



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**TECNOLOGÍA DE ANÁLISIS DE SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

PROYECTO DE TESIS DE GRADO en cumplimiento de los
requisitos para el grado de **TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE
SISTEMAS INFORMÁTICOS**

TEMA:

**DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
“DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

Autor: Gonzabay Mite Jorge Luis

Tutor: Ing. Walter Criollo Portilla

GUAYAS-ECUADOR

2017-2018

DEDICATORIA

Este trabajo es en primer lugar el resultado del apoyo de muchas personas que con la ayuda de Dios nos acompañaron para lograr culminar lo que un día nos propusimos llenos de entusiasmo y dedicación como fue estudiar la carrera de Análisis en Sistemas, por lo cual dedicamos a todos ellos este logro tan importante en nuestra vida.

A nuestros padres que siempre estuvieron a nuestro lado dándonos una voz de aliento cuando en momentos difíciles necesitábamos de un consejo y siempre creyeron en nosotros, demostrándonos sus valores e ideales los cuales retomamos para la consecución de esta meta.

Y a Dios porque gracias a su compañía y fuerza este logro es alcanzado.

Gonzabay Mite Jorge Luis

AGRADECIMIENTO

Esto va en agradecimiento a todas las personas que colaboraron para que esta investigación tenga una culminación exitosa tanto como amigos compañeros familiares conocidos que de alguna manera aportaron en transcurso de todo este largo tiempo.

Gonzabay Mite Jorge Luis

PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: TECNÓLOGA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

TEMA:

“DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA “DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.”

AUTOR: Gonzabay Mite Jorge Luis

TUTOR: Ing. Walter Criollo Portilla

RESUMEN:

En este tema se ha propuesto diseñar un software para cálculo presupuestario de producción que ofrezca a la microempresa y mejor control y manejo de sus operaciones administrativas en el área operativa en la producción artesanal de elaboración de muebles en la provincia del Guayas. se empezó con el estudio de campo por medio de encuestas divididas a los encargados del área operativa donde se obtuvieron como resultados falencias a la hora de la elaboración del producto donde la necesidad de proponer un sistema informático para la mejora de la misma, la ebanistería “Don Lucho” se ha dedicado por 4 décadas a la elaboración de muebles de una excelente calidad, pero dada la competencia que no con lleva una norma de calidad. A través de esta propuesta existen beneficios mutuos dirigido en primera instancia para los clientes que podrán obtener un servicio y producto de calidad por un pago justo, y en segunda instancia para la microempresa tendrá sus justas remuneraciones por la buena elaboración de sus producto y servicios no obstante también tendrá un registro manejo y control de administrativo de todas las actividades llevada a cabo para contar ninguna perdida y que sus clientes se vayan satisfechos con el producto obtenido de parte de la microempresa. De esta forma se ha evaluado este proyecto obteniendo una solución para el problema expuesto.

Palabras Claves		
Producción	Costos	Materia prima

PROJECT PRIOR TO OBTAINING THE TITLE OF: TECHNOLOGY IN SYSTEM ANALYSIS

THEME:

"DESIGN OF A SOFTWARE FOR BUDGET CALCULATION OF PRODUCTION OF THE" DON LUCHO "EBANISTERY IN THE CITY OF GUAYAQUIL."

AUTHOR: Gonzabay Mite Jorge Luis

TUTOR: Ing. Walter Criollo Portilla

SUMMARY:

In this topic, it has been proposed to design software for budgeting production that offers microenterprise and better control and management of its administrative operations in the operational area in the production of handicraft furniture in the province of Guayas. the study of the field was started by dividing the managers of the operative area where results were obtained as a result of shortcomings in the production of the product where the need to propose a computer system for the improvement of the same, Don Lucho "has been dedicated for 4 decades to the elaboration of furniture of an excellent quality, but given the competition that does not carry a quality standard. Through this proposal there are mutual benefits directed in the first instance for customers who can obtain a quality service and product for a fair payment, and secondly for the microenterprise will have their fair remuneration for the good production of their products and services However, it will also have a management record and administrative control of all the activities carried out to count any losses and that its customers will be satisfied with the product obtained from the microenterprise. In this way this project has been evaluated obtaining a solution for the exposed problem.

Keywords		
Production	Costs	Raw material

ÍNDICE GENERAL

Contenidos:	Páginas:
Carátula	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Certificación de la aceptación del tutor.....	IV
Resumen	VI
Abstract	VII
Índice general	VIII
Contenido	IX
Índice de tablas.....	XII
Índice de Figuras.....	XIII

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1. Antecedentes de investigación.....	1
1.1. Ubicación del contexto.....	1
1.2. Situación conflicto.....	2
1.3. Delimitación del Problema.....	2
1.4. Formulación del problema.....	3
1.5. Evaluación del Problema.....	3
1.6. Variables de la investigación.....	4
1.7. Objetivos de la investigación.....	4
1.7.1. Objetivo general.....	4
1.7.2. Objetivos específicos.....	4
1.8. Interrogantes de la investigación.....	5
1.9. Justificación de la investigación.....	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. Fundamentación teórica.....	6
2.1. Antecedentes Históricos.....	6
2.2. Antecedentes referenciales.....	7
2.3. Fundamentación legal.....	8
2.4. Bases teóricas.....	8
2.4.1. Ebanistería.....	8
2.4.2. Materia Primas.....	9
2.4.3. Mano de obra.....	10
2.4.4. Producción.....	10
2.4.5. Presupuesto de Producción.....	11
2.4.6. Ventajas de un Presupuesto de Producción.....	11
2.4.7. Principios.....	11
2.4.8. Programación orientada a objetos (POO).....	12

2.4.9.	Sistema de Bases de Datos.....	13
2.4.10.	Sistema de información	13
2.4.11.	Metodología de Sistemas de información	15

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.	Diseño metodológico de la investigación	18
3.1.	Métodos de investigación.....	18
3.1.1.	Método Teórico.....	18
3.1.2.	Método Empírico.	18
3.1.3.	Método Estadístico.	18
3.1.4.	Método Bibliográfico Documental.	19
3.2.	Tipo de investigación:	19
3.2.1.	Exploratorio:	19
3.2.2.	Descriptiva:.....	19
3.2.3.	Correlacionar:	20
3.2.4.	Explicativa:	20
3.3.	Población y Muestra.....	21
3.3.1.	Población.....	21
3.3.2.	Muestra	21
3.4.	Técnicas de investigación	22
3.4.1.	Recopilación de Información.....	22
3.4.2.	Encuesta.	22
3.4.3.	Entrevista al gerente.....	23

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4.	Propuesta del diseño del sistema.	24
4.1.	Análisis e interpretación de los resultados	24
4.1.1.	Análisis de la encuesta aplicada a los operarios.....	24
4.1.2.	Estudio de encuestas Administrada a los Clientes.....	29

4.1.3.	Entrevista al gerente.....	35
4.2.	Plan de Mejoras	36
4.2.1.	Tema.....	36
4.2.2.	Fundamentación.....	36
4.2.3.	Objetivo de la propuesta.....	36
4.2.4.	Ubicación.....	37
4.2.5.	Estudio de factibilidad.....	37
4.2.6.	Descripción de la Propuesta.....	38
4.2.7.	Cronograma de Ejecución. (DIAGRAMA DE GANTT)	41
4.2.8.	Determinación de requerimiento.....	42
4.2.9.	Tipos de procesos.....	42
4.2.10.	Implementación de capa presentación.....	42
4.2.11.	Tecnologías y herramientas para la implementación.....	42
4.2.12.	Requerimientos de hardware y software.....	43
4.2.13.	Beneficios del diseño del proyecto.....	44
4.2.14.	Costo de la propuesta	44
4.3.	Diseño de la propuesta	47
4.3.1.	Diagrama de flujo de información	47
4.3.2.	Diagrama de flujo de informaciónDFI.....	49
4.3.3.	Diagrama General	50
4.3.4.	Diagrama de Red del Sistema	51
4.3.5.	Estandarización de formato	52
4.3.6.	Diagrama Jerárquico Hipo.....	56
4.3.7.	Moldeamiento de Datos.....	57
4.3.8.	Definición de Pantallas	71
4.3.9.	Diagrama de INPUT PROCESSING OUT (IPO).....	90
4.4.	Conclusiones y Recomendaciones:	93
4.4.1.	Conclusiones.....	93
4.4.2.	Recomendaciones.....	94
	Bibliografía.....	95
	Anexos.....	98

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: POBLACIÓN	21
TABLA 2: MUESTRA	22
TABLA 3: ESTÁ DE ACUERDO CON LOS BENEFICIOS QUE OFRECE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO.	24
TABLA 4: SE BENEFICIARA AL SER IMPLEMENTADO UN SISTEMA INFORMÁTICO.	25
TABLA 5: ESTÁ DE ACUERDO CON LOS PROCESOS ACTUALES.....	26
TABLA 6: ESTÁ DE ACUERDO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE DE CÁLCULO PRESUPUESTARIO.....	27
TABLA 7: LA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE MUEBLES MEJORARÁ LOS INGRESOS ECONÓMICOS AL UTILIZAR UNA PLATAFORMA INFORMÁTICA.	28
TABLA 8: OBTUVO UNA BUENA IMPRESIÓN AL MOMENTO DE REQUERIR LOS BIENES DE LA EBANISTERÍA	29
TABLA 9: ESTÁ DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PRECIO DE PRODUCCIÓN ACTUAL ESTÉN BIEN	30
TABLA 10:AL CONTAR CON UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CÁLCULO DE PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN SE VEA AFECTADO	31
TABLA 11: ESTÁ USTED DE ACUERDO EN LOS BENEFICIOS QUE OFRECE UN SISTEMA INFORMÁTICO....	32
TABLA 12:ESTÁ USTED DE ACUERDO EN QUE LA EFICACIA EN LA PRODUCCIÓN DE MUEBLES DE LA EBANISTERÍA AUMENTARA.:	33
TABLA 13: PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	39
TABLA 14: REQUERIMIENTO DE HARDWARE	43
TABLA 15 : REQUERIMIENTO DE SOFTWARE	43
TABLA 16:REQUERIMIENTO DE PERSONAL.	43
TABLA 17: COSTO DE HARDWARE Y SOFTWARE.	44
TABLA 18:COSTO DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA	45
TABLA 19: COSTO TOTAL DEL SISTEMA.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 : MATERIA PRIMA CLASIFICACIÓN DE MADERAS UTILIZADAS PARA LA ARTESANÍA DE MUEBLES	10
FIGURA 2: PROCESO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN	14
FIGURA 3: MÉTODO CASCADA	15
FIGURA 4 : MÉTODO SCRUM	16
FIGURA 5: PROPÓSITOS Y VALOR DE LOS DIFERENTES ALCANCES DE LAS INVESTIGACIONES	20
FIGURA 6: FORMULA DE MUESTREO	21
FIGURA 7: ESTÁ DE ACUERDO CON LOS BENEFICIOS QUE OFRECE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO.	24
FIGURA 8: SE BENEFICIARA AL SER IMPLEMENTADO UN SISTEMA INFORMÁTICO	25
FIGURA 9: ESTÁ DE ACUERDO CON LOS PROCESOS ACTUALES.	26
FIGURA 10:ESTÁ USTED DE ACUERDO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE DE CÁLCULO PRESUPUESTARIO	27
FIGURA 11: LA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE MUEBLES MEJORARÁ LOS INGRESOS ECONÓMICOS AL UTILIZAR UNA PLATAFORMA INFORMÁTICA.	28
FIGURA 12: : OBTUVO UNA BUENA IMPRESIÓN AL MOMENTO DE REQUERIR LOS BIENES DE LA EBANISTERÍA	29
FIGURA 13: ESTÁ DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PRECIO DE PRODUCCIÓN ACTUALES ESTÉN BIEN .30	
FIGURA 14:AL CONTAR CON UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CÁLCULO DE PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN SE VEA AFECTADO.	31
FIGURA 15:ESTÁ USTED DE ACUERDO EN LOS BENEFICIOS QUE OFRECE UN SISTEMA INFORMÁTICO ...32	
FIGURA 16:ESTÁ USTED DE ACUERDO EN QUE LA EFICACIA EN LA PRODUCCIÓN DE MUEBLES DE LA EBANISTERÍA AUMENTARA	33
FIGURA 17 : TOMA SATELITAL DE EBANISTERÍA "DON LUCHO"	37
FIGURA 18: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DIAGRAMA DE GANTT	41
FIGURA 19: DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN	47
FIGURA 20:DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN DFI	49
FIGURA 21: DIAGRAMA GENERAL	50
FIGURA 22: DIAGRAMA DE RED DEL SISTEMA	51
FIGURA 23: DIAGRAMA JERÁRQUICO HIPO	56
FIGURA 24: MODELO ENTIDAD RELACIÓN DEL SISTEMA	57

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1. Antecedentes de investigación.

1.1. Ubicación del contexto

En el transcurso del tiempo la confección de muebles se convirtió en un oficio artesanal donde se valora la habilidad del hombre y la calidad artesanal.

(Gili, 1955)“La madera. Montajes e instalaciones para las diversas fases de trabajo. Operaciones más importantes de la elaboración. Máquinas principales de los talleres de ebanistería. Uniones y ensambladuras empleadas en la construcción de muebles. Herrajes y accesorios. Materiales accesorios en ebanistería.....”.

En la actualidad las microempresas dedicadas a la ebanistería no constan con un sistema de control de los gastos y costos que produce su trabajo. Dada esta situación a medida de pasar el tiempo se debe tener un sistema para que la microempresa pueda ver si está administrando de buena manera su negocio

La ebanistería “don lucho” en la actualidad no consta con ningún sistema que le ayude a saber si su negocio le está en buena rentabilidad de comercio.

El origen de todo esto se da en los trabajos que se realizaba con madera de ébano de ahí su peculiar nombre ebanistería tras las mejoras de las técnicas en la elaboración de muebles el ébano comenzó a ser sustituido por distintos tipos de maderas, desde entonces la ebanistería se basa en la confección de muebles con maderas valiosas. En la ciudad de Guayaquil unas de las provincias de la Republica del ecuador situado en américa del sur con una población cercana a los 3 113 725 habitantes. El área urbana de Guayaquil.

En la cual una parte de la población se dedica a la artesanía en la elaboración y confección de objetos con sus manos donde en algunos casos este talento humano no es tan apreciado ni reconocido en estos tiempos. El punto que sus remuneraciones por esta gran labor no son gratas para la mayor parte de ellas

tanto en el nivel gubernamental y humanístico. A lo cual nos conlleva a muchas falencias tanto para el gran y pequeño artesano.

1.2. Situación conflicto.

En la actualidad la mayor parte de los artesanos que se dedican esta profesión no constan con un sistema informático que les permita llevar un control de gestión en la actividad que ellos realizan.

El problema se origina por la falta de organización de la microempresa dedicada a la artesanía ya que mayor parte de ellos no lleva ningún sistema que les ayude a gerencia de la actividad que ellos se dedican

Además de esto problemas hay varios conflictos que se presenta por no tener un control de la actividad realizada en nuestra empresa.

Por lo tanto, las causas y los problemas son:

- El mal control de gestión que se le da la actividad en el cual se descuida la calidad de la producción.
- La demanda que genera la producción

En caso de la ebanistería “Don lucho” tenemos la situación de no constar de un sistema que le ayude a definir sus gastos y costos de la actividad que realiza. Teniendo en cuenta de que la micro empresa se dedica a la producción de muebles artesanalmente.

1.3. Delimitación del Problema

Campo: Análisis de sistemas.

Área: Ebanistería.

Aspecto: Proporcionar un software donde un cálculo presupuestario apropiado para la microempresa que brindan este servicio en la ciudad de Guayaquil, para mejorar el área administrativa en el área de producción la hora contratar los servicios requeridos.

Tema: “Diseño de un software cálculo presupuestario de producción de la ebanistería “Don lucho” ubicada en la provincia de las guayas, ciudad Guayaquil, En el periodo 2017-2018”,

Propuesta: Diseño de un software para cálculo presupuestario de producción de la ebanistería “Don lucho” en la ciudad de Guayaquil.

Delimitación espacial: La investigación se desarrolla en la microempresa de ebanistería don Lucho en la ciudad de Guayaquil, para el instituto Superior Tecnológico Bolivariano, provincia de las guayas, Ciudad Guayaquil.

Delimitación temporal: La investigación se lleva a cabo en el periodo lectivo 2017-2018.

Hecho científico

Bajo control en la administración de recursos, mal asesoramiento en la producción en la ebanistería Don Lucho en la ciudad de Guayaquil en el periodo 2017.

1.4. Formulación del problema.

¿Cómo incide un software cálculo presupuestario de producción en una mejor administración de costos y gastos de la ebanistería “Don lucho” ubicada en la provincia de las guayas, ciudad Guayaquil, ¿En el periodo 2017-2018?

1.5. Evaluación del Problema

Delimitado: La investigación se realizará en la ciudad de Guayaquil en la ebanistería “don lucho” que se dedica a la producción de muebles para el hogar.

Claro: Es primordial dar a exhibir que no existe un sistema informático de cálculo presupuestario de producción de muebles para obtener un mejor control administrativo de las actividades realizadas en la ebanistería de la ciudad de Guayaquil.

Evidente: Se ha podido demostrado dentro de la ebanistería el poco uso y recurso informático para realizar las actividades administrativas.

Relevante: ofrecer un sistema informático que realice un proceso de mejora del cálculo presupuestario de una producción, además es primordial que estén al frente de la tecnología, este proyecto es esquematizado para obtener un mejor control y manejo administrativo para la microempresa dedicada al área artesanal.

Original: Para la microempresa que lleva un sistema manual de control que no es eficiente para sus labores, al diseñar un sistema informático resulta muy ventajas para la organización a la hora de realizar los informes respectivos y proporcionar una mejora en las áreas operación.

Factible: El proyecto de investigación es factible ya que se cuenta con el contingente humano, con lo recursos financiera y los recursos técnicos para llevar a cabo el proyecto.

1.6. Variables de la investigación.

Dependiente: Diseño de un software para cálculo presupuestario de producción de la ebanistería

Independiente: control de gestión en la producción de la ebanistería.

1.7. Objetivos de la investigación.

1.7.1. Objetivo general.

Evaluar los proceso con los cuales la administración maneja de gastos y costos de producción en calidad de un análisis e interpretación de la investigación para el **DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA “DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.”.**

1.7.2. Objetivos específicos

- Identificar información científica con respecto al cálculo de presupuestario y manejo de producción y el software de soluciones informáticas para este proceso.
- Diagnosticar el estado actual del problema y la necesidad de diseñar un software de control presupuestario en la producción de muebles.

- Mejorar los métodos de presupuesto, basándose en datos históricos reales
- Diseñar un software de cálculo presupuestario de producción de ebanistería

1.8. Interrogantes de la investigación

¿Existe un sistema informático que ayude a obtener un mejor informe presupuestario en la ebanistería y mejorar la administración que se dedica a la producción artesanal de muebles?

¿Bajo qué indicadores se ha diagnosticado la influencia de sistemas informáticos que ayuden al cálculo presupuestario de producción y el control administrativo de la misma?

¿Bajo qué guías se ha diagnosticado el mal manejo administrativo y control presupuestario en el área de producción?

1.9. Justificación de la investigación

El software que estamos implementando nos permite llevar un control de cálculo en la entrada y salida de producción para poder así optimizar el control de gastos y costos que esta actividad conlleva la "ebanistería".

Este software podrá controlar el área de producción una buena decisión en la hora fijar precios que vallan de acuerdo a su trabajo y de cada función también se ahorra tiempo y con ello se aumentara la producción de la empresa.

Este software que estamos planeando brindara la opción de desarrollo un manejo integral del negocio de ebanistería de una manera centralizada ordenada y sobre todo muy segura capaz de ordenar y ofrecer a la empresa el poder de administrar sus funciones de manera fácil y sencilla.

El Diseño busca principalmente generar unos parámetros bases para el control y correcto manejo del presupuesto, completamente correlacionado con los casos de negocios presentados al área de control de gestión. También busca crear indicadores de gestión para conocer muy rápidamente la evolución de los proyectos y el cumplimiento de metas de ingresos y optimización de los recursos.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

2. Fundamentación teórica

2.1. Antecedentes Históricos

La presente investigación propone la implementación de un Plan Estratégico para la Ebanistería e en el área presupuestaria de dicha empresa durante su operatividad se han dado falencias a que no existe un sistema de control de la misma.

Para continuar con el desarrollo de esta herramienta es necesario tener claro el significado de algunos conceptos acerca de la formulación de presupuestos, el concepto de presupuesto, funciones del presupuesto, importancia del presupuesto, objetivos de la elaboración del presupuesto, finalidades del presupuesto, principios de la presupuestación, motivos del fracaso de la presupuestación, el calendario presupuestal y algunos términos y definiciones sobre presupuestos.

(Herrera Ramírez, 2015) “la fabricación de muebles para el hogar, y los requisitos a considerar para mejorar la eficiencia de sus procesos, están soportadas en la norma ISO 9001: 2008.”

Se refiere a todo el elemento que se centran en la gestión de calidad que se realiza en la empresa para tener un sistema eficiente y seguro que contribuya a la calidad del producto.

(García, 2008) “Utilización de formatos abiertos en la difusión de información financiera y presupuestaria de la Administración pública local”

Se da una visión de los papeles administrativos que son tomados en cuenta dentro de un sistema sobre base a una experiencia dada a ciertos individuos en el área hablada, con todas sus leyes establecidas. Proponer implementar un sistema que agilicé un proceso con mejores resultados deben ser tomado en

cuenta lo antes establecido como las leyes para no desarrollar o invertir en algo en vano.

(BURBANO)“Presupuestos: Son útiles en la mayoría de las organizaciones como: Utilitaristas (compañías de negocios), no-utilitaristas (agencias gubernamentales), grandes (multinacionales, conglomerados) y pequeñas empresas “

Da la importancia a adecuada de que tanto influye el de mantener un manejo exhaustivo de lo que son los bienes y/o capital de la empresa y de que hay una variedad de herramientas para cada área ya sea de servicio o de bienes para poder tener una buena administración en el contexto de la empresa en la cual se esté empleando las respectiva herramientas para así obtener una mejora y control del mismo.

“La importancia de la gestión de proyectos en la industria de la construcción – Diego Amaya Arjona – Bogotá D.C. 2007”

Da relevancia a la automatización de un sistema tomando en cuenta los aspectos fundamentales ya establecidos en el negocio y a través de eso conoces sus limitaciones, alcances y factibilidades que esto proporcione

Presupuesto De Producción Son estimaciones que se hallan estrechamente relacionadas con el presupuesto gasto, venta y los niveles de inventario deseado. En realidad, el presupuesto de producción es el presupuesto de venta proyectado y ajustados por el cambio en el inventario, primero hay que determinar si la empresa puede producir las cantidades proyectadas por el presupuesto de venta, con la finalidad de evitar un costo exagerado en la mano de obra ocupada.

2.2. Antecedentes referenciales

Desde la investigación documental y bibliográfica realizada, se han encontrado trabajo similar y que coinciden con el tema que se desarrolla, mediante esto se puede destacar como investigaciones relevantes:

(Quito, 2010-2011) “sistema de presupuestos para una empresa de producción de calzado aplicado a lofac”.

El tema de investigación expuesto se considera similar al proyecto que se está realizando por el desarrollo de una empresa que se dedica a la elaboración y confección de un bien, ya que se adecua a los objetivos con el tema de investigación expuesto.

(NOGALES, 2015) “MODELO DE PRESUPUESTO Y GESTIÓN FINANCIERA PARA LA EMPRESA “CORPORACIÓN DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN UNIÓN CARCHENSE” DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS PARA EL AÑO 2014.”

El tema de investigación expuesto se considera similar al proyecto que se está realizando dado el planteamiento del problema a resolver que es un desfase en la administración de la compañía al no contar con un debido sistema presupuestario a nivel de producción y a la vez consta con la similitud de los objetivos a cumplir.

(Farfán, 2012) “DETERMINACIÓN DEL COSTO DE FABRICACIÓN DE MUEBLES EN LA EMPRESA “LA MADERA”, DE LA CIUDAD DE CUENCA, PERÍODO JULIO – SEPTIEMBRE DE 2011.”

El tema de investigación expuesto se considera similar al proyecto que se está realizando tomando en cuenta los procesos que esta tiene como objetivos que es revelar un costo de fabricación uno de los principios para validar un cálculo presupuestario en lo cual posee la similitud al proyecto a realizarse.

2.3. Fundamentación legal

[\(ver anexos\).](#)

2.4. Bases teóricas

2.4.1. Ebanistería

(Socha, 2012) “La ebanistería es una especialización de la carpintería orientada a la construcción de muebles. El término procede de un tipo de madera, el ébano, considerada preciosa desde la antigüedad, procedente

de un árbol angiospermo dicotiledóneo de origen africano (*Diospyrosebenum*), que da una madera dura y pesada, negra en el centro y blanca en la corteza.”

La ebanistería se caracteriza por la construcción de muebles únicos, también resalta la habilidad y conocimiento de trabajar con diferente madera al momento de realizar cualquier tipo de trabajo.

2.4.2. Materia Primas

(Sistema de Información para la Artesanía Siart , 2016) “Si hablamos de madera y de cómo esta se puede utilizar para elaborar los diferentes productos que nuestros artesanos elaboran a lo largo y ancho del país, es importante recalcar que esta se clasifica inicialmente en dos tipos: Maderas Duras Y maderas Blandas”.

La madera es una de las materias primas más utilizadas en gran cantidad ya que se la conoce como uno de los recursos renovables que existen. Ahora como materia prima se puede derivar diversos usos ya sea para la construcción de un bien o quizás para pura decoración, pero mayor mente se la deriva a la construcción de bienes o artículos para el hogar

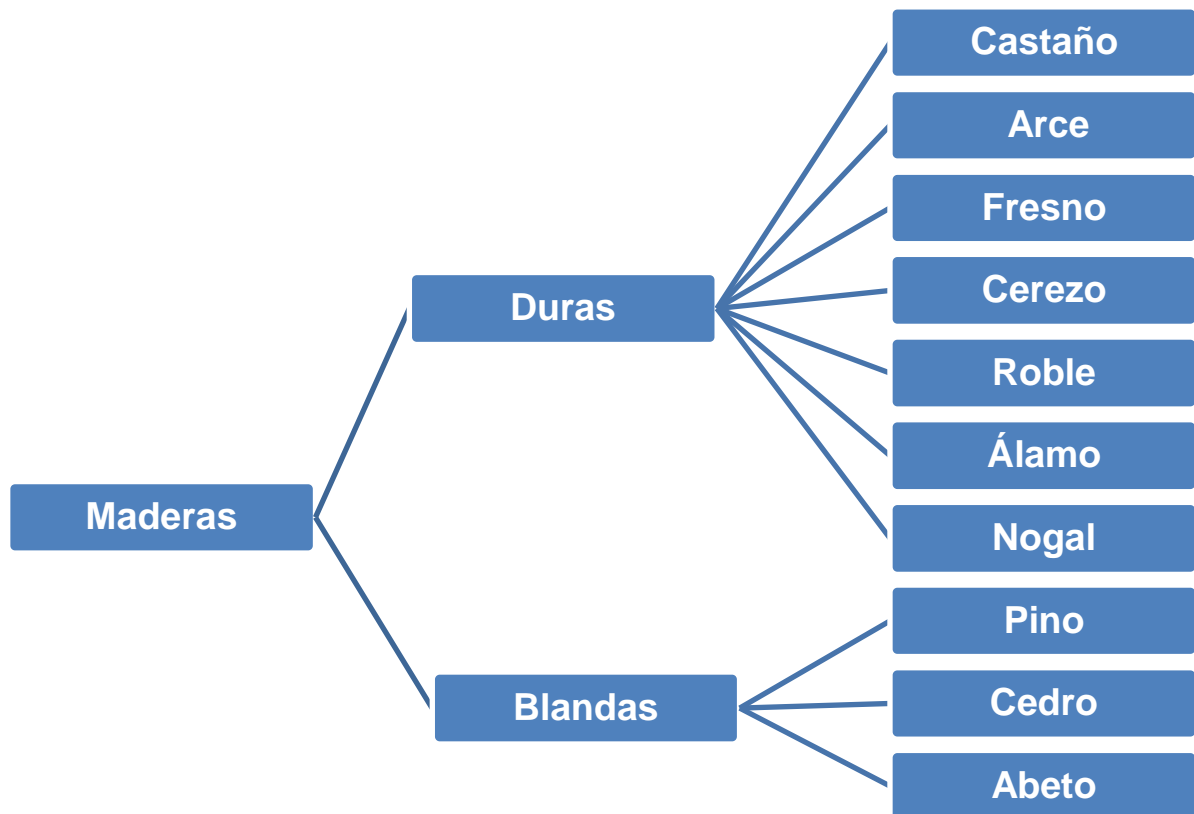


Figura 1 : Materia Prima Clasificación de maderas utilizadas para la artesanía de muebles

2.4.3. Mano de obra

(De Conceptos) “Se denomina mano de obra, tomando mano en el sentido de trabajo físico o mental, y a obra como un producto tangible o intangible...”.

La mano de obra que se dedica a la artesanía de la ebanistería se basa en un esfuerzo físico y mental para la elaboración de su producto para elaborar un bien.

2.4.4. Producción

(Gonzalez, 2007)” Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en un determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas...”.

La acción de planificar acciones que tomaran en su tiempo en realizarse tiene siempre un objetivo base. En el caso de la producción se manejará los procesos para obtener un bien y a su vez una ganancia.

2.4.5. Presupuesto de Producción

(Ruiz)” El presupuesto de producción es el presupuesto de venta proyectado y ajustados por el cambio en el inventario, primero hay que determinar si la empresa puede producir las cantidades proyectadas por el presupuesto de venta, con la finalidad de evitar un costo exagerado en la mano de obra”.

Establece normas o plantillas a seguir para el control operativo de la empresa donde se determina qué cantidad de artículos se deben fabricar bajo las normas ya establecidas donde se toma en cuenta las siguientes preguntas:

- ¿En qué forma deberá producirse?
- ¿Cuándo deberá producirse?
- ¿Qué cantidad deberá producirse?

2.4.6. Ventajas de un Presupuesto de Producción

(Gonzalez, 2007)

El presupuesto de producción da las siguientes ventajas:

1. Permite que se mantengan los inventarios en niveles óptimos:
 - a. Existencias necesarias para servir eficientemente a la clientela.
 - b. Protección en contra de riesgos por escasez de materiales.
 - c. Costos de mantenimiento razonables.
 - d. No se corren riesgos de obsolescencia.
 - e. Se dictan políticas acordes con la tendencia de precios que se prevé.
2. Permite tener inventarios bajos que, a través de un aumento de la rotación, presenta un estado mayor liquidez en la empresa.
3. La programación de las necesidades de materia prima.

2.4.7. Principios

(Ruiz)” El presupuesto de producción es el presupuesto de venta proyectado y ajustados por el cambio en el inventario ...”.

2.4.7.1. PRINCIPIOS DE PREVISIÓN

- Predictibilidad
- Determinación cuantitativa

- Objetivo

2.4.7.2. PRINCIPIOS DE PLANEACIÓN

- Previsión
- Costeabilidad
- Flexibilidad
- Unidad
- Confianza
- Participación
- Oportunidad
- Contabilidad por áreas de responsabilidad.

2.4.7.3. PRINCIPIOS DE ORGANIZACIÓN

- Orden
- Comunicación.

2.4.7.4. PRINCIPIOS DE DIRECCIÓN

- Autoridad
- Coordinación.

2.4.7.5. PRINCIPIOS DE CONTROL

- Reconocimiento
- Excepción
- Normas
- Conciencia de Costos

2.4.8. Programación orientada a objetos (POO)

(Alvarez, 2006) " El elemento principal de la programación orientada a objetos es el objeto. El objeto es un conjunto complejo de datos y programas que poseen estructura y forman parte de una organización. Un objeto contiene varios datos bien estructurados y pueden ser visibles o no dependiendo del programador y las acciones del programa en ese momento. "

La programación orientada a objetos se basa en una estructura simplificada para la reutilización de código es una manera más eficaz y confiable para el programador trabajar en este entorno.

Visual Studio ultimate 2015.

(Danysoft Internacional, 1999-2017) “Visual Studio 2015 Enterprise es una solución integrada para equipos de cualquier tamaño con necesidades de alta calidad y escalado. Incluye las herramientas y servicios necesarios para diseñar, construir y administrar aplicaciones empresariales complejas para la plataforma empresarial de Microsoft y tecnologías multiplataforma.”

Es un entorno de desarrollo integrado que trabaja con múltiple lenguaje de programación tales como C++. C#, Visual Basic .NET, java, Python incluso en entornos de desarrollo web como ASP.NET entre otros.

Esta plataforma permite desarrollar y crear múltiples sitios y aplicaciones que se comuniquen en varias estaciones de trabajo.

2.4.9. Sistema de Bases de Datos

(Date) ” Es posible considerar a la propia base de datos como una especie de armario eléctrico para archivar; es decir es un deposito o contenedor de una variedad de archivo de datos Computarizados.”

El sistema de base de datos nos proporciona métodos para mantener el manejo y control de datos de manera integrada y conservar apropiadamente los datos que se manejan además para acceder a los datos se utiliza el lenguaje de consulta de alto nivel que simplifica la tarea de construir a aplicaciones para acceder a los datos del sistema.

2.4.10. Sistema de información

(Ecuador, 2012)” Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio.”

Un sistema de información en algunos casos no necesariamente requerirá algún equipo electrónico. Sin embargo, en la actualidad las actividades que

realizan los negocios se ve involucrado tanto un equipo computacional como el recurso humano ambos capaces de interactuar con los datos o información realizando actividades básicas como:

- Entrada de información
- Almacenamiento de información
- Procesamiento de información
- Salida de información

Tipos y Usos

Los Sistemas de Información cumplirán tres objetivos básicos:

1. Automatización de los procesos operativos.
2. Proporcionar información para el apoyo al proceso de toma de decisiones.
3. Lograr ventajas competitivas a través del uso e implantación.

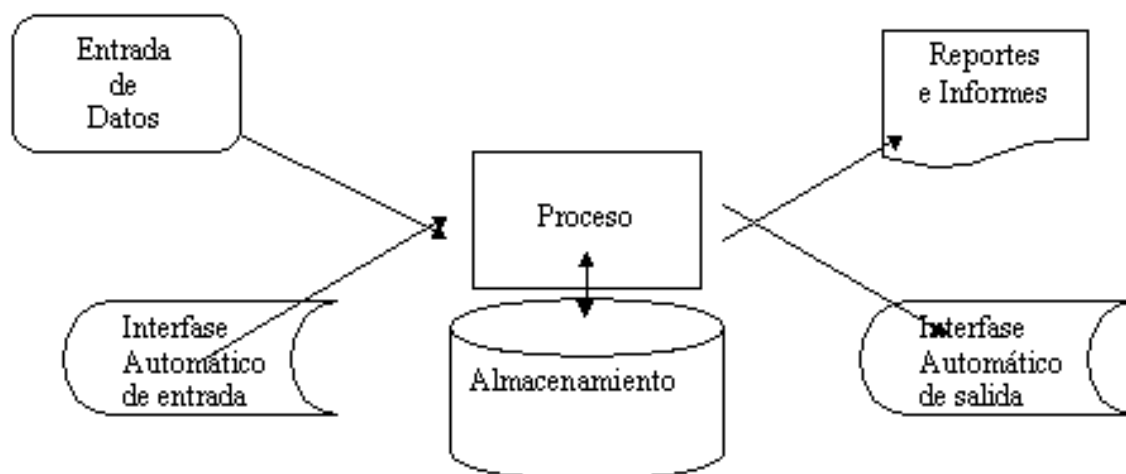


Figura 2: Proceso de Sistema de información
Fuente: (Ecuador, 2012)

2.4.11. Metodología de Sistemas de información

2.4.11.1. Cascada

(Solorrii, 2013) “También conocido como modelo clásico, modelo tradicional o modelo lineal secuencial. Él método de la cascada es considerado como el enfoque clásico para el ciclo de vida del desarrollo de sistemas”.

El modelo cascado es un proceso secuencia que generalmente es aplicada en el desarrollo de proyectos en etapas tempranas, se caracteriza por tener un ordenamiento riguroso de sus etapas que se ejecuta una tras otras.

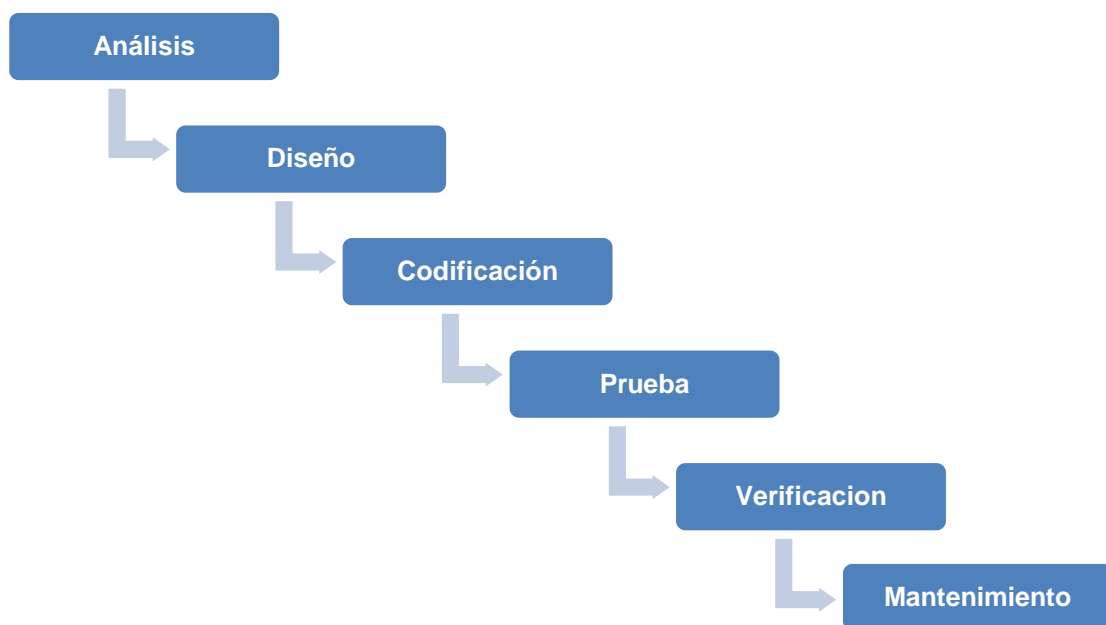


Figura 3: Método Cascada

2.4.11.2. Scrum

(SOFTENG) “Scrum es una metodología ágil y flexible para gestionar el desarrollo de software, cuyo principal objetivo es maximizar el retorno de la inversión para su empresa”.

El proceso Scrum o comúnmente conocida como mitología Scrum se aplica de manera regular en vario conjunto de prácticas colaborativas o de trabajo para así tener el mejor resultado ante los proyectos que se desarrollen esta metodología es priorizada por los beneficios con los que aporta al proyecto además no se debe tan solo a la resolución de proyecto sino también de situaciones que se presenten en donde los requisitos son cambiantes o

poco definidos donde la innovación la flexibilidad y productividad son esencias fundamentales en el aplicación de la metodología.

En la aplicación de la metodología Scrum se ejecuta en bloques cortos y fijos donde cada interacción dará consigo un resultado completo que sea susceptible a cada acción que se aplica en el proceso que actúa como plan de proyecto que quedan repartidas en iteraciones.

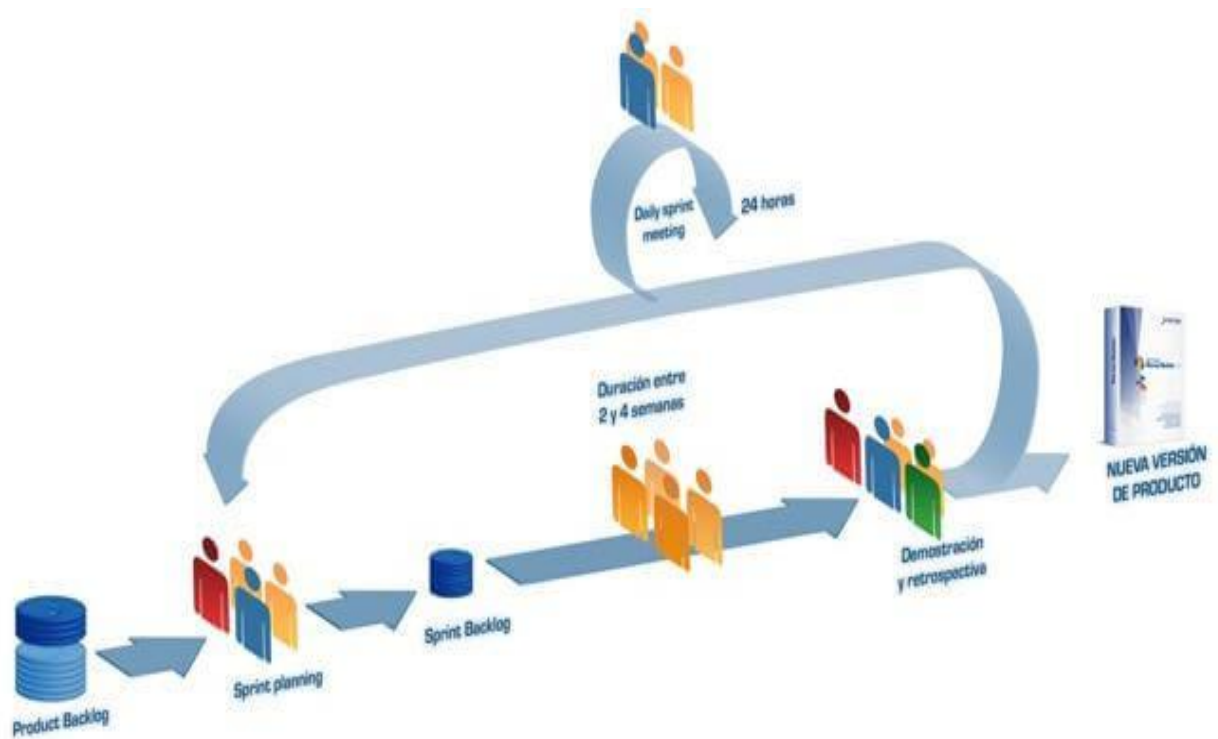


Figura 4 : Método Scrum

Beneficios

(SOFTENG)“ Se basa en construir primero la funcionalidad de mayor valor para el cliente y en los principios de inspección continua, adaptación, auto-gestión e innovación”.

- Cumplimiento de expectativas.
- Flexibilidad a cambios
- Reducción del Time to Market
- Mayor calidad del software
- Mayor productividad
- Maximiza el retorno de la inversión
- Predicciones de tiempos
- Reducción de riesgo

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3. Diseño metodológico de la investigación

3.1. Métodos de investigación

Los métodos empleados han sido:

3.1.1. Método Teórico.

(Dr.Raul Martinez Perez) “Permiten descubrir en el objeto de investigación las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales, no detectables de manera sensorial.....”.

Nos basaremos en documentos referenciales para tener una mayor aportación dentro de la investigación así en caso de tener alguna duda o falencia nos apoyaremos en datos trascendentales durante el proceso.

3.1.2. Método Empírico.

(Dr.Raul Martinez Perez) ” Su aporte al proceso de investigación es resultado fundamentalmente de la experiencia. Estos métodos posibilitan revelar las relaciones esenciales y las características fundamentales del objeto de estudio, accesibles a la detección sensorial.....”.

A través de este método se planifica la recolección de información por medio de técnicas aplicadas y así poder evaluar adecuadamente el proyecto que se está realizando y así darle una mejor aplicación dentro del desarrollo.

3.1.3. Método Estadístico.

(Obregon) “El método estadístico consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.....”.

La estadística nos proporcionará mucha más información para validar más nuestro proyecto ya que por medio de estos se procederá a delimitar los campos, especialmente para la validación y recolección de información.

3.1.4. Método Bibliográfico Documental.

(U., 2013)“El criterio fundamental para el trabajo de investigación bibliográfica y documental está dado por los objetivos específicos del proyecto de investigación.....”.

Nuestro proyecto contara con bases Documentales puesto por libro, artículos, sitios web, etc. Tomando como referencia para tener una base teórica de todo lo expuesto ante el proyecto y así tener un análisis y una per sección más clara en la realización del proyecto y cuyas fundamentaciones aportan a la propuesta del proyecto.

3.2. Tipo de investigación:

3.2.1. Exploratorio:

(Dr. Roberto Hernández Sampieri, 2010) “Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular.....”.

Esta investigación está basada en el campo o entorno donde se procederá trabajar, tiene como finalidad recolectar información en a través en todo el entorno del trabajo en otros casos evaluar cada actividad o acción que se de en el momento y así tener una mejor vista a los datos o información adquirida para su respectivo análisis.

3.2.2. Descriptiva:

(Morales, 2014)“En las investigaciones de tipo descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.”

Se describirá todo el proceso u operación que se realizan durante la realización del proyecto y se estipulara cada falencia o error que se haga relevante durante el proceso.

3.2.3. Correlacionar:

(Dr. Roberto Hernández Sampieri, 2010)“Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.....”.

Se basará en relación o asociación que exista entre distintos temas o conceptos que de alguna manera concuerden con la investigación que se realice.

3.2.4. Explicativa:

(Dr. Roberto Hernández Sampieri, 2010)“Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales.....”.

El estudio explicativo se basa en la descripción de las actividades o acciones que suceden durante el entono de trabajo en otras palabras este estudio se dirige a responder los porqués de cada acción que se realice y en que afecta.

Alcance	Propósito de las investigaciones	Valor
Exploratorio	Se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.	Ayuda a familiarizarse con fenómenos desconocidos, obtener información para realizar una investigación más completa de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.
Descriptivo	Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.	Es útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación.
Correlacional	Su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.	En cierta medida tiene un valor explicativo, aunque parcial, ya que el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa.
Explicativo	Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables.	Se encuentra más estructurado que las demás investigaciones (de hecho implica los propósitos de éstas); además de que proporciona un sentido de entendimiento del fenómeno a que hacen referencia.

Figura 5: Propósitos y valor de los diferentes alcances de las investigaciones
Fuente: (Dr. Roberto Hernández Sampieri, 2010) Pág. 85.

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población

La población de estudio está conformada por el gerente, los proveedores y los clientes de la Ebanistería dedicada a la elaboración de muebles artesanales, ubicada en la ciudad de Guayaquil durante el periodo 2017-2018.

Es un conjunto de todos los elementos, personas, objetos que fue limitado en el análisis del problema, es decir el total de los elementos que son objeto de un estudio científico. Se ha determinado trabajar con: 1 gerente, 15 operarios, y 10 269 clientes.

Tabla 1: Población

ítem	Involucrados	Población
1	Gerente	1
2	Operarios	30
3	Clientes	269
Total		300

Fuente: Gerencia de la ebanistería
Elaborado por: Jorge Gonzabay

3.3.2. Muestra

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z^2 = Nivel de confianza

p = Variabilidad positiva. Se otorga un valor máximo posible de .5

q = Variabilidad negativa. Se otorga un valor máximo posible de .5

e^2 = Presición o error. Se asigna un 5% de error (0.05)

N = Tamaño de la población (9,628 profesores)

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N e^2 + Z^2 p q}$$

Figura 6: formula de muestreo

La muestra es un pequeño extracto de la población con la cual el investigador va a realizar las encuestas.

En esta investigación se maneja una muestra realizada de forma aleatoria bajo la selección del investigador.

En la muestra se eligió a 1 gerente, 25 proveedores y 142 clientes.

Tabla 2: Muestra

ítem	Involucrados	Muestra
1	Gerente	1
2	Operarios	25
3	Clientes	142
Total		168

Fuente: Gerencia de la ebanistería
Elaborado por: Jorge Gonzabay

3.4. Técnicas de investigación

Las técnicas aplicadas fueron:

3.4.1. Recopilación de Información.

(Villafuerte) “La existencia de información específica respecto a lo que estamos investigando es muy limitada, por lo tanto, nos vemos obligados a levantar información de primera mano.....”.

Esta parte de la investigación fue muy significativa porque ofrece información relevante para los análisis y orientación adecuada de la propuesta.

3.4.2. Encuesta.

(Villafuerte) “Tiene la ventaja de formular preguntas a más personas quienes proporcionan información de sus condiciones económicas, familiares, sociales, culturales y Políticas y en los que el anonimato constituye una ventaja porque no puede personalizarse las respuestas.”

La encuesta que se aplicaron a una muestra de una población para la recopilación de información sustancial o para reconocer las múltiples opiniones acerca del proyecto propuesto. [\(Ver anexo\).](#)

3.4.3. Entrevista al gerente.

(Villafuerte)“Es una conversación por lo cual se quiere averiguar datos específicos sobre la información requerida. Incluye la opción de selección previa a quien o quienes se va a realizar. Igualmente, no puede ser aplicada a cualquiera, sino establecer previamente con el entrevistado los objetivos, tiempo y la utilización de tales resultados.”

Se realizó la entrevista al gerente de la Ebanistería con la finalidad de tener en cuenta las operaciones que se realizan en cuanto a la producción de la microempresa y en que se basan para realizar los cálculos financieros y presupuestarios de la producción.[\(ver anexo\).](#)

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4. Propuesta del diseño del sistema.

4.1. Análisis e interpretación de los resultados

4.1.1. Análisis de la encuesta aplicada a los operarios.

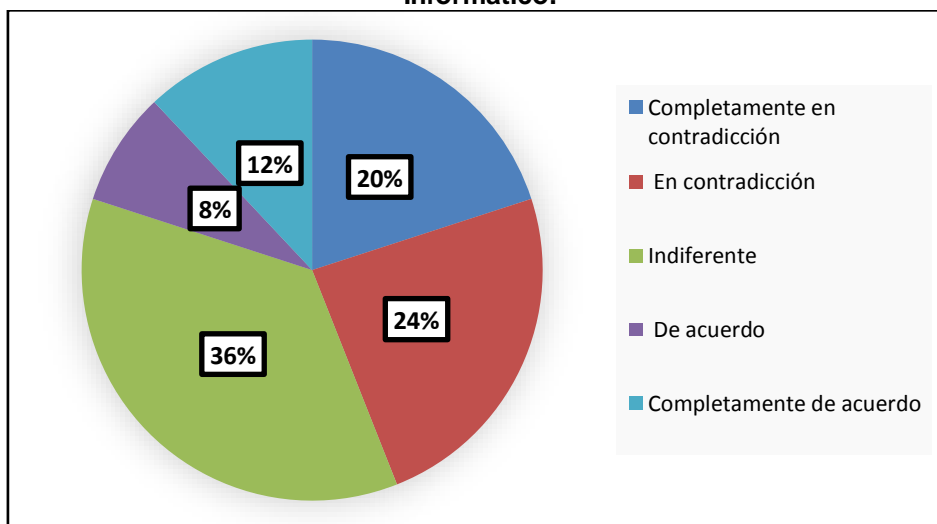
1º ¿Está de acuerdo con los beneficios que ofrece la implementación de un sistema Informático?

Tabla 3: Está de acuerdo con los beneficios que ofrece la implementación de un sistema Informático.

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	5	20,00%
En contradicción	6	24,00%
Indiferente	9	36,00%
De acuerdo	2	8,00%
Completamente de acuerdo	3	12,00%
TOTAL	25	100,00%

Fuente: Encuesta Suministrada a los Operarios
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 7: Está de acuerdo con los beneficios que ofrece la implementación de un sistema Informático.



Fuente: Resultados de las encuestas Suministrada a los Operarios.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 1

El 44% de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 36 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 20 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

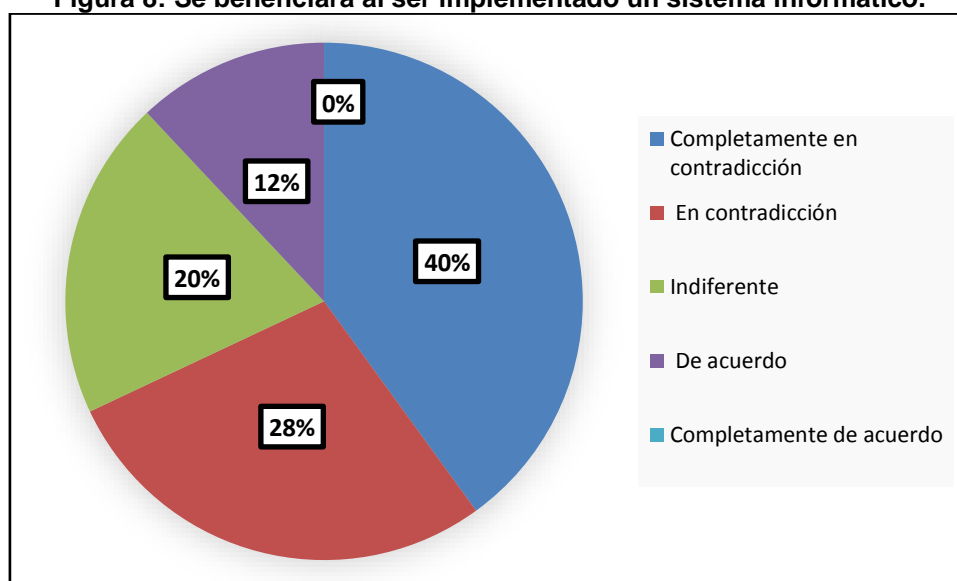
2º ¿Cree que se beneficiara al ser implementado un sistema informático que controlara los gastos y costos de la ebanistería?

Tabla 4: Se beneficiara al ser implementado un sistema informático.

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	10	40,00%
En contradicción	7	28,00%
Indiferente	5	20,00%
De acuerdo	3	12,00%
Completamente de acuerdo	0	0,00%
TOTAL	25	100,00%

Fuente: Encuesta Suministrada a los Operarios
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 8: Se beneficiara al ser implementado un sistema informático.



Fuente: Resultados de la encuesta Suministrada a los Operarios.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 2

El 68 % de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 20 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 32 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

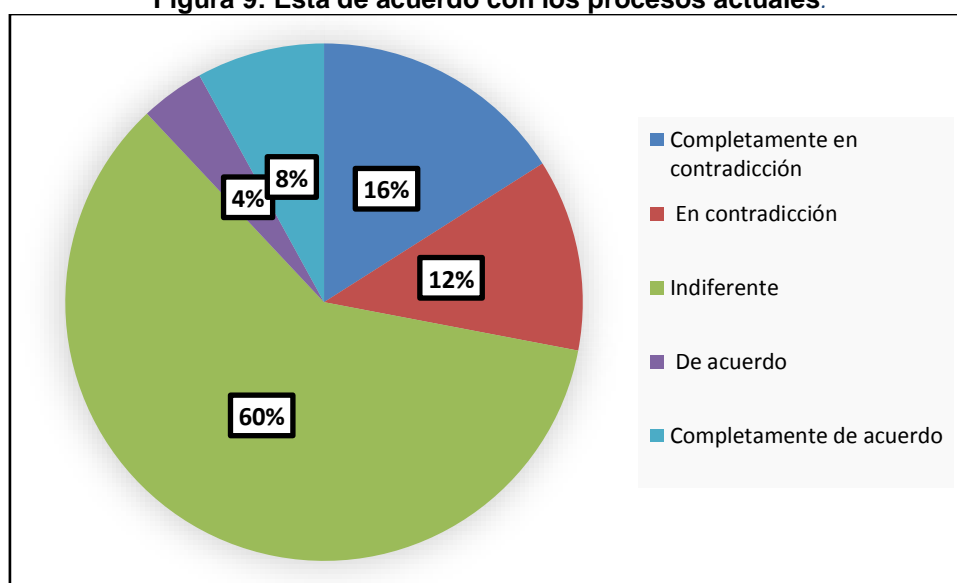
3º ¿Está de acuerdo con los procesos actuales que utilizan la administración para controlar los gastos y costos dentro la producción?

Tabla 5: Está de acuerdo con los procesos actuales.

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	4	16,00%
En contradicción	3	12,00%
Indiferente	15	60,00%
De acuerdo	1	4,00%
Completamente de acuerdo	2	8,00%
TOTAL	25	100,00%

Fuente: Encuesta Suministrada a los Operarios
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 9: Está de acuerdo con los procesos actuales.



Fuente: Resultado de la encuesta Suministrada a los Operarios.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 3

El 28 % de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 60 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 12 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

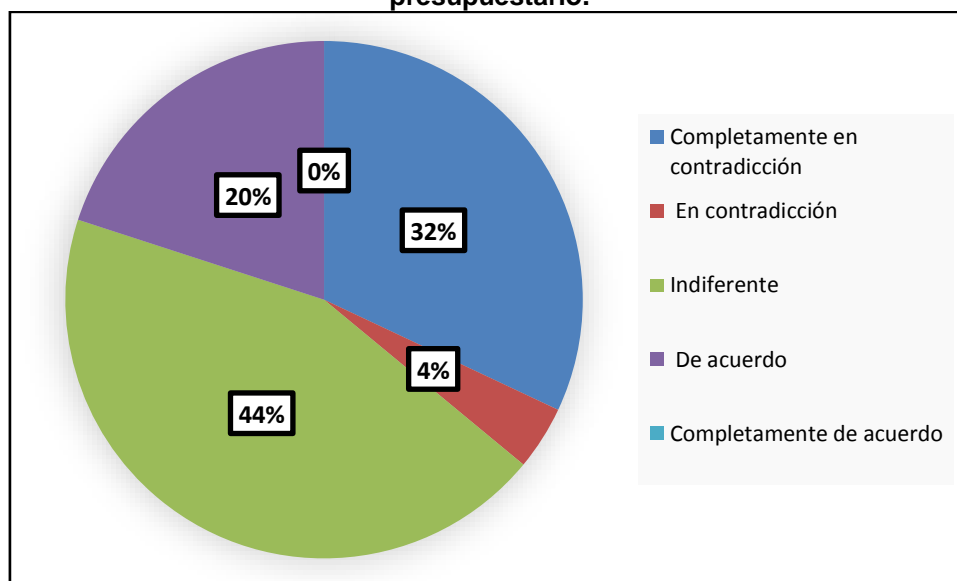
4º ¿Está usted de acuerdo en la implementación de un Software de cálculo presupuestario que facilite los cálculos de gastos y costo en la producción de muebles?

Tabla 6: Está de acuerdo en la implementación de un Software de cálculo presupuestario.

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	8	32,00%
En contradicción	1	4,00%
Indiferente	11	44,00%
De acuerdo	5	20,00%
Completamente de acuerdo	0	0,00%
TOTAL	25	100,00%

Fuente: Encuesta Suministrada a los Operarios
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 10: Está usted de acuerdo en la implementación de un Software de cálculo presupuestario.



Fuente: Resultado de la encuesta Suministrada a los Operarios.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 4

El 36 % de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 44 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 20 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

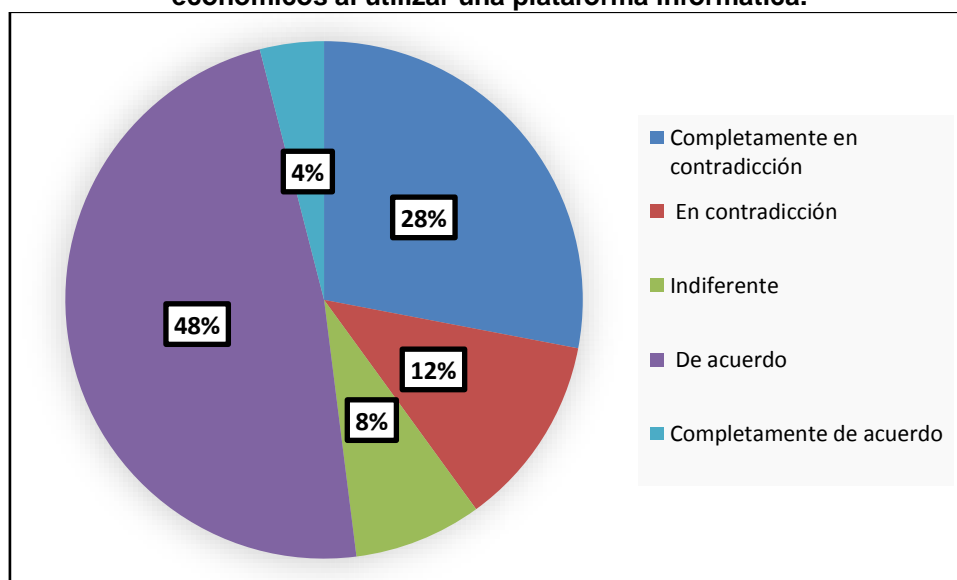
5º ¿Está usted de acuerdo en que la microempresa de producción de muebles mejorará los ingresos económicos al utilizar una plataforma informática que esté al tanto de los costos y gastos que la microempresa realiza?

Tabla 7: la microempresa de producción de muebles mejorará los ingresos económicos al utilizar una plataforma informática.

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	7	28,00%
En contradicción	3	12,00%
Indiferente	2	8,00%
De acuerdo	12	48,00%
Completamente de acuerdo	1	4,00%
TOTAL	25	100,00%

Fuente: Encuestas Suministrada a los Operarios
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 11: la microempresa de producción de muebles mejorará los ingresos económicos al utilizar una plataforma informática.



Fuente: Resultado de las encuestas Suministrada a los Operarios.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 5

El 40 % de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 8 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 52 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

4.1.2. Estudio de encuestas Administrada a los Clientes.

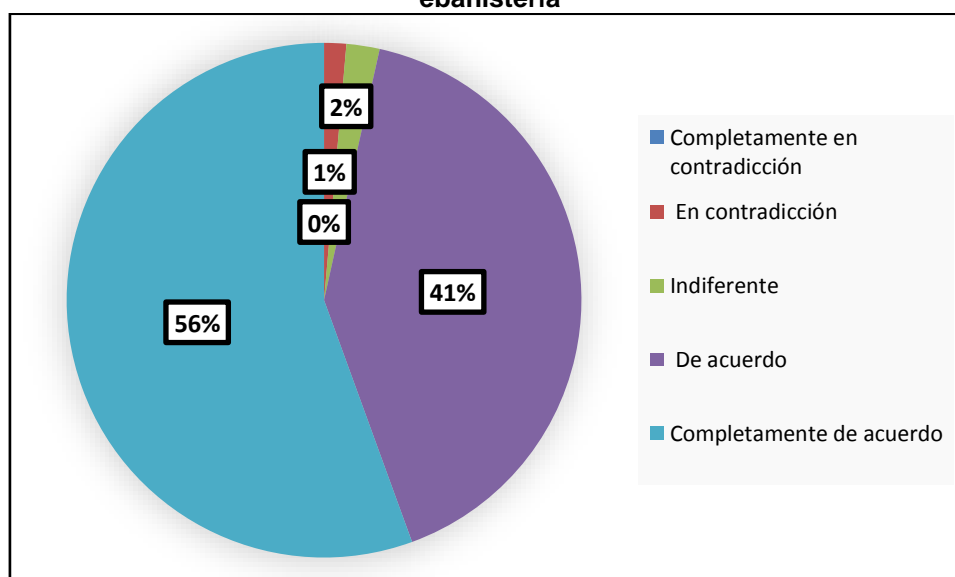
1º ¿Está usted de acuerdo al afirmar que obtuvo una buena impresión al momento de requerir los bienes de la ebanistería?

Tabla 8: obtuvo una buena impresión al momento de requerir los bienes de la ebanistería

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	0	0,00%
En contradicción	2	1,39%
Indiferente	3	2,08%
De acuerdo	59	40,97%
Completamente de acuerdo	80	55,56%
TOTAL	144	100,00%

Fuente: Encuestas Suministrada a los clientes
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 12: : obtuvo una buena impresión al momento de requerir los bienes de la ebanistería



Fuente: Resultado de las encuestas Suministrada a los Clientes.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 1

El 57 % de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 2 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 41 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

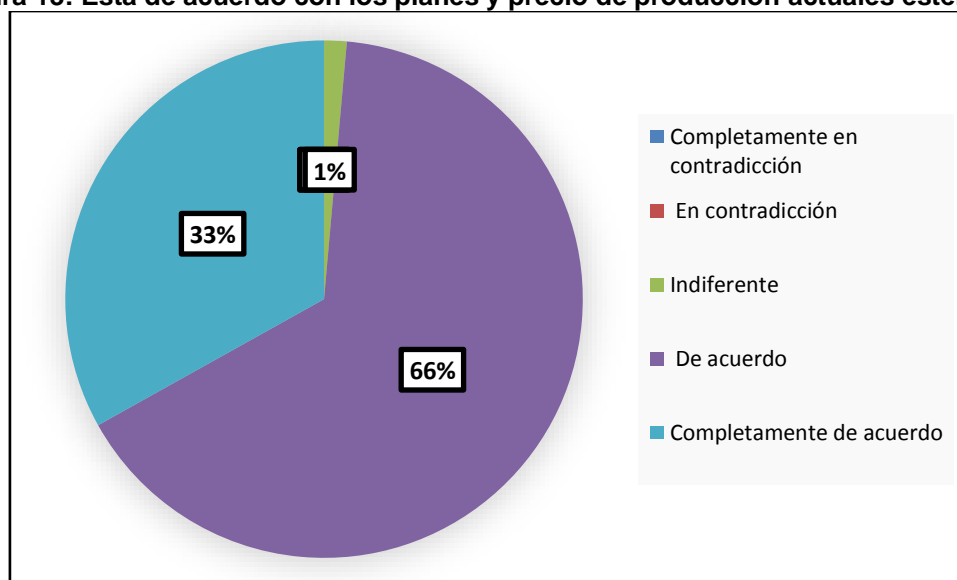
2º ¿Está de acuerdo con los planes y precio de producción actual estén bien?

Tabla 9: Está de acuerdo con los planes y precio de producción actual estén bien

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	0	0,00%
En contradicción	0	0,00%
Indiferente	2	1,41%
De acuerdo	93	65,49%
Completamente de acuerdo	47	33,10%
TOTAL	142	100,00%

Fuente: Encuestas Suministrada a los clientes
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 13: Está de acuerdo con los planes y precio de producción actuales estén bien



Fuente: Resultado de las encuestas aplicadas a los Clientes.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 2

El 0 % de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 1 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 99 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

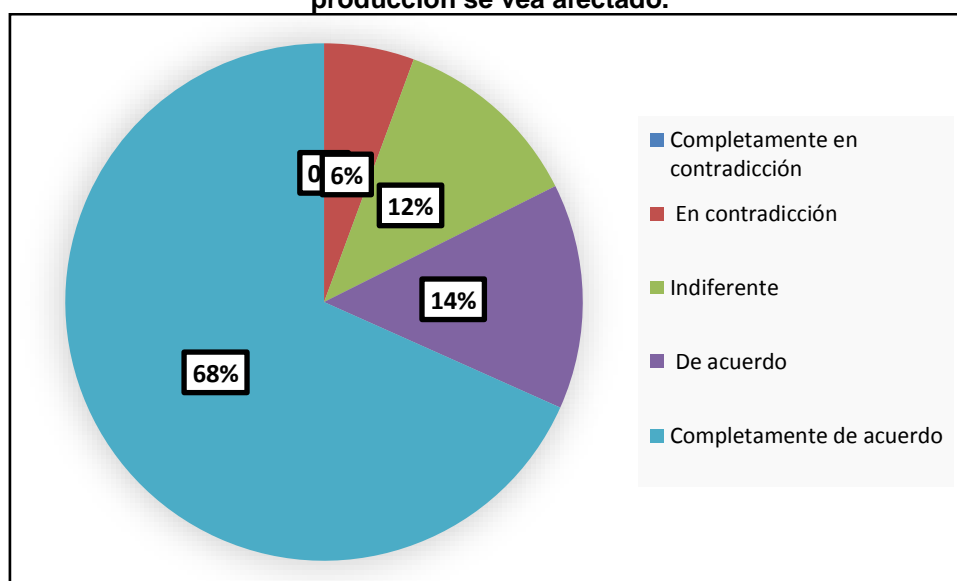
3º ¿Está usted de acuerdo en que la microempresa al contar con un sistema informático para el cálculo de presupuesto de producción se vea afectado?

Tabla 10:al contar con un sistema informático para el cálculo de presupuesto de producción se vea afectado

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	0	0,00%
En contradicción	8	5,63%
Indiferente	17	11,97%
De acuerdo	20	14,08%
Completamente de acuerdo	97	68,31%
TOTAL	142	100,00%

Fuente: Encuestas Suministrada a los clientes
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 14:al contar con un sistema informático para el cálculo de presupuesto de producción se vea afectado.



Fuente: Resultado de las encuestas Suministrada a los Clientes.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 3

El 6 % de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 12 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 92 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

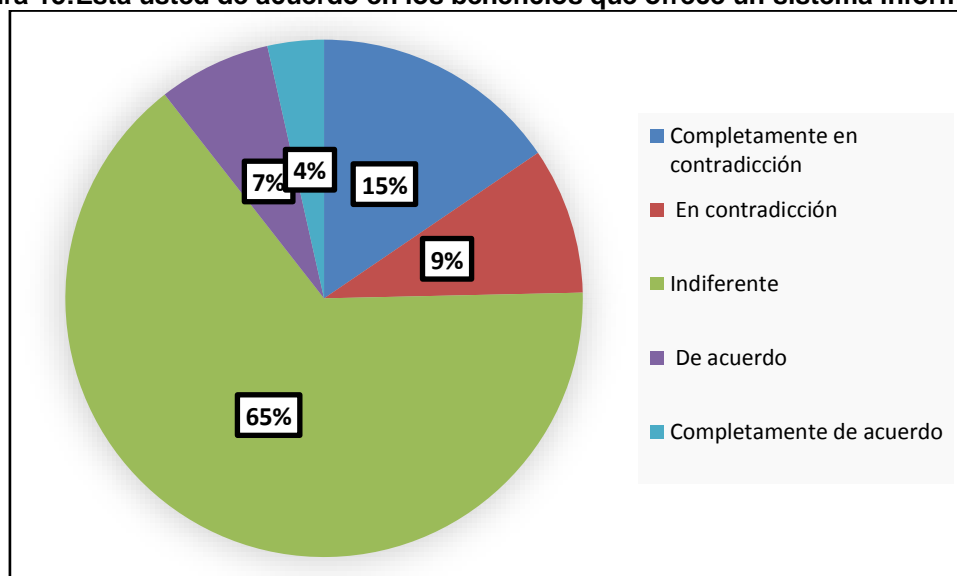
4º ¿Está usted de acuerdo en los beneficios que ofrece un sistema informático que gestione gastos y costos de la producción de la ebanistería?

Tabla 11: Está usted de acuerdo en los beneficios que ofrece un sistema informático

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	22	15,49%
En contradicción	13	9,15%
Indiferente	92	64,79%
De acuerdo	10	7,04%
Completamente de acuerdo	5	3,52%
TOTAL	142	100,00%

Fuente: Encuestas Suministrada a los clientes
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 15: Está usted de acuerdo en los beneficios que ofrece un sistema informático.



Fuente: Resultado de las encuestas Suministrada a los Clientes.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 4

El 24 % de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 65 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 11 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

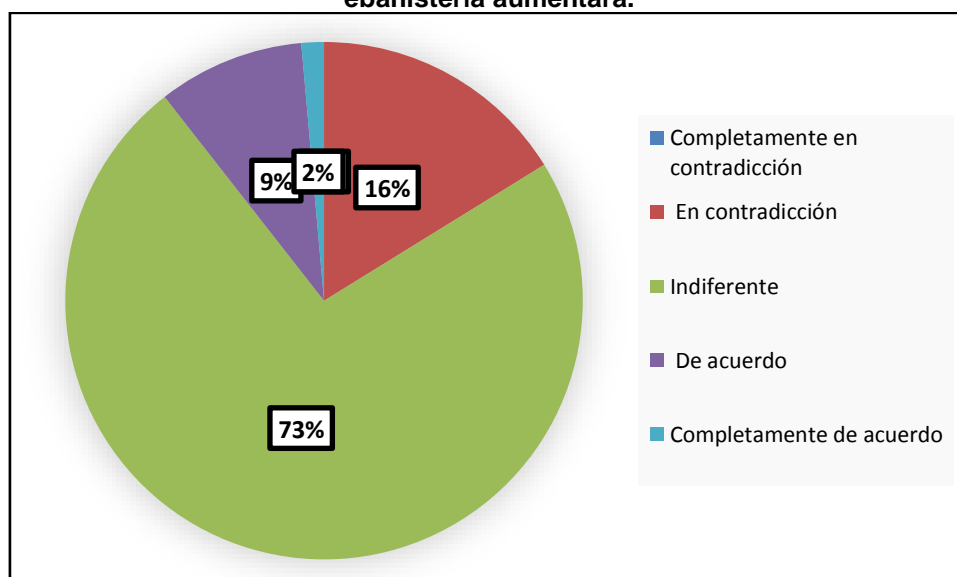
5º ¿Está usted de acuerdo en que la eficacia en la producción de muebles de la ebanistería aumentara al contar con un sistema informático?

Tabla 12: Está usted de acuerdo en que la eficacia en la producción de muebles de la ebanistería aumentara.:

Opciones	encuestados	porcentaje%
Completamente en contradicción	0	0,00%
En contradicción	23	16,20%
Indiferente	104	73,24%
De acuerdo	13	9,15%
Completamente de acuerdo	2	1,41%
TOTAL	142	100,00%

Fuente: Encuestas Suministrada a los clientes
Elaborado por: Jorge Gonzabay

Figura 16: Está usted de acuerdo en que la eficacia en la producción de muebles de la ebanistería aumentara.



Fuente: Resultado de las encuestas Suministrada a los Clientes.
Elaborado por: Jorge Gonzabay.

Análisis e interpretación pregunta 5

El 18 % de los operarios encuestados manifiestan en estar en contradicción y Completamente en contradicción, en los beneficios que ofrece la implementación de un sistema informático, un 73 % de los operarios se mostraron indiferentes, frente a un 11 % que se mostraron en estar de acuerdo y Completamente de acuerdo.

4.1.3. Entrevista al gerente.

1º ¿Está de acuerdo con los procesos actuales para controlar los costos y gastos de producción que utiliza la ebanistería en la ciudad de Guayaquil?

R.- No ya que los clientes a la hora de contratar el servicio de elaboración de los muebles elegirán los precios más bajos y/o económicos

2º ¿Creé usted que la producción artesanal de muebles puede mantenerse sin un sistema informático que gestione sus operaciones administrativas y de planta?

R.- Si ya que anteriormente se mantuvo años la labor de fabricación de muebles tan solo llevando un proceso manual.

3º ¿Al implementar un sistema informático que calcule el presupuesto en la producción de muebles cree que tendrá una mayor visión de los resultados que da la ebanistería?

R.- No tanto la visión de obtener buenos resultados es mejor tener un buen control de los costó y gastos que esta actividad desempeña fijándose en los costos que la ebanistería tiene de por medio suelen ser muchos más alto que los costos.

4º ¿Al contar con un sistema informático que gestione gastos y costos de la producción en la ebanistería que usted dirige lo ayudara a alcanzar ingresos de remuneración adecuados por su labor?

R.- Si ya que se mantiene un margen de error en la parte del proceso administrativo pienso que si esto lleva un control en los costos y gastos que la ebanistería tiene y realiza se podrá alcanzar una buena remuneración para todos los que operan en la ebanistería.

4.2. Plan de Mejoras

4.2.1. Tema.

El presente proyecto cuyo título "Diseño de un software para cálculo presupuestario de producción de la ebanistería "Don lucho" en la ciudad de Guayaquil." consiste en un diseño de un aplicativo de escritorio permite llevar la Administración y gestión del presupuesto de producción.

4.2.2. Fundamentación

Actualmente en el Mercado dedicado a la artesanía de muebles no existe un sistema informático que permite integrar la parte administrativa y operativa, que ayude con el informe de presupuesto que se necesita en el área operativa que se encarguen de toda la gestión del mismo y que permita a la administración tener el mando de las operaciones que se realice dentro de la ebanistería.

4.2.3. Objetivo de la propuesta

4.2.3.1. Objetivo general

Diseño de un software para cálculo presupuestario de producción

4.2.3.2. Objetivos específicos (Son todas los módulos, opciones y funcionalidades del sistema).

- Diseño de un módulo de Mantenimiento de Proveedores.
- Diseño de un módulo de Mantenimiento de Clientes.
- Diseños de un módulo de Mantenimiento de Suministros.
- Diseño de un módulo de suministro por modelo
- Diseño de un módulo de Registro de pedidos
- Diseño de un módulo de registro de Pedidos Calculo presupuestario del Pedido.
- Diseño de un módulo de compra de suministro
- Diseño de un módulo de ventas de productos terminados

4.2.4. Ubicación

Ebanistería “Don Lucho” está ubicada en la ciudad de Guayaquil en las calles 3er callejón P y la Av. 23.

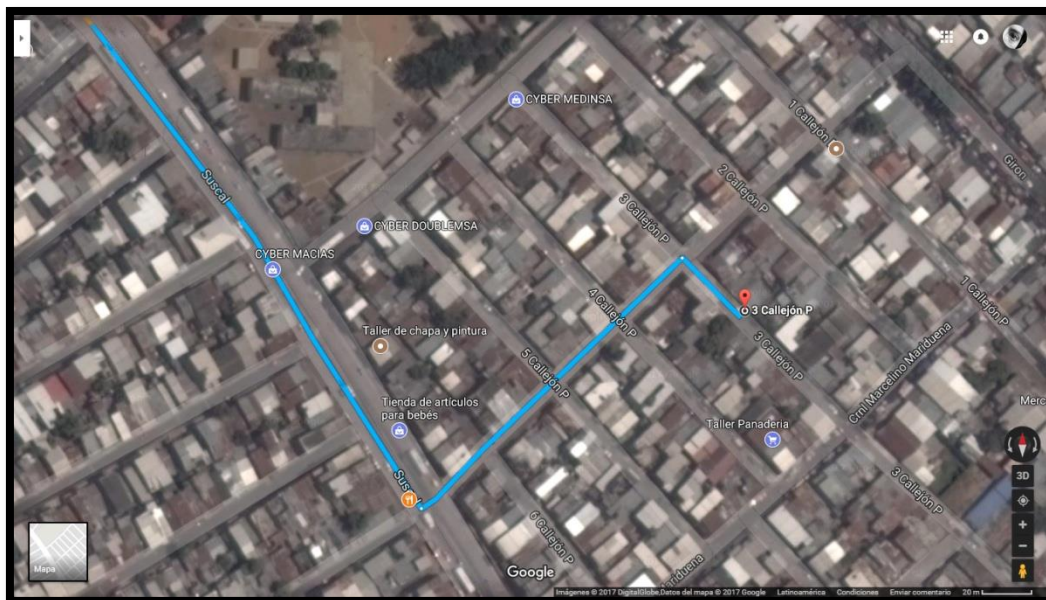


Figura 17 : Toma satelital de Ebanistería "Don Lucho"

País: Ecuador.

Provincia: Guayas.

Cantón: Guayaquil

Espacio: Ebanistería

Población: Personas Clase Media – Alta de la ciudad de Guayaquil

Ubicación: 3er callejón P y la Av. 23 “Batallón del Suburbio”

4.2.5. Estudio de factibilidad

4.2.5.1. Administrativo

El estudio de factibilidad es de mucha consideración para el desarrollo futuro organizacional ya que en conjunto con la solución propuesta se procederá a la implementación de procedimiento de desarrollo para lo que será el uso de la plataforma de escritorio que dará un mejor manejo dentro de la administración.

4.2.5.2. Legal

El diseño del sistema propuesto no infringirá ninguna ley o normas establecidas ya sea está en niveles de licencias o por los derechos de autor

4.2.5.3. Presupuestaria

El proyecto presente está comprobado que es factible en términos financieros ya que fue destinado para el mismo debido los beneficios que ofrece son a corto plazo.

4.5.2.4. Técnico

Puesto hasta al día de hoy todos procedimientos se llevan de manera manual se ve la necesidad de proponer un diseño para el control de costo y gastos en la producción de la ebanistería para la mejorar la administración.

4.2.6. Descripción de la Propuesta.

Diseño de un Software microempresario para cálculo presupuestario en la producción de muebles de una ebanistería, en la mejora del área administrativa y operativa, en la ciudad de Guayaquil, durante el periodo 2017-2018 el mismo que consta de los siguientes módulos:

- Diseño de un módulo de Mantenimiento de Proveedores.
- Diseño de un módulo de Mantenimiento de Clientes.
- Diseños de un módulo de Mantenimiento de Suministros.
- Diseño de un módulo de suministro por modelo
- Diseño de un módulo de Registro de pedidos
- Diseño de un módulo de registro de Pedidos Calculo presupuestario del Pedido.
- Diseño de un módulo de compra de suministro
- Diseño de un módulo de ventas de productos terminados

4.2.6.1. Plan de Ejecución

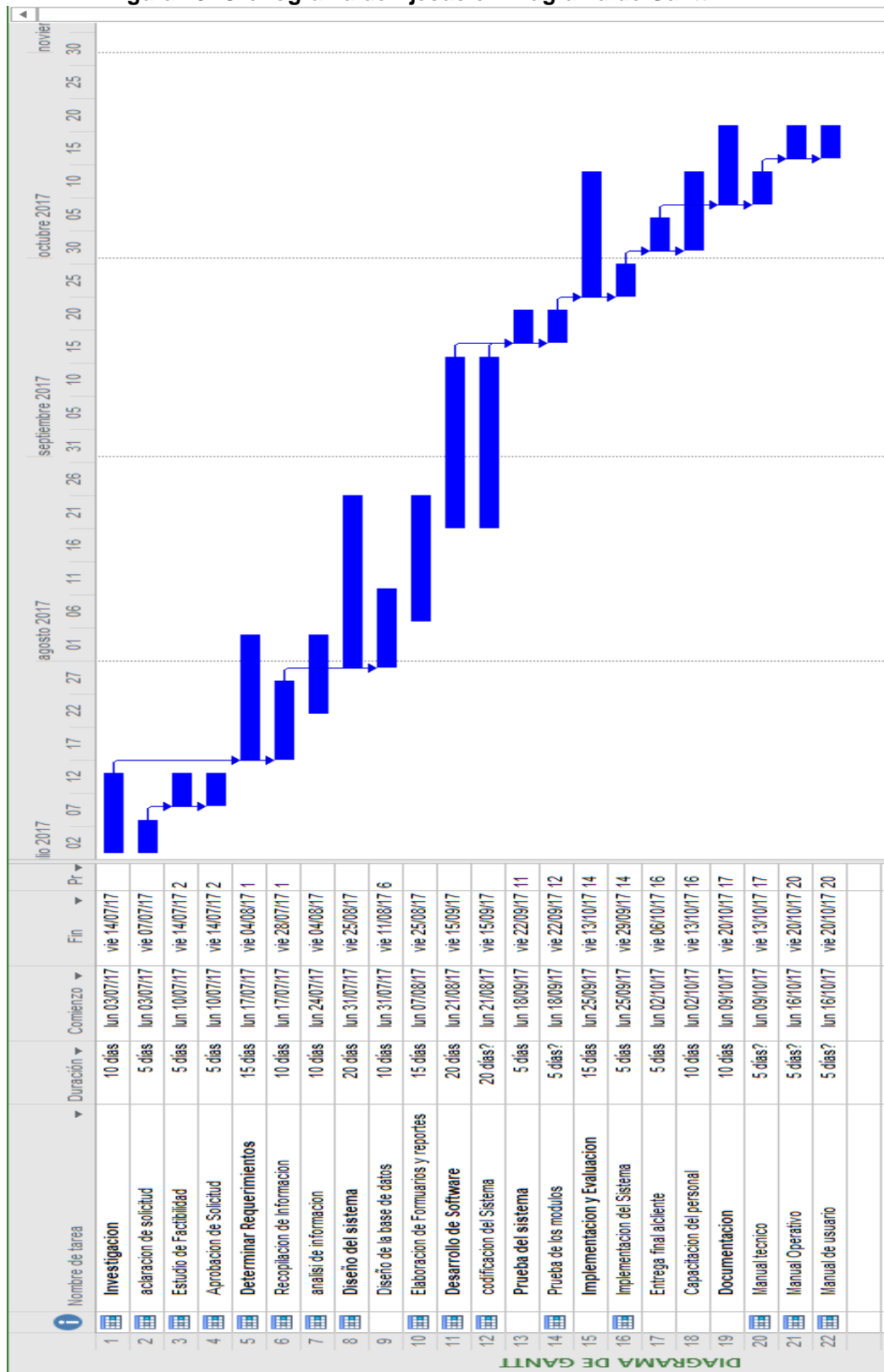
Tabla 13: Plan de ejecución del proyecto

N°	Objetivos específicos	Actividades	Recursos
1	Investigación		
2	Aclaración de Solicitud	Entrevista con el gerente	Analista
3	Estudio de Factibilidad	Flujo de información	Analista
4	Aprobación de Solicitud	Contrato con el gerente	Analista
5	Determinación de Requerimientos		
6	Recopilación de la información	Entrevista con los actores	Analista
7	Análisis de información	Interacción con la información	Analista
8	Diseño del Sistema	Dibujar Prototipos	Analista de Datos DBA
9	Diseño de la base de Datos	Elaborar Modelo de datos MER	Analista de Datos DBA
10	Elaboración de Reportes y formularios	Programación de Pantallas de Mantenimiento de cliente Codificar Sentencias SQL	Analista programador
11	Desarrollo del Software	Programación de Pantallas de Mantenimiento	Analista programador
12	Prueba del sistema	Revisión de programas	Analista programador
13	Implementación y evaluación	Revisión de programas	Analista

			programador
14	Implementación del sistema	Instalación de los módulos	Analista programador
15	Entrega final	Entrega del sistema	Analista
16	Capacitación	Manejo del sistema al usuario	Analista programador
17	Documentación	Entrega de manuales del sistema	Analista

4.2.7. Cronograma de Ejecución. (DIAGRAMA DE GANTT)

Figura 18: Cronograma de Ejecución Diagrama de Gantt.



4.2.8. Determinación de requerimiento

4.2.8.1. Preferencia del modelo

En el desarrollo de nuestro proyecto se emplea lo que es arquitectura cliente / servidor ya que de esta forma nos permite laborar de una manera impecable y confiable todos los procesos que se desarrollen durante el proceso.

4.2.9. Tipos de procesos.

El sistema informático para la ebanistería” Don Lucho” está combinado con dos tipos de clientes, los cuales son: dependiente o independiente.

- Cliente Dependiente. - Es el sitio virtual el cual será utilizado por el usuario. El lenguaje en el que fue desarrollado utilizando como herramienta de soporte Visual Studio 2015.

4.2.10. Implementación de capa presentación.

Clientes:

Es la interfaz del usuario, compuesta por los formularios de escritorio los cuales se enganchan con la capa de negocio.

4.2.11. Tecnologías y herramientas para la implementación

Se presentan las tecnologías que hemos empleado para el desarrollo de lo que es el Sistema de cálculo presupuestario de producción de la ebanistería “don lucho

- Proyecto Windows, Librería de Clases para la capa de negocio y Librería de clases para la capa de datos.
- La Tecnología OLEDB.
- La Tecnología ADO.net

Las herramientas utilizadas son las siguientes:

- Visual Studio.net 2015.
- SQL Server 2008.

4.2.12. Requerimientos de hardware y software.

HARDWARE

Tabla 14: Requerimiento de Hardware

CANTIDAD	EQUIPOS	DESCRIPCIÓN
1	PC core i7	Memoria DDR4 16 GB 1 SSD 1 TB
1	Impresora	Epson L575 multifunción
1	Switch	24 port 10/100/1000
5	Implementación de red LAN	UTP categoría 6A8 hilos jacks Cableado, conectores, canaletas
1	PC core i5	Monitor 20" Memoria DDR3 16 GB 1 SSD 1 TB Tarjeta de red 10/100/1000

SOFTWARE

Tabla 15 : Requerimiento de Software

CANTIDAD	PROGRAMA	CARACTERÍSTICAS
1	Licencia Windows	Profesional
1	SQL Server 2008	Profesional
1	Visual Studio 2015	Profesional

PERSONAL

Tabla 16:Requerimiento de Personal.

FASE	PERSONAL
ANÁLISIS	1 Analista en Sistema
DISEÑO	1 Analista de Sistemas 1 Programador de Sistemas
DESARROLLO	1 Analista en Sistemas 2 Programadores
IMPLEMENTACIÓN	1 Analista de Sistemas 1 Programador de Sistemas

4.2.13. Beneficios del diseño del proyecto.

Uno de los principales beneficios del diseño del actual proyecto, una vez implementado es:

1. Reducen las pérdidas de material.
2. Mejorará la productividad.
3. Bajaran los costos.
4. ahorro en los costos de producción.
5. Menor espacio de almacenamiento.
6. Se evitan problemas de calidad.
7. Racionalización en los costos de producción.
8. Obtención de pocos desperdicios.
9. Toma de decisiones en el momento justo.
10. Se producirá sólo lo necesario para satisfacer la demanda.
11. Los componentes que intervienen en la producción llegan en el momento de ser utilizados.

4.2.14. Costo de la propuesta

Tabla 17: Costo de Hardware y Software.

Costos(USD)		
Hardware		\$1500.00
Hardware	\$500.00	
Licencias de Software		\$4.916.00
Visual Studio Professional 2015	\$1.199.00	
SQL server 2008 Management Studio	\$3.717.00	
TOTAL DE COSTOS		\$6.416.00

Tabla 18:Costo de Construcción del Sistema

FASES	Valor Semana	# Semana	Subtotal
Investigación			
Aclaración	\$ 50,00	1	\$ 50,00
Estudio de Factibilidad	\$ 150,00	1	\$ 150,00
Aprobación de Solicitud	\$ 50,00	1	\$ 50,00
Total de la fase de investigación			\$ 250,00
Determinar Requerimientos			
Recopilación de Información	\$ 50,00	2	\$ 100,00
Análisis de información	\$ 150,00	2	\$ 300,00
Total de la fase de requerimientos			\$ 400,00
Diseño del sistema			
Diseño de la base de datos	\$ 300,00	2	\$ 600,00
Elaboración de Formularios y reportes	\$ 500,00	3	\$ 1.500,00
Total de fase de diseño			\$ 2.100,00
Desarrollo de Software			
Codificación del Sistema	\$ 500,00	4	\$ 2.000,00
Total de fase de desarrollo			\$ 2.000,00
Prueba del sistema			
Prueba de los módulos	\$ 200,00	1	\$ 200,00
Total de fase de Prueba			\$ 200,00
Implementación y Evaluación			
Implementación del Sistema	\$ 200,00	1	\$ 200,00
Entrega final al cliente	\$ 100,00	1	\$ 100,00
Capacitación del personal	\$ 200,00	2	\$ 400,00
Total de fase de implementación			\$ 700,00
Documentación			
Manual técnico	\$ 100,00	1	\$ 100,00
Manual Operativo	\$ 100,00	1	\$ 100,00
Manual Usuario	\$ 100,00	1	\$ 100,00
Total de documentación			\$ 300,00
TOTAL			\$ 3.850,00

Tabla 19: Costo total del sistema

Costos(USD)	
Costo de Construcción del sistema	
Construcción del sistema	\$ 3.850,00
Hardware	
Hardware	\$ 1500,00
Licencias de Software	
Visual Studio Professional 2015	\$ 1.199,00
SQL server 2008 Management Studio	\$ 3.717,00
TOTAL DE COSTOS	\$ 10.266,00

4.3. Diseño de la propuesta

4.3.1. Diagrama de flujo de información

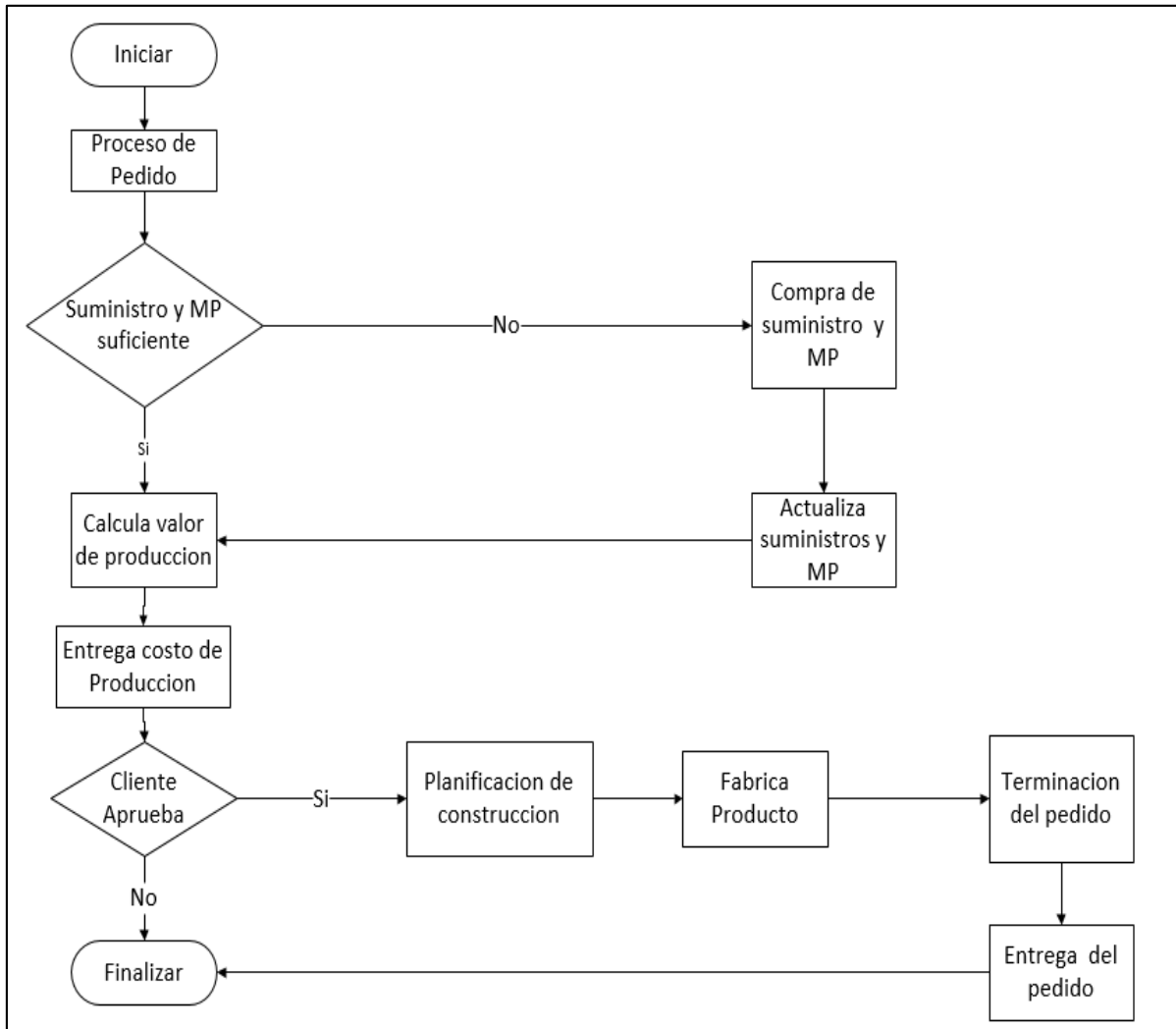


Figura 19: Diagrama de Flujo de Información.

Narrativa del Diagrama

1. El cliente realiza el proceso de pedido
2. El sistema verificara si se cuenta con los suministros y materias primas suficiente para realizar el cálculo presupuestario
3. Al contar con los suministros requeridos se realizará el cálculo presupuestario.
4. Al no contar con los suministros requeridos se realizará el proceso de compra
5. El sistema actualizara los suministros y materia prima con los que contara la ebanistería
6. Se realizará el cálculo presupuestario de la producción
7. Se le entrega el costo de la producción al cliente
8. El cliente decidirá si aprueba en pedido para iniciar la producción
9. Si aprueba el costo de la producción se planificará la construcción
10. Se iniciará la producción del pedido aprobado
11. Se dará por termina la producción
12. Se entregará el pedido
13. Al no ser aprobado el costo de producción finalizara las operaciones

4.3.2. Diagrama de flujo de informaciónDFI

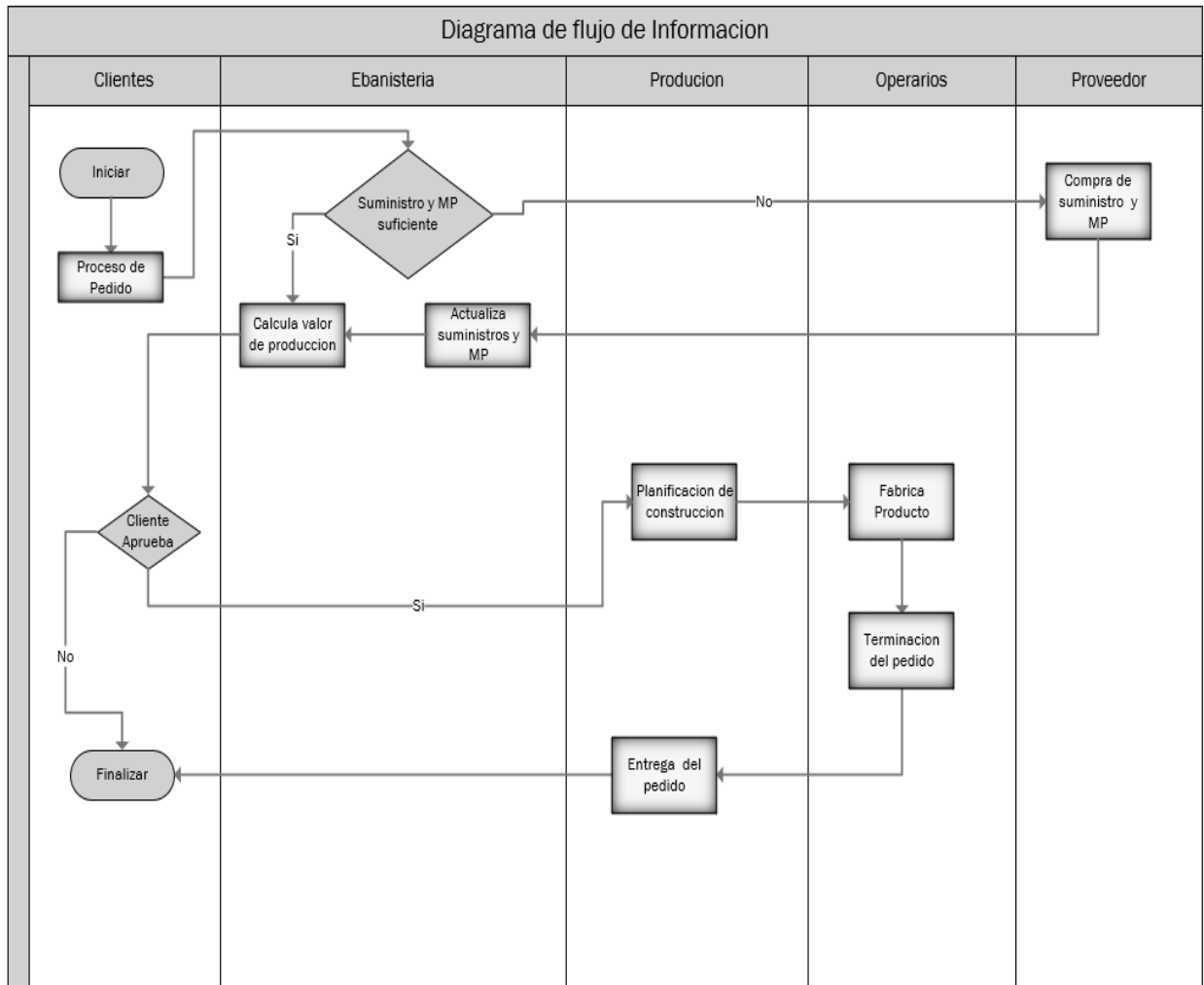


Figura 20:Diagrama de Flujo de Información DFI.

4.3.3. Diagrama General

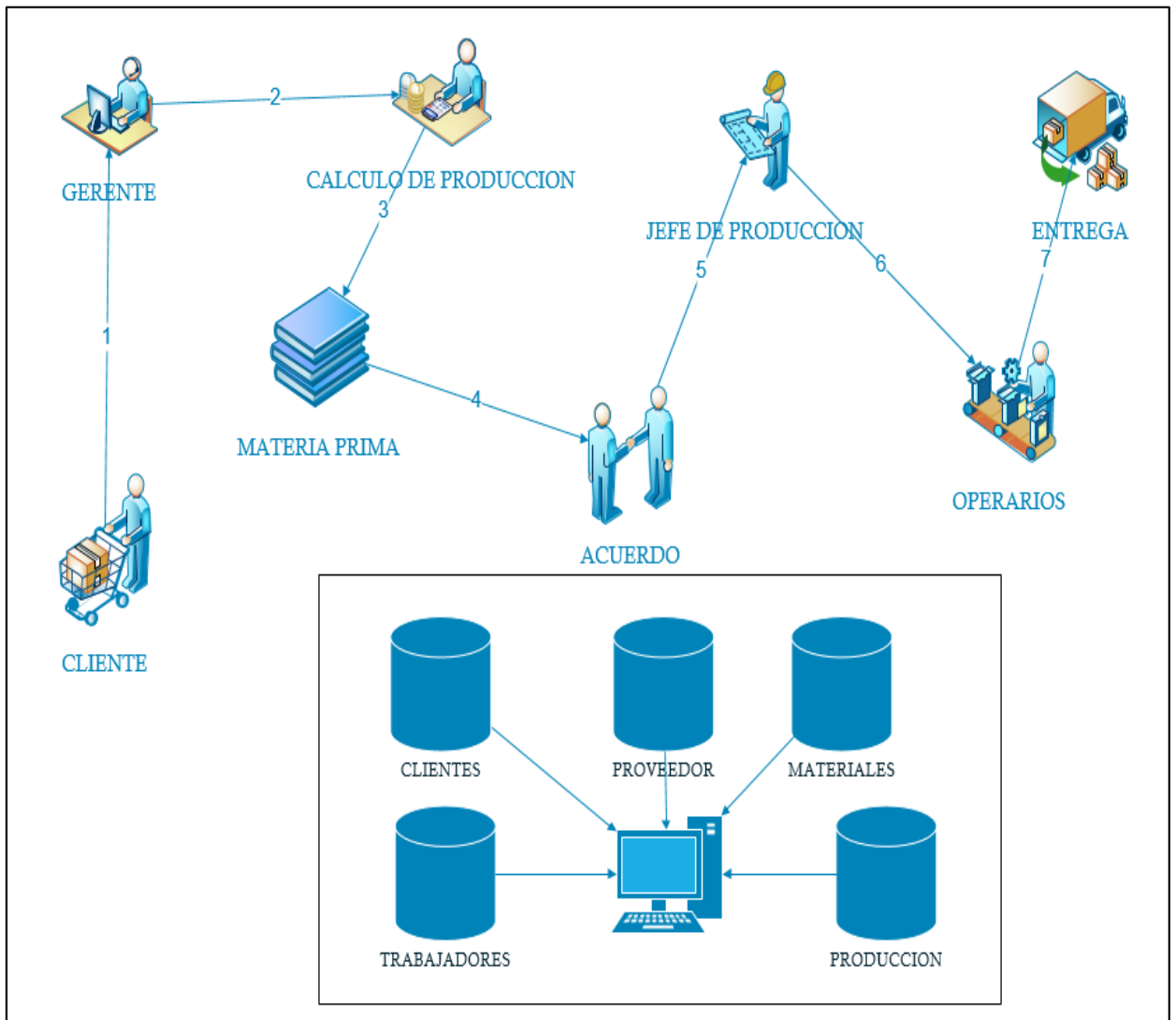


Figura 21: Diagrama General.

4.3.4. Diagrama de Red del Sistema

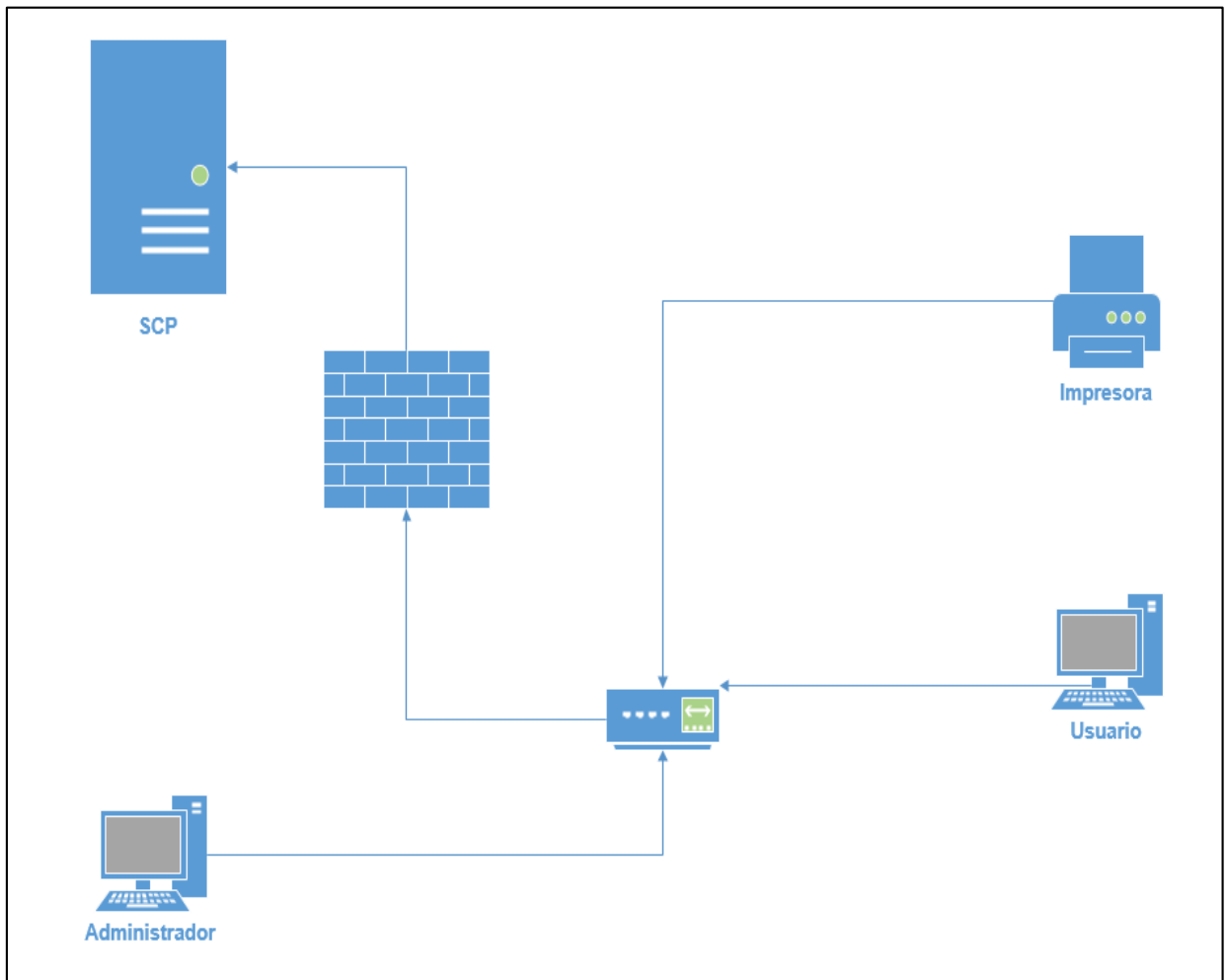


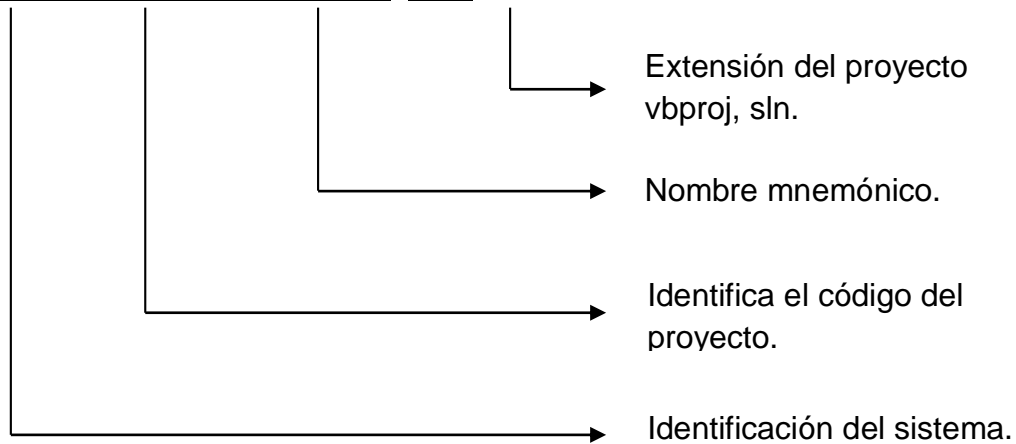
Figura 22: Diagrama de Red del Sistema.

4.3.5. Estandarización de formato

4.3.5.1. Formatos Para el Nombre del Proyecto

El formato del nombre del proyecto tanto físico como lógico consta de 22 caracteres, el cual se describe a continuación:

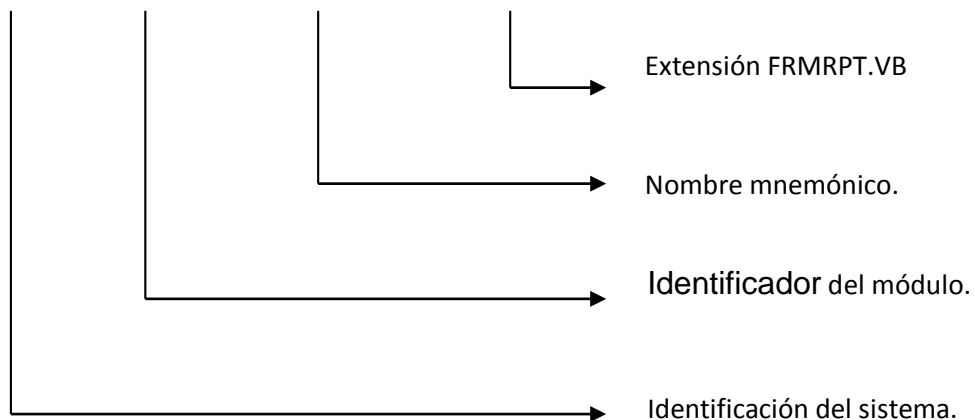
XXXXXXXX99XXXXXXXXXX .XXX



4.3.5.2. Formato para el nombre de forma y reportes

El formato del nombre de formas y reportes tanto físico como lógico consta de 22 caracteres, el cual se describe a continuación:

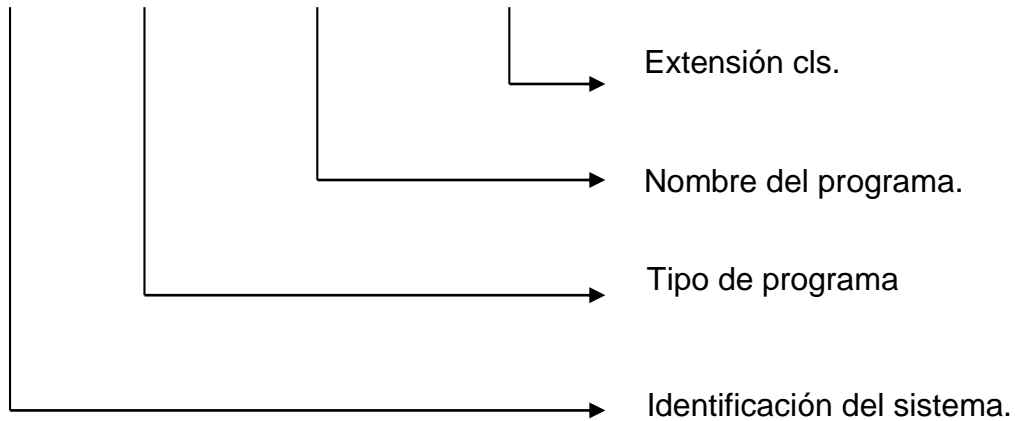
XXXXXXXX99XXXXXXXXXX .XXX



4.3.5.3. Formato para el nombre de programas

El formato de nombres para programas será de 22 caracteres, el mismo que llevará el siguiente formato:

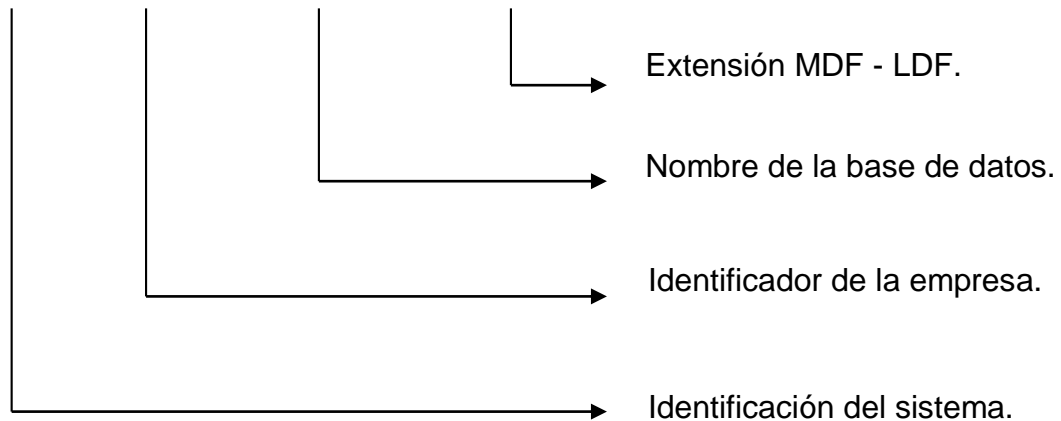
XXXXXXXX99XXXXXXXXXXX.XXX



4.3.5.4. Forma de Nombre de Base de datos

El formato para el nombre de la base de datos será de 22 caracteres, el mismo que llevará el siguiente formato:

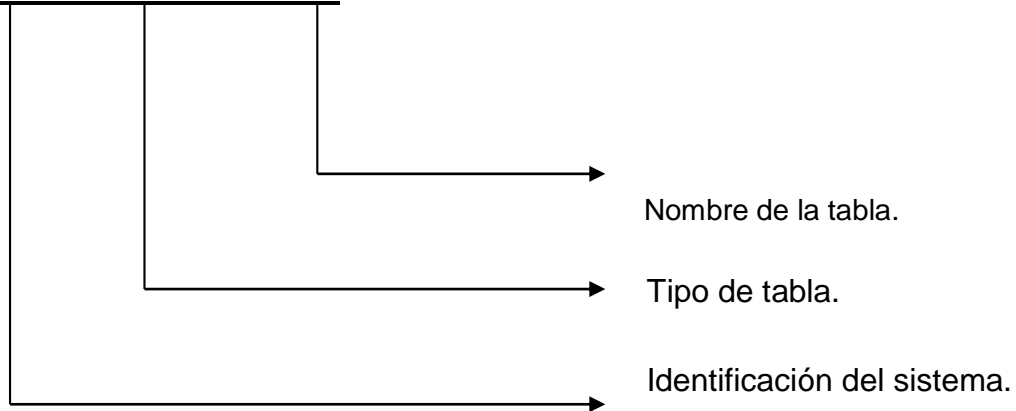
XXXXXXXX99XXXXXXXXXXX.XXX



4.3.5.5. Formato para el nombre de tablas

El formato del nombre para las tablas de la base de datos será de 22 caracteres, el mismo que llevará el siguiente formato:

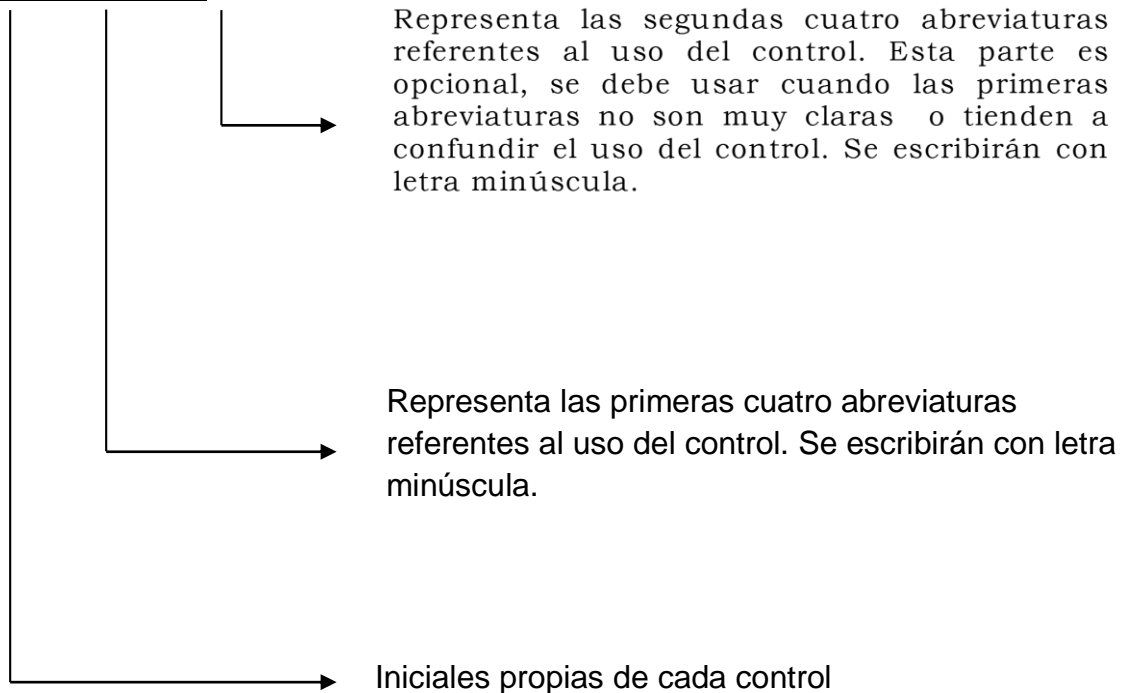
XXXXXXXX99XXXXXXXXXX



4.3.5.6. Formato para el nombre de controladores

El formato para los nombres de controles es el siguiente:

CCCXXXXXXXXX



Las iniciales de cada control son las siguientes:

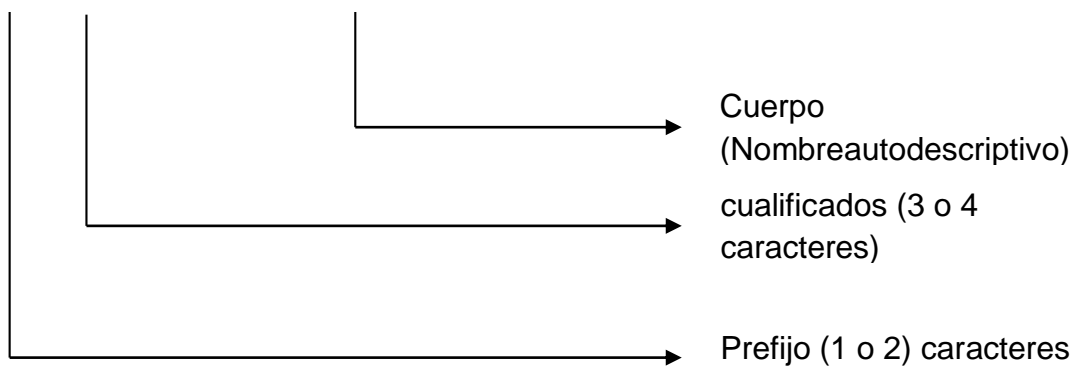
CONTROL	INICIALES
BUTTON	BTN
COMBOBOX	CBX
LABEL	LB
TEXTBOX	TXT
Data Grid View	DGV
TOOLSTRIP	TLS
GROUPBOX	GB
CHECKBOX	CKB
PANEL	PN
MENUSTRIP	MS

4.3.5.7. Formato para el nombre de Constantes

El cuerpo de una constante debe ser en mayúscula.

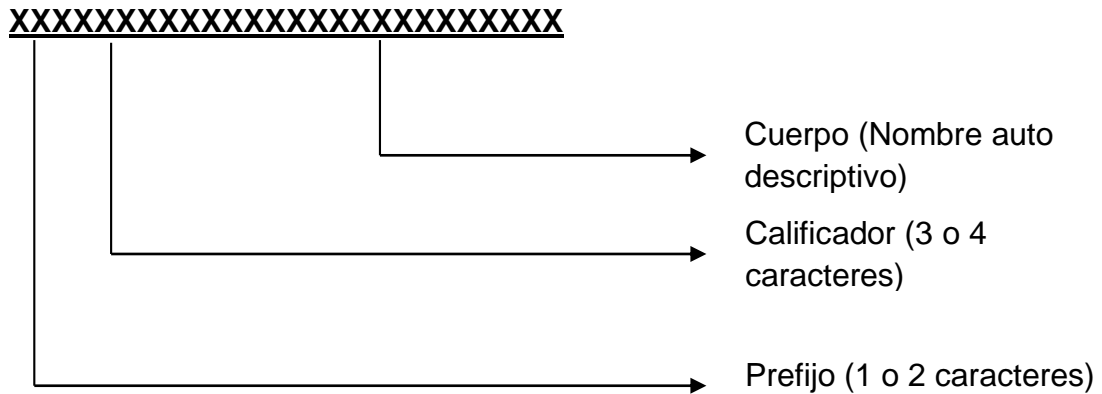
Los prefijos pueden ser muy útiles para entender el valor y el alcance de una constante, por lo tanto, las constantes deben seguir las mismas reglas de las variables.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



4.3.5.8. Definición de Variables

Los nombres de las variables y funciones tienen la siguiente estructura:



4.3.6. Diagrama Jerárquico Hipo.

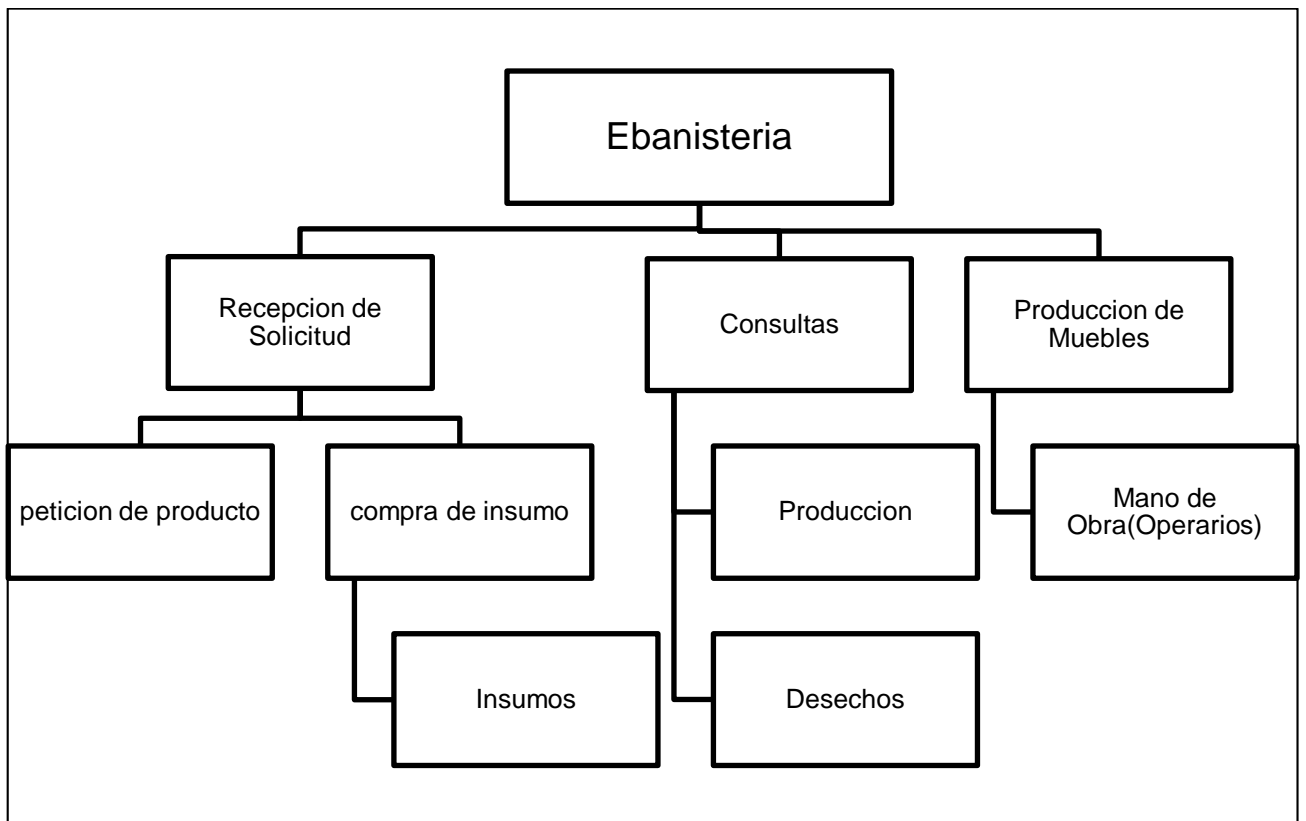
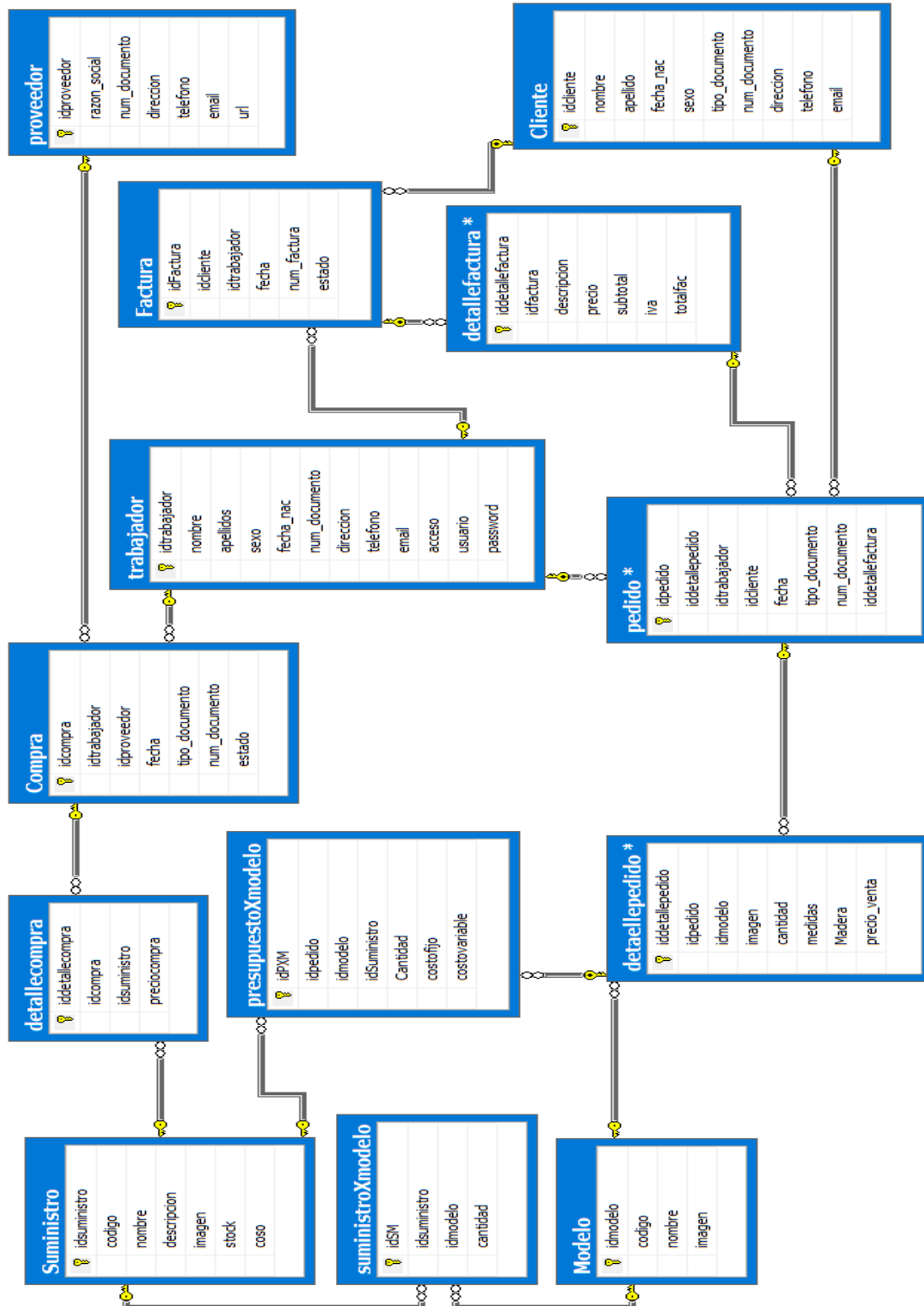


Figura 23: Diagrama Jerárquico Hipo

4.3.7. Moldeamiento de Datos

4.3.7.1. Modelo Entidad Relación


Figura 24: Modelo entidad relación del sistema




4.3.7.2. Diccionario de Datos


		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: MODELO			TIPO DE TABLA: MAESTRA		
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS MODELOS DE MUEBLES					
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Idmodelo	Código del modelo	PK	I	OBLIGATORIO
2	Código	Código de modelo	E	V	OBLIGATORIO
3	Nombre	Nombre del modelo	E	V	OBLIGATORIO
4	imagen	Imagen del modelo	E	V	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	

		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA “DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: SUMINISTRO POR MODELO			TIPO DE TABLA: MAESTRA		
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE SUMINISTROS					
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	IdSM	Código de Suministro x modelo	PK	I	OBLIGATORIO
2	Idsuministro	Código suministro	E	V	OBLIGATORIO
3	Idmodelo	Código modelo	E	V	OBLIGATORIO
4	Cantidad	Cantidad de suministro	E	V	OBLIGATORIO
5	imagen	Imagen del modelo	E	V	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	


		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA “DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: SUMINISTRO		TIPO DE TABLA: MAESTRA			
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE SUMINISTROS					
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Idsuministro	Código del Suministro	PK	I	OBLIGATORIO
2	Código	Código de suministro	E	V	OBLIGATORIO
3	Nombre	Nombre del suministro	E	V	OBLIGATORIO
4	descripción	Descripción de suministro	E	V	OBLIGATORIO
5	imagen	Imagen del modelo	E	V	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	

		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: TRABAJADOR				TIPO DE TABLA: MAESTRA	
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE LOS TRABAJADORES					
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Idtrabajador	Código del trabajador	PK	I	OBLIGATORIO
2	Nombre	Nombre del trabajador	E	V	OBLIGATORIO
3	Apellidos	Apellidos del trabajador	E	V	OBLIGATORIO
4	Sexo	Sexo del trabajador	E	V	OBLIGATORIO
5	Fecha_nac	Fecha de nacimiento del trabajador	E	D	OBLIGATORIO
6	Num_documento	Numero de documento	E	V	OBLIGATORIO
7	dirección	Dirección del trabajador	E	V	OBLIGATORIO
8	Teléfono	Teléfono del trabajador	E	V	OBLIGATORIO
9	Email	Email del trabajador	E	V	OBLIGATORIO
10	acceso	Acceso del trabajador	E	V	OBLIGATORIO
11	usuario	Usuario del trabajador	E	V	OBLIGATORIO
12	password	Clave del trabajador	E	V	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL	FORMATO NUMÉRICO		
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR	M MONEY I INTEGER D DECIMAL		


		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: PROVEEDOR				TIPO DE TABLA: MAESTRA	
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE LOS PROVEEDORES					
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Idproveedor	Código del modelo	PK	I	OBLIGATORIO
2	razon_social	Razón social del proveedor	E	V	OBLIGATORIO
3	Tipo_documento	Tipo de documento	E	V	OBLIGATORIO
4	Num_documento	Número del documento	E	V	OBLIGATORIO
5	Dirección	Dirección del proveedor	E	V	OBLIGATORIO
6	Teléfono	Teléfono del proveedor	E	V	OBLIGATORIO
7	Email	Email del proveedor	E	V	OBLIGATORIO
8	url	url del proveedor	E	V	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	


		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017	
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA “DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN	
NOMBRE DE LA TABLA: COMPRA				TIPO DE TABLA: MAESTRA		
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE LAS COMPRAS						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN	
1	Idcompra	Código de la compra	PK	I	OBLIGATORIO	
2	Idtrabajador	Trabajador	FK	I	OBLIGATORIO	
3	Idproveedor	Proveedor	FK	I	OBLIGATORIO	
4	Fecha	Fecha de la compra	E	D	OBLIGATORIO	
5	Tipo_documento	Tipo de documento	E	V	OBLIGATORIO	
6	Num_documento	Numero de documento	E	V	OBLIGATORIO	
7	estado	Estado de la compra	E	V	OBLIGATORIO	
OBSERVACIÓN:						
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK CLAVE PRIMARIA		C CHAR		M MONEY		
FK CLAVE SECUNDARIA		N NUMÉRICO		I INTEGER		
E ELEMENTO DE DATOS		D FECHA		D DECIMAL		
		V VARCHAR				


		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: DETALLE_COMPRA			TIPO DE TABLA: MAESTRA		
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE LOS DETALLES DE LAS COMPRAS					
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Iddetallecompra	Código del detalle compra	PK	I	OBLIGATORIO
2	Idcompra	Compra	FK	I	OBLIGATORIO
3	Idsuministro	Suministro	FK	I	OBLIGATORIO
4	Precio_compra	Precio de la compra	E	M	OBLIGATORIO
5	Stock_inicial	Stock inicial del suministro	E	I	OBLIGATORIO
6	Stock_actual	Stock actual	E	I	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	

		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA “DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: PRESUPUESTO POR MODELO				TIPO DE TABLA: MAESTRA	
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE PRESUPUESTO POR MODELO					
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	ldpxm	Código del pxm	PK	I	OBLIGATORIO
2	idmodelo	modelo	FK	I	OBLIGATORIO
3	costofijo	Costo fijo	E	M	OBLIGATORIO
4	costovariable	costo variable	E	M	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA		C CHAR		M MONEY	
FK CLAVE SECUNDARIA		N NUMÉRICO		I INTEGER	
E ELEMENTO DE DATOS		D FECHA		D DECIMAL	
		V VARCHAR			

		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA “DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: DETALLE_PEDIDO			TIPO DE TABLA: MAESTRA		
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE DETALLE DE PEDIDO					
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Iddetallepedido	Código detalle pedido	PK	I	OBLIGATORIO
2	idpedido	Pedido	FK	I	OBLIGATORIO
3	Idmodelo	Modelo	FK	I	OBLIGATORIO
4	Descripción	Descripción	E	V	OBLIGATORIO
5	Madera	Madera	E	V	OBLIGATORIO
6	Cantidad	Cantidad	E	I	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	


		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: PEDIDO				TIPO DE TABLA: MAESTRA	
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE PEDIDO					
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Idpedido	Código del pedido	PK	I	OBLIGATORIO
2	Idcliente	Cliente	FK	I	OBLIGATORIO
3	Idoperario	operario	FK	I	OBLIGATORIO
4	código	Código de pedido	E	V	OBLIGATORIO
5	Fecha	Fecha de la compra	E	D	OBLIGATORIO
6	Tipo_documento	Tipo de documento	E	V	OBLIGATORIO
7	Serie	Serie del documento	E	V	OBLIGATORIO
8	Correlativo	correlativo del documento	E	V	OBLIGATORIO
9	estado	Estado de la compra	E	V	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	

		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA “DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: DETALLE_FACTURA				TIPO DE TABLA: MAESTRA	
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE DETALLE FACTURA					
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Iddetallefactura	Código de detalle factura	PK	I	OBLIGATORIO
2	Idfactura	Factura	FK	I	OBLIGATORIO
3	Descripción	Descripción de la factura	E	V	OBLIGATORIO
4	Precio	Precio	E	M	OBLIGATORIO
5	Subtotal	Subtotal	E	M	OBLIGATORIO
6	Iva	Impuesto de valor agregado	E	M	OBLIGATORIO
7	Total_fac	Total de factura	E	M	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	

		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: FACTURA				TIPO DE TABLA: MAESTRA	
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE FACTURA					
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Idfactura	Código de Factura	PK	I	OBLIGATORIO
2	Idtrabajador	Trabajador	FK	I	OBLIGATORIO
3	Idcliente	Detalle factura	FK	I	OBLIGATORIO
4	Fecha	Fecha de factura	E	D	OBLIGATORIO
5	Num_factura	Numero de factura	E	V	OBLIGATORIO
6	estado	Estado de la compra	E	V	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	

		FORMATO DEL DISEÑO DE TABLAS			FECHA:11/08/2017
AUTOR: Jorge Gonzabay		PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.			DISEÑO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
NOMBRE DE LA TABLA: CLIENTE				TIPO DE TABLA: MAESTRA	
DESCRIPCIÓN: DONDE SE GUARDAN TODOS LOS DATOS DE LOS CLIENTE					
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	REGLA DE VALIDACIÓN
1	Idcliente	Código del cliente	PK	I	OBLIGATORIO
2	Nombre	Nombre del cliente	E	V	OBLIGATORIO
3	Apellidos	Apellidos del cliente	E	V	OBLIGATORIO
4	Sexo	Sexo del cliente	E	V	OBLIGATORIO
5	Fecha_nac	Fecha de nacimiento del cliente	E	D	OBLIGATORIO
6	Tipo_documento	Tipo de documento	E	V	OBLIGATORIO
7	Num_documento	Numero de documento	E	V	OBLIGATORIO
8	dirección	Dirección del cliente	E	V	OBLIGATORIO
9	Teléfono	Teléfono del cliente	E	V	OBLIGATORIO
10	Email	Email del cliente	E	V	OBLIGATORIO
OBSERVACIÓN:					
TIPO		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO	
PK CLAVE PRIMARIA FK CLAVE SECUNDARIA E ELEMENTO DE DATOS		C CHAR N NUMÉRICO D FECHA V VARCHAR		M MONEY I INTEGER D DECIMAL	

4.3.8. Definición de Pantallas

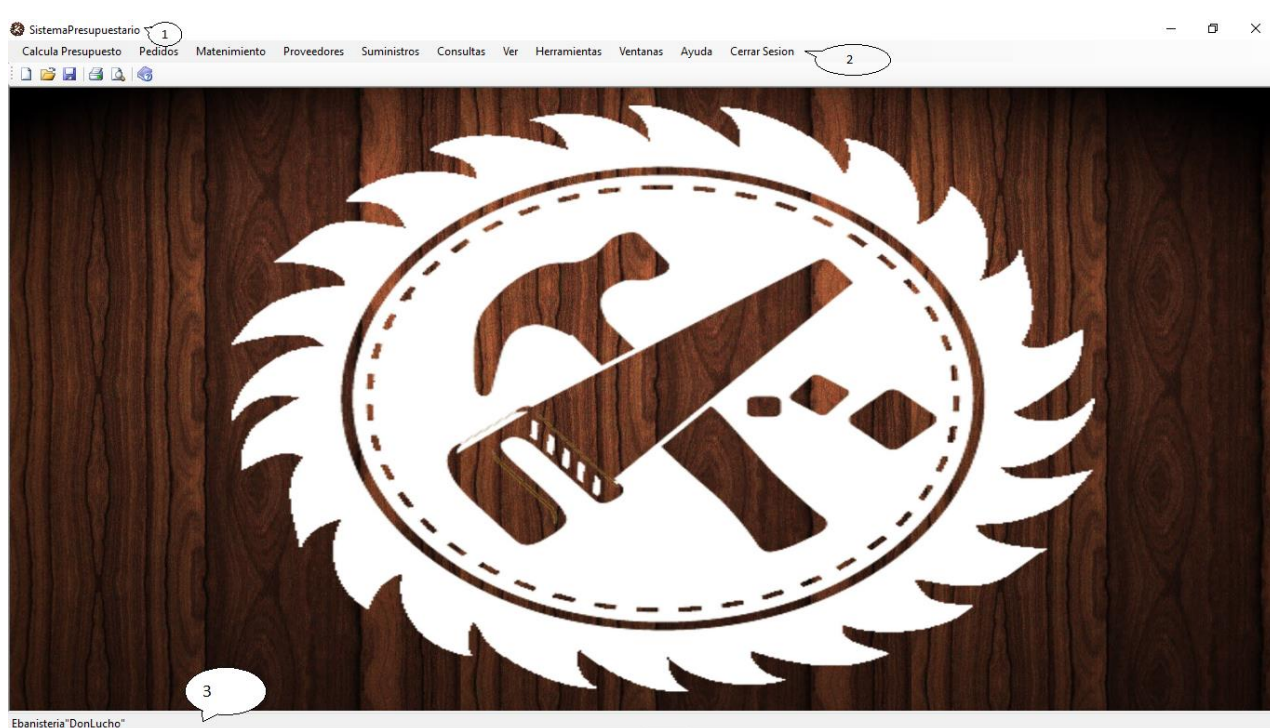
	DISEÑO DE PANTALLA	PAGINA: 1 DE 19
		FECHA DE ELABORACIÓN: 23/10/2017
AUTORES: Jorge Gonzabay	PROYECTO DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.	SISTEMA/MODULO INGRESO
DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE INGRESO AL SISTEMA		
		
LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS		
Ítem	Componente	Contenido
1	frmLogin	Formulario de ingreso al sistema
2	txtUsuario	Text box para el ingreso usuario
3	txtContarseña	Text box para contraseña
4	btnIngresar	Botón para ingresar al menú principal
5	btnSalir	Botón para salir

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
"DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO
INGRESO

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE MENÚ DEL SISTEMA



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

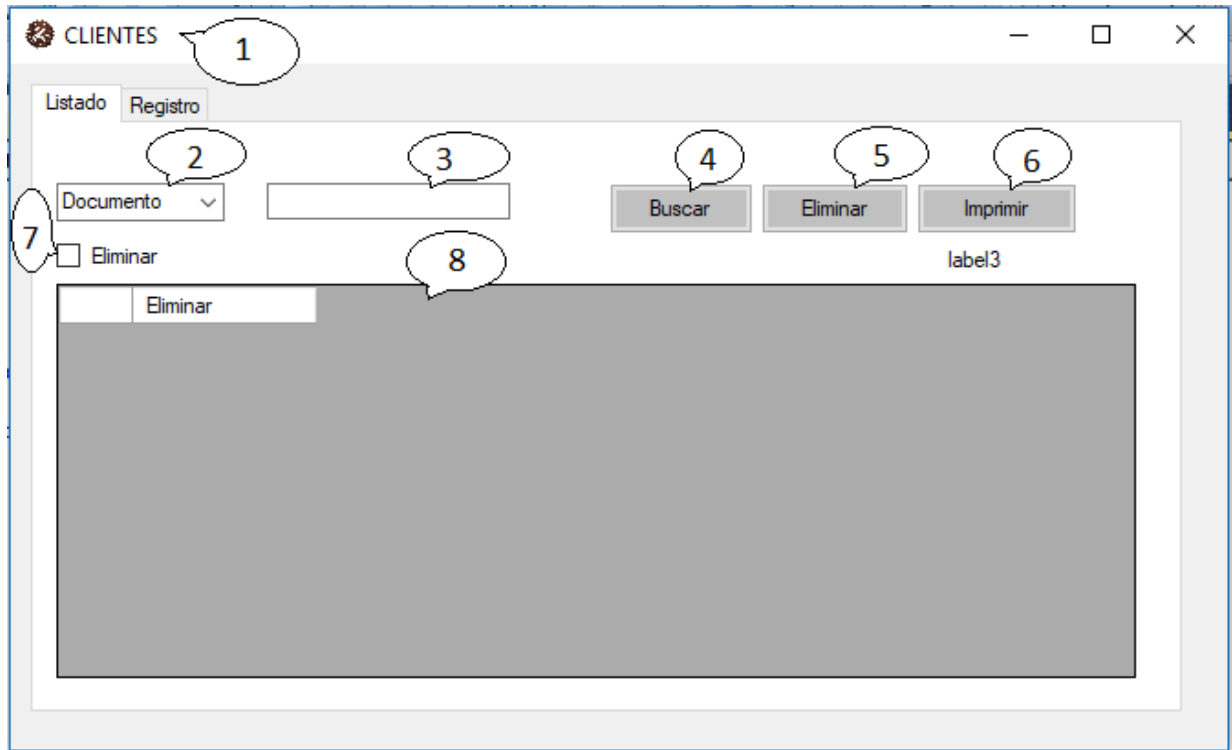
Ítem	Componente	Contenido
1	frMenuPrincipal	Formulario de ingreso al sistema
2	menustrip	Menú strip para menú y sub menú del sistema
3	toolStrip	Menú de herramientas del sistema

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
"DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Listado de Clientes

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE LISTADO DE CLIENTES



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

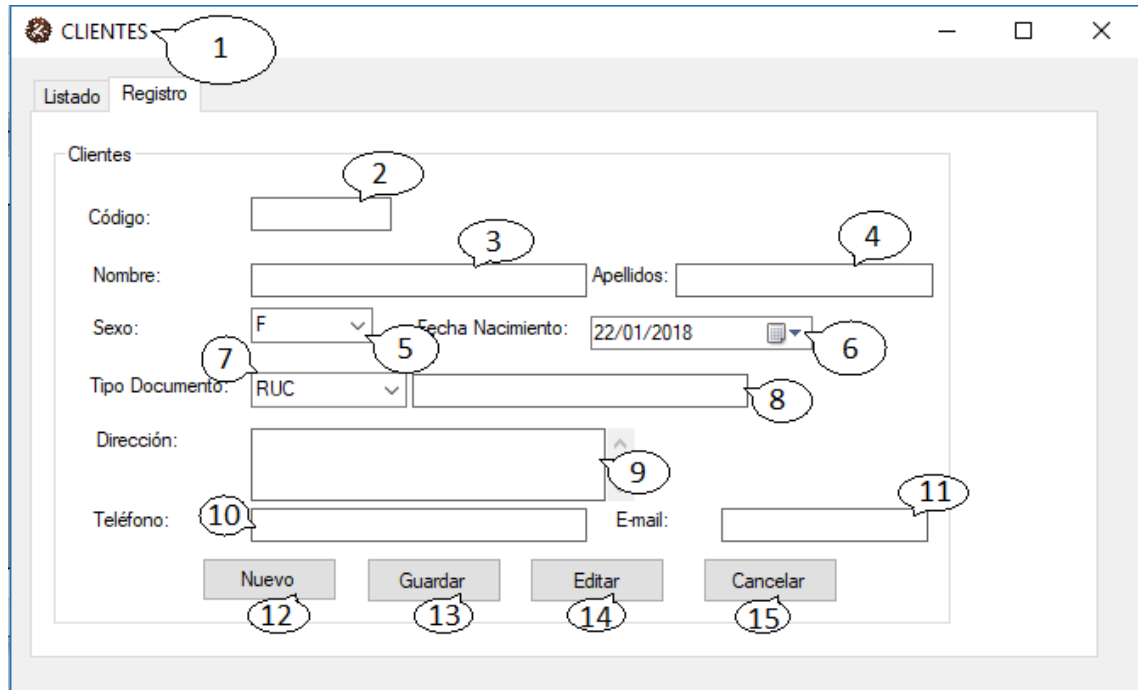
Ítem	Componente	Contenido
1	frmCliente	Formulario de Cliente
2	cbBuscar	Combo box para búsqueda
3	txtBuscar	Text box para Búsqueda
4	btnBuscar	Botón para buscar
5	btnEliminar	Botón para eliminar
6	btnimprimir	Botón para imprimir
7	chkEliminar	Check box para eliminar
8	dataListado	Data Gridview lista de todos los clientes registrados

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
"DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Registro de Clientes

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE REGISTRO DE CLIENTES



The screenshot shows a window titled 'CLIENTES' with a 'Registro' tab selected. The form contains the following fields and controls:

- 1: Window title bar
- 2: Código (Text box)
- 3: Nombre (Text box)
- 4: Apellidos (Text box)
- 5: Sexo (Combo box, value 'F')
- 6: Fecha Nacimiento (Date picker, value '22/01/2018')
- 7: Tipo Documento (Combo box, value 'RUC')
- 8: Documento number (Text box)
- 9: Dirección (Text box)
- 10: Teléfono (Text box)
- 11: E-mail (Text box)
- 12: Nuevo (Button)
- 13: Guardar (Button)
- 14: Editar (Button)
- 15: Cancelar (Button)

LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

Ítem	Componente	Contenido
1	frmCliente	Formulario de Cliente
2	txtCodigo	Text box para el código del cliente
3	txtNombre	Text box para el Nombre del cliente
4	txtApellido	Text box para Apellidos del Cliente
5	cbSexo	Combo box para el sexo del Cliente
6	dtFecha_nac	Data time picker para la Fecha de nacimiento del cliente
7	cmbDocumento	Combo box para el tipo de documento
8	txtDocumento	Text box para el numero de documento
9	txtDiereccion	Text box para la dirección domiciliaria del cliente
10	txtTelefono	Text box para el teléfono del cliente
11	Txtemail	Text box para el correo electrónico del cliente
12	btnNuevo	Botón para Nuevo
13	btnGuardar	Botón para Guardar
14	btnEditar	Botón para Editar
15	btnCancelar	Botón para Cancelar

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
“DON LUCHO” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Registro de Clientes

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE REGISTRO DE PROVEEDORES

LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

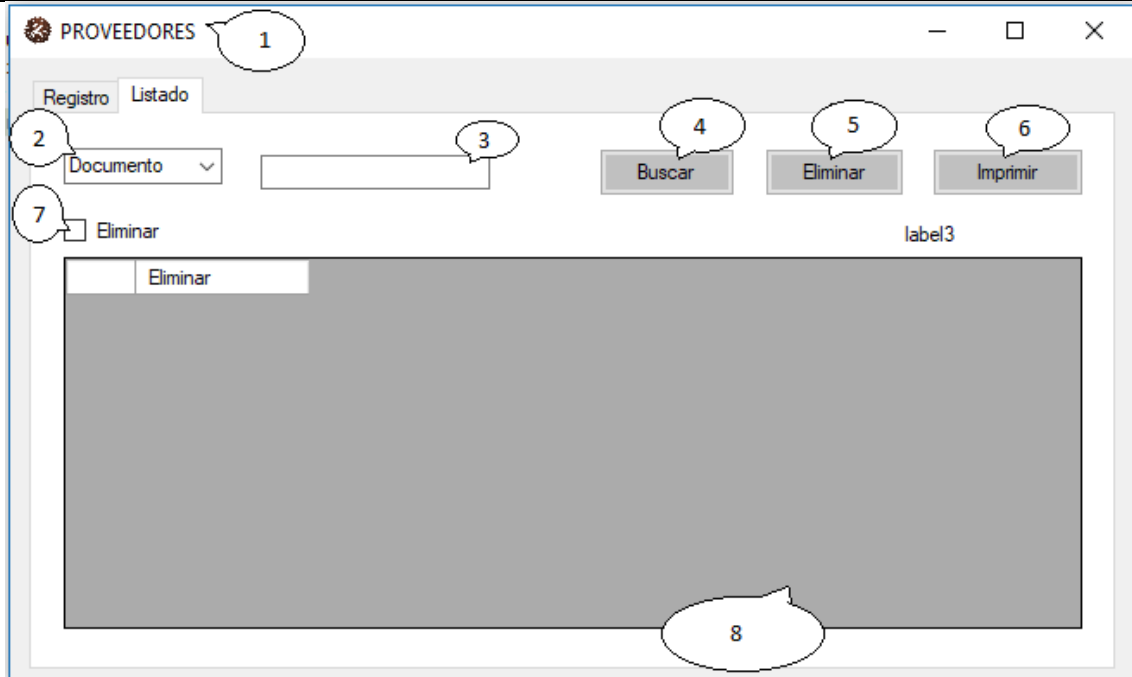
Ítem	Componente	Contenido
1	frmproveedor	Formulario de proveedor
2	txtCodigo	Text box para el código del proveedor
3	txtRazonSocial	Text box para el Nombre del proveedor
4	cmbDocumento	Combo box para el tipo de documento
5	txtDocumento	Text box para el numero de documento
6	txtDiereccion	Text box para la dirección del proveedor
7	txtTelefono	Text box para el teléfono del proveedor
8	Txtemail	Text box para el correo electrónico del proveedor
9	Txturl	Text box para url del proveedor
10	btnNuevo	Botón para Nuevo
11	btnGuardar	Botón para Guardar
12	btnEditar	Botón para Editar
13	btnCancelar	Botón para Cancelar

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
"DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.


SISTEMA/MODULO:
Listado de
Proveedores

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE LISTADO DE PROVEEDORES

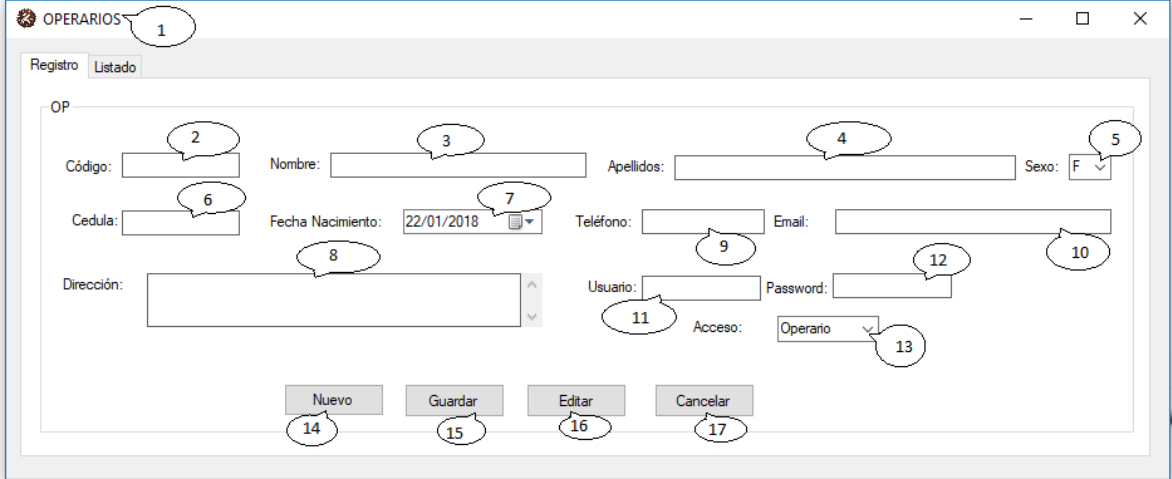


LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

Ítem	Componente	Contenido
1	frmProveedor	Formulario de Proveedores
2	cbBuscar	Combo box para búsqueda
3	txtBuscar	Text box para Búsqueda
4	btnBuscar	Botón para buscar
5	btnEliminar	Botón para eliminar
6	btnimprimir	Botón para imprimir
7	chkEliminar	Check box para eliminar
8	dataListado	Data Gridview lista de todos los proveedores registrados

	DISEÑO DE PANTALLA	PAGINA: 7 DE 19
		FECHA DE ELABORACIÓN: 23/10/2017
AUTORES: Jorge Gonzabay	PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.	SISTEMA/MODULO: Registro de Operarios

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE REGISTRO DE OPERARIOS



The screenshot shows a window titled 'OPERARIOS' with a 'Registro' tab selected. The form contains the following fields and controls:

- 1: Window title bar
- 2: Código (Text box)
- 3: Nombre (Text box)
- 4: Apellidos (Text box)
- 5: Sexo (Combo box, value 'F')
- 6: Cedula (Text box)
- 7: Fecha Nacimiento (Date picker, value '22/01/2018')
- 8: Dirección (Text box)
- 9: Teléfono (Text box)
- 10: Email (Text box)
- 11: Usuario (Text box)
- 12: Password (Text box)
- 13: Acceso (Combo box, value 'Operario')
- 14: Nuevo (Button)
- 15: Guardar (Button)
- 16: Editar (Button)
- 17: Cancelar (Button)

LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

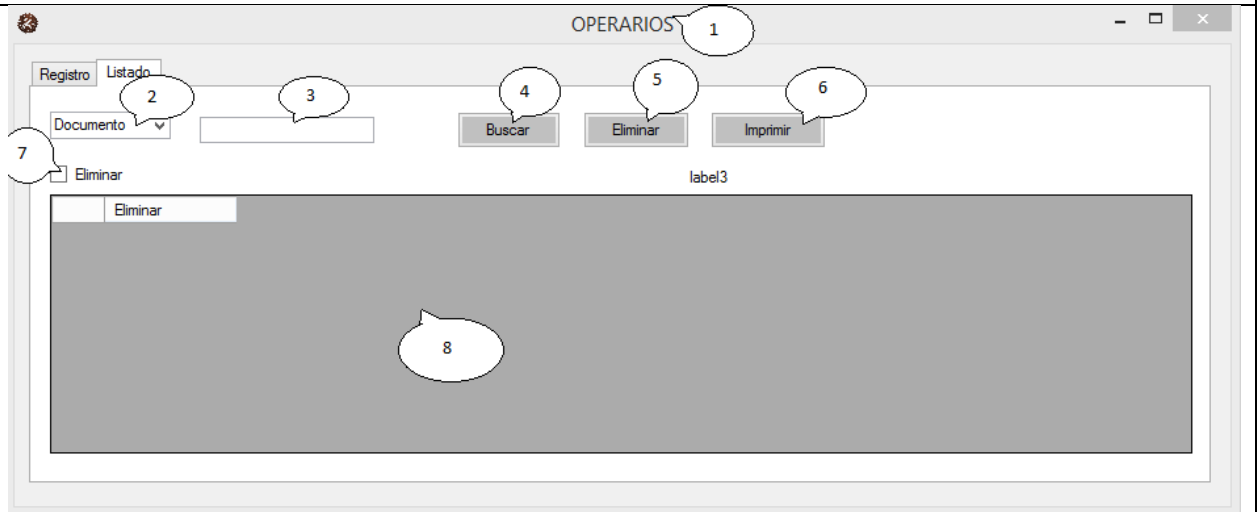
Ítem	Componente	Contenido
1	frmOperarios	Formulario de Operario
2	txtCodigo	Text box para el código del Operario
3	txtNombre	Text box para el Nombre del Operario
4	txtApellido	Text box para Apellidos del Operario
5	cbSexo	Combo box para el sexo del Operario
6	dtFecha_nac	Data time picker para la Fecha de nacimiento del Operario
7	cmbDocumento	Combo box para el tipo de documento
8	txtDocumento	Text box para el numero de documento
9	txtDireccion	Text box para la dirección domiciliaria del Operario
10	txtTelefono	Text box para el teléfono del Operario
11	Txtemail	Text box para el correo electrónico del Operario
12	btnNuevo	Botón para Nuevo
13	btnGuardar	Botón para Guardar
14	btnEditar	Botón para Editar
15	btnCancelar	Botón para Cancelar

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA
EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD
DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Listado de Operarios

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE LISTADO DE OPERARIOS



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

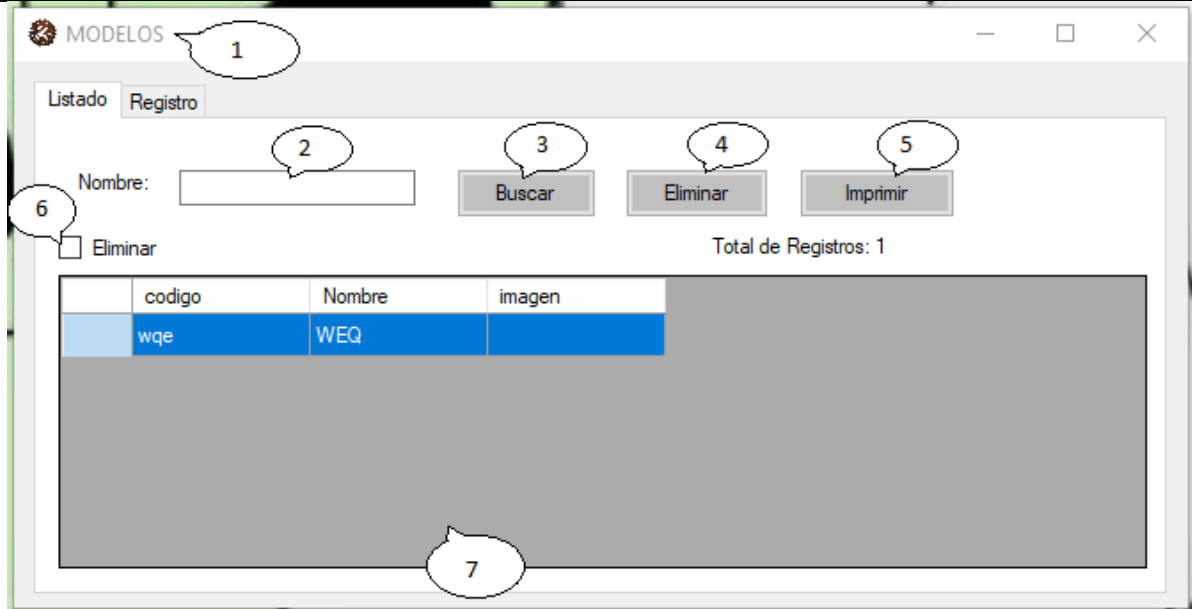
Ítem	Componente	Contenido
1	frmOperario	Formulario de Operario
2	cbBuscar	Combo box para búsqueda
3	txtBuscar	Text box para Búsqueda
4	btnBuscar	Botón para buscar
5	btnEliminar	Botón para eliminar
6	btnimprimir	Botón para imprimir
7	chkEliminar	Check box para eliminar
8	dataListado	Data Gridview lista de todos los Operarios registrados

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
"DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Listado de modelos
de muebles

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE LISTADO DE MODELOS DE MUEBLES



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

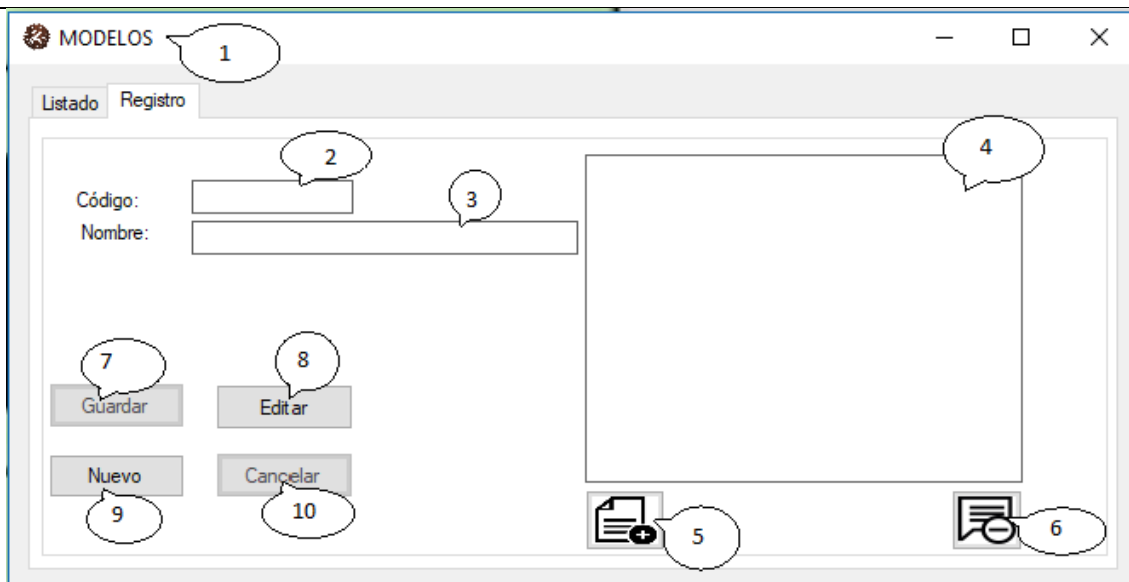
Ítem	Componente	Contenido
1	frmModelos	Formulario de modelos
2	txtBuscar	Text box para Búsqueda
3	btnBuscar	Botón para buscar
4	btnEliminar	Botón para eliminar
5	btnimprimir	Botón para imprimir
6	chkEliminar	Check box para eliminar
7	dataListado	Data Gridview lista de todos los Modelos registrados

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
"DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Registro de
Modelos de
Muebles

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE REGISTRO DE MODELOS DE MUEBLES



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

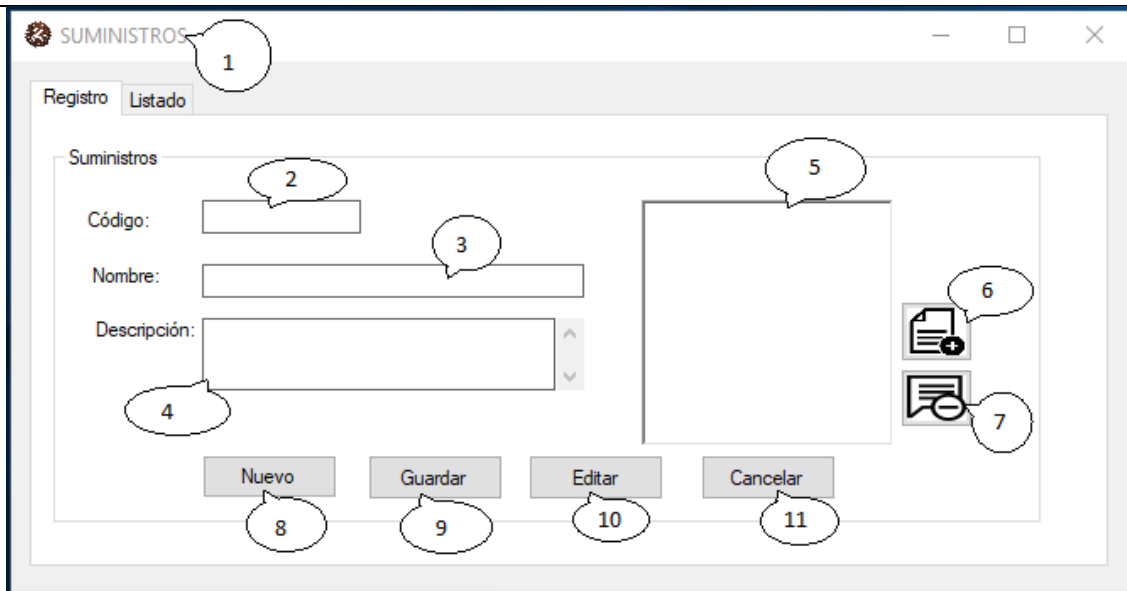
Ítem	Componente	Contenido
1	frmModelos	Formulario de Modelos
2	txtCodigo	Text box para el código del cliente
3	txtNombre	Text box para el Nombre del cliente
4	pxImagen	Picture box para imagen del modelo
5	btnCargar	Botón para cargar la imagen
6	btnLimpiar	Botón para quitar la imagen
7	btnGuardar	Botón para Guardar
8	btnEditar	Botón para Editar
9	btnNuevo	Botón para Nuevo
10	btnCancelar	Botón para Cancelar

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
"DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.


SISTEMA/MODULO:
Registro de
Suministro

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE REGISTRO DE SUMINISTROS

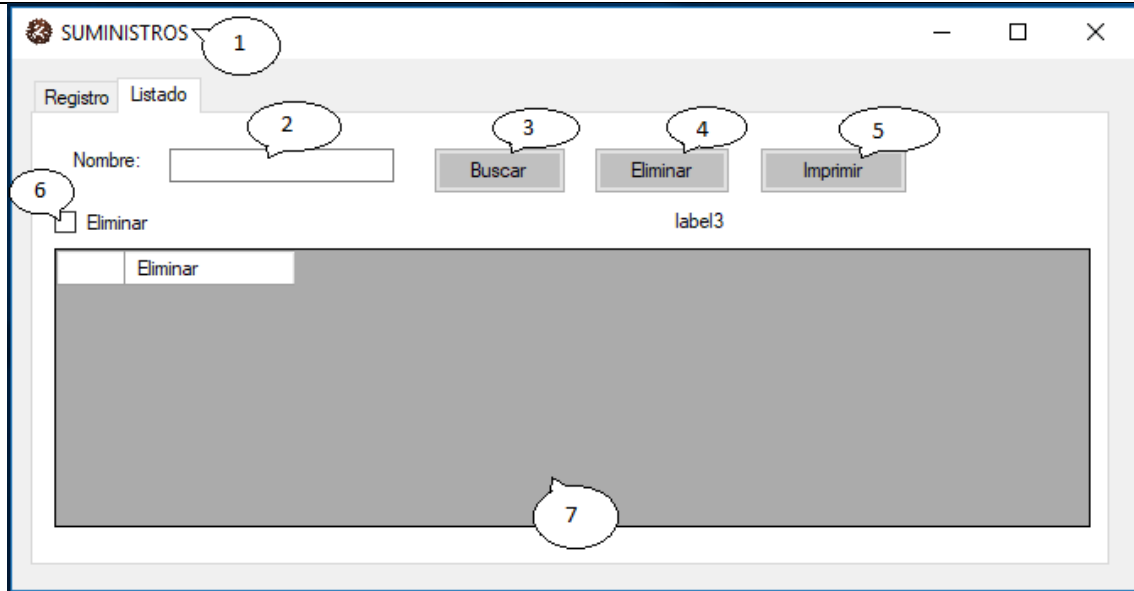


LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

Ítem	Componente	Contenido
1	frmsuminiatro	Formulario de suministro
2	txtCodigo	Text box para el código del suministro
3	txtNombre	Text box para el Nombre del suministro
4	txtdescripcion	Text box para descripción
5	pxImagen	Picture box para imagen del suministro
6	btnCargar	Botón para cargar la imagen
7	btnLimpiar	Botón para quitar la imagen
8	btnNuevo	Botón para Nuevo
9	btnGuardar	Botón para Guardar
10	btnEditar	Botón para Editar
11	btnCancelar	Botón para Cancelar

	DISEÑO DE PANTALLA	PAGINA: 12 DE 19
		FECHA DE ELABORACIÓN: 23/10/2017
AUTORES: Jorge Gonzabay	PROYECTO: DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.	SISTEMA/MODULO: Listado de suministros

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE LISTADO DE SUMINISTROS



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

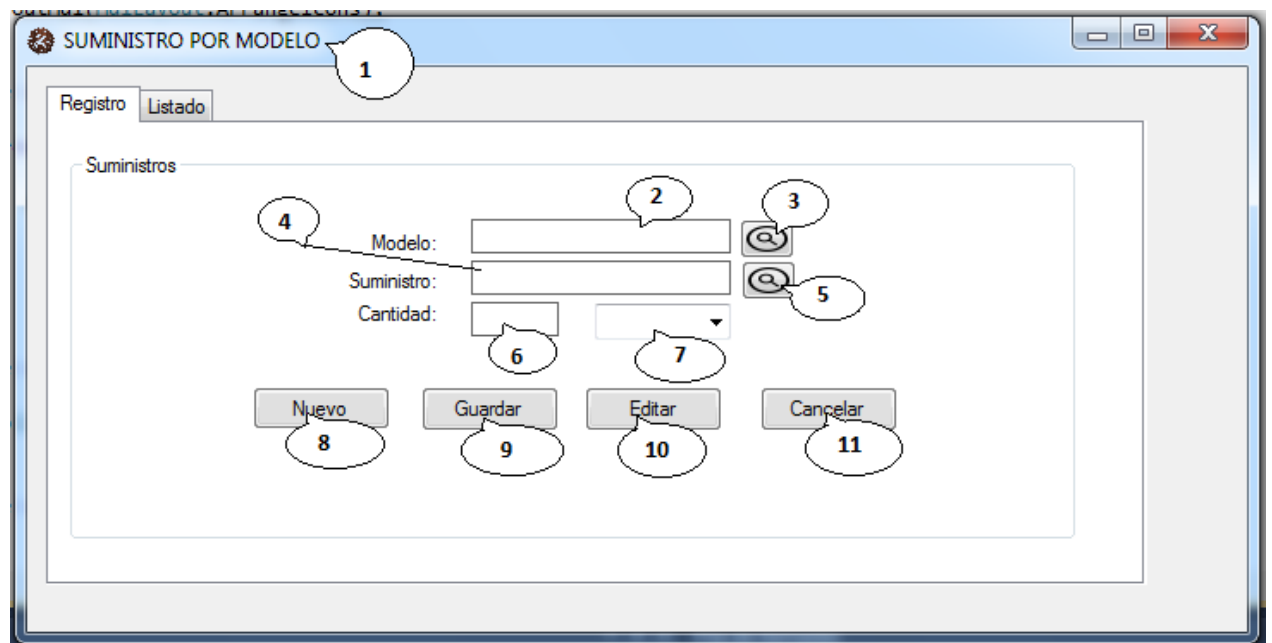
Ítem	Componente	Contenido
1	frmModelos	Formulario de modelos
2	txtBuscar	Text box para búsqueda
3	btnBuscar	Botón para buscar
4	btnEliminar	Botón para eliminar
5	btnimprimir	Botón para imprimir
6	chkEliminar	Check box para eliminar
7	dataListado	Data Gridview lista de todos los Modelos registrados

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
"DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Registro de
suministros por
modeló

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE REGISTRO DE SUMINISTROS X MODELO



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

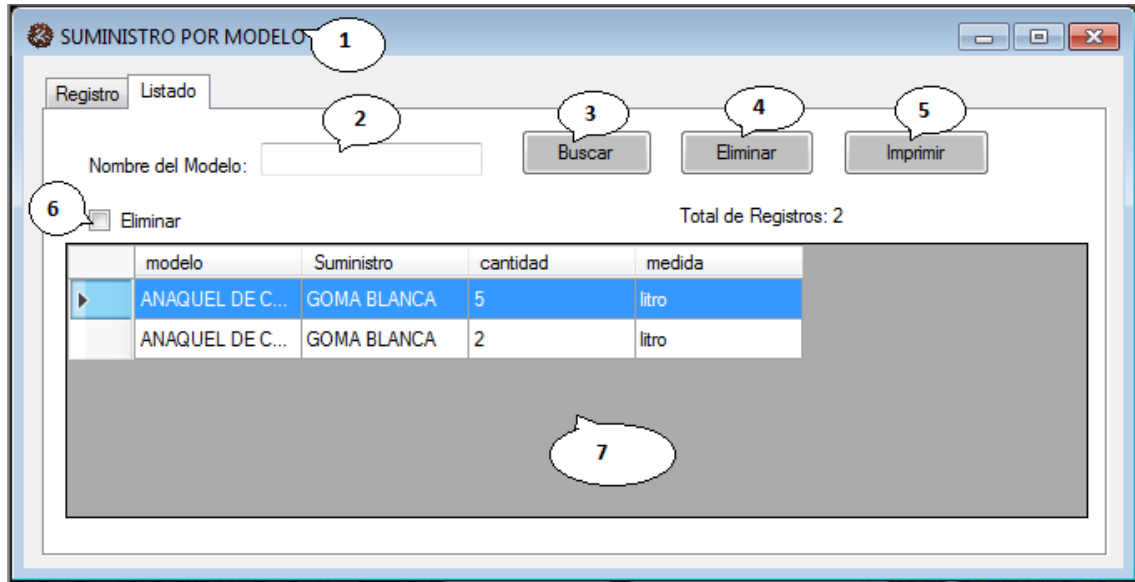
Ítem	Componente	Contenido
1	frmModelos	Formulario de Suministro por modelo
2	txtBuscarModelo	Text box para modelo
3	btnBuscar	Botón para buscar modelo
4	Txtsuministro	Text box para suministro
5	btnbuscarSuministro	Botón para buscar Suministro
6	Txtcantidad	Text box cantidad
7	Cbmedida	Combo box para la medida de cantidad
8	btnNuevo	Botón para Nuevo
9	btnGuardar	Botón para Guardar
10	btnEditar	Botón para Editar
11	btnCancelar	Botón para Cancelar

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA
"DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Listado de
suministros

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE LISTADO DE SUMINISTROS X MODELO



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

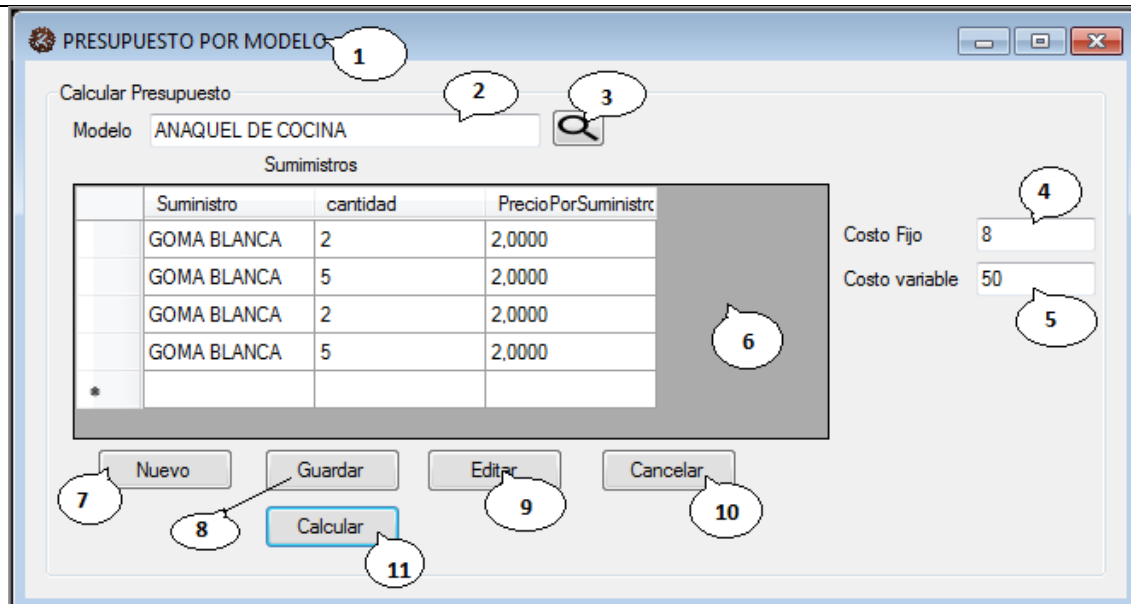
Ítem	Componente	Contenido
1	frmSuministroPorModelo	Formulario de Suministro por Modelo
2	txtBuscar	Text box para búsqueda
3	btnBuscar	Botón para buscar
4	btnEliminar	Botón para eliminar
5	btnimprimir	Botón para imprimir
6	chkEliminar	Check box para eliminar
7	dataListado	Data Gridview lista de todos los Modelos registrados

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Registro de PRESUPUESTO POR MODELO

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE CALCULO PRESUPUESTO POR MODELO



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

Ítem	Componente	Contenido
1	frmpresupuesto	Formulario de presupuesto
2	txtmodelo	Text box para el modelo
3	Btnbuscarmodelo	Botón para buscar modelo
4	Txtcostofijo	Textbox para costo fijo
5	txtcliente	Text box para el cliente
6	Datalistadosuministro	Botón para buscar cliente
7	btnNuevo	Botón para Nuevo
8	btnGuardar	Botón para Guardar
9	btnEditar	Botón para Editar
10	btnCancelar	Botón para Cancelar
11	Btncalcular	Botón para calculo de costo totales

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA
EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Listado de Pedido

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE REGISTRO DE PEDIDO

The screenshot shows a software window titled 'PEDIDOS'. It contains a registration form with the following elements:

- 1:** Window title bar.
- 2:** 'Codigo' text box.
- 3:** 'Cliente' text box.
- 4:** Search button for 'Cliente'.
- 5:** 'Fecha' date picker.
- 6:** 'Comprobante' dropdown menu.
- 7:** 'Número' text box.
- 8:** 'Número' text box.
- 9:** 'Modelo de Mueble' text box.
- 10:** Search button for 'Modelo de Mueble'.
- 11:** 'Tipo de Madera' dropdown menu.
- 12:** 'Cantidad' text box.
- 13:** 'Medidas y Detalles' text box.
- 14:** '+' button to add data.
- 15:** '-' button to remove data.
- 16:** Table with columns: idmodelo, modelo, descripcion, madera, cantidad.
- 17:** 'Nuevo' button.
- 18:** 'Guardar' button.
- 19:** 'Cancelar' button.

LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

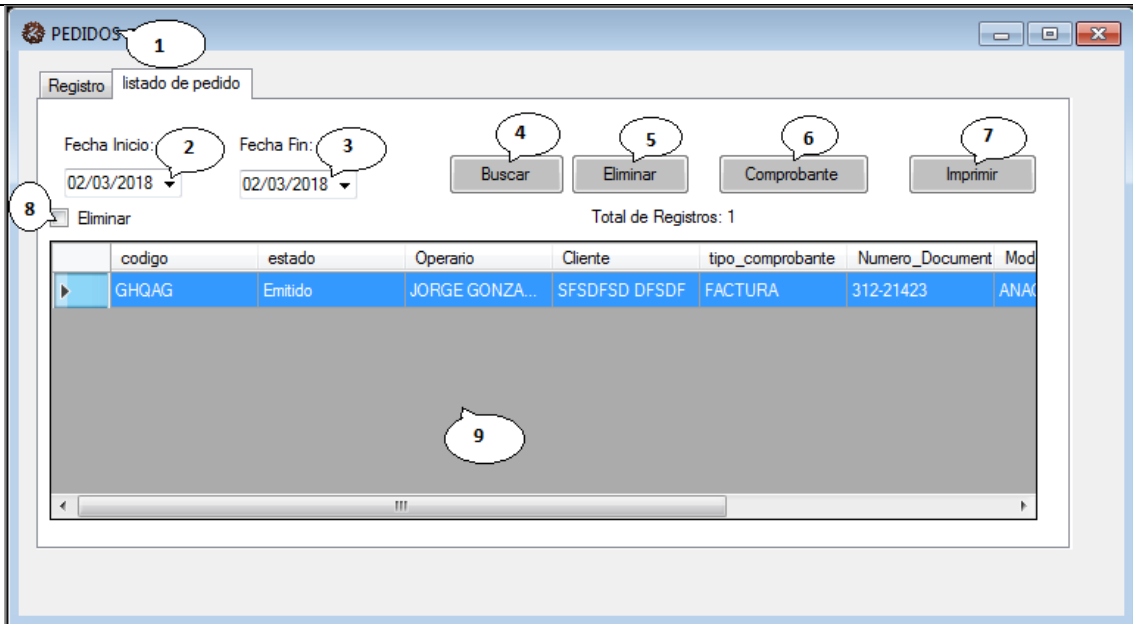
Ítem	Componente	Contenido
1	FrmPedido	Formulario de Pedido
2	TxtCodigo	Text Box para el código
3	Txtcliente	Text Box para cliente
4	btnbuscarCliente	Botón para buscar cliente
5	dtfecha	Data time picker para la fecha de emisión del documento
6	cmbComprobante	Tipo de comprobante
7	txtSerio,	Número de serie del documento
8	TxtCorrelatico	Numero correlativo del documento
9	txtmodelo	Nombre del Articulo
10	Btnbuscarmodelo	Botón para buscar modelo
11	Cbmadera	Como box para el tipo de madera
12	txtcantidad	Text box para la cantidad
13	TxtDescripcion	Text box para la descripción
14	Btnagregar	Botón para agregar los datos de la compra
15	Btnquitar	Botón para quitar datos de la compra
16	Datalistadodetalle	Detalle de la compra
17	Btn_nuevo	Botón Ingresar al menú principal.
18	Btn_guaradar	Botón de salir
19	Btn_cancelar	Botón cancelar

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA
**EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL.**

SISTEMA/MODULO:
Listado de Pedido

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE LISTADO DE PEDIDO



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

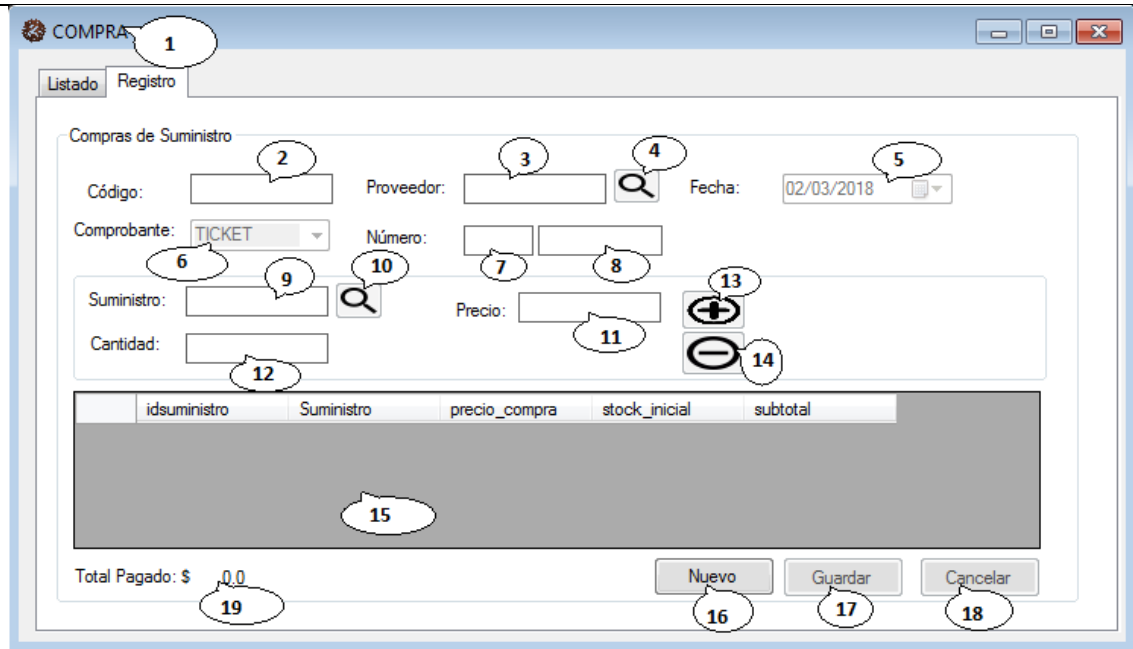
Ítem	Componente	Contenido
1	Frmpedido	Formulario de pedidos
2	DateFecha1	Fecha de origen de búsqueda
3	Datefecha2	Fecha destino de búsqueda
4	btnbuscar	Botón de búsqueda
5	btnEliminar	Botón de Eliminar
6	btnComprobante	Botón para generar el comprobante
7	btnImprimir	Botón de imprimir
8	chkEliminar	Selección de ingresos que se desea el eliminar
9	dataListado	Datagriedview que muestra la lista de Ventas

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA
**EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL.**

SISTEMA/MODULO:
Listado de Compra

DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE REGISTRO DE COMPRA



The screenshot shows a software window titled 'COMPRA' with a 'Registro' tab selected. The form contains the following elements:

- 1:** Window title bar.
- 2:** 'Código:' text box.
- 3:** 'Proveedor:' text box.
- 4:** Search button for 'Proveedor'.
- 5:** 'Fecha:' date picker showing '02/03/2018'.
- 6:** 'Comprobante:' dropdown menu with 'TICKET' selected.
- 7:** 'Número:' text box.
- 8:** 'Número:' text box.
- 9:** 'Suministro:' text box.
- 10:** Search button for 'Suministro'.
- 11:** 'Precio:' text box.
- 12:** 'Cantidad:' text box.
- 13:** '+' button to add items.
- 14:** '-' button to remove items.
- 15:** Data table with columns: idsuministro, Suministro, precio_compra, stock_inicial, subtotal.
- 16:** 'Nuevo' button.
- 17:** 'Guardar' button.
- 18:** 'Cancelar' button.
- 19:** 'Total Pagado: \$,0,0' label.

LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

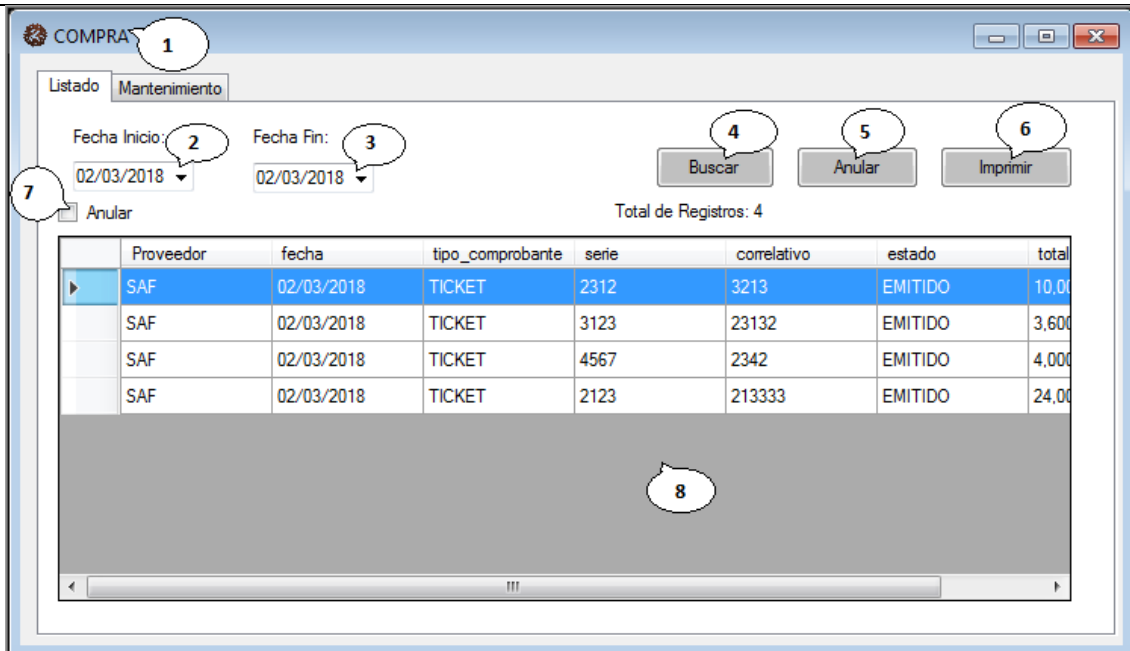
Ítem	Componente	Contenido
1	FrmCompra	Formulario de Compra
2	TxtCodigo	Text Box para el código
3	Txtproveedor	Text Box para proveedor
4	btnbuscar proveedor	Botón para buscar proveedor
5	dtfecha	Data time picker para la fecha de emisión del documento
6	cmbComprobante	Tipo de comprobante
7	txtSerio,	Número de serie del documento
8	TxtCorrelatico	Numero correlativo del documento
9	txtsuministro	Nombre del Suministro
10	Btnbuscar Suministro	Botón para buscar Suministro
11	txtprecio	Text box para la precio
12	TxtCantidad	Text box para la cantidad
13	Btnagregar	Botón para agregar los datos de la compra
14	Btnquitar	Botón para quitar datos de la compra
15	Datalistadodetalle	Detalle de la compra
16	Btn_nuevo	Botón Ingresar al menú principal.
17	Btn_guaradar	Botón de salir
18	Btn_cancelar	Botón cancelar
19	Lbltotalpagar	Label para total a pagar

AUTORES:
Jorge Gonzabay

PROYECTO:
DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO
PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA
EBANISTERÍA "DON LUCHO" EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL.

SISTEMA/MODULO:
Listado de Compra

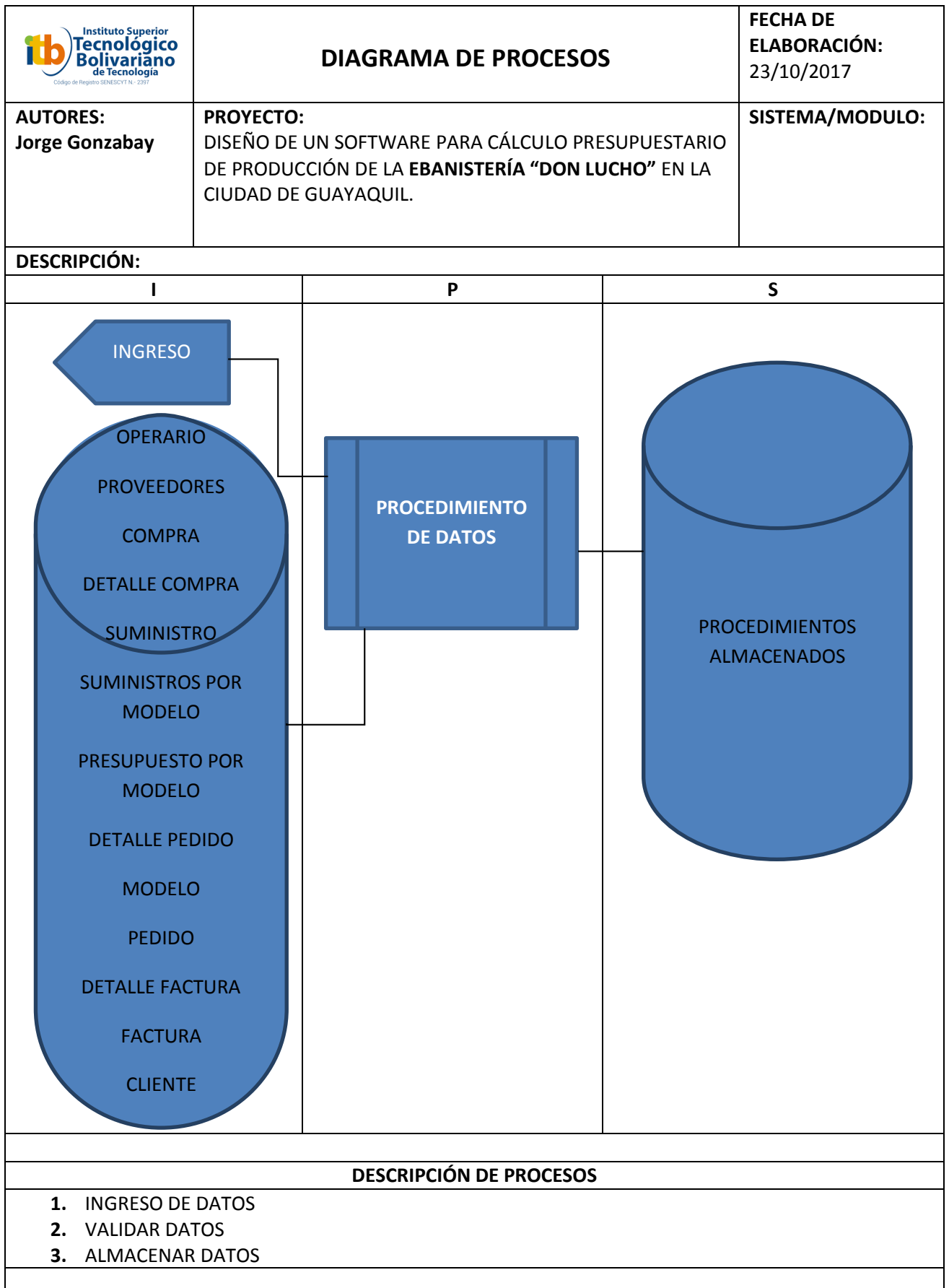
DESCRIPCIÓN: PANTALLA DE LISTADO DE COMPRA



LISTADO DE ELEMENTO DE DATOS

Ítem	Componente	Contenido
1	Frmcompra	Formulario de compra
2	DateFecha1	Fecha de origen de búsqueda
3	Datefecha2	Fecha destino de búsqueda
4	btnbuscar	Botón de búsqueda
5	btnAnular	Botón de Anular
6	btnImprimir	Botón de imprimir
7	chkAnular	Selección de ingresos que se desea el anular
8	dataListado	Datagriedview que muestra la lista de Compras

4.3.9. Diagrama de INPUT PROCESSING OUT (IPO)



TABLAS QUE INTERVIENEN EN EL PROGRAMA		
Nº	Nombre de tablas	Descripción
1.	TRABAJADOR	Tabla trabajador
2.	PROVEEDORES	Tabla proveedores
3.	COMPRA	Tabla compra
4.	DETALLE COMPRA	Tabla detalle compra
5.	SUMINISTRO	Tabla suministro
6.	CALCULA PRESUPUESTO	Tabla calcula presupuesto
7.	DETALLE PEDIDO	Tabla detalle pedido
8.	MODELO	Tabla modelo
9.	PEDIDO	Tabla pedido
10.	DETALLE FACTURA	Tabla detalle factura
11.	FACTURA	Tabla factura
12.	CLIENTE	Tabla Cliente
PROCEDIMIENTOS QUE INTERVIENEN EN EL PROGRAMA		
Nº	Nombre del Proceso	Descripción
1.	spmostrar_proveedor	Muestra datos del proveedor
2.	spbuscar_proveedor_razon_social	Busca el proveedor por el nombre
3.	spbuscar_proveedor_num_documento	Busca el proveedor por numero de documento
4.	speliminar_proveedor	Elimina proveedor
5.	spinsertar_proveedor	Inserta proveedor
6.	speditar_proveedor	Edita proveedor
7.		
8.	spmostrar_suministro	Mostrar suministro
9.	spbuscar_suministro	Busca suministro
10.	spinsertar_suministro	Inserta suministro
11.	speditar_suministro	Edita suministro
12.	speliminar_suministro	Elimina suministro
13.		
14.	spmostrar_cliente	Mostrar cliente
15.	spbuscar_cliente_apellidos	Busca cliente por apellido
16.	spbuscar_cliente_num_documento	Busca cliente por número de documento
17.	spinsertar_cliente	Insertar cliente
18.	speditar_cliente	Edita cliente
19.	speliminar_cliente	Eliminar cliente
20.		
21.	spbuscar_trabajador_apellidos	Buscar trabajador por apellido
22.	spbuscar_trabajador_num_documento	Busca trabajador por número de documento
23.	speditar_trabajador	Edita trabajador
24.	speliminar_trabajador	Eliminar trabajador
25.	spinsertar_trabajador	Insertar trabajador
26.	spmostrar_trabajador	Mostrar trabajador
27.		
28.	splogin	Login de ingreso al sistema

29.		
30.	spmostrar_comprar	Mostrar comprar
31.	spbuscar_compra_fecha	Buscar compra fecha
32.	spanular_compra	Anula compra
33.	spmostrar_detalle_compra	Mostrar detalle compra
34.	spinsertar_detalle_compra	Inserta detalle compra
35.		
36.	spmostrar_pedido	Muestra pedido
37.	spbuscar_pedido_fecha	Buscar pedido por fecha
38.	spinsertar_pedido	Insertar pedido
39.	speliminar_pedido	Elimina pedido
40.	spinsertar_detalle_pedido	Insertar detalle pedido
41.		
42.	sprestablecer_stock	Restablece el stock
43.	spdisminuir_stock	Disminuye el stock
44.		
45.	spmostrar_detalle_pedido	Muestra detalle pedido
46.	spbuscarsuministro_pedido_nombre	Buscar suministropedido por nombre
47.	spbuscarsuministro_pedido_codigo	Buscar suministro pedido código
48.	spreporte_pedido	Reporte pedido
49.	spstock_Suministro	Stock suministro

4.4. Conclusiones y Recomendaciones:

4.4.1. Conclusiones.

- Se ha llegado a la conclusión que el uso de un sistema informático en la ebanistería para calcular el costo de producción es gran ayuda para controlar los costos y gastos que tienen al ejercer sus actividades operarias y administrativas y mejora la calidad de resultados.
- Se concluye a través de las tesis encontradas referentes al tema de investigación que existen antecedentes, y trabajos que afirman que el diseño e implementación de un sistema presupuestario benefician a la economía de la ebanistería y a los clientes que hacen uso de la misma.
- Se concluye que la propuesta del diseño de un sistema de cálculo presupuestario para administrar costos y gastos de la producción es de mucha relevancia ya que a través del mismo se logra mantener con más exactitud de los ingresos y egresos de la ebanistería

4.4.2. Recomendaciones.

- Se recomienda utilizar el sistema de cálculo presupuestario de producción a la hora de realizar y organizar todos los pedidos de producción el mismo que lo beneficiara
- Poner en marcha la propuesta del DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA CÁLCULO PRESUPUESTARIO DE PRODUCCIÓN DE LA. Para gestionar costo y gastos que tiene y produce la ebanistería y solucionar los errores administrativos que esta tiene.
- Se recomienda que la ebanistería mejore su funcionalidad administrativa y llegue a recibir la opción de una reestructuración en el personal para así disminuir las desconfianzas y falencias que se han producido hasta ahora pago por medio de tarjetas de créditos o dinero electrónico, ofreciendo.
- Se recomienda establecer la implementación del sistema de control presupuestario para así ir corrigiendo los detalles o fallas que se procesan durante las actividades administrativas y laborales.
- Se recomienda la Capacitación al todo personal de la ebanistería para el uso y aplicativo correcto del sistema de cálculo.

Bibliografía

Sistema de Información para la Artesanía Siart . (26 de 04 de 2016). *Artesanias de Colombia*.
Obtenido de Artesanias de Colombia: Colombia Artesanal: La madera, un recurso para plasmar lo que somos

Alvarez, S. (18 de mayo de 2006). *desarrolloweb.com*. Obtenido de desarrolloweb.com:
<https://desarrolloweb.com/articulos/2477.php>

Amador, M. G. (s.f.). *blogspot*. Obtenido de blogspot:
<http://manuelgalan.blogspot.com/p/guia-metodologica-para-investigacion.html>

Artesanias y medio Ambiente. (2009). Mexico, D.F.

BURBANO, J. y. *Presupuestos: Enfoque Moderno de Planeación y Control de Recursos*. Bogotá: Mc Graw Hill Bogotá. Segunda Edición.

Danysoft Internacional. (1999-2017). *Danysoft Internacional*. Obtenido de Danysoft Internacional: <http://www.danysoft.com/visual-studio-2015-enterprise-with-msdn/>

Date, C. *Introduccion a Sistemas de bases de datos*. Mexico: Prentice.

De Conceptos. (s.f.). Obtenido de De Conceptos: <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/mano-de-obra>

Decreto Legislativo que apruba la ley de promocion dela competitividad, Formalizacion y desarrollo de la micro y pequeña empresa.

Direccion Metropolitana Ambiental. (2008). *Guia de Practicas ambientales , Carpinterias Tapicerias y Reparacion de muebles* . Quito-Ecuador.

Dr. Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2010). *Metodolia de la Investigacion*. mexico: McGrawHill.

Dr. Raul Martinez Perez, L. E. (s.f.). Obtenido de
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual_de_metodologia_deinvestigaciones._1.pdf

Ecuador, I. R. (2012). *Informatica aplicada* . Obtenido de Informatica aplicada :
<https://irfeyal.wordpress.com/investigaciones/sistemas-de-informacion/>

Eumed.net Enciclopedia Virtual. (s.f.). Obtenido de http://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1158/disenos_de_la_investigacion.html

Farfán, G. P. (2012). *Universidad Nacional de Loja*. Obtenido de
<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/2243/1/TESIS%20DE%20CONTABILIDAD%20TITULADA%20DETERMINACION%20DEL%20COSTO%20DE%20FA.pdf>

García, G. G. (Septiembre de 2008). *IDP*. Obtenido de IDP:
<http://www.redalyc.org/html/788/78813265002/>

Gili, G. (1955). *Universidad Católica de Córdoba, Argentina*. Obtenido de <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=UCC.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=041265>

Gonzalez, P. R. (2007). *Herramientas de control de presupuesto y análisis de proyectos. Herramientas de control de presupuesto y análisis de proyectos*. Bogota D.C.

Herrera Ramírez, A. E. (2015). *Red de Biblioteca Universidad Católica de Cuenca*. Obtenido de Red de Biblioteca Universidad Católica de Cuenca: <http://dspace.ucacue.edu.ec/handle/reducacue/7356>

Morales, F. (02 de 05 de 2014). Obtenido de <http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa#.We4NF2jWzIU>

nacional, C. (06 de 10 de 2003). *ley de fomento artesanal*. Obtenido de ley de fomento artesanal: <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/A2-LEY-DE-FOMENTO-ARTESANAL.pdf>

NOGALES, R. O. (2015). *UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES*. Obtenido de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1387/1/TUSDCYA002-2016.pdf>

Obregon, J. R. (s.f.). Obtenido de <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2015/11/03REYNAGA1.pdf>

Plan Nacional del Buen Vivir. Quito.

Quito, C. (2010-2011). *SISTEMA DE PRESUPUESTOS PARA UNA EMPRESA DE PRODUCCION DE CALZADO APLICADO A LOFAC*. Cuenca.

r. (s.f.). Obtenido de EL PLENARIO DE LAS COMISIONES LEGISLATIVAS: https://www.correosdelecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELECTUAL.pdf

Reglamento a la ley de la propiedad intelectual. (25 de Enero de 1999). Quito.

REGLAMENTO SUSTITUTIVO PARA OTORGAR PERMISO DE FUNCIONAMIENTO A LOS ESTABLECIMIENTOS SUJETOS A VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO. (s.f.). Obtenido de http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/01/Anexo_5_Regla-Permiso-de-Funcionamiento-20141.pdf

Ruiz, J. E. *Presupuestos*. McGraw-Hill.

SASOEC CONSULTORES. (s.f.). Obtenido de SASOEC CONSULTORES: http://seguridadyaludocupacionalec.com/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=89

Servicios de Rentas Internas. (s.f.). *SRI*. Obtenido de SRI: <http://www.sri.gob.ec/de/136>

SICE. (s.f.). Obtenido de SICE: http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/Ecuador/L320a.asp

Socha, K. (21 de Septiembre de 2012). *blogspot*. Obtenido de *blogspot*:
<http://kristianebanisteria.blogspot.com/2012/09/la-ebanisteria-una-especializacion-de.html>

SOFTENG. (s.f.). Obtenido de *SOFTENG*: <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html>

Soloriio, M. (16 de 04 de 2013). *blogspot*. Obtenido de *blogspot*:
<http://metodologiaencascada.blogspot.com/>

SRI, D. y. (23 de Junio de 2017). *Impuesto Listo*. Obtenido de
<https://impuestolisto.com/derechos-obligaciones-los-artesanos-ante-sri/>

U., M. L. (19 de Agosto de 2013). *Guía De Tesis*. Obtenido de
<https://guiadetesis.wordpress.com/2013/08/19/acerca-de-la-investigacion-bibliografica-y-documental/>

Villafuerte, D. B. *MANUAL METODOLÓGICO PARA EL INVESTIGADOR CIENTÍFICO*.

Anexos

Anexo 1.

Encuestas administradas a los Operarios

1º ¿Está de acuerdo con los beneficios que ofrece la implementación de un sistema Informático?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Completamente en contradicción | <input type="checkbox"/> |
| En contradicción | <input type="checkbox"/> |
| Indiferente | <input type="checkbox"/> |
| De acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Completamente de acuerdo | <input type="checkbox"/> |

2º ¿Cree que se beneficiara al ser implementado un sistema informático que controlara los gastos y costos de la ebanistería?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Completamente en contradicción | <input type="checkbox"/> |
| En contradicción | <input type="checkbox"/> |
| Indiferente | <input type="checkbox"/> |
| De acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Completamente de acuerdo | <input type="checkbox"/> |

3º ¿Está de acuerdo con los procesos actuales que utilizan la administración para controlar los gastos y costos dentro la producción?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Completamente en contradicción | <input type="checkbox"/> |
| En contradicción | <input type="checkbox"/> |
| Indiferente | <input type="checkbox"/> |
| De acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Completamente de acuerdo | <input type="checkbox"/> |

4º ¿Está usted de acuerdo en la implementación de un Software de cálculo presupuestario que facilite los cálculos de gastos y costo en la producción de muebles?

- Completamente en contradicción
- En contradicción
- Indiferente
- De acuerdo
- Completamente de acuerdo

5º ¿Está usted de acuerdo en que la microempresa de producción de muebles mejorará los ingresos económicos al utilizar una plataforma informática que esté al tanto de los costos y gastos que la microempresa realiza?

- Completamente en contradicción
- En contradicción
- Indiferente
- De acuerdo
- Completamente de acuerdo

Anexo 2.

Encuestas administradas a los Clientes

1º ¿Está usted de acuerdo al afirmar que obtuvo una buena impresión al momento de requerir los bienes de la ebanistería?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Completamente en contradicción | <input type="checkbox"/> |
| En contradicción | <input type="checkbox"/> |
| Indiferente | <input type="checkbox"/> |
| De acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Completamente de acuerdo | <input type="checkbox"/> |

2º ¿Está de acuerdo con los planes y precio de producción actual estén bien?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Completamente en contradicción | <input type="checkbox"/> |
| En contradicción | <input type="checkbox"/> |
| Indiferente | <input type="checkbox"/> |
| De acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Completamente de acuerdo | <input type="checkbox"/> |

3º ¿Está usted de acuerdo en que la microempresa al contar con un sistema informático para el cálculo de presupuesto de producción se vea afectado?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Completamente en contradicción | <input type="checkbox"/> |
| En contradicción | <input type="checkbox"/> |
| Indiferente | <input type="checkbox"/> |
| De acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Completamente de acuerdo | <input type="checkbox"/> |

4º ¿Está usted de acuerdo en los beneficios que ofrece un sistema informático que gestione gastos y costos de la producción de la ebanistería?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Completamente en contradicción | <input type="checkbox"/> |
| En contradicción | <input type="checkbox"/> |
| Indiferente | <input type="checkbox"/> |
| De acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Completamente de acuerdo | <input type="checkbox"/> |

5º ¿Está usted de acuerdo en que la eficacia en la producción de muebles de la ebanistería aumentara al contar con un sistema informático?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Completamente en contradicción | <input type="checkbox"/> |
| En contradicción | <input type="checkbox"/> |
| Indiferente | <input type="checkbox"/> |
| De acuerdo | <input type="checkbox"/> |
| Completamente de acuerdo | <input type="checkbox"/> |

Anexo 3.

Entrevista aplicada al gerente

1º ¿Está de acuerdo con los procesos actuales para controlar los costos y gastos de producción que utiliza la ebanistería en la ciudad de Guayaquil?

R.-. _____

_____.

2º ¿Creó usted que la producción artesanal de muebles puede mantenerse sin un sistema informático que gestione sus operaciones administrativas y de planta?

R.-. _____

_____.

3º ¿Al implementar un sistema informático que calcule el presupuesto en la producción de muebles cree que tendrá una mayor visión de los resultados que da la ebanistería?

R.-. _____

_____.

4º ¿Al contar con un sistema informático que gestione gastos y costos de la producción en la ebanistería que usted dirige lo ayudara a alcanzar ingresos de remuneración adecuados por su labor?

R.-. _____

_____.

Fundamentación Legal.

Aspectos legales.

(SASOEC CONSULTORES)” Las empresas sujetas al régimen de regulación y control del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, deberán cumplir las normas dictadas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo establecidas en la Constitución de la República, Convenios y Tratados Internacionales, Ley de Seguridad Social, Código del Trabajo, Reglamentos y disposiciones de prevención y de auditoría de riesgos del trabajo.”

- Política Empresarial
- Plan mínimo de prevención de riesgos
- Diagnósticos de riesgos
- Certificados de Salud

Ley del artesano.

(nacional, 2003)” Art. 4.- Los artesanos individualmente considerados, las asociaciones, cooperativas, gremios y uniones de artesanos que tuvieren talleres independientes del establecimiento o almacén en el que se expenden sus productos, serán considerados como una sola unidad para gozar de los beneficios que se otorgan en esta Ley.”

Como se establece en la ley de fomento artesanal, todas actividades realizadas por artesano en sus talleres están considerados a gozar de los beneficios que la ley les da.

Plan Nacional del buen vivir.

(Plan Nacional del Buen Vivir) ” Profundizar la sustitución selectiva de importaciones, en función de las condiciones productivas potenciales en los territorios, que reserven mercados locales y aseguren una escala mínima de

producción para el desarrollo de los sectores prioritarios, industrias intermedias conexas y la generación de industrias básicas.”

En el plan nacional del buen vivir resalta la importancia de productividad en varios lugares que aseguren una escala mínima de producción para el desarrollo de los sectores esto se debe a que se da anotar la importación en la producción de bienes ya que en la productividad puede generarse empleo y un mejor respaldo de sustentabilidad tanto en lo público como en lo privado.

Propiedad intelectual.

(SICE) “Título I: **De los Derechos de Autor y Derechos Conexos. Capítulo I: Del Derecho de Autor. Art. 4.** Se reconocen y garantizan los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras.

Art. 5. El derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión.”

En los artículos numero 4° y 5° de los Derechos de propiedad Intelectual se estipula que el autor de las obras será de mérito propia y de uso exclusivo del mismo y si protegerá tanto a la obra como al autor de todo plagio o mal uso del mismo.

Tema ambiental.

(Dirección Metropolitana Ambiental, 2008)” **Art. I.-** Las Guías de Prácticas Ambientales Sectoriales y General son lineamientos básicos dirigidos para las actividades productivas, ya sean estas actividades de pequeña y mediana empresa e instalaciones que generen ámbitos, bienes y servicios que posibiliten la recreación, cultura, salud, educación, transporte, servicios públicos o privados. Salvo el caso de actividades, obras o proyectos que ocasionen un impacto ambiental significativo y entrañen un riesgo ambiental, por lo tanto, precisen de la presentación de estudios de impacto ambiental.”

En este artículo enfoca que se generan gestiones ante el riesgo ambiental para la reducción de contaminación del agua, aire y suelo unas de las gestiones tratan del uso de las vías públicas, prevención de incendios establecidas por el cuerpo de bombero, el control de la maquinarias o equipos de trabajos entre otras gestiones que se tomaran de acuerdo a las actividades del artesano.

Obligaciones tributarias

(Servicios de Rentas Internas)

- Obtención el RUC
- Presentar Declaraciones
 - Declaración del VA
 - Declaración de Impuesto a la Renta
 - Pago del anticipo del impuesto a la Renta
 - Declaración del impuesto a los consumos especiales
- Presentar Anexos (Detalles de operaciones o actividades que se realice)
 - Anexo de Retenciones en la Fuente del Impuesto a la Renta por otros conceptos (REOC).
 - Anexo Transaccional Simplificado (ATS).
 - Anexo de Impuesto a la Renta en Relación de Dependencia (RDEP).
 - Anexo de ICE.
- Resumen de declaraciones y anexos por tipo de sociedad

Obligaciones comerciales

(SRI, 2017)

- Mantener actualizada su calificación por la Junta de Defensa del Artesano.

- No exceder del monto de activos totales permitido por la Ley de Defensa del Artesano.
- Exigir a sus proveedores las correspondientes facturas y archivarlas en la forma y condiciones que determine el Servicio de Rentas Internas.
- Vender exclusivamente los bienes a los que se refiere su calificación por parte de la Junta Nacional de Defensa del Artesano

Obligaciones laborales

(Decreto Legislativo que aprueba la ley de promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de la micro y pequeña empresa)'''

- Afiliación al seguro obligatorio para maestros de taller, operarios y aprendices.
- Acceso a las prestaciones del seguro social.
- Extensión del seguro social al grupo familiar.
- No pago de fondos de reserva.

Aspecto de legislación urbana

(REGLAMENTO SUSTITUTIVO PARA OTORGAR PERMISO DE FUNCIONAMIENTO A LOS ESTABLECIMIENTOS SUJETOS A VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO)“**Art. 10.-** Toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera para solicitar por primera vez el Permiso de Funcionamiento del establecimiento deberá ingresar su solicitud a través del formulario único en el sistema automatizado de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA o de las Direcciones Provinciales de Salud, o quien ejerza sus competencias, según corresponda”

- Registro Único de Contribuyentes (RUC)

- Cédula de ciudadanía del propietario o representante legal del establecimiento
- Documentos que acrediten la personería jurídica del establecimiento, cuando corresponda
- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos o documento que lo remplace
- Categorización emitida por el Ministerio de Industrias y Productividad, cuando corresponda
- Certificado de Salud Ocupacional del personal que labora en el establecimiento
- Comprobante de pago por derecho de Permiso de Funcionamiento
- Otros requisitos establecidos en reglamentos específicos.