Ø Máxima seguridad ambiental y bioseguridad.

Ø Remanufacturing y reciclaje.

### **1.3 Sistema logístico. Principales características**

“Un sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas”. (Ludwig Von Bertalanffy).

La misión de un sistema logístico está dirigida a llegar al cliente en el momento demandado con el producto solicitado y a un costo beneficioso para el cliente. Es precisamente el producto el punto central de la logística al constituir el mismo el conjunto de percepciones y características que dan satisfacción al cliente, que se mueve a través de todo el canal logístico. [Cabrera Betancourt (2003)].

Los sistemas logísticos durante su vida se encuentran transitando entre dos estados: de diseño o rediseño y de operación.

Se procede al diseño en la situación en que no exista nada y haya que crear el sistema logístico (una nueva empresa que se forme, la necesidad de integrar aprovisionamiento–producción–distribución en una cadena).(Ver Anexo #4).

El estado de operación se refiere a la situación en que ya esté creado el sistema logístico y solo hay que operarlo; no es más que materializar el movimiento del flujo material, lograr que éste se pueda realizar como fue previsto. Se trata de ejecutar los métodos, procedimientos que fueron diseñados. La operación del sistema logístico se basa en la adopción de decisiones operativas; cuando se aleja de lo previsto, se hace necesario un proceso de análisis y perfeccionamiento, que lleva de nuevo al estado de diseño, más bien rediseño.

Por su parte en el rediseño se cuenta con una gran cantidad de restricciones que no existen cuando se concibe el sistema por primera vez. Ejemplo: la mayor parte de las instalaciones ya están localizadas (almacenes, líneas de producción, etc.).

El desarrollo del Sistema Logístico debe ser sistemático e implica:

Ø Concebir a la empresa funcionando en integración con su entorno.

- Ø Concebir a la empresa como una cadena armónica de eslabones, que se inicia en el cliente, transcurre por la empresa, concluye y reinicia en el cliente.
- Ø La empresa más que un proceso de producción, lo que realiza es un ciclo de reproducción que va del aseguramiento a la producción y de ahí a la venta.

El sistema logístico empresarial según algunos autores (Rushton & Oxley (1989)) se divide en dos funciones básicas:

- Ø La gestión de materiales: encargada del flujo de materiales en el reaprovisionamiento de las materias primas, componentes y las operaciones de fabricación hasta el envase del producto terminado.
- Ø La gestión de distribución: encargada del embalaje, el control de inventarios de productos terminados, pasando por los procesos de manipulación, almacenamiento y transporte, hasta la entrega del producto o servicio al cliente.

Una descripción detallada de un sistema logístico comprende los aspectos que se muestran (Ver Anexo #5).

Resulta de gran importancia adoptar un sistema logístico empresarial que se divida en tres categorías, basado en las actividades primarias definidas por Porter en el concepto de cadena de valor, para que queden bien delimitadas las funciones:

- Ø Logística de entrada.
- Ø Operaciones.
- Ø Logística de salida.

Logística de entrada: Dentro de sus funciones principales se encuentran; procesamiento de pedidos, aprovisionamiento, recepción de mercancías, gestión de la información, de compras, almacenamiento, administración de inventarios, e

incluye actividades relacionadas con la búsqueda, selección, registro y seguimiento de los proveedores.

Logística de Operaciones: incluye las actividades siguientes; manejo de mercancías, almacenamiento, empaquetamiento, gestión de inventarios, gestión de la información, mantenimiento y los servicios de planta (suministros de agua, luz, combustibles), así como la seguridad industrial y el cuidado del medio ambiente.

Logística de Salida: Servicio al cliente, transporte, gestión de la información. Que comprende las actividades de expedición y distribución de los productos terminados a los distintos mercados, constituyendo un nexo entre las funciones de producción y de comercialización.

Se define en este sistema logístico la **Logística de servucción** como la gestión integrada de los flujos material, informativo y financiero, partiendo de las necesidades del cliente, de manera que se definan y organicen de una forma sistemática y coherente los elementos tangibles e intangibles necesarios para realizar el servicio con un mínimo costo y oportunidad (Parra Ferié, 2005/a/).

#### **1.4 Logística Empresarial**

La logística permite que las empresas maximicen sus beneficios, que se pueden obtener, solamente integrando todos los aspectos de su operación. Anteriormente la logística era solamente, tener el producto justo, en el sitio justo, en el tiempo oportuno, al menor costo posible, actualmente éstas actividades, aparentemente sencillas han sido redefinidas y ahora son todo un proceso<sup>2</sup>.

El concepto de Logística como actividad empresarial integrada, se ha desarrollado en las dos últimas décadas, hasta entonces las actividades que forman parte de la función logística solamente se consideraban a nivel individual.

---

<sup>2</sup> Referenciado por: Parra Ferié (2005). Tesis Doctoral: Modelo y procedimientos para la gestión con óptica de servucción de los servicios técnicos automotrices como elemento del sistema turístico cubano.

La Logística se ocupa de la gestión del flujo físico que comienza en la fuente de suministro y termina en el punto de consumo. Esta definición indica claramente que su campo de acción sobrepasa la mera gestión del flujo de productos terminados. La localización de plantas y almacenes, los niveles de inventario, y el sistema de información son aspectos tan fundamentales para la Logística como el almacenaje y el transporte<sup>3</sup>.

La Logística Empresarial comprende la planificación, la organización y el control de todas las actividades relacionadas con la obtención, flujo, almacenamiento y mantenimiento de materiales y productos; desde la fuente de la materia prima, incluyendo allí a los clientes a través de la logística inversa, hasta el punto de venta del producto terminado, de la manera más eficaz y eficiente, minimizando los costos y haciendo uso de modernas tecnologías de información, con el objetivo de prestar un servicio de calidad que satisfaga al cliente final<sup>4</sup>.

El concepto logístico que se aplica en las empresas se caracteriza por jugar un papel de integración de las actividades que tienen que ver con el aseguramiento de un flujo dirigido a suministrar al cliente, los productos y servicios que demanda en el momento que lo demanda, con la calidad exigida y al costo que está dispuesto a pagar. Se analiza partiendo de la misión de cada entidad y se tendrá por ejemplo la existencia de una logística industrial, una logística de los servicios o una logística del comercio o comercial. (Ver Anexo #6).

Diversos autores han definido logística desde diferentes puntos de vista, variando su enfoque a través de los años, por lo que se puede afirmar que no existen contradicciones entre ellos, evolucionando el mismo según el contexto en que se enmarcan.

Por lo que se puede afirmar que la logística comprende todas las actividades necesarias desde el origen hasta el destino final de un producto o servicio, en las

---

<sup>3</sup> Referenciado por: Hernández Maden, R. Matos Rodríguez, H.(2000).Folleto en formato digital para la Máster en Gestión de Empresas Turísticas.

<sup>4</sup> Referenciado por: Hernández Maden .R y H. Matos Rodríguez (2000).Folleto en formato digital para la Máster en Gestión de Empresas Turísticas.

que se incluye compras, almacenamiento, distribución, transporte, gestión de inventarios, costos, servicio al cliente y flujos de materiales, información y financiero.

Otras definiciones aceptadas son las que proporcionan tres instituciones reconocidas:(García Sánchez 2004).

1. “Es el proceso de planeamiento, implantación y control del flujo y almacenamiento eficiente de materias primas, productos en proceso, bienes terminados y la información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el propósito de satisfacer las necesidades de los consumidores”. [Council of Logística Management (CLM), de EE.UU.].
2. De acuerdo al CEL (Centro Español de Logística), define que “la logística es percibida como una herramienta de obtención de competitividad, que realiza actividades de valor agregado o valor añadido que redundan en el incremento de la rentabilidad de las empresas”.
3. “Es la organización, planificación, control y ejecución del flujo de materiales, desde el desarrollo y aprovisionamiento, pasando a través de la producción y hasta la distribución al cliente final, persiguiendo el objetivo de satisfacer los requerimientos del mercado al mínimo costo y con la mínima inversión de capital”. [European Logistics Association EAL)].

### **1.5 De la logística a la cadena de suministros**

La globalización de las economías ha generado una dinámica en las empresas de tal forma que han tenido que rediseñar la manera tradicional de hacer sus negocios. En este contexto, la logística emerge como una herramienta de apoyo fundamental, desarrollando la necesidad de crear una mentalidad empresarial, enfocada hacia toda la Cadena de Suministros (Ver Anexo #7).

La actual exigencia de competir satisfactoriamente en los diferentes mercados de bienes y servicios, acrecienta cada vez más la necesidad de conocer y aplicar los diferentes conceptos relativos a la Logística Empresarial y su incidencia en la



búsqueda de elementos novedosos para la obtención de diferenciación en productos y servicios superiores. Hoy en día, la logística se perfila como un importante factor generador de beneficios.

La Gestión de la Cadena de Suministros requiere ser consolidada más allá de las fronteras de la empresa, abarcando toda la cadena de proveedores en el sentido vertical, incorporándose a ello, la aplicación de los nuevos aportes de la informática, las comunicaciones y el surgimiento de nuevos sistemas de gestión logística.

El desplazamiento del apoyo de la economía del sector industrial al resto de los servicios donde se producen y distribuyen cada vez más productos intangibles que tangibles, ha hecho necesario adaptar el concepto de logística como actividad empresarial, logrando darle la misma importancia a los sistemas de almacenamiento, inventarios, transporte e información.

La globalización del sistema político y económico a nivel mundial mantiene una mayor implicación de los responsables logísticos en la gestión y distribución de suministros a escala internacional, ampliando el ámbito de aplicación de la logística y enriqueciendo sus conceptos bases, obteniéndose la definición de “Logística Global”, que concierne tanto al servicio interno como externo, la información, el flujo de materiales, los métodos de utilización y todos los eslabones que componen la cadena logística, imprescindibles para elevar la competitividad y afrontar el reto del mercado único mundial.

A fines de la década del 80 comenzó a desarrollarse el concepto de Gestión de la Cadena de Suministro (Supply Chain Management: SCM). Existen algunos profesionales que la consideran solo como un nombre nuevo, una simple extensión del concepto de logística integral; o sea, una aplicación de las actividades logísticas más allá de las fronteras organizacionales, en dirección a los clientes y proveedores de la cadena de suministro.

En contraposición a esta visión restringida, existe una creciente percepción de que el concepto de SCM es mucho más, pues incluye un conjunto de procesos de

negocios que trascienden a las actividades directamente relacionadas con la logística. Además existe una clara y definitiva necesidad de integración de las operaciones de la cadena de suministros.

La Gestión de la Cadena de Suministro es el esfuerzo coordinado en los canales de distribución, a través de la integración de procesos de negocios que interrelacionan a sus diversos participantes; en otras palabras, representa el esfuerzo de integración de los diversos participantes del canal de distribución a través de la administración compartida de procesos claves de negocios que interrelacionan las diversas unidades organizacionales y miembros del canal, desde el consumidor final hasta el proveedor inicial.

El enfoque logístico al nivel de la empresa incluye todas las actividades que permiten el flujo físico de entrada y salida de mercancías, y servicios asociados que vinculan a la empresa con el mundo exterior y posibilitan el desenvolvimiento adecuado del flujo productivo.

Actualmente está destinado a lograr el adecuado funcionamiento de todos los procesos de la organización. Numerosos autores (Zaratiegui, (1999); Amozarrain, (2002)) han definido la logística como un proceso de soporte de toda la organización, aunque con diversos nombres (gestión logística, gestión de compras e inventarios, gestión de economato o gestión de compras, inventarios y logística).

El alcance de la cadena de suministro define el sistema logístico, considerado como “el conjunto de elementos físicos e informativos, necesarios para la realización de cierto flujo material, a lo largo de múltiples filas de proveedores y clientes” (Cespón Castro 2003)

La cadena de suministro es la coordinación e integración de todas las actividades asociadas al movimiento de bienes, desde la materia prima hasta el usuario final, para crear una ventaja competitiva sustentable. Esto incluye la administración de sistemas, fuentes, programación de la producción, procesamiento de pedidos, dirección del inventario, transporte, almacenaje y servicio del cliente.

Según (Campaña 2006) la Gestión de la Cadena de Suministro requiere la integración de los subsistemas, procesos y actividades relativas al flujo material, así como del informativo necesario para dirigir éste y el financiero, con el objetivo de lograr los niveles de satisfacción de los clientes finales o consumidores que garanticen la sostenibilidad de las Organizaciones y del ecosistema.

Según el autor la gestión de la cadena de suministros involucra tanto a los proveedores como al cliente final, con el fin de alcanzar menor costo en las actividades de valor y satisfacer los requerimientos de los consumidores a través de la sincronización del flujo de productos, servicios e información hacia el mercado.

Cuando se habla de la Cadena de Suministro, se refiere a la unión de todas las empresas que participan en la producción, distribución, manipulación, almacenamiento y comercialización de un producto y sus componentes; es decir, integra todas las empresas que hacen posible que un producto salga al mercado en un momento determinado. Esto incluye proveedores de materias primas, fabricantes, distribuidores, transportistas y detallistas.

### **1.6 La Calidad Logística como estrategia competitiva**

Complacer a los clientes ha sido tradicionalmente uno de los objetivos para las empresas. Hasta hace algunos años quedarse en el umbral de evitarles disgustos y molestias era suficiente. Por fortuna este umbral suele hoy resultar escaso, sin lugar a dudas, se ha de ofrecer calidad. Se hace necesario plantear la calidad como una estrategia agresiva para conquistar y mantener mercados, utilizando el término como un argumento fundamental.

Y es ahora que, al concepto de calidad que tradicionalmente se consideraba inherente al producto, se le asigna el de buen servicio. Es aquí donde fundamentalmente se sitúa La Calidad Logística. El cliente requiere que el producto tenga unas características concretas; pero además exige que se le proporcione dentro de unos plazos y en unas condiciones determinadas. Una de

estas condiciones por citar un ejemplo es su envase y embalaje, con normativas cada vez más estrictas.

El planteamiento de la problemática de la calidad exige responder a dos preguntas claves: ¿Cuánta calidad es suficiente? ¿Qué es necesario para que el cliente perciba la calidad que se le ofrece? La respuesta a estas preguntas pasa por dividir la calidad en partes que se puedan gestionar. De esta forma se tendrán definidas aquellas componentes de la calidad de servicio en las cuales se tenga oportunidad de competir.

Las siete dimensiones que se manejan habitualmente como base estratégica para la calidad logística son:

1. Prestaciones.
2. Peculiaridades.
3. Fiabilidad.
4. Conformidad con las especificaciones.
5. Disposición de servicio.
6. Estética.
7. Calidad percibida.

Como se verá a continuación, algunas de estas categorías se apoyan en otras. Por una parte el servicio logístico puede tener algunas con elevada puntuación y otras no, incluso suele ocurrir que al mejorar una vaya en detrimento la otra. Es aquí donde se han de plantear y asumir los riesgos de una estrategia logística.

Ø **Prestaciones:** no es más que todas las características básicas del servicio ofrecido. En esta dimensión se recogen todos los artículos mensurables físicamente.

Ø **Peculiaridades:** todo aquello que sirve de complemento al funcionamiento básico del producto es una peculiaridad. Se puede aplicar todo lo dicho en el

punto anterior ya que las peculiaridades son un aspecto secundario de las prestaciones.

- Ø **Fiabilidad:** con esta denominación se describen las posibilidades de que un producto/servicio actúe como está previsto dentro de un intervalo de tiempo considerado. La fiabilidad incrementa su importancia para el cliente dependiendo de las consecuencias que tenga el fallo.
- Ø **Conformidad con las especificaciones:** esta dimensión de la calidad logística se centra en que las características funcionales del servicio ofrecido se ajusten a las normas en vigor. Sobre todo los puntos o fases críticas suelen tener una normativa que sirve como base y referencia para realizar ciertas operaciones. A pesar de ello pueden establecerse unos márgenes de tolerancia y estar lo más centrado posible en un indicativo de calidad.
- Ø **Disposición de servicio:** se denomina así a la diligencia, cortesía, competencia en el trabajo, facilidad para resolver problemas, etcétera.
- Ø **Estética:** esta dimensión junto con la siguiente son las dos que tienen un mayor enfoque subjetivo. Comprende características tales como aspecto, color, olor, sonido, etcétera.
- Ø **Calidad percibida:** muchas veces los clientes de la empresa no disponen de la totalidad de la información sobre los atributos del servicio logístico, pero en cambio pueden realizar una valoración de forma indirecta a través de la publicidad, comentarios de prensa o de otras personas.

Resumiendo se puede plantear que la calidad en logística es una medida de hasta qué punto el servicio prestado está en sintonía con las expectativas del cliente, siempre dentro de unos costos mínimos.

Para analizar la calidad logística se han de considerar dos rasgos determinantes:

- Ø El cliente tiene un contacto directo con la producción del servicio y juzga su calidad, además del resultado final.

Ø Frecuentemente el cliente está involucrado en la producción del servicio logístico, con lo que ineludiblemente se introduce una falta de estandarización e intangibilidad.

### **1.7 La logística en los servicios turísticos**

El servicio es el resultado de la interfaz entre proveedores y clientes. (Juran (1993))

Muchos expertos coinciden que el turismo, junto con las comunicaciones y la informática serán los tres sectores que regirán la economía mundial del Tercer Milenio. La industria turística se encuentra en pleno ascenso, con un futuro promisorio y en la antesala de transformaciones en la vida de la sociedad, propiciadas por la diseminación de las nuevas tecnologías.

Por ello, se encuentra en una situación en la que por un lado, se le exige aumentar la calidad de los disímiles servicios, que implica satisfacer las cada vez mayores, cambiantes y diferenciadas expectativas de los clientes, y, por el otro, se le agotan las vías tradicionales de aumentar la rentabilidad a partir de reducción de los costos. En este sentido, la gestión de la logística pudiera ser el paradigma de búsqueda de nuevos derroteros para añadir valor al producto turístico y reducir los costos que conlleven los servicios cada día más exigentes y personalizados que se ha de prestar al turista del tercer milenio.

Según las previsiones de la World Travel & Tourism Council (WTTC), esta industria para el año 2010 producirá el 12 % del Producto Interno Bruto mundial (unos 3.5 trillones de dólares), y crecerá a un ritmo del 3 % por año, previéndose duplicar para el año 2010 el número de turistas internacionales registrado en 1990 (594 millones).

La tendencia y pronóstico de crecimiento del turismo representa un gran desafío para el profesional que trabaja en el campo de la logística, debido a las características de los servicios turísticos, que requieren de un flujo intenso cada día más complejo de personas, mercancías, bienes e información, junto con una gran exigencia de lograr la satisfacción del turista en toda la cadena de consumo.

El profesional logístico no debe obviar, que el mercado turístico es altamente competitivo, donde el valor añadido cobra singular fuerza a través de la experiencia única, cuestión ésta que ha obligado a la industria turística a ofrecer un servicio superior, no solamente en términos de calidad, sino también de creatividad y donde se le impone dejar de ser una economía de servicios para convertirse en una economía de experiencias.

Ante esta situación, la logística no tiene otra alternativa que garantizar un flujo eficiente de los suministros requeridos, puesto que la falta de disponibilidad de cualquiera de los cientos de productos donde la inmensa mayoría son imprescindibles puede paralizar un servicio turístico, con una afectación irrecuperable en la calidad.

Dentro de la industria hotelera un proceso que requiere de una amplia gama de suministros a consumirse simultáneamente en sus procesos esenciales (alojamiento, A+B) y dirigido a uno de los clientes más exigentes: el turista. Por otra parte, en el hotel influyen las tecnologías de punta de casi toda la gama de industrias y en constante renovación para satisfacer las siempre crecientes exigencias de elevación de la competitividad.

Con más regularidad, el mejoramiento de la gestión hotelera se ha centrado principalmente en la introducción de nuevas tecnologías que eleven los estándares de confort y en mejorar los procesos de servicios que establecen un contacto directo con los clientes y aunque indiscutiblemente sea una estrategia correcta, se ha soslayado en ocasiones despreciado y disminuido las potencialidades de una gestión eficaz, eficiente e integrada de la cadena de suministro, como una vía para la elevación de la calidad del servicio que se ha de prestar al turista y de reducción de costos.

A continuación, se identifican aquellos problemas neurálgicos u oportunidades de la logística, que pueden lograr el mejoramiento de la gestión hotelera (Hernández Maden (2000)).

- Ø Restricciones de espacio en el área de descarga de mercancías, limitando la descarga de más de un proveedor y el movimiento de los medios de transporte.
- Ø Aumento del número de proveedores, al mismo tiempo que manejan menor volumen por surtidos, lo que provoca un aumento en el número de contactos de la cadena logística con el hotel.
- Ø Pobre utilización de tecnologías de almacenamiento y transporte interno adaptadas a las características del negocio hotelero.
- Ø Violación de las normas de conservación y almacenamiento de mercancías.
- Ø Concentración del aprovisionamiento a los hoteles en una reducida franja horaria diurna.
- Ø Limitada formación logística del personal que se desempeña en la gestión de los suministros.
- Ø Las áreas destinadas al almacenamiento de los residuos, envases y embalajes con destino a la reutilización y el reciclaje, no se contemplan en la etapa de diseño y construcción de la instalación.
- Ø Reducida introducción de las tecnologías informáticas (comercio electrónico, EDI, Identificación automática) en las relaciones proveedores – hotel y en el flujo de suministros e información a los puntos de consumo internos del hotel.
- Ø Insuficiente coordinación de acciones entre los proveedores y el hotel (frecuencia de entrega, formas y tipos de envase y embalajes y su retorno a las fuentes de emisión, etc.), constituyendo una de las reservas más importantes de reducción de costos en la cadena logística del turismo.
- Ø Limitada subcontratación de los procesos logísticos, principalmente la gestión de almacenes.

### **1.8 Situación del desarrollo del enfoque logístico en Cuba**

Nuestras empresas adaptadas antes de 1989 a la filosofía gerencial de fabricar como sea y a cualquier costo, de vender de cualquier manera sin importar la



calidad, con aprovisionamientos estables y a bajos costos, y mercados seguros sin competencia; no tenían la necesidad de prestar atención a la función logística, de ahí que dichas actividades han estado menospreciadas en nuestro país y que tienen en la actualidad, allende los mares, especial protagonismo, a la vez que han sido objeto de importantes transformaciones organizativas y tecnológicas con el objetivo de alcanzar niveles de eficiencia.

Los principales problemas que presentan las empresas cubanas, bajo la óptica del enfoque logístico, a partir de los estudios efectuados por los autores, se describen a continuación:

1. Deficiente integración de los procesos esenciales de cualquier empresa: suministro, producción / operaciones y distribución.
2. Altos niveles de inventarios, con su repercusión en el aumento de los costos y en la inmovilización del capital, provocando bajos niveles de rotación del capital.
3. Ineficientes sistemas de almacenamiento, preparación y expedición de pedidos, y control de las mercancías.
4. Limitados niveles de especialización de la producción, reduciendo las posibilidades de incrementar las cuotas de valor añadidos a los productos.
5. La problemática anterior, unida a la no explotación de la cooperación entre las empresas, han limitado la conformación y explotación de las posibilidades que ofrece el "tejido" industrial.
6. Bajos niveles de servicio logístico al cliente, visto bajo el prisma del incumplimiento de fechas de entrega, pedidos incompletos, bajas frecuencias de entrega, prolongados tiempo del ciclo de los pedidos, limitada capacidad de reacción ante contingencias, etc.; motivando altos niveles de inventarios y elevados costos de almacenamiento y transporte, tanto para la empresa como para los clientes.
7. Insuficiente atención a los envases y embalajes.
8. No consideración de la importancia de las operaciones de manutención, almacenamiento y transporte interno, en la línea de fabricación.
9. Reducida preparación del personal encargado de las funciones de suministro, almacenamiento, ventas y distribución.

10. Limitadas investigaciones de mercado y estudios de necesidades de clientes.
11. Insuficiente utilización de la informática.

## **Capítulo II: “Procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero”**

En este capítulo se realiza la propuesta de un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero, basado en la metodología, procedimiento, esquema y sistemas que se han publicado sobre la gestión logística, donde se definen los elementos para medir la actividad logística de los procesos dentro de la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero. El procedimiento metodológico tiene como principal antecedente los trabajos referentes al Modelo de Referencia de la Logística de Excelencia Acevedo, J.A. (2008).

### **2.1 Caracterización del objeto de estudio**

La empresa Gaviota Tours S.A. es una organización laboral surgida a inicios de los años 90 como resultado de las profundas transformaciones llevadas a cabo en la economía nacional, que incluyeron el acelerado desarrollo turístico en la isla como una de las estrategias para enfrentar la crisis económica de aquellos años, el 27 de octubre de 1995 se funda como Agencia Receptiva del Grupo de Turismo Gaviota S.A., extendiéndose a los polos turísticos de Ciudad Habana, Holguín, Varadero y recientemente a Cayo Santa María en la provincia de Villa Clara, también se encuentra representada en Santiago de Cuba.

Gaviota Tours Varadero (GTV), situada en la playa más hermosa de Cuba, Calle 56 y Playa, Varadero; se funda oficialmente en el año 1995, y en el devenir del tiempo, se ha convertido por sus resultados de la gestión empresarial, en la filial de mayor desarrollo dentro de la Empresa.

Su **objeto social** es: realizar funciones de Agencia de Viajes para la realización de actividades que consistan en la mediación entre los viajeros y aquellas personas jurídicas autorizadas a prestar servicios a estos, de diferente naturaleza a las actividades propias de Agencias de Viajes específicamente:

Ø La mediación en la venta de:

- a) Reservas de habitaciones y servicios ofertados en todo tipo de establecimiento de alojamiento.
- b) Capacidades de transportación.
- c) Pólizas de seguros que cubran riesgos derivados de los viajes.
- Ø La organización y venta de los denominados Paquetes Turísticos.
- Ø La representación de otras Agencias de Viajes, nacionales o extranjeras, sea con carácter temporal, permanente o para realizar actos concretos.
- Ø La comercialización de giras, excursiones, paseos y actividades recreativas de carácter turístico, conocidas por opcionales.
- Ø La contratación de guías y animadores turísticos.
- Ø La emisión o el envío de viajeros.
- Ø Ofrecer información y promoción turística.
- Ø Conservar, adquirir y vender reservas de centros y actividades culturales y recreativas, así como de locales que se utilicen para realizar reuniones u otras actividades sociales.
- Ø Asesorar al viajero para facilitar la realización de sus viajes.
- Ø Dar asistencia a los viajeros.
- Ø La recepción y atención a viajeros.

### **Misión:**

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.

### **Visión:**

Ser reconocidos como la Agencia de Viajes líder en calidad y competitividad del destino Cuba, sobre la base de la excelencia de sus productos y servicios, en la profesionalidad de sus empleados y alcanzando la plena satisfacción de sus clientes y desarrollando una eficiente gestión empresarial.

### **Valores compartidos:**

- Ø Calidad en los Servicios.
- Ø Elevada moral revolucionaria, modestia, honradez y disciplina.
- Ø Amor al trabajo, sentido de pertenencia, responsabilidad y compromisos.
- Ø Prevención del entorno y la naturaleza.
- Ø Desarrollo integral y eficiente.
- Ø Profesionalidad, dinamismo, creatividad y trabajo en equipo.

Comienza en el proceso de Perfeccionamiento Empresarial a mediados del año 2001 siendo el cambio más trascendente, de más alcance y de mayor profundidad que desde su fundación se realizara. Este proceso de mejora continua de la gestión interna de la organización, está encaminado a lograr de forma sistemática un alto desempeño de los trabajadores que en ella laboran, para prestar servicios competitivos, elevando la productividad y por tanto la eficiencia de la misma, lo que paulatinamente ha desarrollado y transformado su estructura organizativa, la cual se muestra en el Anexo #8 “Estructura Organizativa de Gaviota Tours Varadero”.

En la entidad laboran 250 trabajadores, de ellos 120 mujeres y 130 hombres, con una edad promedio de 37.08 años, la mayor parte de los empleados realizan labores de categoría técnica y son graduados de nivel superior. En el Anexo #9 “Composición de la Fuerza de Trabajo” se muestra la caracterización de la fuerza de trabajo de la Agencia atendiendo a indicadores seleccionados de Recursos Humanos tales como sexo, categoría ocupacional, edad y nivel escolar.

En apenas una década de existencia Gaviota Tours Varadero alcanza elevados niveles de producción bruta, ya comparables a los de Agencias de tradición en el polo, al comercializar con gran fuerza no sólo las modalidad de opcional sino los paquetes turísticos especialmente los de recorrido por la isla, llegando a facturar 12 millones 640 mil 610 CUC brutos al cierre de marzo de 2009 y 2 millones 83 mil 730 CUC netos en el mismo período.

## **2.2 Antecedentes del procedimiento**

Modelo de Referencia de la Logística de Excelencia.

El modelo de referencia recoge el concepto de logística que debe aplicar la empresa cubana en los próximos años para contribuir exitosamente a elevar su competitividad a niveles internacionales y el mismo sirve de referencia para la formación de personal y para dirigir los procesos de cambio en las empresas hacia estándares internacionales.

La base del modelo de referencia parte de:

- Ø Las principales tendencias que se formulan internacionalmente en la logística, reflejada en la literatura especializada, encuentros científicos y técnicos, experiencias de la consultoría en las empresas y estudios de casos exitosos.
- Ø La previsión del incremento de los procesos de globalización e internacionalización de la economía y que exige que los sistemas logísticos de las empresas cubanas tiendan a los niveles que exigen las empresas líderes mundiales, ya que con ellas es que deben competir.

El modelo de referencia constituye el objetivo a alcanzar por las empresas y sirve de patrón para que ellas diagnostiquen dónde están sus principales debilidades y fortalezas y dónde están las principales oportunidades y barreras que ofrece el entorno. Con ello es que la empresa está en condiciones de elaborar y poner en marcha un plan estratégico para el desarrollo de la logística en coordinación con la estrategia del negocio.

Partiendo del Modelo de Referencia de la Logística de Excelencia (Acevedo, J.A. 2008) para diagnosticar la gestión logística que propone 13 módulos se trabaja con 9 teniendo en cuenta el tipo de organización en la que se está realizando esta investigación además de hacer una adecuación al nombre de los mismos según los términos que se emplean hoy en el sector turístico.

**Concepto logístico de la empresa:** El concepto logístico que aplica la empresa se caracteriza por jugar un **papel de integración** de las actividades que tienen que ver con el aseguramiento de un flujo dirigido a suministrar al cliente los productos y servicios que demanda en el momento que lo demanda, con la calidad exigida y al costo que está dispuesto a pagar. Para ello centra su actividad en

realizar **la coordinación de las actividades** siguientes en función de asegurar el flujo que garantiza un alto nivel de servicio al cliente y de reducción de costos.

*Proceso de Dirección.*

**Organización y gestión:** La gestión logística aparece diferenciada dentro de la estructura organizativa de la empresa y está subordinada al más alto nivel de dirección. La gerencia logística para ejercer su función integradora utiliza formas de trabajo avanzadas, tales como: equipos o grupos de trabajo (con participación del resto de los departamentos), búsqueda del consenso interfuncional, equipos de tareas, dirección matricial, etc. *Proceso de Dirección.*

**Tecnología de la información:** Para ejercer la función de gestión logística se hace amplio uso efectivo de la tecnología de la información, tales como:

- Ø Computadoras
- Ø Redes
- Ø Tecnología de código de barra
- Ø Tecnología de captación de información
- Ø Tecnología EDI
- Ø Uso de internet y correo electrónico
- Ø Captación automática de datos

*Todos los procesos.*

**Sistemas de software:** Para la gestión de cada una de las actividades que se coordinan por la logística se emplean software para el tratamiento de la información y la ayuda a la toma de decisiones. *Todos los procesos.*

**Integración de la cadena:** Se abordan todos los elementos referentes al trabajo tanto con los proveedores como con los clientes. Se establecen políticas, procedimientos y estándares en conjunto con los proveedores y clientes con vista a lograr racionalidad y optimización a nivel de toda la cadena de suministro.

*Proceso Dirección, Representante, y Comercial.*

**Capital humano:** Abarca los elementos relacionados con el personal como es la experiencia profesional, nivel de escolaridad, fluctuación, capacitación, entre otras.

*Proceso de Recursos Humanos.*

**Gestión de los rendimientos:** El funcionamiento del sistema logístico de la empresa debe ajustarse a esquemas avanzados y con una elevada formación del personal, lo cual se materializa en el incremento de la competitividad de la misma. Es por eso que la empresa exhibe indicadores con niveles comparables internacionalmente y que reflejan la competitividad del sistema logístico. *Proceso Económico-Financiero.*

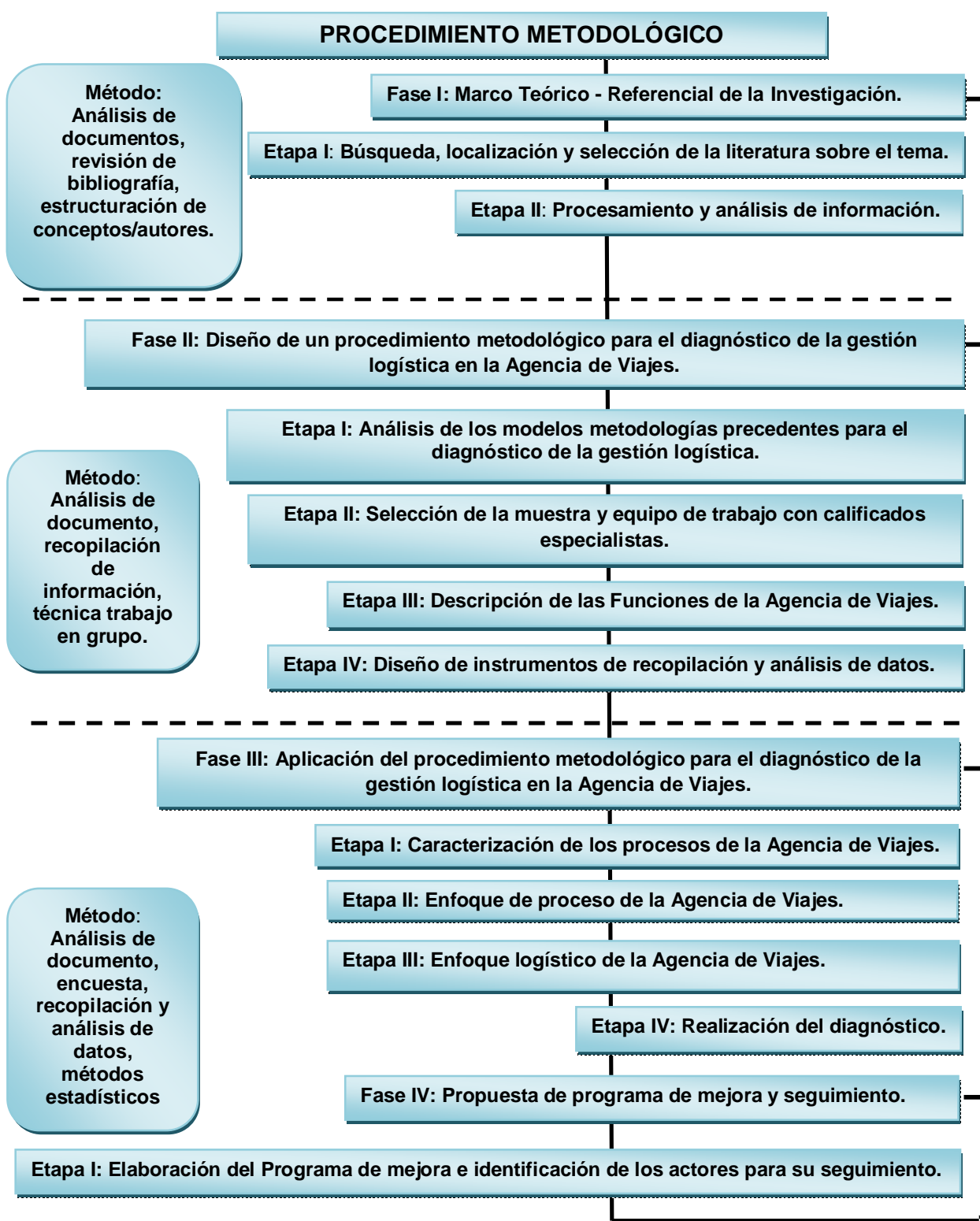
**Barreras del entorno:** La empresa tiene bien identificadas las principales barreras que le impone el entorno para el desarrollo de la logística a través de un estudio sistemático del mercado y los factores incidentes. *Proceso de Dirección.*

**Actuación responsable:** La empresa ha instrumentado un programa de aplicación de prácticas de producción más limpia y cumple las normas y regulaciones de límites de impacto ambiental en cuanto a emanaciones, residuales y salud ocupacional. *Proceso de Dirección.*

### **2.3 Procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero**

La estructura del procedimiento metodológico para el diagnóstico es la siguiente:





Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describe como:

### **Fase I: Sistematización del marco teórico - referencial de la investigación**

Se procederá a la recopilación, revisión, consulta, entrevistas y procesamiento de la información necesaria para analizar la gestión logística.

#### **Etapas 1: Búsqueda, localización y selección de la literatura sobre el tema:**

modelos teóricos, identificación de los elementos de la gestión logística, revisión de los principales instrumentos y técnicas de medición de las variables objeto de estudio, principales experiencias de investigaciones y su implementación en el ámbito nacional e internacional.

#### **Etapas 2: Procesamiento y análisis de información**

En esta etapa se procede a realizar una síntesis de los principales conceptos y reflexiones relacionados con la problemática de la gestión logística planteado por diferentes autores que reflejan en alguna medida los elementos que se tratan en esta investigación.

**Método:** Para la realización de esta fase, se recopiló información a través del análisis de documentos y la revisión bibliográfica, búsqueda en Internet, proyectos de investigación, trabajos de diplomas y de maestría.

### **Fase II: Diseño de un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero**

#### **Etapas 1: Análisis de modelos y metodologías precedentes para la gestión logística**

El turismo es una actividad que puede aportar grandes ventajas en el ámbito socioeconómico del país. Teniendo en cuenta esa perspectiva se elabora un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística para la Agencia de Viajes (AA.VV) centralizado o enfocado en la propuesta de una estructura por módulos y su interrelación con cada uno de los procesos de la Agencia a partir de un análisis de los modelos y metodologías de gestión logísticos precedentes a esta investigación, los cuales se han descritos en la primera parte de este capítulo.

## **Etapas 2: Seleccionar la muestra y el equipo de trabajo con calificados especialistas**

### ü Selección de la muestra

El muestreo es una herramienta de la investigación científica. Su función básica es determinar qué parte de una realidad en estudio (población o universo) debe examinarse con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. El error que se comete es debido al hecho de que se obtienen conclusiones sobre cierta realidad a partir de la observación de sólo una parte de ella, se denomina error de muestreo.

Obtener una muestra adecuada significa lograr una versión simplificada de la población, que reproduzca de algún modo sus rasgos básicos.

Existen muchos procedimientos diferentes mediante los cuales los investigadores pueden seleccionar sus muestras, pero debe establecerse la distinción entre una muestra probabilística y una muestra no probabilística.

En el muestreo probabilístico, cada elemento de la población tiene una oportunidad conocida de ser seleccionado para la muestra. El muestreo se hace mediante reglas matemáticas de decisión. Los procedimientos de muestreo no probabilístico son aquellos en los que la selección de un elemento de la población para la muestra se basa en el juicio del investigador; no existe una posibilidad conocida de que un elemento vaya a ser seleccionado.

### Muestreo Probabilístico:

- Ø Muestreo aleatorio simple: Cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser elegido.
- Ø Muestreo aleatorio estratificado: Se divide la población en grupos mutuamente excluyentes y se toman muestras aleatorias de cada grupo.
- Ø Muestreo por áreas: Se divide la población en grupos mutuamente excluyentes y el investigador toma una muestra de dos grupos a investigar.

### Muestreo no Probabilístico:

- Ø Muestreo de conveniencia: El investigador selecciona los miembros de la población más accesible para obtener la información.

- Ø Muestreo de juicio: El investigador utiliza su juicio para seleccionar los miembros de la población que proporcionen información más precisa.
- Ø Muestreo por cuotas: El entrevistador determina un número de personas por cada categoría.

### **Conformar el equipo de trabajo con calificados especialistas**

En esta etapa es necesario identificar un conjunto de especialistas interconectados con la problemática del tema en investigación para que aporten su experiencia y conocimientos en la selección de los diferentes módulos que se proponen para iniciar el proceso de diagnóstico de la gestión logística en Agencias de Viajes.

Para (Parra Ferié, 2005; Negrin Sosa, 2003 entre otros) se reconoce la necesidad de evaluar el grado de conocimiento y confiabilidad de los especialistas, a partir de la aplicación de cuestionario de competencia de experto, el cual es un instrumento de gran utilidad, particularmente cuando se requiere recopilar información sobre la experiencia y conocimientos de un grupo de personas relacionadas con el objeto de la investigación, es un instrumento sumamente útil.

El cuestionario aplicado al conjunto de especialistas designado para participar en la investigación, lo que permite la recopilación de información y posteriormente determinar el coeficiente de competencia de experto.

En la primera fase del cuestionario se propone evaluar las características que identifican a los expertos.

Para la realización de este proceso fue necesario determinar:

#### **Paso 1: Identificación de los especialistas que deben participar en la investigación**

Serán previamente evaluados para certificar que son realmente expertos; a través del coeficiente de competencia.

Este método se sustenta en la utilización sistemática e interactiva de juicios de opinión de un grupo de expertos hasta llegar a un acuerdo. En este proceso se tratan de evitar las influencias de individuos o grupos dominantes y al mismo

tiempo en que exista una retroalimentación de manera que se facilite el acuerdo final.

Proceso selección de experto. Se procede a conformar un equipo de trabajo con los expertos y especialistas que conozcan el funcionamiento de los procesos de la Agencia en cuestión para el intercambio de información y experiencias. En esta etapa se elabora una ficha técnica para cada uno de los especialistas en cada proceso, posteriormente se procede a calcular el coeficiente de competencia (k) del cuestionario concebido para este fin, el cual permite recopilar información sobre la experiencia y conocimiento del equipo de personas involucradas con el objeto de la investigación, así como valorar las vías o fuentes que le han permitido obtener su preparación profesional e investigativa. (Ver Anexo #10)

### **Paso 2: Determinación del coeficiente de competencia de especialistas**

El coeficiente de competencia de especialistas se calcula por medio de la expresión  $K = (K_c + K_a)/2$ , donde:

**K<sub>c</sub>**: es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto acerca del problema, sobre la base de la valoración del propio experto en una escala de 0 a 10 y multiplicado por 0.1 calculado sobre la valoración del propio experto y **K<sub>a</sub>** es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto.

En su solución, adquiere gran importancia la experiencia, la capacidad del decisor, así como también de especialistas calificados y de todo el colectivo que participa en el proceso.

### **Etapas 3: Descripción de las funciones de la Agencia de Viajes**

Las funciones son las bases fundamentales para el funcionamiento y el desarrollo de las Agencias de Viajes, las cuales son las arterias conductoras y permiten todos los trámites y gestiones de manera encadenada, según sus procesos y subprocesos, primarios y secundarios para el logro de sus objetivos.

En el modelo están presentes varios procesos fundamentales para el logro de la gestión en la Agencia de Viajes. Seguidamente se explicará las funciones y sus relaciones con los procesos y servicios:

### **1- Función Asesora.**

Consiste en ayudar, y seleccionar las informaciones más adecuadas y, en caso concreto dar consejo o ilustrarse con su parecer.

En una Agencia de Viajes, la función asesora es de extrema importancia teniendo en cuenta la magnitud de responsabilidad que tiene en cuanto a la transmisión de información al viajero sobre las diversas características que tienen los diferentes destinos, servicios, proveedores y viajes existentes, de tal forma que puedan interrelacionarse para que sea exitosa asistencia, de manera que se puedan satisfacer las exigencias de los clientes.

Está estructurada por los siguientes procesos:

#### **Información.**

Consiste en poner a disposición de los clientes la recopilación de mapas, manuales técnicos, guías y bibliotecas especializadas de folletos, creación de banco de datos con información exclusiva y personalizada.

Es uno de los procesos primordiales que se realiza en la Agencia de Viajes para dar respuesta a las necesidades vigentes, como es el caso del traslado, opcionales y toda la parte económica (ingresos, cobros y pagos).

#### **Sistema Global de Reservas (SGR).**

El proceso de los **Sistemas Computarizados de Reservas (SCR)** o Sistemas Globales de Reservas (SGR), consiste en disponer de conexiones vía Internet para tener contacto con clientes internos y relaciones con los proveedores de servicios turísticos, en la cual toda la información entra por correo electrónico para realizar operaciones con los mismos y ver como fluye la competencia en el área. Por otro lado, con este **Sistema Global de Reservas**, se unifican todos los sistemas desde la Casa Matriz hacia todas las sucursales del país.

### **2- Función Mediadora.**

En esta función se puede percibir fácilmente que consiste en servir de intermediaria la hora de la ejecución de cualquier tipo de transacción entre dos o más entidades y, especialmente, entre el productor de servicios y el consumidor de productos. Estas entidades pueden estar entre los extremos de un lugar, tiempo, calidad, tamaño, y otros. Está estructurada por los siguientes procesos:

### **Proceso de Reserva**

Consiste en materializar la reserva, el alquiler o venta de sus servicios al cliente como billetes de un determinado medio de transporte, alojamientos, venta de guías turísticas la modificación o cancelación de reservas, la tramitación de la documentación como el pasaporte o el visado, y otros.

### **Distribución**

Consiste en ofrecer viajes combinados, la representación de proveedores, los mecanismos que la agencia utiliza para hacer llegar la información a los clientes.

En la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero el proceso de reserva se hace a través de la sucursal a nivel de territorio la cual se divide en dos grandes sucursales: la comercializadora, encargada de realizar contratación con los Turoperadores (TTOO) y la sucursal de eventos e incentivos.

### **Venta**

La venta del día se resume a través de sistemas automatizados en órdenes de trabajo, donde se reflejan las distintas excursiones, clientes a recorrer por hoteles, idiomas, vehículo a usar, guías y horarios. De esta misma manera se reflejan las solicitudes de entradas y salidas de clientes hacia y desde el polo de Varadero: operaciones de transfer e íter hoteles. En la Agencia de Viajes se realizan acciones de ventas como las de publicidad, u otras acciones de promociones que todavía no están hechas y no tienen asignado el presupuesto; por lo general, es la Casa Matriz quien debe pagar para la realización de las mismas y, por otra parte, están las acciones de relaciones públicas.

### **3- Función Productora.**

Por consiguiente esta nos da la idea de algo que se produce sobre la base del diseño y en la organización de viajes, sus actividades pueden ser amplias, por lo tanto hay una presencia fundamental que son las personas que intervienen en la producción de estos bienes o servicios. Personas que, con responsabilidad financiera y comercial organizan la realización de determinados servicios (viajes combinados o paquetes) para satisfacer la demanda del mercado, aportando el capital necesario. Pero esta es gestionada por tour operadores y agencias mayoristas, la cual se encuentra estructurada por los siguientes procesos:

#### **Diseño**

Consiste en la creación del producto donde lleva la creatividad o imaginación para que una agencia pueda diferenciarse de la otra haciendo frente a la competencia.

Se puede considerar un diseño de proyecto o plan, que posteriormente da forma a un determinado producto que se viene a comercializar. En el campo turístico debe provocar en el visitante expectativas, satisfacción, etc, desde que haya eficiencia funcional para que permita una buena comercialización del producto. La calidad del diseño del debe ser la palabra de orden.

#### **Comercialización**

Acción y efecto de comercializar. Este consiste en la planificación, la gestión y el control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto y asegurar que el producto solicitado esté en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requerido, garantizando así unas ventas rentables. Para el mayorista y para el minorista implica la selección de aquellos productos que desean los consumidores. El precio juega un papel muy importante para que el producto se pueda vender rápido. De tal forma que este proceso se encarga de la publicidad, gestión de compromisos, evaluación de satisfacción de tour operadores y la gestión de las ventas conjuntamente con tour operadores y hoteles.



En el caso de la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero, todos los procesos de marketing son hechos por la Casa Matriz que responden a las auténticas necesidades de los clientes y consumidores, y son los que hacen todos los contratos de comercialización de los productos, precio, promoción y de la plaza.

#### **4- Función de proceso comercialización**

1. Pacta, a través de convenios de trabajo, con los prestatarios de servicios los productos a ofrecer al cliente.
2. Confecciona las fichas de operación y costo de dichos productos.
3. Realiza el proceso de negociación con los prestatarios.
4. Controla la calidad de la oferta de los servicios pactados.
5. Monitorea el estado de cumplimiento de lo pactado, a través de la satisfacción del cliente en los servicios recibidos.
6. Realiza y monitorea la estrategia económica comercial de la Agencia y su actualización y continuidad con los prestatarios de servicios.
7. Controla y realiza todo el proceso de venta y diseño que la AAVV promociona y comercializa dentro y fuera de su territorio o destino.

#### **Organización**

Acción y efecto de organizar u organizarse. La Agencia tiene o debe tener la disposición de sus órganos (especialistas), para organizar sus servicios u ofertas que fueran creadas para posteriormente ponerlo en el mercado. Estos equipos de personales coordinan un conjunto de atributos en función de la necesidad del mercado y del objetivo, misión, etc. de la entidad después del proceso de diseño del producto. En suma trabajan sobre la base de sus habilidades, conciliaciones y decisiones.

#### **Operación de viajes y productos turísticos**

Este es de extrema importancia para esta entidad, consiste en operar o ejecutar todos los servicios existentes, haciendo que el cliente llegue al lugar deseado, es decir la combinación de distintos servicios, y que se oferten a un

precio global establecido. El buen trato a los clientes debe ser la palabra de orden. La Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero opera en el territorio nacional. Los diferentes productos turísticos que oferta los conforma de acuerdo a lo que demanda cada uno en materia de transporte, alojamiento, alimentación, recreación y esparcimiento, sobre la base de las ofertas de las distintas empresas que ofertan estos servicios.

Todas las informaciones sobre el cliente son gestionadas por la Agencia como las llegadas, por línea aérea vienen, y otras, y la misma a su vez, hace una muestra de transfer (de personas que entran y que salen por Gaviota Tours, a través de un guía). Los clientes que vienen de las Agencias inglesas no deben rentar autos ni motos, requieren de excursiones que son hechas por coordinación de idiomas. Gaviota Tours dispone, en cada hotel, de la compañía, de un buró de información turística que provee al cliente de toda la información y, a la vez, oferta y vende las distintas excursiones, estos buroes ocupan el mayor peso específico en las ventas de la Agencia. También los TTOO que operan a través de la Agencia; además de la asistencia que brindan al cliente en aeropuertos y hoteles, venden excursiones por las cuales reciben comisiones de hasta un 15%. Por último, el producto o resultado de estas funciones y procesos culminan en los transfer, circuito y opcionales que son las razones de ser de esta entidad, que busca cada día mejorar las ofertas a sus clientes que vienen de diversos mercados para disfrutar de las diversas bellezas y encantos de Cuba.

#### **5- Función de proceso de operación:**

1. Controla el flujo de administración y operaciones de la AAVV
2. Realiza las solicitudes de transportación de las operaciones comerciales directamente vinculado con el GRUPO COMERCIAL.
3. Garantiza la operatividad de la AAVV.

#### **Transfer**

Este es el encargado de las entradas y salidas de los clientes.

Los transfer que se realizan en la Agencia no tienen nada que ver con los contratos de comercialización.

### **Circuito**

La razón de ser de este producto es la coordinación de un paquete turístico que incluya hospedaje, visitas a centros culturales e históricos, servicios de restauración y transporte, entre otros, por las diferentes zonas del país, comenzando desde los aeropuertos y concluyendo con una estancia en algún destino por más de un día.

### **Opcional**

Pertenece a la opción, libertad o facultad de elegir, cada uno de los diversos productos por los que el cliente puede optar. Este proceso da la posibilidad al cliente de conseguir o elegir entre dos o más excursiones (comprar).

Es el encargado de diseñar y ofertar una gama de productos turísticos, y esta área a su vez se subordina al área de venta.

### **Etapas 4: Diseño de instrumentos de recopilación y análisis de datos**

En esta etapa se procede a confeccionar la encuesta correspondientes a cada uno de los módulos que se proponen en el Modelo de Referencia de la Logística de Excelencia. Como se explicó anteriormente se trabajó con 9 módulos solamente partiendo de la particularidad de entidad donde se realizó la investigación. Con la aplicación de las encuestas se persigue medir el nivel que tiene la Agencia de Viajes en el desarrollo de la gestión logística. En el anexo #11 aparecen las encuestas a aplicar.

**Método:** Se utilizan para esta fase los métodos de revisión de documentos, diseño y aplicación de cuestionarios, recopilación de información, técnicas de trabajo en grupo, tormenta de ideas, método de expertos, observación directa.

### **Fase III: Aplicación del procedimiento metodológico para el diagnóstico de la Gestión Logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero**

#### **Etapas 1: Caracterizar los procesos de la Agencia**

Se tendrá en cuenta todos los procesos que se efectúan en la Agencia de Viajes y se analizarán los mismos para conocer con detalle todo lo referente a cada uno teniendo en cuenta las actividades que desarrolla y su integración e implicación con el resto, mediante la participación de los especialistas.

### **Etapas 2: Enfoque de proceso de la Agencia de Viajes**

Se realizará la representación gráfica del enfoque de proceso que tiene la agencia viendo la información de los turoperadores como la entrada al proceso y los opcionales, transfer y circuito como la salida, detallándose el proceso de transformación es decir el trabajo que realiza cada departamento dentro de la agencia para obtener el producto final.

Para que exista un nuevo producto en el mercado, lo primero que se debe tener en cuenta es la demanda del producto, las características del mercado y del segmento entre otros elementos en dependencia del pedido de los TTOO que son hechos teniendo en cuenta la solicitud de sus consumidores.

### **Etapas 3: Enfoque logístico de la Agencia de Viajes**

Se realizará la representación gráfica del enfoque logístico a partir de la delimitación de los flujos logísticos y su integración con proveedores y clientes a partir de la venta de un producto (opcional, transfer y circuito) y donde se recogerán todas las actividades sucesivas que efectúa cada proceso hasta que el cliente recibe dicho servicio para que el mismo tenga la percepción deseada por parte del cliente.

### **Etapas 4: Realización del diagnóstico**

En esta etapa se realiza la aplicación de los instrumentos diseñados que permiten medir la gestión logística de la Agencia en cada uno de los módulos definidos. La aplicación se le realiza a los especialistas de cada uno de los procesos, según la integración de estos con los módulos, de la Agencia quienes en una escala de 1 a 5 siendo 1 la más baja puntuación y 5 la mayor seleccionarán la puntuación de cada ítem de la encuesta según corresponda. La escala se muestra a continuación:

(1) Muy mal    (2) Mal    (3) Regular    (4) Muy bien    (5) Excelente

### **Método de concordancia de Kendall, elaboración de instrumentos de medición, escala de medición tipo Likert**

Se calcula el Coeficiente de Concordancia de Kendall para ordenar los problemas según su peso (W), a través de la fórmula:

$$W = 12 \sum \Delta^2 / (m^2 (k^3 - k))$$

Donde:

$$\Delta = \sum a_i - T$$

$$T = \sum \sum a_i / k \text{ (Valor medio)}$$

k= Número de características

El criterio de decisión indica concluir que existe concordancia entre los juicios de los expertos si se cumple la regla de decisión  $W > 0,5$ .

Para verificar si hay consistencia en los criterios de los expertos y conocer si esta concordancia fue casual se realiza el análisis de la dócima de hipótesis, con un nivel de confianza específico del 95%.

$H_0$ : No hay consistencia en el criterio de los expertos.

$H_1$ : Hay consistencia en el criterio de los expertos.

Se calcula el estadígrafo correspondiente:

$$X^2_c = m * W * (k-1)$$

Donde:

m: Cantidad de expertos.

W: Concordancia entre los expertos.

k: Cantidad de características a evaluar.

Por último se analiza la región crítica para rechazar o aceptar la hipótesis nula.

$$RC : X^2_c > X^2_{(\alpha; k-1)}$$

### **Prueba de validez: Coeficiente de correlación ítem-total**

Según Bigné (1997)<sup>4</sup> la validez de contenido trata de conocer si la escala recoge los diferentes aspectos o dimensiones que se consideran básicos y fundamentales en relación al objeto de análisis. Generalmente este tipo de validez es constatada por el juicio subjetivo de uno o varios investigadores, comúnmente expertos.

Para Sampieri en su obra Metodología de la Investigación, 2da. Ed., p.236, la validez de contenido representa el grado en que un instrumento refleja un dominio específico del contenido de lo que se mide. Por tanto, un instrumento de medición debe contener representados a todos los ítems del dominio del contenido de las variables a medir.

El Coeficiente de Correlación Ítem-Total se puede calcular con los valores de estadísticos descriptivos obtenidos anteriormente utilizando para ello el paquete estadístico SPSS Versión 13.0. Este procedimiento se utiliza para el análisis y selección de los ítems. En el caso concreto de esta investigación se considera un valor del coeficiente  $r \geq 0.40$ <sup>5</sup> como adecuado para ser tomado como criterio de retención del ítem en la escala.

### **Prueba de fiabilidad: Coeficiente Alfa de Cronbach**

Usualmente se espera un coeficiente de confiabilidad igual o mayor que 0.70<sup>6</sup>. Estos coeficientes pueden ser obtenidos utilizando el Paquete informático SPSS Versión 13.0 para Windows y la hoja de cálculo de Excel. Se recomienda el primero, pues, por ejemplo cuando se calcula el coeficiente de correlación ítem-total al mismo tiempo se puede obtener Alfa de Cronbach. En el caso de Excel, aunque es una potente herramienta, requiere introducirle las respectivas fórmulas del cálculo.

Sin importar cuáles sean las circunstancias en que se desarrolle la investigación siempre y cuando se utilicen escalas como las analizadas anteriormente es imprescindible demostrar la validez y la fiabilidad de las

<sup>4</sup> Bigné, S.M. (1997). Investigación de mercados, McGraw-Hill, p.126.

<sup>5</sup> Tomado de: Ruiz Bolívar, Carlos (1988). Uso y Abuso de la Escala Likert en la Investigación Psicoeducativa. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Investigación y Postgrado, Volumen 3, No.1, enero 1988.

<sup>6</sup> Ruiz Bolívar, Carlos (1988). Ob. Citada, p. 101.

mismas. Si esto no se realiza la investigación sería poco confiable y carecería de valor científico alguno.

Método: Análisis de documento, encuesta, recopilación y análisis de datos, métodos estadísticos, Coeficiente de concordancia Kendall, Correlación ítem-total y Coeficiente Alfa de Cronbach.

### Método Triángulo de Füller Modificado

Este método pertenece a la familia de los llamados métodos de comparaciones pareadas. Con la aplicación del **Triángulo de Füller** se obtiene un vector de importancia o peso de los atributos que caracterizan al servicio y que abarcan desde  $K_1$  hasta  $K_n$ . Con la aplicación del método se verifica el proceso de elección y de comportamiento del cliente, que como tal se expresa en una toma de decisión por parte del mismo.

Para ello el decisor se enfrenta con el esquema del Triángulo, cuyas filas están formadas por un arreglo de pares de atributos, como sigue:

$k_1$	$k_1$	$k_1$	...	$k_1$
$k_2$	$k_3$	$k_4$	...	$k_n$
	$k_2$	$k_2$	...	$k_2$
	$k_3$	$k_4$	...	$k_n$
			...	
		$k_{n-2}$		$k_{n-2}$
		$k_i$		$k_n$
				$k_{n-1}$
				$k_n$

El decisor expresa su preferencia en cada par de atributos que él considera más importante. Denotemos por  $I_i$  el número de veces que se marcó el atributo  $i$  y el número de todas las comparaciones por:

$$N = \frac{n(n-1)}{2}$$

Los pesos o importancia de los atributos o características serán entonces:

$$W_i = \frac{I_i}{N}, i = 1, k$$

**Ponderación Objetiva:** Esta forma de ponderación se obtiene aplicando el **método de la entropía** mediante los siguientes pasos:

**Cálculo de la entropía de cada criterio:** Para hallar la entropía ( $E_j$ ) de cada criterio, se utiliza la siguiente expresión:

$$E_j = \frac{-1}{\log m} * \sum_{i=1}^n R_{ij} \log R_{ij}$$

**Donde:**

$E_j$ : Entropía del criterio  $j$ .

$m$ : Número de alternativas.

$R_{ij}$ : Calificación de la Alternativa  $i$  respecto al criterio  $j$ .

**Cálculo de la dispersión de cada criterio:** La dispersión para cada criterio se calcula según la siguiente expresión:

$$D_j = 1 - E_j$$

**Donde:**

$D_j$ : Dispersión del criterio  $j$

Ahora estamos en condiciones de calcular el **peso objetivo de cada criterio**:

$$W_{jo} = \frac{D_j}{\sum_{j=1}^c D_j}$$

**Donde:**

$W_{jo}$ : peso objetivo del criterio  $j$ .

$D_j$ : dispersión del criterio  $j$ .

$c$ : número de criterios

Una vez obtenido tanto los pesos subjetivos como los objetivos, éstos pueden ser combinados.

Ø Ponderación subjetiva

Ø Método Triángulo de Füller Modificado

Ø Comparación de los criterios por parejas



Para llevar a cabo esta comparación, se elabora una matriz criterio-criterio, donde se consigan las preferencias en cada pareja de criterios (1 significa que el criterio i es más importante que el criterio j).

### Matriz Criterio-Criterio.

	C1	C2	C3	C4	C5
C1	1	1	1	1	1
C2	0	1	1	1	1
C3	0	0	1	1	0
C4	0	0	0	1	0
C5	0	0	1	1	1

**Cálculo del peso subjetivo de cada criterio:** Aquí se determina la preferencia total de cada criterio, es decir, la cantidad de veces que el criterio analizado es preferido respecto a los restantes; y así se calcula el peso subjetivo de cada criterio a través de la siguiente expresión:

$$w_{kj} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{ji}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n P_{ji}}$$

Donde:

$W_{jk}$ : peso subjetivo del criterio j.

$P_{ji}$ : preferencia del criterio j sobre el criterio i.

En la siguiente tabla se muestran los cálculos respectivos, y el peso subjetivo resultante de cada criterio:

### Pesos subjetivos de los criterios.

	$\Sigma$	$W_j$	Peso subjetivo
C1	5	0,3333	33,3333%
C2	4	0,2666	26,6666%
C3	2	0,1333	13,3333%
C4	1	0,0666	06,6666%
C5	3	0,2000	20,0000%
Total	15	1,0000	100,0000%

### Determinación del peso definitivo de los criterios:

Para determinar el peso definitivo de los criterios se aplica el **Método Combinatorio**, el cual incluye el peso objetivo y subjetivo de los criterios se calcula a través de la siguiente expresión:

$$W_{JD} = \frac{W_{JO} * W_{JB}}{\sum_{j=1}^c (W_{JO} * W_{JB})}$$

Donde:

$W_{JD}$ : Peso definitivo del criterio j

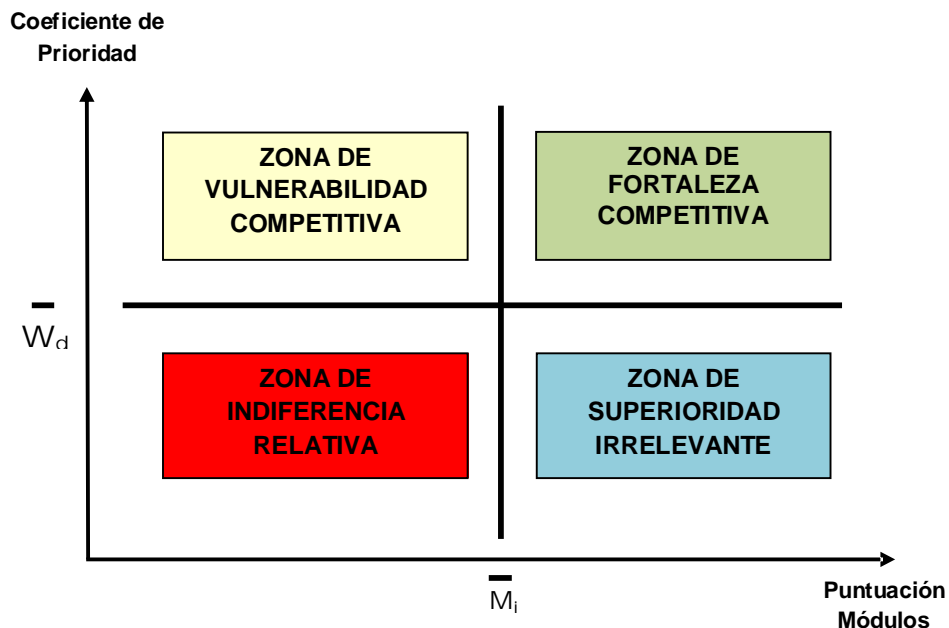
$W_{JB}$ : Peso subjetivo del criterio j

$W_{JO}$ : Peso objetivo del criterio j

c: Número de criterios

### Matriz de toma de decisiones

La matriz de toma de decisiones para la gestión logística, puede utilizarse para el análisis de los módulos, donde se identifican las variables de:  $W_d$  (valor de prioridad asignado por el método Kendall) y la variable  $M_i$  (puntuación obtenida en cada módulo), así como, cualquier otra relación de interés a investigar.



*Zona de fortaleza competitiva:* El Grupo Gestor debe prestar atención en este cuadrante donde los módulos tienen una elevada prioridad y alta puntuación otorgada por parte de los especialistas de la AAVV.

*Zona de Vulnerabilidad competitiva:* El Grupo Gestor debe concentrarse en esta zona, los módulos evaluados tienen determinada prioridad pero no una buena evaluación por parte de los especialistas. Es un área de oportunidades de mejora para el desarrollo de la gestión logística.

*Zona de indiferencia relativa:* Los módulos evaluados en relación al comportamiento de la logística se caracterizan por que tienen baja prioridad y puntuación otorgada por parte de especialistas. El Grupo Gestor debe elaborar un programa de acciones y de seguimiento al comportamiento de los mismos ubicados en este cuadrante, con el objetivo de reubicarlos en cuadrantes de mayor relevancia competitiva.

*Zona de superioridad irrelevante:* En este cuadrante los módulos localizados, se distinguen por un coeficiente de prioridad bajo asignado en el proceso de evaluación de la gestión logística, sin embargo, obtienen una elevada puntuación, según el criterio de los especialistas, lo que significa, que mejorando su nivel de importancia pueden ubicarse en un período de tiempo breve, en el cuadrante de fortalezas competitivas.

Método: Análisis de documento, encuesta, recopilación y análisis de datos, métodos estadísticos, Coeficiente de concordancia de Kendall, Correlación ítem-total y coeficiente Alfa de Cronbach.

#### **Fase IV: Propuesta de programa de mejora y seguimiento.**

##### **Etapas I: Elaboración del Programa de mejora e identificación de los actores para su seguimiento.**

Se proyectan acciones a partir de los elementos mal evaluados en función de que los mismos se han mejorados y otras de carácter general con vistas a desarrollar la gestión logística en la Agencia.

### **Capítulo III: “Aplicación del procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero”**

En este capítulo se realiza el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero, para determinar qué lugar ocupa esta dentro de la logística de excelencia e identificar a través de la matriz de toma de decisiones los módulos que se encuentren en los cuadrantes *de vulnerabilidad competitiva* y *de indiferencia relativa* con el fin de proponer un plan de mejora que permita hacer más exitosa y competitiva la gestión logística que realiza la Agencia de Viajes.

#### **3.1 Breve caracterización de los procesos de la entidad objeto de estudio**

Los procesos que se desarrollan en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero son: Dirección, Comercial, Recursos Humanos (RRHH), Operaciones, Asistencia y Representación, y Economía. A continuación se explica brevemente cada uno de ellos así como su interrelación.

**Dirección:** Es el encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades que se realizan en la Agencia de Viajes. Por lo que se relaciona con todos los demás procesos.

**Comercial:** Conecta la empresa con el exterior, contactando por un lado con los proveedores y por otro con los consumidores, por lo que una de sus principales tareas está en mejorar las condiciones de venta y compra de la empresa, tratando de satisfacer siempre sus necesidades, así como la de los consumidores del producto final, lo cual se monitorea a través de la satisfacción del cliente en los servicios recibidos.

Controla y realiza todo el proceso de diseño que la AA.VV, promociona y comercializa dentro y fuera de su territorio o destino. Se relaciona mayormente con Asistencia y Representación, así como con Operaciones y Economía.

**Recursos Humanos (RRHH):** Se encarga del adecuado aprovisionamiento, aplicación, mantenimiento y desarrollo del personal que lleva a cabo todas las

actividades que se realizan en la agencia. Se relaciona directamente con Operaciones, aunque de forma indirecta tiene que ver con todos los demás.

**Operaciones:** Consiste en operar o ejecutar todos los servicios existentes, haciendo que el cliente llegue al lugar deseado gracias a la combinación de distintos servicios. Es uno de los procesos más importantes de la agencia, pues es el encargado de realizar todas las reservas, coordinación, programación y monta de la venta de los productos (transfer, opcional y circuito). Por lo que se relaciona con todos los demás procesos.

**Asistencia y Representación:** Es el responsable de asistir y representar a los clientes en el destino, orientándolos y proporcionándoles toda la información necesaria para lograr satisfacer las diversas necesidades de los mismos. Se relaciona con Comercial y Operaciones.

**Economía:** Este proceso es de suma importancia, pues es el encargado de planificar, controlar y dirigir toda la actividad económica de la empresa, lleva todos los registros contables y financieros, todos los ingresos y gastos en los que incurre la agencia, así como de presupuestar todas las actividades que esta realiza. Se relaciona principalmente con Operaciones y Comercial.

### **3.2 Enfoque de procesos de la entidad objeto de estudio**

Las funciones que realiza cada Agencia de Viajes dependen fundamentalmente de las características que cada una de ellas posea. Atendiendo a que Gaviota tours Varadero es una agencia receptora, y que su mayor fuente de ingreso viene dado por la venta de opcionales; ya sea un programa estándar, o sea, elaborado previamente, o un programa confeccionado ante la solicitud de un cliente determinado; se toma en consideración dicho producto, en las dos situaciones, como el elementos concéntricos para hacer el enfoque de proceso de la entidad.

En el primer caso, el input, lo constituye la información, o sea, la solicitud del cliente del servicio ofertado en el programa standard; y el output, esta dado por la monta del servicio, con todos los requerimientos necesarios. En el segundo caso,

el input, lo constituye la información, o sea, la solicitud del cliente de cambios en el programa standard; y el output, está dado por el nuevo programa con base en el pedido solicitado, conjuntamente con las transformaciones necesarias. Los cuales se pueden ver en el (Anexo #12).

### **Explicación funcional**

Cuando se solicita el servicio ofrecido por la AAVV en el programa standard pasa directo a operaciones que se encarga de la monta del servicio, con todos los requerimientos que esta necesita.

Ante la solicitud de cambios en el programa standard de un servicio ofrecido por la AAVV, ya sea por un cliente final o intermediario; Primeramente se recepciona la solicitud hecha en la Subdirección Comercial de la Agencia; para luego, conjuntamente con la Subdirección de Operaciones, Confeccionar el nuevo programa de acuerdo con los requerimientos del servicio solicitado; Paralelamente con la Asesora Jurídica, se revisan los contratos con los proveedores de los servicios implicados, donde se realiza la solicitud de los servicios necesarios y se fijan los precios; de no llegarse a ningún acuerdo con los proveedores de servicios, se buscarían otros prestatarios y se revisarían nuevamente los contratos, con el objetivo de fijar precios y llegar a acuerdos factibles para ambos; mientras que, si se llegan a acuerdos y existe disponibilidad; entonces se elabora la ficha de costo; Inmediatamente, se negocia el nuevo programa (oferta/precio) con el cliente; en caso de que este no se sienta satisfecho con la propuesta realizada por parte de la Agencia, se pasa nuevamente a la confección de un nuevo programa; si por el contrario, existe satisfacción por parte del cliente que solicitó el servicio, entonces se realiza conjuntamente con la Sub. de Operaciones, la organización final del programa (serv/oferta y precios de costo y de venta); y finalmente, la Sub. de Operaciones se encarga de la monta del servicio, con todos los requerimientos que esta necesita.

### **3.3 Enfoque logístico de la entidad objeto de estudio**

El enfoque logístico comienza a partir de que un producto es vendido, o sea, la secuencia ordenada y lógica para lograr que el producto que el cliente solicitó, o compró, llegue a sus manos en forma, tiempo, lugar y calidad requeridos por este.

El enfoque logístico constituye una necesidad para perfeccionar la gestión de las empresas, ya que de este depende la satisfacción o no de los clientes, que son, hoy en día, quienes asumen cada vez más el éxito o fracaso de todo el dispositivo empresarial que se encuentra tras la fabricación de un producto o la prestación de un servicio determinado.

Para visualizar el enfoque logístico de la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero, se expone a continuación, cada uno de los tres servicios brindados por la entidad objeto de estudio, entiéndase: un transfer, un opcional y un circuito, que son la razón de ser de la agencia.

#### **Transfer**

El diagrama de flujo correspondiente a transfer se puede ver en el (Anexo #13), este abarca el proceso para la programación, ejecución y control del servicio de traslado en sus diferentes modalidades:

I. Desde y hacia aeropuertos.

II. Interhotel en el destino turístico de Varadero o hacia otros destinos.

##### **1) Se recepciona la solicitud del servicio de transfer.**

ü El servicio de traslado es brindado a los diferentes TTOO, ventas de otros receptivos y hoteles, así como a clientes libres que adquieren el servicio de transfer a través de los buroes de turismo.

ü La solicitud de servicio de traslado es realizada por los clientes a través de diferentes vías: entrega personal en la oficina de traslados, correo electrónico, Fax, o transmisión a través del Sistema de Reservas de Gaviota Tours.

Ü En todos los casos la solicitud del servicio debe contar con variada información: Identificación del cliente, Idioma, Fecha de servicio, Hora de servicio, Origen y destino del traslado, Número de pasajeros, Tipo de transfer, colectivo o privado, especificando el tipo de vehículo, si es de éste último, si está establecido en el Contrato de Servicios Turísticos con los TTOO la Solicitud de servicio de Guía Turístico. Además de la nomenclatura del vuelo si es un transfer desde o hacia el Aeropuerto.

Ü Las solicitudes de servicio se recibirán con 48 hrs. de antelación a la ejecución del mismo en el horario de 8:30 AM a 8:30 PM, fuera de estas normas se reciben solicitudes de adición, modificación, o cancelación de servicios.

## 2) Reserva del servicio.

Cada una de las solicitudes de servicio es introducida en el Sistema de Reservas Gaviota Tours, donde se le asigna de forma automática a través del Sistema, un código de reserva a cada una de las solicitudes del servicio, estas solicitudes una vez introducidas en el sistema, se archivan en las carpetas coordinadas por días de la semana.

## 3) Programación.

Se plasma en un modelo las reservas que se tiene por días (monta de transfer).

## 4) Coordinación.

La coordinación del servicio de traslado se realiza en el ámbito interno y externo de la Agencia:

Ü Coordinación Interna: Con el objetivo de asignar guías turísticos a los servicios contratados.

Ü Coordinación Externa: Se realiza con Transgaviota con el objetivo de garantizar los medios de transportación necesarios para brindar los servicios solicitados. El listado preliminar de solicitud de servicio es entregado diariamente a Transgaviota de forma personal en el Puesto de Mando de Gaviota Tours, a



partir de las 17:30PM, fuera de estas normas se emiten solicitudes de adición, modificación, o cancelación de servicios. La solicitud de servicios a Transgaviota radicadas en otros destinos se realizará a través de fax o correo electrónico. Solo se considerará coordinado el servicio una vez recibida la confirmación de recepción del mismo.

#### 5) Elaboración de la documentación.

La documentación establecida para la ejecución y control del traslado es la siguiente:

a) Orden de Trabajo (OT).

b) Monta de transfer (MT).

a) Orden de Trabajo. Es elaborada a partir de la programación de los servicios según el formato establecido por la Agencia de Viajes Gaviota Tours Casa Matriz. Cada OT está compuesta por un original sale con el guía a efectuar el transfer y una copia la cual permanece en el puesto de mando.

Cada OT debe disponer de la siguiente información: Tipo de transporte solicitado. Capacidad. Lugar de cita. Fecha correspondiente al lugar de cita. Hora lugar de cita. Total de pasajeros a transportar. Observaciones. Nombre del guía asignado. Vuelo (para los traslados de entrada y salida) Hora de vuelo (para los traslados de entrada y salida) Fecha de vuelo. Día de la semana. Aeropuerto (para los traslados de entrada y salida) Hora de inicio de recogida. Hoteles. Listado de pasajeros (para el servicio Interhotel).

b) La MT se registra todos los servicios a prestar a través de una transportista determinada donde los traslados son organizados por los horarios en que se debe ejecutar, partiendo inicialmente de la salida, las entradas y al final los Interhotel.

#### 6) Actualización de la solicitud de servicio.

Esta actividad tiene como objetivo realizar modificaciones en la reserva de servicio a solicitud del cliente.

- ü Las modificaciones en la solicitud de servicios son recepcionadas por el Técnico Control de Operaciones Turísticas (TCOT) encargado del PM para las operaciones del día y registradas en la copia de la OT y monta de transfer y para días posteriores por el buro de transfer.
- ü Las modificaciones en la solicitud de servicio son informadas a Transgaviota por vía telefónica con un mínimo de 4 hrs. de antelación, antes de la hora de llegada al lugar de cita.
- ü Las modificaciones realizadas se introducen en el sistema de reservas y se imprime una OT actualizada y una modificación del servicio que se le hacen llegar al transportista.

Las modificaciones admisibles son:

- ü Cancelación del servicio.
- ü Incremento o disminución del número de pasajeros.
- ü Cambio de tipo de servicio.
- ü Cambio en el horario de inicio de la recogida.
- ü Cambio de horario para el arribo al lugar de cita.
- ü Cambio de guía asignado.

#### 7) Distribución de la documentación.

La documentación emitida es entregada a Transgaviota por el TPCOP encargado del PM, 17:30 hrs del día anterior antes de la prestación del servicio.

#### Recepción del ómnibus.

- ü El TPCOT encargado del PM recepcionará y registrará el reporte del guía relacionado con el incumplimiento en el horario de llegada del ómnibus asignado e informará de forma inmediata con el PM de Transgaviota.
- ü El TPCOT encargado del PM recepcionará y registrará el reporte del guía

relacionado con el incumplimiento de los requisitos establecidos para el Servicio de transportación turística por ómnibus. Requisitos, y decide el inicio o no de la operación.

- ü Cuando el TPCOT encargado del PM decide no iniciar la operación solicitará de forma inmediata la reposición del ómnibus a Transgaviota.

#### 8) Recogida de clientes.

Se procede a recoger a los clientes en lugar y la hora solicitada por ellos.

#### 9) Actualización al Puesto de Mando y seguimiento hasta el destino.

El TPCOT encargado del PM recepcionará y tramitará todas las incidencias ocurridas durante la recogida y el traslado de los clientes.

#### 10) Preparación y entrega de la información primaria.

La copia de la OT es actualizada a través del original de la OT en la cual están reflejadas las incidencias de la recogida.

Las solicitudes de servicio son conciliadas con los clientes (TTOO) y entregadas al departamento de contabilidad en un término de siete días como máximo.

#### 11) Entrega de documentos al Dpto. de Economía.

Se realiza la entrega de toda la documentación, o sea, del expediente de la operación al Dpto. de Economía.

### **Opcional**

El diagrama de flujo correspondiente a opcional se puede ver en el (Anexo #14), este abarca el proceso para la programación, ejecución y control del servicio de opcionales.

#### 1) Recepción de la solicitud de servicio de la reserva.

El servicio de Opcionales se le oferta a los TTOO y a los diferentes receptivos presentes en el polo turístico de Varadero. Estas solicitudes se realizan por

diferentes vías: Entrega por parte del representante y red de ventas, el ticket de venta, correo electrónico, vía telefónica y otros receptivos radicados en el destino, Fax o correo electrónico desde otros receptivos.

En todos los casos las solicitudes de servicio deben contar con la información siguiente: Nombre de la excursión, Agencia; Nombre del cliente; Idioma; Hotel; Fecha de emisión; Firma del representante; Cantidad de pax; Fecha en la que saldrá la excursión; Hora de salida de la excursión; Precio de la excursión (precio total, cantidad de pax por precio de la excursión).

Las solicitudes o reservas son recibidas hasta las 20:00 hrs del día anterior a la prestación del servicio.

En caso de que no exista disponibilidad pasará a otro receptivo atendiendo a la disponibilidad de este; de lo contrario, se le informa al representante, quien debe ponerse de acuerdo con el cliente para cancelar la reserva o posponerla para otro día.

## 2) Reserva del servicio.

Una vez recibidas las solicitudes, se introducen en el sistema automatizado todos los datos registrados en el punto anterior pasando los mismos a formar parte de la operación relacionada y correspondiente al día de servicio.

Después de cargadas sistema automatizado, las reservas (copia amarilla del TE, fax, e-mail o papel con los datos) son archivados por la coordinadora por días de salidas de las excursiones.

## 3) Programación.

El jefe de operaciones forme los grupos a partir de la reserva que tiene para el día. Estas se programan agrupando por excursión y dentro de ellas por idiomas.

Al finalizar la jornada laboral las coordinadoras deben tener en el modelo de coordinación los grupos conformados, ómnibus en correspondencia con la excursión, idioma, capacidad del ómnibus y hoteles a recoger, garantizando en

todos los casos las mejores variantes en función de la satisfacción del cliente y el costo de la operación.

#### 4) Coordinación.

La actividad de coordinación consiste en solicitar los diferentes servicios que incluye la excursión. La coordinación incluye servicios tanto internos como externos y la misma se puede separar en 4 grupos fundamentales:

- Ü Solicitud de Guías (interno): Partiendo de la cantidad de grupos programados y su composición, se asignan los guías necesarios por el Dpto. operaciones de la agencia, en conjunto con el jefe de guías.
- Ü Solicitud de Transporte (externo): Partiendo de la cantidad de pax asociado a cada grupo programado se solicita el transporte adecuado siempre cuidando el máximo aprovechamiento del mismo. Por contratación los servicios de transportación se solicitan a transgaviota, en dependencia del servicio.
- Ü Solicitud de otros servicios (externo): En función del programa específico de la excursión se coordinan con los diferentes prestatarios de servicios entiendase restaurantes, fábricas, museos, hoteles y otros exigiendose la confirmación para los casos en que se precise.
- Ü Solicitud de servicios a terceros: En este caso se refiere a las excursiones que promueve la agencia y que a su vez son exclusivas como es el caso, campos de golf, renta de autos, jeep safari, paracaidismo etc.

En todos los casos las solicitudes se tramitan via fax, mail o teléfono en dependencia de las posibilidades del prestatario. En caso de una denegación después de agotar todas las variantes y sea imposible la salida de la excursión, se le informa al representante para que este consulte al cliente y se decida cancelar el servicio o cambiarlo de fecha.

#### 5) Confección de la documentación.

Después de confirmadas las solicitudes por parte de los prestatarios para las excursiones programadas se procede entonces a confeccionar los documentos correspondientes que pasarán a formar parte del expediente de la excursión.

6) Entrega de los documentos.

El día correspondiente a la prestación del servicio, se entrega personalmente a cada guía la orden de trabajo con todos los documentos necesarios.

7) Recepción del ómnibus.

- ü El TPCOT encargado del PM recepcionará y registrará el reporte del guía relacionado con el incumplimiento en el horario de llegada del ómnibus asignado e informará de forma inmediata con el PM de Transgaviota.
- ü El TPCOT encargado del PM recepcionará y registrará el reporte del guía relacionado con el incumplimiento de los requisitos establecidos para el Servicio de transportación turística por ómnibus. Requisitos, y decide el inicio o no de la operación
- ü Cuando el TPCOT encargado del PM decide no iniciar la operación solicitará de forma inmediata la reposición del ómnibus a Transgaviota.

8) Recogida de clientes.

Se procede a recoger a los clientes en lugar y la hora establecida.

9) Actualización al PM y seguimiento.

En esta etapa el Dpto. de Opcionales recepciona las incidencias que pudieran ocurrir durante la ejecución de una excursión ofreciendo respuestas y tramitando soluciones.

10) Recepción de documentos.

Una vez concluida la excursión los guías entregan en operaciones todos los documentos y se procede a separar las ordenes de trabajo presillandoles todos los ticket recogidos a los clientes y los vouchers con los que se pagaron todos los

servicio recibidos para proceder al costeo de las misma. Los reportes de calidad y los cuestionarios se le hacen llegar al Dpto de calidad.

Si durante la prestación del servicio se presentó alguna incidencia, se recepciona la documentación correspondiente.

#### 11) Confección del Reporte de Costo Beneficio

El trabajador destinado para esta tarea, recoge en operaciones la documentación y se encarga de fijar los costos asociados al pago de los servicios a los prestatarios involucrados en una excursión determinada. Esta tarea esta automatizada formando parte integrante del Sistema de Opcionales. Una vez concluido, este se imprime y se entrega en economia.

En esta etapa también deben revisarse todos los TE originales y vouchers utilizados en la ejecucion de la excursion.

12) Concluido el Reporte Costo Beneficio, se pasa para el Dpto. Económico finalizando aquí las actividades del Dpto. de Opcionales.

### **Circuito**

El diagrama de flujo correspondiente a circuito coincide con el de opcionales, aunque la secuencia de actividades es similar su materialización varia por lo que a continuación se detallan las mismas.

#### 1) Recepción de la solicitud de servicio de la reserva.

El servicio de Circuitos se le oferta a los TTOO y a los diferentes receptivos presentes en el polo turístico de Varadero. Estas solicitudes se realiza a través de correo electrónico.

solicitudes de servicio deben contar con la información siguiente: Nombre del circuito, Agencia; Nombre del cliente; Idioma; Hotel; Fecha de emisión; Cantidad de pax; Fecha en la que saldrá el circuito; Hora de salida; Precio del circuito (precio total, cantidad de pax por precio del circuito).

## 2) Reserva.

Las reservas de circuitos llegan de forma diaria a la agencia, el TCSOT las va entrando al sistema de reserva.

## 3) Programación.

El jefe de guías selecciona el guía a utilizar según su programación con este fin.

Al finalizar la preparación de los recorridos las coordinadoras deben tener en el modelo de coordinación de los grupos

## 4) Coordinación.

La actividad de coordinación consiste en solicitar los diferentes servicios que incluye cada recorrido. La coordinación incluye servicios tanto internos como externos.

Solicitud de Guías (interno): Partiendo de la cantidad de grupos programados y su composición, se asignan los guías necesarios por el jefe de guías.

Ü Solicitud de Transporte (externo): Partiendo de la cantidad de pax asociado a cada grupo programado se solicita el transporte adecuado siempre cuidando el máximo aprovechamiento del mismo. Por contratación los servicios de transportación se solicitan a transgaviota, en dependencia del servicio.

Ü Solicitud de otros servicios (externo): En función del programa específico del recorrido se coordinan con los diferentes prestatarios de servicios entiendase restaurantes, fábricas, museos, hoteles y otros exigiendose la confirmación para los casos en que se precise.

## 5) Confección de la documentación.

Después de confirmadas las solicitudes por parte de los prestatarios para los recorridos programados se procede entonces a confeccionar los documentos correspondientes que pasarán a formar parte del expediente del circuito y la orden de trabajo del guía.



6) Entrega de los documentos.

El día correspondiente a la prestación del servicio, se entrega personalmente a cada guía la orden de trabajo con todos los documentos necesarios.

7) Recepción del ómnibus.

- ü El TPCOT encargado del PM recepcionará y registrará el reporte del guía relacionado con el incumplimiento en el horario de llegada del ómnibus asignado e informará de forma inmediata con el PM de Transgaviota.
- ü El TPCOT encargado del PM recepcionará y registrará el reporte del guía relacionado con el incumplimiento de los requisitos establecidos para el Servicio de transportación turística por ómnibus. Requisitos, y decide el inicio o no de la operación.
- ü Cuando el TPCOT encargado del PM decide no iniciar la operación solicitará de forma inmediata la reposición del ómnibus a Transgaviota.

8) Recogida de clientes.

Se procede a recoger a los clientes en lugar y la hora establecida.

9) Actualización al PM y seguimiento.

En esta etapa el Dpto. de circuito recepciona las incidencias que pudieran ocurrir durante la ejecución del programa ofreciendo respuestas y tramitando soluciones.

10) Recepción de documentos.

Una vez concluida el circuito los guías entregan en operaciones todos los documentos y se procede a separar las ordenes de trabajo presillandoles todos los ticket recogidos a los clientes y los vouchers con los que se pagaron todos los servicios recibidos para proceder al costeo de las misma. Los reportes de calidad y los cuestionarios se le hacen llegar al Dpto de calidad.

Si durante la prestación del servicio se presentó alguna incidencia, se recepciona la documentación correspondiente.

#### 11) Confección del Reporte de Costo-Beneficio

El coordinador responsable del circuito toma la documentación y se encarga de fijar los costos asociados al pago de los servicios a los prestatarios involucrados en una recorrido determinado. Esta tarea esta automatizada formando parte integrante del Sistema. Una vez concluído, este se imprime y se entrega en economía.

En esta etapa también deben revisarse todos los TE originales y vouchers utilizados en la ejecucion del circuito.

12) Concluido el Reporte Costo-Beneficio, se pasa para el Dpto. Económico finalizando aquí las actividades del Dpto de circuito.

### 3.4 Resultados del diagnóstico

#### 3.4.1 Método de selección de Expertos

Para iniciar el análisis y después de explicadas las características de la investigación, debido a que el tema a tratar es poco conocido por la gran mayoría de los trabajadores, el investigador seleccionó una muestra de 14 personas, compuesta por: los 6 directivos con que cuenta la Agencia, 3 especialistas, 4 Jefes de Dpto., 1 técnico, por ser los miembros de la población que pueden proporcionar información más precisa con respecto al tema tratado en esta investigación.

Una vez seleccionados, se aplicó el llamado **Coeficiente de Competencia**, mediante el cual se determinó, de acuerdo con la opinión del experto sobre su nivel de conocimiento con respecto al problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten comprobar su valoración. Finalmente los 14 trabajadores previamente escogidos, estaban dentro de la categoría (calificaciones entre 0,80 y 1,00) por lo tanto se considera que son EXPERTOS. Como se muestra en la siguiente tabla.

Ø **Coeficiente de competencia**

Expertos	Kc	Ka	K = 1/2 (Kc + Ka)
1	0,819	0,86	<b>0,83</b>
2	1	0,9	<b>0,89</b>
3	1	0,92	<b>0,96</b>
4	0,982	0,9	<b>0,94</b>
5	0,946	0,92	<b>0,88</b>
6	0,828	0,88	<b>0,85</b>
7	1	0,96	<b>0,98</b>
8	1	0,92	<b>0,96</b>
9	0,873	0,88	<b>0,87</b>
10	0,946	0,84	<b>0,89</b>
11	1	0,96	<b>0,98</b>
12	0,9	0,88	<b>0,89</b>
13	0,946	0,96	<b>0,95</b>
14	1	0,92	<b>0,96</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Los resultados del procesamiento pueden apreciarse en el Anexo #15. De esta manera se garantiza que el diagnóstico de la entidad y los resultados del estudio serán más seguros y confiables.

### 3.4.2 Análisis de los resultados

#### 3.4.2.1 Análisis de fiabilidad en los módulos del Modelo de Referencia

Los módulos analizados están organizados consecutivamente, los mismos son: Concepto Logístico, Organización y Gestión, Tecnología de la Información, Sistema de Software, Integración de la Cadena de suministro, Capital Humano, Rendimientos logísticos, Barreras del Entorno y Actuación responsable.

Se analiza la fiabilidad de estos módulos, (Ver Anexo #16), para tratar de asegurar que el proceso de medida de un determinado objeto o elemento en el que se utiliza la escala esté libre de errores aleatorios. Utilizando para ello el coeficiente:

Alpha de Cronbach, en el paquete estadístico SPSS Versión 13.0, se obtuvo que todos los valores obtenidos se encuentran en el rango establecido (0,7-1,0), superior a 0,7. Por lo que se puede concluir que el proceso de medida de la encuesta se encuentra libre de errores aleatorios, o sea, que el valor generado por la escala es consistente y estable, demostrando así consistencia entre los ítems de los módulos de la encuesta.

#### **3.4.2.2 Análisis de validez de contenido en los módulos del Modelo de Referencia**

Se analiza la validez de estos módulos, (Ver Anexo #17), utilizando para ello el coeficiente: Correlación Ítem-Total, en el paquete informático SPSS Versión 13.0, se obtuvo los siguientes resultados.

En los módulos: Tecnología de la información; Sistema de software; Rendimientos logísticos y Actuación responsable, todos los valores obtenidos cumplen con el parámetro establecido.

No siendo así, en los módulos: Concepto logístico, Organización y Gestión, Integración de la Cadena de Suministro, Capital Humano, Barreras del entorno, donde la mayoría de los valores obtenidos se encuentran por encima del valor establecido en la investigación, no comportándose igual con los valores correspondiente a algunos ítems.

Por lo que se puede concluir que los ítems que no cumplen con el criterio de retención del ítem en la escala, o sea, el valor del coeficiente  $r \geq 0.40$ , no se consideran para los resultados de la investigación, los cuales se exponen a continuación.

#### **Módulo 1 “Concepto logístico”**

Ítem 6. Sistemáticamente la AAVV establece programas de mejora del valor del producto según los deseos de los clientes.

Ítem 8. Integración y coordinación con el resto de las gerencias de la empresa.

## **Módulo 2 “Organización y gestión”**

Ítem 16. Estructuras de dirección innovadoras.

## **Módulo 5 “Integración de la cadena de suministro”**

Ítem 32. Utilización de alianzas en el canal de distribución.

Ítem 44. Nivel de uso de código de barra y unificación con los clientes y prestatarios.

## **Módulo 6 “Capital Humano”**

Ítem 52. Posibilidad de promoción y mejora profesional y personal.

Ítem 55. Nivel de descentralización de la toma de decisiones.

Ítem 59. Nivel de comunicación entre los distintos grupos.

## **Módulo 8 “Barreras del entorno”**

Ítem 70. Dominio por parte del personal de las barreras del entorno.

### **3.4.3 Análisis de la evaluación de la encuesta**

Al procesar el contenido de las encuestas aplicadas, en el programa informático Excel Versión 2007, se puede organizar los módulos atendiendo al valor obtenido en la evaluación de las mismas. (Ver Anexo #18)

Se ordenaron los módulos según las puntuaciones ofrecidas por los expertos encuestados, de mayor a menor importancia según el juicio de dichos expertos: Capital Humano; Organización y Gestión; Tecnología de la Información; Sistema de Software; Barreras del Entorno; Actuación responsable; Concepto Logístico; Integración de la Cadena de suministro; y Rendimientos logísticos.

No.	Módulos	Promedio
6	Capital Humano	4,45
2	Organización y Gestión	4,43

3	Tecnología de la Información	4,41
4	Sistema de Software	4,20
8	Barrearas del Entorno	4,14
9	Actuación responsable	3,54
1	Concepto Logístico	3,13
5	Integración de la Cadena de suministro	2,10
7	Rendimientos logísticos	2,05

Fuente: Elaboración Propia

#### 3.4.4 Coeficiente de concordancia de Kendall

El coeficiente de Kendall obtenido, (Ver Anexo #19), es de 0, 707, lo que demuestra que hay concordancia entre los juicios emitidos por los expertos, quienes ordenaron, según su criterio en un rango de 1-9, donde 1 es lo más importante, el orden de prioridad de los módulos.

El lugar que ocupan los módulos según la valoración de los expertos, se determinó según la frecuencia que estos presentaron en las diferentes posiciones. A continuación se muestra como quedan ordenados los módulos.

Lugar	Módulo
1	Organización y Gestión
2	Capital Humano
3	Concepto Logístico
4	Rendimientos logísticos
5	Tecnología de la Información
6	Integración de la Cadena de suministro
7	Sistema de Software
8	Barrearas del Entorno
9	Actuación responsable

Fuente: Elaboración propia

Una vez determinada la frecuencia de los módulos se pasa a determinar la prioridad de cada uno de ellos con el Método de Füller Modificado.

Para ello se realiza la Matriz donde se analizan los resultados obtenidos en el análisis de la evaluación de la encuesta aplicada, para finalmente obtener los módulos de mayor prioridad según el juicio de los expertos encuestados.

### 3.4.5 Triangulo de Füller Modificado

Módulos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	$\Sigma$	Prioridad
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7	0,15
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0,2
3	0	0	1	1	1	0	0	1	1	5	0,11
4	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	0,07
5	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4	0,08
6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	0,17
7	0	0	1	1	1	0	1	1	1	6	0,16
8	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0,04
9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,02
										45	1

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar los módulos fueron organizados de mayor a menor prioridad:

No.	Módulo	Prioridad
2	Organización y Gestión	0,2
6	Capital Humano	0,17
7	Rendimientos logísticos	0,16
1	Concepto Logístico	0,15
3	Tecnología de la Información	0,11

5	Integración de la Cadena de suministro	0,08
4	Sistema de Software	0,07
8	Barreiras del Entorno	0,04
9	Actuación responsable	0,02

Fuente: Elaboración propia

### 3.4.6 Matriz de Toma de decisiones

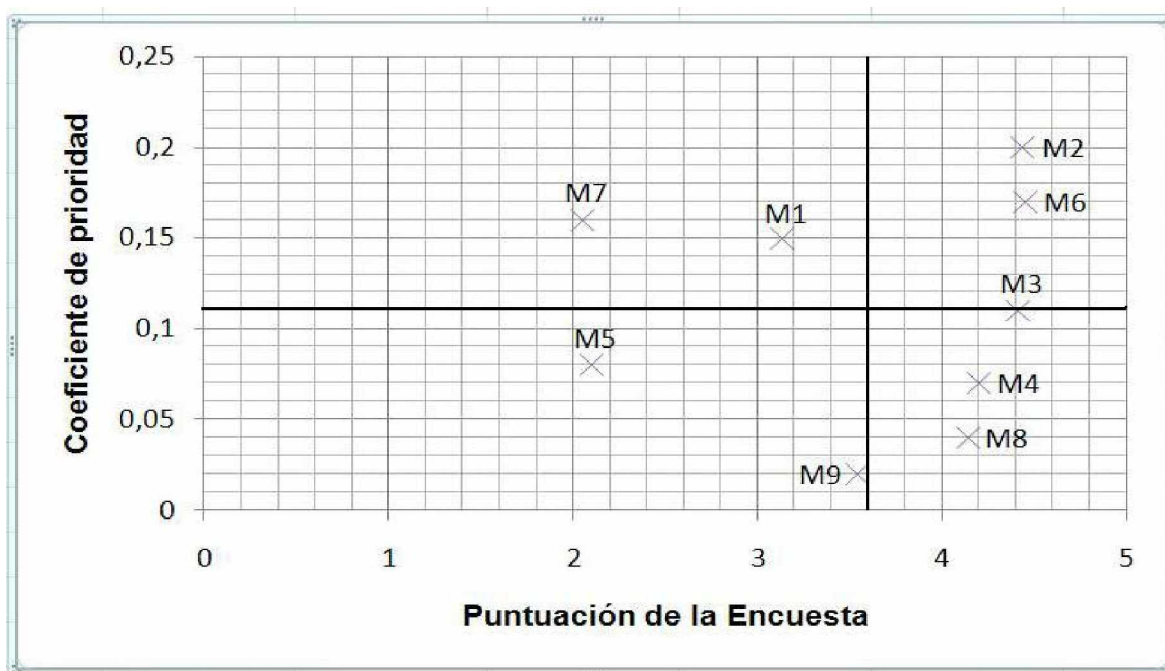
Para determinar la posición de los módulos en cada uno de los cuadrantes, se siguieron los pasos explicados con anterioridad en el Capítulo II.

Los datos necesarios para poder ubicar cada uno de los módulos en la Matriz son:

Módulos	Puntuación de la encuesta	Coeficiente de prioridad
1	3,13	0,15
2	4,43	0,2
3	4,41	0,11
4	4,20	0,07
5	2,10	0,08
6	4,45	0,17
7	2,05	0,16
8	4,14	0,04
9	3,54	0,02

A continuación se muestra la Matriz de Toma de Decisiones con la ubicación de los módulos en los cuadrantes correspondientes.





Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la aplicación de esta Matriz demuestran que:

En el cuadrante *Zona de fortaleza competitiva* se ubican los módulos: Organización y Gestión, Capital Humano, Tecnología de la Información; los cuales presentan una elevada prioridad y alta puntuación otorgada por parte de los expertos de la AAVV. Por lo que se considera que no presentan problemas de gran magnitud.

En el cuadrante *Zona de vulnerabilidad competitiva* se ubica el módulo: Concepto Logístico, y Rendimientos Logísticos los cuales constituyen un área de oportunidades de mejora para el desarrollo de la gestión logística.

En el cuadrante *Zona de indiferencia relativa* se ubican los módulos: Integración de la Cadena de Suministros, y Actuación Responsable; los que presentan una baja prioridad y puntuación otorgada por parte de los expertos, por lo que se debe elaborar un programa de acciones y de seguimiento al comportamiento de los mismos, con el objetivo de reubicarlos en cuadrantes de mayor relevancia competitiva.

En el cuadrante *Zona de superioridad irrelevante* se ubican los módulos: Sistema de Software, y Barreras del Entorno, los cuales se distingue por un coeficiente de prioridad bajo asignado en el proceso de evaluación de la gestión logística, sin embargo, obtiene una elevada puntuación según el criterio de los expertos, lo que significa, que mejorando su nivel de importancia pueden ubicarse en un período de tiempo breve, en el cuadrante de fortalezas competitivas.

La valoración final de la gestión logística que desarrolla la Agencia de Viajes es de **3,6** por lo que se concluye que la misma se encuentra en un **nivel medio** para el alcance de una logística de excelencia ya que para este la puntuación sería mayor o igual a 4.

### **3.5 Programa de Mejoras**

A partir de los resultados derivados en la Matriz de Toma de Decisiones, se le realizó el programa de mejoras a los módulos: Concepto Logístico, Integración de la Cadena de Suministros, Rendimientos Logísticos y Actuación Responsable.

#### **Ø Concepto Logístico**

1. El proceso directivo debe establecer un programa de mejoramiento que responda a las actividades de la logística con el fin de eliminar los elementos que resultan agravantes dentro de su gestión y perfeccionar aquellos que constituyen el eslabón principal en el desarrollo de la misma.
2. El proceso directivo debe insertar en el sistema contable el costo basado en la actividad (ABC) para facilitar la toma de decisiones estratégicas, ya que pone de manifiesto el nivel real de competitividad de la empresa, así como las posibilidades de éxito o fracaso frente a la competencia.
3. Incluir dentro del plan estratégico de la entidad objetivos estratégicos logísticos a partir de los cuales se trazarían estrategias de desarrollo de la logística permitiendo cumplir los mismos además de fortalecer el desempeño de una adecuada gestión logística.

Ø Integración de la cadena de suministro

1. El proceso comercial debe llevar a cabo el Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP) ya que aporta muchos beneficios, para mejorar los niveles de satisfacción, servicio, asistencia técnica y abasto de insumos, con calidad, oportunidad y precio competitivo además de fortalecer la posición competitiva en el mercado, tanto para la empresa como para los prestatarios.
2. Estudiar la posibilidad de incorporación del comercio electrónico al sistema de información de la Agencia por la factibilidad que este representa para que el cliente en cualquier momento tenga acceso a la información sobre el estado de su servicio y sobre su estado de adicción, modificación o cancelación.
3. Perfeccionar el trabajo que se realiza con las alianzas establecidas entre cliente y ofertante del servicio para de alguna manera racionalizar el proceso logístico así como mejorar el servicio percibido.
4. Establecer contratos preferenciales con aquellos prestatarios que brinden una atención personalizada al cliente buscando así una mayor integración de este con el proceso en sí de la Agencia estableciéndose políticas, procedimientos y estándares de conjunto para optimizar la cadena de servicio.

Ø Rendimientos Logísticos

1. Implantar un sistema de indicadores que midan el rendimiento de la gestión logística para efectuar comparaciones con entidades a nivel internacional y materializar el incremento de la competitividad de dicho sistema de la Agencia.
2. Realizar sistemáticamente benchmarking con las empresas que exhiben resultados de avanzada en las distintas actividades logísticas e internamente para la toma de decisiones, pues permite que éstas se formulen con bases objetivas y verificables, además, de establecer metas y objetivos alcanzables y al mismo tiempo facilita el mejoramiento de la estructura organizacional, así como de la evaluación del desempeño en todos los niveles de la organización.

Ø Actuación Responsable

1. La Agencia de viajes debe proyectarse en la elaboración del expediente de diagnóstico ambiental a partir de la resolución 27 del 2000 del CITMA, para optar por la licencia ambiental lo que le agregaría un valor añadido a los atributos relacionados con los productos y servicios presentes en su oferta.
2. Los directivos de los procesos de dirección y gestión de capital humano deben proyectarse en la elaboración de programas de educación ambiental, dirigido fundamentalmente a la preparación y capacitación en temáticas de gestión ambiental para ejecutivos y cliente interno.
3. El proceso de comercialización debe proyectarse en la realización de un diagnóstico integral de los recursos naturales y atractivos turísticos que conforman los opcionales y circuitos que comercializa la AAVV con el objetivo de desarrollar un programa intensivo de acciones de conservación y preservación de los mismos.

## Conclusiones

Al finalizar la investigación orientada al diagnóstico de la gestión logística en la Agencias de Viajes Gaviota Tours Varadero, se debe destacar a criterio del autor las siguientes generalidades teóricas y prácticas:

1. La Sistematización del marco teórico favoreció la comprensión de las diferentes conceptualizaciones referidas a la gestión logística y sus elementos integrantes, brindándole a los directivos de la Agencia de Viajes la bibliografía más actualizada sobre el tema.
2. Se diseñó el procedimiento metodológico para el diagnóstico de la gestión logística en la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero que cuenta con una metodología, un procedimiento, un esquema y un sistema sobre la gestión logística, donde se definen los elementos para medir la actividad logística de los procesos dentro de la Agencia de Viajes, así como el instrumento para la medición ,caracterización y evaluación de la actividad logística.
3. Se aplicó el procedimiento propuesto así como el instrumento dando cumplimiento a cada una de las etapas propuestas con la utilización de los métodos y técnicas que permiten la veracidad de los resultados obtenidos.
4. Se elaboró el plan de mejora a partir de los resultados obtenidos con la Matriz de Toma de Decisiones con el fin de mejorar los módulos que se encuentren en los cuadrantes de *vulnerabilidad competitiva* y de *indiferencia relativa*, haciendo más exitosa y competitiva la gestión logística que realiza la Agencia de Viajes.
5. Con el cumplimiento de cada una de las etapas del procedimiento se determinó que la gestión logística de la Agencia de Viajes se encuentra en un nivel medio de la logística de excelencia.
6. La aplicación de los métodos empleados en la investigación permitió ordenar los módulos según la evaluación dada por los expertos encuestados, quedando como los de más baja puntuación: Concepto Logístico; Integración de la cadena de suministros; Rendimientos Logísticos y Actuación responsable.

## **Recomendaciones**

1. La Agencia de Viajes objeto de estudio debe analizar los resultados obtenidos en la investigación ya que es de utilidad en el proceso de toma de decisiones, para mejorar la gestión logística llevada a cabo en la misma y poder aumentar así sus ventajas competitivas.
2. Proponer a los organismos pertinentes del territorio y a Gaviota Tours SA, el análisis de la posibilidad de implementar el procedimiento propuesto como una herramienta de trabajo, con el objetivo de mejorar la gestión logística en la Agencia de Viajes.
3. Implementar el plan de mejoras propuesto en la investigación, con el objetivo de minimizar los problemas resultantes del diagnóstico logístico aplicado en la entidad, para mejorar el desempeño del sistema logístico y así alcanzar la evaluación de excelencia.

## Bibliografía

1. "La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa", en *Economía Industrial*. **Zaratiegui, J.R. 1999**. 330, España : s.n., 1999, Vol. VI.
2. *¿Cómo realizar un diagnóstico del sistema logístico de distribución?* **Hernández Maden, Reynol. 1992**. 6, Matanzas, Cuba : Sociedad Cubana de logística (SCL-ANEC), 1992, Vol. Logística aplicada.
3. **Acevedo Suárez, J.A. 2008**. *Tesis doctoral. Modelos y estrategias de desarrollo de la logística y las redes de valor en el entorno de Cuba y latinoamérica*. Ciudad de La Habana, Cuba : s.n., 2008. 27-30,67-77.
4. **Acevedo, J. A y Gómez, Acosta M. 2001**. *La Logística Moderna y la Competitividad Empresarial*. ISPJAE. Ciudad de la Habana, Cuba : LOGESPRO.CETA, 2001. págs. 5,6,18.
5. **Acosta Casanova, R. 1990**. *Folleto de Técnicas del Ingeniero Industrial*. Universidad de Matanzas. Cuba : s.n., 1990.
6. **Amozarrain, M. 1999**. *La gestión por procesos*. España : Mondragón Corporación Cooperativa, 1999.
7. **Ballou, R H. 1991**. *Logística Empresarial. Control y Planificación*. Madrid, España : Díaz de Santos S.A, 1991.
8. **Bendell, T y al, et. 1993**. *Benchmarking for competitive Advantage* . London : Published by Arrangement with Pitman Publishing, 1993.
9. **Bigné, S. M. 1997**. *Investigación de mercados*. s.l. : Mc.Graw Hill, International Editions, 1997. 126.
10. **Bloch, Roberto. 2004**. Aplicaciones militares y civiles del concepto de logística. [En línea] 2004. <http://www.webpicking.com/notas/bloch.htm>.
11. **Campaña, M. P. 2006**. *Tesis Doctoral. Modelo y procedimientos para el Control de Gestión en elementos de la Cadena de Suministro 2006*. Holguín, Cuba : s.n., 2006.
12. **Carnota Lauzan, O y Villanueva Romero, P. 1987**. *Proyección de sistemas automatizados de dirección*. Ciudad de La Habana, Cuba : Pueblo y Educación, 1987.
13. **Casanova, A. y Cuatrecasas, L. 2001**. *Logística Empresarial*. Universidad de Matanzas. Cuba : s.n., 2001.

14. **Cespón Castro, R y María, A. 2003.** *2.Administración de la cadena de suministro. manual para estudiantes de la especialidad de ingeniería industrial. Universidad Tecnológica Centroamericana de Honduras.* Tegucigalpa, Honduras : UNITEC, 2003.
15. **Comas Pulles, Raimundo. 1996.** *La logística origen,desarrollo y análisis sistémico.* Ciudad de La Habana,Cuba : Sociedad cubana de logística (SCL-ANEC), 1996.
16. **Congreso, de Ing.de Organización X. 2006.** *Sstema de Gestión Logística. Modelo de Gestión y Proceso de Auditoría.* [En línea] 7 y 8 de septiembre de 2006. [http://io.us.es/cio2006/docs/000469\\_final](http://io.us.es/cio2006/docs/000469_final).
17. **Coyle, J.J y et.al. 1992.** *The management of business logistics.* USA : s.n., 1992.
18. **Cristofer, Martín. 1994.** *Logística,aspectos estratégicos.* Universidad de Matanzas. Cuba : Limusa Noriega, 1994.
19. **Deming, W.E. 1989.** *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis.* España : Díaz de Santos S.A, 1989.
20. *Evolución de los enfoques y conceptos de la logística.Su impacto en la dirección y gestión de las organizaciones.* **Carrasco, Javier. 2000.** 331, Madrid,España : Universidad Politécnica de Madrid, 2000, Vol. Economía Industrial. 2,3.
21. **Geniel Tomas, M, Dudana, J.R y Mederos Cabrera, B. 2004.** *Temas logísticos.* Ciudad de La Habana,Cuba : Feijón, 2004.
22. **Goldratt, E.M. 1995.** *La Meta. Un proceso de mejora continua .* Mexico : Ediciones Castillo S.A de C.V, 1995.
23. **Grieco, P.L. 1997.** *World Class. Exelencia Empresarial.* Barcelona, España : Deusto,S.A, 1997.
24. **Guadalupe, José. 2004.** *Gestión logística como ventaja competitiva.* [En línea] julio de 2004. <http://www.gestiopolis.com>.
25. **Gutiérrez Casas, G y Prida Romero, B. 2005.** *Evaluación, situación actual,análisis comparativo y tendencias.* Madrid,España : Díaz de Santos S.A, 2005.
26. **Hammer, M y Champy, J. 1993.** *Reengineering the corporation: A manifiesto for business revolution .* Nueva York : Harper Business, 1993.



27. **Harrington, H.J. 1993.** *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Santa Fe de Bogota, Colombia : Mc.Graw Hill de Management, 1993.
28. **Harrington, H.J. 1997.** *Administración total del mejoramiento continuo*. Santa Fe de Bogota, Colombia : Mc.Graw Hill, 1997.
29. **Hax, A y Maijuf, N. 1997.** *Estrategias para el liderazgo competitivo. De la visión a los resultados*. Barcelona, España : Ediciones Granica S.A, 1997.
30. **Hernández Maden, Reynol. 2005.** *Definiendo la logística (Compilación de diferentes fuentes bibliográficas para ser utilizadas con fines docentes)* Universidad de Matanzas. Cuba : s.n., 2005.
31. —. **2005.** *Introducción a la gestión logística(Compilación de diferentes fuentes bibliográficas con fines docentes)* Universidad de Matanzas. Cuba : s.n., 2005.
32. —. **2005.** *Introducción a la logística integral(Compilación de diferentes fuentes bibliográficas para ser utilizadas con fines docentes)* Universidad de Matanzas. Cuba : s.n., 2005.
33. —. **2005.** *Sistema de control de la logística y calidad (Compilación de diferentes fuentes bibliográficas para ser utilizadas con fines docentes)* Universidad de Matanzas. Cuba : s.n., 2005.
34. —. **2005.** *Tecnología de almacenamiento*. Universidad de Matanzas. Cuba : s.n., 2005.
35. **Hernández Rodríguez, Norma Rafaela y Ruano Ortega, Eligio Rafael. 2003.** La gestion del sistema logístico de empresas comercializadoras:una necesidad para el logro de la competitividad. [En línea] 2003. <http://connection.ebscohost.com/content/article/1043124161.html?sessionid=00E3E2E23E1DEA380FB7F55ADB42DC73.ehctc1>.
36. **Institute of logistics and distribution management, Centro Español de Logística. 1993.** *Gestión Logística*. Madrid, España : Ediciones del Castillo, 1993.
37. *Introducción a la Gestión de la Cadena de Suministro. Cuadernos de Gestión de la Cadena de Suministro, Una aproximación a la Gestión de la Cadena de Suministro.* **Lario, F. y Pérez, D. 2001.** Universidad Politécnica de Valencia, España : s.n., 2001, Vol. 1.
38. **Ivancevich, J.M y al, et. 1997.** *Gestión, calidad y competitividad*. Madrid, España : Mc.Graw Hill Interamericana de España S.A.U/ IRWIN, 1997.

39. **Jiménez, T.C. 1998.** *Grado de desarrollo de la gestión de la cadena de suministros y sus relaciones de colaboración en el sector de distribución español.* Conferencia Anual en el Global Supply Chain Forum. Madrid, España : s.n., 1998.
40. **Koontz, H y Donell, O. 1973.** *Curso de administración moderna.* Madrid, España : Ediciones del Castillo, 1973.
41. **Krajewski, L.J y Ritzman, L.P. 2000.** *Administración de Operaciones. Estrategia y análisis.* Mexico : 5ta Edición Editorial Pearson Educación, 2000.
42. *La logística y su influencia en el logro de la competitividad empresarial.* **Ruano Ortega, Eligio y Hernández Rodríguez, Norma. 2002.** Ciudad de La Habana, Cuba : s.n., 2002, Vol. Electrónica de MEGACEN.
43. **Ledesma, Carlos A. 2006.** los conceptos de la logística. [En línea] 2006. <http://www.hellerconsulting.com>.
44. **Leporati, Carlos Luis. 2004.** Conceptos de logística 1: ¿Ciencia o arte? [En línea] 2004. <http://www.gestiopolis.com>.
45. **López Astudillo, Andrés. 2008.** Caso: es cuestión de logística. [En línea] 2008. <http://www.icesi.edu.co/blogs/casoescuestiodelogistica>.
46. —. **2008.** Caso: Es cuestión de Logística. [En línea] 2008. <http://www.icesi.edu.co/blogs/casoescuestiodelogistica>.
47. **López, Carlos. 2001.** Gestión logística: herramienta indispensable para la competitividad. [En línea] octubre de 2001. <http://www.gestiopolis.com>.
48. **Lorino, P. 1993.** *El control de gestión estratégico: La gestión por actividades.* Barcelona, España : Editores Boixareu Marcombo S.A, 1993.
49. *Marco Conceptual de la Cadena de Suministro: Un Nuevo Enfoque Logístico.* **Jiménez Sánchez, José Elías y Hernández García, Salvador. 2002.** 215, Sanfandila, Qro, México : s.n., 2002, Vol. Publicación Técnica.
50. **Medina León, Alberto y Nogueira Rivera, Dianelis. 2001.** *Monografía en soporte electrónico para la clasificación y caracterización de sistemas productivos.* Universidad de Matanzas. Cuba : s.n., 2001.
51. **Mejías Mejías, Sergio. 2003.** La logística, una poderosa arma de mercadeo. [En línea] 2003. <http://www.aloccidente.com>.

52. **Muñuzuri Sanz, Jesús. 2006.** Sistemas de gestión logística. Modelo de gestión y proceso de auditoría. [En línea] 7,8 de septiembre de 2006. [http://io.us.es/cio2006/docs/000069\\_final.pdf](http://io.us.es/cio2006/docs/000069_final.pdf).
53. **Negrín Sosa, E. 2003.** *Tesis Doctoral. El mejoramiento de la administración de operaciones en empresas de servicios hoteleros. Universidad de Matanzas.* Cuba : s.n., 2003.
54. **Nogueira Rivera, Dianelis. 2002.** *Tesis Doctoral. Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el Control de Gestión de las empresas cubanas. Universidad de Matanzas.* Cuba : s.n., 2002.
55. **Nogueira Rivera, Dianelys, Medina León, Alberto y Nogueira Rivera, Carlos. 2004.** *Fundamentos para el control de la gestión empresarial.* Ciudad de La Habana, Cuba : Pueblo y Educación, 2004. 104-106.
56. **Parra Ferié, Cecilia. 2005.** *Tesis doctoral. Modelo y procedimientos para la gestión con óptica de servucción de los servicios técnico automotrices como elemento del sistema turístico cubano. Universidad de Matanzas.* Cuba : s.n., 2005.
57. **Parra Ferrié, Cecilia. 2003.** Propuesta de un modelo de gestión con enfoque logístico para sistemas de servicios técnicos. [En línea] 2003. <http://www.gestiopolis.com>.
58. **Porter Millen, A. June 5, 1997.** *One Focus, One Supply Base.* s.l. : Purchasing, June 5, 1997. 50-59.
59. **2000.** Principios fundamentales y vocabulario NC ISO/9000-2000 . [En línea] 2000. <http://www.iso.ch>.
60. **Puentes Garzón, Helman. 2007.** Tendencias futuras en logística . [En línea] noviembre de 2007. <http://www.gru.tesm.mx>.
61. **Richardson, Helen L. 2005.** El valor de la logistica. [En línea] 2005. <http://www.aloccidente.com>.
62. **Ruíz Oliva, Carlos. 1998.** *Uso y abuso de la escala Likert en la investigación psicoeducativa. Universidad pedagógica experimental libertador.* s.l. : Investigación y Postgrado, 1998.
63. **Sampieri Hernández, Roberto. 1997.** *Metodología de la investigación.* Colombia : Mc.Graw Hill, 1997.

64. **Simichi, L y et.al. 2000.** *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies and Case Studies.* s.l. : McGraw-Hill, International Editions, 2000.
65. **Soto, Lauro. 2005.** Conceptos básicos logística y cadenas de suministros. [En línea] 2005. <http://www.MiTecnologico.com>.
66. **Stoner, J. 1995.** *Administración.* Mexico : 5ta Ed. Mc.Graw Hill, 1995.
67. **Suárez Mella, R y et.al. 2001.** *El reto. Gestión de vitalidad en entornos competitivos.* Ciudad de La Habana : Editorial Academia, 2001.
68. *Tendencia internacional de la logística empresarial.* **Henriquez Menoyo, E. 2000.** 7, Ciudad de La Habana, Cuba : Sociedad Cubana de Logística (SCL-ANEC), 2000, Vol. Logística aplicada.
69. *The history of logistics.* **Australia, Logistics association of. 2000.** Auburn, NSW : s.n., 2000, Vol. Logistic News (february).
70. **Torres, M. 2004.** *Logística. Temas seleccionados.* Ciudad de La Habana, Cuba : Feijón, 2004. 22,23.
71. *Transporte: elemento clave en la gestión logística.* **Brighon, E.F y et.al. 1998.** 4, Ciudad de La Habana, Cuba : Sociedad Cubana de Logística (SCL-ANEC), 1998, Vol. Logística aplicada.
72. **Trischler, W.E. 1998.** *Mejora del valor añadido en los procesos.* Barcelona, España : Ediciones Gestión 2000 S.A , 1998.
73. **Trujillo Rizo, Amarilys. 2009.** *Tesis de Maestría. Programa de evaluación potencial de la competencia. Manejo de grupos en guías de Turismo. Facultad de psicología de la Universidad de la Habana.* Ciudad de La Habana, Cuba : s.n., 2009.
74. **Villegas, Karla. 2006.** Concepto de la logística. [En línea] 2006. <http://mailxmail.com>.

## **Anexos**

**Anexo #:1** Evolución histórica de la Logística en el siglo XX y XXI (Gómez y Acevedo; 2001)

ERA	DENOMINACIÓN	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
1. (1916-1941)	Del campo al mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ü Del campo al mercado</li> <li>Ü Almacenamiento</li> <li>Ü Transportación</li> </ul>
2. (1940-1960)	Funciones segmentadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ü Áreas funcionales independientes</li> <li>Ü Transportación in-bound y out-bound</li> <li>Ü Inventario al por mayor</li> <li>Ü Distribución física</li> </ul>
3. (1960-1970)	Funciones integradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ü Costo total</li> <li>Ü Enfoque de sistema</li> <li>Ü Integración de la logística</li> </ul>
4. (1970-mitad de 1980)	Enfoque al cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ü Mantenimiento del inventario</li> <li>Ü Productividad</li> <li>Ü Redes vinculadas</li> </ul>
5. (Mitad de 1980 hasta 1996 )	La logística como factor diferenciador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ü Suministro integrado</li> <li>Ü Canal logístico</li> <li>Ü Globalización</li> <li>Ü Entorno logístico</li> <li>Ü Tecnologías de la información y las comunicaciones</li> </ul>
6. (1996 hasta el presente)	Expansión de las frontera y la actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ü Logística de respuesta al servicio</li> <li>Ü Comportamiento Intercompañías</li> <li>Ü Dirección integrada de la cadena de suministro</li> <li>Ü Desarrollo de la teoría</li> <li>Ü Logística reversa</li> </ul>

**Anexo #2:** Definiciones de logística según varios autores.

<b>AUTORES</b>	<b>DEFINICIONES DE LOGISTICA</b>
Jhon F. Magee (1968)	En un libro "Industrial Logística" definió la logística como "el movimiento de los materiales desde una fuente u origen hasta un destino o usuario".
La Londe y Grabner (1971) y Christopher (1972)	Definen la logística como: "la unión de la Gestión de los Materiales con la Distribución Física".
Council of Logistics Management (1991)	Acordó adoptar el término " <i>logística</i> " como: "...el proceso de planeación, instrumentación y control eficiente, efectivo para el almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo final de acuerdo con los requerimientos del consumidor".
Prida y Gutiérrez (1996)	La logística "es el conjunto de actividades interrelacionadas que a partir de los materiales entregados por el proveedor crean una utilidad en forma, tiempo y lugar para el comprador".
Bautista & Companys (2000)	La logística se ocupa de "la gestión global, eficacia y eficiencia de las actividades requeridas para crear, mantener y controlar los flujos de materiales desde el proveedor hasta el punto de consumo o utilización".
Henríquez (2000)	La logística "es la ciencia que se ocupa del estudio de los flujos físicos de mercancías desde un origen a un destino en sus diferentes fases de aprovisionamiento, gestión de pedidos y compras, producción, almacenamiento, gestión de inventarios, transporte, distribución física y reciclaje".

Casanovas y Cuatrecasas (2001)	“La logística es el área de la gestión responsable de la obtención, el traslado y el almacenamiento de materiales y productos, desde la adquisición hasta el consumo y la definición actual más completa ajustada a la realidad empresarial, según estos autores es que la logística se encargará del diseño y gestión del flujo de información y de materiales entre clientes y proveedores (distribución, fabricación, aprovisionamiento, almacenaje y transporte), con el objetivo de disponer del material adecuado, en el lugar adecuado, en la cantidad adecuada, y en el momento oportuno, al mínimo costo posible y según la calidad y servicio predefinido para ofrecer a nuestros clientes”.
Acevedo Suárez, J y Marta Gómez Acosta(2001).	"El concepto moderno de Logística la describe como la acción del colectivo laboral dirigida a garantizar las actividades de diseño y dirección de los flujos material, informativo y financiero, desde sus fuentes de origen hasta sus destinos finales, que deben ejecutarse de forma racional y coordinada con el objetivo de proveer al cliente los productos y servicios en la cantidad, calidad, plazos y lugar demandados, con elevada competitividad y garantizando la preservación del medio ambiente".
Lamb, Hair y McDaniel(2002)	La logística "es el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo".
Torres Gemeil (2003)	Logística "es un término que frecuentemente se asocia con la distribución y transporte de productos terminados; sin embargo, ésta es una apreciación parcial de la misma, ya que la logística se relaciona con la administración del flujo de bienes y servicios, desde la adquisición de las materias primas e insumos en su punto



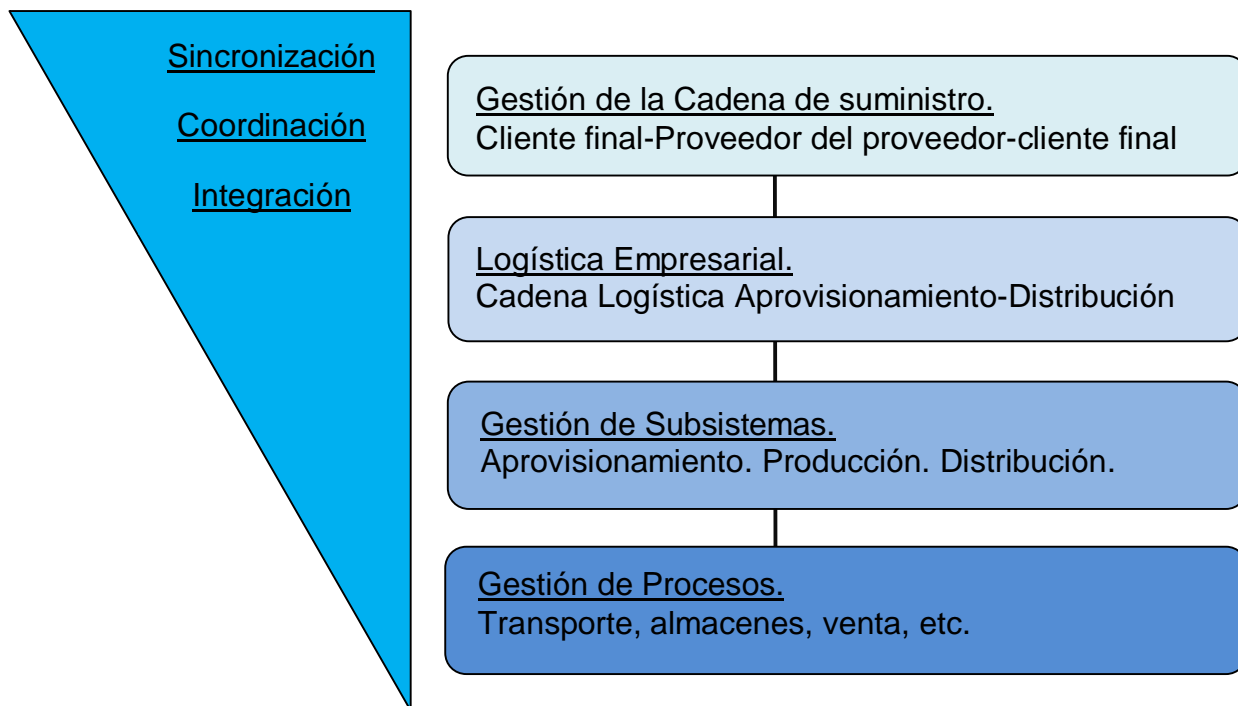
	de origen, hasta la entrega del producto terminado en el punto de consumo".
Ferrel, Hirt, Adriaenséns Flores y Ramos(2004)	La logística "es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes".
Enrique B. Franklin (2004)	La logística es "el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado".
Hernández, M (2005)	La Logística Integral: "Gestión integrada de todos los elementos que componen la cadena de logística: conjunto de elementos enlazados de una organización logística, basada especialmente en el aprovisionamiento, la producción y la distribución a los puntos de consumo".
Hernández, M (2005)	"La logística es la ciencia y herramienta de diseño y gestión aplicada a la tecnología y la economía de la circulación de los materiales y la información desde un origen o fuente, hasta un destino o consumidor en la cadena integral de suministro. La misma ha dejado de ser algo meramente operacional, para convertirse en catalizador del proceso de aportación efectivo de valor a los productos. Se debe destacar que en este proceso de agregar valor las actividades a desarrollar son intensivas en mano de obra. El nivel de formación, conocimiento y herramientas puestas al alcance de los profesionales hacen de ellas, una disciplina estratégica fundamental para sobrevivir en los entornos competitivos que esperan a la vuelta de la esquina".

Instituto Catalán de Logística (ICIL) (2006)	La logística "es la estrategia que permite en cada caso cumplir los requisitos que pide el cliente con la máxima seguridad y la combinación óptima de costes, recursos y <i>stocks</i> en estrecha colaboración con los integrantes de la Cadena de Suministro Global".
Ivan Thompson(2007)	"La logística es una función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes, existencias en proceso y productos terminados; de tal manera, que éstos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento apropiado".
<b>CEL-IAF</b> (Centro Español de Logística)	"La logística centra su atención en la gestión de flujos físicos y de información que comienza en la fuente de aprovisionamiento y acaba en el punto de consumo".
<b>RLEC</b> (Reverse Logistics Executives' Council)	"Es el proceso de planificar, implementar y controlar eficientemente el flujo de materias primas, productos en curso, productos terminados y la información relacionada con ellos, desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente."
Folleto de la IAC, Colombia	"Logística es la gerencia de la cadena de abastecimiento, desde la materia prima hasta el punto donde el producto es finalmente consumido o utilizado. Como función gerencial, la logística debe proveer el producto correcto, en la cantidad requerida, en condiciones adecuadas, en el lugar preciso, en el tiempo exigido"

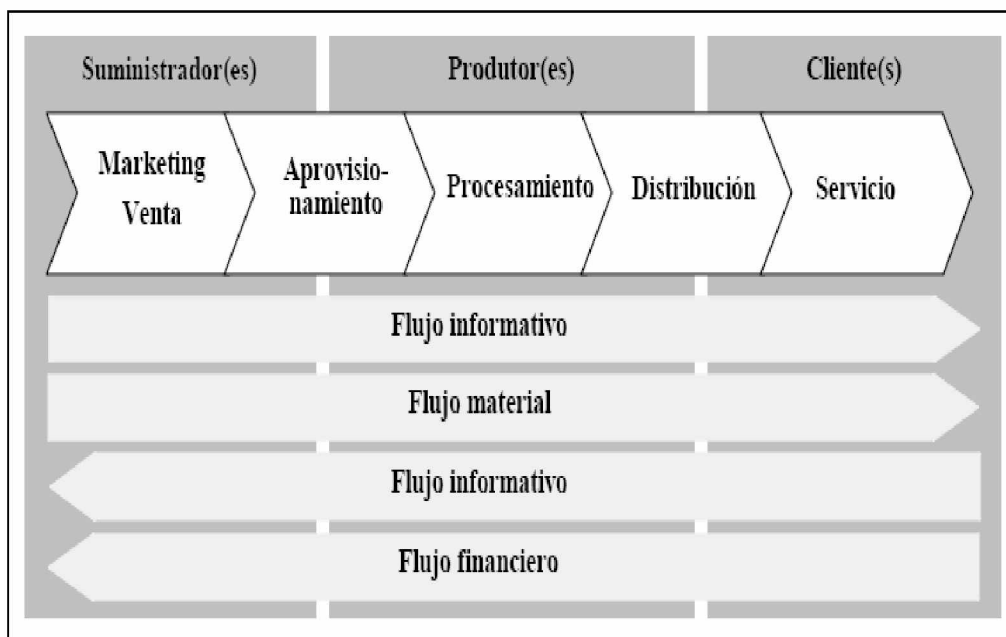
Autor sin identificar	“La logística es una red de puntos de almacenamiento y líneas de comunicación y transporte, en la que hay que considerar aspectos de espacio y tiempo integrados en el costo total”.
Kenneth C. Williamson. Universidad de James Madison	“Conceptualmente, un sistema integrado de logística de una empresa está formado por tres áreas operacionales: gestión de materiales, gestión de transformación y gestión de la distribución física”.

**Fuente:** Elaboración propia.






**Anexo #3:** Proceso histórico de desarrollo de la Logística. Acevedo Suárez, J. A. (2001).



**Anexo #4:** Visión general de la logística integral.

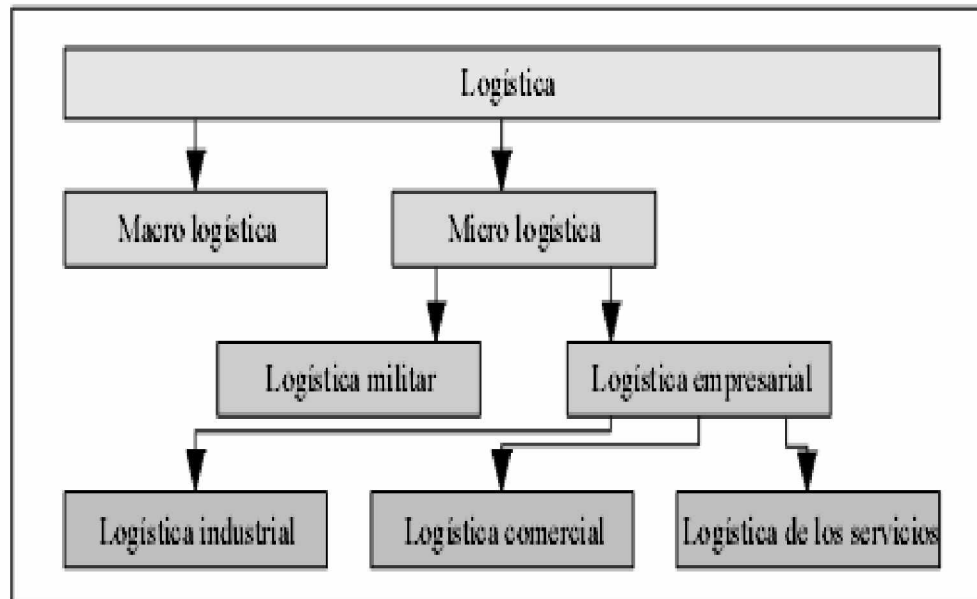


**Anexo #5:** Según el criterio de Hernández Maden (2000) una descripción detallada de un sistema logístico comprende los aspectos que se muestran a continuación:

<p><b>1. Descripción de los flujos del sistema:</b></p> <p>Ø Flujos de materiales. Ø Flujos de información.</p> <p> <b>Información a reunir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema de los flujos del sistema.</li> <li>• Tipología de los intercambios (productos, documentos).</li> <li>• Cuantificación de cada relación (por ejemplo: en toneladas /año, en documentos /año).</li> </ul>	<p><b>3. Descripción de las instalaciones:</b></p> <p>Ø Almacenes centrales, depósitos regionales.</p> <p> <b>Información a reunir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización.</li> <li>• Características físicas (por ejemplo: superficie, alturas).</li> <li>• Uso asignado.</li> <li>• Capacidad máxima.</li> <li>• Valor monetario.</li> <li>• Costos anuales.</li> <li>• Antigüedad, vida útil.</li> <li>• Forma de gestión (Por ejemplo: propiedad, alquiler).</li> <li>• Personal asignado y su organigrama.</li> </ul>
<p><b>2. Descripción de los servicios u operaciones:</b></p> <p>Ø Transporte. Ø Distribución. Ø Almacenaje. Ø Manipulación. Ø Embalaje o envasado. Ø Gestión de stocks. Ø Preparación de pedidos. Ø Transmisión de la información. Ø Servicios de postventa.</p> <p> <b>Información a reunir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de las operaciones.</li> <li>• Volumen anual a tratar, estacionalidad.</li> <li>• Periodicidad (por ejemplo: viajes/semana, pedidos/mes).</li> <li>• Equipos.</li> <li>• Instalaciones.</li> <li>• Personal.</li> <li>• Material de embalaje.</li> </ul>	<p><b>4. Descripción de los equipos de:</b></p> <p>Ø Transporte. Ø Almacenaje no paletizado. Ø Almacenaje paletizado. Ø Manutención. Ø Carga y descarga. Ø Informáticos.</p> <p> <b>Información a reunir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologías y según la tipología: número y uso.</li> <li>• Productividad (por ejemplo: en toneladas x Km./año).</li> <li>• Costo de compra.</li> <li>• Costos anuales (por ejemplo: mantenimiento, seguros).</li> <li>• Personal asignado.</li> <li>• Antigüedad, vida útil.</li> <li>• Formas de gestión (Por ejemplo: propiedad, alquiler).</li> </ul>
<p><b>5. Descripción de la estructura organizativa funcional:</b></p> <p> <b>Información a reunir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organigrama e interrelaciones.</li> <li>• Categorías laborales (por ejemplo: operarios de almacén, conductores, encargados de mantenimiento, administrativos, directivos).</li> </ul>	

**Fuente:** Hernández Maden (2000)

**Anexo #6:** Alcance de la logística.



**Anexo #7:** Definiciones de Gestión de la Cadena de Suministros según varios autores.

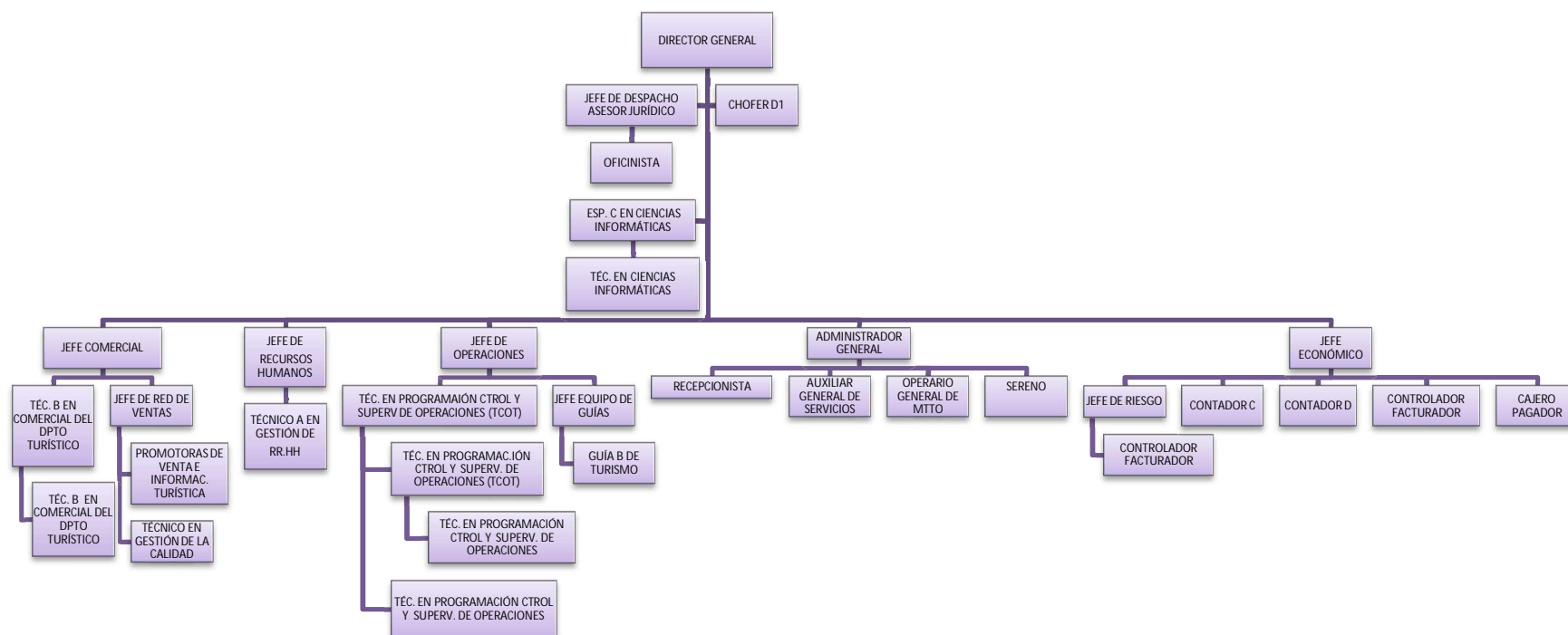
<b>AUTORES</b>	<b>DEFINICIONES</b>
<i>Anne Millen Porter</i> (1997)	"La cadena de suministro es un proceso que busca alcanzar una visión clara del suministro basado en el trabajo conjunto de clientes, consumidores y vendedores para anular los costos que no agregan valor, mejorando la calidad, el cumplimiento de los pedidos, mayor velocidad y para introducir nuevos productos y tecnologías".
<i>Global Supply Chain Forum</i> (1998)	"La gestión de la cadena de suministro se definió como "...La integración, desde el consumidor final hasta los primeros proveedores, de los procesos de negocio clave que proporcionan los productos, servicios, e información que aportan valor al consumidor final".
<i>Simichi, et al.</i> (2000),	"La cadena de suministro es el conjunto de empresas eficientemente integradas por los proveedores, los fabricantes, distribuidores y vendedores mayoristas o detallistas coordinados que busca ubicar uno o más productos en las cantidades correctas, en los lugares correctos y en el tiempo preciso, buscando el menor costo de las actividades de valor de los integrantes de la cadena y satisfacer los requerimientos de los consumidores".
Acevedo Suárez, J. et al (2001)	"La Gestión de la Cadena de Suministro (SCM) "es la integración de diversos procesos del negocio y de otras organizaciones, desde el usuario final hasta los proveedores originales, que proporcionan productos, servicios e informaciones que agregan valor para el cliente."
Lario y Pérez (2001)	La gestión de la cadena de suministro es "...una filosofía de gestión que busca unificar los recursos, y competencias productivas de la empresa y sus aliadas, localizadas a lo largo de la cadena de suministro dentro de un sistema altamente competitivo dirigido a desarrollar soluciones innovadoras y sincronizar el flujo de productos, servicios e información hacia el mercado, para crear una fuente de valor para el cliente, única e individualizada...".

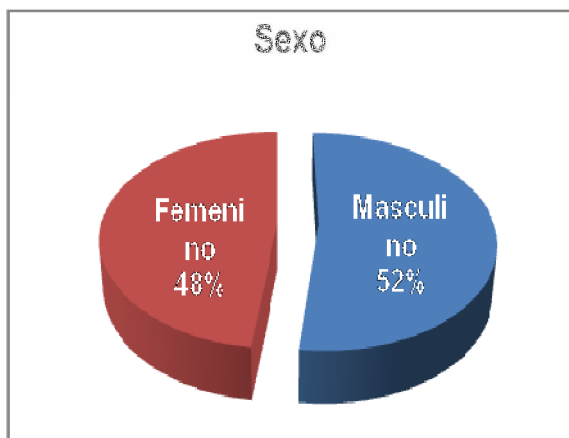


José Elías Jiménez Sánchez y Salvador Hernández García (2002)	“El conjunto de empresas integradas por proveedores, fabricantes, distribuidores y vendedores (mayoristas o detallistas) coordinados eficientemente por medio de relaciones de colaboración en sus procesos clave para colocar los requerimientos de insumos o productos en cada eslabón de la cadena en el tiempo preciso al menor costo, buscando el mayor impacto en la cadena de valor de los integrantes con el propósito de satisfacer los requerimientos de los consumidores finales”.
D. Lambert y K. Croxton (2004).	“Supply Chain Management es la integración de los procesos claves de negocio desde los usuarios finales a través de los proveedores primarios que suministran productos, servicios e información que agrega valor para los clientes y otros involucrados”.
S. Chopra (2004)	“Una cadena de suministro consiste de todas las partes envueltas, directa o indirectamente, en satisfacer los requerimientos de un consumidor. Dentro de una organización..., la cadena de suministro incluye todas las funciones envueltas en recibir y satisfacer los requerimientos del consumidor. Estas funciones incluyen, pero no se limitan a ellas, desarrollo de nuevos productos, marketing, operaciones, distribución, finanzas y servicio al cliente. Una cadena de suministro es una secuencia de procesos y flujos”.
H. Winkler (2005)	“La Gestión de la Cadena de Suministro comprende la planificación estratégica y operativa, organización y mando de todos los procesos de la cadena de creación de valor de la empresa extendida unido a los flujos de información y dinero. Con auxilio de SCM se activan nuevas estructuras para la cooperación de las empresas de una Cadena de Suministro y para armonizar la cooperación entre los procesos y potenciales necesarios”.
Council of Supply Chain Professionals (CSMP) (2006)	“Una cadena de suministro está compuesta de los vínculos entre los proveedores, los fabricantes, los distribuidores, los detallistas y finalmente los consumidores. A lo largo de esta cadena los flujos de productos y servicios se mueven del proveedor al consumidor. El flujo de caja en la dirección del consumidor al proveedor. Los flujos de información fluyen en ambas direcciones”.

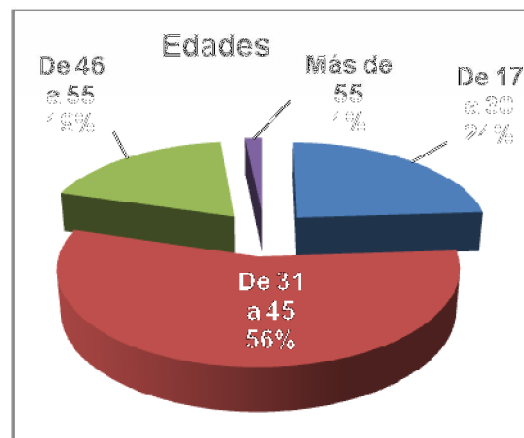
**Fuente:** Elaboración propia

**Anexo #8:** Estructura Organizativa de Gaviota Tours Varadero.

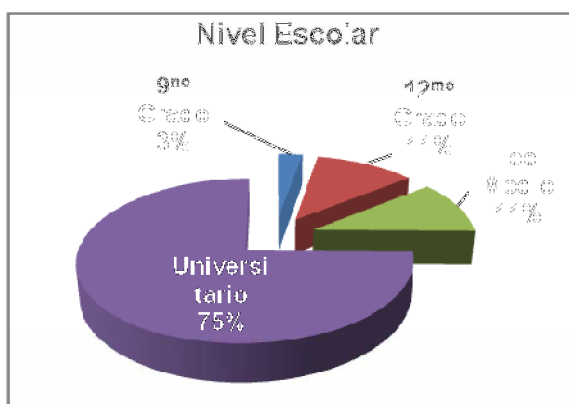


**Anexo #9: Composición de la Fuerza de Trabajo en Gaviota Tours Varadero.**


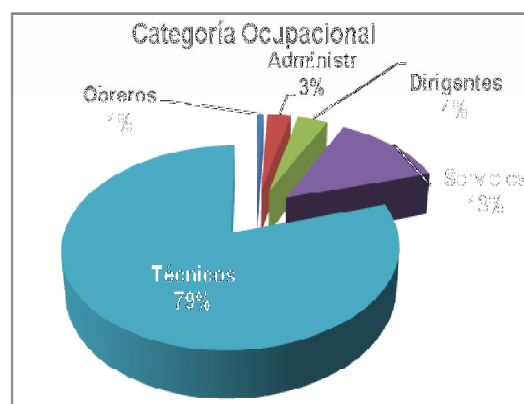
a) Fuerza de Trabajo por Sexo.



b) Fuerza de Trabajo por Edades.



c) Fuerza de Trabajo por Nivel Escolar.



d) Fuerza de Trabajo por Categoría Ocupacional.

Como puede apreciarse la fuerza de trabajo de Gaviota Tours Varadero está equilibrada entre ambos sexos. Es una fuerza joven ya que el 80% de la misma tiene menos de 45 años de edad. El 75% de los trabajadores son graduados de nivel superior y el 79% desempeña labores de categoría ocupacional técnico.

**Anexo #10:** Encuesta para la selección de los expertos.

**Estimado compañero(a):**

En la siguiente encuesta aparecen una serie de aspectos que se tienen en cuenta para la selección de los expertos.

Marque con una **X** en la casilla aquellas características que usted considera que deba poseer un experto en lo que ha conocimiento se refiere.

Aspectos	Prioridad	Voto
Conocimientos	0.181	
Competitividad	0.086	
Disposición	0.054	
Creatividad	0.1	
Profesionalidad	0.113	
Capacidad de Análisis	0.122	
Experiencia	0.145	
Intuición	0.054	
Nivel de Actualización	0.127	
Colectivismo	0.018	

Por favor, marque con una (x) cual de las fuentes ha influido más en su conocimiento de acuerdo con los niveles ALTO (A), MEDIO (M) y BAJO (B).

Fuentes	Alto	Medio	Bajo
Estudios Teóricos Realizados			
Experiencia Obtenida			
Conocimientos de trabajos en el país			
Conocimientos de trabajo en el extranjero			
Consultas bibliográficas			
Cursos de actualización			

**Anexo #11:** Encuesta para evaluar la logística de excelencia en la AAVV. Gaviota Tours Varadero.

**Estimado compañero(a):**

En la siguiente encuesta aparecen una serie de características las cuales se tienen en cuenta para evaluar la logística de excelencia en la AAVV Gaviota Tours Varadero.

Marque con una **X** en la casilla, aquella evaluación que usted considera posee la organización en cuanto a la Gestión Logística se refiere.

(1) Muy mal    (2) Mal    (3) Regular    (4) Muy bien    (5) Excelente

No.	Concepto logístico	1	2	3	4	5
1	Trabajo autónomo en la ejecución de los procesos logísticos.					
2	Existencia de programa de mejoramiento de los procesos logísticos.					
3	Gestión basada en planes logísticos.					
4	Existencia de requisitos de calidad en los procesos logísticos					
5	Aplicación del Costo Basado en la Actividad (ABC)					
6	Sistemáticamente la AA.VV establece programas para la mejora del valor del producto según los deseos de los clientes.					
7	Existencia de metas del nivel de servicio al cliente y de los costos logísticos.					
8	Integración y coordinación con el resto de las gerencias de la empresa.					
9	La AA.VV tiene elaborado formalmente y aplica un plan estratégico para el desarrollo de la logística.					
10	Necesidad de cambios radicales en los próximos años.					

No.	Organización y gestión	1	2	3	4	5
11	La AA.VV ejecuta pronóstico de demanda y estudio de los clientes.					
12	Nivel de habilidades y conocimientos del personal.					
13	Ajuste de la cantidad de personal disponible a las necesidades del sistema logístico.					
14	Grado de participación del personal en programas de capacitación en el último año.					
15	Grado de descentralización de los servicios logísticos.					
16	Estructuras de dirección innovadoras.					

No.	Tecnología de la información	1	2	3	4	5
17	Nivel de procesamiento integrado de la información.					
18	Grado de uso compartido de la información.					
19	Con que prontitud el sistema capta la información sobre las deficiencias de un producto.					
20	Grado de oportunidad del aseguramiento de la información.					
21	Uso de la tecnología de la información.					

No.	Sistema de software	1	2	3	4	5
22	Nivel de integración de los sistemas de gestión.					
23	Uso de los sistemas de información como soporte en las decisiones logísticas.					
24	Los especialistas y ejecutivos dominan el trabajo con los sistemas de información.					
25	Grado de empleo de sistemas de información standard.					
26	Nivel de dominio y uso de la computación por los ejecutivos y técnicos.					

No.	Integración de la cadena de suministro	1	2	3	4	5
27	Grado de estabilidad de los prestatarios.					
28	Nivel de coordinación con los prestatarios.					
29	Programas conjuntos de mejoras con los prestatarios.					
30	Intercambio de información con los prestatarios.					
31	Conexión del sistema de información con los prestatarios.					
32	Utilización de alianzas en el canal de distribución.					
33	Nivel de utilización de alianzas con los prestatarios.					
34	Nivel de respaldo con contratos de las alianzas establecidas.					
35	Unificación de estándares, políticas y procedimientos con los prestatarios.					
36	Unificación de estándares, políticas y procedimientos con los clientes.					
37	Conexión del sistema de información con los clientes					
38	Nivel de acceso de los clientes a la información.					
39	Coordinación de programas de mejoras con los clientes					
40	Uso de alianzas para mejorar el servicio al cliente.					
41	Nivel en que se aplica un programa de certificación a los prestatarios					
42	Nivel en que se aplica un programa de evaluación a los prestatarios.					
43	Grado de personalización del servicio al cliente.					
44	Nivel de uso de código de barra y unificación con los clientes y prestatarios.					
45	Nivel de integración de los planes logísticos con los prestatarios.					
46	Nivel de integración de los planes logísticos con los participantes en los canales de distribución.					

No.	Capital Humano	1	2	3	4	5
47	Disponibilidad de personal de la AA.VV.					
48	Nivel de experiencia del personal ejecutivo y técnico.					
49	Nivel de formación universitaria del personal ejecutivo y técnico.					
50	Estabilidad laboral del personal.					
51	Funcionamiento de un programa de capacitación del personal.					
52	Posibilidad de promoción y mejora profesional y personal.					
53	Funcionamiento de un sistema de evaluación del desempeño.					
54	Dominio y aplicación por el personal de los objetivos, políticas, normas y procedimientos de la AA.VV.					
55	Nivel de descentralización de la toma de decisiones.					
56	Capacidad del personal para ejercer la toma de decisiones descentralizadas.					
57	Nivel de empleo por el personal de las facultades delegadas.					
58	Nivel de participación de los trabajadores en las mejoras del sistema logístico					
59	Nivel de comunicación entre los distintos grupos.					
60	Grado en que el personal con nivel universitario tiene formación posgraduada en logística.					

No.	Rendimientos Logísticos	1	2	3	4	5
61	Utilización de un sistema de indicadores en logística.					
62	Existencia de registro permanente del sistema de indicadores.					
63	Aplicación del Benchmarking.					
64	Análisis frecuente del nivel de servicio al cliente.					
65	Existencia de registro que permite medir los productos perfectos.					
66	Ejecución sistemática de encuestas y otros sondeos con los clientes.					

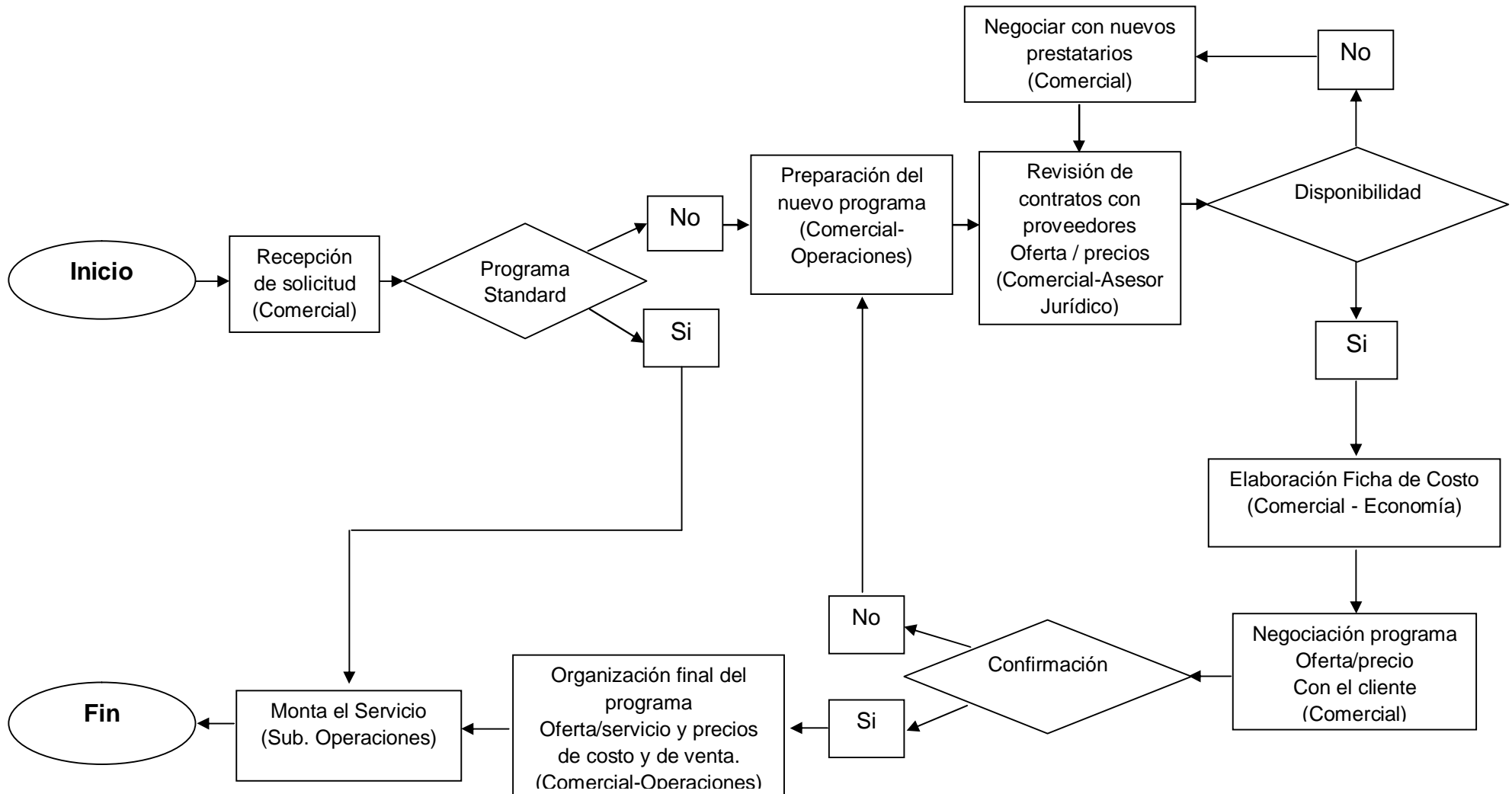
No.	Barreras del entorno	1	2	3	4	5
67	Están identificadas en la AA.VV las principales barreras del entorno.					
68	Tiene sistematicidad la AA.VV en el estudio de mercado					
69	El plan estratégico de la AA.VV está enfocado a eliminar o compensar la influencia de dichas barreras					
70	Dominio por parte del personal de las barreras del entorno.					
71	Aplicación sistemática del Benchmarking para ver como la competencia esta contrarrestando los efectos de dichas barreras					

No.	Actuación responsable	1	2	3	4	5
72	La empresa participa activamente en el mejoramiento medio ambiental de la comunidad o región en que se encuentra enclavada.					
73	Certificación medio ambiental de la AAVV					
74	La totalidad de guías y hotezas han recibido capacitación en aspectos de gestión ambiental					
75	Calidad del entorno donde se desarrolla el producto turístico de la AA.VV					
76	El producto turístico de la AA.VV es aceptado por la protección y conservación de su entorno natural donde se desarrolla					

Ordene los siguientes módulos según la importancia que usted le atribuye a estos (1-9):

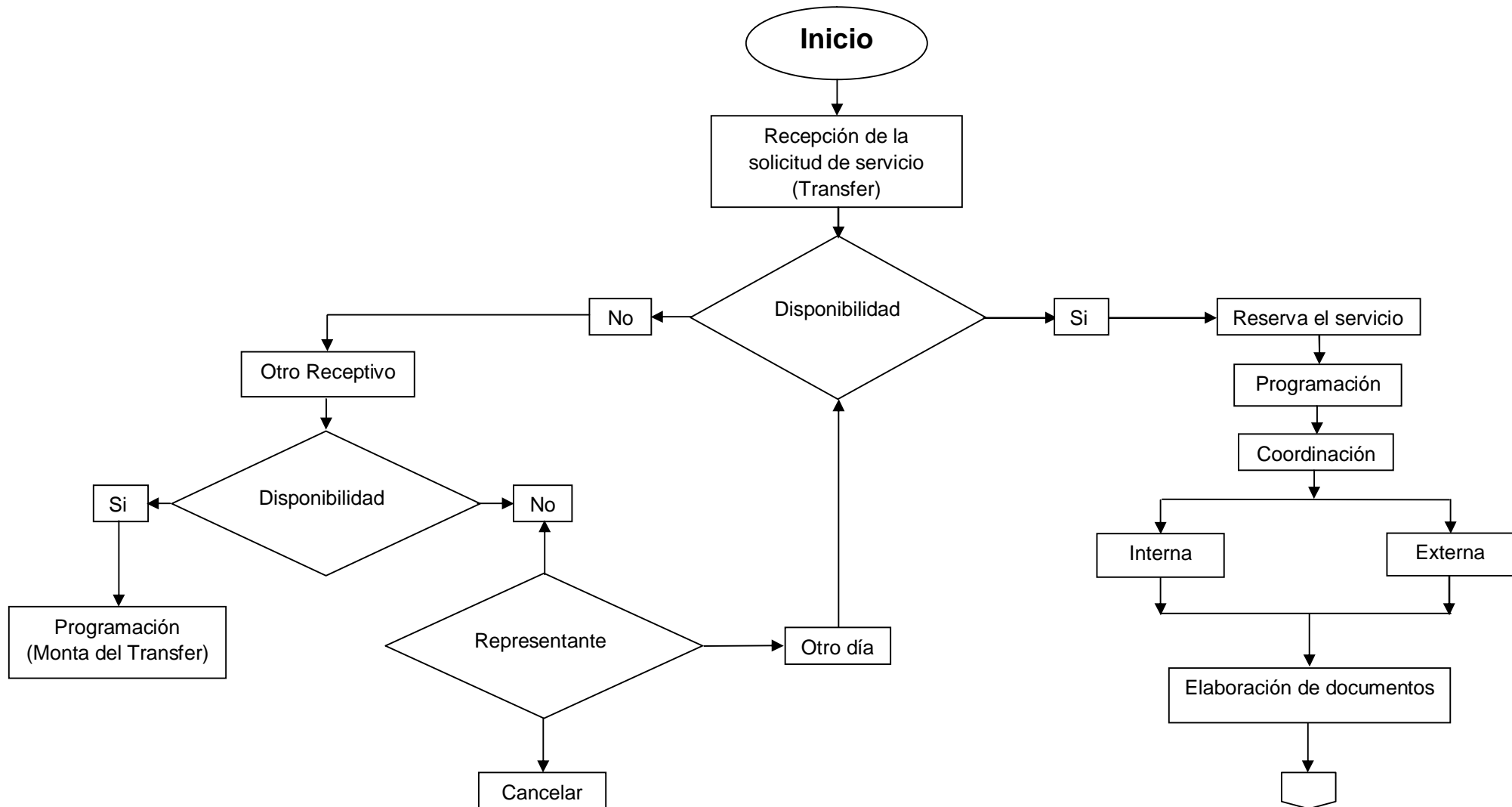
- \_\_\_ Concepto logístico.
- \_\_\_ Organización y gestión.
- \_\_\_ Tecnología de la información.
- \_\_\_ Sistema de software.
- \_\_\_ Integración de la cadena de suministro.
- \_\_\_ Personal.
- \_\_\_ Rendimientos Logísticos.
- \_\_\_ Barreras del entorno.
- \_\_\_ Actuación responsable.

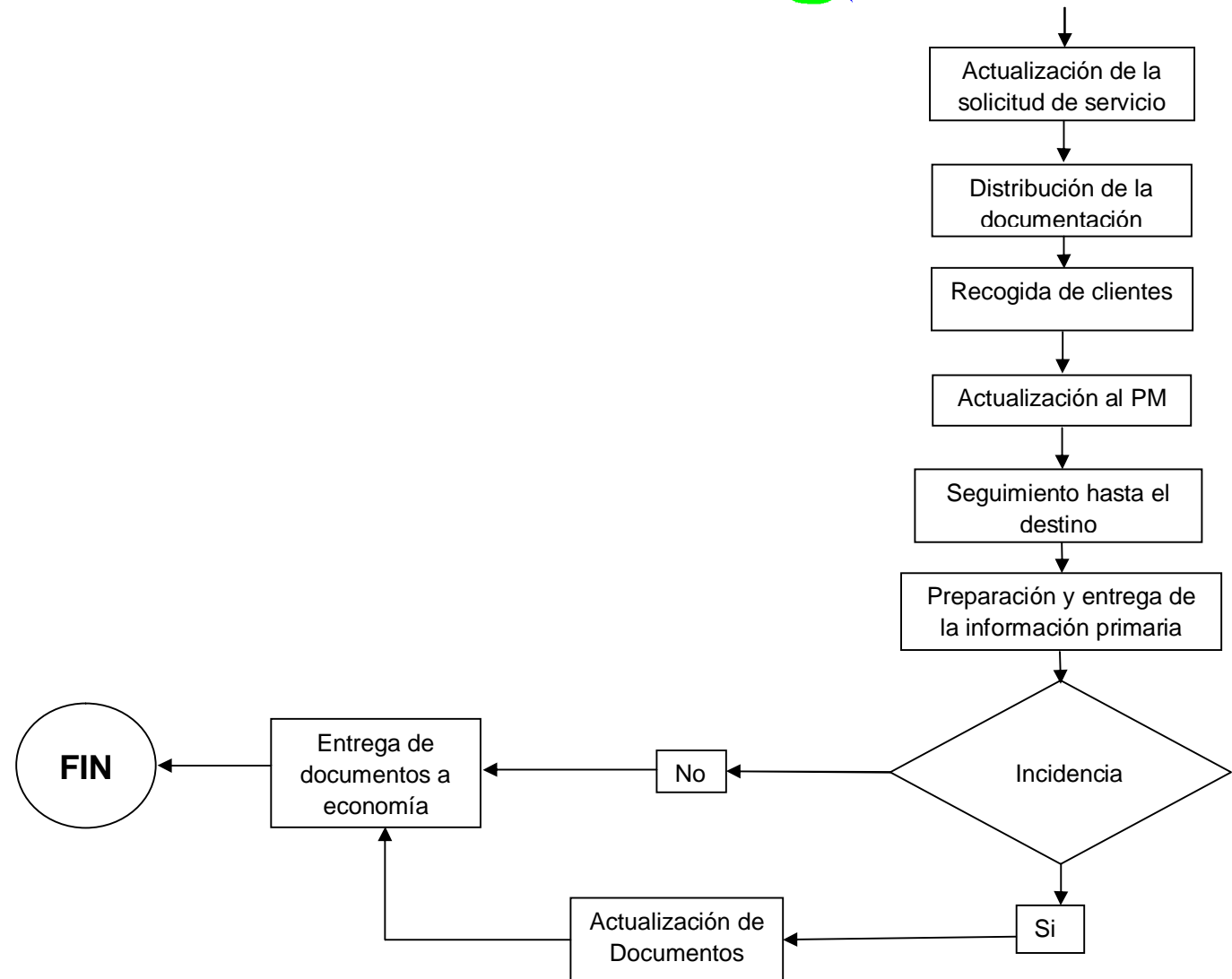
**¡¡¡Muchas Gracias!!!**

**Anexo #12:** Enfoque de procesos. Solicitud del programa standard y la ocurrencia de cambios en este.

**Fuente:** Elaboración propia, basada en el Manual de Operaciones Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero.

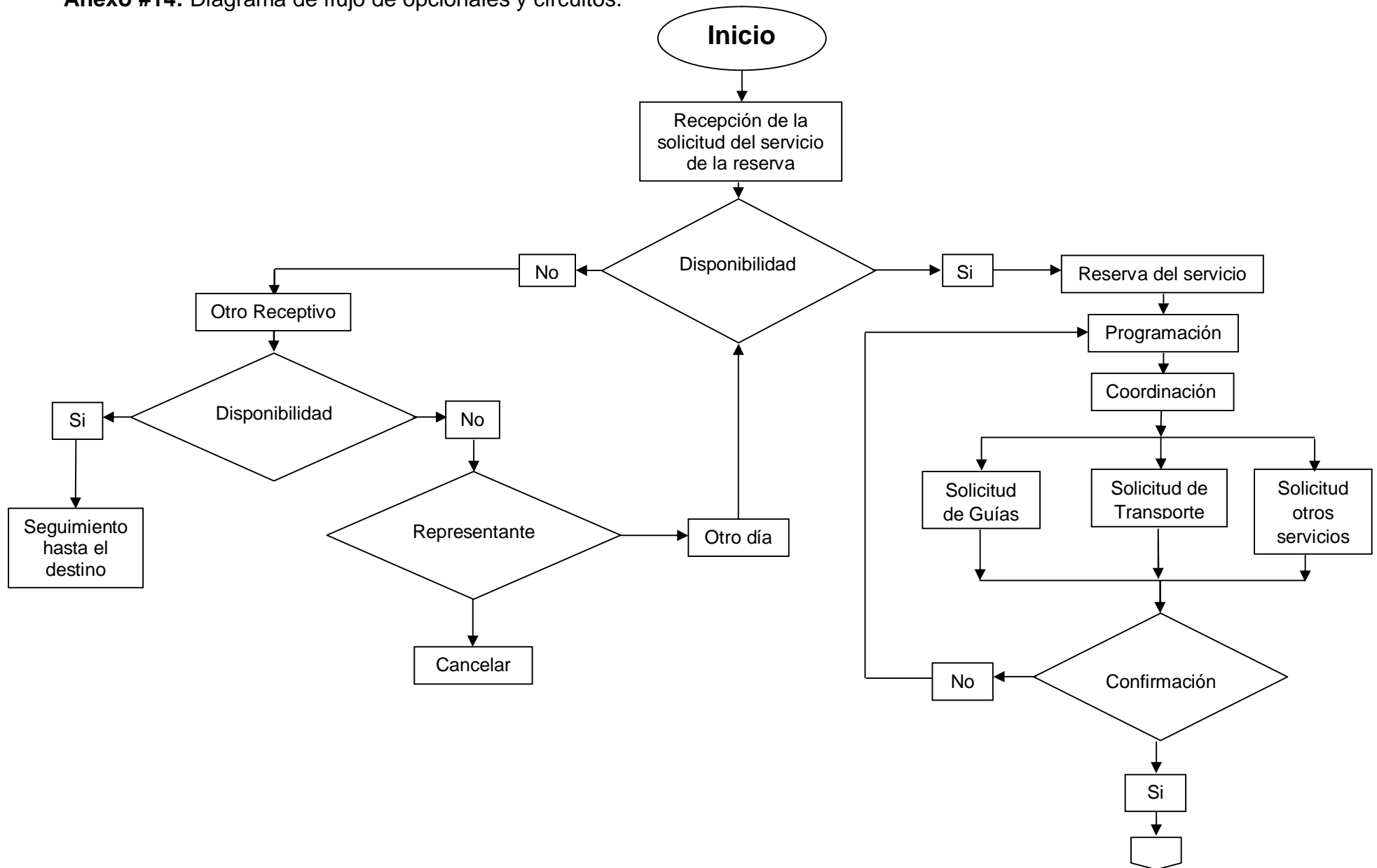


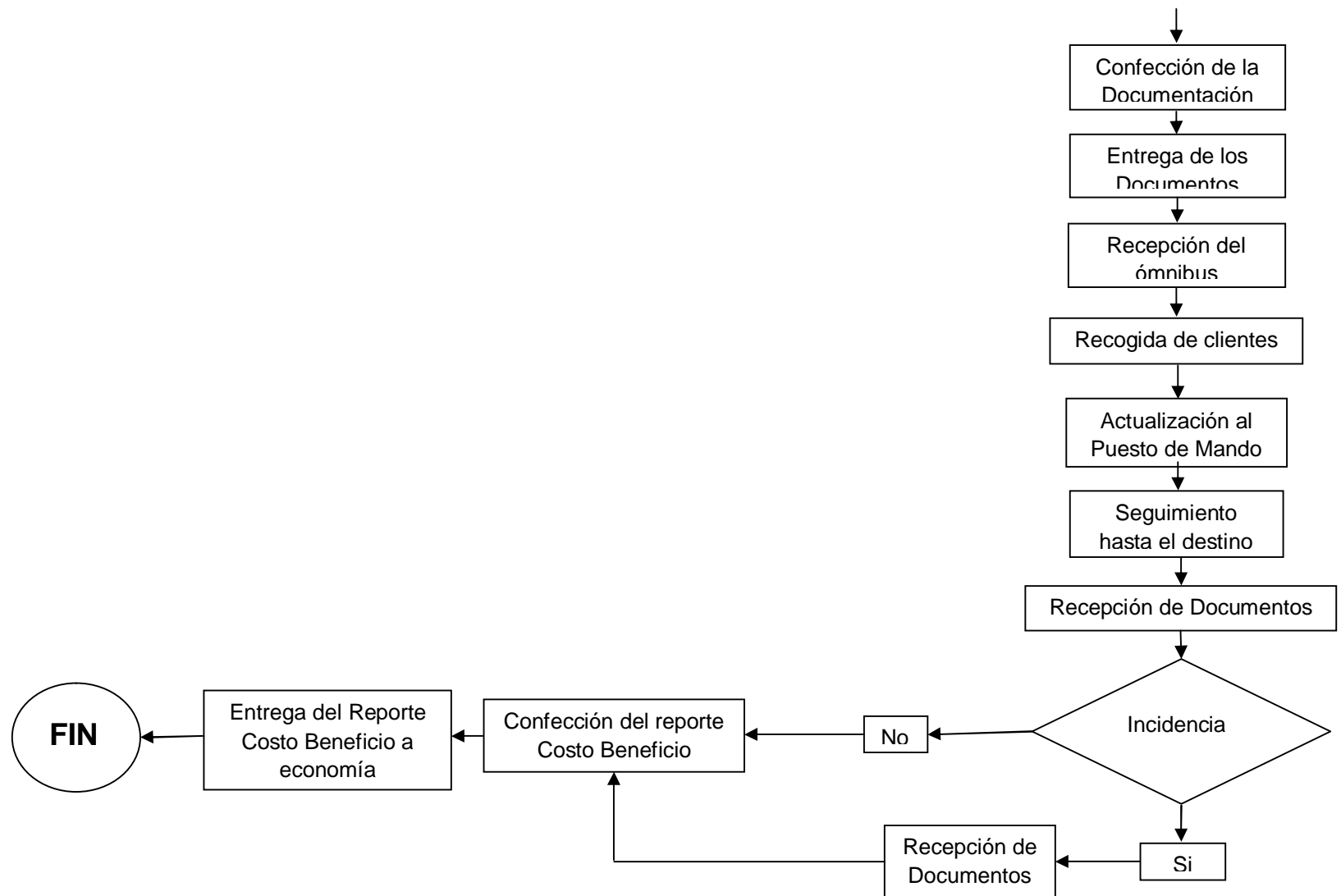
**Anexo #13:** Diagrama de flujo de Transfer de la Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero.



**Fuente:** Elaboración propia, basada en el Manual de Operaciones Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero.

**Anexo #14:** Diagrama de flujo de opcionales y circuitos.





**Fuente:** Elaboración propia, basada en el Manual de Operaciones Agencia de Viajes Gaviota Tours Varadero.

**Anexo #15:** Selección de los expertos.

Para la selección de los expertos se utilizó el llamado coeficiente de competencia<sup>7</sup>, el cual se determina de acuerdo con la opinión del experto sobre su nivel de conocimiento con respecto al problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten comprobar su valoración. El coeficiente de competencia se calcula de la siguiente forma:

$$K = 1/2 (Kc + Ka)$$

Donde:

Kc: Es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto respecto al problema, calculado sobre la valoración del propio experto.

Ka: Es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto.

Los posibles expertos, a quienes se les aplicó el método propuesto son los siguientes:

<b>Posible Experto 1</b>	Sub-Directora de Representaciones
<b>Posible Experto 2</b>	Sub-Director Comercial
<b>Posible Experto 3</b>	Sub-Director Económico
<b>Posible Experto 4</b>	J' Dpto. de Calidad
<b>Posible Experto 5</b>	Sub-Director Operaciones
<b>Posible Experto 6</b>	Sub-Directora de RR.HH
<b>Posible Experto 7</b>	Director General
<b>Posible Experto 8</b>	J' de Red de Ventas
<b>Posible Experto 9</b>	Téc. Control de Operaciones Turísticas

<sup>7</sup>Oñate Ramos, 1988.Citado por: Jiménez Frías, Dr.C. Roberto Argelio. 2005. Diseño y validación de un Modelo de Gestión del Cliente Interno en procesos hoteleros. Matanzas. Tesis (en opción al título de Master en Gestión de Empresas Turísticas). Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos."Centro de Estudios de Turismo.

<b>Posible Experto 10</b>	J' de Equipo de Guías
<b>Posible Experto 11</b>	J' de Riesgo
<b>Posible Experto 12</b>	Especialista de RRHH
<b>Posible Experto 13</b>	Especialista de Calidad
<b>Posible Experto 14</b>	Especialista Comercial

Los resultados de las rondas se muestran a continuación:

Ø **Coeficiente de conocimiento**

<b>Posible Experto 1</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	
Nivel de Actualización	0,127	
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>0,819</b>

<b>Posible Experto 2</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

<b>Posible Experto 3</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

<b>Posible Experto 4</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>0,982</b>

<b>Posible Experto 5</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>0,946</b>

<b>Posible Experto 6</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	
Creatividad	0,1	
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>0,828</b>

<b>Posible Experto 7</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

<b>Posible Experto 8</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

<b>Posible Experto 9</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>0,873</b>

<b>Posible Experto 10</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>0,946</b>

<b>Posible Experto 11</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

<b>Posible Experto 12</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>0,9</b>



<b>Posible Experto 13</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>0,946</b>

Fuente: Elaboración propia.

<b>Posible Experto 14</b>		
<b>Ítems</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Voto</b>
Conocimiento	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Profesionalidad	0,113	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
<b>Resultados</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### Ø Coeficiente de argumentación

<b>Posible Experto 1</b>		<b>Grado de influencias</b>		
<b>Fuentes</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	<b>0,1</b>	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	<b>0,04</b>	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	0,18	<b>0,14</b>	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0.51</b>	<b>0.31</b>	<b>0.04</b>	<b>0.86</b>

<b>Posible Experto 2</b>		<b>Grado de influencias</b>		
<b>Fuentes</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	<b>0,06</b>	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	<b>0,05</b>	
Cursos de actualización	0,18	<b>0,14</b>	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0.65</b>	<b>0.2</b>	<b>0.05</b>	<b>0.9</b>

<b>Posible Experto 3</b> <b>Fuentes</b>	<b>Grado de influencias</b>			
	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	<b>0,1</b>	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	<b>0,06</b>	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0.69</b>	<b>0.23</b>	<b>0</b>	<b>0.92</b>

<b>Posible Experto 4</b> <b>Fuentes</b>	<b>Grado de influencias</b>			
	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	<b>0,04</b>	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	0,18	<b>0,14</b>	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0.65</b>	<b>0.21</b>	<b>0.04</b>	<b>0.90</b>

<b>Posible Experto 5</b> <b>Fuentes</b>	<b>Grado de influencias</b>			
	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	<b>0,1</b>	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	<b>0,06</b>	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0.69</b>	<b>0.23</b>	<b>0</b>	<b>0.92</b>

<b>Posible Experto 6</b> <b>Fuentes</b>	<b>Grado de influencias</b>			
	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	0,27	<b>0,21</b>	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	<b>0,04</b>	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0.56</b>	<b>0.28</b>	<b>0.04</b>	<b>0.88</b>

<b>Posible Experto 7</b> <b>Fuentes</b>	<b>Grado de influencias</b>			
	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	<b>0,06</b>	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0,83</b>	<b>0,13</b>	<b>0</b>	<b>0,96</b>

<b>Posible Experto 8</b> <b>Fuentes</b>	<b>Grado de influencias</b>			
	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	<b>0,04</b>	
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	<b>0,05</b>	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0,83</b>	<b>0</b>	<b>0,09</b>	<b>0,92</b>

<b>Posible Experto 9</b> <b>Fuentes</b>	<b>Grado de influencias</b>			
	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	0,27	<b>0,21</b>	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	<b>0,04</b>	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0,56</b>	<b>0,28</b>	<b>0,04</b>	<b>0,88</b>

<b>Posible Experto 10</b> <b>Fuentes</b>	<b>Grado de influencias</b>			
	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
Estudios teóricos realizados	0,27	<b>0,21</b>	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	<b>0,04</b>	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	0,18	<b>0,14</b>	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0,38</b>	<b>0,42</b>	<b>0,04</b>	<b>0,84</b>

<b>Posible Experto 11</b>		<b>Grado de influencias</b>		
<b>Fuentes</b>		<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	<b>0,06</b>	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0,83</b>	<b>0,13</b>	<b>0</b>	<b>0,96</b>

<b>Posible Experto 12</b>		<b>Grado de influencias</b>		
<b>Fuentes</b>		<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Estudios teóricos realizados	0,27	<b>0,21</b>	0,13	
Experiencia obtenida	0,24	<b>0,22</b>	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	<b>0,06</b>	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0,32</b>	<b>0,56</b>	<b>0</b>	<b>0,88</b>

<b>Posible Experto 13</b>		<b>Grado de influencias</b>		
<b>Fuentes</b>		<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	<b>0,14</b>	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	<b>0,06</b>	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0,83</b>	<b>0,13</b>	<b>0</b>	<b>0,96</b>

<b>Posible Experto 14</b>		<b>Grado de influencias</b>		
<b>Fuentes</b>		<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Estudios teóricos realizados	<b>0,27</b>	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	<b>0,24</b>	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	<b>0,1</b>	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	<b>0,06</b>	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	<b>0,07</b>	0,05	
Cursos de actualización	<b>0,18</b>	0,14	0,1	
<b>Resultados</b>	<b>0,69</b>	<b>0,23</b>	<b>0</b>	<b>0,92</b>

**Anexo #16:** Resultados del Coeficiente de Cronbach, en los módulos del Modelo de Referencia.

**Módulo #1**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,729</b>	10

**Módulo #6**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,721</b>	14

**Módulo #2**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,723</b>	6

**Módulo #7**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,813</b>	6

**Módulo #3**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,776</b>	5

**Módulo #8**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,734</b>	5

**Módulo #4**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,710</b>	5

**Módulo # 9**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,802</b>	5

**Módulo #5**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>,823</b>	20

**Fuente:** Elaboración propia, basado en los resultados del software SPSS.

**Anexo #17:** Resultados de la Correlación Ítem-Total, en los módulos del Modelo de Referencia.

**Módulo #1**  
**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
x1	29,3571	15,632	,554	,683
x2	31,2857	17,604	,437	,734
x3	29,5000	17,962	,511	,736
x4	29,7857	16,335	,549	,711
x5	31,7143	13,297	,747	,637
x6	29,3571	19,478	<b>-,089</b>	,771
x7	29,5714	16,418	,611	,718
x8	29,3571	17,170	<b>,225</b>	,733
x9	31,7857	13,104	,829	,623
x10	31,7143	15,297	,577	,678

**Módulo #2**  
**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
x11	20,3571	4,863	,437	,692
x12	20,3571	4,555	,590	,654
x13	20,5000	4,731	,478	,711
x14	20,4286	3,802	,596	,636
x15	20,5000	3,500	,610	,632
x16	22,1429	5,516	<b>,180</b>	,747

**Módulo #3**  
**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
x17	17,7857	4,181	,614	,711
x18	17,7143	4,220	,574	,726
x19	17,5000	6,115	,456	,851
x20	17,7143	3,758	,769	,651
x21	17,5714	3,802	,727	,667

### Módulo #4

#### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
x22	17,0714	4,533	,523	,701
x23	16,7857	5,566	,461	,734
x24	16,4286	4,879	,785	,589
x25	17,0714	3,610	,710	,540
x26	16,6429	5,170	,427	,706

### Módulo #5

#### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
x27	39,2143	51,720	,520	,808
x28	39,3571	52,863	,623	,818
x29	38,9286	59,302	,478	,831
x30	39,5000	60,885	,515	,848
x31	39,5714	52,571	,487	,810
x32	39,6429	61,478	<b>,226</b>	,844
x33	39,1429	53,670	,405	,814
x34	39,7857	61,720	,489	,844
x35	39,3571	54,709	,432	,817
x36	39,1429	52,440	,522	,809
x37	39,3571	54,093	,403	,815
x38	39,3571	51,170	,529	,807
x39	39,7143	51,451	,526	,808
x40	39,7143	49,758	,674	,799
x41	39,6429	48,401	,836	,791
x42	39,4286	47,033	,829	,788
x43	39,8571	50,901	,606	,804
x44	39,6429	54,555	<b>,311</b>	,818
x45	39,7857	50,027	,710	,798
x46	39,7143	51,143	,634	,803

### Módulo # 6

#### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
x47	57,7143	14,835	,473	,709
x48	57,5000	14,115	,568	,686
x49	57,7857	14,489	,405	,699
x50	57,5714	17,033	,562	,756
x51	57,8571	13,055	,423	,694
x52	57,6429	15,940	<b>,032</b>	,734
x53	57,8571	11,055	,817	,624
x54	57,5714	14,418	,442	,696
x55	57,8571	14,747	<b>,244</b>	,716
x56	57,7857	14,335	,446	,695
x57	58,0000	13,385	,481	,686
x58	57,7857	16,027	,531	,736
x59	57,9286	15,148	<b>,117</b>	,735
x60	57,9286	12,841	,570	,672

### Módulo #7

#### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
x61	10,4286	10,879	,601	,780
x62	10,2143	9,874	,662	,764
x63	10,2143	10,643	,509	,799
x64	10,0714	10,225	,614	,775
x65	10,2143	10,181	,599	,778
x66	10,2857	10,989	,476	,805

### Módulo #8

#### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
x67	16,9286	4,071	,578	,655
x68	16,9286	4,225	,516	,680
x69	16,8571	3,670	,571	,659
x70	16,5714	5,341	<b>,296</b>	,749
x71	16,7143	4,220	,523	,677



**Módulo #9**  
**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento- total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
x72	13,8571	3,824	,700	,724
x73	14,1429	3,978	,656	,740
x74	14,4286	4,879	,472	,796
x75	14,0714	4,225	,571	,770
x76	14,3571	5,016	,567	,777

**Fuente:** Elaboración propia, basado en el software SPSS.

**Anexo #18:** Resultados de la evaluación de la encuesta.**Módulo 1: Concepto Logístico**

Expertos	Ítems								
	X1	X2	X3	X4	X5	X7	X9	X10	
E1	5	3	5	4	3	4	3	3	
E2	4	3	5	4	3	4	3	3	
E3	4	3	4	4	3	3	3	3	
E4	5	2	4	5	3	5	3	2	
E5	5	3	4	5	3	5	2	2	
E6	5	2	4	3	1	5	1	2	
E7	3	1	5	3	1	3	1	2	
E8	4	2	3	5	1	4	2	2	
E9	4	2	3	5	2	4	1	1	
E10	4	3	4	3	2	3	1	2	
E11	3	3	4	3	1	3	1	1	
E12	5	3	4	3	1	5	2	1	
E13	5	1	5	4	1	5	1	1	
E14	5	3	5	4	3	5	3	3	
Promedio	4,36	2,43	4,21	3,93	2	4,14	1,93	2	<b>3,13</b>

**Módulo 2: Organización y Gestión**

Expertos	Ítems					
	X11	X12	X13	X14	X15	
E1	5	5	4	5	4	
E2	4	5	5	5	5	
E3	4	4	3	3	4	
E4	5	4	4	5	5	
E5	5	5	5	4	5	
E6	5	4	4	5	5	
E7	4	5	5	4	5	
E8	4	4	5	5	3	
E9	5	5	4	5	5	
E10	5	5	5	5	5	
E11	4	4	4	4	3	
E12	5	4	4	4	4	
E13	4	5	5	5	5	
E14	4	4	4	3	3	
Promedio	4,5	4,5	4,36	4,43	4,36	<b>4,43</b>

**Módulo 3: Tecnología de la información**

Expertos	Ítems					
	x17	x18	x19	x20	x21	
E1	5	5	4	5	5	
E2	4	5	5	4	5	
E3	3	3	4	3	3	
E4	4	4	5	5	5	
E5	4	5	5	5	4	
E6	5	5	4	4	4	
E7	4	5	5	4	5	
E8	5	4	5	5	5	
E9	5	4	5	5	5	
E10	5	5	4	5	5	
E11	3	4	5	4	3	
E12	4	3	4	3	4	
E13	4	4	5	4	5	
E14	5	5	4	5	5	
Promedio	4,29	4,36	4,57	4,36	4,5	<b>4,41</b>

**Módulo 4: Sistema de software**

Expertos	Ítems					
	x22	x23	x24	x25	x26	
E1	5	5	5	4	5	
E2	4	5	5	5	5	
E3	3	4	4	3	4	
E4	4	4	5	5	5	
E5	3	3	4	3	4	
E6	5	3	4	3	3	
E7	4	5	5	5	4	
E8	3	5	4	3	5	
E9	5	4	5	4	5	
E10	5	4	5	5	5	
E11	3	5	4	3	4	
E12	5	4	5	5	4	
E13	3	4	4	3	5	
E14	3	4	5	4	3	
Promedio	3,93	4,21	4,57	3,93	4,36	<b>4,20</b>

**Módulo 5: Integración de la cadena de suministro**

	Ítems																		
Expertos	x27	x28	x29	x30	x31	x33	x34	x35	x36	x37	x38	x39	x40	x41	x42	x43	x45	x46	
E1	3	3	3	1	1	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	1	1	1	
E2	3	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
E3	1	1	3	3	2	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
E4	3	3	2	1	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
E5	1	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	1	1	1	2	1	1	
E6	2	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	
E7	1	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
E8	3	2	3	2	3	2	1	3	3	2	3	2	1	2	3	2	2	2	
E9	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2	2	
E10	3	3	3	1	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	1	2	3	
E11	3	1	3	1	2	3	2	1	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	
E12	2	1	3	3	2	2	1	2	3	3	3	1	2	2	2	2	3	3	
E13	3	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2	
E14	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	
Promedio	2,36	2,21	2,64	2,07	2	2,43	1,79	2,21	2,43	2,21	2,21	1,86	1,86	1,93	2,14	1,71	1,79	1,86	2,10

## Módulo 6: Capital humano

	Ítems											
Expertos	x47	x48	x49	x50	x51	x53	x54	x56	x57	x58	x60	
E1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	
E2	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	
E3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	
E4	4	5	5	5	3	3	5	4	3	5	3	
E5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	
E6	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	
E7	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	
E8	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	
E9	4	4	4	5	3	3	4	4	3	4	3	
E10	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	
E11	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	
E12	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	
E13	5	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	
E14	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
Promedio	4,5	4,71	4,43	4,64	4,36	4,36	4,64	4,43	4,21	4,43	4,29	4,45

**Módulo 7: Rendimientos logísticos**

Expertos	Ítems						
	x61	x62	x63	x64	x65	x66	
E1	1	1	1	1	1	1	
E2	2	1	1	1	1	3	
E3	1	1	3	3	3	1	
E4	2	3	1	3	3	3	
E5	1	3	1	3	1	1	
E6	2	3	3	3	3	3	
E7	1	1	1	1	2	1	
E8	3	3	3	3	3	3	
E9	3	2	2	2	2	2	
E10	3	2	3	2	3	2	
E11	2	3	3	3	2	3	
E12	2	3	2	2	3	2	
E13	2	2	3	3	1	1	
E14	1	1	2	1	1	2	
Promedio	1,86	2,07	2,07	2,21	2,07	2	<b>2,05</b>

**Módulo 8: Barreras del entorno**

Expertos	Ítems				
	x67	x68	x69	x71	
E1	4	5	5	5	
E2	4	3	3	4	
E3	5	5	4	5	
E4	5	4	5	4	
E5	3	3	3	4	
E6	4	5	5	5	
E7	5	4	5	5	
E8	5	4	5	4	
E9	4	4	4	5	
E10	4	5	4	4	
E11	4	4	4	5	
E12	4	3	5	3	
E13	3	4	3	3	
E14	3	4	3	4	
Promedio	4,07	4,07	4,14	4,29	<b>4,14</b>

**Módulo 9: Actuación responsable**

Expertos	Ítems					
	x72	x73	x74	x75	x76	
E1	4	3	3	4	3	
E2	3	4	3	3	3	
E3	5	5	3	5	4	
E4	4	3	3	4	3	
E5	4	3	3	4	4	
E6	4	3	3	3	3	
E7	4	3	3	4	4	
E8	4	4	3	3	4	
E9	5	4	4	3	3	
E10	3	3	3	3	3	
E11	3	4	4	3	3	
E12	3	3	3	3	3	
E13	5	5	5	5	4	
E14	3	3	3	4	3	
Promedio	3,86	3,57	3,29	3,64	3,36	<b>3,54</b>

**Fuente:** Elaboración propia basada en los resultados obtenidos en el paquete informático Microsoft Office Excel.

**Anexo #19: Resultados de Kendall.**
**Prueba de concordancia de Kendall**  
**Estadísticos de contraste**

N	14
W de Kendall(a)	<b>,707</b>
Chi-cuadrado	79,223
gl	8
Sig. asintót.	,000

**a. Coeficiente de concordancia de Kendall****Módulo #1**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1,00	3	21,4	21,4	21,4
	2,00	5	35,7	35,7	57,1
	3,00	3	21,4	21,4	78,6
	4,00	2	14,3	14,3	92,9
	5,00	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

**Módulo #2**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1,00	6	42,9	42,9	42,9
	2,00	3	21,4	21,4	64,3
	3,00	4	28,6	28,6	92,9
	4,00	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

**Módulo #3**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3,00	1	7,1	7,1	7,1
	4,00	3	21,4	21,4	28,6
	5,00	4	28,6	28,6	57,1
	6,00	1	7,1	7,1	64,3
	7,00	4	28,6	28,6	92,9
	8,00	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	



**Módulo #4**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	1	7,1	7,1	7,1
	3,00	1	7,1	7,1	14,3
	5,00	2	14,3	14,3	28,6
	7,00	3	21,4	21,4	50,0
	8,00	5	35,7	35,7	85,7
	9,00	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

**Módulo #5**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	1	7,1	7,1	7,1
	3,00	1	7,1	7,1	14,3
	4,00	2	14,3	14,3	28,6
	5,00	4	28,6	28,6	57,1
	6,00	4	28,6	28,6	85,7
	7,00	1	7,1	7,1	92,9
	9,00	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

**Módulo #6**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1,00	5	35,7	35,7	35,7
	2,00	4	28,6	28,6	64,3
	3,00	2	14,3	14,3	78,6
	4,00	3	21,4	21,4	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

**Módulo #7**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3,00	2	14,3	14,3	14,3
	4,00	3	21,4	21,4	35,7
	5,00	3	21,4	21,4	57,1
	6,00	3	21,4	21,4	78,6
	7,00	1	7,1	7,1	85,7
	8,00	2	14,3	14,3	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

**Módulo #8**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	6,00	3	21,4	21,4	21,4
	7,00	3	21,4	21,4	42,9
	8,00	2	14,3	14,3	57,1
	9,00	6	42,9	42,9	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

**Módulo #9**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	6,00	3	21,4	21,4	21,4
	7,00	1	7,1	7,1	28,6
	8,00	4	28,6	28,6	57,1
	9,00	6	42,9	42,9	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

**Fuente:** Elaboración propia con base a los resultados obtenidos con el paquete informático SPSS Versión 13.0.