



**Universidad
de Holguín**

FACULTAD
CIENCIAS EMPRESARIALES
Y ADMINISTRACIÓN

DPTO. INGENIERÍA INDUSTRIAL

PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO EN EL HOTEL “SOL RÍO LUNA Y MARES” DEL GRUPO DE TURISMO GAVIOTA S.A.

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

Autora: Yoandra Serrano Infante
Tutores: M.Sc. Aylín Pupo Pérez
M.Sc. Franger Cuevas Beltrán

HOLGUÍN 2019



PENSAMIENTO

“Lo fundamental es que seamos capaces de hacer cada día algo que perfeccione lo que hicimos el día anterior...”

Ernesto Che Guevara



DEDICATORIA

A mis padres, las personas más importantes de mi vida; por todo su amor, dedicación y apoyo a lo largo de estos años.



AGRADECIMIENTOS

A mis padres; por apoyarme en todo momento y estar siempre presentes cuando los necesito.

A mi familia; por su preocupación y apoyo constante.

A mi novio Reynier; por todo su amor y paciencia.

A todas mis amistades; por toda la ayuda, sus consejos y alegrías compartidas en todo este trayecto.

A mis tutores; por la ayuda brindada para la realización de este trabajo.

A todas las personas que de una forma u otra han contribuido a mi desarrollo como persona.

A todos; Muchas Gracias.



RESUMEN

El entorno empresarial actual se caracteriza por las turbulencias que experimenta y por el aumento de la competitividad. Estos factores hacen imprescindible llevar a cabo una gestión empresarial adecuada, en el que se establezcan estrategias que les permitan a las organizaciones mejorar su posición en el mercado, y el logro de su objeto social. Para ello deben perfeccionar continuamente su sistema logístico con el objetivo de lograr un mejor desempeño; siendo esta una herramienta poderosa para alcanzar la eficiencia de los procesos que se desarrollan dentro de las diferentes instituciones.

El presente trabajo investigativo realizado en el Hotel Sol Río Luna y Mares, perteneciente al Grupo de Turismo Gaviota S.A y subordinada a la Delegación Territorial Gaviota Oriente, pretende profundizar en este tema, al proponerse como objetivo aplicar un procedimiento que permita la mejora en la gestión de almacenamiento. Para la elaboración de este informe se realizó un estudio de los diferentes procesos relacionados que tienen lugar en la organización y que tributan al proceso en cuestión, con vistas a detectar las deficiencias y proponer soluciones factibles que contribuyan al perfeccionamiento de la organización. Con este fin se emplearon diferentes métodos teóricos, empíricos y estadísticos que contribuyeron al logro de la investigación. Aplicando los elementos teóricos se realizó el diagnóstico de la organización, determinando así las deficiencias existentes, y a partir de estas se elaboraron las acciones de mejora del sistema logístico en la entidad, las cuales contribuyeron en el cumplimiento del objetivo propuesto.



ABSTRACT

The current business environment is characterized by the turbulences it experiences and by the increase in competitiveness. These factors make it essential to carry out an adequate business management, in which strategies are established that allow organizations to improve their position in the market, and the achievement of their corporate purpose. For this they must continuously improve their logistics system with the aim of achieving a better performance; this is a powerful tool to achieve the efficiency of the processes that take place within the different institutions.

The present investigative work carried out in the Hotel Sol Río Luna y Mares, belonging to the Gaviota SA Tourism Group and subordinated to the Gaviota Oriente Territorial Delegation, intends to deepen this topic, by proposing as its objective to apply a procedure that allows the improvement in the management storage. For the preparation of this report, a study was made of the different related processes that take place in the organization and that are taxed to the process in question, in order to detect the deficiencies and propose feasible solutions that contribute to the improvement of the organization. To this end, different theoretical, empirical and statistical methods were employed that contributed to the achievement of the research. Applying the theoretical elements, the diagnosis of the organization was made, thus determining the existing deficiencies, and from these the improvement actions of the logistic system in the entity were elaborated, which contributed in the fulfillment of the proposed objective.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.1. Logística Empresarial. Características fundamentales	6
1.1.1 Subsistemas logísticos	8
1.1.2 Actividades claves y de soporte.....	9
1.2 Gestión de almacenamiento. Definiciones y características	11
1.2.1 Principios básicos de almacenamiento	12
1.2.2 Actividades fundamentales en el almacén.....	13
1.2.3 Tecnología de almacenamiento.....	14
1.2.4 Regulaciones de la actividad de almacenamiento en Cuba.....	16
1.3 Análisis de procedimientos que tributan al perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento.....	17
1.4 Situación de la gestión de almacenamiento en el Hotel Sol Río Luna y Mares	20
CAPÍTULO II: PROCEDIMIENTO PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO EN EL HOTEL SOL RÍO LUNA Y MARES	23
2.1 Procedimiento para el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento...	23
2.1.1 Etapa I. Caracterización.....	23
2.1.2 Etapa II. Diagnóstico de la actividad de almacenamiento	25
2.1.3 Etapa III. Proyección de la tecnología de almacenamiento	27
2.1.4 Etapa IV. Implementación, seguimiento y control	33
CAPÍTULO III: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO EN EL HOTEL SOL RÍO LUNA Y MARES	35
3.1 Etapa I. Caracterización.....	35
3.1.1 Estructura organizativa	37
3.1.2 Caracterización del Capital Humano.....	37
3.1.3 Principales clientes, proveedores y competidores	38
3.1.4 Situación económica financiera	39
3.2 Etapa II. Diagnóstico de la actividad de almacenamiento	42
3.3 Etapa III. Proyección de la tecnología de almacenamiento.....	45
3.4 Etapa IV. Implementación y seguimiento	48
VALORACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL	51
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES	53
BIBLIOGRAFÍA	54
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El auge de las economías ha generado una dinámica en las organizaciones que les ha permitido rediseñar la manera tradicional de hacer sus negocios. En este contexto, la logística emerge como una herramienta de apoyo fundamental creando una mentalidad empresarial, enfocada hacia toda la Cadena de Suministros (Cespón Castro y Auxiliadora Amador, 2003).

El surgimiento de la concepción logística ha tenido un impacto notable en el mundo por su influencia en el crecimiento de la competitividad empresarial, este abarca la planificación, organización y control de forma integral de todas las actividades relacionadas con el flujo material, que comienza con el aprovisionamiento de las materias primas y materiales, y termina en la entrega de dichos materiales o el producto terminado al cliente, abarcando también los flujos informativo y financiero necesario para apoyar dichas actividades (Verdecia Céspedes, 2018).

Existen prácticas, programas y filosofías de gestión que permiten lograr un mejor desempeño logístico, y que, por ende, pueden ayudar a lograr mejoras significativas que se traduzcan en una mayor participación en el mercado, obteniendo mayores ganancias y mayor potencial de crecimiento (Cespón Castro y Auxiliadora Amador, 2003). En la actualidad muchas empresas enfrentan necesidades crecientes de cambio y adecuación de sus sistemas de gestión, producto de la apertura de nuevos mercados, la creciente integración a la economía mundial, la intensificación de las competencias y el acelerado desarrollo tecnológico.

Estas condiciones han enfatizado la necesidad de definir estrategias y acciones eficientes para el mejoramiento continuo, como uno de los factores fundamentales de la competitividad y productividad, con el objetivo de satisfacer las demandas impuestas por los clientes. Ante esta situación las organizaciones están obligadas a desarrollar su accionar en el campo de la logística, con el objetivo de garantizar altos niveles de eficiencia.

En este sentido el papel de los almacenes toma importancia vital, debido a que han evolucionado de ser instalaciones dedicadas a almacenar, a convertirse en centros enfocados al servicio y al soporte de las organizaciones (Rodríguez Poyato, 2016). Por tal motivo es preciso buscar estrategias para organizar y administrar

adecuadamente las necesidades de los clientes sin obviar las normativas y regulaciones existentes, con el objetivo de preservar en correcto estado los objetos almacenados y así posicionarse en esta materia entre las empresas del primer mundo.

En Cuba, se le da gran importancia a este tema, siendo este un aspecto esencial para el desarrollo empresarial, el cual se perfecciona a partir de lo que se establece en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba en abril de 2016 y por la Asamblea Nacional del Poder Popular en julio del mismo año, para el período correspondiente a 2016-2021. En el epígrafe XII Política para el Comercio, resaltan los lineamientos 248 y 249; que hacen referencia al perfeccionamiento del sistema de abastecimiento y a los mercados de aprovisionamiento, respectivamente; mientras que; el lineamiento 250 aborda sobre el control en la gestión de compras y de inventarios; y el 251, trata sobre el desarrollo de un plan logístico nacional para garantizar la gestión integrada de las cadenas de suministros existentes en el país.

La transformación estructural de la economía cubana impone la necesidad de identificar y desarrollar acciones en aquellas actividades con potencial económico estratégico y gran efecto multiplicador para alcanzar un mejor desempeño económico de las organizaciones; y focalizar el esfuerzo científico, tecnológico, humano, financiero y organizativo en función de ellas. En las últimas décadas Cuba ha pasado de ser un país agricultor, a poseer más del 80% del sistema económico en empresas de servicios. Siendo el turismo uno de los sectores económicos estratégicos fundamentales para el país.

Los crecimientos y logros obtenidos en la actividad turística han tenido lugar a pesar de la influencia directa de innumerables factores adversos desde las condiciones económicas sumamente difíciles; en medio de una crisis económica sin precedentes en la historia revolucionaria de Cuba, una feroz campaña publicitaria contra el país; el recrudescimiento del bloqueo económico, y otras situaciones difíciles desde el punto de vista político y social. A pesar de estas adversidades, el turismo, como actividad económica, se convirtió desde 1994 en la principal fuente de divisas, introduciendo una modificación sustancial en la estructura económica del país que

pasó de una economía exportadora de bienes de azúcar, níquel, tabaco y ron a una economía exportadora de servicios (García y Pérez Mok, 2001).

El Turismo, al ser una fuente importante de empleo requiere de un perfeccionamiento constante en aras de lograr mejores resultados en todos los órdenes; pues debido al notable crecimiento de clientes en el sector hotelero y el creciente mercado competitivo se le permite superar limitantes logísticas o infraestructurales, contribuyendo de forma importante a la elevación de la eficiencia y competitividad del sistema económico y al incremento de la productividad del trabajo; siendo la gestión logística de vital importancia para ello.

El Hotel Sol Río Luna y Mares, perteneciente al Grupo de Turismo Gaviota S.A y subordinada a la Delegación Territorial Gaviota Oriente cuenta con una imagen positiva en el mercado, consolidada por el capital humano y por los recursos con que cuenta la entidad, entre sus prioridades está alcanzar un alto nivel de satisfacción de sus clientes y la garantía en sus servicios; donde, la actividad de almacenamiento juega un papel fundamental para el cumplimiento de sus metas.

Al realizar un análisis al Banco de Problemas de la entidad, así como, por entrevistas efectuadas a trabajadores y directivos; a través de la observación directa y por revisiones de documentos; se comprobó que existen una serie de irregularidades en la gestión de almacenamiento; lo que conllevó a efectuar un análisis para conocer los factores que propiciaban esta situación. Al realizar un estudio más ampliado de ello se conoció que en controles realizados a la institución se encontraron deficiencias en los almacenes de bebidas, referentes a:

- Dificultades con la rotación de inventarios
- Deficiencias en el stock de seguridad
- Incumplimiento de parámetros establecidos en las normas de almacenamiento
- Productos bloqueando los pasillos de trabajo
- Inadecuada manipulación de las mercancías

Lo anteriormente planteado constituye la **situación problemática** que afecta la entidad y de su análisis se concluye que las deficiencias en la gestión de almacenamiento, influyen negativamente en la eficiencia de los servicios que se

desarrollan en el Hotel Sol Río Luna y Mares, constituyendo esto el **problema profesional** a resolver en la presente investigación.

A raíz del problema planteado se define como **objeto de estudio**: la logística empresarial y en correspondencia se enuncia como **objetivo general**: aplicar un procedimiento para perfeccionar la gestión de almacenamiento en el Hotel Sol Río Luna y Mares.

Para darle cumplimiento al objetivo general de la investigación se declaran los **objetivos específicos** siguientes:

1. Construir el marco teórico - referencial de la investigación a partir de la consulta de literatura nacional e internacional relacionada con el Sistema de Gestión Logística, profundizando en la gestión de almacenamiento
2. Seleccionar un procedimiento para el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento en el Hotel Sol Río Luna y Mares, que garantice el cumplimiento de las normativas del Grupo de Turismo Gaviota S.A. y las regulaciones del Ministerio de Comercio Interior (MINCIN)
3. Aplicar parcialmente el procedimiento en los almacenes objetos de estudio.

Se concreta su **campo de acción** en la gestión de almacenamiento en el Hotel Sol Río Luna y Mares.

Se plantea como **idea a defenderla** siguiente: el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento en el Hotel Sol Río Luna y Mares permite mejorar la eficiencia en los servicios que brinda la organización y con ello alcanzar mejores resultados.

En el desarrollo de la investigación se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos, en correspondencia con el objetivo trazado, los cuales se listan a continuación:

Métodos Teóricos:

- Análisis y síntesis de la información obtenida a partir de la revisión de literatura y documentación especializada, así como de la experiencia de especialistas y trabajadores consultados;
- Histórico – lógico: para el estudio de la evolución y principales tendencias del desarrollo de la logística empresarial; así como para el análisis de la gestión de

almacenamiento, a través de su descomposición en los elementos que lo integran;

- Inductivo - deductivo: se empleó para arribar a conclusiones partiendo de la situación observada, para diagnosticar la gestión de almacenamiento en la entidad objeto de estudio, y para aplicar el procedimiento para perfeccionarlo;
- Sistémico estructural: para abordar el carácter sistémico de la organización.

Métodos empíricos:

- Observación directa: para la percepción del estudio y la posterior toma de decisiones;
- Consulta de documentos: para la recopilación de la información;
- Entrevistas: para conocer opiniones y nutrirse de la experiencia acerca del funcionamiento de la gestión de almacenamiento dentro de la organización.

Métodos estadísticos:

- Análisis de redes sociales mediante el uso del software Ucinet

La tesis se compone de tres capítulos; en el primero se expone el marco teórico del tema en análisis; teniendo en cuenta para ello las bibliografías referentes a él, en el segundo capítulo se explica el procedimiento seleccionado así como sus etapas y pasos; mientras que, en el tercer capítulo se aplica el procedimiento a los almacenes objetos de estudio; además de las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación; la bibliografía consultada y un grupo de anexos como complemento de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se abordan temas esenciales para comprender la investigación; a partir de un estudio de diferentes conceptos, técnicas, métodos y criterios empleados por diferentes autores, con el fin de lograr una mejor comprensión de la investigación realizada. La estrategia seguida para su construcción se muestra en la figura 1.1:



Figura 1.1: Hilo conductor para la elaboración del marco teórico –referencial de la investigación

1.1. Logística Empresarial. Características fundamentales

La Logística Empresarial (LE), es una forma de dirigir los procesos productivos bajo la óptica de que las cuatro partes fundamentales del proceso (aprovisionamiento, producción, distribución física y reutilización), las cuales deben funcionar de manera conjunta, integradas y armónica, como única vía de lograr un adecuado nivel de servicio al cliente al menor costo posible, sin ocasionar daños al medio ambiente y con una alta flexibilidad en su distribución espacial (Verdecia Céspedes, 2018).

La logística ha sido objeto de definición de diversos autores; Santos Norton (1996) plantea como logística al enfoque que permite la gestión de una organización a partir

del estudio del flujo de materiales y el flujo informativo que a él se asocia, desde los suministradores hasta los clientes. Según Urquiaga Rodríguez (2000), Acevedo Suárez y Gómez Acosta (2001), consideran que la gestión logística es la acción del colectivo laboral dirigida a garantizar las actividades de diseño y dirección de los flujos materiales, informativo y financiero desde su fuente de origen hasta sus destinos finales que deben ejecutarse de forma racional y coordinada con el objetivo de proveer al cliente de los productos y servicios en la cantidad, calidad, plazos y lugar demandados con elevada competitividad y garantizando la preservación del medio ambiente.

Por otra parte, Ruano Ortega y Hernández Rodríguez (2002) la visualizan como un sistema de gestión estratégica de los recursos humanos y de los flujos informativos, material, financieros y de retorno asociados al aprovisionamiento, producción, distribución, almacenaje y comercialización de las mercancías de los proveedores a los clientes con el propósito de satisfacer las necesidades de estos últimos con calidad y bajo costo como fuente para lograr ventajas competitivas en las organizaciones.

Gutiérrez Pradere (2002), establece que “la logística aborda el estudio del conjunto de actividades que se desarrollan sobre los flujos materiales, informativos y financieros desde un origen hasta un destino con una visión sistémica e integrada con el objetivo de brindar a los clientes internos o externos de la organización un servicio de calidad en el momento oportuno con un mínimo de gastos”; mientras que, Cespón Castro y Auxiliadora Amador (2003) consideran que el sistema logístico es 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.

Para Cespón Castro y Auxiliadora Amador (2007) es el proceso de gestionar los flujos material e informativo de materias primas, inventario en proceso, productos acabados, servicios y residuales desde el suministrador hasta el cliente, transitando por las etapas de gestión de los aprovisionamientos, producción, distribución física y de los residuales.

A partir del análisis de los conceptos anteriormente referidos, la autora considera que el concepto brindado por Urquiaga Rodríguez (2000), Acevedo Suárez y Gómez

Acosta (2001), es el más íntegro, debido a que reúne la mayor cantidad de aspectos necesarios a la hora de hablar de esta actividad.

Dentro de la logística empresarial convergen cuatro subsistemas por los cuales transitan los bienes de producción y consumo hasta sus destinos finales; los cuales son concebidos de forma integral y enfocada hacia la satisfacción del cliente.

1.1.1 Subsistemas logísticos

Las actividades que componen la logística se pueden agrupar según su enfoque en el proceso logístico. Estos grupos, son llamados por algunos autores como; Cespón Castro y Auxiliadora Amador (2003); Torres Gemeil y Mederos Cabrera (2005); Moya Comerón y Reyes Selva (2007); Marzo Cervera (2011); Miranda Martínez (2013); Moreno Perdomo (2015) como subsistemas logísticos, los que se pueden considerar de forma particular como áreas de estudios de la logística, teniendo siempre presente la relación que existe entre ellos. Por tales motivos el Sistema Logístico está compuesto por cuatro subsistemas, los cuales conforman la cadena logística dentro de la organización; los cuales son:

Gestión de aprovisionamiento: Se ocupa de la gestión del proceso de adquisición y acopio de bienes y servicios externos, desde los proveedores hasta el comienzo de los procesos de almacenamiento o fabricación. Comprende, por lo tanto, actividades de transporte, almacenaje, manejo de inventarios, manipulación, control de la calidad, entre otras.

Gestión de los procesos: Elemento encargado de efectuar las transformaciones necesarias a los materiales para convertirlos en productos terminados o mercancía lista para la venta, por lo que necesariamente incluye, además de las actividades de fabricación, las de transporte, almacenaje, manejo de inventarios, manipulación, control de la calidad, entre otras.

Gestión de distribución: Orientada hacia el mercado y encargada del movimiento de los productos terminados o mercancías desde el final de los procesos de fabricación o almacén hasta los clientes.

Reutilización: Este subsistema se encarga de establecer la nueva utilización que se les dará a los productos finales, una vez concluido su ciclo de vida, comprendiendo además todo lo relativo al retorno, cuando esto sea necesario. Este proceso

denominado también logística inversa contempla actividades de transporte, almacenaje, manejo de inventarios, manipulación, control de la calidad, entre otras. En este sentido las empresas de servicios, que no tienen incorporado el proceso de producción, el sistema logístico se simplifica como se muestra en la tabla 1.1, abarcando sólo el aprovisionamiento y la distribución, manteniéndose en lo general las características referidas anteriormente. El almacén constituye el enlace entre ambos subsistemas, ya que es la instalación donde se reciben los productos, para después ser distribuidos a los clientes.

Tabla 1.1 Sistema logístico para una empresa de servicio

Sistema	Subsistema	Función
Logístico	Aprovisionamiento	Planificación
		Compras
		Almacenamiento
	Distribución	Preparación
		Transportación

Fuente: Adaptación de Torres Gemeil, Daduna y Mederos Cabrera (2007)

Como parte de los subsistemas logísticos, las actividades que se desarrollan para su correcto cumplimiento pueden variar en dependencia de las características propias de las organizaciones, dividiéndose en actividades claves y de soporte.

1.1.2 Actividades claves y de soporte

Según Balloud (1991), las actividades empresariales que forman parte de la logística, varían de empresa a empresa, dependiendo de características como: la estructura organizativa, las diferentes opiniones de los directivos acerca del alcance de la logística o la importancia de cada actividad dentro del ámbito de las operaciones. Estas actividades se clasifican como claves y de soporte.

Las actividades claves son aquellas que tienen como característica el hecho de estar presentes en todo sistema logístico. Estas son:

1. Servicio al cliente: En cooperación con el departamento de ventas tiene las funciones de determinar las necesidades y deseos del usuario en relación a la

función logística y la respuesta del cliente al servicio que se le ha dado, así como establecer sus niveles.

2. Transporte: Sus funciones son selección del modo y medio de transporte, consolidación de envíos, establecimiento de rutas de transporte, distribución y planificación de los vehículos de transporte.
3. Gestión de inventarios: Desempeñada a través de la política de *stocks* tanto a nivel de materias primas como de producción final, proyección de las ventas a corto plazo, relación de productos en los almacenes, número, tamaño y localización de los puntos de almacenamiento y estrategias de entrada y salida de productos del almacén.
4. Procesamiento de pedidos: Actividad que maneja el procedimiento de interacción entre la gestión de pedidos y la de inventarios, los métodos de transmisión de información sobre la materia y las reglas para la confección de los mismos.

Las actividades de soporte tienen como propósito apoyar el correcto desempeño de las actividades claves. En algunos casos, muchas de estas tareas de soporte están presentes también en otras funciones empresariales, lo cual se deriva de la intersección de la logística con estas funciones, como son:

1. Almacenamiento: Encargada de la determinación del espacio de almacenamiento, diseño del almacén y de los muelles de carga y descarga, configuración del almacén y ubicación de los productos en el almacén.
2. Manejo de las mercancías: Trabaja en la selección del equipo, los procedimientos de preparación de pedidos y el almacenamiento y recuperación de mercancías.
3. Compras: Se ocupa de la selección de las fuentes de suministro, el cálculo de las cantidades a comprar y la selección de los momentos de compra.
4. Empaquetamiento: El diseño se encuentra en función del tratamiento, almacenamiento y nivel de protección contra pérdidas y desperfectos.
5. Planificación del producto: En cooperación con el departamento de producción, especifica las cantidades de los componentes y establece la secuencia y el ciclo de producción.

6. Gestión de información: Encargada de la recogida, almacenamiento y manipulación de información, análisis de datos y procedimientos de control.

La gestión de almacenamiento se encuentra junto con otros elementos importantes, en cada uno de los subsistemas de la logística, por lo que cada día requiere el desarrollo de estudios más profundos que contribuyan a lograr una mejor organización en los almacenes (López León, 2016).

1.2 Gestión de almacenamiento. Definiciones y características

La gestión de almacenamiento tiene como objetivo realizar la gestión de inventarios, conservación, manipulación y almacenamiento de bienes de consumo y medios de producción, diseño de almacenes y la explotación de los medios técnicos, equipos de manipulación y medios de almacenamiento y medición. Puede considerarse como un proceso por la importancia y flujo continuo que siguen sus diferentes actividades, iniciando con la recepción, y continuando con ordenamiento, cuidado, control, conservación, preparación para el consumo hasta el despacho de los productos (MINCIN, 2004).

Según López León (2016), el almacenamiento es el proceso encargado de proteger los bienes de consumo e irlos entregando al eslabón siguiente de la cadena, en la forma y con los valores agregados que se demande. La gestión de almacenes actúa como regulador entre los ritmos de salida (compras o salidas de líneas de producción) y los de entrada (entradas en líneas de producción o ventas), garantizando que la cobertura de los procesos productivos o comerciales no se detenga ni sufran trastornos indeseables.

Hernández Viamontes y Marzo Cervera (2010), definen el almacenamiento como el proceso de recepción, ordenamiento, cuidado, control, conservación, preparación para el consumo y despacho de los productos. Es el encargado de que el producto u objeto permanezca en el almacén durante el tiempo previsto y en las condiciones deseadas.

Esta actividad se ejecuta dentro de un almacén, el cual es una instalación técnica constituida por diferentes áreas equipadas con los medios de mecanización o automatización destinados para la actividad de almacenamiento, cuyo objetivo está encaminado a lograr el proceso de recepción, ubicación, ordenamiento, control,

conservación y preparación de la producción para el consumo y despacho de los valores materiales, garantizando la continuidad de la producción y su adaptación a las crecientes necesidades de la sociedad (Torres Gemeil *et al.*, 2007).

A lo largo de los años, y conforme evoluciona el fenómeno logístico, el concepto de almacén ha variado y ampliando su ámbito de responsabilidad. Según Moreno Perdomo (2015) el almacén es una unidad de servicio y soporte en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial o industrial con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos. Lo que antes se caracterizaba como un espacio dentro de la organización que tenía el piso de hormigón, hoy es una estructura clave que provee elementos físicos y funcionales capaces incluso de generar valor agregado.

Para lograr una calidad adecuada tanto en las producciones como en la prestación de servicios, es vital el suministro correcto de materiales de bienes y consumo; por esta razón la manipulación de las cargas en las distintas actividades del proceso de almacenamiento y la organización espacial de los almacenes, son elementos que deben tenerse en cuenta en todo momento; y por los cuales se debe regirse bajo los principios básicos de almacenamiento.

1.2.1 Principios básicos de almacenamiento

Para lograr una calidad adecuada tanto en producciones como en la prestación de servicios es vital el suministro correcto de materiales. Por esta razón la manipulación de las cargas en las distintas actividades del proceso de almacenamiento es un elemento que debe tenerse en cuenta en todo momento y regirse bajo los principios siguientes:

1. Ordenamiento y óptima distribución en planta.
 - Fácil acceso a los productos;
 - Rotación interna;
 - Agilización de los movimientos.
2. Manipulación segura y eficiente.
 - Máximo aprovechamiento de los equipos de manipulación;
 - Cumplir requisitos de seguridad;
3. Protección del producto contra riesgos potenciales y/o ambientales.

- No colocar productos directamente sobre el piso para protegerlos de la humedad, polvo y otros riesgos;
 - Cumplir normas de almacenaje (generales y específicas), reglas de protección contra incendios y otras de Protección e Higiene del Trabajo;
4. Cuidado y mantenimiento de equipos, medios e instalaciones.
- Evitar roturas de medios de almacenaje y equipos que puedan provocar derrumbes de las estibas;
 - Conservación de los pisos;
5. Control de las existencias.
- Ningún producto debe permanecer almacenado más tiempo de lo establecido;
 - Mantener inventario perpetuo de los materiales, contar con los medios de control de inventario y facilitar su localización.

Además de estos principios básicos existen tres actividades que son fundamentales para el almacenamiento; que se encargan de realizar todas las acciones para velar por el correcto control de las mercancías desde que arriban a los almacenes hasta que son entregados a sus respectivos clientes.

1.2.2 Actividades fundamentales en el almacén

En el almacén existen tres áreas fundamentales, cuyos nombres coinciden con las tres actividades básicas que se ejecutan: recepción, almacenamiento y despacho, a continuación, se describen sus características y contenido.

Recepción: Su objetivo es recibir y comprobar todos los productos o mercancías que arriben para su posterior almacenamiento. Para una recepción adecuada debe cumplirse:

- Reclamar la factura y asegurarse si el destinatario se corresponde con el lugar de la recepción;
- Tener preparados los medios y equipos apropiados y en cantidades suficientes;
- Descargar rápidamente los materiales;
- Comprobación primaria de la cantidad de bultos, cajas, paquetes, etc. que componen lo recibido;

- Abrir los bultos y hacer un conteo detallado de su contenido, verificando todo lo referente a cantidades, tipos, así como especificaciones de calidad de los productos recibidos;
- Elaborar informe de recepción. Informar rápidamente sobre cuales productos se encuentran en mal estado, así como cualquier merma o faltante encontrado.

Almacenamiento: Una vez recepcionadas las mercancías se lleva a cabo la actividad de almacenamiento, teniendo en cuenta los principios de almacenamiento enunciados y la tecnología de almacenamiento a emplear según la cantidad, variedad y características de las mercancías. Su objetivo fundamental es el almacenamiento propiamente dicho, asegurando la conservación cuantitativa y cualitativa de los materiales.

Despacho: Esta actividad es de gran importancia ya que de su nivel de eficiencia depende la calidad del servicio prestado a los clientes. Algunas reglas que deben seguirse son:

- Conocer con anticipación al despacho la solicitud de los productos por parte de los clientes con vistas a poder efectuar las operaciones de predespacho y así lograr la oportuna entrega de los productos a cada área;
- Dejar espacio libre para la preparación de los materiales que se despachan;
- Escalonar el orden de recogida de los productos por parte de los clientes según el grado de urgencia de la solicitud;
- Despachar las mercancías solo cuando exista la autorización debida;
- Garantizar el principio de rotación “primero en entrar, primero en salir”;
- Efectuar la actualización del inventario inmediatamente a la extracción de su área de almacenamiento.

En Cuba, la situación actual obliga tener estrategias de almacenamiento efectivas, eficientes y económicas, existiendo así una tendencia generalizada a brindarle una marcada atención a todo lo relacionado con la actividad de almacenamiento; siendo la tecnología de almacenamiento (TA) un factor importante para ello.

1.2.3 Tecnología de almacenamiento

La tecnología de almacenamiento (T.A.) comprende la forma de conservación de los inventarios, las operaciones de transportación interna e izaje, los sistemas de

almacenamiento y desplazamiento de los flujos de carga y la mecanización o automatización de los trabajos de índole operativo-organizativo, así como la organización integral de la actividad (Hernández Muñoz, 2006). Relaciona los conocimientos, documentos, medios y equipos necesarios para desarrollar satisfactoriamente las actividades; además, organiza armónicamente las operaciones de transportación y automatización de los trabajos de índole operativo-organizativa, los medios y métodos para la conservación de los productos, entre otros factores.

La correcta utilización de la T.A. ofrece a las organizaciones las ventajas siguientes:

1. Lograr una correcta utilización del espacio disponible (área y altura).
2. Facilitar las operaciones de selección y despachos de productos.
3. Racionalizar la cantidad de trabajo vivo.
4. Disminuir el tiempo de preparación de los pedidos.
5. Los productos conservan sus características integrales favoreciendo su calidad.
6. Protección al hombre, la carga y la instalación.

Dentro de la tecnología de almacenamiento se encuentran los medios de almacenamiento los cuales se clasifican en dos tipos, como se muestra a continuación:

- Medios de almacenamiento: medios unitarizadores y estanterías

Los medios de almacenaje constituyen uno de los elementos que componen la tecnología de almacenamiento y se encuentran divididos en dos grandes grupos: estanterías y medios unitarizadores, estos se diferencian entre sí; los primeros son elementos diseñados para la ubicación fija en lugares determinados, mientras que los segundos cumplen la doble función de medio para almacenar y transportar. Los medios unitarizadores más difundidos en el país son: paleta plana (retornable o desechable), paleta caja, auto soportantes para paletas y auto soportantes para neumáticos y las estanterías, ya sea para carga fraccionada, convencional para paletas o de acumulación.

- Medios o equipos de manipulación

Este lo asumen los equipos de manipulación e izaje, pues de su capacidad de izaje, posibilidad de elevación y radio de giro (pasillo de trabajo) depende la

eficiencia de la tecnología de almacenamiento. Entre los más difundidos se encuentran los montacargas y las carretillas transpaletas manuales y eléctricas. Las formas de almacenamiento forman parte de la tecnología de almacenamiento, estas se clasifican según el acceso y selección de los productos; definiéndose dos grupos como se muestra a continuación:

- Almacenamiento selectivo: garantiza el acceso directo a cada carga unitarizada o al producto, dando la posibilidad de una gran selectividad al colocar las cargas unitarizadas o los productos en una estructura soporte.
- Almacenamiento masivo: se utiliza en esta forma de almacenamiento la estiba directa, granel, o estanterías por acumulación sin medios unitarizadores cuando el producto, su envase o embalaje lo permiten, o con medios unitarizadores; el acceso directo de las cargas no se garantiza.

En Cuba, interactúan diferentes entidades y organismos de la Administración Central del Estado con funciones reguladoras, que establecen las disposiciones normativas y regulaciones para la gestión de almacenamiento en las organizaciones; las cuales contribuyen a elevar la eficiencia en las actividades correspondientes a dicho proceso.

1.2.4 Regulaciones de la actividad de almacenamiento en Cuba

El cumplimiento de regulaciones y normativas propias de la logística de almacenes es de vital importancia para el logro de una correcta gestión de almacenamiento. A continuación, se menciona un compendio de las últimas reglamentaciones dictadas por el Ministerio de Comercio Interior (MINCIN) en los últimos años.

Resolución 59/2004. Reglamento para la logística de almacenes: establece las normas técnicas y principios básicos de almacenamiento. Tiene como objetivo elevar la eficiencia en materia de manipulación, almacenamiento, conservación y gestión de inventario, para contribuir al perfeccionamiento de la logística y al sostenido desarrollo económico en Cuba.

Resolución 153/2007. Certificación de Almacenes: establece la certificación obligatoria de los almacenes del territorio, para lo cual es necesario el autorizo comercial de las empresas. En ella se aprueba y pone en vigor el Procedimiento para la implementación del Expediente Logístico de Almacenes y el de la Categorización

de los Almacenes que operan en la economía nacional. Esta resolución deroga la Resolución 9/2007, pues introduce nuevos elementos que no se tuvieron presentes en la anterior.

En principio se reconoce generalmente a estas dos resoluciones como las que están asociadas a la gestión de almacenamiento pero existen otras que guardan estrecha relación con esta, entre las que destacan: Decreto Ley 315/2013 Reglamento para el tratamiento y la gestión de inventarios, en particular de lento movimiento del Consejo de Ministros; Resolución 446/2002 Movimiento de Activos Fijos de la Ministra de Finanzas y Precios; Resolución 60/2011 Normas del sistema de control interno de la Contraloría General de la República.

1.3 Análisis de procedimientos que tributan al perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento

Para el desarrollo de la investigación y con el objetivo de determinar el procedimiento más adecuado para el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento en la entidad; se analizaron los procedimientos de Cespón Castro y Auxiliadora Amador (2003); Torres Gemeil y Mederos Cabrera (2005); Moya Comerón y Reyes Selva (2007); Aguilera Cisneros (2009); Hernández Viamontes (2010); Marzo Cervera (2011); Montejo y Marzo Cervera (2011); Miranda Martínez (2013); Gamboa Pujals (2015); Moreno Perdomo (2015). Para este análisis se realizó una matriz de relación "Criterios vs Procedimientos", tomando como base los criterios más significativos dentro de cada uno de los procedimientos; para su ejecución se empleó el programa Ucinet; los criterios analizados se muestran a continuación:

1. Caracterización de la entidad
2. Caracterización del almacén
3. Evaluación de la tecnología de almacenamiento
4. Evaluación del nivel de utilización de las capacidades de almacenamiento
5. Evaluación de la actividad de almacenamiento
6. Determinación de la demanda a almacenar
7. Definición de la tecnología de almacenamiento
8. Organización en planta del almacén
9. Balance Carga-Capacidad

10. Implementación de las soluciones a los problemas detectados
11. Seguimiento del proceso y control
12. Evaluación para la mejora

Los resultados obtenidos se muestran en la figura siguiente:

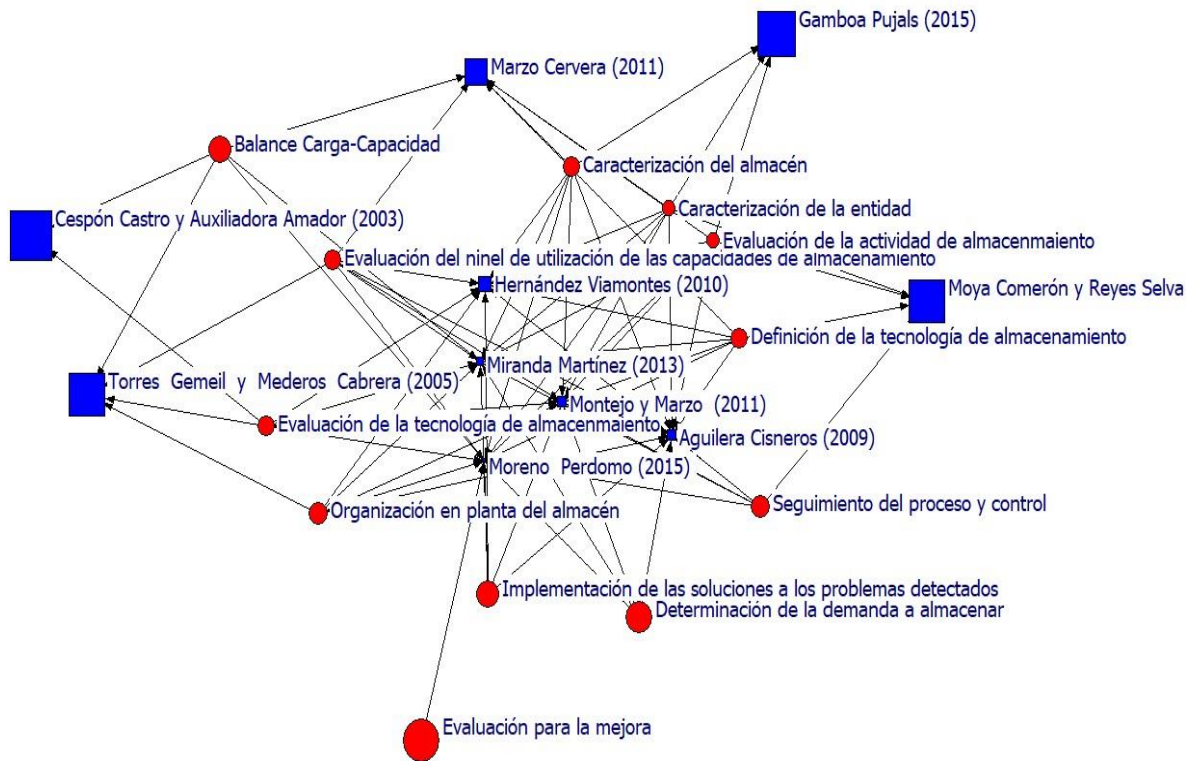


Figura 1.2 Red social del análisis de los "criterios vs procedimientos"

De la información anterior se puede concluir que de acuerdo a los autores se dividen en cinco grupos; en el primero se incluyen los procedimientos de Moreno Perdomo (2015) y Miranda Martínez (2013), faltándole a este último el criterio de Evaluación para la mejora; en el segundo grupo se encuentran los procedimientos de Montejo y Marzo Cervera (2011); Aguilera Cisneros (2009) y Hernández Viamontes (2010), tratando los dos primeros el 83.33% de los criterios, mientras que; Hernández Viamontes (2010) sólo trata el 75% de ellos. En el tercer grupo se ubica el procedimiento de Marzo Cervera (2011) empleando el 50% de los criterios analizados. En el cuarto grupo se encuentran Torres Gemeil y Mederos Cabrera (2005) y Moya Comerón y Reyes Selva (2007) tratando solamente el 33.33%. En el quinto grupo se ubican los procedimientos de Gamboa Pujals (2015) con un 25% y Cespón Castro y Auxiliadora Amador (2007) con un 16.67%, sólo abordando en sus

metodologías algunos de los criterios estudiados.

De acuerdo a los criterios se dividen en seis grupos; en el primer grupo se encuentran los criterios de Caracterización de la entidad y Evaluación de la actividad de almacenamiento siendo evaluados por el 80% de los autores; en el segundo grupo con un 70% se ubican los criterios de Caracterización del almacén, Evaluación de la tecnología de almacenamiento, Evaluación del nivel de utilización de las capacidades de almacenamiento y Definición de la tecnología de almacenamiento. En el tercer grupo se hallan los criterios de Organización en planta del almacén y Seguimiento del proceso y control; siendo analizados por el 60% de los autores. En el cuarto grupo se incluyen los criterios de Balance Carga-Capacidad e Implementación de las soluciones a los problemas detectados con el 50% de los procedimientos. En el quinto grupo, sólo con un 40% se encuentra el criterio Determinación de la demanda a almacenar, mientras que; en el sexto grupo con el 10% se halla el criterio de Evaluación para la mejora; siendo este solamente analizado por Moreno Perdomo (2015).

Con el estudio realizado se puede afirmar que el procedimiento de Moreno Perdomo (2015) es el único que aborda todos los criterios analizados; por lo que se decide tomar esta metodología para realizar la presente investigación. No obstante, se realizarán algunas modificaciones de acuerdo al tipo de institución que se está evaluando, como se describe a continuación:

- Se incluirá en el procedimiento las tareas a realizar para cada paso, de acuerdo a los objetivos que se deban cumplir en cada uno de ellos
- La caracterización del capital humano estará centrada en la fuerza de trabajo vinculada directamente a la gestión de almacenamiento de la entidad
- Se agrega el paso referido a la evaluación del nivel de servicio teniendo en cuenta el patrón para su clasificación de acuerdo a la adaptación realizada del análisis de Pérez Campaña (2005)
- El paso caracterización del almacén se realizará de acuerdo a la Resolución 59/2004 del MINCIN y a las normativas establecidas por Gaviota S.A.
- El paso evaluación de la actividad de almacenamiento se efectuará a través del análisis de las Resoluciones 59/2004 y 153/2007 del MINCIN; teniendo en

cuenta para ello las normas establecidas por Gaviota S.A.

- Al paso definición de la tecnología de almacenamiento se le añadirá la determinación del stock de seguridad según lo establece Borrego Olmedo (2017).

1.4 Situación de la gestión de almacenamiento en el Hotel Sol Río Luna y Mares

El Hotel Sol Río Luna y Mares perteneciente al Grupo de Turismo Gaviota S.A y subordinada a la Delegación Territorial Gaviota Oriente, constituida al amparo de la Resolución 249/2002, de fecha 13 de agosto de 2002, del Presidente Ejecutivo de la sociedad mercantil cubana Gaviota S.A, se encarga de prestar servicios hoteleros en moneda libremente convertible al turismo. Se encuentra ubicado en el Municipio Rafael Freyre, Provincia Holguín, en el kilómetro 5 de la carretera a Guardalavaca, limitando al norte con la Playa Esmeralda, al este con el Hotel Paradisus Río de Oro, al sur con la carretera a Guardalavaca y al oeste con Bahía de Naranjo. Entre sus prioridades está alcanzar un alto nivel de satisfacción de sus clientes y la garantía en sus servicios; donde, la actividad de almacenamiento juega un papel fundamental para el cumplimiento de sus metas.

El Hotel no se rige por las regulaciones del MINCIN, por ser una entidad administrada bajo normativas específicas del Grupo de Turismo Gaviota S.A., las cuales son:

- Instrucción 4/2014 del Presidente Ejecutivo del Grupo de Gaviota S.A. (Sobre el personal con acceso a los almacenes y el establecimiento de las normas para la recepción, solicitud y entrega de recursos por los almacenes pertenecientes a las organizaciones empresariales);
- Resolución 237/2005 del Presidente Ejecutivo del Grupo de Gaviota S.A. (Manual de abastecimiento);
- Resolución 11/2007 del Ministerio de Finanzas y Precios.

Al realizar un análisis de estas normativas se comprobó que no tienen explícito algunos fundamentos básicos para el almacenamiento; por lo que incurren en algunas violaciones en esta actividad; sin embargo, al realizar la observación directa en los almacenes de la institución se percibieron factores que coinciden con las regulaciones del MINCIN.

Al realizar un análisis al mapa de procesos del Hotel (Figura 1.3) se pudo comprobar que la organización no cuenta con una correcta identificación de sus procesos estratégicos, claves y de apoyo; así como no tiene identificada la gestión logística como uno de sus procesos de apoyo fundamentales; incidiendo esto negativamente en el control de esta actividad y con ello al eficiente desarrollo de los servicios que brinda la institución.

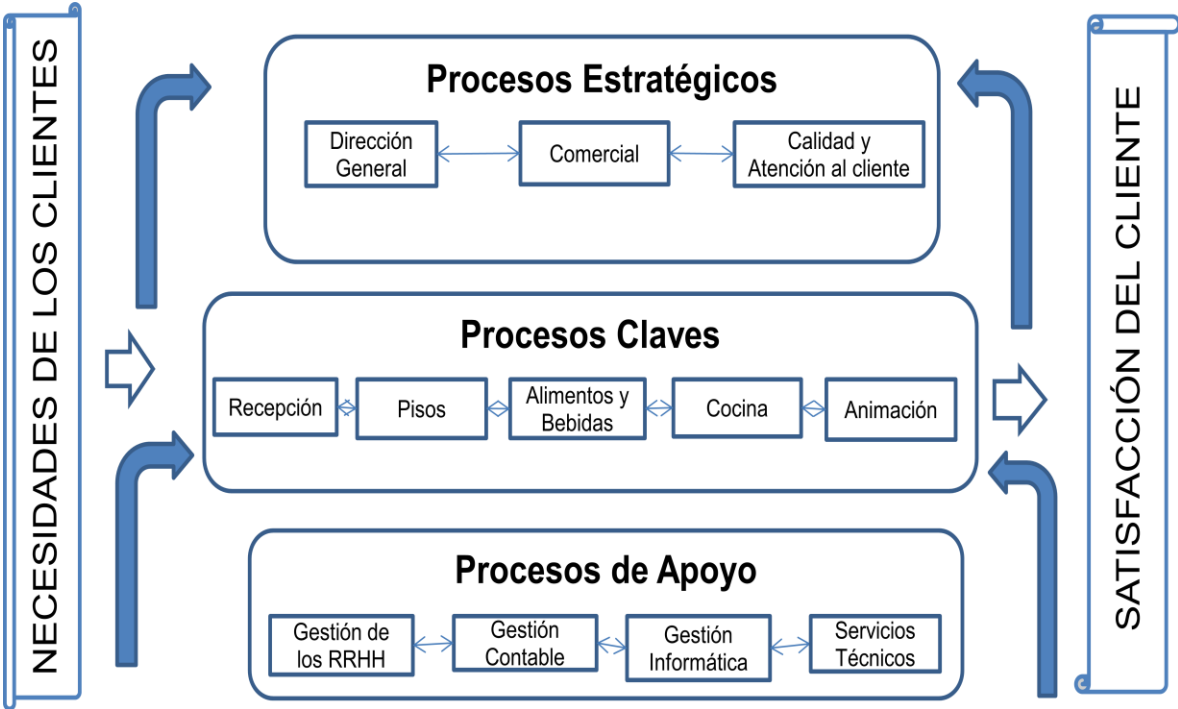


Figura 1.3 Mapa de procesos del Hotel Sol Río Luna y Mares

Por otra parte, al efectuar el estudio en los almacenes donde se encontraron las deficiencias por los controles efectuados por Gaviota S.A.; se comprobó que el Hotel cuenta con tres almacenes de bebidas; uno destinado a la conservación de los ronnes, vinos y licores, otro para los toneles de cerveza y otro para la preservación del agua y los refrescos. Las mercancías que arriban al Hotel son almacenadas en estantería para carga fraccionada y en estibas directas, lo que demanda la utilización de medios unitarizadores (paletas de intercambio), resguardando variados productos con dimensiones distintas en sus envases, forma de empaquetado y otros elementos que dificultan la más eficiente actividad dentro del almacén.

Mediante la observación directa se identificaron una serie de deficiencias relacionadas con la gestión de almacenamiento; orientadas principalmente al

incumplimiento de parámetros en las normas de almacenamiento, la presencia de productos en los pasillos, la inadecuada manipulación de las mercancías, dificultades con la rotación de inventarios y la inexistencia de un stock de seguridad; deficiencias que están originadas por los factores que se describen a continuación.

- Los almacenes no disponen de un sistema de señalización, donde se muestren de forma visible las áreas de recepción y despacho; incumpliendo con ello en los parámetros de las normas de almacenamiento
- Luego del proceso de recepción de los pedidos existen mercancías en las áreas externas de los almacenes, debido al volumen de los renglones que se almacenan, lo que provoca que existan productos bloqueando los pasillos de trabajo y otras áreas aledañas a los almacenes
- En la entidad existen dificultades con la disponibilidad técnica y déficit de los medios de almacenaje, fundamentalmente de las paletas de intercambio, lo que provoca una inadecuada manipulación de las mercancías debido al deficiente estado técnico de estas; provocado principalmente por no cumplirse los planes de mantenimiento establecidos
- La entidad no tiene establecido un sistema de evaluación de inventario, lo que provoca que existan mercancías que pasen más tiempo del establecido en el almacén, generando dificultades con la rotación de las mercancías
- Debido a la variabilidad de la demanda, en ocasiones la disponibilidad de los productos en los almacenes es baja, por la inexistencia de un stock de seguridad que garantice a la institución tener las mercancías necesarias en los momentos oportunos

Todos estos elementos denotan la necesidad de aplicar un procedimiento que permita el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento, a partir de un diagnóstico de la situación actual de esta actividad en la entidad, y la propuesta de un conjunto de soluciones a las deficiencias detectadas, lo que contribuirá a la eficiencia de los servicios que se desarrollan en la organización.

CAPÍTULO II: PROCEDIMIENTO PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO EN EL HOTEL SOL RÍO LUNA Y MARES

Tomando como base las principales conclusiones obtenidas a partir de la revisión de literatura sobre el tema objeto de estudio, se presenta en este capítulo el procedimiento seleccionado para el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento; en el mismo se realizaron los cambios pertinentes de acuerdo a la entidad que se está analizando.

2.1 Procedimiento para el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento

El procedimiento desarrollado por Moreno Perdomo (2015), contiene cuatro etapas, en las cuales se declaran objetivos, pasos, contenidos y técnicas a emplear. En este se mantienen elementos comunes como: la caracterización de la empresa profundizando en los almacenes objetos de estudio, la tecnología de almacenamiento, la implementación de las propuestas realizadas, el seguimiento y control.

Para un mejor análisis de la gestión de almacenamiento en la entidad objeto de estudio se realizarán algunas modificaciones al procedimiento seleccionado de acuerdo al tipo de institución que se está evaluando. A continuación, se describen las etapas que lo componen y en la figura 2.1 se presenta el algoritmo que lo sustenta.

2.1.1 Etapa I. Caracterización

Objetivo: conocer las características generales de la organización interna y del entorno de la entidad, especificando en la gestión de almacenamiento.

Paso 1. Caracterización de la entidad objeto de estudio

Contenido: se tratarán las características generales de la organización y de su entorno, permitiendo realizar un diagnóstico más acertado y preciso de la entidad.

Teniendo en cuenta los aspectos siguientes:

- Perfil de la organización: ubicación geográfica, pertenencia ramal, objeto social, misión y visión;
- Estructura organizativa y capital humano;
- Principales clientes, proveedores y competidores;
- Situación económica – financiera;

Técnicas: revisión de documentos, entrevistas a directivos, observación directa.

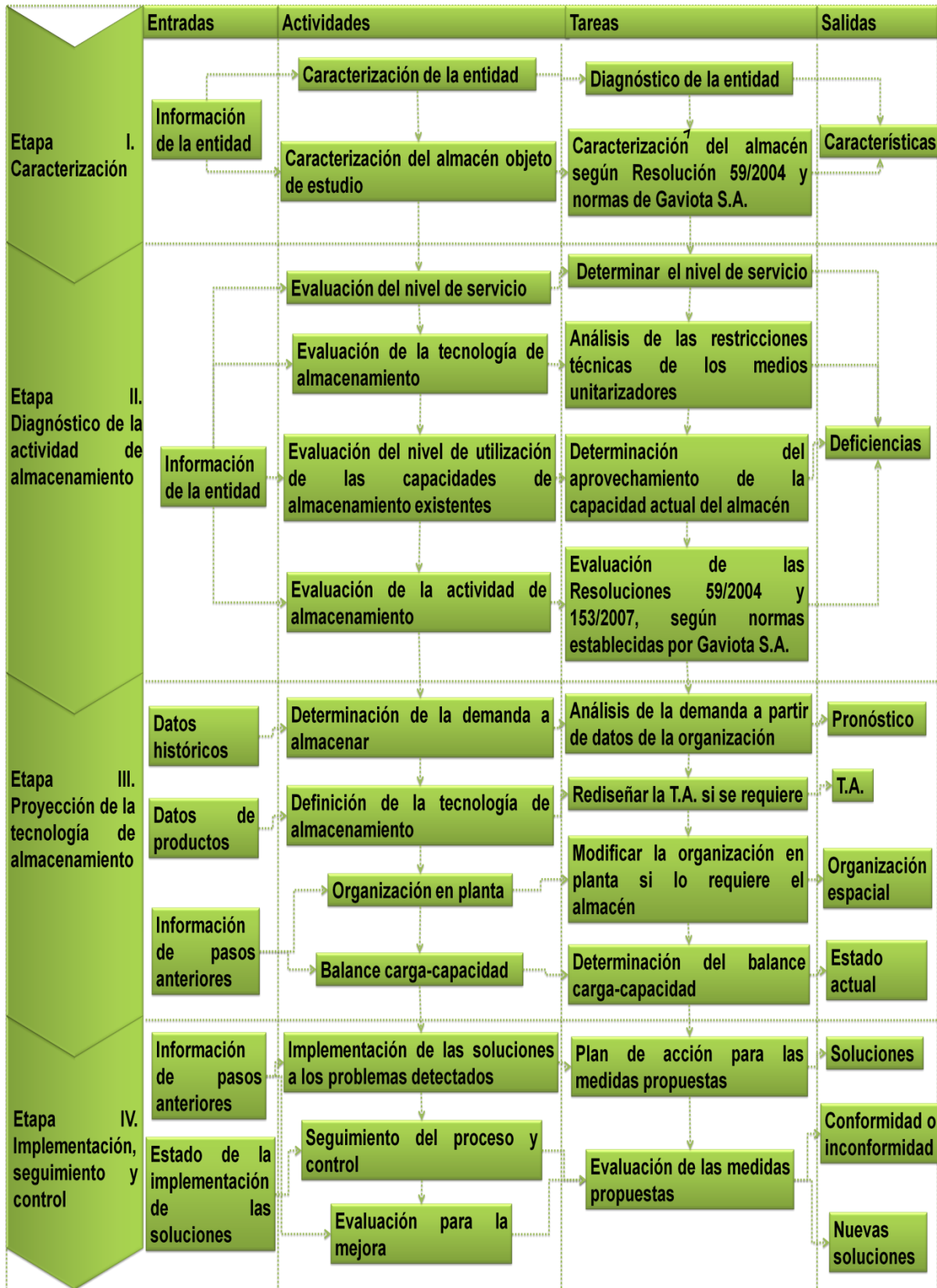


Figura 2.1: Adaptación del procedimiento de Moreno Perdomo (2015)

Paso 2. Caracterización del almacén objeto de estudio

Contenido: se realizará una caracterización del almacén de acuerdo a la Resolución 59/2004 del MINCIN y las normativas del Grupo de Turismo Gaviota S.A.; donde se caracterizará el proceso de recepción y despacho, así como se incluirán los responsables y documentos normativos por los cuales se rige la institución para realizar la actividad de almacenamiento.

Técnicas: revisión de documentos, entrevistas con especialistas, observación directa.

2.1.2 Etapa II. Diagnóstico de la actividad de almacenamiento

Objetivo: analizar el estado actual de la actividad de almacenamiento con el objetivo de conocer su funcionamiento y detectar los principales problemas que presenta.

Paso 3. Evaluación del nivel de servicio

Para proceder a la evaluación del nivel de servicio proporcionado por el almacén objeto de estudio se deben realizar los cálculos de los indicadores que sean pertinentes de acuerdo a la organización en que se desarrolle la tarea. Se determina calculando la productoria de los medidores de la prestación del servicio seleccionado y se tomará como patrón para la calificación de los resultados obtenidos del nivel de servicio según muestra la tabla 2.1.

$$NS = \prod \left(1 - \frac{NF}{NT} \right) \quad (2.1)$$

Donde: NS: nivel de servicio, NF: número de fallos, NT: tamaño de la muestra

Tabla 2.1: Patrón para la clasificación del Nivel de Servicio

Intervalos INS (D) (%)	Categorías cualitativas del Nivel de Servicio al Cliente		Intervalos INS(D) (puntos)
(INS (d) > 90)	<p style="text-align: center;">▲ ⋮ Rango de servicio ⋮ ▼</p>	· Nivel de servicio muy alto	(INS(d) > 4.50)
(80<INS(d)≤90)		· Nivel de servicio alto	(4.00<INS(d) ≤4.5)
(70<INS(d) ≤80)		· Nivel de servicio medio	(3.50<INS(d) ≤4.0)
(50<INS(d) ≤70)		· Nivel de servicio débil / bajo	(2.50< INS(d) ≤3.5)
(INS(d) ≤50)		· Nivel de servicio pobre / muy bajo	(INS(d) ≤2.5)

Fuente: Adaptación de Pérez Campaña (2005)

Paso 4. Evaluación de la tecnología de almacenamiento

Contenido: se realizará un análisis a las restricciones técnicas de los medios unitarizadores en correspondencia a las características del producto, forma, medio y método de almacenamiento como se muestra en la tabla 2.2.

Tabla 2.2: Evaluación de la tecnología de almacenamiento

No.	Producto	Medio de almacenaje	Forma y método de almacenamiento

Paso 5. Evaluación del nivel de utilización de las capacidades de almacenamiento existentes

Contenido: se determinará el aprovechamiento de la capacidad actual a partir del cálculo de los indicadores de aprovechamiento del espacio de almacenamiento. Tomando como base el criterio de Torres Gemeil y Mederos Cabrera (2005), los cuales se relacionan a continuación:

Coefficiente de aprovechamiento del espacio (Kat)

Este indicador representa el por ciento del espacio que ocupan las estibas o estantes en comparación con la superficie total destinada al proceso de almacenamiento.

$$Kat = \frac{Au}{At} * 100\% \quad (2.2)$$

- Au: área útil (m²)
- At: área total de almacenamiento (m²)

$$\text{Donde: } Au = a1 * l1 + a2 * l2 + \dots + an * ln \quad (2.3)$$

$$At = a * l \quad (2.4)$$

Coefficiente de aprovechamiento de la altura del almacén (Kh)

Con este indicador se puede conocer en qué por ciento se aprovecha la altura en el almacén.

$$Kh = \frac{Ha}{Hu} * 100\% \quad (2.5)$$

- Ha: altura promedio
- Hu: altura útil

$$\text{Donde: } Ha = \frac{Au1*Ha1+Au2*Ha2+\dots+Aun*Han}{Au1+Au2+\dots+Aun} \quad (2.6)$$

Coeficiente de aprovechamiento del volumen (Kv)

Este indicador permite conocer el aprovechamiento espacial del volumen en el almacén.

$$Kv = \frac{Vu}{Vt} * 100\%(2.7)$$

- Vu: volumen útil de almacenaje (m³)
- Vt: volumen total de almacenaje (m³)

$$\text{Donde: } Vu = A1 * H1 + A2 * H2 + \dots + An * Hn(2.8)$$

Concluidos los cálculos de los indicadores, los resultados obtenidos se registrarán en la tabla siguiente:

Tabla 2.3: Indicadores de aprovechamiento de las capacidades

Indicadores	Valor actual (%)	Valor patrón (%)
Kat		60
Kh		70
Kv		30-40

Paso 6. Evaluación de la actividad de almacenamiento

Contenido: la evaluación de la actividad de almacenamiento se realizará a través del análisis de la Resolución 59/2004, para identificar con ello los principios básicos de almacenamiento que se violan. Se aplicará además una Lista de Chequeo para la Resolución 153/2007, donde se comprobará si el almacén objeto de estudio cumple o no con los aspectos establecidos. Para la realización de este paso se tendrá en cuenta las normas establecidas por Gaviota S.A.

2.1.3 Etapa III. Proyección de la tecnología de almacenamiento

Objetivo: proponer las alternativas de proyección tecnológica más factibles desde el punto de vista técnico, social y medioambiental.

Paso 7. Determinación de la demanda a almacenar

Contenido: la determinación de la demanda a almacenar se realizará a partir de datos brindados por la organización, en el que se escogerá el período de mayor demanda, para ello se recopilará la información en la tabla siguiente:

Tabla 2.4: Demanda a almacenar

Almacén	Productos	Cantidades

Paso 8. Definición de la tecnología de almacenamiento

Contenido: una vez determinada la demanda a almacenar, se rediseñará la tecnología de almacenamiento para cada surtido en caso de que sea necesario, así como se valorará la ubicación y la rotación de estos, teniendo en cuenta la selección tecnológica. Se determinará el stock de seguridad, ya sea porque no exista o no se cumpla en el almacén objeto de estudio, como medida para garantizar a la institución de los suministros necesarios y mantener constante el servicio a los clientes. Para este análisis se tomará como base el estudio de Borrego Olmedo (2017) que establece la fórmula siguiente:

$$SS = SM + (ER - EH) * DM = ER * DM \quad (2.9)$$

- SS: stock de seguridad
- SM: stock mínimo
- ER: entrega con retraso
- EH: entrega habitual
- DM: Demanda media

Paso 9. Organización en planta

Contenido: de acuerdo a los pasos anteriores y según el nivel de modificaciones que puedan existir en la tecnología de almacenamiento, así como en el nivel de utilización de las capacidades de almacenamiento existente, se realizará una nueva organización en planta en correspondencia a los cambios señalados. Para su ejecución se deberá tener en cuenta los aspectos que se describen a continuación.

La organización del almacén depende del área para el tipo de producto que se va almacenar, los cuales pueden clasificarse como:

- Área de productos masivos estibados en bloques: todos aquellos productos cuyo inventario promedio exceda los 4m³ por renglón (alta masividad) deben estar almacenados en esta zona

- Área de productos en estantes para paletas: se almacenarán los productos cuyo inventario oscile entre 0,45 y 4m³ por renglón (media masividad)
- Áreas de productos fraccionados: en esta área se almacenarán los productos que por su tamaño o cantidad no es suficiente para cubrir el volumen de un medio unitarizador (bajas masividades, menores de 0,45m³ por renglón). En estos casos se requiere de las estanterías para cada carga fraccionada en cualquiera de sus diseños (Torres Gemeil *et al.*, 2007).

Criterios que deben tenerse en cuenta en la colocación y conservación de los productos en el almacén:

- Ubicar los productos de movimiento más rápido en los lugares de mayor acceso (niveles inferiores de la estantería y lo más cerca posible de las áreas de recepción y/o despacho)
- Vigilar frecuentemente las condiciones ambientales del almacén para evitar el deterioro de productos específicos
- Señalizar de forma visible las estanterías, columnas y alojamientos, así como áreas de estiba para facilitar la colocación de los productos
- Ubicación homogénea de los productos por grupos o familias de estos, de acuerdo al tipo de producto, tipo de envase u otra característica de interés para la instalación
- Controlar y chequear sistemáticamente el tiempo de vencimiento de las mercancías.

Área de pasillos

- Pasillos de trabajo: deben tener 1m, si la operación es manual y 1,2 - 1,5 m si se emplean carretillas. Cuando se utilizan equipos de manipulación e izaje, el ancho del pasillo se determina de acuerdo al tipo de equipo y la unidad de carga
- Pasillos de circulación: deben ser del ancho del equipo, más 60 cm de holgura. Si son de doble sentido, el ancho del equipo se multiplica por dos
- Pasillos de seguridad e inspección: se establece un ancho de 60 - 80 cm.

Paso 10. Balance carga-capacidad

Contenido: se realizarán los cálculos del balance carga-capacidad de acuerdo a la secuencia establecida por Gutiérrez Pradere (2002), en el cual se establece un equilibrio entre la cantidad de productos a almacenar y la capacidad de los medios de almacenamiento para determinar si existe déficit o superávit de tecnología. Los pasos para realizar el balance se muestran a continuación:

1. Se determina el indicador de Masividad (M)

$$M = Em[m^3/surtido] \quad (2.10)$$

- Em: Cantidad de productos que como promedio permanecen en el almacén. Se expresa en unidades físicas, toneladas o en pesos.

$$Em = \frac{\text{Existencia inicial} - \text{Existencia final}}{2} \quad (2.11)$$

$$Em(\text{porsurtido}) = \frac{\text{Circulación anual}}{\text{Coeficiente de rotación}} \quad (2.12)$$

- Circulación anual: cantidad de productos que salen o llegan al almacén en un período de tiempo. Se expresa en MP/año, t/año o UF/año.

$$\text{Coeficientederotación} = \frac{365 \text{ (días/año)}}{\text{Norma de inventario (días/año)}} \quad (2.13)$$

- Coeficiente de rotación: cantidad de veces que una mercancía rota en el año.
- Norma de inventario: cantidad de días que como promedio permanece el producto en el almacén desde que entra el lote hasta que sale el lote.

2. Se clasifica cada surtido como se muestra en la tabla 2.5

Tabla 2.5. Selección de la forma y el tipo de tecnología de almacenamiento

Indicador	Forma	Tipo de tecnología
$M < 0.45 \text{ m}^3/\text{s}$	Muy selectivo	Estantería para carga fraccionada
$0.45 \text{ m}^3/\text{s} < M < 4 \text{ m}^3/\text{s}$	Selectivo	Estantería convencional para paletas
$M > 4 \text{ m}^3/\text{s}$	Masivo	Estiba de una fila, dos filas, en bloque

Fuente: (Torres Gemeil et al., 2007)

3. Se calcula las cargas netas para cada tecnología

$$Cn = Em * \text{Coeficientededensidad} \quad (2.14)$$

- Coeficiente de densidad: permite transformar los MP/ año, t/ año, UF/ año a m^3 .

4. Se calcula la capacidad neta por cada tecnología existente en el almacén

$$C_n = \text{Área útil} * h_e * K_v \quad (2.15)$$

- Cn: Capacidad neta en m³
- Área útil: área ocupada por los estantes o estibas en m²
- h_e: altura de las estibas (del estante o de las estanterías) en m
- K_v: coeficiente de utilización del volumen; que se determina según el medio de almacenamiento como se muestra en la tabla 2.6.

Tabla 2.6: Valores de K_v para cada medio de almacenaje

Medios de almacenamiento	Valor de K _v
En estiba directa	
Paleta de intercambio	0,74
Paleta portuaria	0,79
Paleta caja	0,68
Media paleta caja	0,63
Autosoportante	0,68
En estantería	
Paleta de intercambio	0,61
Paleta caja	0,51
Media paleta caja	0,36
Estantería para carga fraccionada	0,37

Fuente: (Torres Gemeil et al., 2007)

5. Comparación entre la carga neta y la capacidad neta

Se realizará el cálculo de % de aprovechamiento y se compararán los valores de la carga almacenada y la capacidad del almacén como se muestra en la tabla 2.7 para así determinar si existe una situación ideal.

$$\% \text{ Aprovechamiento} = \frac{C_N}{C_n} * 100\% \quad (2.16)$$

- Carga (C_N) = Capacidad (C_n): situación ideal, existe un balance exacto entre la carga y la capacidad, se usa exactamente la capacidad instalada disponible, hay un 100% de utilización.

- Carga (C_N) < Capacidad (C_n): se puede asimilar la carga, pero queda capacidad sin utilizar, su aprovechamiento será inferior al 100%.
- Carga (C_N) > Capacidad (C_n): se aprovechará la capacidad al 100%, pero habrá tareas que no se realizarán pues no hay capacidad. En este caso existirán dificultades en el proceso de almacenamiento y constituyen los llamados “cuellos de botella”, impidiendo el flujo armónico e interrumpido del proceso.

Tabla 2.7. Balance carga-capacidad

Almacenes	F.A.			BCCA		% Aprov.
		Capacidad neta (C_n) (m^3)	Carga neta (C_N) (m^3)	Superávit ($C_N < C_n$) (m^3)	Déficit ($C_N > C_n$) (m^3)	
		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3=2-1</u>	<u>4=2-1</u>	
	ECF					
	ED					

Fuente: Adaptación de (Torres Gemeil *et al.*, 2007)

Al comparar los cálculos realizados del balance carga-capacidad se realizará otro análisis representado en la tabla 2.8, en el cual se muestran los resultados de los indicadores de aprovechamiento de la nueva propuesta tecnológica en caso de que haya sido necesario realizar una nueva distribución en planta del almacén.

Tabla 2.8. Indicadores de aprovechamiento espacial para la alternativa propuesta

Indicadores	Valor actual	Alternativa	Valor mínimo
Kat (%)			60
Kh (%)			70
Kv (%)			30-40

En caso de haberse realizado una nueva distribución en planta del almacén se debe concluir el análisis al realizar una comparación entre la demanda a almacenar y la capacidad de la alternativa propuesta según se muestra en la tabla 2.9. Se debe tener en cuenta que la nueva organización en planta debe satisfacer las reservas de almacenamiento.

Técnicas: revisión bibliográfica y entrevistas

Tabla 2.9. Comparación entre la capacidad de la alternativa y la demanda a almacenar

F.A	Demanda a almacenar (m ³)	Capacidad del almacén mejorado (m ³)
Estantería		
Estiba directa		

2.1.4 Etapa IV. Implementación, seguimiento y control

Objetivo: confeccionar un plan de acciones para perfeccionar la gestión de almacenamiento, teniendo en cuenta las deficiencias detectadas en el diagnóstico y estableciendo los mecanismos de control del proceso, así como posibles ajustes en los niveles de inventario.

Paso 11. Implementación de las soluciones a los problemas detectados

Contenido: se proyectarán soluciones en base a los problemas detectados en el diagnóstico, teniendo en cuenta aspectos claves del correcto funcionamiento de la gestión de almacenamiento. En la tabla 2.10 se propone un programa de acciones para la implementación de las soluciones.

Tabla 2.10: Plan de acción

No.	Acciones	Ejecuta	Responsable	Período de cumplimiento

Paso 12. Seguimiento del proceso y control

Contenido: se evaluará la efectividad de toda la reestructuración realizada, al tiempo que sugerirá la continuidad de las medidas propuestas o la realización de cambios que perfeccionen la actividad de almacenamiento en el centro.

Técnicas: técnicas de consenso y Matriz OVAR

Paso 13. Evaluación para la mejora

Contenido: se realizarán los cambios que sean necesarios, pues, aunque en las etapas anteriores se hayan desarrollado partiendo de un análisis profundo de la organización y de sus procesos, es posible que en la práctica emerjan deficiencias

no previstas y que sean necesarias solucionar. Luego de realizar estas consideraciones se recomienda retornar al paso 3.

CAPÍTULO III: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO EN EL HOTEL SOL RÍO LUNA Y MARES

En este capítulo se presentarán los resultados obtenidos de la aplicación del procedimiento seleccionado en los almacenes de bebidas de la entidad, con el objetivo de detectar las deficiencias presentes en la actividad de almacenamiento. Para ello se parte de una caracterización del área objeto de estudio y diagnóstico de la actividad de almacenamiento hasta la proyección de soluciones.

3.1 Etapa I. Caracterización

En esta etapa se realizará una breve caracterización de la entidad objeto de estudio haciendo énfasis en los procesos que se desarrollan en ella y en los aspectos fundamentales que la distinguen como una organización de servicio.

Paso 1. Caracterización de la entidad objeto de estudio

El Hotel Sol Río de Luna inaugurado el 28 de noviembre de 1991, perteneciente al Grupo de Turismo Gaviota S.A. fue el primer hotel en la zona norte de la provincia de Holguín. En 1995 se inaugura el Hotel Sol Río de Mares, quienes el 13 de agosto de 2002 se fusionan en un complejo hotelero que se denominó: Hotel Sol Río de Luna y Mares; subordinada a la Delegación Territorial Gaviota Oriente, y administrada por la Cadena Española Sol Meliá desde octubre de 1994.

Cuenta con un entorno natural único, rodeado de una vegetación exuberante tropical y aguas cristalinas, frente a una de las barreras coralinas más bellas del mundo. Formando parte de un selecto grupo de hoteles de servicios 4 estrellas que trabajan por la excelencia en el servicio a través de una alta profesionalidad de su colectivo y una elevada eficiencia de su gestión económica.

El Hotel se encuentra ubicado en Playa Esmeralda, dentro del Parque Natural "Cristóbal Colón" en el Municipio Rafael Freyre, a unos 56 km aproximadamente de la Capital Provincial Holguín. (Anexo 1)

La entidad tiene como **misión** el desarrollo de la satisfacción a los clientes durante su estancia en la instalación, la atención al turismo y el desarrollo de la economía para el país. Cuenta con estándares internacionales reflejando los valores éticos, culturales de la revolución y de identidad nacional.

Su **visión** hasta el 2020 es ser líder en la atención y satisfacción de los clientes del sector del turismo con reconocimiento internacional en este renglón.

Su **objeto social** se centra en ser un centro donde se producen varios servicios de excelente calidad para el turismo internacional; dirigido a lograr que el mismo sienta durante su estancia, plena satisfacción y bienestar, que lo estimulen a repetir su visita y preferir el destino turístico de Cuba como el de mayor calidad y más seguro.

La organización tiene establecidos los **objetivos estratégicos** para el período 2015 – 2020, los cuales se listan a continuación:

1. Lograr crecimientos sostenibles que contribuyan al dinamismo del sector turístico y del Sistema Empresarial de las Fuerzas Armadas Revolucionarias.
2. Aumentar la diversificación de los mercados emisores.
3. Maximizar los resultados de eficiencia económica.
4. Elevar la competitividad del destino a través del incremento de la calidad.
5. Garantizar el capital humano necesario motivado y con las competencias requerida para asegurar el funcionamiento estable de las instalaciones actuales y futuras.
6. Potenciar las ventas de los servicios extras.

El Hotel a lo largo de su surgimiento se ha formado y desarrollado con la integración de sus miembros, que han ido creando una amplia cultura relacionada con las habilidades, conocimientos y costumbres de hacer las cosas, así como se comparten valores identificándose los siguientes:

- **Patriotismo:** Fomentar nuestra idiosincrasia, defender nuestras conquistas con una conducta ética y altruista. Se manifiesta en: comercialización de productos cubanos de reconocido prestigio, se irradia sencillez, simpatía y hospitalidad, orgullo de ser cubano y transmisión de nuestra historia y cultura.
- **Profesionalidad:** la imagen que se irradia al cliente que permite dar seguridad y confianza a través de una comunicación ética y empática con iniciativas y sugerencias para satisfacer sus necesidades.
- **Sentido de pertenencia:** orgullo de pertenecer a la organización y trabajar en función de su mejora continua.

- **Honestidad:** comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad (decir la verdad), de acuerdo con los valores de verdad y justicia. Se trata de vivir de acuerdo a como se piensa y se siente. Se manifiesta en: no mentir jamás, ser justo, vivir acorde a sus ingresos.
- **Honradez:** ser justo, recto e íntegro, tanto en su forma de actuar como de pensar. Se caracteriza por la rectitud de ánimo, integridad con la cual procede en todo en lo que actúa, respetando por sobre todas las cosas las normas que se consideran como correctas y adecuadas. Se manifiesta en: actuar con justeza, mantener actitud íntegra, no cometer ilegalidades ni indisciplinas.

3.1.1 Estructura organizativa

Para el cumplimiento de su objetivo social la institución tiene aprobada la distribución de la fuerza de trabajo según muestra la tabla 3.1, mientras que su estructura organizativa se encuentra representada en el anexo 2 (Organigrama) de la presente investigación.

Tabla 3.1: Distribución de trabajadores por departamento

Departamento	Plantilla	Departamento	Plantilla
Dirección General	9	Comedor de empleados	5
CAC	7	Seguridad y Protección	51
Ventas	1	SSTT	29
Recepción	21	Compras	2
Pisos	21	Economato	10
Gastronomía	114	Economía	12
Cocina	88	Recursos Humanos	4
Panadería Dulcería	6	Jardinería	16
Animación	13	SPA	4
Total			413

3.1.2 Caracterización del Capital Humano

En una entrevista informal realizada al Jefe del Departamento de Recursos Humanos de la entidad se pudo conocer que el Hotel cuenta con una plantilla aprobada de 450 trabajadores y sólo se encuentran cubiertas 413 plazas, representando el 85.20 %

del completamiento de la plantilla. Del total de trabajadores diez pertenecen al Departamento de Economato (Logística) y de ellos cinco corresponden al área de almacenamiento, de los cuales uno es graduado del nivel superior y cuatro son técnicos medios. De acuerdo a su integración revolucionaria dos pertenecen al PCC y uno a las filas de la UJC. Todos son hombres y poseen un rango de edad entre los 25 y 40 años (2 están entre los 25 y 30 años, 1 entre los 31 y los 35 y 2 entre los 36 y 40 años). (Anexo 3)

3.1.3 Principales clientes, proveedores y competidores

Los principales clientes son las Agencias Nacionales (Gaviota Tours, Cubatur, Cubanacán, Havanatur), Agencias extranjeras y Turoperadores (Thomas Cook Alemania e Inglaterra, Havanatur Canadá, TUI Alemania). Las cuales se encargan de ser las portavoces de los productos que se ofertan en la institución. El hotel dirige sus servicios hacia seis mercados fundamentales: Canadá, Inglaterra, Alemania, Holanda, Italia y Cuba; siendo este último una gran fuente de ingreso para la entidad. Los principales suministros utilizados en el Hotel para el cumplimiento de su misión, se obtienen tanto de proveedores nacionales como del proceso de importación (Anexo 4), siendo este último fundamental para garantizar la calidad de los servicios y el cumplimiento de sus objetivos.

Dado que existe una gran diversidad de hoteles a lo largo del país perteneciente al grupo Gaviota y a otras cadenas hoteleras; que prestan sus servicios a naturales y foráneos; se establece que la principal competencia está dada por los restantes hoteles existentes en la provincia, pero no se deben descartar los restantes del país, entre los que se encuentran:

- Hotel Brisas Guardalavaca
- Hotel Atlántico
- Hotel Río de Oro
- Hotel Blau Costa Verde
- Hotel Playa Costa Verde
- Entre otros del destino Sol y Playa de la provincia.

3.1.4 Situación económica financiera

Para el análisis de los indicadores económicos del Hotel, se tomó como base los estados financieros del Balance General y el Estado de Resultado de los años 2017 y 2018; se realizó el desglose de las partidas de los gastos fundamentales mostrados en la tabla siguiente:

Tabla 3.2: Partidas del Balance General al cierre del 2017 y 2018

Indicadores	2017	2018	Comparativo
Activos Circulantes	3243621,44	3165544,95	-78076,49
Activos Fijos	1587216,83	1860119,91	272903,08
Otros Activos	361336,7	499275,44	137938,74
Total de Activos	5192174,97	5524940,30	332765,33
Pasivo Circulante	3486162,49	2504294,78	-981867,71
Otros Pasivos	169852,94	209141,33	39288,39
Total de Pasivos	3656015,43	2713436,11	-942579,32
Total Capital Contable	1536159,54	2811504,19	1275344,65
Total Pasivo y Capital Contable	5192174,97	5524940,30	332765,33

De la información anterior se realizaron los cálculos correspondientes para determinar la situación actual que presenta el Hotel Sol Río de Luna y Mares obteniendo como resultado los valores que se encuentran representados en la tabla siguiente:

Tabla 3.3: Indicadores de eficiencia o razones financieras

Indicadores	2017	2018	Variación
Solvencia	0.93	1.26	0.33
Liquidez	0.57	0.74	0.17
Índice de cobro	27	26	-1
Rotación de los inventarios	11.03	10.93	0.10

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}} \quad (3.1)$$

$$\text{Solvencia 2016} = 3243621.44 / 3486162.49 = 0.93$$

$$\text{Solvencia 2017} = 3165544.95 / 2504294.78 = 1.26$$

En el 2018 el Hotel alcanzó una mejor solvencia económica que en el 2017. Una solvencia razonable porque es mayor que 1, pero no favorable porque no es mayor que 2. Con esta solvencia no se cubren los pasivos. Esta dado, porque el hotel todos los años tiene que aportar todas las utilidades ante cargos fijos (UACF) realmente obtenidas cada mes, así como todos los cobros anticipados que tiene por contrato con agencias y turoperadores, que recibe en los meses de octubre a diciembre que corresponde a la venta de los primeros meses del año próximo. Por indicación del organismo superior con el objetivo del Grupo Gaviota cumplir con sus aportes del año y suplir el déficit de los hoteles que cayeron en pérdidas en este año.

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}} \quad (3.2)$$

$$\text{Liquidez 2017} = 3243621.44 - 1225913.89 / 3486162.49 = 0.57$$

$$\text{Liquidez 2018} = 3165544.95 - 1311341.05 / 2504294.78 = 0.74$$

El hotel mejoró su liquidez financiera en el 2018, pero no cubre sus obligaciones de pago al ser menor que 1. Por las causas antes mencionadas.

$$\text{Índice de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas a crédito}} * 365 \text{ días} \quad (3.3)$$

$$\text{Índice de cobro 2017} = 895369.95 / 12104075.25 * 365 \text{ días} = 27 \text{ días}$$

$$\text{Índice de cobro 2018} = 925560.77 / 12993449.27 * 365 \text{ días} = 26 \text{ días.}$$

En el 2018 el índice de cobros disminuyó en 1 día con respecto al año anterior, ciclo favorable porque se encuentra por debajo de los 30 días.

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Inventarios}} \quad (3.4)$$

$$\text{Rotación de los inventarios 2017} = 13529059.64 / 1225913.89 = 11.03 \text{ veces.}$$

$$\text{Rotación de los inventarios 2018} = 14336088.77 / 1311341.05 = 10.93 \text{ veces.}$$

En el 2018 la rotación de los inventarios aumentó con respecto al 2017 en 0.10 veces, pero no es la óptima porque debía rotar más, la causa fundamental es debido a la entrada de materiales para el mantenimiento por concepto de planes de mejora de habitaciones y baños públicos que se comenzaron en el 2018 y se le está dando continuidad en el 2019.

$$\text{Capital} = \text{Activo circulante} - \text{Pasivo circulante} \quad (3.5)$$

$$\text{Capital 2017} = 3243621.44 - 3486162.49 = -242541.05$$

Capital 2018=3165544.95-2504294.78= 661250.17

Este resultado demuestra que en el 2017 el Hotel operaba sin capital de trabajo, no entraba financiamiento externo del Grupo Gaviota para cubrir las obligaciones de pago, específicamente parte del salario de los trabajadores en varios meses del año, no siendo así, en el 2018 que si operó con capital de trabajo.

Paso 2. Caracterización de los almacenes

A raíz de los controles realizados por el Grupo de Turismo Gaviota S.A., se encontraron deficiencias en los almacenes de bebidas de la organización; por lo que para un mejor entendimiento de la situación que presenta el Hotel la caracterización de los almacenes se realizará sólo para ellos.

El Hotel Sol Río Luna y Mares cuenta con tres almacenes de bebidas: uno destinado a la conservación de los rones, vinos y licores (10mx6mx4m), otro para las cervezas (10mx6mx4m) y un tercero para la preservación del agua y los refrescos (10mx8mx4m). Se caracterizan según la Resolución 59/2004 del MINCIN por ser almacenes pequeños, propios de la institución, poseer un flujo material en U, tener un estado constructivo techado-cerrado y ser especializados (nomenclatura específica).

La forma de manipulación que se emplea para realizar la actividad de almacenamiento es manual y mediante equipos de transporte interno, contando como equipos de manipulación una carretilla de cuatro ruedas para trasladar las cargas a cortas distancias y apilarlas en el interior del almacén, además del apoyo de una transpaleta que se emplea en el proceso de recepción.

El proceso de aprovisionamiento de los productos se realiza una semana antes de acuerdo a la ocupación que tenga el hotel para ese período. Para un mejor control de ello la entidad emplea un programa informático llamado "Sistema de Compra" el cual se encarga de enviar por correo los pedidos a sus respectivos proveedores.

Las mercancías que arriban al almacén son recibidas por los jefes correspondientes; los cuales se encargan de realizar la recepción a ciegas, mediante un conteo al detalle (100%), el cual se compara con la factura del proveedor. El Departamento Económico se encarga de realizar el informe de recepción, que es comparado con el recibo a ciegas hecho con anterioridad. En caso de no corresponderse lo

recepcionado con lo establecido se realiza una solicitud formal dándole a conocer el faltante al proveedor.

En el momento de despacho se verifica la cantidad solicitada por los clientes que en este caso son los capitanes de los restaurantes y bares de la institución, siendo los productos entregados mediante un conteo al detalle (100%). En este proceso se emplea el programa "Zunstock" el cual se encarga de controlar los surtidos que se encuentran almacenados y permitiendo un mejor registro de las mercancías que quedan en inventario.

3.2 Etapa II. Diagnóstico de la actividad de almacenamiento

En esta etapa se analizará el estado actual de la actividad de almacenamiento con el objetivo de conocer su funcionamiento y detectar los principales problemas que presenta.

Paso 3. Evaluación del nivel de servicio

Para la evaluación del nivel de servicio se efectuó una revisión documental en el Departamento de Economato; donde se facilitó la información necesaria para conocer los factores que inciden en el nivel de servicio que brindan los almacenes de bebidas a la institución de manera general. Se tomaron los datos correspondientes a los meses de noviembre del 2018 hasta marzo del presente año; de los que se confeccionó la tabla resumen siguiente:

Tabla 3.4: Nivel de Servicio

Factores	Plan	Real	Fallos	UM
Cantidad	255333	255249	84	UF
Calidad		255249	10	UF

Al realizar los cálculos correspondientes se pudo conocer de manera general que los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares brindan un nivel de servicio de un 99.93%; lo que clasifica como muy alto y satisfactorio para el tipo de organización que se está analizando.

Paso 4. Evaluación de la tecnología de almacenamiento

La manipulación de las mercancías se ejecuta a través de los medios unitarizadores, contando cada almacén con paletas de intercambio y estanterías para carga fraccionada; como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 3.5: Dimensiones de los almacenes y los medios unitarizadores

Almacenes y MU	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Cantidad (PI)	Cantidad (ECF)
Almacén de vinos	10	6.4	4	15	4
Almacén de refrescos	10	8	4	17	4
Almacén de cervezas	10	6	4	14	2
PI	1,2	1	0,141	////////////////	////////////////
ECF	1,5	0,4	1,8	////////////////	////////////////

La forma de manipulación es manual y mediante equipos de transporte interno usando como equipos de manipulación una carretilla de cuatro ruedas y una transpaleta. La entidad no tiene establecido un sistema de evaluación de inventario, lo que provoca dificultades con la rotación de las mercancías.

Para una mejor evaluación de la tecnología de almacenamiento se recopiló la información de los productos que se almacenan en cada almacén y se realizó una tabla para cada uno de ellos en los que se relacionan los productos a almacenar, el medio y método de almacenaje; los cuales se muestran en los anexos 5, 6 y 7 de la presente investigación.

Se hace necesario destacar que los productos que emplean como medio de almacenaje la estiba directa con paleta de intercambio, se encuentran a un nivel, por las características que presentan los mismos, los cuales son de baja resistencia al aplastamiento y por ende no soportan otras mercancías en altura.

Paso 5. Evaluación del nivel de utilización de las capacidades de almacenamiento existentes

Para la elaboración de este paso, se apoyó en la herramienta Excel donde se determinó el aprovechamiento de la capacidad actual a partir del cálculo de los indicadores de aprovechamiento del espacio de almacenamiento; tomando como

base el criterio de Torres Gemeil y Mederos Cabrera (2007), los resultados del cálculo de los indicadores para cada almacén se registraron en la tabla 3.6.

Tabla 3.6: Indicadores de aprovechamiento de las capacidades

Valor actual (%)	Almacén de vinos	Almacén de refrescos	Almacén de cervezas	Valor patrón (%)
Kat	66,75	61,96	61,42	60
Kh	7,81	7,38	6,5	70
Kv	3,91	3,43	2,99	30-40

Al realizar el análisis de los resultados obtenidos de los coeficientes de aprovechamiento, y compararlos con los valores establecidos, se pudo comprobar que se está incumpliendo de manera general con el aprovechamiento de la altura y del volumen; debido a las características de los productos que se almacenan, los cuales son de baja resistencia al aplastamiento y por ende no soportan otras mercancías en altura; incidiendo negativamente en el coeficiente de aprovechamiento del volumen.

Paso 6. Evaluación de la actividad de almacenamiento

La entidad, aunque no se rige por las normativas del MINCIN, para una correcta investigación se realizó la evaluación de la actividad de almacenamiento a través del análisis de la Resolución 59/2004, para identificar los principios básicos de almacenamiento que se violan en los almacenes analizados; así como se aplicó de manera general para estos almacenes una Lista de Chequeo (Anexo 8) según la Resolución 153/2007, empleando para ello la consulta de documentos, la observación directa y entrevistas al encargado del almacén.

Al realizar el análisis de los almacenes sobre el cumplimiento de la Resolución 59/2004 se pudo comprobar que se viola el principio siguiente:

- Artículo 31.-Los almacenes tienen bien definidas las superficies con destino a las diferentes funciones principales del almacenamiento, que deberán señalizarse con líneas pintadas sobre el piso. Estas superficies son: la recepción y el despacho.

A raíz del estudio de la Resolución 153/2007 se obtuvo como resultado que los almacenes no poseen el EXPELOG, aspecto que no es de significación para la entidad, porque al no registrarse por las Resoluciones del MINCIN y sólo cumplir con las normas establecidas por el Grupo de Turismo Gaviota S.A. no les exigen tenerlo.

3.3 Etapa III. Proyección de la tecnología de almacenamiento

En esta etapa se proponen alternativas de proyección tecnológica factibles desde el punto de vista técnico, social y medioambiental que satisfagan la correcta gestión de almacenamiento en el almacén objeto de estudio.

Paso 7. Determinación de la demanda a almacenar

Para la determinación de la demanda a almacenar se tomó como base la información brindada por el Jefe de Almacenes, relacionada con las demandas de los almacenes de bebidas a partir de noviembre de 2018 hasta marzo de 2019 (Anexo 9), período correspondido a la temporada alta del Hotel y por ende el de mayor demanda. Los resultados obtenidos se muestran en la figura siguiente:

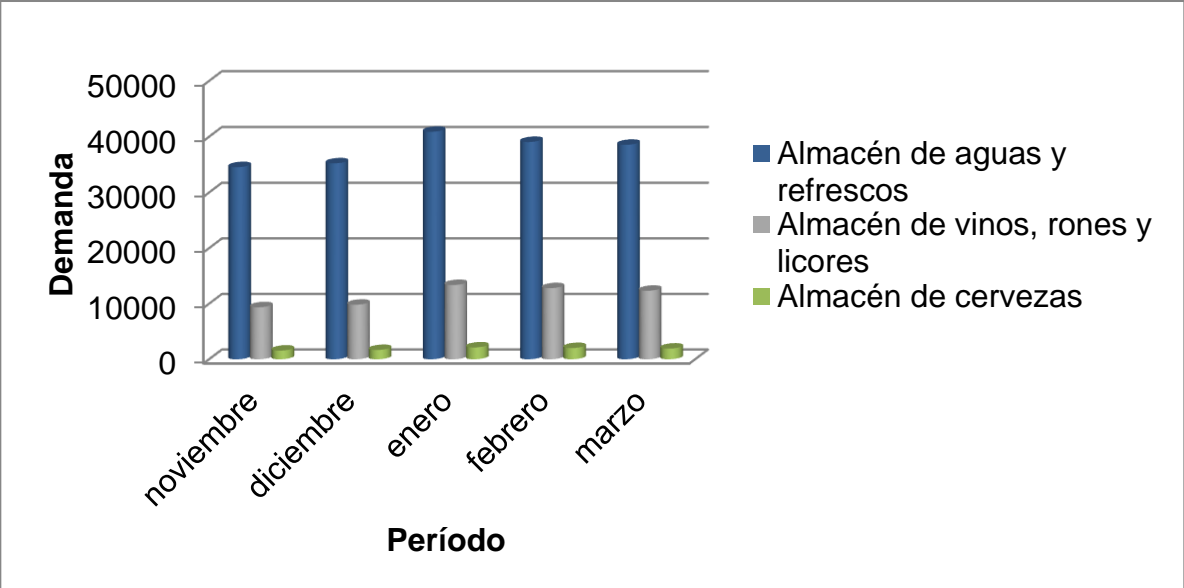


Figura 3.1: Demanda de los almacenes de bebidas

Del análisis anterior se puede concluir que en este período el mes de enero es el de mayor demanda para los tres almacenes de bebidas; por lo que se decide tomar la información de este mes para determinar la demanda a almacenar.

Como el proceso de almacenamiento en la entidad se realiza una semana antes de acuerdo a la ocupación que tenga el hotel para ese período, se determinará la

demanda a almacenar a partir de la información de la semana del mes de enero (Anexo 10) que mayor demanda tenga; como se muestra en la figura 3.2.

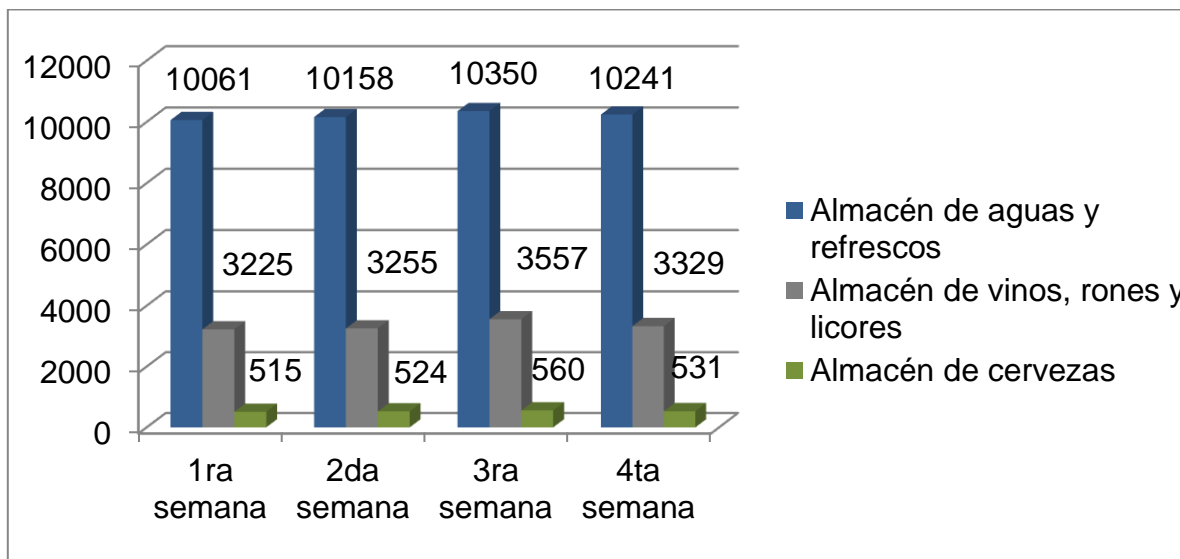


Figura 3.2: Demanda de los almacenes de bebidas para el mes de enero

Puesto que, la tercera semana (del 14 al 20) del mes de enero de 2019 fue la de mayor demanda para el Hotel en este período, se tomarán las cantidades demandadas para cada producto como se relaciona en el anexo 11.

Paso 8. Definición de la tecnología de almacenamiento

Como los análisis realizados en los pasos anteriores no arrojaron ninguna deficiencia en cuanto al tipo de tecnología que emplea la entidad para realizar la actividad de almacenamiento, se mantendrán las mismas tecnologías de acuerdo al tipo de producto que se vaya a almacenar; la forma de manipulación será manual y mediante equipos de transporte interno (carretilla y transpaleta). Se propone ejecutar el sistema de rotación de inventario FIFO (primero en entrar, primero en salir); por las características que presentan las mercancías.

Para establecer el stock de seguridad de los almacenes se realizó una revisión documental y entrevistas con el encargado de almacén, donde se determinó las cantidades para cada producto que se deben dejar en stock para cada uno de los almacenes (Anexo 12).

Paso 9. Organización en planta

Al analizar los resultados obtenidos del nivel de utilización de las capacidades de almacenamiento existentes para cada almacén, se pudo comprobar que los

parámetros que se incumplen son los del aprovechamiento de la altura y del volumen, provocado fundamentalmente por las características de los productos que se almacenan; los cuales son de baja resistencia al aplastamiento y por ende no soportan otras mercancías en altura; incidiendo esto negativamente en el coeficiente de aprovechamiento del volumen. Por lo que se puede concluir que no se hace necesario realizar una nueva distribución espacial para ninguno de los almacenes de bebidas de la entidad.

Paso 10. Balance Carga-Capacidad

Para la realización del balance carga-capacidad de los almacenes se tomaron los datos correspondientes al mes de enero de 2019; por ser este período el de mayor demanda para el Hotel. Los resultados obtenidos del cálculo de la carga neta para cada uno de los almacenes se muestran en la tabla 3.8.

Tabla 3.8: Cálculo de la carga neta (C_N)

Almacenes	Productos	Ca	Ni	Coef. Rot.	Em	Fc (uf/m ³)	C _N
		(uf/mes)	(días)	(veces/mes)	(uf)		(m ³)
		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3=30días/2</u>	<u>4=1/3</u>	<u>5</u>	<u>6=4/5</u>
De aguas y refrescos	En ED	37850	7	4	8832	1546	5,71
	En ECF	3040	7	4	709	704	1,01
De rones, vinos y licores	En ED	11990	7	4	2798	555	5,04
	En ECF	1376	7	4	321	319	1,01
De cervezas	En ED	1280	7	4	299	63	4,70
	En ECF	850	7	4	198	394	0,50

En el caso del balance carga-capacidad de almacenamiento se realizó a partir del análisis comparativo entre la capacidad neta de almacenamiento y la carga neta calculada anteriormente, así como se realizó el cálculo del por ciento de aprovechamiento de almacenamiento para cada uno de los almacenes. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 3.9. Este análisis permitió alcanzar los resultados siguientes:

- Existe superávit de capacidad en las áreas de almacenamiento

- Con el cálculo del por ciento de aprovechamiento de las áreas de almacenamiento se comprobó que los almacenes podrán asimilar las cargas, pero quedará capacidad sin utilizar, siendo su aprovechamiento inferior al 100%
- La distribución espacial con que cuentan los almacenes en este momento cumple con los requisitos establecidos para realizar la gestión de almacenamiento en la entidad
- El análisis realizado permitió comprobar que en la temporada alta del Hotel los almacenes cuentan con la capacidad necesaria para asimilar las mercancías que arriban a la entidad, lo que implica que en la temporada baja también se logrará cumplir.

Tabla 3.9: Determinación del balance carga-capacidad

Almacenes	F.A.	Capacidad neta (C _n) (m ³)	Carga neta (C _N) (m ³)	BCCA		% Aprov.
				Superávit (C _N <C _n) (m ³)	Déficit (C _N > C _n) (m ³)	
				<u>3=2-1</u>	<u>4=2-1</u>	
De aguas y refrescos	ECF	1,60	1,01	0,59		63,19
	ED	18,12	5,71	12,41		31,52
De rones, vinos y licores	ECF	1,60	1,01	0,59		63,19
	ED	15,98	5,04	10,94		31,53
De cervezas	ECF	0,80	0,50	0,30		62,56
	ED	14,92	4,70	10,22		31,50

3.4 Etapa IV. Implementación y seguimiento

En esta etapa se confeccionará un plan de acción para perfeccionar la gestión de almacenamiento, teniendo en cuenta las deficiencias detectadas en el diagnóstico y estableciendo los mecanismos de control del proceso.

Paso 11. Implementación de las soluciones a los problemas detectados

A raíz del análisis realizado en los almacenes de bebidas del Hotel y para darle cumplimiento al objetivo propuesto para esta investigación se proponen un conjunto

de acciones que contribuirán con la correcta gestión de almacenamiento en la organización; para ello se elaboró un plan de acción que se muestra en la tabla 3.10, en el cual se incluyen las propuestas siguientes:

- Se propone un nuevo mapa de procesos del Hotel en el cual se incluye el proceso de gestión logística (Anexo 13);
- Se propone un Expediente Logístico (EXPELOG) para los almacenes analizados en el cual se recogen todos los factores necesarios para poner en práctica en la organización (Anexo 14).

Tabla 3.10: Plan de acción

No	Acciones	Ejecuta	Responsable	Período de cumplimiento
1	Presentar el proyecto a los directivos de la entidad	Autora de la investigación	Autora de la investigación	Junio 2019
2	Presentar la propuesta del mapa de procesos mejorado a los directivos de la entidad	Autora de la investigación	Autora de la investigación	Junio 2019
3	Presentar la propuesta del EXPELOG de los almacenes de bebidas a los directivos de la entidad	Autora de la investigación	Autora de la investigación	Junio 2019
4	Controlar el cumplimiento del plan de reparación y mantenimiento de equipos	Encargado de almacén	Jefe de almacén	Junio 2019
5	Señalizar las áreas de recepción y despacho con pinturas en el piso	Encargado de almacén	Jefe de almacén	Junio 2019
6	Eliminar las mercancías de los pasillos y las áreas aledañas a los almacenes	Encargado de almacén	Jefe de almacén	Junio 2019
7	Establecer el sistema de rotación de inventarios FIFO para cada uno de los almacenes	Encargado de almacén	Jefe de almacén	Junio 2019
8	Establecer el stock de seguridad determinado para cada uno de los almacenes	Encargado de almacén	Jefe de almacén	Junio 2019

Paso 12. Seguimiento del proceso y control

En este paso la entidad deberá evaluar la efectividad de las medidas propuestas y controlar por el cumplimiento de cada una de las acciones tomadas para el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento.

Paso 13. Evaluación para la mejora

La entidad realizará los cambios que sean necesarios para el perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento, pues, aunque en las etapas anteriores se hayan desarrollado partiendo de un análisis profundo de la organización y de sus procesos, es posible que en la práctica emerjan deficiencias no previstas y que sean necesarias solucionar.

VALORACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL

El presente trabajo tiene gran importancia en la gestión empresarial, donde la gestión de almacenamiento constituye un punto esencial; de ahí su impacto desde el punto de vista económico, social y medioambiental lo cual se muestra a continuación:

Económico:

- Con la realización de este trabajo y su efectiva implementación le permitirá a la organización no incurrir en gastos de personal especializado para efectuar un estudio similar;
- Logrando mejorar las deficiencias detectadas se obtendría una situación más favorable, que repercutirá directamente a largo plazo en la economía del Hotel;
- Con el análisis realizado en la gestión de almacenamiento le permite al Hotel no incurrir en gastos asociados a cambios en su forma y método de almacenaje

Social:

- Permite el aumento del nivel de servicio que proporciona el almacén a los clientes, aumentando la disponibilidad de los productos y el nivel de satisfacción de los clientes finales;
- El procedimiento propuesto es aplicable a otras instituciones que requieran la realización de estudios afines;
- Proporciona a la entidad una herramienta para documentar y controlar eficientemente las actividades, procesos y objetivos perseguidos en la actividad de almacenamiento

Medioambiental:

- Permite a la institución tener conocimiento de su sistema de gestión medioambiental;
- El estudio realizado permite a la institución no tener que violar ningún principio técnico organizativo que incurra en daños para el medioambiente.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de esta investigación permiten arribar a las conclusiones siguientes:

1. La búsqueda bibliográfica realizada permitió identificar los aspectos teóricos fundamentales relacionados con la gestión de almacenamiento, así como los diversos enfoques de los autores que investigan en el tema, comprobándose su importancia en la gestión empresarial
2. Se realizó una adaptación del procedimiento de Moreno Perdomo (2015), el cual contribuyó al perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento en el Hotel Sol Río Luna y Mares
3. La aplicación del procedimiento permitió evaluar y diagnosticar la gestión de almacenamiento en los almacenes de bebidas del Hotel, logrando cumplir con los objetivos propuestos para esta investigación
4. Con los cálculos realizados para el análisis del nivel de utilización de las capacidades de almacenamiento existentes y el balance carga-capacidad de los almacenes se comprobó que la distribución espacial que presentan es la adecuada para cumplir con la actividad de almacenamiento en la entidad
5. Se propuso la rotación de inventarios FIFO y se determinó un stock de seguridad para cada uno de los productos que se almacenan; con vistas a lograr un mejor control de las mercancías
6. Se elaboró un nuevo mapa de procesos de la entidad, en el cual se incluyó la gestión logística como uno de sus procesos de apoyo fundamentales
7. Se elaboró un Expediente Logístico (EXPELOG) para los almacenes de bebidas de la organización con vistas a lograr un mejor control de la actividad de almacenamiento.

RECOMENDACIONES

Analizando las conclusiones expresadas se recomienda:

1. Concluir la aplicación del procedimiento propuesto desarrollando la etapa de seguimiento y control para evaluar las medidas propuestas para el perfeccionamiento de la actividad de almacenamiento en la entidad
2. Realizar el mismo procedimiento en los otros almacenes de la entidad de forma tal que contribuya al perfeccionamiento de la actividad de almacenamiento
3. Evaluar sistemáticamente en la entidad el funcionamiento de la actividad de almacenamiento, a través de la utilización del procedimiento propuesto para lograr un mejor desempeño
4. Aplicar las medidas propuestas y realizar evaluaciones periódicas al respecto.

BIBLIOGRAFÍAS

- Acevedo Suárez, José A y Gómez Acosta, Marta(2001). *La Logística moderna y la competitividad empresarial* (Ediciones LOGESPRO ed.). La Habana, Cuba.
- Aguilera Cisneros, José. (2009). *Proyección de la organización tecnológica y espacial de la actividad de almacenamiento en el molino de granos de Urbano Noris*. (Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.
- Balloud, Ronald H. (1991). *Logística empresarial. Control y planificación* (Santos Díaz ed.). España.
- Borrego Olmedo, Antonio J. . (2017). Cálculo del stock de seguridad. disponible
- Cespón Castro, Roberto y Auxiliadora Amador, M. . (2007). Administración de la cadena de suministros. Manual para estudiantes de la especialidad de Ingeniería Industrial. *Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC)*.
- Cespón Castro, Roberto y Auxiliadora Amador, María (2003). Administración de la Cadena de Suministros. Manual para estudiantes de la especialidad de Ingeniería Industrial. *Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC*.
- Gamboa Pujals, Ignabel (2015). *Proyección tecnológica del almacén de neumáticos, productos importados y reserva de la Empresa Comercializadora y de Servicios de Productos Universales Holguín*. (Trabajo de Diploma presentado en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.
- García, Alfredoy Pérez Mok, Moisés (2001). *La importancia del turismo en el desarrollo futuro de la economía cubana en las condiciones de la globalización de la economía*. Artículo presentado en XXIII Congreso Internacional de Latin American Studies Association (LASA) Washington D.C. .
- Gutiérrez Pradere, Ana Maria. (2002). *Gestión de almacenes* (LOGESPRO, Ediciones Ed.). Ciudad Habana, Cuba.
- Hernández Muñoz, Rafael Fernando. (2006). *Logística de almacenes*.
- Hernández Viamontes, Jorge (2010). Metodología para la gestión de almacenamiento.

- Hernández Viamontes, Jorgey Marzo Cervera, Daynier. (2010). *Procedimiento para la proyección tecnológica del almacén de tabletas de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos (EMCOMED) de Holguín.* (Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.
- López León, Lillianne. (2016). *Proyección tecnológica del almacén de materiales de la construcción (No 7) de la Empresa Comercializadora y de Servicios de Productos Universales Holguín.* (Tesis presentada en opción al título académico de Ingeniería Industrial), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.
- Marzo Cervera, Daynier. (2011). *Procedimiento para la proyección tecnológica de almacén para ciclos y entregas aleatorias. Aplicación en la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos (EMCOMED) de Holguín.* Artículo presentado en Taller del X Congreso Internacional del Consulting Group de México, México.
- MINCIN. (2004). *Resolución 59. Reglamento para la logística de almacenes.*
- MINCIN. (2007). *Resolución 153: Procedimiento para la implementación del expediente logístico de almacenes, denominado EXPELOG.*
- Miranda Martínez, Luis Alberto (2013). *Proyección tecnológica del Almacén de Inversiones de la Empresa Provincial de Aseguramiento a la Educación de Holguín.* (Trabajo de diploma), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.
- Montejo y Marzo Cervera, Daynier. (2011). *Diseño de la tecnología de almacenamiento en el almacén central de la Empresa de Productos Lácteos Holguín.*
- Moreno Perdomo, Lourdes Yulieth. (2015). *Perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento en empresas comercializadoras Caso: EMSUME Holguín.* (Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.
- Moya Comerón, Yaimaray Reyes Selva, Anibal. (2007). *Aplicación de un procedimiento para la proyección tecnológica del almacén de productos*

industriales (8P) en la comercializadora ITH, División Holguín. (Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba.

Pérez Campaña, Marisol. (2005). *Contribución al control de gestión en elementos de la cadena de suministros.* (Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias técnicas), Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara, Cuba.

Rodríguez Poyato, Lilliam B. (2016). *Proyección de la capacidad de almacenamiento de la Sucursal Comercial Caracol Holguín.* (Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba. Tutor:

Ruano Ortega, E y Hernández Rodríguez, N. . (2002). Propuesta de modelo de gestión del sistema Logístico de Empresas Comerciales. *Revista Gerencial, Cimex.*

Santos Norton, M. (1996). *Concepción de un enfoque en sistema para la gestión de los aprovisionamientos* (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas).

Torres Gemeil, Manuel , Daduna, Joahim y Mederos Cabrera, Beatriz (2007). *FUNDAMENTOS GENERALES DE LA LOGISTICA* (Universitaria, Editorial Ed.). Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca", Ciudad de la Habana y Berlín, ISBN: ISBN 978-959-16-0531-3.

Torres Gemeil, Manuely Mederos Cabrera, Beatriz. (2005). *Fundamentos de la logística* (Oca", Editorial Universitaria Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Ed.). Pinar del Río, Cuba.

Verdecia Céspedes, Daylenis. (2018). *Perfeccionamiento de la gestión de almacenamiento en EMCOMED Holguín.* (Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial), Universidad "Oscar Lucero Moya", Holguín, Cuba. Tutor:

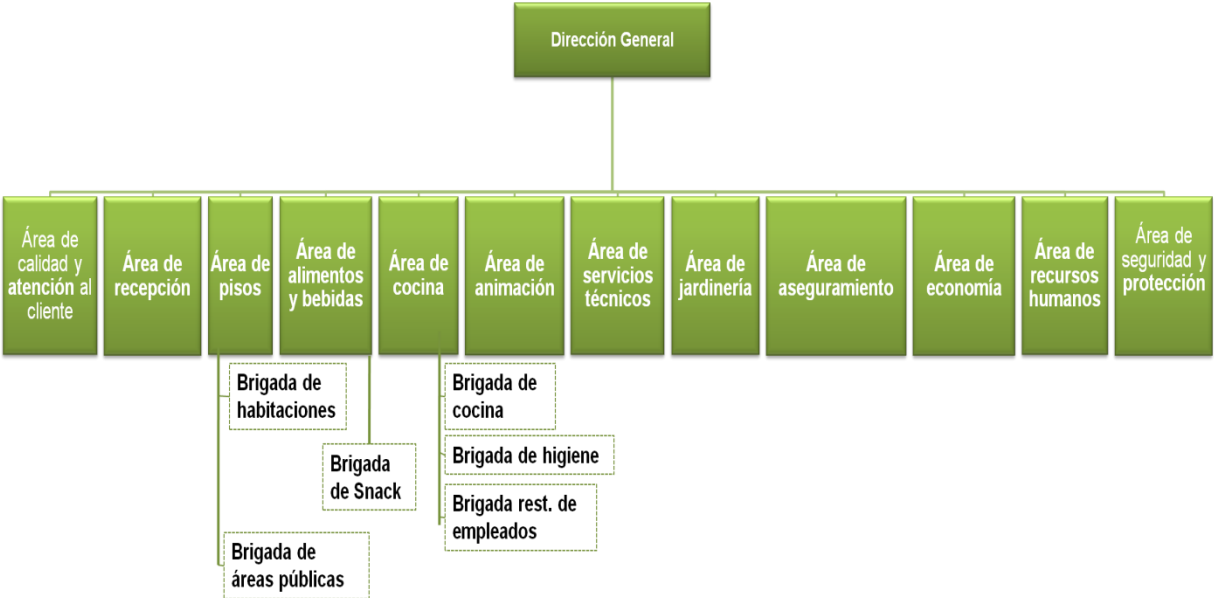
Urquiaga Rodríguez, A. J. (2000). *Desarrollo del modelo general de la organización para el análisis y diseño de los sistemas logísticos.*, Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría., Ciudad de la Habana, Cuba.

ANEXOS

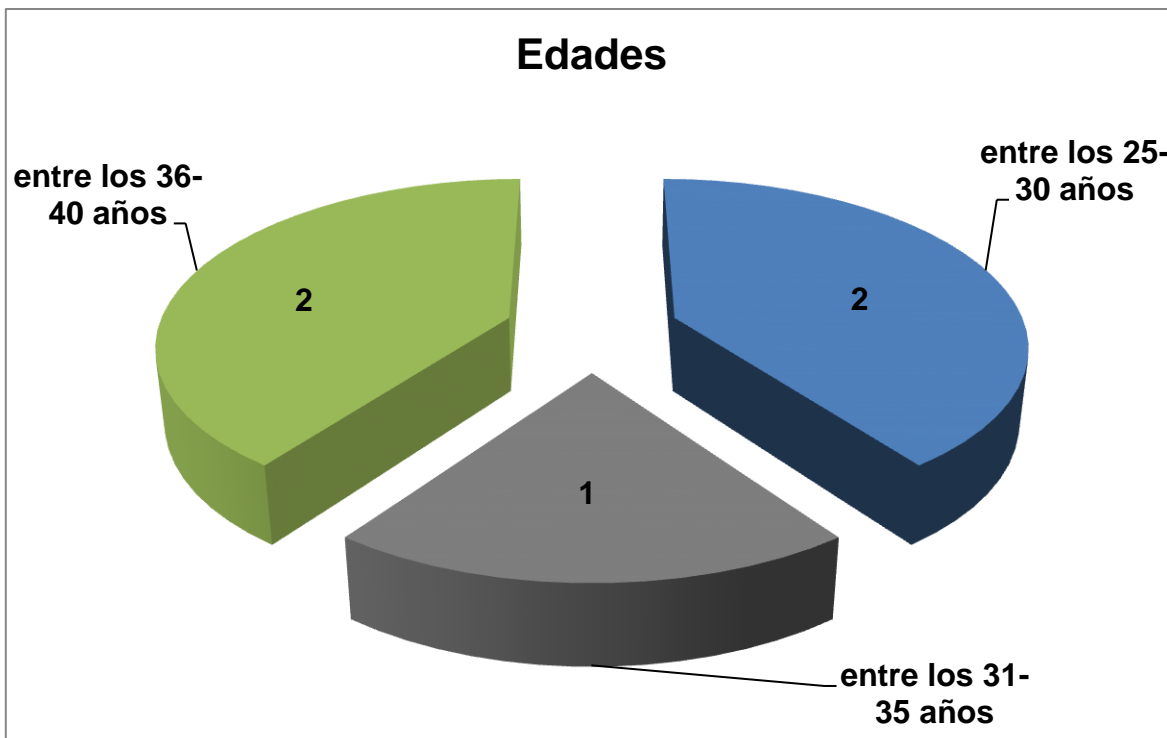
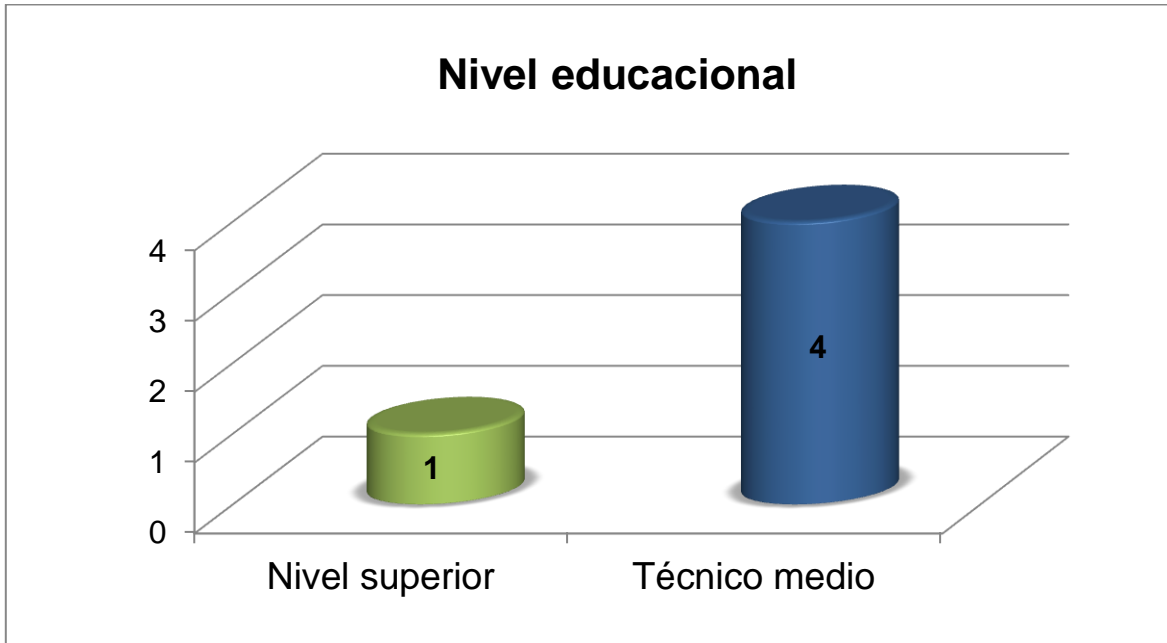
Anexo 1: Vista aérea del Hotel Sol Río Luna y Mares



Anexo 2: Organigrama del Hotel Sol Río de Luna y Mares



Anexo 3: Capital Humano



Anexo 4: Proveedores del Hotel Sol Río de Luna y Mares

Nombre	Nombre
Emp. Textil Desemb. Granma	Com.Ganadera Camagüey
VIMA	CONSUMIMPORT
SUCHEL Proquimia	Hilandería InejiroAsanuma
CUPET	CEGRATUR
UM 1920 Jefatura CIM	ASTINOR Astilleros
Dirección Nacional Gaviota	TTC-Travel-Trade Caribbean-Cuba
Grupo GAVIOTA SA	Unidad Aseg. Grupo GAVIOTA SA
Fruti-Flora Camagüey	HABANOS S.A.
División Mayorista Automotriz	Lácteos Bayamo
COPEXTEL S.A.	AETMACAN
CUBANACAN SERVISA	NUMA
CCS Radiel Rodríguez	Empresa Cárnica Las Tunas
MOM S.A.	Tiendas GAVIOTA
CAFE CUBITA	EUROVEN
Alimentos Rio Zaza	ALMEST
MINAL Unión de la Carne	TRD CARIBE
DISTRIB.CIMEX	KJ
CONFRUVE TURQUINO	ALCONA
ACINOX ING.	Pinturas VITRAL
DIVEP	EGREM
MAQUIMPORT	TRANSGAVIOTA
Emp. Acopio Holguín	LOS PORTALES S.A.
MINAGRI	STELLA S.A.
A.T.C. Habana	Comercial Caribeña
CAI Arrocerro Fdo. Echenique	Emp. Semillas
CORALAC S.A	EMBER HOLGUIN
Lácteos Holguín	EMSUNA



Anexo 4: Proveedores del Hotel Sol Río de Luna y Mares. Continuación

Nombre	Nombre
F. Selectas Gtnmo.	ETEC S.A.
F. Selectas C. Ávila	Lácteos Santiago
EES Industrias Locales Holguín (AVIL)	F. Selectas Holguín
FBC	Emp. Avícola Holguín
Havana Rum Liquors	CCS 17 de Mayo (R.F)
Almacenes Universales Stgo. de Cuba	GEOCUBA
PESCA CARIBE	HAVANA CLUB
PCC PROV.HOLGUIN	CCS José Velázquez Leyva
TCC Travel-TradeCaribbean	PUBLICIGRAF
Marina Internacional Vita S.A	SASA
Cítricos C. Ávila	GET HOLGUIN
Emp. Cárnica Holguín	SUCHEL
Inversiones Locarinos S.A.	F. Selectas Tunas
SOMEC HOLGUIN	ECV "La Cuba"
Comerc. Escambray	Tecnotex Comercial
D LEONE	ARTEX HOLGUIN
CUBA RON	Lácteos Camagüey
SERVIMED	SEPSA
LABIOFAM SA	CIMEX HABANA
UBPC Carlos Noris	MCV SERVICIOS S.A.
CUBALUB	Cervecería Bucanero S.A.
Bahía Naranja	EMP.PORCINA
EMEXCON	Gases Industriales Holguín
Cubacafé División Santiago	A.T. Comercial
DISEMAH	TECNOAZUCAR
F. Selectas Granma	ELF GAS
LABIOFAN	Almacenes Universales



Anexo 4: Proveedores del Hotel Sol Río de Luna y Mares. Continuación

Nombre	Nombre
LABIOFAN	Almacenes Universales
Delegación Gaviota Oriente	Producciones Alondra Camagüey
PROVARI	Empresa Comercial del Cemento
ESATEL	Exclusivas Latinoamericanas E.L.A
Tiendas Caracol S.A.	Cítricos La Jíquima
ECOTUR	CITRICOS A.LIBRE
Bodegas Del Caribe	CUBAGRO
Cubanacán Palmares Holguín	Emp. Pec. Hnos Sartorio
EcavProd. Quim. Y Goma	Emp.McpalComerc.R.Freyre
CISTUR	Empresa Cerámica Holguín
UNEAC	Empresa Acopio Guantánamo
CORACAM S.A	CEGRETUR
Gerencia Terr. Bizart	ABRAXA
BouyguesBatiment	Empresa Industria Electrónica
Ostionera Concha Azul	COPREFIL
Pastas Gambinas	CITRICOS CEIBA
KARLYOR	ArtexProm. Artísticas Y Literarias
Empresa Vidrios Lisa	PAPAS & CO.
METALCONF	Cuenca Lechera
MARCAFIX S.A.	CAPSSA
SECRISA	EMBER TUNAS
EPIGRAN	CONFITEL
EMPRESTUR	TURARTE
EMI TRANSPORTE OCCDTE	F. Selecta Stgo.
COMAGRO	C.V. CAMALOTE
Empresa Publicitaria Juglar	Lib.L. Moderna Poesía
ARTEX GRANMA	ARTE REAL



Anexo 4: Proveedores del Hotel Sol Río de Luna y Mares. Continuación

Nombre	Nombre
ARTEX GRANMA	ARTE REAL
MELIÁ COHIBA	ESTIL
TRIMAGEN	ZELLSANID S.A.
Prod. Gráfica Minrex	Confecciones Trébol
IMPEX MAYO	PLAN ATM DIFERENCIADO
Gadeas Producciones S.A.	COPEXTEL Santiago
Centro de Prod. Varias Holguín	SEPSA
AUTOMOTRIZ S.A.	INTERSECO SRL
CAGUAYO S.A	Emp.Prov. Serv. Gast.
CIMEX Stgo de Cuba	Emp. Automatización Integral
HAYCO	Emp. Cítricos V. de Girón
Comercial Quím. Indus. Transp	AVOS
GEDEME Grupo Electrónica	EMI "Mayor Grillgn. Agramonte"
Maprinter Comercializadora	Comercializadora C.V. Mznllo
Asociación Comb. Rev. Cubana	Comercializadora ARGUS
Tiendas Especialidades AXESS	PROFIX
Caribbean International Supply	Telecomunicaciones Copal
Almacenes Universales Moa	FRANCUBA S.A
Pinturas Hempel S.A.	Emp. Fundición Acero Y Hierro
MEDANO	Emp Forestal Integral Mayarí
Tiendas Colección Habana	Emp Ganado Menor
EmpPdtoraPrefabricHolguin	TRASIMPORT
MADECA	Distribuidora Nacional ICAIC
ARGRAF	Emp. Confecciones Yamarex
Emp. Nacional del Fósforo	Unidad Militar 3129/3586
Comercializadora APRIL	EmpTransp Y Com. Holguín
Producciones Alondra Holguín	EmpComerc Y Serv. Yamaha



Anexo 5: Evaluación de la tecnología de almacenamiento en el almacén de aguas y refrescos

No.	Productos	Medios de almacenaje	Forma y método de almacenamiento
1	Agua mineral-natural (5000ml y 1500ml)	ED (a un nivel)	ED con PI Masividad: alta
2	Agua con gas (1500ml)		
3	Refresco de cola (1500ml)		
4	Cola Dietética (1500ml)		
5	Refresco de naranja (1500ml)		
6	Refresco de limón (1500ml)		
7	Agua mineral-natural (500ml)	ECF	ECF con acceso directo a las cargas. (Selectivo) masividad: baja
8	Agua con gas (330ml)		
9	Agua tónica		
10	Granita (piña, naranja, limón, fresa)		
11	Refrescos en lata (cola y limón)		
12	Zumos y néctar		

Anexo 6: Evaluación de la tecnología de almacenamiento en el almacén de ron, vinos y licores

No.	Productos	Medios de almacenaje	Forma y método de almacenamiento
1	Vinos (blanco, rosado y tinto)	ED (a un nivel)	ED con PI Masividad: alta
2	Cavas o vinos espumosos		
3	Ron blanco		
4	Ron añejo		
5	Ginebra		
6	Vodka		
7	Tequilas	ECF	ECF con acceso directo a las cargas. (Selectivo) masividad: baja
8	Whiskys		
9	Brandis		
10	Aperitivos		
11	Licores		



Anexo 7: Evaluación de la tecnología de almacenamiento en el almacén de cerveza

No.	Productos	Medios de almacenaje	Forma y método de almacenamiento
1	Cerveza de tonel	ED (a un nivel)	ED con PI Masividad: alta
2	Cerveza botella		
3	Cerveza de lata	ECF	ECF con acceso directo a las cargas. (Selectivo) masividad: baja



Anexo 8: Lista de Chequeo para los almacenes de bebidas según la Resolución 153/2007

No.	Aspectos a evaluar	Sí	No
1.	Posee el Expediente Logístico EXPELOG con el plano de la distribución en planta del almacén con las diferentes áreas.		X
2.	Tienen establecido en un lugar visible y a la entrada la relación del personal con nivel de acceso al almacén.	X	
3.	Esta establecido y en un lugar visible el horario de atención a clientes.	X	
4.	Existe una limpieza adecuada en el almacén incluyendo sus medios y productos.	X	
5.	Presentan productos almacenados a la intemperie incumpliendo las regulaciones establecidas.		X
6.	Poseen el Sistema contra incendio aprobado por la autoridad competente.	X	
7.	Existen productos con peligro de derrumbe		X
8.	Presentan productos bloqueados que implique una doble manipulación.		X
9.	Tienen los productos separados del piso según regulaciones establecidas.	X	
10.	Poseen un sistema para el control de ubicación y localización de los productos.	X	
11.	Cuentan con los medios de medición necesarios y certificados por la autoridad competente.	X	
12.	Poseen cerca perimetral en almacenes a cielo abierto y en aquellos techados que así lo requieran.	X	
13.	Poseen estado constructivo y de seguridad del almacén que garantiza la protección y conservación de los productos.	X	
14.	Poseen un nivel de iluminación y ventilación natural o artificial que permita realizar eficientemente las operaciones en el almacén	X	
15.	Cumplen con el programa de fumigación establecido, para los productos que así lo requieran.	X	



Anexo 8: Lista de Chequeo para los almacenes de bebidas según la Resolución 153/2007. Continuación

No.	Aspectos a evaluar	Sí	No
16.	Tienen control de las fechas de vencimiento de los productos perecederos y de otros que tienen caducidad.	X	
17.	Existe compatibilidad de los productos almacenados	X	
18.	Cuentan con los medios de seguridad y protección idóneos para trabajar	X	
19.	Tienen productos en el almacén sin control de inventario de medios de rotación, control de medios básicos o registro de materiales y herramientas en uso.		X



Anexo 9: Demanda de los almacenes de bebidas para el período noviembre 2018-marzo 2019

		Demandas				
Productos		noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo
Almacén de aguas y refrescos	Agua mineral-natural (5000ml)	2360	2400	2688	2600	2580
	Agua mineral-natural (1500ml)	15160	15200	16128	16080	16000
	Agua con gas (1500ml)	300	380	600	520	500
	Refresco de cola (1500ml)	4000	4200	5370	5310	5300
	Cola Dietética (1500ml)	4360	4380	5000	4060	4010
	Refresco de naranja (1500ml)	2384	2400	2688	2600	2580
	Refresco de limón (1500ml)	4000	4080	5376	5320	5300
	Agua mineral-natural (500ml)	240	260	400	310	260
	Agua con gas (330ml)	640	670	1000	920	880
	Agua tónica	520	560	680	600	540
	Refrescos dispensados	240	260	380	340	300
	Refrescos cola (en lata)	100	140	190	120	96
	Refrescos limón (en lata)	100	140	190	120	96
	Zumos y néctar	140	160	200	160	110

Anexo 9: Demanda de los almacenes de bebidas para el período noviembre 2018-marzo 2019. Continuación

		Demandas				
Productos		noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo
Almacén de vinos, ron y licores	Vino blanco	2560	2640	2880	2830	2750
	Vino rosado	320	350	400	360	340
	Vino tinto	2560	2590	2880	2830	2800
	Cavas y espumosos	640	680	2880	2830	2800
	Ron blanco	1040	1068	1230	1200	1160
	Ron añejo	520	560	760	710	680
	Ginebra	344	385	480	420	390
	Vodka	344	385	480	420	390
	Tequilas	180	200	240	200	160
	Whiskys	180	200	240	200	160
	Brandis	260	290	320	290	230
	Aperitivos	72	86	96	89	75
	Licores	344	385	480	420	390

Anexo 9: Demanda de los almacenes de bebidas para el período noviembre 2018-marzo 2019. Continuación

		Demandas				
Productos		noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo
Almacén de cervezas	Cerveza de tonel	240	260	320	300	260
	Cerveza botella	720	760	960	910	880
	Cerveza de lata	600	650	850	810	780



Anexo 10: Demanda de los almacenes de bebidas en el mes de enero 2019

		Demandas (mes de enero)			
Productos		1ra semana	2da semana	3ra semana	4ta semana
Almacén de aguas y refrescos	Agua mineral-natural (5000ml)	671	670	675	672
	Agua mineral-natural (1500ml)	4030	4025	4041	4032
	Agua con gas (1500ml)	145	150	155	150
	Refresco de cola (1500ml)	1340	1348	1350	1332
	Cola Dietética (1500ml)	1235	1245	1270	1250
	Refresco de naranja (1500ml)	670	670	676	672
	Refresco de limón (1500ml)	1340	1335	1357	1344
	Agua mineral-natural (500ml)	80	100	120	100
	Agua con gas (330ml)	245	250	260	245
	Agua tónica	100	125	200	175
	Refrescos dispensados	80	95	100	105
	Refrescos cola (en lata)	40	45	48	57
	Refrescos limón (en lata)	40	45	48	57
Zumos y néctar	45	55	50	50	

Anexo 10: Demanda de los almacenes de bebidas en el mes de enero 2019.

Continuación

		Demandas (mes de enero)			
	Productos	1ra	2da	3ra	4ta
		semana	semana	semana	semana
Almacén de vinos, ronos y licores	Vino blanco	700	710	750	720
	Vino rosado	100	110	100	90
	Vino tinto	700	710	750	720
	Cavas y espumosos	700	750	720	710
	Ron blanco	345	250	360	275
	Ron añejo	160	160	240	200
	Ginebra	110	110	135	125
	Vodka	110	115	125	130
	Tequilas	55	65	60	60
	Whiskys	50	60	70	60
	Brandis	75	80	80	85
	Aperitivos	20	25	27	24
	Licores	100	110	140	130

Anexo 10: Demanda de los almacenes de bebidas en el mes de enero 2019.
Continuación

		Demandas (mes de enero)			
Productos		1ra semana	2da semana	3ra semana	4ta semana
Almacén de cervezas	Cerveza de tonel	75	80	85	80
	Cerveza botella	240	234	250	236
	Cerveza de lata	200	210	225	215



Anexo 11: Demanda a almacenar

Almacén	Productos	Cantidades
Almacén de aguas y refrescos	Agua mineral-natural (5000ml)	675
	Agua mineral-natural (1500ml)	4041
	Agua con gas (1500ml)	155
	Refresco de cola (1500ml)	1350
	Cola Dietética (1500ml)	1270
	Refresco de naranja (1500ml)	676
	Refresco de limón (1500ml)	1357
	Agua mineral-natural (500ml)	120
	Agua con gas (330ml)	260
	Agua tónica	200
	Refrescos dispensados	100
	Refrescos cola (en lata)	48
	Refrescos limón (en lata)	48
	Zumos y néctar	50
	TOTAL	10350

Anexo 11: Demanda a almacenar. Continuación

Almacén	Productos	Cantidades
Almacén de vinos, rones y licores	Vino blanco	750
	Vino rosado	100
	Vino tinto	750
	Cavas y vinos espumosos	720
	Ron blanco	360
	Ron añejo	240
	Ginebra	135
	Vodka	125
	Tequilas	60
	Whiskys	70
	Brandis	80
	Aperitivos	27
	Licores	140
	TOTAL	3557

Anexo 11: Demanda a almacenar. Continuación

Almacén	Productos	Cantidades
Almacén de cervezas	Cerveza de tonel	85
	Cerveza botella	250
	Cerveza de lata	225
	TOTAL	560



Anexo 12: Stock de seguridad

	Productos	DM (u/d)	EH (d)	ER (d)	SM (u)	SS (u)
Almacén de aguas y refrescos	Agua mineral-natural (5000ml)	100	7	10	700	1000
	Agua mineral-natural (1500ml)	570			3990	5700
	Agua con gas (1500ml)	22			154	220
	Refresco de cola (1500ml)	190			1330	1900
	Cola Dietética (1500ml)	180			1260	1800
	Refresco de naranja (1500ml)	96			672	960
	Refresco de limón (1500ml)	190			1330	1900
	Agua mineral-natural (500ml)	17			119	170
	Agua con gas (330ml)	37			259	370
	Agua tónica	28			196	280
	Refrescos dispensados	14			98	140
	Refrescos cola (en lata)	6			42	60
	Refrescos limón (en lata)	6			42	60
	Zumos y néctar	7			49	70

Anexo 12: Stock de seguridad. Continuación

	Productos	DM (u/d)	EH (d)	ER (d)	SM (u)	SS (u)
Almacén de vinos, rones y licores	Vino blanco	100	7	10	700	1000
	Vino rosado	14			98	140
	Vino tinto	100			700	1000
	Cavas y vinos espumosos	100			700	1000
	Ron blanco	50			350	500
	Ron añejo	34			238	340
	Ginebra	20			140	200
	Vodka	18			126	180
	Tequilas	8			56	80
	Whiskys	10			70	100
	Brandis	11			77	110
	Aperitivos	3			21	30
	Licores	20			140	200

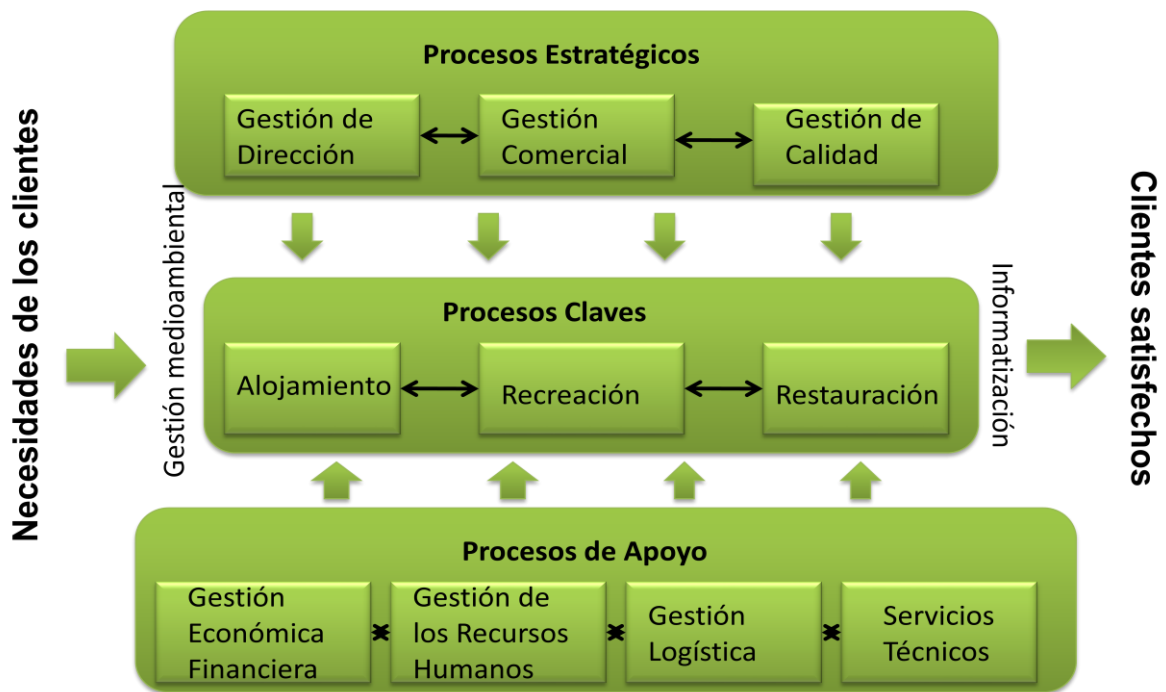
Anexo 12: Stock de seguridad. Continuación

	Productos	DM (u/d)	EH (d)	ER (d)	SM (u)	SS (u)
Almacén de cervezas	Cerveza de tonel	12	7	10	84	120
	Cerveza botella	35			245	350
	Cerveza de lata	32			224	320



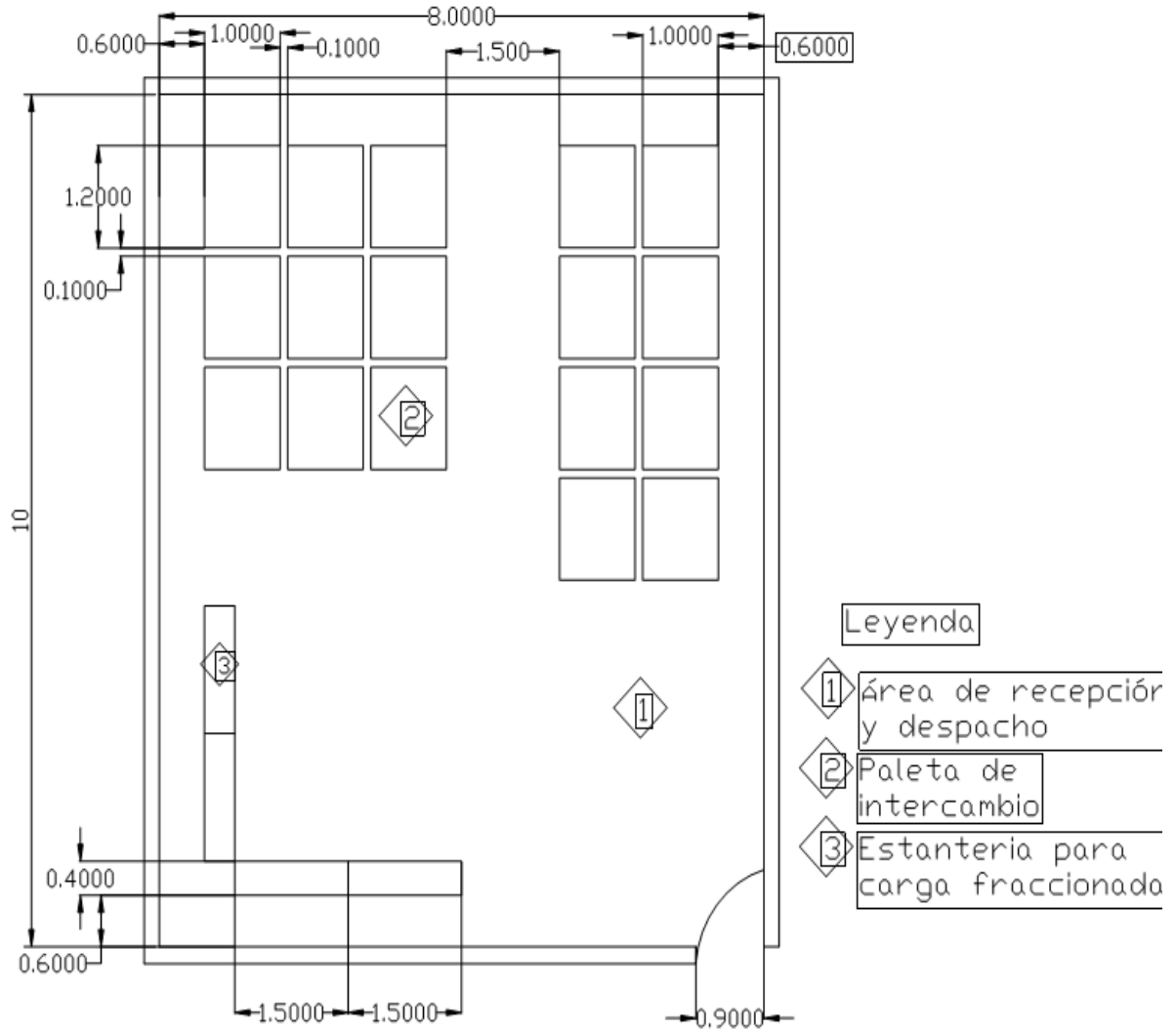
Anexo 13: Mapa de procesos mejorado del Hotel Sol Río Luna y Mares

MAPA DE PROCESOS



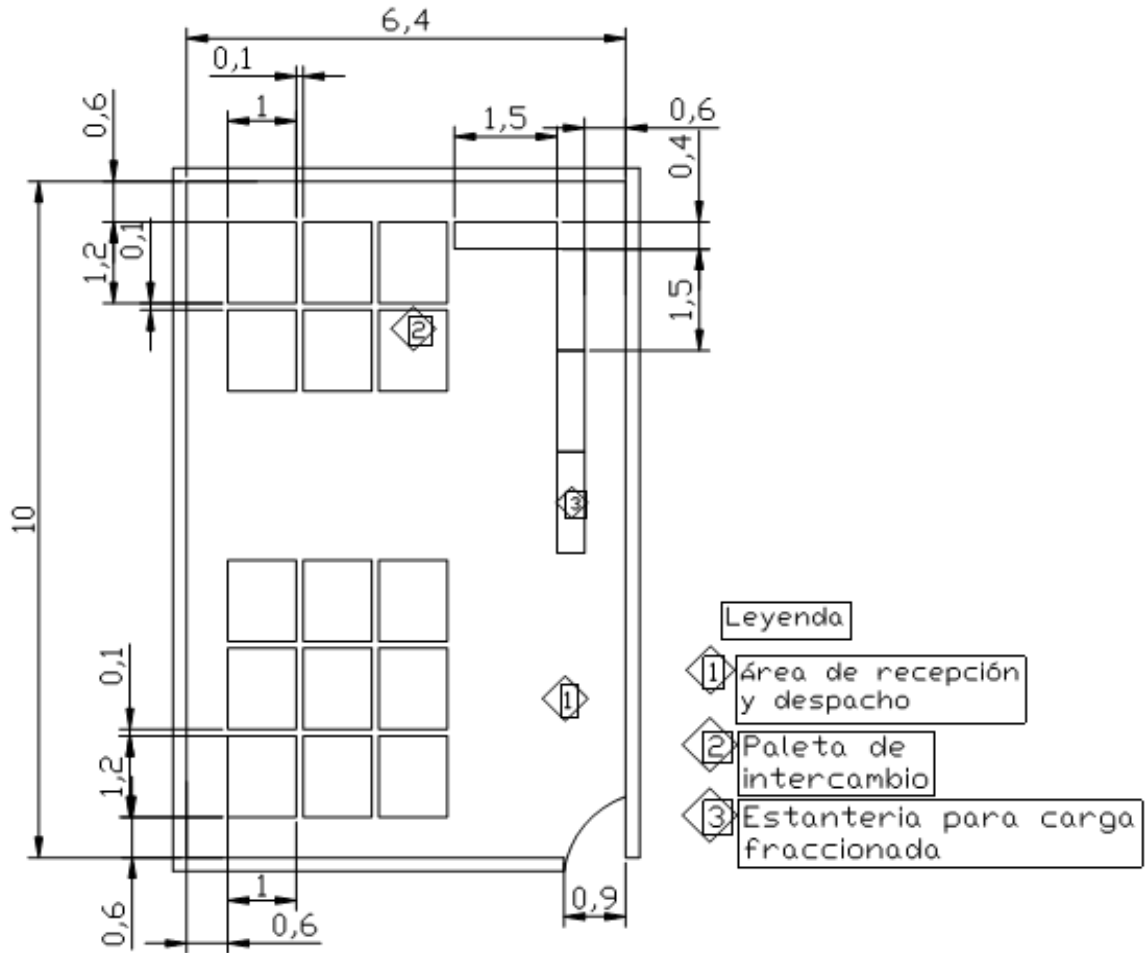
Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares.

Distribución en planta del almacén de aguas y refrescos.



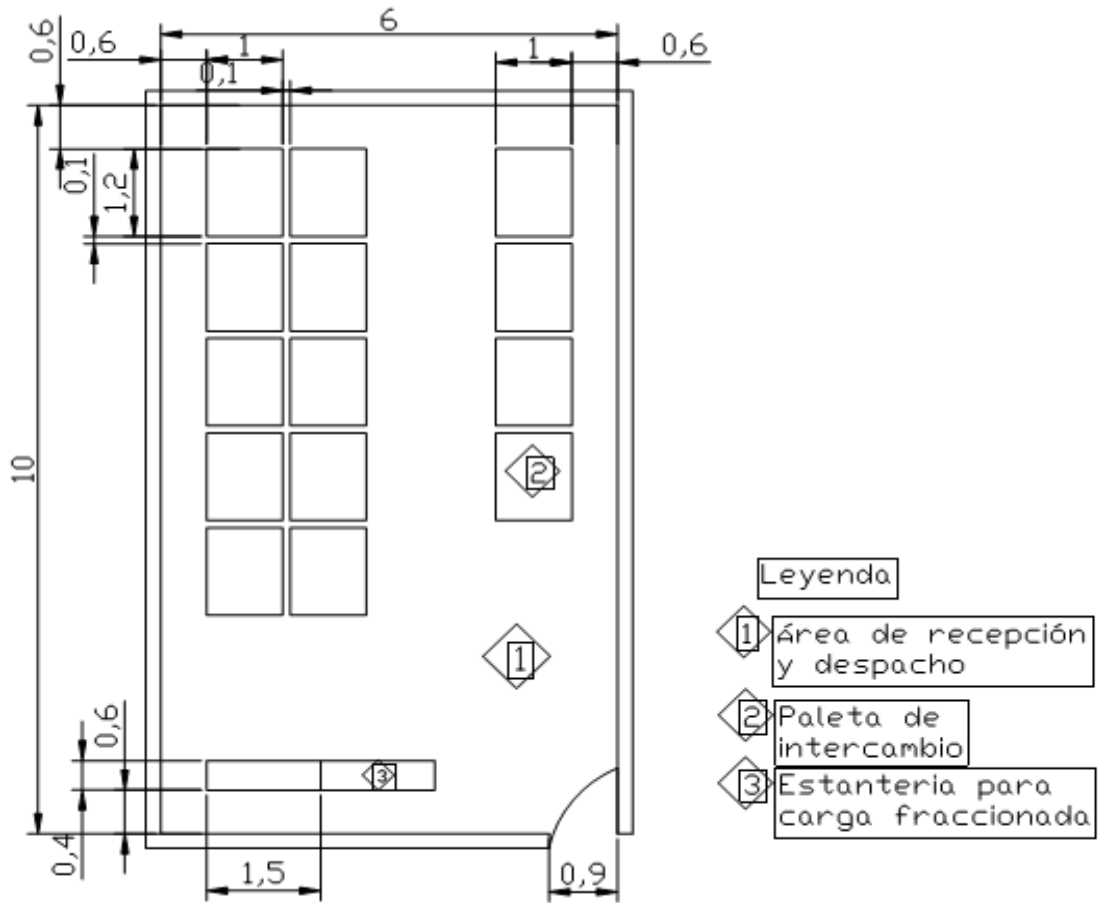
Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

Distribución en planta del almacén de rones, vinos y licores.




Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

Distribución en planta del almacén de cervezas



Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

Modelo I

Organismo: Grupo de Turismo Gaviota S.A.	
Empresa: Hotel Sol Río de Luna y Mares	
Nombre del Almacén: Almacén de bebidas	
Dirección: Playa Esmeralda, dentro del Parque Natural "Cristóbal Colón" en el Municipio Rafael Freyre, Provincia Holguín	
Horario de Apertura y cierre: 7:00 AM - 3:00 PM	



Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

Modelo II: Parámetros técnicos del almacén de aguas y refrescos.

Dimensiones (m)			Puntal Libre potencial (m)	Altura promedio (m)	Área Total (m ²)	Área Útil (m ²)	Volumen Total (m ³)	Volumen Útil (m ³)	Clasificación del Almacén atendiendo a:					
Largo	Ancho	Altura							Dimensiones		Tipo		Actividad	
									Grande	Pequeño	Techado	No Techado	Alimenticio	No Alimenticio
10	8	4	3	0.22	80	49.57	320	10.97	X	X		X		

Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

Modelo II: Parámetros técnicos del almacén de rones, vinos y licores.

Dimensiones (m)			Puntal Libre potencial (m)	Altura promedio (m)	Área Total (m ²)	Área Útil (m ²)	Volumen Total (m ³)	Volumen Útil (m ³)	Clasificación del Almacén atendiendo a:						
Largo	Ancho	Altura							Dimensiones		Tipo		Actividad		
									Grande	Pequeño	Techado	No Techado	Alimenticio	No Alimenticio	Mixto
10	6.4	4	3	0.23	64	42.72	256	10		X	X		X		

Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

Modelo II: Parámetros técnicos del almacén de cervezas.

Dimensiones (m)			Puntal Libre potencial (m)	Altura promedio (m)	Área Total (m ²)	Área Útil (m ²)	Volumen Total (m ³)	Volumen Útil (m ³)	Clasificación del Almacén atendiendo a:						
Largo	Ancho	Altura							Dimensiones		Tipo		Actividad		
									Grande	Pequeño	Techado	No Techado	Alimenticio	No Alimenticio	Mixto
10	6	4	3	0.19	60	36.85	240	7.18		X	X		X		

Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

MODELO III: CONTROL DE INVENTARIOS (Almacén de aguas y refrescos)

No.	Denominación	Existencia	Estado Técnico		Observaciones
			Apto	No apto	
I	Equipos de Manipulación e Izaje				
	Carretilla manual	1	X		Cuatro ruedas
	Transpaleta	1	X		
II	Medios de Almacenamiento				
	Paletas de intercambio	17	X		Cuatro se encuentran en mal estado
	Estantería para carga fraccionada	4	X		
III	Medios de Medición				
	Ninguno				

Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

MODELO III: CONTROL DE INVENTARIOS (Almacén de rones, vinos y licores)

No.	Denominación	Existencia	Estado Técnico		Observaciones
			Apto	No apto	
I	Equipos de Manipulación e Izaje				
	Carretilla manual	1	X		Cuatro ruedas
	Transpaleta	1	X		
II	Medios de Almacenamiento				
	Paletas de intercambio	15	X		Dos se encuentran en mal estado
	Estantería para carga fraccionada	4	X		
III	Medios de Medición				
	Ninguno				



Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

MODELO III: CONTROL DE INVENTARIOS (Almacén de cervezas)

No.	Denominación	Existencia	Estado Técnico		Observaciones
			Apto	No apto	
I	Equipos de Manipulación e Izaje				
	Carretilla manual	1	X		Cuatro ruedas
	Transpaleta	1	X		
II	Medios de Almacenamiento				
	Paletas de intercambio	14	X		Dos se encuentran en mal estado
	Estantería para carga fraccionada	2	X		
III	Medios de Medición				
	Ninguno				

Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

MODELO IV: Sistema de ventilación e iluminación

SISTEMA DE VENTILACIÓN

El sistema de ventilación para los tres almacenes es natural, cuenta cada uno con 6 persianas pequeñas en la parte trasera del local y 4 en el frente, tiene una puerta para la entrada y salida.

- No está climatizado.
- Se considera que la ventilación es adecuada

SISTEMA DE ILUMINACIÓN

Cada almacén cuenta con un sistema de iluminación artificial compuesto por 6 lámparas de 20 Wats.

ESTADO CONSTRUCTIVO

Elementos constructivos	ESTADO CONSTRUCTIVO		
	Bueno	Regular	Mal
TECHO	X		
PISO	X		
PAREDES	X		
PUERTAS	X		
VENTANAS	X		
Estado constructivo general	X		



Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

MODELO IV: continuación

SISTEMA DE PROTECCION Y SEGURIDAD DEL ALMACÉN

El almacén cuenta con Sistema de Detección Automática de Incendios (SADI), cuenta con extintores en la zona interior y exterior del almacén. El cierre del almacén se realiza con llavines, candados y sellos en la puerta. La organización cuenta con Agentes de Seguridad. Cada Jefe de Brigada o personal designado, al finalizar la jornada laboral entregan las llaves, en cajas de maderas para tal efecto con los sellos de seguridad individualizados por área. Durante el cambio de turno de los Agentes de Seguridad revisan todos los locales y se anotan las incidencias detectadas para su posterior análisis. Existe un plan de evacuación para el caso de catástrofe denominado Plan de Contingencias, se deben evacuar todos los productos comenzando por los de las reservas. Se prohíbe fumar e ingerir alimentos en el interior del almacén, para estas acciones existen locales definidos.

PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGA

Está establecido un programa para el control de vectores, el cual se realiza de forma mensual. Los pisos del almacén se encuentran libres de desechos y alimentos. Las áreas del almacén permanecen libres de insectos, aves, roedores y animales domésticos.



Anexo14: Expediente Logístico para los almacenes de bebidas del Hotel Sol Río Luna y Mares. Continuación.

MODELO IV: continuación

METODO DE CONTROL Y UBICACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Para la ubicación de los productos en los almacenes se emplean las estanterías para carga fraccionada y las estibas directas en paletas de intercambio de maderas. Cada estantería está señalizada con los productos que se deben almacenar en ella.

El control de los productos se realiza a través de las Tarjetas de entrada el que debe coincidir con el establecido en la Tarjeta de Estiba.

DOCUMENTOS NORMATIVOS VIGENTES

- Instrucción 4/2014 del Presidente Ejecutivo del Grupo de Gaviota S.A. (Sobre el personal con acceso a los almacenes y el establecimiento de las normas para la recepción, solicitud y entrega de recursos por los almacenes pertenecientes a las organizaciones empresariales);
- Resolución 237/2005 del Presidente Ejecutivo del Grupo de Gaviota S.A. (Manual de abastecimiento);
- Resolución 11/2007 del Ministerio de Finanzas y Precios.

