

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

PROYECTO DE GRADO

Previo a la obtención del título de:
INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Tema:
**DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA SPORTSHOP PARA
TIENDAS DE ARTÍCULOS DEPORTIVOS**

Propuesto por:
ELIANA VILLALVA PIANDA

**DIRECTOR(ES) DEL TRABAJO DE GRADO:
ING. XAVIER MIRANDA**

Guayaquil - Ecuador

2011

TRABAJO DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Título

DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA SPORTSHOP PARA TIENDAS DE ARTÍCULOS DEPORTIVOS

Presentado a la Facultad de Ingeniería, Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Realizado por:

ELIANA LEONOR VILLALVA PIANDA

Para dar cumplimiento con uno de los requisitos para optar por el Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Tribunal de Sustentación:

**Ing. Xavier Miranda
DIRECTOR DEL TRABAJO**

**Ing Ana Camacho
VOCAL**

**Ing. Walter Mera Ortíz
DECANO DE LA FACULTAD**

**Ing. Vicente Gallardo Posligua
DIRECTOR DE LA CARRERA**

AGRADECIMIENTOS

Por este trabajo, pero sobretodo, pro estos cinco años que compartimos:

A Dios por demostrarme tantas veces su existencia y con ello dame fuerzas para salir delante de cada tropiezo.

A mis padres por su determinación, entrega y humildad que me han enseñado tanto, mis abuelos por ser el más claro ejemplo de amor eterno

A mis amigos, los que han pasado y los que se han quedado, porque todos ustedes han sido tantas veces parte de mi vida

A mis profesores y profesoras que me enseñaron más que números y letras

DEDICATORIA

Este trabajo está enteramente de dedicado a mis padres Elsa Pianda y Antonio Villalva. Gracias. Gracias por confiar en mí; es obvio que sin ustedes este sueño nunca hubiera podido ser completado. Sencillamente, ustedes son la base de mi vida profesional y toda la vida estaré agradecido. Realmente no hay palabras para expresarles todo lo que les debo.

PREFACIO

El presente trabajo del Seminario de Graduación de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Facultad de Ingeniería, nace del Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de Valencia- España y la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil- Ecuador cuya finalidad es la de formar a sus alumnos en el manejo de Proyectos en su fase inicial y posteriormente los alumnos que estén interesados en profundizar con este conocimiento y mejores prácticas lo podrán realizar a través de la Maestría en Dirección y Administración de Proyectos.

El presente trabajo consiste en la presentación de un proyecto dividido en dos partes:

Parte I: Propuesta del Tema el cual consiste en seguir la metodología de Investigación aplicada al proyecto planteado por los estudiantes siguiendo la estructura propuesta por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Parte II: Desarrollo del proyecto final de la Universidad de Valencia, de acuerdo a la elección del proyecto aprobado por la Universidad de Valencia y siguiendo un proceso desde la perspectiva de Dirección de Proyectos.

ÍNDICE

Prefacio	vi
Índice	vii
Introducción	1
Parte I.- Propuesta del Tema	
Capítulo 1.- Problema de investigación	3
1.1 Enunciado del problema	3
1.2 Formulación del problema	4
Capítulo 2.- Justificación y delimitación de la investigación	5
2.1 Justificación	5
2.2 Delimitación	6
Capítulo 3.- Objetivos de la investigación	8
3.1 Objetivo general	8
3.2 Objetivos específicos	8
Capítulo 4.- Marco de referencia de la investigación	9
4.1 Evolución de la tecnología en el mercado de deportes	9
4.2 Aplicación de los sistemas de información en las organizaciones	10
Capítulo 5.- Metodología de la investigación	12
5.1 Tipo de investigación	12
5.2 Diseño de la investigación	12
5.3 Población y muestra	12
5.4 Técnicas e instrumentos para obtención de información	13

5.5 Procesamiento y análisis de la información	13
Capítulo 6.- Plan de trabajo	14
Parte II.- Desarrollo del proyecto final de la Universidad de Valencia	
Capítulo 7.- Iniciación	16
7.1. Selección del Director de Proyecto	16
7.1.1. Nivel de Responsabilidad	16
7.2. Justificación de la elección del Proyecto	16
7.3. La Organización	17
7.3.1. Presentación	17
7.3.2. La Cultura	17
7.4. Información Histórica	18
7.5. Objetivos Medibles	18
7.6. Acta de Constitución del Proyecto	19
Capítulo 8.- Planificación	20
8.1. Identificación y recolección de los requerimientos	20
8.2. Enunciado del Alcance	21
8.3. El equipo del Proyecto	21
8.4. EDT	22
8.4.1. Creación	22
8.4.2. Diccionario	23
8.5. Lista de Actividades	23
8.6. Cronograma	24
8.7. Costos	25
8.8. Presupuesto	25
8.9. Calidad	26

8.10 Plan de Recursos Humanos	29
8.11 Plan de Comunicaciones	29
8.12 Plan de Riesgos	32
8.12.1 Evaluación de Riesgos	33
8.13 Aprobación final del Plan del Proyecto	34
8.13.1 Kick- off de Planificación del Proyecto	35
Conclusiones y Recomendaciones	36
Bibliografía	37
Anexos	38
Anexo 1.- Entrevistas	38
Anexo 2.- Acta de Constitución	40

INTRODUCCIÓN

A menudo, la creación de un nuevo sistema de información es un proceso complejo.

La idea de diseñar un nuevo sistema es motivada por una oportunidad, un problema o una decisión empresarial, por lo tanto quienes participan en ello tienen que transformar una oportunidad de negocios, la solución a un problema o una directiva de un conjunto de componentes de hardware, software y telecomunicaciones funcionales. Cuando un proyecto de desarrollo se está realizando, muchas personas de diferentes disciplinas participan en el esfuerzo.

La administración del proyecto y la habilidad de comunicación son sumamente importantes para llegar a resultados exitosos.

El presente trabajo nos dará un conocimiento sobre la importancia de sistemas de información en pequeños comercios tomando una empresa en particular para el desarrollo del sistema de información. El trabajo consiste en una investigación previa al diseño del proyecto y en la planeación y administración del mismo para la empresa Deportes Gonzales

En nuestro país, la utilización de sistemas de información es bastante grande pero en las grandes compañías. En almacenes y comercios pequeños aun estos servicios no se encuentran muy explotados, sobre todo por los desconocimientos y desconfianza y otros porque estos pequeños comercios no lo consideran una inversión.

PARTE I

Propuesta del Tema

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA SPORTSHOP PARA TIENDAS DE ARTÍCULOS DEPORTIVOS

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El comercio de artículos deportivos tiene una gran presencia en el mercado ecuatoriano. Las empresas dedicadas a esta actividad se encuentran cada vez más interesadas en mejorar sus estructuras y concretamente sus sistemas administrativos y procedimentales.

Gracias a las nuevas tecnologías de la información y comunicación es posible diseñar sistemas para diferentes usos y aplicaciones, de manera que el control de los recursos internos sea ágil y eficiente, permitiendo a la empresa posicionarse en un mercado competitivo.

2.1. Enunciado del problema

Durante mucho tiempo los procesos de una empresa se realizaban manualmente en grandes libros diarios para llevar las cuentas contables, de inventarios, y tarjetas de clientes; esto hacía que las empresas se llenaran de papeles interminables, dejando cabida a muchos errores manuales, procesos incorrectos y por lo tanto pérdida de información.

Con la llegada de tecnología, las empresas empezaron automatizar sus procesos, utilizando software específico, empezaron a contar con sistemas de

información que ayudan disminuir los tiempos de trabajo y tener la información de la empresa más rápido y asequible que facilite la toma de decisiones por parte de la gerencia.

Hoy en día las empresas ya establecidas y nuevas en el mercado se hacen cada vez más exigentes y quieren contar con un software actualizado que automatice todas sus actividades y están asignando fondos para la adquisición de tecnología, porque saben que es una inversión a largo plazo y sienten la necesidad de competir en el mercado, y es que, empresa que no se tecnifica y actualiza, muere.

Las empresas que llevan sus actividades manualmente estaban teniendo pérdida de dinero. La solución más rentable y óptima se avizoraba a través de la construcción de un sistema para automatizar todos los procesos dejando de lado las tareas manuales. Este proyecto permitiría a cualquier empresa aumentar su rentabilidad y dar una imagen competitiva a la empresa.

1.2 Formulación del problema

Las empresas deben actualizarse al mismo tiempo que avanza la tecnología ya que de ello depende la supervivencia en el mercado. El manejo manual de procesos ya no procede, ahora es necesario automatizar las transacciones y actividades que permita obtener información ágil, confiable, oportuna y pertinente para facilitar la toma de decisiones.

Por tanto, se hace necesario el diseño de un sistema que permita manejar todos los procesos de compra y venta de productos deportivos para una empresa tipo, que para este efecto se ha tomado a Deportes González como modelo para obtener la información específica que servirá para el diseño mencionado.

CAPÍTULO 2

JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Justificación

Este proyecto nació de la necesidad de la empresa de disminuir el número excesivo de errores en los datos de entrada eliminando la introducción manual de los datos de las ventas, de inventario, de facturas, de clientes, etc.

La realización de este proyecto permitirá un cambio para ampliar o mejorar el rendimiento económico de la empresa y su competitividad dentro del mercado, proporcionando una gestión más rápida, automática y segura de los datos

Este sistema permitirá a la empresa automatizar el control de todas sus actividades (gestión de stock en del almacén, gestión de pedidos, etc.), lo cual supondrá un acceso rápido y sencillo a los datos, gracias a interfaces gráficas sencillas. Además, los datos accedidos estarían siempre actualizados, lo cual es un factor muy importante para poder llevar un control centralizado de los distintos almacenes.

Deportes González lleva a cabo la venta al por mayor y menor de artículos deportivos a nivel local. La entrada en un mercado competitivo como en el que encuentra inmersa esta empresa conllevará una previsible adaptación a los nuevos sistemas de información y a la evolución tecnológica.

Por ello, Deportes González considera necesario el desarrollo de un nuevo sistema de gestión de los artículos deportivos que forman parte de sus catálogos, así como las bases de datos que recogen datos tanto, empresariales, plantillas de productos, etc., por tanto los solicitantes demandan

una gestión más rápida, automática y segura de las gestiones de almacén y bases de datos. Por lo tanto el proyecto debe proporcionar una propuesta para el desarrollo de todos los subsistemas implicados en la gestión de artículos deportivos y bases de datos.

2.2 Delimitación

El diseño consiste en el desarrollo de un nuevo sistema de gestión de los artículos deportivos, así como las bases de datos que recogen datos de clientes, ventas, artículos, facturas, para esto se realizaría una recopilación de datos con respecto al funcionamiento y estructura de la empresa. Será sencillo de usar para los usuarios de la empresa y se acoplara a los estándares con los que se maneja la empresa actualmente.

Al término de este proyecto se espera presentar el diseño de un sistema automatizado de toda la empresa de artículos deportivos que permita gestionar las distintas actividades de la empresa mediante una interfaz gráfica sencilla desarrollada en netbeans. Además que ofrezca un acceso rápido y actualizado a la información desde cualquier punto que tenga acceso a la base de datos, como complementación al software debe ir el manual de usuario y de instalación del programa y una capacitación dirigida a los usuarios de la empresa para la utilización del programa

El sistema debe ser amigable y fácil de usar para los usuarios de la empresa. El sistema debe ajustarse a la estructura de la empresa y debe proporcionar el desarrollo de todos los subsistemas implicados en la gestión de artículos deportivos y bases de datos. Estos subsistemas se pueden diferenciar en los siguientes bloques:

- Gestión de ventas
- Gestión de almacén, incluyendo:
 - ✓ Gestión de nuevos pedidos.

- ✓ Reserva de stock para la preparación de pedidos.
- ✓ Gestión de incidencias de stock.
- ✓ Gestión de consultas de estado de pedidos
- ✓ Cancelación de pedidos solicitado por el cliente.
- Gestión de facturación

CAPÍTULO 3

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo general

Diseñar un sistema para la automatización de procesos de compra y venta de una empresa de comercialización de artículos deportivos.

3.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de las necesidades de los ejecutivos de la empresa Deportes Gonzales
- Definir los procesos de compra y venta de artículos deportivos
- Diseñar el prototipo en base al flujo de procesos de la empresa

MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Evolución de la tecnología en el mercado de deportes

En nuestros días, las ventas con utilidades o rendimientos económicos han marcado el nivel de desarrollo de los países: las relaciones de intercambio o negociación creativa han significado desarrollo y bienestar en las diferentes economías del mundo. La “buena relación de intercambio” se ha dado precisamente por la “venta”, la cual ha vivido diversas transformaciones a lo largo de la historia y principalmente durante los siglos XX y XXI. Así, el objetivo de este punto es mostrar cómo el mercado y las organizaciones se han transformado especialmente de deportes, a medida que se han incorporado avances tecnológicos en todos los campos.

Las nuevas tecnologías y los sistemas de información para gestión de ventas de artículos han experimentado una vertiginosa evolución en los últimos años en nuestro país, siendo una de las aéreas logísticas que mayor integración han conseguido.

Las actividades que se desarrollan en el almacén no aportan un valor añadido al artículo como lo pueden otras aéreas de una empresa y por ello se ha trabajado intensamente en la automatización de las mismas.

4.2 Aplicación de los sistemas de información en las organizaciones

Los sistemas de información tratan el desarrollo, uso y administración de la infraestructura de la tecnología de la información en una organización.

En la era post-industrial, la era de la información, el enfoque de las compañías ha cambiado de la orientación hacia el producto a la orientación hacia el conocimiento, en este sentido el mercado compite hoy en día en términos del proceso y la innovación, en lugar del producto. El énfasis ha cambiado de la calidad y cantidad de producción hacia el proceso de producción en sí mismo, y los servicios que acompañan este proceso.

El mayor de los activos de una compañía hoy en día es su información, representada en su personal, experiencia, conocimiento, innovaciones (patentes, derechos de autor, secreto comercial). Para poder competir, las organizaciones deben poseer una fuerte infraestructura de información, en cuyo corazón se sitúa la infraestructura de la tecnología de información. De tal manera que el sistema de información se centre en estudiar las formas para mejorar el uso de la tecnología que soporta el flujo de información dentro de la organización.

Definición

Los sistemas de información se encargan de transformar los datos en información y se define como un “conjunto formal de procesos operando sobre una colección de datos, estructurados de acuerdo con las necesidades de una organización, que recopilan, elaboran y distribuyen la información necesaria para las actividades de dicha organización y para las actividades de dirección y control correspondientes”. (Martínez 2007)

Las Actividades que realiza un Sistema de Información según (Peralta, 2008):

Entradas:

- Datos generales del cliente: nombre, dirección, tipo de cliente, etc.
- Políticas de créditos: límite de crédito, plazo de pago, etc.
- Facturas (interfase automático).
- Pagos, depuraciones, etc.

Proceso:

- Calculo de antigüedad de saldos.
- Calculo de intereses moratorios.
- Calculo del saldo de un cliente.

Almacenamiento:

- Movimientos del mes (pagos, depuraciones).
- Catalogo de clientes.
- Facturas

Salidas:

- Reporte de Pagos.
- Estados de cuenta.
- Pólizas contables (interfase automática)
- Consultas de saldos en pantalla de una terminal.

Los Elementos de un Sistemas de Información

Los sistemas de información, según (Peña Ayala,2009), tienen 5 elementos importantes, estos son:

- Financieros
- Administrativos
- Humanos
- Materiales
- Tecnológicos

Otro autor (Santibáñez, 2008) plantea que un sistema de información esta compuesto por 6 elementos claramente identificables:

Base de Datos: Es donde se almacena toda la información que se requiere para la toma de decisiones. La información se organiza en registros específicos e identificables.

Transacciones: Corresponde a todos los elementos de interfaz que permiten al usuario: consultar, agregar, modificar o eliminar un registro específico de información.

Informes: Corresponden a todos los elementos de interfaz mediante los cuales el usuario puede obtener uno o más registros y/o información de tipo estadístico (contar, sumar) de acuerdo a criterios de búsqueda y selección definidos.

Los restantes elementos de un sistema de información son:

Procesos: Corresponden a todos aquellos elementos que, de acuerdo a una lógica predefinida, obtienen información de la base de datos y generan nuevos registros de información. Los procesos solo son controlados por el usuario (de ahí que aparezca en línea de puntos)

Usuario: Identifica a todas las personas que interactúan con el sistema, esto incluye desde el máximo nivel ejecutivo que recibe los informes de estadísticas procesadas, hasta el usuario operativo que se encarga de recolectar e ingresar la información al sistema.

Procedimientos Administrativos: Corresponde al conjunto de reglas y políticas de la organización, que debieran asegurar que nunca, bajo ninguna circunstancia un usuario tenga acceso directo a la base de datos.

Ciclo de Vida de los Sistemas

Grandes sistemas ya tienen problemas estructurados, como sistemas de contabilidad y nomina, a menudo se conciben, planean, diseñan y mantienen dentro de un marco de referencia llamando ciclo de vida del diseño del sistema.

El SDLC ("System Design Life Cycle) incluye varias fases seguidas de manera metódica. Aunque en diferentes libros de texto se mencionan fases y sub fases con nombres distintos, o se agrupan dos o tres fases en una, o se divide una en dos otras fases, en general siguen los mismos pasos.

El método de SDLC supone que la vida útil de un sistema de información inicia con una necesidad seguida por una valoración de las funciones que debe tener un sistema para satisfacer esa necesidad, y finaliza cuando los beneficios del sistema no pesan más que sus costos de mantenimiento, punto en el cual empieza la vida de un nuevo sistema. De allí que al proceso se le llame ciclo de vida. Después de la fase de plantación el SDLC incluye cuatro fases principales: Análisis, diseño, instalación y soporte (Universidad Tecnológica de Honduras, 2007)

Los Sistemas de Información y las Tecnologías de Información

Estos conceptos han cambiado la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas o reducir la ventaja de los rivales.

Las tecnologías de la información han sido conceptualizadas como la integración y convergencia de la computación, las telecomunicaciones y las técnicas para el procesamiento de datos, donde sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la

infraestructura, el software y los mecanismos de intercambio de información, los elementos de política y regulaciones, además de los recursos financieros.

Los componentes anteriores conforman los protagonistas del desarrollo informático en una sociedad, tanto para su desarrollo como para su aplicación, además se reconoce que las tecnologías de la información constituyen el núcleo central de una transformación multidimensional que experimenta la economía y la sociedad; de aquí lo importante que es el estudio y dominio de las influencias que tal transformación impone al ser humano como ente social, ya que tiende a modificar no solo sus hábitos y patrones de conducta, sino, incluso, su forma de pensar. (Vega, 2007).

Importancia de los Sistemas de Información

Es importante tener una comprensión básica de los sistemas de información para entender cualquier otra área funcional en la empresa, por eso es esencial también, tener una cultura informática en nuestras organizaciones que permitan y den las condiciones necesarias para que los sistemas de información logren los objetivos. Muchas veces las organizaciones no han entrado en la etapa de cambio hacia la era de la información sin saber que es un riesgo muy grande de fracaso debido a las amenazas del mercado y su incapacidad de competir, por ejemplo, las TI que se basan en Internet se están convirtiendo rápidamente en un ingrediente necesario para el éxito empresarial en el entorno global y dinámico de hoy.

Por lo tanto, la administración apropiada de los sistemas de información es un desafío importante para los gerentes. Así la función de los SI representa: Un área funcional principal dentro de la empresa, que es tan importante para el éxito empresarial como las funciones de contabilidad, finanzas, administración de operaciones, marketing, y administración de recursos humanos.

Una colaboración importante para la eficiencia operacional, la productividad y la moral del empleado, y el servicio y satisfacción del cliente.

Una fuente importante de información y respaldo importante para la toma de decisiones efectivas por parte de los gerentes.

Un ingrediente importante para el desarrollo de productos y servicios competitivos que den a las organizaciones una ventaja estratégica en el mercado global. Una oportunidad profesional esencial, dinámica y retadora para millones de hombres y mujeres (Vega, 2007)

La Información Como Recurso de las Organizaciones

Desde hace ya algunos años las organizaciones han reconocido la importancia de administrar los principales recurso como la mano de obra y las materias primas.

La información se ha colocado en un buen lugar como uno de los principales recurso que poseen las empresas actualmente. Los entes que se encargan de las tomas de decisiones han comenzado a comprender que la información no es solo un subproducto de la conducción empresarial, sino que a la vez alimenta a los negocios y puede ser uno de los tantos factores críticos para la determinación del éxito o fracaso de estos.

Si deseamos maximizar la utilidad que posee nuestra información, el negocio la debe manejar de forma correcta y eficiente, tal y como se manejan los demás recursos existentes. Los administradores deben comprender de manera general que hay costos asociados con la producción, distribución, seguridad, almacenamiento y recuperación de toda la información que es manejada en la organización. Aunque la información se encuentra a nuestro alrededor, debemos saber que esta no es gratis, y su uso es estrictamente estratégico para posicionar de forma ventajosa la empresa dentro de un negocio. (Vega, 2007).

La fácil disponibilidad que poseen las computadoras y las tecnologías de la información en general, han creado una revolución informática en la sociedad y

de forma particular en los negocios. El manejo de información generada por computadora difiere en forma significativa del manejo de datos producidos manualmente.

Fases de la Gestión o Administración

Tradicionalmente se han considerado cuatro funciones básicas en la gestión de las organizaciones: planificación, organización, ejecución y control (Muñoz Cañavate, 2005).

Realizamos, a continuación, una breve aproximación conceptual a cada una de las fases.

- **La Planificación**

La planificación es la función de gestión que determina los objetos de la organización, y establece las estrategias adecuadas para el logro de dichos objetivos.

De esta manera, un gestor debe conocer el ámbito en el que se encuentra, conocer la finalidad de la organización, sus metas y por tanto sus objetivos, para poder llevarlos a cabo. Distinguen seis etapas en el proceso de planificación, aunque volveremos sobre ellas mas adelante (IVANCEVICH, 1997)

- Evaluación de las condiciones actuales
- Determinación de los objetivos y metas.
- Establecimiento de un plan de acción.
- Asignación de recursos.
- Ejecución
- Control

✓ **La Organización**

La segunda etapa de clasificación de la gestión científica es la organización. Esta etapa tiene como función “adecuar los recursos previstos en la planificación para conseguir los objetivos” (Chain Navarro, 1996). La organización como función “implica la existencia de una estructura de relaciones de función y de autoridad. Es la etapa mediante la cual se estructuran los recursos humanos y físicos con el fin de alcanzar los objetivos que se han marcado” (IVANEVICH, 1997). La organización como función implica, por tanto, a la organización como sistema y se relaciona con la estructura organizativa, la división de puestos de trabajo, la función de cada uno de ellos, los organigramas y el logro de los objetivos.

✓ **La Dirección**

Esta fase ha sido identificada en ocasiones como la ejecución. En cualquier caso, viene referida a la etapa que debe llevar a la práctica el plan diseñado. Esta fase debe conseguir un líder capaz de articular al conjunto de componentes que forman la estructura organizativa.

Hay varios aspectos que debe tratar esta etapa del proceso, aunque los resumiremos en tres:

- Las funciones del líder
- La comunicación
- Las necesidades de los usuarios (marketing)

✓ **El Control**

Finalmente, como control deben de entender aquellos procedimientos destinados a evaluar el rendimiento real, comparar ese rendimiento con los objetivos fijados, o corregir las diferencias entre los resultados y los objetivos

Esta etapa es esencial, ya que de no existir, no podría conocerse si lo planificado, organizado y ejecutado se ha realizado correctamente, y por tanto ha funcionado bien.

CAPÍTULO 5

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Tipo de investigación

La metodología a utilizarse en el desarrollo de este proyecto es la pre-experimental o también conocida como Ex Post Facto.

Este diseño siempre se lleva a cabo en ambientes naturales y los grupos son de carácter natural. Tienen un grado de control mínimo en virtud de que se trabaja con un solo grupo y las unidades de análisis no son asignadas aleatoriamente al mismo, se analiza una solo variable y no existe la posibilidad de comparación de grupos. Adicionalmente existen muy pocas probabilidades de que el grupo sea representativo de los demás

Este tipo de diseño consiste en administrar un tratamiento o estímulo en la modalidad de solo posprueba o en la de preprueba-posprueba

5.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es de índole proyectivo

5.3 Población y muestra

En esta investigación, la población que se va a considerar la conforman las personas de la empresa, ya sean estos ejecutivos, usuarios del sistema y

demás empleados de “Deportes Gonzales” que suman un total de 7 personas, razón por la cual no se trabajará con muestra sino con toda la población.

5.4 Técnicas e instrumentos para obtención de información

Para la realización de este proyecto, se utilizarán las técnicas: La entrevista estará conformada por 10 preguntas entre ellas abiertas y cerradas. Las entrevistas se las realizará a directivos y usuarios de la empresa y la otra técnica es la observación directa de los procesos de la empresa

5.5 Procesamiento y análisis de la información

Una vez recopilada la información de los instrumentos utilizados, se procederá al procesamiento y análisis de la información. Las entrevistas serán analizadas y tabuladas para sacar la información relevante para la construcción del sistema. La observación directa nos permitirá comparar la información recogida de las entrevistas con el desarrollo de los procesos para construir un bosquejo del sistema más pegado a la realidad de la empresa

CAPÍTULO 6

PLAN DE TRABAJO

Tabla 1. Plan de Trabajo

Actividad	Tiempo	Recursos
Escoger población y muestra.	1 semana	Humano
Elaborar 10 preguntas para encuesta	1 día	Humano
Elaborar 10 preguntas para entrevista	1 día	Humano
Realizar cronograma	1 semanas	Humano
Realizar entrevistas a personal operativo	2 semanas	Humano
Realizar entrevistas a directivos	2 semanas	Humano
Observación directa	1 semana	Humano
Analizar datos recogidos	3 semanas	Humano
Realizar diseño del sistema	3 semanas	Humano

Fuente: Autor

PARTE II

Desarrollo del proyecto final de la Universidad de Valencia SportShop

Iniciación

7.1 Selección del Director de Proyecto

El director del proyecto será la Srta. Eliana Villalva

7.1.1. Nivel de Responsabilidad

El director del proyecto será la Srta. Eliana Villalva: Esta se encargara de asignara los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los clientes y usuarios. El Director de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, encargará del establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto. Establecerá la comunicación directa con el cliente

El programador del software Carlos Vera: El se encargara de la construcción del software

7.2. Justificación de la elección del Proyecto

Este proyecto nació de la necesidad de la empresa de disminuir el número excesivo de errores en los datos de entrada eliminando la introducción manual de los datos de las ventas, de inventario, de facturas, de clientes, etc

La realización de este proyecto permitirá un cambio para ampliar o mejorar el rendimiento económico de la empresa y su competitividad dentro del mercado, proporcionando una gestión más rápida, automática y segura de los datos

Este sistema permitirá a la empresa informatizar el control de todas sus actividades (gestión de stock en del almacén, gestión de pedidos, etc.), lo cual supondrá un acceso rápido y sencillo a los datos, gracias a interfaces gráficas sencillas. Además, los datos accedidos estarán siempre actualizados, lo cual es un factor muy importante para poder llevar un control centralizado de los distintos almacenes.

7.3. La Organización

7.3.1. Presentación

Quienes somos

Nuestra empresa se dedica a optimizar los procesos de pequeñas y medianas empresas mediante la implementación de software específicos para cada tipo de negocio para lograr hacer mas eficiente su administración dando como resultado mayor productividad y reducción de costos.

7.3.2. La Cultura

Nuestra misión

Ayudar al desarrollo de las pequeñas y medianas empresas que surgen en el mercado o ayudar a empresas ya establecidas a competir en el mercado con la tecnología de sistemas de información

Nuestra visión

Ser los primeros a nivel nacional en el desarrollo de software específicos para pequeñas y medianas empresas. Con valores y calidad. Utilizando tecnología de primera, siempre al servicio de todos nuestros clientes

Nuestra empresa brinda sus servicios a las empresas, como almacenes de deportes ferreterías, farmacias, ropa, empresas Estatales, instituciones

educativas, todas ellas ubicadas en Ecuador, que tengan dificultades en sus procesos y necesiten la automatización de los mismos.

7.4 Información Histórica

Durante mucho tiempo los procesos de una empresa se realizaron manualmente en grandes libros diarios para llevar cuentas, inventarios, y tarjetas de clientes que las empresas se llenaban de montañas de papeles interminables, dejando cabida a muchos errores manuales, procesos incorrectos y por lo tanto pérdida de información. Con la llegada de tecnología las empresas empezaron automatizar sus procesos, por medio de software específicos, empezaron a contar con sistemas de información que ayudan disminuir los tiempos de trabajo y tener la información de la empresa más rápido y asequible.

Hoy en día las empresas ya establecidas y nuevas en el mercado quieren contar con un software que automatice toda sus actividad y están invirtiendo dinero porque saben que es una inversión a largo plazo y sienten la necesidad de competir en el mercado

Las empresas que llevan sus actividades manualmente estaban teniendo perdida de dinero. Las solución más rentable y optimas fue la construcción de un sistema para automatizar todos los procesos dejando de lado los manuales, este proyecto permite a la empresa aumentar su rentabilidad y dar una imagen competitiva a la empresa.

7.5 Objetivos Medibles

Objetivo Medible del proyecto

El objetivo del proyecto es la automatización de todos los procesos implicados en el funcionamiento de la empresa eliminando los procesos manuales y las pérdidas de datos y dinero que se producen actualmente. El sistema debe ser

amigable y fácil de usar para los usuarios de la empresa. El sistema debe ajustarse a la estructura de la empresa. Con fecha de inicio el 2 de Abril y fecha de fin el 27 de Junio con costo un costo \$7000.

Objetivo Medible del Producto

El programa debe proporcionar el desarrollo de todos los subsistemas implicados en la gestión de artículos deportivos y bases de datos”. Estos subsistemas se pueden diferenciar en los siguientes bloques:

- Gestión de Ventas
- b) Gestión de Almacén, incluyendo:
 - Gestión de nuevos pedidos.
 - Reserva de stock para la preparación de pedidos.
 - Gestión de incidencias de stock.
 - Gestión de consultas de estado de pedidos
 - Cancelación de pedidos solicitado por el cliente.
- c) Gestión de Facturación.

7.6 Acta de Constitución del Proyecto

Anexo 2: Acta De Constitución Del Proyecto

Planificación

8.1 Identificación y recolección de los requerimientos

Requisitos del sistema:

- Que sea propenso a cambios: La necesidad aquí es si en el futuro la empresa aumenta un departamento o su área de negocio se agranda como por ejemplo otras sucursales el programa se pueda acoplar, o se pueda aumentar módulos de información en línea etc.
- Que se acoja a ley gubernamental que rige actualmente para el sector comercial
- Involucrar constantemente al cliente: Mantener al cliente informado de los avances o inconvenientes del proyecto
- Usar los estándares y formatos de la empresa: El cliente desea que el programa se identifique con los estándares con los que la empresa se ha venido manejando, el formato como son el logo de la empresa en las pantallas y los colores con los que se identifica la empresa

Requisitos de documentos:

- Manual de Usuario: El manual de usuario detallando la utilización de cada de una de las pantallas con respectivos botones
- Ayuda en Línea: Un número de teléfono con el cual el cliente se pueda comunicar se surge algún imprevisto o necesidad
- Guías de Instalación, Configuración, y Fichero Léame: Todo el setup y claves del programa será entregado al cliente

8.2 Enunciado del Alcance

Deportes Gonzales lleva a cabo la venta al por mayor y menor de artículos deportivos a nivel local. La entrada en un mercado competitivo como en el que encuentra inmersa esta empresa conllevará una previsible adaptación a los nuevos sistemas de información y a la evolución tecnológica.

Por ello, Deportes Gonzales considera necesario el desarrollo de un nuevo sistema de gestión de los artículos deportivos que forman parte de sus catálogos, así como las bases de datos que recogen datos tanto, empresariales, plantillas de productos, etc., por tanto los solicitantes demandan una gestión más rápida, automática y segura de las gestiones de almacén y bases de datos. Por lo tanto el proyecto debe proporcionar una propuesta para el desarrollo de todos los subsistemas implicados en la gestión de artículos deportivos y bases de datos.

El proyecto es la entrega del producto "Programa", que es el sistema automatizado de toda la empresa de artículos deportivos que permita gestionar las distintas actividades de la empresa mediante una interfaz gráfica sencilla desarrollada en netbeans. Además proporciona un acceso rápido y actualizado a la información desde cualquier punto que tenga acceso a la base de datos, como complementación al software debe ir el manual de usuario y de instalación del programa y una capacitación dirigida a los usuarios de la empresa para la utilización del programa

8.3 El equipo del Proyecto

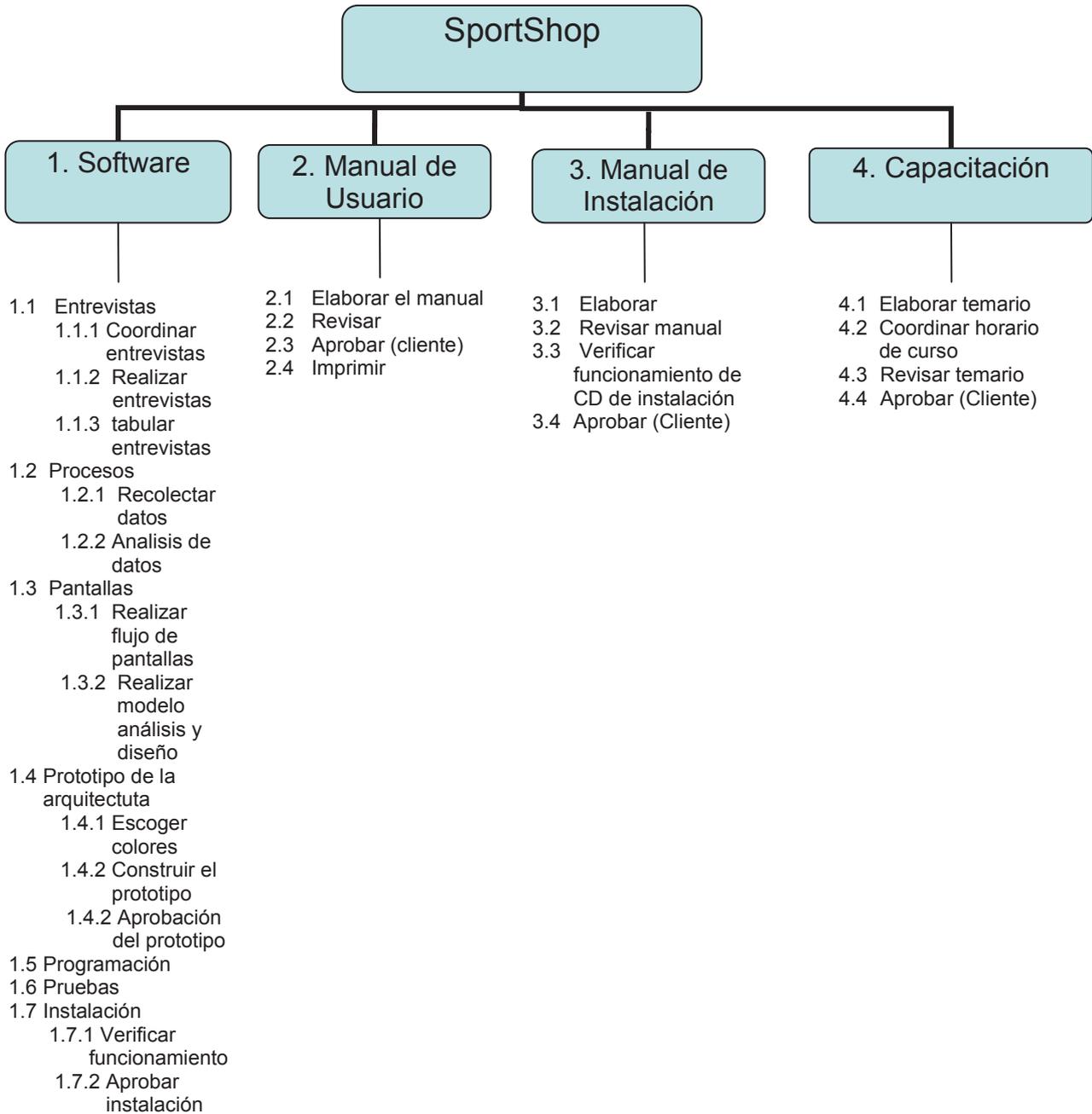
El director y analista del Proyecto Eliana Villalva: El Director de proyecto asignará los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los clientes y usuarios. El Director de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, encargará del establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto. Establecerá la comunicación directa con el cliente

El programador del software Carlos Vera: El se encargara de la construcción del software

8.4 EDT

8.4.1 Creación

Grafico 1: Estructura de Trabajo



Elaborado por: Autor

8.4.2 Diccionario

- Este diccionario de nuestra estructura de división de trabajo despejara dudas con respecto a la ejecución de la misma:
- Software: El nombre del programa a realizar será SportShop
- Entrevistas: Las entrevistas se realizaran en un tiempo determinado sin sobrepasar lo establecido con el cliente
- Procesos: Son los procesos exclusivamente para la construcción del programa
- Modelado análisis y Diseño: Consiste en el diseño de pantallas con sus respectivos procesos
- Prototipo de la arquitectura: El piloto del programa que contendrá únicamente la interfaz grafica del programa
- CD Instalación: Contendrá el Setup y claves del programa, Fichero léeme y el manual de instalación digital del programa

8.5 Lista de actividades

Tabla 2. Lista de actividades

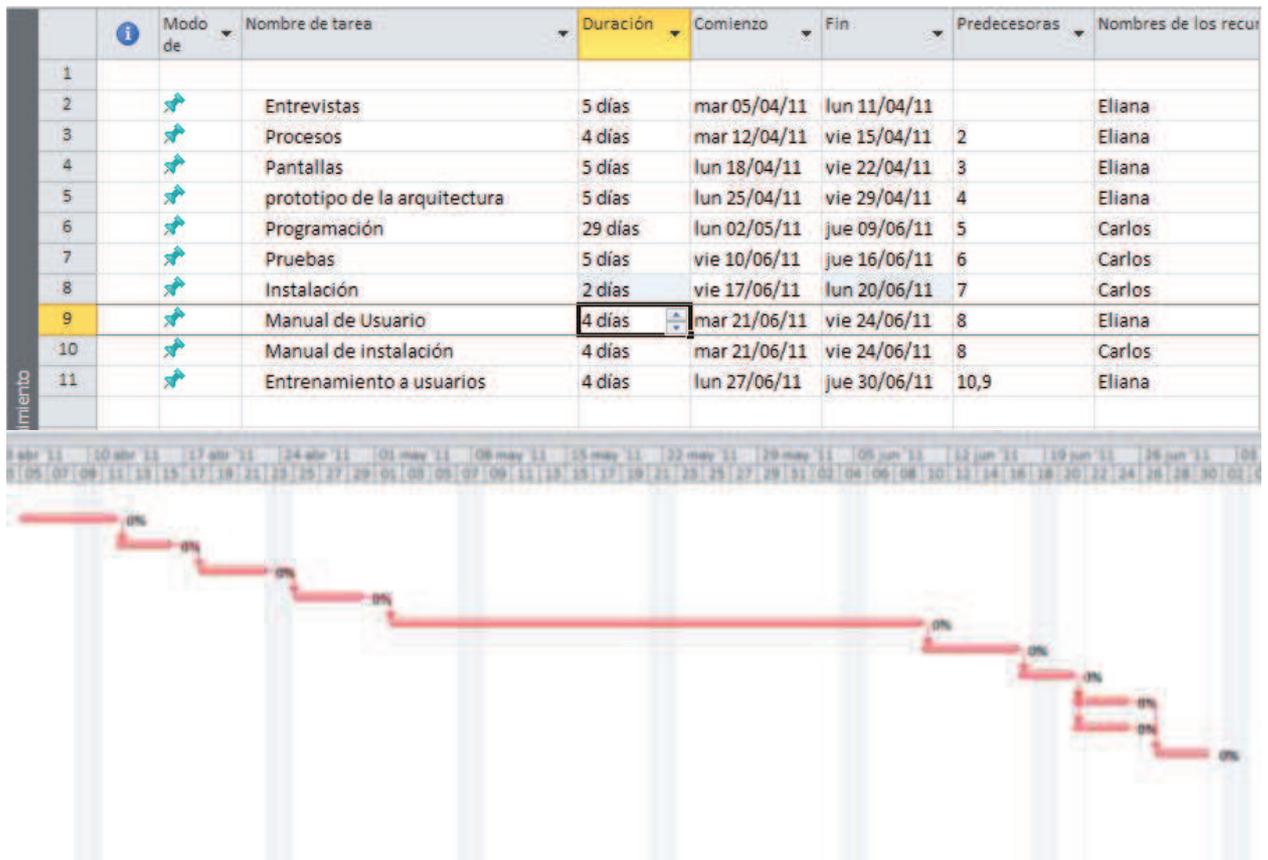
N°	Actividades	Recursos Requeridos				
		Humanos	Equipos	Duración	Inicio	Fin
1	Entrevista	Eliana		5	mar 05/04/11	lun 11/04/11
2	Procesos	Eliana		4	mar 12/04/11	vie 15/04/11
3	Pantallas	Eliana	Computadora	5	lun 18/04/11	vie 22/04/11
4	Prototipo de la arquitectura	Eliana	Computadora	5	lun 25/04/11	vie 29/04/11
5	Programación	Carlos	Computadora	29	lun 02/05/11	jue 09/06/11
6	Pruebas	Carlos	Computadora	5	vie 10/06/11	jue 16/06/11
6	Instalación	Carlos		2	vie 17/06/11	lun 20/06/11
8	Manual de Usuario	Eliana	Computadora	4	mar 21/06/11	vie 24/06/11
9	Manual de	Carlos	Computadora	4	mar	vie

	Instalación				21/06/11	24/06/11
10	Capacitación	Eliana		4	lun 27/06/11	jue 30/06/11

Fuente: Autor

8.6 Cronograma

Grafico 2: Cronograma de actividades



Elaborado por: Autor

8.7 Costos

Tabla 3: Estimación de costos

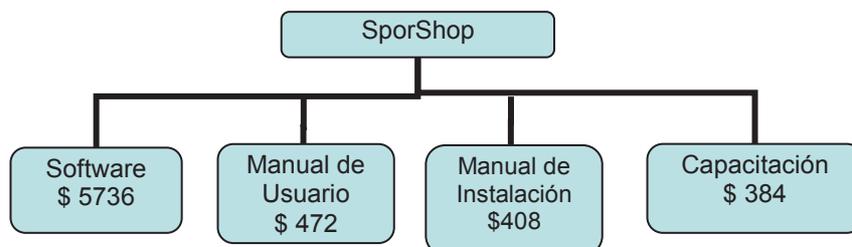
N°	Actividades	Horas Hombre	Tiempo	Total
1	Software	Eliana \$ 15 Carlos \$ 12	152 horas 288 horas	2280 3456
2	Manual de usuario	Eliana \$ 12	32 horas	384
3	Manual de Instalación	Carlos \$ 10	32 horas	320
4	Capacitación	Eliana \$12	32 horas	384
5	Materiales	Hojas, impresión, etc		176
	Total			\$7000

Fuente: Autor

8.8 Presupuesto

Para elaborar el costo total presupuestado dentro del proyecto “SporShop” nos hemos basado en uno de los 2 métodos que se usa para establecer CTP.

Grafico 3: Presupuesto por paquetes de trabajo



Elaborado por: Autor

Tabla 4: Desglose del presupuesto

	Semana												
	CTP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Software	\$5736	\$600	\$480	\$600	\$600	\$556	\$556	\$556	\$556	\$556	\$676		
M. usuario	\$472											\$472	
M. Instalación	\$408											\$408	
Capacitación	\$384												\$384
Total	7000	\$600	\$480	\$600	\$600	\$556	\$556	\$556	\$556	\$556	\$676	\$880	\$384
Acumulado		\$600	\$1080	\$1680	\$2280	\$2836	\$3392	\$3948	\$4504	\$5060	\$5736	\$6616	\$7000

Elaborado por: Autor

8.9 Calidad

Desarrollando la planificación de la calidad, el proyecto se desarrollaría con las debidas precauciones en el cumplimiento de sus operaciones a realizar, lo que permite tratar con la documentación debida y procesos de trabajo más óptimos, pero para ello se pueden seguir alguno puntos esenciales, al mismo tiempo cumpliendo con algunos estándares de calidad que serán usadas para medir el rendimiento de calidad.

a) Estándares de calidad que afectan al proyecto

El software será desarrollado utilizando la metodología RUP

Tabla 5: Gestión de calidad

Actividad / entregable	Herramienta de calidad	Criterio de aceptación	Frecuencia	Responsable	Registro
Entrega del plan de desarrollo en un CD	Desarrollado en MsProject	Aceptado previamente por el cliente	1 vez	Director de proyecto	En el informe de la reunión para la entrega del plan de desarrollo
prototipo de arquitectura,	Desarrollado en Word	El prototipo debe coincidir con el alcance proyecto	1 vez	Analista de sistemas	En el informe de la reunión para la entrega prototipo de la fase de construcción
Modelo de Análisis / Diseño	Técnica de casos de Uso	El modelo de análisis y diseño debe coincidir con el alcance proyecto	1 vez	Analista de sistemas	En el informe de la reunión para la entrega del Modelo de Análisis/Diseño de la fase de construcción
Partes del sistema terminadas listas para someterse a pruebas	En Netbeans	Funcionando correctamente sujetas a cambios	3 veces	Programador	En el informe de la reunión para los entregables de la fase de construcción

Informe de entrenamientos a usuarios, manual de usuarios	Documento de Word y documentado en Un PDF	Entrenamiento completo a los usuarios y manual de usuario completo y encuadernado	1 vez	Programador	En el informe de la reunión para los entregables de la fase de transición
--	---	---	-------	-------------	---

Fuente: Autor

8.10 Plan de recursos humanos

Para realizar el proyecto “SportShop”, se debe establecer cuales son los integrantes del equipo de proyecto y sus respectivos roles y responsabilidades.

Tabla 6: Plan de recursos Humanos

#	Integrantes	Cargo o Rol	Responsabilidades
1	Eliana Villalva	Director de Proyecto y Analista del sistemas	Asegurar el alcance del proyecto con calidad. Desarrollar el análisis e interfaces del sistema. Mantener comunicación con el cliente y resolver problemas de planificación
2	Carlos Vera	Jefe de programación	Programar todas las interfaces del Sistema y desarrollar el manual de instalación, tiene una función participativa en las actividades de entrevistas y diseño del prototipo

Fuente: Autor

La conformación del equipo de proyecto fue realizada basándose en las distintas habilidades que deben poseer, tales como: Actitud y comportamiento, conocimientos y capaz de tomar decisiones rápidas en un estilo diferente.

8.11 Plan de las comunicaciones

En el desarrollo del proyecto, se ha fijado la siguiente planificación de comunicación con el cliente, la misma que llevara:

- La frecuencia de las comunicaciones
- El emisor
- El Receptor
- Medio

- El nombre de los entregables

Para esto se estableció realizar los siguientes eventos:

Tabla 7: Plan de Comunicación

Evento	Entregable	Medio	Frecuencia	Emisor	Receptor
Reunión periódicas con el cliente	Software	reunión	3 vez	Director de proyecto	Miembros de equipo de proyecto y el cliente
Aprobación de documentos	Manual de usuario	reunión	2 veces	Director de proyecto,	Miembros de equipo de proyecto
Aprobación y verificación de ejecución del programa	Manual de Instalación	reunión	1 veces	Director de proyecto	Miembros de equipo de proyecto
Aprobación de temario y reunión con los usuarios del sistema	Capacitación a usuarios,	reunión	2 vez	Director de proyecto	Miembros de equipo de proyecto, el cliente y los usuarios

Fuente: Autor

8.12 Plan de riesgos

Tabla 8: Plan de Riesgos

ID	Riesgo	Consecuencias	Probabilidad	Impacto	Prioridad
01	Falta de tiempo de los usuario para las entrevistas	Retraso en la fase de inicio del proyecto y en la fecha final del proyecto	M	A	2
02	Cambios de Ley	Cambios obligados en la programación del sistema	B	M	3
03	Número excesivo de revisiones del sistema antes de que sea aprobado por el cliente	Pérdida de tiempo Extensión de la fecha de finalización	M	M	2
04	El cliente no cuente a tiempo con el presupuesto para el pago del proyecto	Retraso en el inicio del proyecto Pérdida de tiempo para el equipo de trabajo	B	M	3

Fuente: Autor

8.12.1 Evaluación de riesgos

Tabla 9: Evaluación y Análisis de Riesgos

ID	Plan de prevención	Responsable	Plan de mitigación
01	Programas entrevistas en horarios de actividad baja con compromiso del usuario y del cliente del proyecto	Carlos	Entrevistar a la segunda persona que conozca la actividad del usuario que no se logro entrevistar
02	Mantenerse actualizado a los cambios suscitados, desarrollar un programa altamente flexible a cambios	Carlos	Actuar inmediatamente en la incorporación del cambio para que este no tenga un impacto mayor
03	Informar al cliente lo que provoca estas revisiones constantes, manejar una buena comunicación con el cliente para que estas revisiones no sean constantes e innecesarias	Eliana	Dejar situaciones de contingencias necesarias para que este riesgo no afecte a la fecha de fin del proyecto
04	Dejar establecidas con anterioridad la forma y las fechas de entrega del presupuesto para que no cause retraso	Eliana	Acordar con el cliente sobre el riesgo que implica el retraso y llegar a un solución entre los dos para que esto tenga un impacto mínimo en el proyecto en general y en su fecha de finalización

Fuente: Autor

8.13 Aprobación final del Plan del Proyecto

Acta De Aprobación Del Plan De Gestión Del Proyecto Sportshop

Proyecto: Programa SportShop

Localidad y situación: Guayaquil Ecuador

Promotor (propiedad): Deportes Gonzales

Director de Proyecto: Eliana Villalva

Analizando su contenido se hace constar

Que dicho PLAN está suscrito por el Director del Proyecto Eliana Villalva

Considerando que, con las indicaciones antes consignadas, el Plan de Gestión de SportShop al que se refiere esta acta, reúne las condiciones técnicas requeridas por la empresa Deportes Gonzales, el Gerente General de dicha empresa procede a su APROBACIÓN formal.

Cualquier modificación que se pretenda introducir a este Plan aprobado, en fundón del proceso de ejecución del proyecto, de la evolución, incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante este proceso, requerirá de la expresa aprobación del Gerente General para su electiva aplicación, y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los diversos agentes intervinientes reseñados antes.

En 1 de Abril de 2011

Gerente General
(Sr. Luis Gonzales)

Director de Proyecto
(Eliana Villalva)

8.13.1 Kick-off de planificación del proyecto

REALIZAR EL KICK-OFF DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO CON LOS INTERESADOS CLAVE, EQUIPO Y CLIENTE

Agenda:

1. Título

Reunión Planificación de Proyecto

2. Lugar

“Deportes Gonzales”, GUAYAQUIL, Ecuador

3. Hora de inicio

05/04/2011 9:00 a.m.

4. Hora de finalización

01/04/2011 12:00 a.m.

5. Resumen

Reunión sobre: “Presentación de la planeación del Proyecto SportShop”.

6. Descripción

Dialogar con los interesados en el proyecto, con el objetivo de difundir sus objetivos principales, los resultados esperados y su impacto en el negocio.

7. Entidad Organizadora

“Deportes Gonzales”

8. Idioma

Español

9. Programa-Proyecto

SportShop

10. Tipo de evento

Reunión

CONCLUSION

Una vez terminado el estudio por medio de los distintos métodos y técnicas a la empresa Deportes Gonzales, se determino que en la actualidad es indispensable que toda empresa implemente un sistema de gestión de ventas para obtener una seguridad de los artículos evitando perdidas y calidad de la información aumentando la eficiencia y mejorando los costos, logrando así la eficacia al momento de manejar grandes cantidades de transacciones al día

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Referencias bibliográficas

Corbin, J., & Strauss, A. (2002). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia.

Hernández Blázquez, B. (2001). Técnicas estadísticas de investigación social. Madrid: Díaz de Santos.

Lostado, D. (2008). Dirección y Administración de Proyectos. España.

Sitios de Internet

Universidad autónoma de baja california, 2010, Diseño Preexperimental. Extraído el 20 de agosto de 2011

<http://www.slideshare.net/AbSantiago/diseo-preexperimental>

Universidad tecnológica de Honduras, 2007, Desarrollo de sistemas. Extraído el 23 de Agosto de 2011

<http://es.scribd.com/doc/2641257/Desarrollo-de-Sistemas-de-Informacion>

Anexos

Anexo 1: Acta De Constitución Del Proyecto

Entrevista para Ejecutivos

1. ¿Dónde se lleva la contabilidad de la empresa?
2. ¿Cómo se lleva el sistema de facturación?
3. ¿Cuántos empleados tiene la compañía?
4. ¿Cuántas computadoras tiene la empresa?
5. ¿Cómo se maneja los pedidos?
6. ¿Cómo se identifican los productos?
7. ¿Cuántos años tiene la empresa funcionando?
8. ¿Cuánto es el nivel de facturación?
9. ¿La empresa ha contado alguna con un sistema de información?
SI NO
10. ¿Existe algún tipo de control interno de la documentación?
SI NO

Entrevista al Personal Operativo

1. ¿Puesto que ocupa en la empresa y años de trabajo en la misma?

2. ¿Cuáles son las funciones que realiza?

3. ¿Manipulan documentación original o copias de documentos?

SI

NO

4. ¿Qué conocimientos de computación tiene?

5. ¿Cómo lleva la contabilidad la empresa?

SI

NO

6. ¿Describa el proceso de pedido de productos?

7. ¿Cada cuanto tiempo hacen inventario?

8. ¿Describa el proceso de ventas?

9. ¿Cómo llevan el registro de clientes?

10. ¿Describa el proceso de clasificación de productos?

Anexo 2: Acta De Constitución Del Proyecto

D-1. Propósito o justificación del proyecto

La empresa necesita disminuir el número excesivo de errores en los datos de entrada eliminando la introducción manual de los datos de las ventas, de inventario, de facturas, de clientes, etc.

La realización de este proyecto permitirá un cambio para ampliar o mejorar el rendimiento económico de la empresa y su competitividad dentro del mercado, proporcionando una gestión más rápida, automática y segura de los datos

D-2. Descripción de alto nivel del proyecto

El proyecto consiste en el desarrollo de un nuevo sistema de gestión de los artículos deportivos, así como las bases de datos que recogen datos de clientes, ventas, artículos, facturas, para esto se realizaría una recopilación de datos con respecto al funcionamiento y estructura de la empresa

El producto a entregar es el sistema automatizado de toda la empresa de artículos deportivos que permita gestionar las distintas actividades de la empresa mediante una interfaz gráfica sencilla y amigable. Además proporciona un acceso rápido y actualizado a la información desde cualquier punto que tenga acceso a la base de datos.

D-3. Objetivos del proyecto y criterios de éxito relacionados

El objetivo del proyecto es la automatización de todos los procesos implicados en el funcionamiento de la empresa eliminando los procesos manuales y las pérdidas de datos y dinero que se producen actualmente. El sistema debe ser amigable y fácil de usar para los usuarios de la empresa. El sistema debe ajustarse a la estructura de la empresa. Con fecha de inicio el 2 de Abril y fecha de fin el 27 de Junio con costo un costo \$7000.

El proyecto debe proporcionar el desarrollo de todos los subsistemas implicados en la gestión de artículos deportivos y bases de datos”. Estos subsistemas se pueden diferenciar en los siguientes bloques:

- Gestión de Ventas
- b) Gestión de Almacén, incluyendo:
 - Gestión de nuevos pedidos.
 - Reserva de stock para la preparación de pedidos.
 - Gestión de incidencias de stock.
 - Gestión de consultas de estado de pedidos
 - Cancelación de pedidos solicitado por el cliente.
- d) Gestión de Facturación.

D-4. Requisitos de alto nivel del proyecto

Los requisitos solicitados son:

Requisitos del sistema:

- Que sea propenso a cambios
- Involucrar constantemente al cliente
- Usar los estándares y formatos de la empresa

Requisitos de documentos:

- Manual de Usuario
- *Ayuda en Línea*
- *Guías de Instalación, Configuración, y Fichero Léame*

D-5. Enumeración de los riesgos generales del proyecto

Riesgos:

- Falta de tiempo de los usuarios del sistema para la realizar las entrevistas para recoger los datos de los procesos del sistema
- Cambios de ley
- Número excesivo de revisiones del sistema antes de que sea aprobado por el cliente
- El cliente no cuente a tiempo con el presupuesto para el pago del proyecto

D-6. Presupuesto resumido

El presupuesto para el proyecto es:

Tabla 10: Presupuesto

Descripción	Costo
Programa	\$6200
Guías de instalación y Configuración:	\$200
Entrenamiento a usuarios	\$250
Manuales	\$350
Total del proyecto	\$ 7000

Fuente: Autor

D-7. Duración estimada del proyecto

El proyecto tiene como fecha de inicio el 5 de abril y fecha de fin el 10 de Junio

D-8. Resumen de hitos del proyecto

Tabla 11: Hitos del proyecto

Descripción	Hito	Fecha del Hito
Fase de Inicio	En esta fase desarrollará los requisitos del producto desde la perspectiva del usuario. Los principales procesos serán identificados y se hará un refinamiento del Plan de Desarrollo del Proyecto. La aceptación del cliente / usuario del Plan de Desarrollo marcan el final de esta fase.	15 de Abril
Fase de Elaboración	En esta fase se analizan los requisitos y se desarrolla un prototipo de arquitectura (incluyendo las partes más relevantes y / o críticas del sistema). Al final de esta fase, todos los procesos correspondientes a requisitos que serán implementados en el primera primer release de la fase de Construcción deben estar analizados y diseñados (en el Modelo de Análisis / Diseño). La revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema marca el final de esta fase.	22 de Abril
Fase de Construcción	Durante la fase de construcción se terminan de analizar y diseñar todos los procesos, refinando el Modelo de Análisis / Diseño. El producto se construye en base a 2 iteraciones, cada una produciendo una release a la cual se le aplican las pruebas y se valida con el cliente / usuario. Se comienza la elaboración de material de apoyo al usuario. El hito que marca el fin de esta fase es la capacidad operacional parcial del producto que se haya considerado como crítica, lista para ser entregada a los usuarios para pruebas.	27 de Mayo
Fase de Transición	En esta fase se prepararán la distribución, asegurando una implantación y cambio del sistema previo de manera adecuada, incluyendo el entrenamiento de los usuarios. El hito que marca el fin de esta fase incluye, la entrega de toda la documentación del proyecto con los manuales de instalación y todo el material de apoyo al usuario, la finalización del entrenamiento de los usuarios y el empaquetamiento del producto.	10 de Junio

Fuente: Autor

D-9. Nivel de responsabilidad, autoridad y nombre del director del proyecto.

Director del proyecto	Responsabilidad
Eliana Villalva Pianda	El Director de proyecto asignara los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los clientes y usuarios. El Director de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, encargará del establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto.

D-10. Nombre y nivel de autoridad del patrocinador que autoriza el proyecto

El Sr. Julio Gonzales Tapia dueño de la empresa de “Deportes Gonzales” para que se realiza el sistema