

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y CONTABILIDAD
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CONTABILIDAD CON ÉNFANSIS EN
AUDITORIA**

PROYECTO DE INTERVENCION II

**CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS INVENTARIOS PARA EL
RESTAURANTE VIA MAR**

YARELYS BALLESTEROS

7-706-1482

**PROYECTO PRESENTADO COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA
OBTENER EL TITULO DE MAESTRÍA EN CONTABILIDAD CON
ÉNFASIS EN AUDITORIA**

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

2014.



PROTOCOLO DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

CÓDIGO: CE-PI-327-01-254-03-14-02

1. Título del proyecto: Control y Seguimiento de los Inventarios para el Restaurante Viamar.
2. Nombre del participante: Yarelys Ballesteros 7-706-1482
3. Teléfono celular: 6884-4959.
4. Sede: C.R.U. Los Santos
5. Facultad: Admón. de Empresas y Contabilidad.
6. Departamento: Contabilidad.
7. Especialización: Maestría en Contabilidad con Énfasis en Auditoría.
8. Duración estimada en meses: 10 meses
9. Fechas de inicio y terminación: del 17 de agosto de 2013 al 12 de julio de 2014.
10. Unidad ejecutora del proyecto: Restaurante Viamar
11. Descripción del proyecto:

- **ANTECEDENTE**

El Restaurante Viamar requiere de un sistema automatizado y apropiado para satisfacer de manera más adecuada y eficiente el proceso y análisis de la empresa por parte del personal encargado. Por lo general un buen control de inventarios constituye un pilar para la planificación de operaciones y en la generación de información que ayude a la toma de

decisiones y de esta manera anular el gran problema que no solo acomete a esta empresa sino a muchas que colapsan por la falta de este instrumento.

- **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Debido al proceso manual de información (facturas de compra y ventas, gastos e ingresos), existe retraso en la elaboración de informes y reportes, ocasionando que la asignación, control y supervisión de los productos, por parte de Almacenes no sea adecuada. En base a estudios realizados de la información que se maneja y genera dicha empresa, se identifican los siguientes problemas.

- ⚡ El registro y búsqueda de los documentos es manual, se emplea demasiado tiempo.
- ⚡ El registro de compra y venta de los productos es de forma manual.
- ⚡ El abastecimiento del almacén no se lo pronostica de manera óptima.
- ⚡ Se demora en la ubicación de los proveedores.
- ⚡ La elaboración de informes no se proporciona a tiempo.

- **JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

El Proyecto a desarrollar, se realiza por la necesidad que tiene el Restaurante Via Mar, ya que no cuenta con un buen control de los productos, optimizando así los servicios que presta el mismo. El sistema realiza un control de inventarios, utilizando para la metodología Orientada a Objetos y el método RUP. El sistema de control y seguimiento de

inventario del producto hará posible optimizar los procesos de inventario y consultas de existencia de los productos, del Restaurante Viamar.

- **OBJETIVO GENERAL**

Recomendar un sistema de control y seguimiento de inventarios para el “Restaurante Viamar”, que le ayude a mejorar su proceso de negocios

- **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ✚ Identificar una base de datos segura y confiable.
- ✚ Llevar el control automatizado.
- ✚ Proponer un modelo de inventarios para el control de entradas y salidas de los productos.
- ✚ Controlar, buscar y registrar todos los movimientos de los inventarios.
- ✚ Proponer un registro de proveedores para su fácil ubicación.
- ✚ Analizar el comportamiento de la demanda de los productos del Restaurant que tienen más relevancia.
- ✚ Proponer un plan de acción que permita el mejoramiento del sistema actual de inventario del Restaurante.

- **ALCANCES Y LÍMITES**

El presente proyecto se pretende analizar la situación actual de las operaciones dentro del Almacén. De ahí que se identifican los siguientes límites y alcances:

- ✚ Registro y control de ingreso.
- ✚ Registro y control de entradas y salidas de los productos.
- ✚ Emisión de reportes de stock.

- **APORTES**

Los aportes que ofrecerá este proyecto será automatizar sus procesos rutinarios, minimizar y optimizar tiempos de ejecución generando información que coadyuve a la fácil y correcta toma de decisiones dentro de la empresa.

- ✚ El módulo de inventario facilitara las tareas de los empleados, permitiendo realizar un control adecuado de los productos: caducidad, forma de almacenaje, cálculo automático del stock, evitando la situación de tener falta de los productos.
- ✚ El módulo de seguridad realizara el control y registro de cualquier acceso de usuarios al sistema, además de proveer códigos de acceso y mantenimiento de los mismos.
- ✚ En este entendido se muestra a través de la metodología RUP y el lenguaje UML el diseño del sistema de control y seguimiento de inventario.

- **METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN**

Se utilizara un sistema tecnológico para llevar un adecuado asiento diario en todas las transacciones de ventas y compras de insumo.

Los métodos preliminares utilizados para determinar los requerimientos de los usuarios y los procesos a automatizar son:

- ✚ Análisis de la situación actual.
- ✚ Determinación y definición de áreas.
- ✚ Método del marco lógico orientado a la planificación de proyectos.
- ✚ Metodología Orientada a Objetos.
- ✚ Método basado en el proceso unificado racional RUP.
- ✚ Diseño de la base de datos confiable de inventarios, compra y venta.

- **BIBLIOGRAFIAS**

- ✓ NADEAU I. CARLA HORTENCIA, Sistema integrado de Administración y Gestión Creatronic SRL.
- ✓ TERRICO OSVALDO, Sistema de Información para el Seguimiento y Control del Registro.
- ✓ SAPAG CHAIN, N Y SAPAG CHAIN. Preparación y evaluación de proyectos. McGraw Hill Interamericana. Cuarta Edición. México 2003.
- ✓ Folletos Suministrados por El Restaurante Viamar.
- ✓ <http://www.informatizate.net> – RUP, UML.
- ✓ <http://www.pid.dsic.upv.es/C1Material/Documentos> - Inventario.

12. FINANCIAMIENTO

El proyecto “Propuesta para el Control y Seguimiento de los Inventarios para el Restaurante Viamar”, es financiado por mis propios recursos.

13. PRESUPUESTO:

| Descripción | Precio B/. |
|--------------------|-------------------|
| Copias | 36.90 |
| Espiral | 12.00 |
| Folder | 1.25 |
| Internet | 15.00 |
| Transporte | 27.00 |
| Comida | 19.00 |

14. Firma del participante: _____.

15. Fecha: _____

16. Refrendo del Director o Asesor del proyecto de intervención _____ Fecha _____.

17. Refrendo del coordinador del programa de maestría _____ Fecha _____.

18. Refrendo del director de investigación y postgrado de la unidad académica

_____ fecha _____.

19. Refrendo del director de postgrado de la Vicerrectoría de investigación y postgrado

_____ fecha _____.

DEDICATORIA

A DIOS porque gracias a el tengo familia, amigos, amigas y mis estudios, que ellos forman mi pilar de vida.

A mi familia que sin su apoyo en momentos críticos quizás no hubiese salido adelante, y que gracias a los consejos de mi padre y de mi madre a ellos principalmente les doy las gracias.

Quiero de gran manera agradecer al profesor. Luis Díaz por su paciencia y su colaboración en el transcurso de la elaboración del Proyecto de Grado, por su apoyo, sugerencias y observaciones que me ayudaron a superar y alcanzar los objetivos trazados.

Gracias a mis amigos que me apoyaron a lo largo de mi vida universitaria, y que de mi parte siempre tendrán a alguien incondicional.

Yarelys Ballesteros

AGRADECIMIENTO

Ante todo le doy gracias a Dios por haberme concedido la vida, la fuerza y el espíritu que me ha permitido llegar hasta este día, por haber estado en momentos de felicidad y también en los de dificultad, gracias Dios por haberme permitido alcanzar esta meta.

A mi padre Adrian, a quien amo, quien es mi ejemplo de vida.

A mi madre Claudina, la mujer que más amo, quien me apoya y me da fuerzas para seguir adelante, y vela para que nunca me falte nada.

A mi hermana Yennifer y a mi esposo Misael a quien quiero mucho, por su cariño, por aguantarme y apoyarme en todo momentos.

Yarelys Ballesteros

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO

EXECUTIVE SUMMARY

INTRODUCCION

CAPITULO PRIMERO. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

| | |
|----------------------|---|
| 1.1 Antecedente..... | 4 |
| 1.2 Misión..... | 4 |
| 1.3 Visión..... | 4 |
| 1.4 Valores..... | 5 |

CAPITULO SEGUNDO. MARCO LOGICO

| | |
|--|---|
| 2.1 Antecedente..... | 6 |
| 2.2 Planteamiento del Problema..... | 6 |
| 2.3 Justificación e Importancia..... | 7 |
| 2.4 Objetivo General..... | 7 |
| 2.5 Objetivos Específicos..... | 7 |
| 2.6 Alcance y limitaciones..... | 8 |
| 2.7 Aportes..... | 8 |
| 2.8 Metodología de la Investigación..... | 9 |

CAPITULO TERCERO. MARCO TEÓRICO

| | |
|--|----|
| 3.1 Diseño de la Investigación..... | 10 |
| 3.2 Análisis del Sistema de Inventario Actual..... | 10 |
| 3.3 Funciones Básicas del Sistema..... | 10 |
| 3.4 Planificación del Sistema..... | 12 |
| 3.5 Definición del Sistema..... | 12 |
| 3.6 Colección y Análisis de Requerimientos..... | 12 |
| 3.7 Diseño de la Base de Datos..... | 12 |
| 3.8 Proceso Unificado Rational (RUP)..... | 13 |
| 3.8.1 RUP se define como proceso..... | 13 |
| 3.8.1.1 Dirigido por caso de uso..... | 13 |
| 3.8.1.2 Centrado en la Arquitectura..... | 14 |
| 3.8.1.3 Iterativo e Incremental..... | 14 |
| 3.9 Lenguaje Modelado Unificado (UML) | 15 |
| 3.11 Recursos..... | 15 |
| 3.12 Arquitectura del Sistema..... | 16 |

CAPITULO CUARTO. PLANIFICACION DE LOS INVENTARIOS

| | |
|--|----|
| 4.1 Inventario..... | 18 |
| 4.2 Objetivo..... | 18 |
| 4.3 Planificación y Control de los Inventario..... | 19 |
| 4.4 Ventajas del Inventario..... | 19 |
| 4.5 Desventaja del inventario..... | 20 |

| | |
|--|----|
| 4.6 Tipo de inventario que se ha recomendado..... | 20 |
| 4.7 Inventario de seguridad..... | 21 |
| 4.8 Inventario Físico..... | 21 |
| 4.9 Sistema de inventario perpetuo..... | 21 |
| 4.10 Método de evaluación..... | 22 |
| 4.11 Nivel del inventario..... | 22 |
| 4.12 Rotación del inventario..... | 22 |
| 4.12.1 Formula para determinar la rotación del inventario..... | 23 |
| 4.13 Almacenamiento..... | 23 |
| 4.14 Política del inventario..... | 23 |
| 4.15 Mantenimiento del inventario..... | 24 |
| 4.16 Demanda..... | 24 |
| 4.17 Stock de seguridad de la demanda..... | 25 |

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIAS

ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

El control de inventarios es el alma de cualquier negocio, especialmente si se trata de un restaurante. Tener un almacén organizado, bien estructurado e inventariado, puede ayudar en la eficacia y eficiencia de la economía de cualquier empresa, incluso si se trata de una pequeña o mediana empresa. Dicha lista de control nos servirá, en primera instancia, para verificar los consumos diarios y semanales, así como para elaborar una lista de compras que puede incluir el monto de dinero que vamos a gastar. No debemos olvidar que mediante el control de inventarios se eliminan también los tiempos muertos del personal, ya que cualquier cajera capacitada puede llevar a cabo el registro, con el apoyo de la persona encargada de recibir el producto. Para el conteo físico siempre se puede utilizar al personal operativo, de modo que sea más rápido. El objetivo es que el empresario siempre cuente con información valiosa para un mejor control de sus costos y su flujo de efectivo. El inventario insuficiente para vender, no solo perdemos la venta sino que también podemos perder al cliente.

SUMMARY

Internal control is the lifeblood of any business, especially if it is a restaurant. Have an organized warehouse, structured and inventory, can help in the effectiveness and efficiency of the economy of any company, even if it is a small or medium business. Checklist that will serve us in the first instance, to check the daily and weekly consumption, so as to develop a shopping list which may include the amount of money you will spend. Must not forget that by controlling inventories staff dead time is eliminated, since anyone trained cashier can perform registration with the support of the person receiving the physical control material. Can always use the staff operating, so that it is faster. The aim is that the entrepreneurs always have valuable information to better control their costs. Insufficient inventory to sell not only lose the sale but we can also lose the customer. Denying products greatly detract conception that the user has the negation.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la informática en red se ha convertido en un factor importante en la vida de una empresa la razón principal implica la cantidad de información que actualmente se maneja, hace que el tratamiento automático de la información sea realmente útil y necesario.

En la actualidad los sistemas de información están basados en computadoras que son objetos de gran consideración en la toma de decisiones oportunas, confiables y efectivas en cuanto a técnicas de planificación, programación y administración con el fin de garantizar su éxito, limitar el riesgo y reducir costos y aumentar las ganancias.

Actualmente el restaurante “VIA MAR” no cuenta con un sistema informático que coadyuvé en estas tareas con una herramienta de control que ayude a superar estas falencias, optimizar la toma de decisiones que está estrechamente relacionado con los procesos de planificación y control, logrando así sus objetivos.

De acuerdo a esto, se recomienda la elaboración de un “Sistema de control y seguimiento de inventario”, que servirá de apoyo a la gerente encargado, la cual carece de información precisa y oportuna.

CAPITULO PRIMERO

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

1. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

1.1 ANTECEDENTE

Un 2 de febrero de 1998, el Restaurante Viamar abrió sus puertas al público; es una empresa familiar que ofrece comidas como almuerzos y cenas, su especialidad son los mariscos. El Restaurante Viamar está ubicado en la ciudad de Panamá, provincia de Los Santos, distrito de Las Tablas; vía Playa el Uverito. Esta bajo la administración de **CEDMON Y ASOCIADOS, S.A.**

1.2 MISIÓN

Ser el restaurante regional más competitivo de mariscos que ofrece una amplia variedad de platillos, bebidas y cocteles a nuestra sociedad, siendo nuestra prioridad un ambiente familiar, precios accesibles, procesos efectivos de producción y el servicio al cliente con calidad. Manteniéndonos a la vanguardia mediante cambios estratégicos en las diferentes áreas de procesos, infraestructura y servicio, entre otros.

1.3 VISION

Posicionarse como el restaurante regional de mariscos número uno, preferente en visita de nuestros clientes y turistas. Nuestro esfuerzo en crecimiento será equilibrado entre la calidad y cantidad de los diferentes servicios ofrecidos. Así como estar atentos de los nuevos mercados y tendencias.

1.4 VALORES

- Respeto
- Profesionalismo
- Honestidad
- Armonía
- Perseverancia
- Cordialidad
- Fe.

CAPITULO SEGUNDO

MARCO LOGICO

2. MARCO LÓGICO

2.1 ANTECEDENTE

El Restaurante Viamar requiere un sistema automatizado y apropiado para satisfacer de manera más adecuada y eficiente los requerimientos del personal encargado. Por lo general un buen control de inventarios constituye un pilar para la planificación de operaciones y en la generación de información que ayude a la toma de decisiones y de esta manera anular el gran problema que no solo acomete a esta empresa sino a muchas que colapsan por la falta de este instrumento.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al proceso manual de información (facturas de compra y ventas, gastos e ingresos), existe retraso en la elaboración de informes y reportes, ocasionando que la asignación, control y supervisión de los productos, por parte de Almacenes no sea adecuada.

En base a estudios realizados de la información que se maneja y genera dicha empresa, se identifican los siguientes problemas.

- ⚡ El registro y búsqueda de los documentos es manual, se emplea demasiado tiempo.
- ⚡ El registro de compra y venta de los productos es de forma manual.
- ⚡ El abastecimiento del almacén no se lo pronostica de manera óptima.
- ⚡ Se demora en la ubicación de los proveedores.

La elaboración de informes no se proporciona a tiempo.

2.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El Proyecto a desarrollar, se realiza por la necesidad que tiene el Restaurante Via Mar, ya que no cuenta con un buen control de los productos, optimizando así los servicios que presta el mismo. El sistema realiza un control de inventarios, utilizando para la metodología Orientada a Objetos y el método RUP. El sistema de control y seguimiento de inventario del producto hará posible optimizar los procesos de inventario y consultas de existencia de los productos, del Restaurante Viamar.

2.4 OBJETIVO GENERAL

Recomendar un sistema de control y seguimiento de inventarios para el “Restaurante Via Mar”, que le ayude a mejorar su proceso de operaciones del negocios.

2.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✚ Identificar una base de datos segura y confiable.
- ✚ Llevar el control automatizado.
- ✚ Proponer un modelo de inventarios para el control de entradas y salidas de los productos.
- ✚ Controlar, buscar y registrar todos los movimientos de los inventarios.
- ✚ Proponer un registro de proveedores para su fácil ubicación.

- ✦ Analizar el comportamiento de la demanda de los productos del Restaurant que tienen más relevancia.
- ✦ Proponer un plan de acción que permita el mejoramiento del sistema actual de inventario del Restaurante.

2.6 ALCANCES Y LÍMITACIONES

El presente proyecto pretende analizar la situación actual de las operaciones dentro del Almacén. De ahí que se identifican las siguientes limitaciones y alcances:

- ✦ Registro y control de ingreso.
- ✦ Registro y control de entradas y salidas de los productos.
- ✦ Emisión de reportes de stock.

2.7 APORTES

Los aportes que ofrecerá este proyecto será automatizar sus procesos rutinarios, minimizar y optimizar tiempos de ejecución generando información que coadyuve a la fácil y correcta toma de decisiones dentro de la empresa.

- ✦ El módulo de inventario facilitara las tareas de los empleados, permitiendo realizar un control adecuado de los productos: caducidad, forma de almacenaje, cálculo automático del stock, evitando la situación de tener falta de los productos.

- ✦ El módulo de seguridad realizara el control y registro de cualquier acceso de usuarios al sistema, además de proveer códigos de acceso y mantenimiento de los mismos.

- ✦ En este entendido se muestra a través de la metodología RUP y el lenguaje UML el diseño del sistema de control y seguimiento de inventario.

2.8 METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

Se utilizara un sistema tecnológico para llevar un adecuado asiento diario en todas las transacciones de ventas y compras de insumo.

Los métodos preliminares utilizados para determinar los requerimientos de los usuarios y los procesos a automatizar son:

- ✦ Análisis de la situación actual.
- ✦ Determinación y definición de áreas.
- ✦ Método del marco lógico orientado a la planificación de proyectos.
- ✦ Metodología Orientada a Objetos.
- ✦ Método basado en el proceso unificado racional RUP.
- ✦ Diseño de la base de datos confiable de inventarios, compra y venta.

CAPITULO TERCERO

MARCO TEORICO

3. MARCO TEÓRICO

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con el diseño y los tipos de investigaciones se realizara un estudio minucioso para establecer una serie de propuestas para el mejoramiento de las entradas, salidas y existencias de mercancía, así como también su organización y almacenamiento, a fin de aplicarse un sistema de control de inventario de mercancías.

3.2 ANALISIS DEL SISTEMA DE INVENTARIO ACTUAL

El área de inventarios de la EMPRESA se encarga de registrar, clasificar todos los movimientos. Además de controlar las adquisiciones y venta de los mismos. Estos procesos se realizan manualmente, lo que representa un esfuerzo por parte del encargado porque cada vez se tarda más en la ubicación de un producto además de sus características básicas, si contaran con un sistema de información, se realizaría sus tareas en menor tiempo.

3.3 FUNCIONES BASICAS DEL SISTEMA

Estas funciones o requerimientos del sistema se detallan a continuación asignándoles además la categoría de evidente y oculta.

- Evidente: Función que debe realizarse.
- Oculto: Debe realizarse, aunque no es visible para los usuarios.
- Llevar el control automatizado.

- ✦ Controlar las adquisiciones y venta.
- ✦ Realizar una lista detallada que contenga información de todas las características y funciones.
- ✦ Dar información rápida a la dirección para que la toma de dediciones se tome más rápidamente.
- ✦ Pronosticación inmediata y exacta para el abastecimiento.
- ✦ Controlar, buscar y registrar todos los movimientos de inventarios.
- ✦ Realizar un registro de los proveedores para su fácil ubicación.
- ✦ Proveer informes de transacciones.
- ✦ Registro de los producto solicitado.
- ✦ Verifica la existencia de los productos.
- ✦ Muestra el Registro de ingreso de los productos
- ✦ Registra la compra
- ✦ Verifica el estado y cantidad
- ✦ Incrementa las cantidades del inventario cuando realiza una compra
- ✦ Genera reporte de los ingresos
- ✦ Muestra el Registro de salida de los productos
- ✦ Reduce el stock en inventario
- ✦ Muestra el Control del inventario.
- ✦ Verifica cantidades existentes por producto
- ✦ Registra faltantes
- ✦ Genera reporte detallados.

3.4 PLANIFICACIÓN DE SISTEMA

En esta fase se proyectan las distintas estimaciones de los recursos que el desarrollo del proyecto debiera gastar. Tanto para los recursos humanos como para los económicos, todo esto para lograr una mejor eficiencia y eficacia en las etapas del ciclo de vida.

3.5 DEFINICIÓN DE SISTEMA

En esta fase se identifican los distintos límites del sistema, además de señalar la comunicación que existirá entre las fuentes de información del negocio.

3.6 COLECCIÓN Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

Es el proceso en donde se coleccionan y analizan las distintas informaciones de los entes involucrados que será apoyada por el sistema informático, para que se puedan identificar mediante dicha información los requerimientos de los usuarios para la generación del nuevo sistema.

3.7 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

Es el proceso donde se crea un diseño de la base de datos que soporta las operaciones y los diferentes objetivos del negocio.

- ✦ Representar los datos y relacionarlos entre ellos para todas las áreas de aplicación y los grupos de usuarios.
- ✦ Entregar un modelo de datos que pueda soportar las transacciones sobre los datos.

- ✦ Especificar un mínimo diseño que sea correctamente estructurado para poder obtener los rendimientos especificados en los requerimientos.

3.8 PROCESO UNIFICADO DE RATIONAL (RUP)

Es un proceso que define quien está haciendo que, y cuando, además dice como alcanzar un determinado objetivo. En la ingeniería de software el objetivo es construir un producto de software, vale decir, que todos los proyectos necesitan de un proceso que guie sus actividades. “El procesos Unificado de desarrollo de Software”, es un proceso efectivos que proporcionan normas para el desarrollo eficiente de Software de calidad, captura y presenta las mejores prácticas que la tecnología permite. Por tanto reduce el riesgo y hace el proyecto más predecible.

3.8.1 RUP SE DEFINE COMO UN PROCESO

- Casos de Uso
- Centrado en la Arquitectura
- Iterativo e Incremental

3.8.1.1Dirigido Por Casos de Uso

Procesos de desarrollo de software utiliza los casos de uso como una herramienta para la obtención de requisitos de usuario. Donde los casos de uso son para definir la funcionalidad del sistema, y guían al desarrollador.

3.8.1.2 Centrado en la Arquitectura

En el caso de software la arquitectura se refiere a un conjunto de decisiones significativas acerca de la organización de un sistema, la elección de los elementos acerca de la organización de un sistema software, la selección de los elementos estructurales a partir de las cuales se componen el sistema con su respectivo comportamiento y las interacciones entre esos elementos y la composición de esos elementos estructurales.

La necesidad de una arquitectura radica en poder comprender el sistema, es decir que todos los que están involucrados con su desarrollo deben entender el problema al cual va enfocado el sistema de software para satisfacer las demandas individuales y de la organización mediante la utilización de los diagramas definidos por UML.

3.8.1.3 Iterativo e Incremental

El Proceso Unificado de Desarrollo de Software, explica que en esta fase proporciona la estrategia para desarrollar un producto de software en pasos pequeños manejables:

- Planificar un poco
- Especificar, diseñar e implementar un poco
- Integrar, probar y ejecutar.

“Un ciclo de vida iterativo se basa en el agrandamiento y perfeccionamiento secuencial de un sistema a través de múltiples ciclos de desarrollo de análisis, diseño implementación y pruebas”.

3.9 LENGUAJE DE MODELADO UNIFICADO (UML)

UML no es simplemente un lenguaje para modelamiento orientado al objeto de tercera generación. Su alcance extiende su uso más allá de sus predecesores. Y es la experiencia, experimentación y una gradual adopción del estándar lo que revelara su verdadero potencial y posibilitara a las organizaciones darse cuenta de sus beneficios. El lenguaje Unificado de Modelo (UML) y el proceso unificado rotacional para el desarrollo de programas (RUP) mientras que UML, es ya un lenguaje maduro que ha logrado la aceptación de amplios sectores de la industria y la academia, RUP sigue siendo aún una propuesta que deberá depurarse y templarse al calor de la experiencia de su aplicación en el campo y los portes de los casos de estudio.

RUP y UML están estrechamente relacionados entre sí, pues mientras el primero establece las actividades y los criterios para conducir un sistema desde su máximo nivel de abstracción, el segundo ofrece la notación grafica necesaria para representar los sucesos, modelos, que se obtienen de procesos de refinamiento.

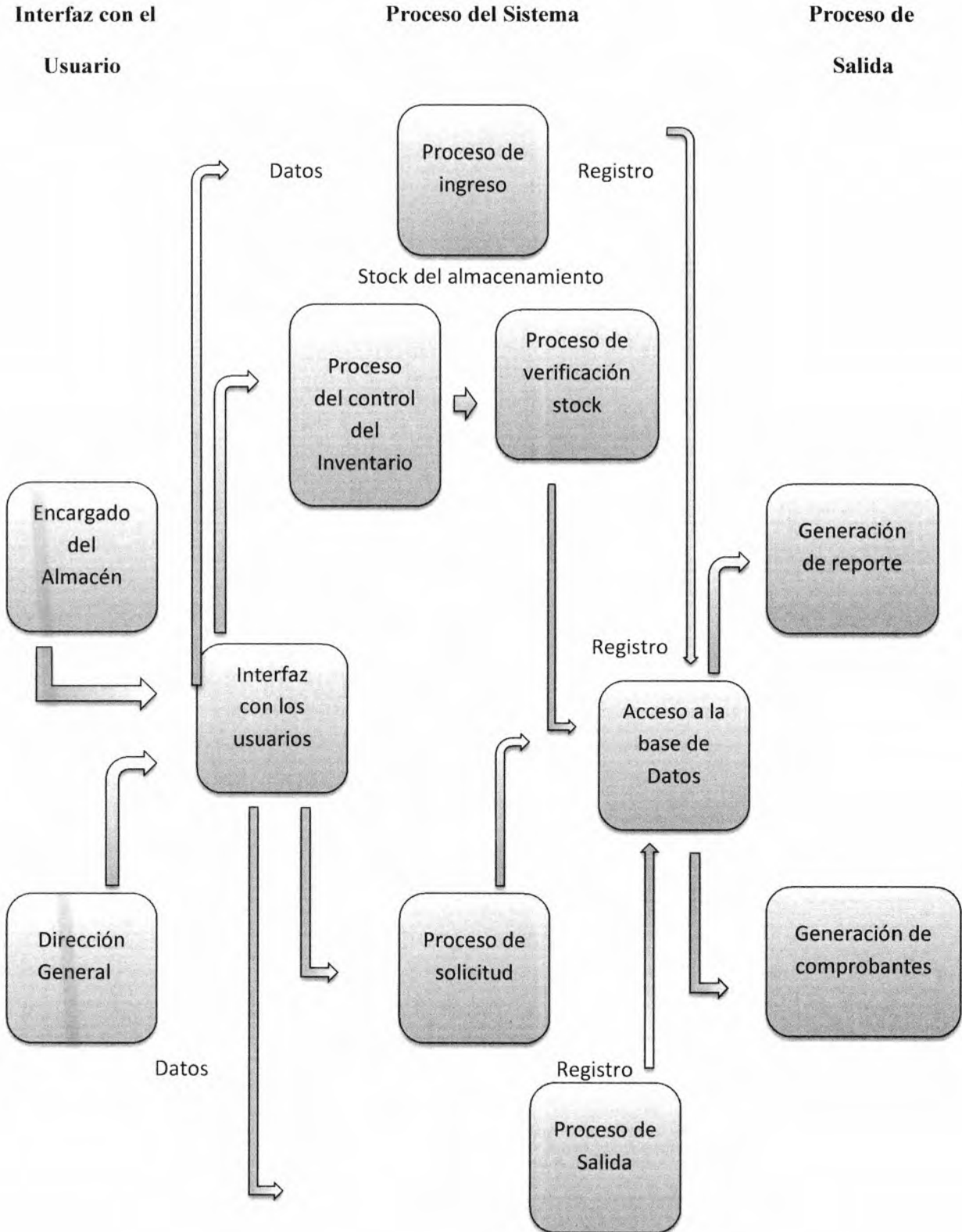
3.10 RECURSOS

Para poder desarrollar un sistema se necesitan recursos, por lo tanto dentro de los estudios de factibilidad se deben detallar que recursos se requerirán tanto económicos como humanos para el desarrollo, explotación y mantenimiento integral del sistema. Dentro de los que se incluyen Hardware y Software, tanto para el equipo de desarrollo como para el cliente. El costo de este sistema está entre los **B/. 5,000.00 a 5,500.00.**

3.11 ARQUITECTURA DEL SISTEMA

La arquitectura del sistema está comprendido tanto en la descripción del diseño y contenido, incluye información sobre la organización fundamental del sistema, que incluye sus componentes, las relaciones entre si y el ambiente, y los principios que gobiernan su diseño y evolución.

ARQUITECTURA DEL SISTEMA



CAPITULO CUARTO

PLANIFICACION DE LOS INVENTARIOS

4. PLANIFICACIÓN DE LOS INVENTARIOS

4.1 INVENTARIO

En el campo de la gestión empresarial, el inventario registra el conjunto de todos los bienes propios y disponibles para la venta a los clientes, considerados como activo corriente. Los bienes de una entidad empresarial que son objeto de inventario son las existencias que se destinan a la venta directa o aquellas destinadas internamente al proceso productivo como materias primas, productos inacabados, materiales de embalaje o envasado y piezas de recambio para mantenimiento que se consuman en el ciclo de operaciones.

4.2 OBJETIVO

Proveer o distribuir adecuadamente los materiales necesarios a la empresa. Colocándolos a disposición en el momento indicado, para así evitar aumentos de costos perdidas de los mismos. Permitiendo satisfacer correctamente las necesidades reales de la empresa, a las cuales debe permanecer constantemente adaptado. Por lo tanto la gestión de inventarios debe ser atentamente controlada y vigilada.

4.3 PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL INVENTARIO

Planear y coordinar todas las actividades relacionadas con las compra, almacenamiento, control, movimiento, manipulación, y estandarización de los bienes o productos de la empresa.

El objetivo es reducir los costos y ser eficiente en el movimiento y manejo de los productos en todas sus etapas.

Es básicamente la función encargada de responder a las siguientes interrogantes:

¿Qué Comprar o Producir?

¿Cuándo Comprar o Producir?

¿Cuánto Comprar o Producir?

¿A qué nivel elevar el inventario?

4.4 VENTAJAS DEL INVENTARIO

- ✦ Manejo fluido y eficiente de las operaciones.
- ✦ Economías de producción con tamaño de lotes adecuados.
- ✦ Estabilización de las cargas de trabajo.

4.5 DESVENTAJAS DE LOS INVENTARIO

El tener inventarios en exceso origina gastos innecesarios e inmoviliza el capital de una empresa, pero por otra parte, el no tener inventarios suficientes puede ser la causa de un paro de producción por falta de materia prima, de refacciones o de partes; o bien de una reducción en las ventas por falta de productos terminados para entregar a los clientes.

4.6 TIPO DE INVENTARIO QUE SE HA RECOMENDADO

Este modelo tiene como base el mantener un inventario sin falta de productos para desarrollar las actividades de cualquier empresa. Este es un modelo de inventarios que se encuentra basado en las siguientes suposiciones:

- ⊕ La demanda se efectúa a tasa constante.
- ⊕ El reemplazo es instantáneo (la tasa de reemplazo es infinita).
- ⊕ Todos los coeficientes de costos son constantes.

En este modelo no se permite la falta de productos para la venta, es decir, una empresa que maneje este modelo de inventario no se puede quedar sin mercancías para la venta.

Símbolos:

Q = Cantidad óptima a pedir

I_m = Inventario Máximo

t = Periodo entre pedidos

T = Periodo de Planeación

4.7 INVENTARIO DE SEGURIDAD

Son aquello que existe en un lugar dado de la empresa como resultado de incertidumbre en la demanda u oferta de unidades en dicho lugar. Los inventarios de seguridad concernientes a materias primas, protegen contra la incertidumbre de la actuación de proveedores debido a factores con el tiempo. Se utilizan para prevenir faltantes debido a fluctuaciones inciertas de la demanda.

4.8 INVENTARIO FISICO

Es el inventario Real. Es contar, pesar o medir y anotar toda y cada una de las diferentes clases de bienes, que se hallen e existencia en la fecha del inventario.

4.9 SISTEMA DE INVENTARIO PERPETUO

Mantiene un registro continuo para cada artículo del inventario. Los registros muestran por lo tanto el inventario disponible todo el tiempo. Los registros perpetuos son útiles para preparar los estados financieros mensuales, trimestral o provisionalmente. EL negocio puede determinar el costo del inventario final y el costo de las mercancías vendidas directamente de las cuentas sin tener que contabilizar el inventario.

4.10 MÉTODO DE VALUACIÓN

peps.: primeras entradas primeras salidas

Este método consiste en que los primeros artículos que entran al almacén, son los primeros en salir por lo tanto en inventario, las existencias están valuadas a las últimas entradas; a los últimos precios de adquisición. El costo de ventas queda valuado a las primeras compras del periodo contable. Cuando existe alza en los precios en época inflacionaria el inventario queda sobrevaluado ya que tiene precios de compra recientes, y el costo de venta queda valuado a precios anteriores, esto afectará los resultados produciendo una mayor utilidad.

4.11 NIVEL DEL INVENTARIO

Depende del tiempo de aprovisionamiento, Tasa de demanda del producto, variabilidad de la demanda.

4.12 ROTACIÓN DEL INVENTARIO

La rotación del Inventario es un indicador de velocidad que permite saber el número de veces en que el inventario es realizado en un periodo determinado.

Permite identificar cuantas veces el inventario se convierte en dinero o en cuentas por cobrar (como resultado de la venta).

4.12.1 Fórmula para determinar la rotación de inventarios

La rotación de inventarios se determina dividiendo el costo de las mercancías vendidas en el periodo entre el promedio de inventarios durante el periodo.

$N = (\text{Coste mercancías vendidas} / \text{Inventario Promedio})$.

4.13 ALMACENAMIENTO

Son manejados a través de una política de inventario. Esta función controla físicamente y mantiene todos los artículos inventariados. Al elaborar la estrategia de almacenamiento se deben definir de manera coordinada el sistema de gestión del almacén y el modelo de almacenamiento.

4.14 POLÍTICA DE INVENTARIO

La política de inventario se refiere normalmente a la cantidad de inventario que se debe mantener, define también los procedimientos y controles relacionados con la administración del inventario.

Aspectos que la política de inventario debe considerar:

- ✦ Nivel de servicio deseado
- ✦ Carácter perecedero de los inventarios u otros aspectos de calidad
- ✦ Capacidad de producción & demanda (si es necesario)
- ✦ Nivel de inventario óptimo para satisfacer la demanda de los clientes

- ✦ Una alta rotación de los inventarios

4.15 MANTENIMIENTO DEL INVENTARIO

Posee una calificación de Nivel 0, esto debido a que no cuenta con una buena distribución de los productos en el almacén; esto a pesar de tener un buen espacio físico que es relativamente pequeño, y poder llevar a cabo las diferentes actividades relacionadas con la conservación y manipulación de los productos diariamente.

4.16 DEMANDA

Para el estudio de los inventarios y la determinación de los sistemas de inventario para la empresa es necesario conocer el comportamiento de los productos, pues de este comportamiento se definirá el tipo de modelo a aplicar para estimar los niveles de inventarios que desde el punto de vista económico son los óptimos. Desde el punto de vista del consumidor la demanda es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado.

El **RESTAURANTE VIAMAR** está compuesto por una **DEMANDA INDEPENDIENTE** (Determinística o probabilística) en donde tiene altas y bajas en el año. Es donde la tasa de consumo varía constante durante el transcurso del tiempo. La demanda se conoce con certeza pero varía de un período al siguiente.

Las técnicas de planificación de inventario requieren de la elaboración de pronósticos de demanda y tomar en cuenta restricciones logísticas como el tiempo, lotes de compra, eficiencias de la empresa.

4.17 STOCK DE SEGURIDA EN LA DEMANDA

Este criterio de evaluación posee una calificación de Nivel 0, esto debido a que posee una cantidad justa en su inventario lo cual permite cumplir con las posibles variantes de la demanda en el momento oportuno pero teniendo algunas restricciones.

Cuando es realizado un pedido, los productos son entregados y se llevan registros que indican las condiciones, cantidades y forma en el cual es recibido. Todos estos registros le permite al restaurante hacer comparaciones, estudios y evaluaciones al comportamiento de los proveedores; además estos registros sirven como un soporte de la recepción de los productos que llegan al restaurante.

El restaurante no posee un sistema de inventario específico, ni utiliza las herramientas fundamentales para la gestión de inventario, este se lleva a cabo por simple determinación objetiva que lleva el administrador; además los productos son no perecederos de larga duración esto le permitirá casi con total seguridad cubrir las variaciones de la demanda.

CONCLUSIONES

- El acceso a bodega debe ser restringido a una o dos personas como máximo y solo debe entrar más personal cuando sea necesario llevar a cabo el inventario físico.

- Este mejoramiento del sistema de inventario le garantizara a la empresa una disminución de las fallas que se presentan dentro del almacén y así llevar una eficiente y exitosa administración de los recursos existentes.

- La obtención de los resultados esperados por la gerencia serán de un resultado positivo, tomando en cuenta que el buen manejo de los inventarios depende en gran parte del destino de cualquier empresa por más pequeña que sea porque él no llevar una bueno administración de los mismo podría causar una pérdida o caída muy fuerte y muy difícil de reparar.

RECOMENDACIONES

- Implementar un Sistema de control automatizado, para mejoramiento de los inventarios en el restaurante Via Mar.

- Comprar por volumen los productos de acuerdo a la demanda de cada mes.

- Realizar un control de inventario en donde el jefe de almacén en compañía con el equipo de trabajo realicen un inventario físico semanal esto con el fin de que al momento de hacer el inventario mensual que va a ser pasado a la gerencia y sea el que se vaya a ser archivado no se encuentre ningún error o faltante y todos los datos concuerden con el sistema de control de inventario.

- Realizar un conteo semanal de la mercancía en existencia y verificar si las cantidades coinciden en el almacén y en el sistema de inventario.

- Mantener el sistema de inventario actualizado al día con las entradas y salidas de mercancías, para tomar las acciones con respecto a las medidas correctivas propuestas para así poder reducir el número de pérdidas

BIBLIOGRAFIAS

- NADEAU I. CARLA HORTENCIA, Sistema integrado de Administración y Gestión Creatronic SRL.

- TERRICO OSVALDO, Sistema de Información para el Seguimiento y Control del Registro.

- Folletos Suministrados por El Restaurante Viamar.

- <http://www.informatizate.net> – RUP, UML.

- <http://www.pid.dsic.upv.es/C1Material/Documentos> - Inventario.

ANEXOS

MARCO LOGICO

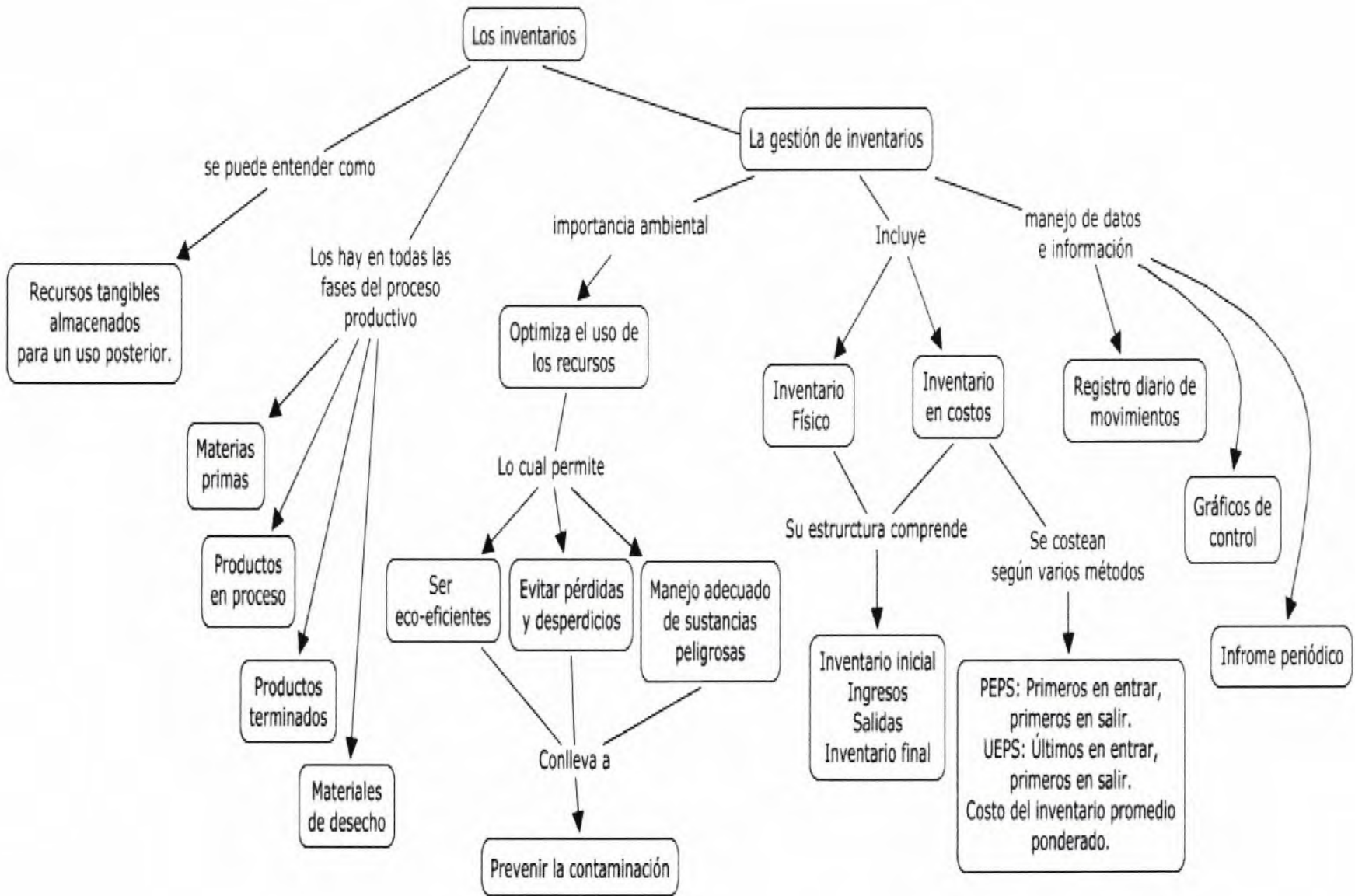
El marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño y ejecución del proyecto. Su propósito es de brindar estructura al proceso de planificación y de comunicar información esencial relativa al proyecto, facilitando una visión rápida e inmediata de la estructura del proyecto.

Programación, identificación, orientación, análisis y presentación.

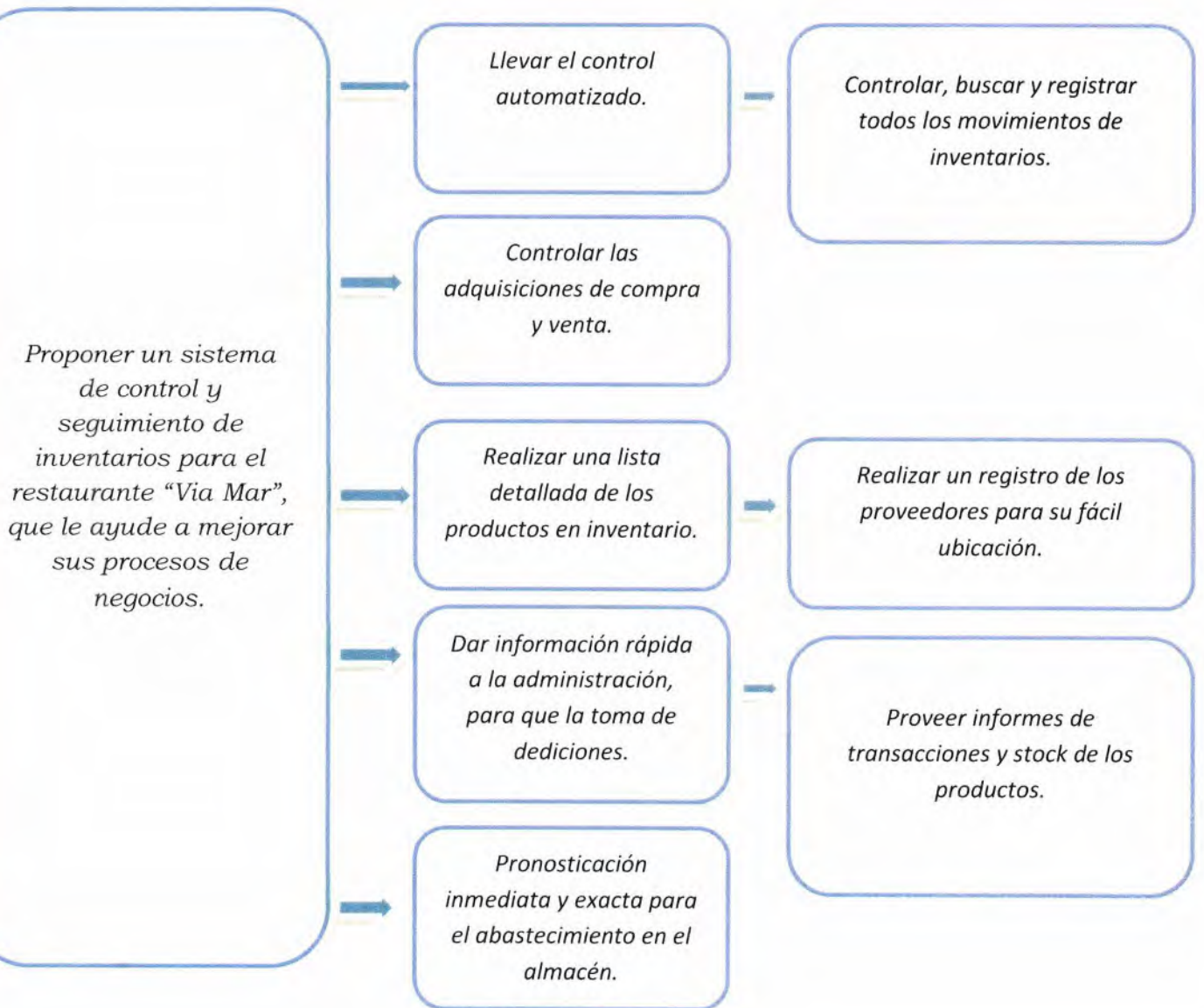
| RESUMEN NARRATIVO | INDICADORES VERIFICABLES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|--|--|---|--|
| <u>FIN:</u> Mejora el control de las entradas y salidas de los productos. | Administración automatizada. | Mejoramiento de las utilidades de la empresa. | El funcionamiento de la empresa sea normal. |
| <u>Propósito:</u> Proponer un sistema de control y seguimiento de inventaris para mejorar el control de entradas y salidas de los productos. Que le ayude a mejorar sus procesos | -Seguimiento de la información que se maneja en la empresa. -Reducción de tiempo en la realización de informes. | -Reportes diarios, semanales y mensuales emitidos por el sistema. -Toma de decisiones con información confiable. | -Se utilizara un modelo de inventario adecuado a los requerimientos de la empresa. -Que el funcionamiento de la empresa sea normal. |

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>de negocio.</p> | <p>-El inventario se realizara de acuerdo su necesidad.</p> <p>-el sistema controlara el registro y búsqueda de activos.</p> | <p>-Reporte sobre los productos y su existencia.</p> | <p>-Se utilizara modelos de inventarios para el control de abastecimiento en el almacén.</p> |
| <p><u>COMPONENTES:</u></p> <p>-Disminución de tiempo en la elaboración de reportes.</p> <p>-Diseñar una base de dato segura.</p> <p>-diseñar un modelo de inventarios para el control de entradas y salidas de los productos.</p> <p>-La creación de una lista detallada con información de los productos para así controlar, buscar y registrar todos los movimientos de inventario.</p> <p>-Realizar un registro de proveedores para su fácil ubicación.</p> | <p>-Los inventarios se manejen de manera más rápida y confiable.</p> <p>-Los informes que se emiten reduzcan un 90% los errores a partir de su implementación.</p> | <p>-Reporte de stock actualizado.</p> <p>-Reporte de inventarios, confiables en un menor tiempo.</p> <p>-Informes y documentos emitidos por el sistema.</p> | <p>-Capacitación al personal sobre el sistema a ser implementado.</p> |

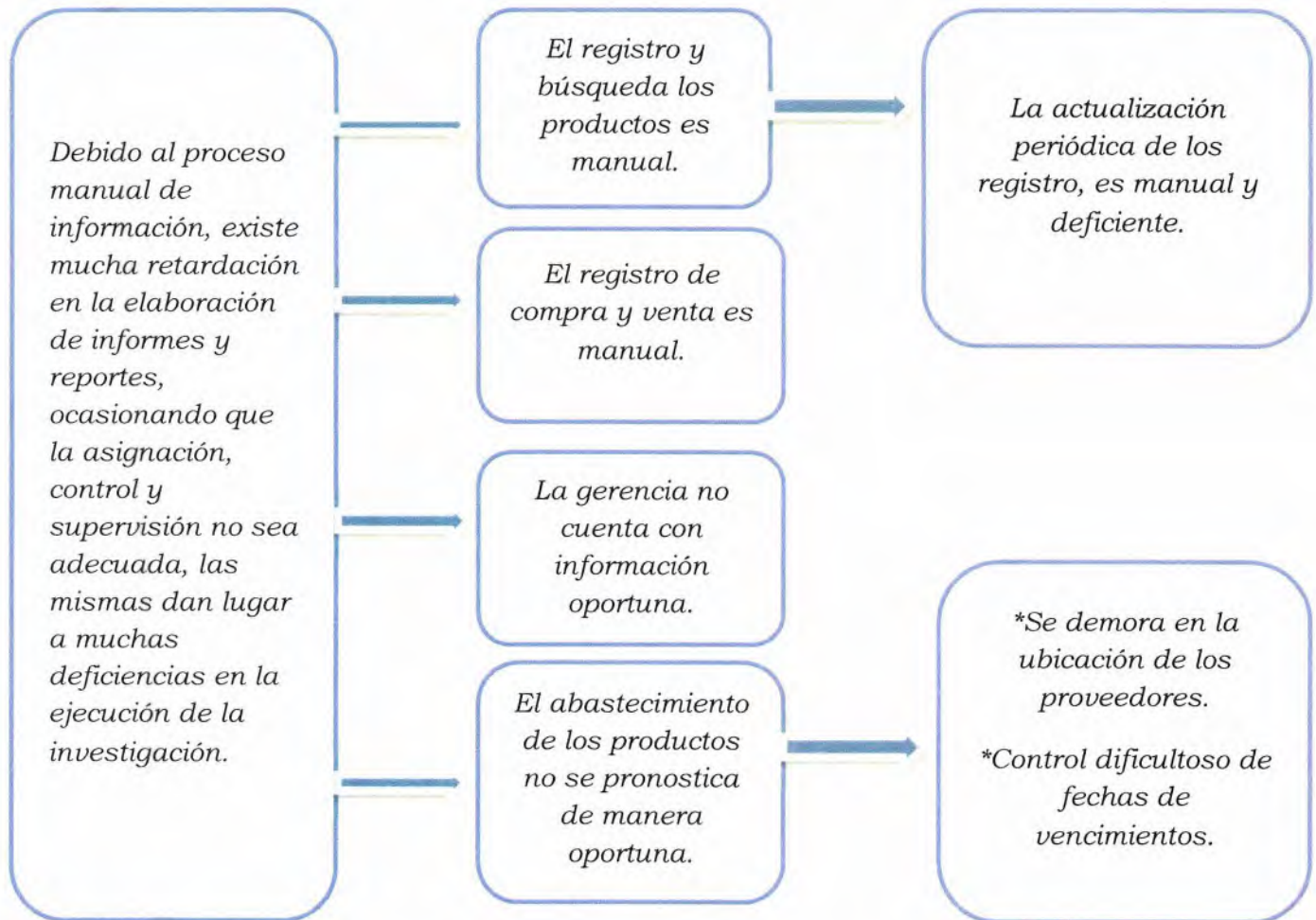
| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>-Pronosticación inmediata para el abastecimiento de productos.</p> | | | |
| <p><u>ACTIVIDADES:</u></p> <p>-Recopilación de información.</p> <p>-Análisis: -análisis de datos. -diagnostico.</p> <p>-Diseño.</p> <p>-Estructurar el sistema.</p> | <p>-Recopilación.</p> <p>-Análisis.</p> <p>-Diseño.</p> <p>-Implementación.</p> <p>-Equipo de cómputo.</p> | <p>-Orden de pedido realizado.</p> <p>-Informes realizados.</p> | <p>-Recabar datos necesarios para poder implementar el software y así solucionar el problema identificado.</p> |



ARBOL DE OBJETIVOS



ARBOL DE PROBLEMAS



DEMANDA MENSUAL DE LOS PRODUCTOS

RESTAURANTE VIA MAR

(ENERO – ABRIL 2014)

| CATALOGALIZACIÓN DE PRODUCTOS | | DEMANDA MENSUAL AÑO 2014 | | | |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|
| CODIGO | NOMBRE DE LOS PRODUCTOS | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL |
| | | X libras | X libras | X libras | X libras |
| A1 | PESCADO | 200 | 250 | 350 | 150 |
| A2 | CAMARONES | 175 | 200 | 400 | 125 |
| A3 | FILETE DE PESCADO | 80 | | 100 | 45 |
| A4 | CALAMAR | 45 | 50 | 75 | 25 |
| A5 | PULPO | 45 | 50 | 75 | 25 |
| A6 | LANGOSTINOS | 15 | 30 | 50 | 10 |
| A7 | LANGOSTAS | 10 | 20 | 30 | 10 |
| A8 | LONGORONES | 15 | 15 | 25 | 5 |
| A9 | POLLO | 375 | 375 | 350 | 600 |
| A10 | CARNES | 150 | 175 | 200 | 350 |
| A11 | CERDO (CHULETAS) | 60 | 150 | 175 | 200 |
| A12 | CARNE DE CERDO | 30 | 50 | 150 | 125 |

**DIAGRAMA DEL FLUJO DE OPERACIÓN DE INVENTARIO
RESTAURANTE VIA MAR**



ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL RESTAURANTE

