



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:
TECNÓLOGO SUPERIOR EN ANALISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

**DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA EL CONTROL DE INSTRUMENTOS
FINANCIERO PARA EL ALMACÉN AGRÍCOLA LA CHACRITA**

Autora: Miryam Elizabeth Morocho Cacuango

Tutora: Ing. Díaz Álava Leonardo

Guayaquil, Ecuador

2021

DEDICATORIA

Este presente proyecto lo dedico primeramente a Dios por su bendición para lograr cumplir una meta más de mi vida, a mis padres por su apoyo incondicional y siempre estar pendiente de mí, a mi esposo he hijo por su apoyo, comprensión y amor.

Morocho Cacuango Miryam Elizabeth

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme, bendecirme y guiarme durante todo mi camino y darme las fuerzas necesarias para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida, porque sin su bendición no hubiera llegado a este momento tan especial para mí.

Agradezco a mis padres y hermanos por su apoyo incondicional.

Agradezco a mi hijo por su apoyo y comprensión

Agradezco al Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología por abrirme las puertas para seguir estudiando y lograr obtener mi título.

Morocho Cacuango Miryam Elizabeth

**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

Diseño de un software para el control de instrumentos financiero para el almacén agrícola la Chacrita

Autor: Morocho Cacuango Miryam

Tutor: Ing. Díaz Álava Leonardo

Resumen

Este proyecto trata de las inconsistencias que tiene al Almacén Agrícola “La Chacrita” como principal problema llevar el registro de los clientes de cuentas a crédito, en forma manual y guárdalos en un archivero, lo que genera en ocasiones pérdida de documentos debido a que no se los archivan adecuadamente. En caso de desaparecer esos registros físicos ocasionaría, pérdida del dinero y en caso que el cliente haya realizado un abono de esa factura se perdería esa información, ocasionando pérdida de clientes y en casos más extremos quebraría el negocio por no haber liquidez de dinero. Y en otra parte las facturas por cancelar y abonos que se realizan a los proveedores por los productos adquiridos se guardan en un archivero, sin orden los cual al momento de abonar a una factura hay que buscarla para poderle anexar con el recibo de pago y saber cuál es el saldo, solo de esa factura mas no el saldo total, de haber una pérdida de estos documentos se tendría problemas con el proveedor, por lo cual se plantea realizar un diseño de un software que controle los instrumentos

financieros para que de una mejor administración de los flujos y no haya pérdidas de clientes ni de dinero para lo cual se utiliza técnicas de investigación y de una encuesta a través de una tabla de doble salida se procesa y sistematizar las opiniones principales y coincidentes para generar la información, teniendo como resultado favorable un mejor manejo de los instrumentos financieros.

Instrumentos
Financieros

Software

Liquidez

**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

TEMA:

Diseño de un software para el control de instrumentos financiero para el almacén agrícola la Chacrita

Autor: Morocho Cacuango Miryam

Tutor: Ing. Díaz Álava Leonardo

ABSTRACT

This project deals with the inconsistencies that the Agricultural Warehouse "La Chacrita" has as the main problem to manually record customers of credit accounts and store them in a file cabinet, which sometimes generates loss of documents because they do not they are properly archived. If these physical records disappear, it would cause the loss of money and if the client has made a payment of that invoice, that information would be lost, causing loss of clients and in more extreme cases the business would go bankrupt due to lack of liquidity of money. And elsewhere, the invoices to be canceled and payments made to the suppliers for the products purchased are kept in a filing cabinet, without order which at the time of paying an invoice you have to look for it to be able to attach it with the payment receipt and know What is the balance, only of that invoice but not the total balance, if there is a loss of these documents, there would be problems with the provider, for which it is proposed to design a software that controls the financial instruments so that it can be better management of flows and there is no loss of customers or money, for which research techniques and a survey are

used through a double output table, the main and coinciding opinions are processed and systematized to generate the information, resulting in favorable a better management of financial instruments.

Financial
instruments

Software

Liquidity

INDICE GENERAL

CONTENIDOS	Páginas
CARATULA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iv
Resumen	vii
ABSTRACT	ix
INDICE GENERAL.....	xi
CAPITULO I	1
EL PROBLEMA	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.1. Ubicación del problema en un contexto.....	1
1.1.2. Situación conflicto.....	2
1.2. Delimitación del problema.....	3
1.3. Formulación del problema.....	3
1.4. Evaluación del problema.....	3
1.5. Objetivos de la investigación.....	4
1.5.1. Objetivo general	4
1.5.2. Objetivos específicos.....	4
1.6. Justificación de la investigación	5
CAPITULO II	7
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7

Antecedentes históricos.....	7
Antecedente referencial.....	10
2.2. FUNDAMENTACION LEGAL.....	11
2.3. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	13
2.4. DEFINICIONES CONCEPTUALES	15
CAPITULO III.....	21
3. METODOLOGÍA	21
3.1. Presentación de la empresa	21
3.2. Diseño de la investigación	22
CAPÍTULO IV	26
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	26
4.1. Análisis para identificación del problema.....	26
4.2. Modelo Lógico	27
4.3. Modelo Entidad Relación.....	27
4.4. Diagrama HIPO	28
4.5. Diagrama IPO.....	28
4.6. Encontrar resultados de encuesta	34
4.7. Requerimientos	42
4.8. Modelado del prototipo	43
4.9. Diccionario de datos	43
4.10. Diseño de pantallas.....	46
4.11. Desarrollo de la propuesta	59
4.12. Diagrama de Grantt.....	60
4.13. Presupuesto	61

4.14.	Seguridad DMZ	61
4.15.	Uso de antivirus.....	62
5.	CONCLUSIONES	63
6.	RECOMENDACIONES	64
7.	BIBLIOGRAFÍA	65
8.	ANEXOS	70

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Variable Independiente	14
Figura 2: Variable dependiente	14
Figura 3: Organigrama del Almacén	21
Figura 4: Personal.....	22
Figura 5: Problema	26
Figura 6: Modelo Lógico.....	27
Figura 7: M.E.R.....	27
Figura 8: Diagrama HIPO.....	28
Figura 9 Pregunta 1	34
Figura 10 Pregunta 2	34
Figura 11 Pregunta 3	35
Figura 12 Pregunta 4	35
Figura 13 Pregunta 5	36
Figura 14 Figura 6.....	37
Figura 15 Pregunta 7	37
Figura 16 Pregunta 8	38
Figura 17 Pregunta 9	38
Figura 18 Pregunta 10	39
Figura 19 Pregunta 11	39
Figura 20 Pregunta 12	40
Figura 21 Pregunta 13	40
Figura 22 Pregunta 14	41
Figura 23 Pregunta 15	41
Figura 24 Diagrama Grantt	60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Diagrama IPO Ingreso	28
Tabla 2	Diagrama IPO Menú	29
Tabla 3	Diagrama IPO Registro de usuarios, clientes, proveedores	29
Tabla 4	Diagrama IPO Registro cuentas por cobrar	30
Tabla 5	Diagrama IPO Registro de abono de Cuentas por cobrar	30
Tabla 6	Diagrama IPO Registro cuentas por pagar	31
Tabla 7	Diagrama IPO Registro de abono de cuentas por pagar	31
Tabla 8	Diagrama IPO Reportes- Estado de cartera	32
Tabla 9	Diagrama IPO Reportes- Estado de cartera general	32
Tabla 10	Diagrama IPO Reportes- Lista de fechas vencidas	32
Tabla 11	Diagrama IPO Herramientas	33
Tabla 12	Requerimiento de software	42
Tabla 13	Requerimiento de hardware	42
Tabla 14	Base de datos.....	43
Tabla 15	Pantalla Inicio	46
Tabla 16	Pantalla de Menú	47
Tabla 17	Pantalla de Registro de clientes	48
Tabla 18	Pantalla Registro de Proveedores	49
Tabla 19	Pantalla de Registro de usuarios.....	50
Tabla 20	Pantalla de Registro de facturas cliente	51
Tabla 21	Pantalla de Registro de facturas proveedores.....	52
Tabla 22	Pantalla de Registro de pago clientes	53
Tabla 23	Pantalla de comprobante de pago.....	54
Tabla 24	Pantalla de Registro de pago proveedores.....	55
Tabla 25	Pantalla de Estado de cartera	56
Tabla 26	Pantalla de Estado de cartera general.....	57
Tabla 27	Pantalla de cartera vencida	58
Tabla 28	Presupuesto	61

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Ubicación del problema en un contexto

En la actualidad las empresas necesitan mejorar eficiencia y eficacia en la utilización de sus recursos para poder cumplir con sus obligaciones operacionales, entre los cuales el manejo de los recursos de la empresa son la base fundamental para su funcionamiento, las cuentas por cobrar son al igual que cualquier activo, recursos económicos propiedad de una empresa u organización que le generaran rentabilidades futuras formando parte del activo circulante que se originan de las ventas a crédito.

A nivel mundial las cuentas por cobrar y pagar son de gran importancia para las empresas, ya que la mayor parte de las ventas y compras que realizan las empresas o negocios en la actualidad son realizados a crédito y en muchos casos respaldadas por facturas, las cuales están registradas desde el punto de vista de la contabilidad, dentro de las cuentas por cobrar y pagar. (Perez, 2016)

En América Latina, la propagación del software contable está respaldada en la garantía de la actividad empresarial, lo que influye en que se proyecte la actualización de las operaciones de las empresas, conllevando a un mayor orden, desarrollo y generación de ganancias, que contribuyan también a la constante mejora del desempeño comercial.

En Ecuador según datos de la Revista Lideres, el uso del sistema contable es factible en cuanto a su aplicación en todo tipo de empresas y personas naturales orientadas a la contabilidad. Su uso en empresas provee una demanda en constante impulso dentro del mercado con un grupo de cuentas de clientes que van a ir evolucionando, lo que denota que hay el surgimiento de interés en el direccionamiento de los procesos

contables por medio de herramientas tecnológicas. El deseo de poseer información contable en constante actualización ha derivado en la necesidad de que se emplee este tipo de instrumentos tecnológicos. (Revista Líderes Citado por Correa 2017, 2012).

En la Provincia no se utiliza más de un 40% de sistemas de cuentas por cobrar y pagar, llevan más la información en registros y los archivan, lo hacen de esta manera por el costo de un sistema, costo de adquisición de un computador como además de la falta de información de cómo le beneficiaría al negocio contar con un sistema de cuentas por cobrar y pagar.

1.1.2. Situación conflicto

El Almacén Agrícola “La Chacrita” ubicado en la Provincia de Chimborazo, Cantón Pallatanga, Calles Edelberto Bonilla y Carlos Muñoz Vinuesa, es un negocio dedicado a la compra y venta de productos agrícolas para los agricultores que necesitan cuidar de sus cultivos y fertilizarlos el lema de este negocio es “Se atiende con respeto productos buenos, clientes felices.”

Según datos observados fácticamente el almacén Agrícola tiene como principal problema llevar el registro de clientes de cuentas a crédito, en forma manual y los guarda en un archivero de orden alfabético, lo que genera en ocasiones pérdida de documentos debido a que no los archivan adecuadamente, lo que al momento del que el cliente requiera hacer un abono de la factura a crédito no sea fácil localizar la factura porque hay que buscarla en diferentes partes si no está en el archivero.

En caso de desaparecer ese registro físico ocasionaría, pérdida del dinero y en caso de que el cliente haya realizado un abono de esa factura se perdería esa información lo cual ocasiona disgustos, pérdida de clientes y en casos más extremos quebraría el negocio por no haber liquides de dinero.

Las facturas por cancelar y abonos que se realizan a los proveedores por los productos adquiridos se guarda en un archivero, sin orden los cual al momento de abonar a una factura hay que buscarla para poderle anexar con el recibo de pago y saber cuánto queda el saldo, solo de esa factura mas no el saldo total.

Concretamente solo se puede constatar el saldo total de acuerdo a lo que muestran los proveedores, y al registro que ellos manejan ocasionando así perdida de dinero sobre todo si llegara a perderse el recibo de abono de una factura ya cancelada lo que ocasionaría problemas entre el comprador y el proveedor, teniendo como resultado que se cancelaria las compras con los proveedores por supuestas estafas de dinero y si no se adquiere productos quizás de esa marca que los clientes necesitan se perdería clientes y el negocio decaería.

1.2. Delimitación del problema

Aspecto: Software contable

Campo: Java

Área: MySQL

Periodo: 2018

1.3. Formulación del problema

¿Cómo influye el control manual de los instrumentos financieros en el manejo inadecuado del registro del flujo de capital de las cuentas activas y pasivas?

¿Cómo influye la automatización del control de los instrumentos financieros en el flujo del capital del Almacén Agrícola “La Chacrita” del Cantón Pallatanga en el año 2019?

1.4. Evaluación del problema

La evaluación del problema tiene los siguientes aspectos

Delimitación. - El problema planteado se describe claramente para poder identificar y dar solución al problema, el tiempo para solucionar se lo llevara en un cronograma bien establecido, el espacio es un almacén llamado la Chacrita agrícola y en la población de Pallatanga.

Claro. - Se define el problema de una forma clara, concreta, fácil comprensión y directa para una mejor identificación del problema y brindar la posible solución.

Evidente. - El problema planteado se lo puede identificar con facilidad ya que al momento de observar los procesos que realizan en el ámbito laboral se muestra claramente los problemas.

Relevante. - Es un problema relevante ya que es importante en la comunidad porque ayuda a solucionar problemas con el mal manejo de los instrumentos financieros que a corto y largo dar resultados no favorables.

Original. - Es algo original ya que en primera instancia va enfocado al almacén que tiene estos problemas y que falta de seguir investigando para poder dar solución a todos los problemas en el ámbito del manejo de los instrumentos financieros.

Contextualmente. - Este problema se relaciona con la educación ya que al tratar de los instrumentos financieros va relacionado con la materia de contabilidad.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Diseñar un software para el control de instrumentos financieros para el Almacén Agrícola “La Chacrita”

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar la información científica con respecto a los instrumentos financieros de cuentas por cobrar y pagar.

- Diagnosticar los procesos que se realizan en el Almacén, para la identificación de los problemas reales.
- Diseñar un software de cuentas por cobrar y pagar que cumpla con los requerimientos encontrados, en base a la investigación.

1.6. Justificación de la investigación

Conveniencia

Este software sirve para mejorar el control de las cuentas por cobrar y pagar, y poder determinar la cartera vencida que tiene, asimismo ayuda a tener en cuenta lo que se debe cancelar a los proveedores, mejorando la organización de facturas, la búsqueda eficiente de facturas al momento que se realice un abono a facturas.

Relevancia social

El software les sirve a los negocios que podrán llevar un mejor registro de las cuentas por cobrar y pagar, como también les sirve a los clientes ya que pueden abonar a la cuenta que tienen de una forma más rápida y con la garantía de que su abono está registrado y guardado de manera digital, y a los proveedores para que al momento de realizar un cuadro de caja sea de una forma más rápida y sin problemas.

Implicaciones prácticas

El software si resuelve algo real ya que al momento de llevar un registro de forma digital ayuda a guardar y facilita la búsqueda de las facturas al momento de abonarlas y comparar los pagos con los proveedores, como también ayuda a no perder el flujo del capital cuando se pierden los registros realizados en forma manual ya que se tendrá estos guardados en forma digital y más ordenado.

Utilidad metodológica

El Software de cuentas por cobrar y pagar puede servir a otros Negocios ya que en todos los negocios cuentan con flujo de activo, y manejan las

cuentas por cobrar de los clientes que han solicitado crédito y los pagos a los proveedores por la adquisición de mercadería, lo cual les ayuda para poder llevar un mejor control de los ingresos y egresos.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Antecedentes históricos

En el presente trabajo se aborda una parte de la contabilidad que concierne a los instrumentos financieros para este caso son las cuentas por cobrar y pagar, así como el software contable, ya que constituyen un fundamento para establecer la teoría en esta investigación.

El problema del negocio se sitúa en las ventas de productos agrícolas correspondiente a la parte contable en particular al registro manual del flujo de dinero, este problema tiene todos los negocios que no cuentan con un software contable el cual permita tener un control y registro de los instrumentos financieros.

El negocio hace uso de la contabilidad y está última se conforma por activos, pasivos, capital, gastos e ingresos que relacionándolos entre ellos permite generar el estado económico del negocio, en la contabilidad existen los instrumentos financieros que son las cuentas por cobrar y pagar estos sirven en esta investigación, estas cuentas deben tener un registro para tener un control del negocio y sea rentable.

Lo siguiente es definido por la Normas Internacionales de Contabilidad como instrumentos financieros (NIC). “Un instrumento financiero es cualquier contrato que dé lugar, simultáneamente, a un activo financiero en una entidad y a un pasivo financiero o a un instrumento de patrimonio en otra entidad.” (NIC, 2005)

Ejemplos de instrumentos financieros son: las acciones ordinarias o preferentes que constituyen el capital de la empresa, las obligaciones ya sean simples o convertibles, los bonos o pagarés emitidos por el Estado y adquiridos por las empresas, los préstamos que una empresa concede a las empresas de su grupo o a sus trabajadores, las cuentas a cobrar de

los clientes e incluso el efectivo mantenido en caja o en cuentas corrientes bancarias. (Gonzalo, 2018), con esto se da a entender que los instrumentos financieros dan referencia con el flujo de los activos y pasivos de una empresa.

Dentro de los instrumentos financieros está la cuenta por cobrar y se define desde la perspectiva de la contabilidad, es un activo circulante que en un plazo corto se convierte en efectivo o inversión donde el tesorero la considera como un recurso económico propiedad de una empresa que en un futuro generara beneficios.

La cuenta por cobrar es derivada por la venta a crédito o a plazo y en ello adquiere una gran relevancia contar con políticas de crédito claras, las operaciones a crédito incrementan las ventas, pero también puede implicar un serio problema financiero para las tesorerías sino se tiene una adecuada administración de los cobros. (Martínez, 2005), de esta manera se tiene una clara idea de la comprensión de las cuentas por cobrar y la relevancia que tiene en una empresa o negocio.

Contamos además con la cuenta por pagar que constituye una deuda para el negocio, que obtiene por bienes o servicios adquiridos sin la posterior cancelación de la factura y los cuales se deben cancelar a corto o largo plazo de acuerdo con lo que ha dispuesto el proveedor. La cuenta por pagar es la obligación presente de un ente económico, cuyo vencimiento y pago requiere la utilización del capital de trabajo.

Por esta razón, se deben tomar en cuenta tres aspectos para una administración efectiva de las mismas: el análisis de la liquidez, la planificación y control de las obligaciones, y el establecimiento de un sistema de gestión eficiente de los pagos. Por la falta de una atención adecuada a estos elementos, se generan costos adicionales, los que algunas veces representan riesgos de liquidez importantes. (Martínez, 2005), por estas razones se debe tener en cuenta y darles importancia a las cuentas por pagar ya que se depende de estos créditos por bienes para que el negocio o empresa siga a flote.

Como la tecnología va avanzando se puede automatizar a un negocio utilizando un software, en este sentido SoftDoit (2018) afirma que “El software es el soporte lógico de un sistema informático, o con palabras más coloquiales, el software son todos los programas informáticos que hacen que trabaje un ordenador y se puedan realizar distintas labores en él.” Con la aplicación de un software, se tiene un mejor control del negocio ya que se vuelve más accesible y fácil, pero se debe elegir un software contable ya que este sirve para las empresas y negocios.

Según Gerencie.com (2013, Citado por Correa 2017) “Se conoce como software contable a dichos programas afines a la contabilidad cuyo objetivo viene a ser la sistematización y puesta en marcha de las tareas de Contabilidad” desde esta perspectiva un software contable es el programa informático que ayuda en el ejercicio de las actividades contables dentro de una empresa o negocio.

La tecnología es un ente fundamental en las empresas donde “El uso de la tecnología permite detectar oportunidades, minimizar el factor de riesgo y favorecer al desempeño productivo, siendo motivos que favorezcan a la competitividad de una organización dentro del ámbito general y comercial.” (Acosta & Navarrete, 2013, pág. 66). Se comprende que la tecnología beneficia a la empresa o negocio dentro del ámbito de competencia entre empresas.

Un sistema informático generalmente es usado para reducir tiempos de búsqueda, agilizar el control de transacciones mediante una serie de procesos que se encargan de automatizar la información, así como una serie de reportes y consultas que nos permiten analizar los datos para la toma de decisiones. (Carmona, 2007)

La investigación se ha llevado a cabo de una forma generalizada, como punto de partida la contabilidad, instrumentos contables, cuentas por cobrar y pagar; y software contable donde todos los temas antes mencionados son relevantes para esta investigación.

Antecedente referencial

En esta parte se muestra dos investigaciones que tienen una importancia relevante para el presente trabajo ya que se refieren con el mal registro de los instrumentos financieros, he indican las consecuencias que ocasiona tener dichos problemas y la manera de resolverlos.

Correa Valencia Jennifer (2017) elaboró un proyecto de titulación en Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología con el tema DISEÑO DE UN SOFTWARE DE CUENTAS POR COBRAR EN LA TIENDA “DON DANIEL” donde se trata sobre el problema que tiene dicha tienda con el registro manual de la contabilidad, lo cual trae consecuencias como la mala atención que se les brinda a los clientes y el problema que ocasiona registrar manualmente el cálculo de las cuentas, por lo cual propone el diseño de un sistema contable para solucionar estos problemas que se presentan, realizando un buen análisis de investigación para lograr el objetivo.

De esta presente investigación se ha tomado en cuenta los conceptos referidos a los instrumentos financieros y fundamentación legal, además de ideas para solucionar el problema de registro manual de los instrumentos financieros que se asemejan a los que tiene el almacén.

Otra investigación relacionada con el tema es de Cesar Augusto Martin Vásquez Flores (2013) que se elaboro en la Pontifica Universidad Catolica del Peru con el tema “ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RECAUDACIÓN DE DEUDAS” lo cual da a conocer el problema que ocasiona llevar de forma manual el control y registro del dinero, dando como resultado la perdida de informacion y con la falta de recuperacion del dinero acreditado lo cual genera desbalances a la empresa, por lo cual proponen el analisis, diseño e implementacion de un sistema que cumpla con los requisitos y abarque todas las necesidades para lograr un mejor manejo del dinero.

Lo que se ha resaltado de esta investigacion es informacion e ideas las cuales van a servir para poder realizar el diseño del sistema y por ende

dar una solución efectiva al problema de registro manual de los instrumentos financieros.

2.2. FUNDAMENTACION LEGAL

Los fundamentos legales que se van a tratar en este proyecto y los cuales se deben cumplir son los siguientes:

El artículo 385 y 387 de la ley de Propiedad Intelectual (CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR) [Const.] (2008) Artículo 385-387[Modificado 11 Julio 2011] [Título II] donde el artículo 385 se rige en la generación, adaptación, difusión, recuperación, fortalecimiento, potenciar y desarrollar las tecnologías que ayuden a la producción y mejoramiento de calidad de vida y por ende que mediante este artículo ayuden a que se pueda potenciar los sistemas referido con la contabilidad.

En el artículo 387 se refiere a la facilitación e impulso para que las personas tengan acceso a la tecnología como también promover la generación y producción del conocimiento lo cual asegura la difusión, el acceso a nuevos descubrimientos que promueva la libertad de creación como también reconocer la condición del investigador.

En la ley de propiedad intelectual de los derechos de autor y derechos conexos capítulo I del derecho de autor sección I, artículo 4, 5, 6, 7 Congreso Nacional. (1948) Artículo 4,5,6,7[Título I]. Ley de Propiedad Intelectual [Registro Oficial N°320]. En estos artículos resaltan los derechos que tienen los autores que crean obras donde el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual) hace constancia y registro de que se cumpla los derechos del autor y sobre todo se respete lo que manda la ley de propiedad intelectual, este presente trabajo cumplirá con lo que dicta la misma.

Marco Legal de la Licencia (GPL)

Está presente investigación se va a basar con la licencia GPL la cual es software libre y código abierto donde GNU. (2018). El sistema operativo GNU. Recuperado <https://www.gnu.org/licenses/licenses.es.html#GPL>

afirma que “Es una forma de copyleft pensada para manuales, libros de texto u otros documentos, para garantizar que todo el mundo tenga la libertad de copiar y redistribuir la obra, con o sin modificaciones, de modo comercial o no comercial”, lo cual hay que recalcar que además de ser de código abierto se lo protege con copyleft para evitar intentos de apropiación, para que no permita acceso libre a otros usuarios al momento de realizar alguna distribución, modificación o un mejoramiento del software, además este tipo de licencia permite vender y redistribuir a cualquier precio el software.

Objetivos Nacionales para el Buen Vivir

Revisando los Objetivos Nacionales para el Buen Vivir publicados por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, se expone los siguientes objetivos que dan fundamento para la realización del presente trabajo de titulación:

Objetivos

- ✓ Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales
- ✓ Articular la investigación científica, tecnológica y la educación superior con el sector productivo, para una mejora constante de la productividad y competitividad sistémica, en el marco de las necesidades actuales y futuras del sector productivo y el desarrollo de nuevos conocimientos.

SENPLADES. (s.f). Plan Nacional del Buen Vivir. Recuperado de http://quito.gob.ec/documents/rendicion_cuentas/AZCH/12ejesdelP_NBV.pdf

Art. 55 de la Ley de Régimen Tributario Interno va a tratar de los bienes y servicios por los cuales no se paga el IVA, sea porque no son objeto de este impuesto o tienen tarifa 0%, generalmente son aquellos que se destinan a satisfacer necesidades básicas de la población o ayudan a incentivar la producción y el desarrollo de nuestro país como los insumos

de uso agrícola y otros utilizados en la cría de animales para consumo humano. Ejemplo: semillas certificadas, bulbos, plantas, esquejes y raíces vivas, balanceados, fertilizantes, insecticidas, etc., de acuerdo con las listas publicadas mediante decreto presidencial. (SRI, 2018), lo cual trata en el artículo es que a los consumos agrícolas no se cobra el IVA y en esta investigación se cumplirá este artículo.

Art. 45 Otras retenciones en la fuente trata que toda persona jurídica, pública o privada, las sociedades y las empresas o personas naturales obligadas a llevar contabilidad que paguen o acrediten en cuenta cualquier otro tipo de ingresos que constituyan rentas gravadas para quien los reciba, actuará como agente de retención del impuesto a la renta.

Los intereses y comisiones que se causen en las operaciones de crédito entre las instituciones del sistema financiero, están sujetos a la retención en la fuente del uno por ciento (1%). El banco que pague o acredite los rendimientos financieros, actuará como agente de retención y depositará mensualmente los valores recaudados. (Nacional, 2004)

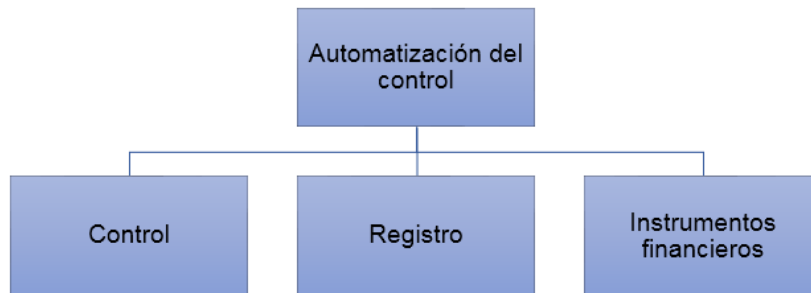
Además, cabe recalcar que debe cumplir con todos los permisos de funcionamiento y cumplir con los requisitos para el funcionamiento del Almacén que otorga Agrocalidad.

2.3. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Variable independiente: Automatización del control

La automatización se relaciona con la parte contable y está formado por métodos y procedimientos para llevar control de los registros de los instrumentos financieros los cuales sirvan para dar solución al problema que tiene el Almacén Agrícola en cuanto al registro y control de los instrumentos financieros.

Figura 1: Variable Independiente



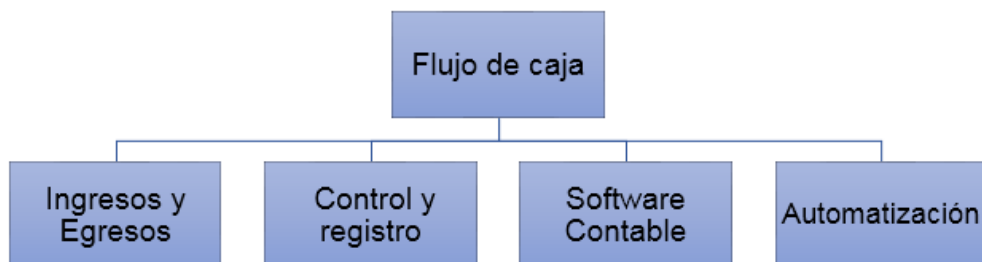
Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

Variable dependiente: Flujo de caja

El flujo de caja está comprendido por el ingresos y egresos del almacén lo cual se relaciona con la automatización del control de los instrumentos financieros ya que se va a registra y controlar el flujo de caja, si el software contable que automatiza el control y registro no cumple con los requisitos necesarios para un buen registro y control del flujo de caja va a traer problemas lo cual ocasionaría un quiebre del almacén.

Figura 2: Variable dependiente



Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

2.4. DEFINICIONES CONCEPTUALES

A continuación, se va a presentar definiciones de los términos básicos y lenguajes de programación que se pueden utilizar en este proyecto:

Contabilidad

Se debe considerar como principal definición a la contabilidad ya que de esto imparte la investigación.

Se le llama contabilidad a la disciplina que analiza y proporciona información en torno de las decisiones económicas de un proyecto o institución, si se habla de la contabilidad se habla tanto de una ciencia, dado que brinda conocimiento verdadero, una técnica en la medida en que trabaja con procedimientos y sistemas, un sistema de información, dado que puede captar, procesar y ofrecer conclusiones acerca de piezas de información, y una tecnología social, porque conjuga saberes de la ciencia para resolver problemas concretos de la vida en sociedad. (ABC, 2007).

Lo cual la contabilidad se maneja a diario en la vida cotidiana y más en las empresas las cuales deben estar muy pendientes de los instrumentos financieros para poder comprender el estado de su empresa o negocio, además es una parte fundamental en esta investigación que imparte desde la contabilidad.

Instrumentos financieros

Un instrumento financiero es un contrato que da lugar a un activo financiero (AF) en una empresa y, simultáneamente, a un pasivo financiero (PF) o a un instrumento de patrimonio (IP) en otra empresa.

- AF: efectivo, créditos, deuda, acciones, depósitos, etc.
- PF: Proveedores, deudas, préstamos, obligaciones emitidas, etc.
- Un instrumento de capital, o de patrimonio neto (IP) es un negocio jurídico que evidencia o refleja una participación residual en los

activos de la entidad que lo emite una vez deducidos todos sus pasivos. (Ej. Acciones ordinarias emitidas) (Abad, 2008)

Los instrumentos financieros son también muy importantes ya que contiene elementos los cuales son clasificados para poder comprender de mejor manera el estado de la empresa o negocio y así poder tomar decisiones oportunas y se relaciona con la contabilidad ya que los instrumentos financieros nacen de ella.

Cuentas por cobrar

Es uno de los activos más importantes, ya que es el activo más líquido después del efectivo en una entidad de carácter económico, las cuentas por cobrar representan venta o prestación de algún bien o servicio que se recuperará en dinero en sumas parciales.

Puede originarse de diferentes maneras, pero en todas las empresas o entidades económicas crea un derecho en el que le exige al tercero el pago de la misma, en caso contrario la empresa tiene derecho a recuperar lo vendido a crédito.

Este tipo de cuentas requieren de un trato especial por las siguientes razones:

- Representan dinero a corto, mediano y largo plazo.
- Parte de la liquidez de la empresa se ve representada en ella.
- Es cambiante, lo cual quiere decir, que se encuentra en constante movimiento y necesita de revisiones y análisis. (Stevens, 2016)

Las cuentas por cobrar es un elemento importante ya que las empresas manejan de una manera muy considerable estos tipos de cuentas por cobrar ya que se le da a crédito a los clientes los productos adquiridos y se relaciona con los instrumentos financieros ya que forma parte de un elemento de los instrumentos financieros.

Cuentas por pagar

Según Tributos.net (2018) “Las cuentas por pagar son un pasivo adquirido por una empresa dentro de su ejercicio económico, ésta debe ser cancelada a su acreedor en el tiempo acordado, una cuenta por pagar se origina cuando se adquieren inventarios, bienes, servicios recibidos, gastos incurridos o adquisición de activos, los cuales no son cancelados inmediatamente. Resulta común que las empresas tengan cuentas por pagar dentro de su contabilidad, ya que mucho de los recursos que necesitan para su normal funcionamiento, son cancelados por cuotas de mutuo acuerdo.”

Las cuentas por pagar cumplen una función muy básica ya que a los proveedores se les solicita un crédito por la mercadería que se obtenga la cual se fija cuotas de cancelación, la misma que tiene una relación con los instrumentos financieros por formar parte de ella y además tiene una conexión con las cuentas por cobrar ya que estas son entrada de efectivo y por ende hay como realizar la cancelación a los proveedores es decir si hay una cancelación de una cuenta por cobrar al momento de haber la entrada de dinero se puede cancelar alguna factura al proveedor.

Sistemas

Según Alegsa.com.ar (2018) “Un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo, los sistemas reciben datos, energía o materia del ambiente (entrada) y proveen información, energía o materia (salida).”

El sistema es una buena alternativa para poder administrar, controlar, registrar los instrumentos financieros de una empresa o negocio.

Software contable

El software contable es simplemente un programa de computadora o una serie de servicios basados en la nube que permite al personal de cualquier negocio registrar, clasificar, procesar y resumir electrónicamente todas las transacciones contables y financieras de la entidad.

Existen varios tipos de programas contables dependiendo en el tipo de compañía y en el tamaño de las operaciones de negocios. Así tendremos software contable especializado para instituciones financieras, empresas por departamentos, fabricantes, mayoristas, tiendas minoristas, contratistas, entre otros. (Group, 2016)

El software contable va diseñado estrictamente en la parte contable de una empresa o negocio, lo cual se relaciona con la contabilidad y con el sistema ya que de este nace el software contable.

Java

Java es un lenguaje de programación orientado a objetos cuya versión 1.0 fue publicada por la compañía Sun Microsystems en 1995. Actualmente verás que Java es propiedad de la compañía Oracle, esto es debido a que ésta compró a Sun Microsystems en 2009. La plataforma Java es un entorno de software que permite el desarrollo de programas usando el lenguaje Java y que permite la ejecución de programas escritos en Java.

Anteriormente te mencioné que los programas escritos en Java pueden ser compilados una vez y ejecutados en diversos sistemas operativos. Esto se logra gracias a la plataforma Java, que se pone en medio del programa y el operativo y facilita la ejecución del programa. En otras palabras, no puedes ejecutar programas escritos en Java sin tener instalada la plataforma Java en tu computadora. (ESPAÑOL, 2017)

El lenguaje de programación Java es un sistema donde se desarrolla software de diferentes calidades y tipos, donde nos permite la creación de un software contable que tenga procesos de instrumentos financieros.

MySQL

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos que cuenta con una doble licencia. Por una parte es de código abierto, pero por otra, cuenta con una versión comercial gestionada por la compañía Oracle. Actualmente, es la base de datos de código abierto más famosa y utilizada en el mundo entero. Una de las principales características de

MySQL es que trabaja con bases de datos relacionales, es decir, utiliza tablas múltiples que se interconectan entre sí para almacenar la información y organizarla correctamente. A pesar de su finalidad y del entorno en el que se utiliza, cabe destacar que es un sistema desarrollado originalmente en C y C++, uno de los lenguajes de programación más tradicionales y antiguos que existen. (NeoAttack, s.f)

MySQL es una base de datos de gran almacenamiento y muy fácil de utilizar, que almacena y recupera datos según se lo requiera, además nos muestra de manera gráfica como está formada la base y las relaciones entre tablas.

Tiene además la función de guardar datos, de los procesos que tiene un sistema o software contable lo cual permite tener un cálculo de los instrumentos financieros.

Normalizaciones de las bases de datos

La normalización es la transformación de las vistas de usuario complejas y del almacén de datos a un juego de estructuras de datos más pequeñas y estables. Además de ser más simples y estables, las estructuras de datos son más fáciles de mantener que otras estructuras de datos Kendall, K.E. & Kendall J.E (2011). Análisis y diseño de sistemas. 8ª ed. México: Prentice Hall.

La normalización de una base de datos persigue varios objetivos, principalmente reducir la redundancia de datos y simplificar las dependencias entre columnas, aplicándose de manera acumulativa. Lo anterior quiere decir que la segunda forma normal incluye a la primera, la tercera a la segunda y así sucesivamente. Una base de datos que esté en segunda forma normal, por tanto, cumplirá las dos primeras reglas de normalización.

1FN

Una tabla está en 1FN cuando todos los atributos de clave están definidos y cuando todos los restantes dependen de la clave primaria. Sin embargo,

una tabla en 1FN aún puede contener tanto dependencias parciales como transitivas (una dependencia parcial es aquella en la que un atributo es funcionalmente dependiente de una parte de una clave primaria de atributos múltiples. Una dependencia transitiva es aquella en la que un atributo es funcionalmente dependiente de otro atributo no de clave). Naturalmente una tabla con una clave primaria de un solo atributo no puede exhibir dependencias parciales.

2FN

Una tabla se encuentra en 2FN cuando está en 1FN y no contiene dependencias parciales. Por consiguiente, una tabla 1FN automáticamente está en 2FN si su clave primaria está basada solamente en un atributo simple. Una tabla en 2FN aún puede contener dependencias transitivas.

3FN

Una tabla se encuentra en 3FN si está en 2FN y no contiene dependencias transitivas, lo cual significa que las columnas que no forman parte de la clave primaria deben depender sólo de la clave, nunca de otra columna no clave.

Adicionalmente, Coronel, Morris y Rob (Coronel, 2011), al referir al proceso de desnormalización, señalan que la unión de muchas tablas requiere operaciones de entrada/salida (I/O) y lógica de procesamiento adicional en el disco, con lo que se reduce la velocidad del sistema. Por lo tanto, pueden existir circunstancias fortuitas que permitan algún grado de desnormalización para incrementar la velocidad de procesamiento. Debemos tomar en cuenta que la ventaja de una mayor velocidad de procesamiento debe evaluarse cuidadosamente contra la desventaja de datos anómalos.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Presentación de la empresa

El Almacén Agrícola “La Chacrita” está ubicado en el Cantón Pallatanga en las calles Edelberto Bonilla y Carlos Muñoz Vinuesa, es un local comercial dedicado a la compra y venta de productos agrícolas como fertilizantes, herbicidas, insecticidas, abonos foliares, los cuales son productos adquiridos por los campesinos de la zona que necesitan para abonar y fertilizar a sus cultivos de papas, frejol, pimiento, tomate, pepino, de las diferentes plagas que los amenazan, la frase que el Almacén maneja es “Productos sanos clientes felices”

3.1.1. Misión

Ofrecer a sus clientes productos de calidad con precios considerables, y tener la satisfacción que los productos brindados son bien recomendados para que los cultivos den una buena cosecha para los agricultores.

3.1.2. Visión

Servir y ayudar a los agricultores en sus cultivos, ser el mejor Almacén Agrícola de la zona y ser reconocido por su calidad y atención.

3.1.3. Estructura Organizativa.

Figura 3: Organigrama del Almacén

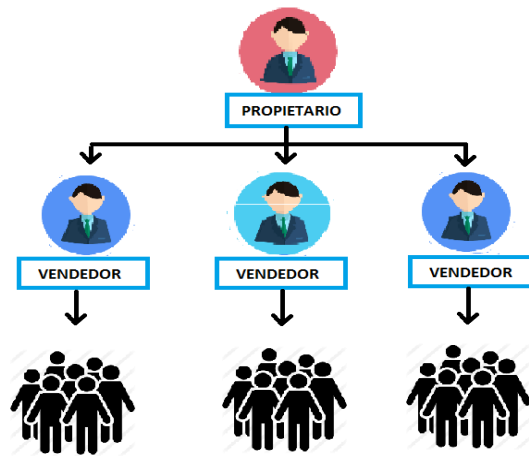


Fuente: Almacén La Chacrita

Elaborado: Miryam Morocho

3.1.4. Cantidad de trabajadores

Figura 4: Personal



Fuente: Almacén La Chacrita

Elaborado: Miryam Morocho

3.1.5. Clientes, productos, proveedores y competidores más importantes.

Los clientes que cuenta el almacén son personas de Pallatanga y de sus alrededores que están dedicadas a la agricultura, los productos que ofrece son herbicidas, insecticidas, abonos, fertilizantes, sus principales proveedores son Solagro, Bayer, Emagrovet, Ecuaquimica, El Agro, FarmAgro, GVM, Del Monte, las competencias principales que tiene el almacén La Chacrita es el almacén El Campo y el almacén Beltrán.

3.2. Diseño de la investigación

Método de análisis

Este método de investigación se va a utilizar en este proyecto en lo referente al Modelo Entidad Relación ya que se debe realizar un análisis del problema y ofrecer la mejor solución, lo cual se debe tener en cuenta según Lara Jenny (s.f.) “Los procedimientos lógicos donde se plantea un problema y se ponen a prueba las hipótesis e instrumentos de trabajo

investigados”, ya que estos procedimientos son importantes para demostrar si la investigación es válida o no.

Este método se relaciona con la investigación ya que se debe realizar un buen análisis para poder determinar con exactitud los problemas que tiene el almacén para dar una buena solución a los mismos.

Investigación descriptiva

Esta investigación ayudara a describir claramente y ordenadamente las causas y efectos de los problemas que tiene el almacén, así como la síntesis para la estructura de las conclusiones para posterior analizar y conocer los motivos que causaron estos problemas.

Investigación correlacional

La investigación correlacional se va aplicar en el proyecto en la influencia del software, ya que esta mide dos variables, entiende y evalúa la relación estadística entre ellas y ayudan a comprender de mejor manera las causas y efectos de los problemas.

Método inductivo

Este método se va a utilizar en la investigación en la parte de la encuesta ya que nos permite mediante este método mostrar conclusiones de hechos en particular basándose de la observación que se realice. “Es un método que se basa en la observación, el estudio y la experimentación de diversos sucesos reales para poder llegar a una conclusión que involucre a todos esos casos.” Estela Raffino. (2019). Metodo Inductivo. Recuperado de <https://concepto.de/metodo-inductivo/>, es un método que nos va ayudar a dar una buena solución a los problemas y sobre todo a llegar a una buena conclusión.

Método deductivo

Este método se va utilizar en la investigación ya que se basa a pensamientos o razonamientos que se extrae conclusiones, lo cual

permitirá un desglose mediante el razonamiento y nos darán un resultado, es decir va de un pensamiento general a lo específico.

Metodología cascada

Esta metodología es denominada un modelo clásico para el ciclo de desarrollo de un sistema el cual lleva actividades secuenciales para tener buenos resultados al finalizar este ciclo y las actividades que conforman este ciclo son:

El **análisis de requerimientos** consiste en reunir las necesidades del producto y casi siempre su salida es texto.

El **diseño** describe la estructura interna del producto y suele representarse con diagramas y texto.

La **implementación** significa programación. Producto de esta etapa es el código en cualquier nivel, incluido el producido por sistemas de generación automática.

La **integración** es el proceso de integración es el proceso de ensamblar las partes para completar el producto. (BRAUDE, 2013). Metodología en cascada. Recuperado de <http://metodologiaencascada.blogspot.com/>

Población y muestra

Población

Según Jacqueline Wigodski (2016) la población es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado.

La población a la cual se va a realizar la encuesta es de cuatro personas las cuales laboran en el almacén, los cuales son el gerente y las tres personas que ocupan el rol de vendedores.

Muestra

Según Jacqueline Wigodski (2016) la muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población.

La muestra que es para esta investigación no se la puede indicar por el motivo de que es muy pequeña la población ya que se realiza solo a cuatro personas las cuales laboran en el almacén.

Técnicas e instrumentos de la investigación

La técnica o instrumento que se va a utilizar para poder obtener la información es de una encuesta la cual según Arturo (2015) “Una encuesta es una técnica o método de recolección de información en donde se procede a interrogar de manera verbal o escrita a un grupo de personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.”

La cual va consistir en entrégales la hoja de la encuesta y ellos deben responder según el criterio de cada uno lo que mejor convenga, las preguntas elaboradas para extraer la información son de tipo cerradas, después se procederá a realizar la tabulación de cada una de las preguntas con su respectivo porcentaje en gráfico y su descripción textual, para cual se utilizara el método inductivo el cual nos va a permitir identificar de mejor manera los problemas.

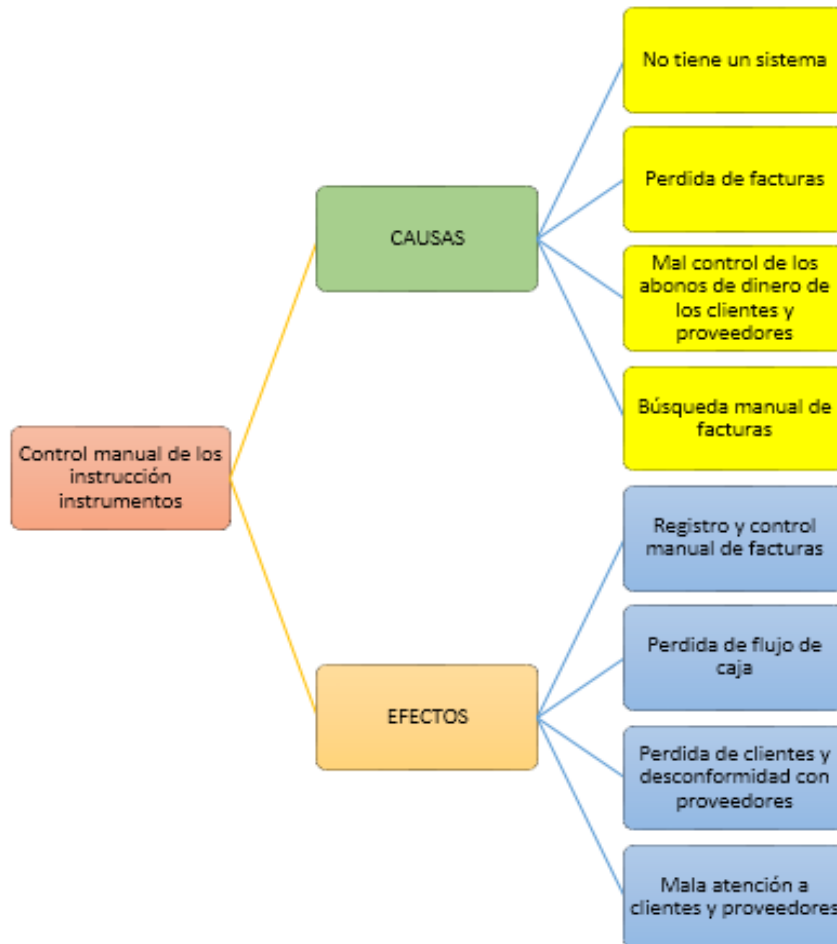
CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis para identificación del problema

A continuación, se muestra un cuadro donde se ve las causas y efectos del problema.

Figura 5: Problema

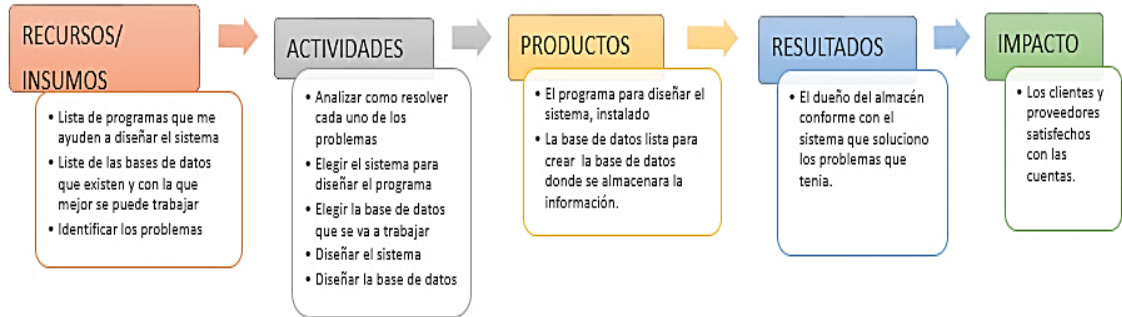


Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

4.2. Modelo Lógico

Figura 6: Modelo Lógico

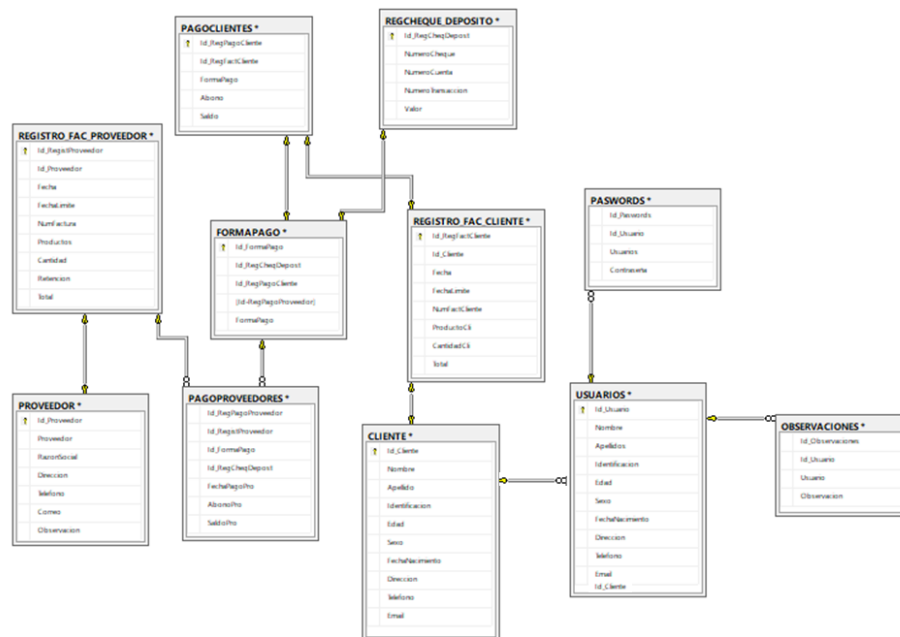


Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

4.3. Modelo Entidad Relación

Figura 7: M.E.R

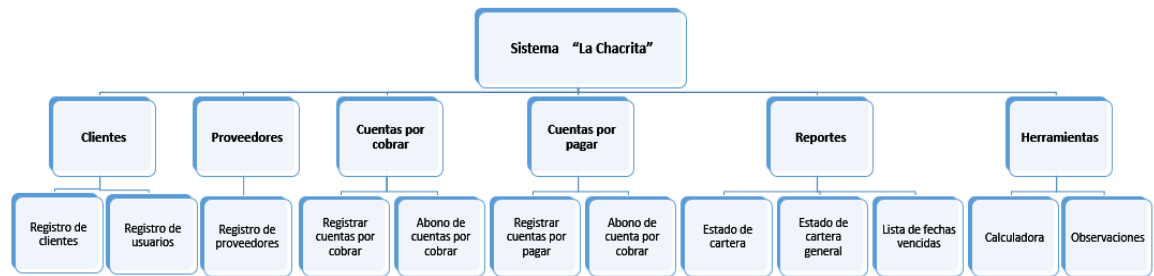


Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

4.4. Diagrama HIPO

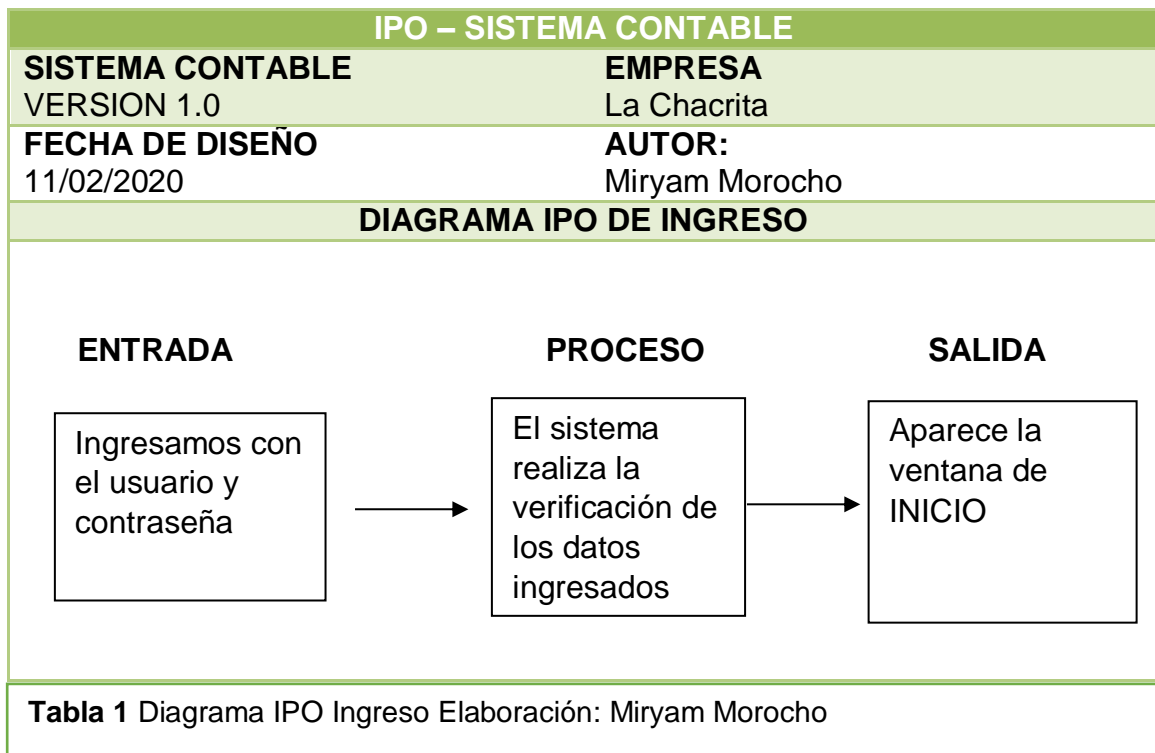
Figura 8: Diagrama HIPO

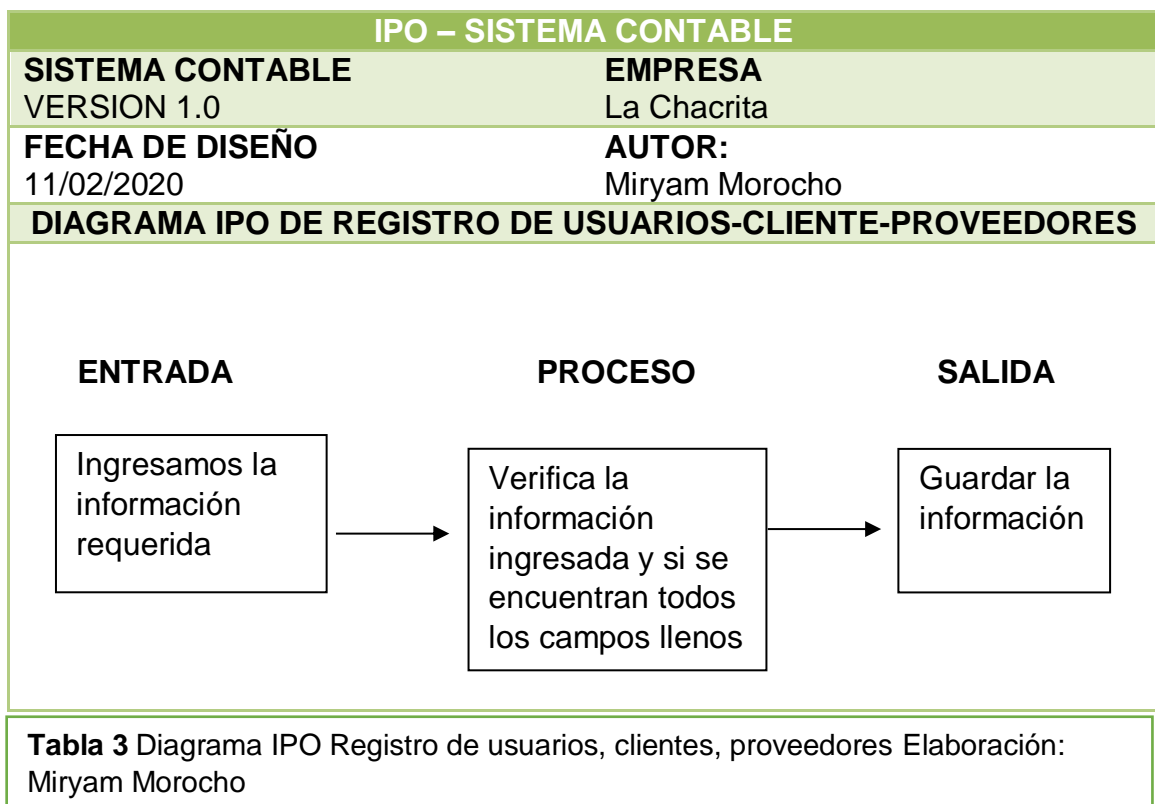
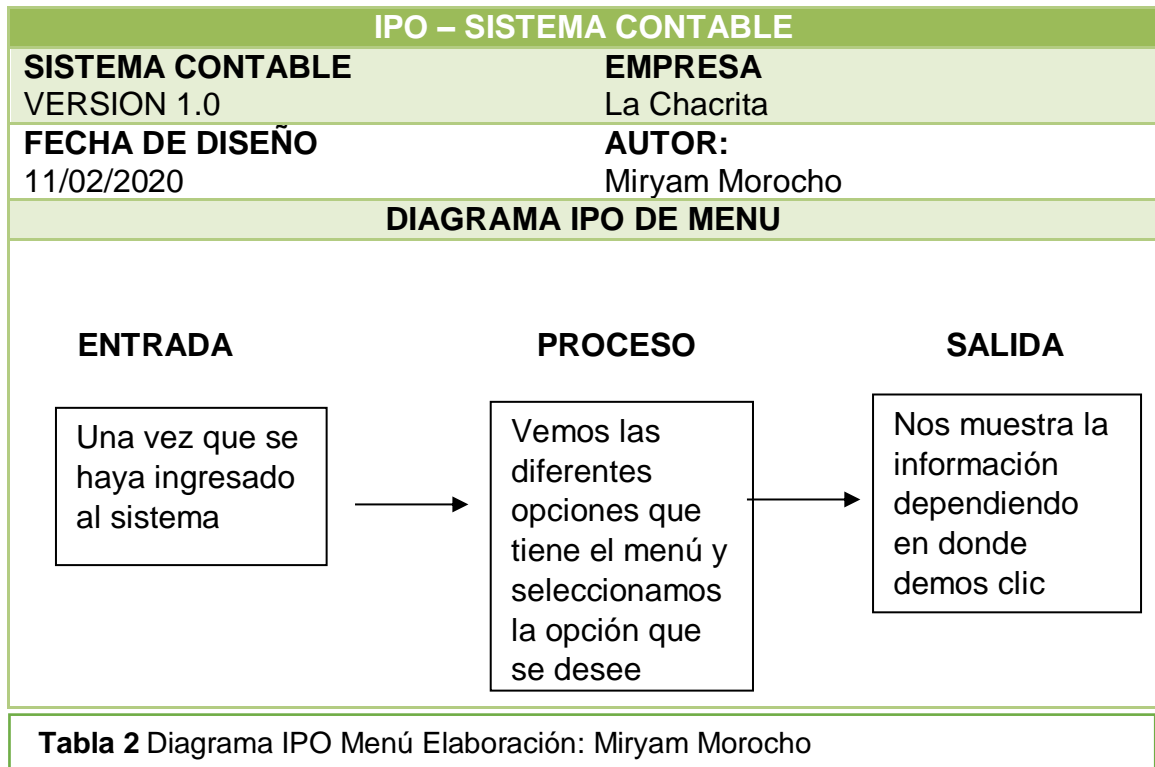


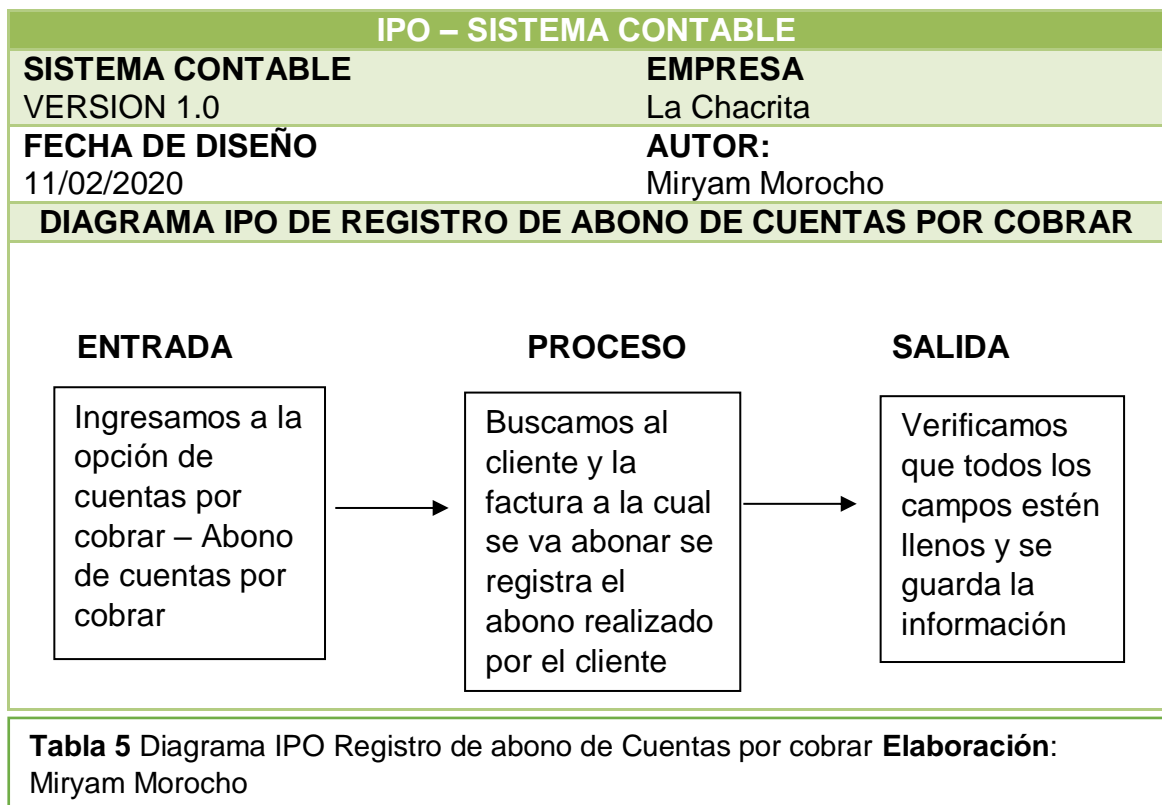
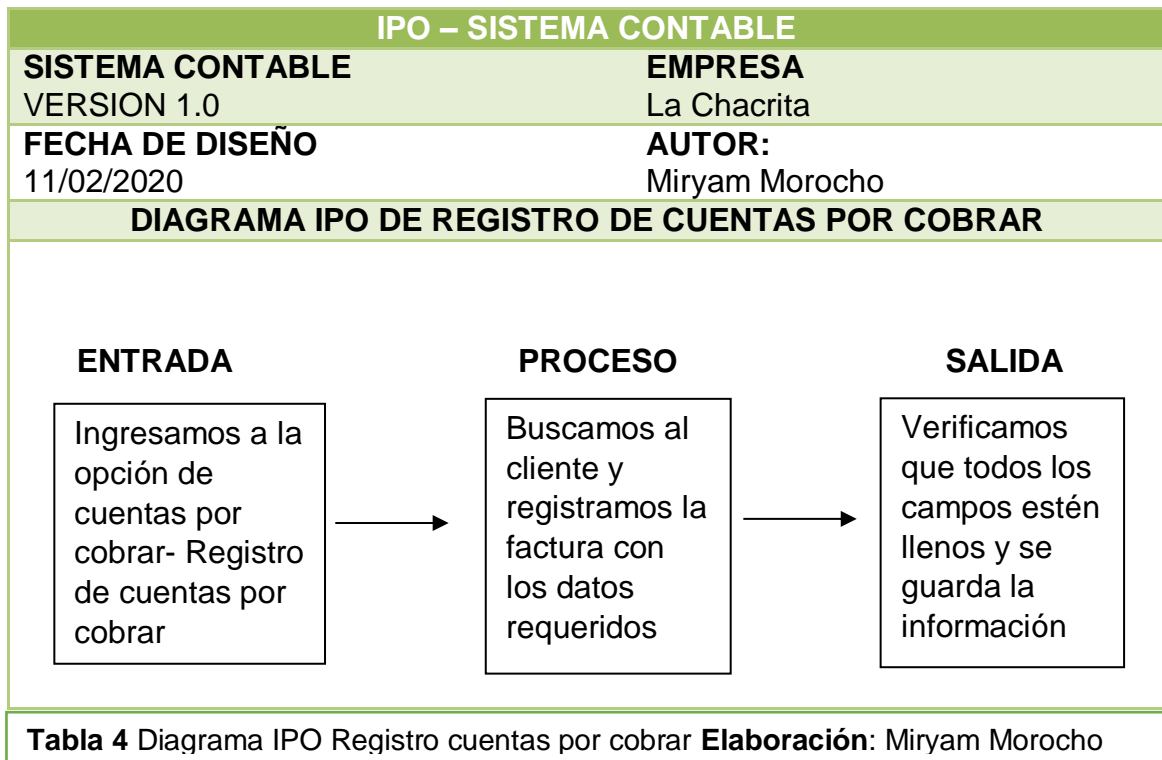
Fuente: Miryam Morocho

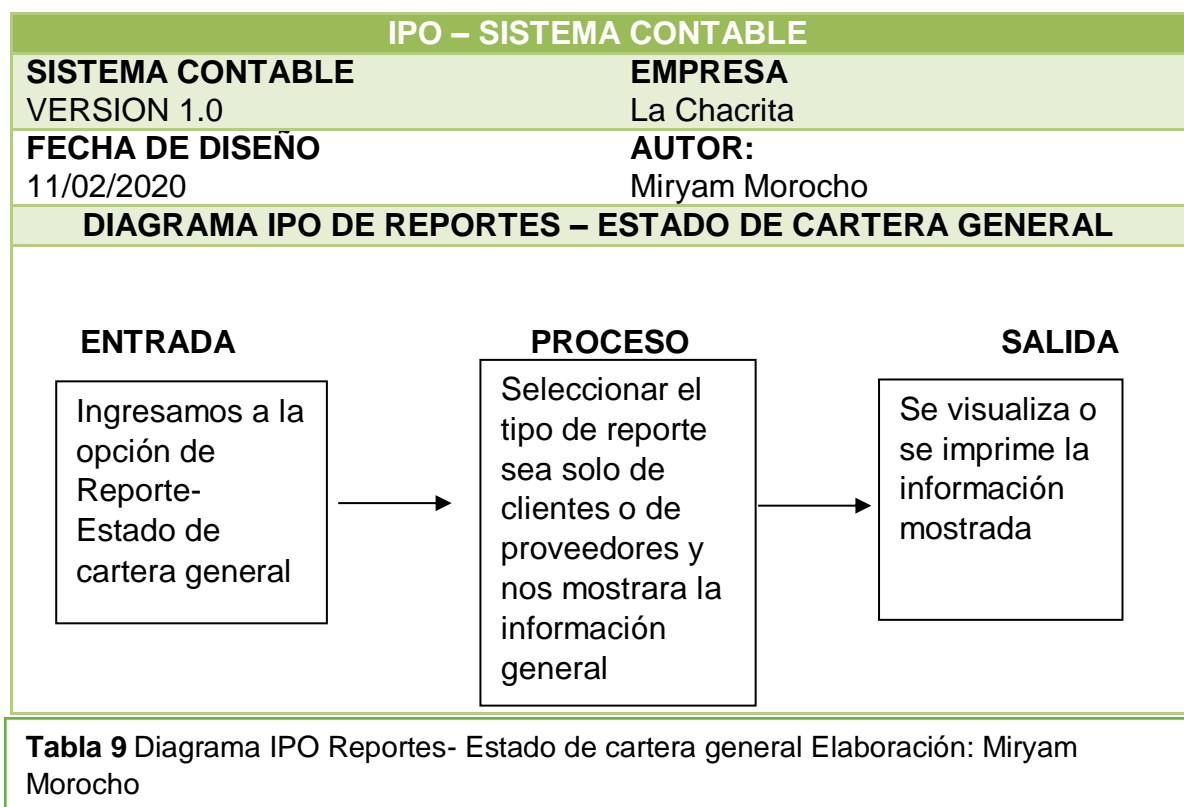
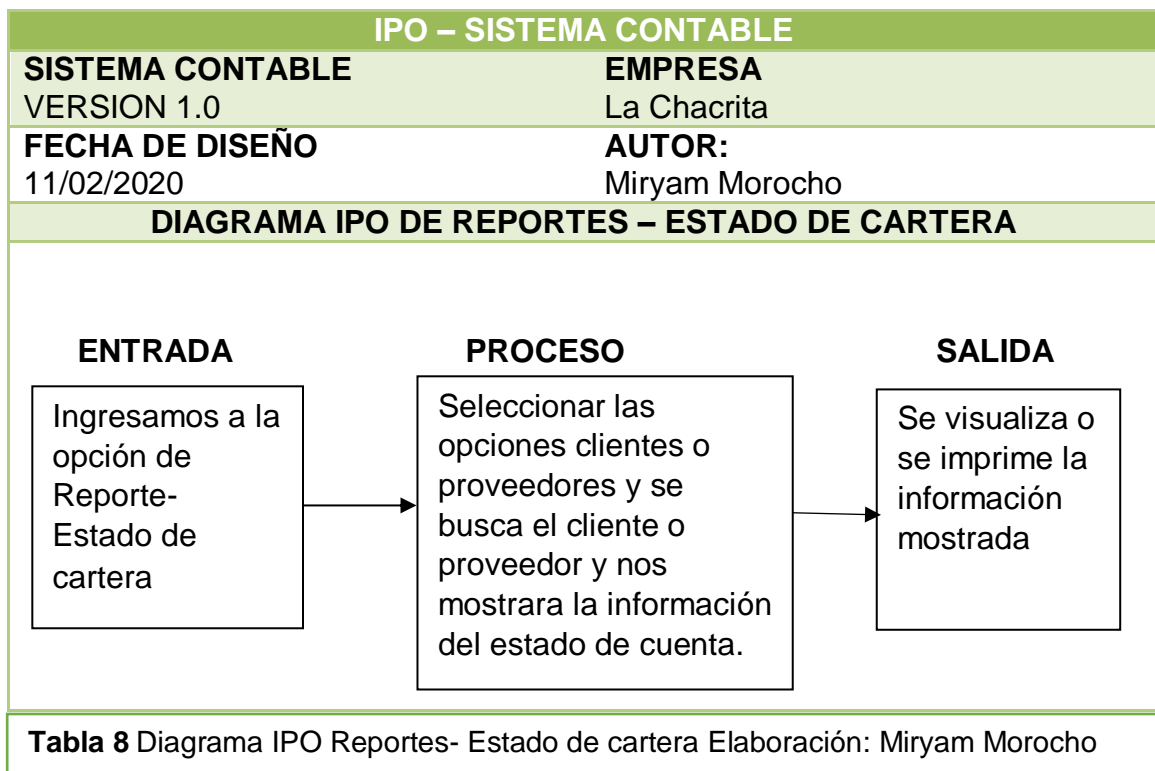
Elaborado: Miryam Morocho

4.5. Diagrama IPO









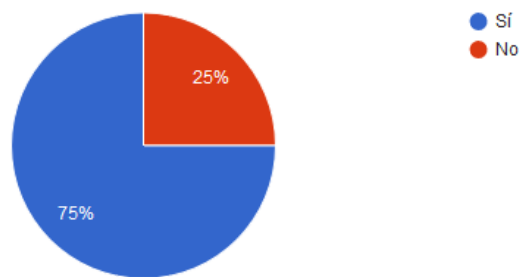
4.6. Encontrar resultados de encuesta

De la encuesta aplicada al propietario y vendedores se obtuvo los siguientes resultados

PREGUNTAS

PREGUNTA 1.- ¿Sabe usted que es un sistema?

Figura 9 Pregunta 1



Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 1 del 100% de las personas encuestadas: el 75% respondieron que Si saben que es un sistema y el 25% NO sabe que es un sistema, obteniendo con mayor porcentaje de que si saben y conocen que es un sistema.

PREGUNTA 2.- ¿Cree usted que necesita un sistema?

Figura 10 Pregunta 2



Fuente: Miryam Morocho

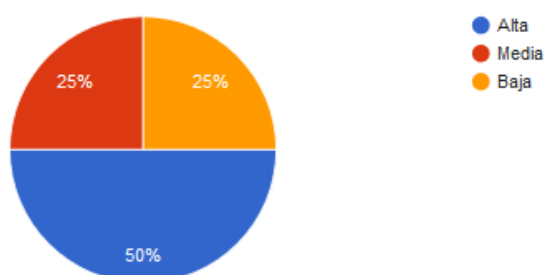
Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 2 del 100% de las personas encuestadas: el 100% respondieron que, SI necesitan un sistema y el 0% respondió que NO, obteniendo con mayor porcentaje de que si necesitan un sistema para una mejor administración de las cuentas.

PREGUNTA 3.- ¿En el sistema que calidad de seguridad debería tener en cuanto a la contraseña?

Figura 11 Pregunta 3



Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 3 del 100% de las personas encuestadas: el 50% respondieron que ALTA, el 25% respondieron MEDIA y el 25% que BAJA, obteniendo con mayor porcentaje de que si necesitan un sistema para una mejor administración de las cuentas.

PREGUNTA 4.- ¿El Sistema debería tener un proceso de verificación de inconsistencias al momento de ingresar datos?

Figura 12 Pregunta 4



Fuente: Miryam Morocho

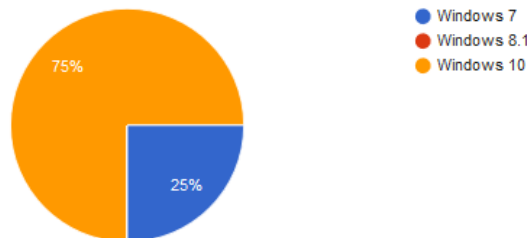
Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 4 del 100% de las personas encuestadas: el 100% respondieron que, SI se debe realizar un proceso de verificación y el 0% NO, obteniendo con mayor porcentaje de que si se debe realizar una verificación de inconsistencias al momento de que se realice el ingreso de información.

PREGUNTA 5.- ¿Usted con que Windows mejor trabaja?

Figura 13 Pregunta 5



Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 5 del 100% de las personas encuestadas: el 25% respondieron que WINDOWS 7, el 75% respondieron WINDOWS 10 y el 0% que WINDOWS 8.1, obteniendo con mayor porcentaje que el sistema operativo con el que mejor trabajan es el Windows 10.

PREGUNTA 6.- ¿Desearía que el sistema realice un informe de los clientes con facturas ya vencidas?

Figura 14 Figura 6



Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 6 del 100% de las personas encuestadas: el 100% respondieron que, Si necesitan un informe de las facturas vencidas y el 0% respondió que NO, obteniendo con mayor porcentaje de que si necesitan un informe de todos los clientes que tienen sus facturas vencidas y así poder visualizar el estado de cuenta.

PREGUNTA 7.- ¿Ve favorable que el sistema le muestre un reporte de las facturas de endeudamiento de su negocio que tienen con sus proveedores?

Figura 15 Pregunta 7



Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 7 del 100% de las personas encuestadas: el 100% respondieron que, Si necesitan que muestre un reporte de las facturas de

endeudamiento con los proveedores y el 0% respondió que NO, obteniendo con mayor porcentaje de que si necesitan un informe de endeudamiento que tienen con los proveedores producto de la compra de productos agrícolas.

PREGUNTA 8.- ¿Desearía que se dé un aviso sobre los cambios de creación, Modificación o Eliminación de cuentas?

Figura 16 Pregunta 8



Fuente: Miryam Morocho

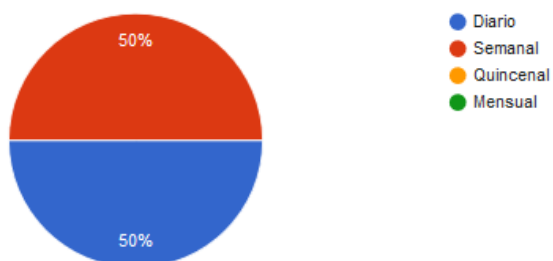
Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 8 del 100% de las personas encuestadas: el 100% respondieron que, SI necesitan un aviso de los cambios y el 0% respondió que NO, obteniendo con mayor porcentaje de que si necesitan un aviso de las creaciones, modificaciones, y eliminación de las cuentas.

PREGUNTA 9.- El cierre de caja se debería ser:

Figura 17 Pregunta 9



Fuente: Miryam Morocho

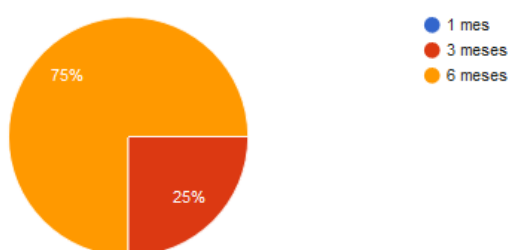
Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 9 del 100% de las personas encuestadas: el 50% respondieron que DIARIO, el 50% respondieron SEMANAL, el 0% respondieron QUINCENAL y el 0% que MENSUAL, obteniendo como resultado que dos opciones las cuales se pueden aplicar.

PREGUNTA 10.- ¿Cada que tiempo piensa que se debería actualizar un sistema?

Figura 18 Pregunta 10



Fuente: Miryam Morocho

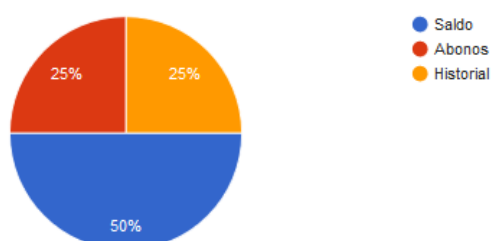
Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 10 del 100% de las personas encuestadas: el 0% respondieron que 1 MES, el 25% respondieron 3 MESES, el 75% respondieron 6 MESES, obteniendo como resultado que cada 6 meses se debería realizar una actualización del sistema.

PREGUNTA 11.- ¿Cuál es la consulta más recurrente?

Figura 19 Pregunta 11



Fuente: Miryam Morocho

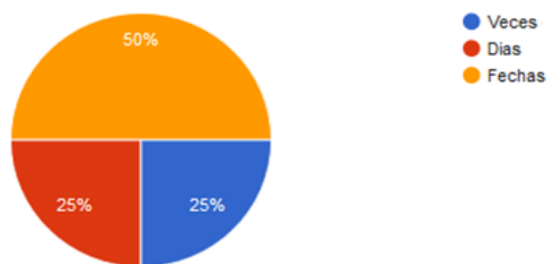
Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 11 del 100% de las personas encuestadas: el 50% respondieron que SALDO, el 25% respondieron ABONOS, el 25% respondieron HISTORIAL, obteniendo como resultado que la consulta mas recurrente es los saldos.

PREGUNTA 12.- ¿Cuál es la información que debe aparecer en la pregunta anterior?

Figura 20 Pregunta 12



Fuente: Miryam Morocho

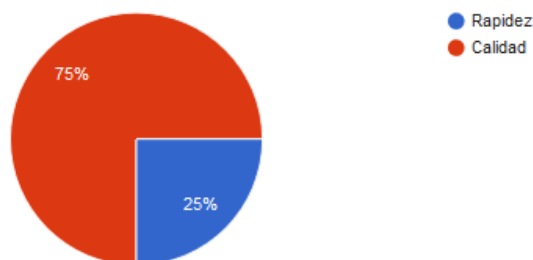
Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 12 del 100% de las personas encuestadas: el 50% respondieron que VECES, el 25% respondieron DIAS, el 25% respondieron FECHAS, obteniendo como resultado que nos debería mostrar las veces que se a realizado el abono y el saldo que está pendiente.

PREGUNTA 13.- ¿Consideras más importante la rapidez a la calidad?

Figura 21 Pregunta 13



Fuente: Miryam Morocho

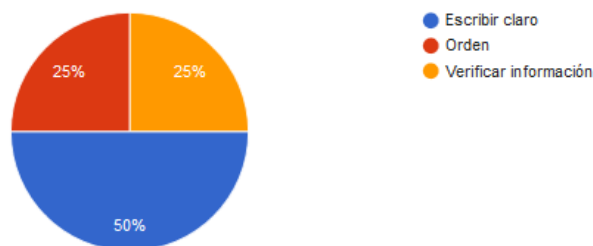
Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 13 del 100% de las personas encuestadas: el 75% respondieron que RAPIDEZ, el 25% respondieron CALIDAD, obteniendo como resultado que los mas importante es la calidad de un sistema.

PREGUNTA 14.- ¿Cuál es la principal observación que le harías las compañero/as de trabajo con respecto a la de la informática en su dinámica actual?

Figura 22 Pregunta 14



Fuente: Miryam Morocho

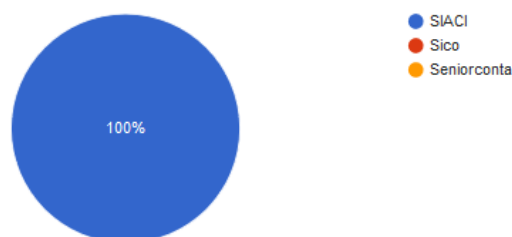
Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 10 del 100% de las personas encuestadas: el 25% respondieron que ESCRIBIR CLARO, el 25% respondieron ORDEN, el 50% respondieron VERIFICAR INFORMACIÓN, obteniendo como resultado que la recomendación para los demás compañeros es que se debe escribir claro para poder realizar un mejor registro de las facturas.

PREGUNTA 15.- Cita algún programa que consideres debe asemejarse

Figura 23 Pregunta 15



Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

INTERPRETACIÓN

En la pregunta 10 del 100% de las personas encuestadas: el 100% respondieron que SIACI, el 0% respondieron SICO, el 0% respondieron SENIORCONTA, obteniendo como resultado que desean que el sistema se asemeje al sistema de SIACI para tener un mejor manejo del sistema.

4.7. Requerimientos

Requerimientos de Software

Licencia	Descripción	Descripción
1	Windows 7	Sistema Operativo
1	NetBeans	Software para diseñar y codificar el sistema
1	SQL Server Management	Software para diseñar la base de datos
1	Adobe Photoshop CS4	Software para el tratamiento de imágenes

Tabla 12 Requerimiento de software **Elaboración:** Miryam Morocho

Requerimiento de Hardware

Cantidad	Cantidad	Detalle
1	Computadoras PC	Para el diseño y codificación del sistema
1	UPS	Para protección de apagones
1	Reguladores de Voltaje	Protección de apagones y regular la energía
1	Impresora multifunción	Impresión de informes y escaneo de documentos
1	Flash	Para almacenar la información

Tabla 13 Requerimiento de hardware **Elaboración:** Miryam Morocho

4.8. Modelado del prototipo

El prototipo que se llevara a cabo en este proyecto, es un modelo donde se presentaran pantallas reales las cuales se podrán visualizar de mejor forma la idea que se tiene sobre el sistema de contable lo cual además se podrá visualizar un poco de codificación interna y la base de datos con la cual se trabajaría en conjunto, la idea de presentar este prototipo es para poder dar un explicación más clara y precisa del sistema contable que se ofrece para poder llevar un mejor control de los instrumentos financieros

4.9. Diccionario de datos

Tabla 14 Base de datos **Elaboración:** Miryam Morocho

CAMPO	TAMAÑO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Id_Cliente		Numérico	Registro único del cliente
Nombre		Carácter	Nombre del cliente
Apellido		Carácter	Apellido del cliente
Edad		Numérico	Edad del cliente
Sexo		Carácter	Sexo del cliente
FechaNacimiento		Numérico	Fecha de nacimiento del cliente
Dirección		Carácter	Dirección del cliente
Teléfono		Numérico	Teléfono del cliente
Email		Carácter	Email o correo electrónico del cliente
Id_Proveedor		Numérico	Registro único del proveedor
Cliente		Carácter	Nombre del proveedor
RazonSocial		Carácter	Nombre de la empresa
Dirección		Carácter	Dirección del proveedor
Teléfono		Numérico	Número de teléfono del proveedor
Correo		Carácter	Correo del proveedor
Observación		Carácter	Observaciones del proveedor
Id_Usuarios		Numérico	Registro único del

			usuario
Nombre		Carácter	Nombre del usuario
Apellido		Carácter	Apellido del usuario
Edad		Numérico	Edad del usuario
Sexo		Carácter	Sexo del usuario
FechaNacimiento		Numérico	Fecha de nacimiento del usuario
Dirección		Carácter	Dirección del usuario
Teléfono		Numérico	Teléfono del usuario
Email		Carácter	Email o correo del usuario
Id_Paswords		Numérico	Registro único de las contraseñas
Usuario		Carácter	Identificación corta del usuario
Contraseña		Alfanumérico	Contraseña del usuario
Id_RegFactCliente		Numérico	Registro único de la factura del cliente
Fecha		Numérico	Fecha de ingreso de factura
FechaLimite		Numérico	Fecha límite de pago de la factura
NumFacCliente		Numérico	Número de la factura física
ProductoCli		Carácter	Productos de la compra del cliente
CantidadProCli		Numérico	Cantidad de productos del cliente
Total		Numérico	Total de la factura del cliente
Id_RegPagoCliente		Numérico	Registro único del pago del cliente
NumTransaccion		Numérico	Numero de transacción del pago del cliente
FechaPago		Numérico	Fecha de pago de la factura del cliente
FormaPago		Numérico	Forma de pago de la factura del cliente
Abono		Numérico	Cantidad de abono que hace el cliente
Saldo		Numérico	Saldo de la factura del cliente
Id_RegCheqDepost		Numérico	Registro Único del cheque y deposito
NumeroCheque		Numérico	Numero de cheque

NumeroCuenta		Numérico	Número de la cuenta
NumeroTransaccion		Numérico	Numero de Transacción
Valor		Numérico	Valor del cheque
Id_FormaPago		Numérico	Registro único de la forma de pago
FormaPago		Numérico	Forma de pago efectivo, deposito, cheque
Id_RegPagoProveedor		Numérico	Registro único de pago a los proveedores
NumComprobante		Numérico	Numero de comprobante
FechaPagoPro		Numérico	Fecha de pago de proveedores
FormaPagoPro		Numérico	Forma de pago al proveedor
AbonoPro		Numérico	Abono que se realiza al proveedor
SaldoPro		Numérico	Saldo al proveedor
Id_RegistrProveedor		Numérico	Registro único del proveedor
Fecha		Numérico	Fecha de registro
FechaLimite		Numérico	Fecha límite de cancelación
NumFactura		Numérico	Numero de factura
Productos		Carácter	Productos que hace entrega el proveedor
Cantidad		Numérico	Cantidad de productos que hace entrega el proveedor
Retención		Numérico	Retención del valor de la factura
Total		Numérico	Valor total de la factura
Id_Observaciones		Numérico	Registro único de observaciones
Nombre		Carácter	Nombre del usuario
Apellido		Carácter	Apellido del usuario
Fecha		Numérico	Fecha que se realiza observación
Usuario		Carácter	Código de usuario
Observaciones		Carácter	

4.10. Diseño de pantallas

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Ingreso al sistema

Nombre de la Empresa: La Chacrita
 Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de inicio



Observaciones

1	Ingreso de usuario
2	Ingreso de contraseña
3	Botón de inicio de sesión
4	Botón de salir

Tabla 15 Pantalla Inicio **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Menú de ingreso

Nombre de la Empresa: La Chacrita
 Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de inicio



Observaciones

1	Menú del sistema
2	Nombre del almacén
3	Imagen

Tabla 16 Pantalla de Menú **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Registro de clientes con datos personales

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de registro de clientes



Observaciones

1	Opción de búsqueda del cliente
2	Ingresar los datos requeridos en cada campo, datos personales
3	Botones de procesos nuevo, guardar, actualizar, eliminar, salir

Tabla 17 Pantalla de Registro de clientes **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Registro de proveedores

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de registro de proveedores



Observaciones

1	Opción de buscar a los proveedores
2	Ingresar datos de los proveedores, datos personales
3	Botones de procesos nuevo, guardar, actualizar, eliminar, salir

Tabla 18 Pantalla Registro de Proveedores **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Registro de usuarios

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de registro de usuarios



Observaciones

1	Opción de búsqueda del usuarios
2	Ingresar los datos requeridos en cada campo, datos personales
3	Botones de procesos nuevo, guardar, actualizar, eliminar, salir

Tabla 19 Pantalla de Registro de usuarios **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Registro de facturas de los clientes que solicitan crédito

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de registro de facturas de clientes

Observaciones

1	Opción de búsqueda del cliente
2	Muestra datos personales del cliente
3	Ingresamos datos de la factura del cliente
4	Botones de procesos nuevo, guardar, actualizar, eliminar, salir

Tabla 20 Pantalla de Registro de facturas cliente **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Registro de facturas de los proveedores que dan a crédito los productos

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de registro de facturas de proveedores

Observaciones

1	Opción de búsqueda de los proveedores
2	Muestra datos personales del proveedor
3	Ingresamos datos de la factura del proveedor
4	Botones de procesos nuevo, guardar, actualizar, eliminar, salir

Tabla 21 Pantalla de Registro de facturas proveedores **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Registro del pago o abono a la factura de crédito de los clientes

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de registro de abono de clientes

Observaciones

1	Opción de búsqueda de los clientes
2	Muestra datos personales de los clientes
3	Muestra datos de la factura
4	Ingresar información de la forma de pago que se realiza
5	Ingresar datos de ser el pago o abono en cheque
6	Botón para imprimir el comprobantes
7	Botones de procesos nuevo, guardar, actualizar, eliminar, salir

Tabla 22 Pantalla de Registro de pago clientes Elaboración: Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Comprobante de cobro donde se detalla el abono o cancelación la factura del cliente

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Comprobante de pago

Observaciones

1	Numero de comprobante
2	Muestra datos personales del usuario y cliente
3	Muestra detalles del pago o abono
4	Firma del cliente

Tabla 23 Pantalla de comprobante de pago **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable **Descripción:** Registro del pago o abono a las facturas del proveedor

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico **Nombre de Pantalla:** Pantalla de registro de abono de proveedores

Observaciones

1	Opción de búsqueda de los proveedores
2	Muestra datos personales de los proveedores
3	Muestra datos de la factura
4	Ingresar información de la forma de pago que se realiza
5	Ingresar datos de ser el pago o abono en cheque
6	Botones de procesos nuevo, guardar, actualizar, eliminar, salir

Tabla 24 Pantalla de Registro de pago proveedores **Elaboración:** Miryam Morocho

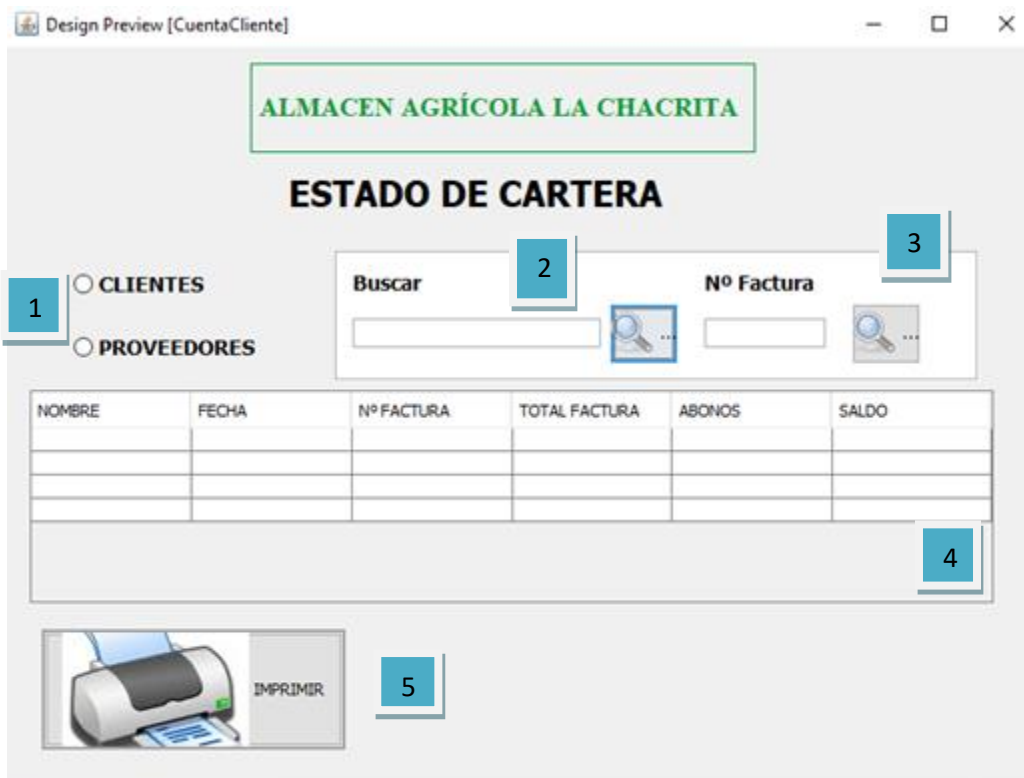
Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Muestra las facturas que tiene por cliente o proveedor

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de estado de cartera



Observaciones

1	Opciones a seleccionar clientes o proveedores
2	Opción de búsqueda por nombre
3	Opción de búsqueda por número de factura
4	Muestra la información de las facturas del cliente o proveedor
5	Botón par imprimir la información

Tabla 25 Pantalla de Estado de cartera **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Muestra las facturas generales que tiene por cliente o proveedor

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de cartera general

Design Preview [CuentaGeneral] - □ ×

ALMACEN AGRÍCOLA LA CHACRITA

1 **ESTADO DE CARTERA GENERAL**

CLIENTES

PROVEEDORES

NOMBRE	CANTIDAD FACTURA	TOTAL FACTURA	ABONOS	SALDO

2



4

3 **TOTAL FACTURA**

TOTAL ABONOS

TOTAL SALDOS

Observaciones

1	Opciones a seleccionar clientes o proveedores
2	Muestra la información de todas las facturas de forma general
3	Muestra datos de total de facturas, abonos, saldos
4	Botón para imprimir la información

Tabla 26 Pantalla de Estado de cartera general **Elaboración:** Miryam Morocho

Nombre del Autor: Miryam Morocho
Fecha Creación: 16/03/2020

Nombre del Sistema: Sistema Contable

Descripción: Muestra las facturas generales que tiene por cliente o proveedor

Nombre de la Empresa: La Chacrita Grafico

Nombre de Pantalla: Pantalla de cartera general



Observaciones

1	Opciones a seleccionar clientes o proveedores
2	Muestra la información de todas las facturas vencidas del proveedor o cliente
3	Botón para imprimir la información

Tabla 27 Pantalla de cartera vencida **Elaboración:** Miryam Morocho

4.11. Desarrollo de la propuesta

Este presente sistema que se va diseñar, ayudara a la incrementación de ventas, ayudara a mejorar el cobro y pagos de los instrumentos financieros y además mejorara la interacción con los clientes y proveedores.

El sistema que se va diseñar tendrá las siguientes secciones:

Inicio. - Una pantalla donde se podrá ingresar con un usuario y contraseña.

Pantalla principal. – Pantalla donde se encuentra el menú principal para poder acceder a los submenús.

Pantalla de ingreso de clientes. - Donde nos permitirá ingresar los datos personales de los clientes.

Pantalla de ingreso de proveedores. - Donde nos permitirá ingresar los datos personales de los proveedores.

Pantalla de ingreso de usuarios. - Donde nos permitirá ingresar los datos personales de los usuarios donde registraran además su usuario y contraseña.

Pantalla de registró de factura a crédito de clientes. – Nos permitirá registrar los datos de la factura a crédito que se da al cliente, donde se ingresará fecha límite de pago para tener un mejor control de esta factura a crédito.

Pantalla de registro de factura a crédito de los proveedores. – Registramos todos los datos de la factura acreditado que dan los proveedores con la fecha límite de pago.

Pantalla de Abonos de las facturas de los clientes. - Nos permite abonar a la factura de los clientes hasta la fecha límite, y posterior se imprimirá un recibo del abono que realiza el cliente.

Pantalla de Abonos de las facturas de los proveedores. – Nos permite abonar una cantidad a la factura a crédito hasta la fecha límite.

Reporte de estado de deuda cliente. - Nos mostrara un estado de cuenta de los clientes indicándonos el saldo del mismo.

Reporte de estado de deuda a los proveedores. - Nos mostrara el estado de endeudamiento que tiene con los proveedores.

Reporte de cuentas por cobrar. - Mostrara un estado de cuenta general de las deudas por cobrar a los clientes.

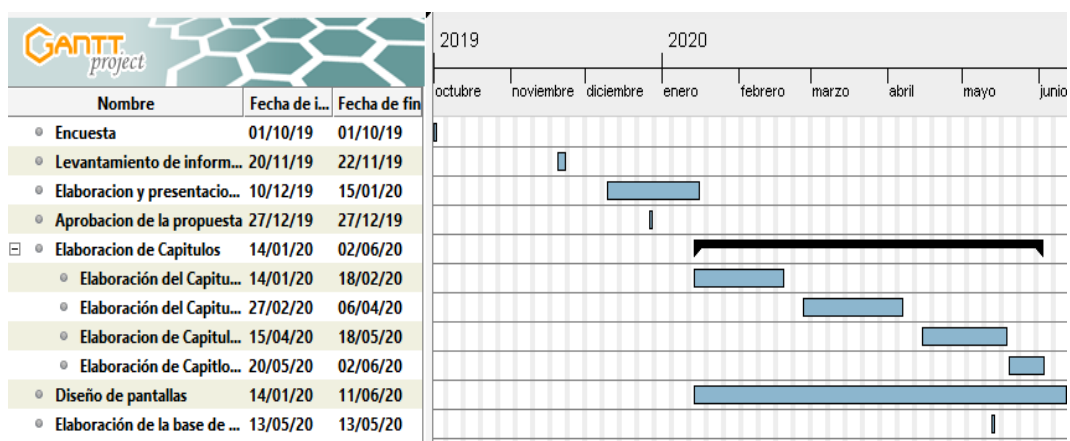
Reporte de cuentas por pagar. - Estado de cuenta general de la deuda asi los proveedores, ayudando asi a saber el porcentaje de endeudamiento.

Reporte de cartera vencida. - Nos muestra las facturas vencidas de pago tanto de los clientes y proveedores.

Herramientas. - Estas herramientas constan con la calculadora que permite hacer cálculos y las observaciones donde permite registrar las novedades que se puede tener sobre el sistema o del día.

4.12. Diagrama de Grantt

Figura 24 Diagrama Grantt



Fuente: Miryam Morocho

Elaborado: Miryam Morocho

4.13. Presupuesto

CARACTERISTICAS	COSTO
Diseño del sistema contable	\$ 330,00
Costos de Software	\$ 985.00
Equipos	\$ 850,00
Subtotal	\$ 2165,00
Imprevistos (8%)	\$ 220.00
I.V.A	\$ 286,20
TOTAL	\$ 2671,20

Tabla 28 Presupuesto **Elaboracion:** Miryam Morocho

Tomando en cuenta de los requerimientos mínimos que tiene el almacén La Chacrita en cuanto al hardware y software es factible el diseño e implementación del sistema propuesto ya que también los pagos se realizaran por partes lo cual facilita el pago.

4.14. Seguridad DMZ

La seguridad DMZ es recomendable tener en la computadora que va a tener el sistema contable para el control de los instrumentos financieros ya que este nos permitirá tener seguridad de nuestra información de suma importancia ante intrusos no deseados ya que al extraerse la información con respecto a los instrumentos financieros ocasionaría pérdidas económicas como además de clientes según tecnozero (2019) “Dentro de la zona desmilitarizada deben incluirse todos aquellos servicios, máquinas, dispositivos etc, que consideremos críticos para nuestro negocio y que debemos tener bajo un especial control.” Por esta razón es recomendable y necesario aplicar esta seguridad.

4.15. Uso de antivirus

La utilización de un antivirus en el equipo donde se encuentre alojado el sistema contable es muy importante ya que al no contar con la misma podría ocasionar lesiones a la información o como también pérdida de la misma por lo cual se debe instalar un antivirus confiable el cual de la seguridad y confianza para tener seguro nuestro equipo, en estos tiempo nadie podría utilizar un equipo que no tenga un antivirus ya que los cyber ataques son muy frecuente según Tecnología + Informatica (s.f) “El software antivirus intenta cubrir las principales formas de ataque a nuestra computadora. Las consecuencias que pueden ocurrir después de un ataque pueden ser gravísimas para nosotros, tanto personal como profesionalmente.” Por esta razón se debe instalar un antivirus.

5. CONCLUSIONES

El objetivo de este proyecto ha sido satisfacer la necesidad del Almacén Agrícola “La Chacrita”, por conseguir un sistema contable para el control de los instrumentos financieros, y que con el diseño del mismo el Almacén Agrícola dará a conocer a sus clientes y proveedores detalladamente los instrumentos financieros como es la información de las facturas y demás. El diseño del sistema contable haría que el Almacén Agrícola no sea tan solo conocido a nivel del sector donde se encuentra, sino también en toda el Cantón y sus alrededores. En el futuro el Almacén Agrícola podrá contar con una mayor afluencia de personas que necesiten de sus productos y con la confianza de poder contar con un crédito de una manera fácil, confiable y segura, como además de brindar la misma atención a los proveedores.

6. RECOMENDACIONES

Como se ha mencionado en la sección de conclusiones, el Almacén Agrícola “La Chacrita” tiene todas las posibilidades de ser un negocio sumamente exitoso. A continuación, se mencionarán algunas recomendaciones que se podrían aplicar para el bienestar del futuro. Una vez concluido el diseño del sistema, se recomienda considerar como puntos importantes:

- La elaboración de campañas publicitarias acerca de las promociones que el Almacén Agrícola brinda a todos sus clientes mensualmente.
- La elaboración y/o corrección de un logo bien definido para el Almacén Agrícola, ya que todos sus clientes actuales y futuros podrán distinguir con facilidad el Almacén sin problema alguno.
- Elaborar nuevos módulos dependiendo de contraer nuevas necesidades en el Almacén Agrícola.
- Estar pendientes de las observaciones para poder dar solución a las necesidades del Almacén Agrícola.
- Considerar las observaciones más relevantes y realizar la modificación del sistema contable.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Abad, E. (12 de 02 de 2008). Garriges. Recuperado el 21 de 12 de 2018, de Garriges: <https://www.aeca.es/old/ponencias/EduardoAbad.pdf>
- ABC, D. (2007). Definicion ABC. Recuperado el 23 de 12 de 2018, de Definicion ABC: <https://www.definicionabc.com/economia/contabilidad.php>
- Acosta, D., & Navarrete, G. c. (30 de Mayo de 2013). Importancia del uso del software contable en pequeñas, medianas y grandes empresas del cantón Portoviejo. Portoviejo: Universidad Técnica de Manabí. Obtenido de La técnica: Revista de las agrocencias.
- Alegsa, L. (27 de 08 de 2018). Alegsa.com.ar. Recuperado el 23 de 12 de 2018, de Alegsa.com.ar: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema.php>
- Alvarez, M. A. (19 de 11 de 2003). desarrolloweb.com. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de desarrolloweb.com: <https://desarrolloweb.com/articulos/1325.php>
- ArmaTuMP. (s.f de s.f de 2019). ArmaTuMP. Obtenido de ArmaTuMP: <https://armatuwp.com/que-es-gpl/>
- Arturo. (12 de 10 de 2015). CreceNegocios. Recuperado el 22 de 01 de 2019, de CreceNegocios: <https://www.crecenegocios.com/que-es-una-encuesta/>
- Ayax. (06 de 06 de 2003). Espacio Linux . Obtenido de Espacio Linux : <http://www.espaciolinux.com/2003/06/comparativa-de-las-licencias-eula-microsoft-y-gnu-gpl-linux/>
- ayuda, R. d. (28 de 03 de 2018). RECURSOSDEAUTOAYUDA. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de RECURSOSDEAUTOAYUDA: <https://www.rekursosdeautoayuda.com/metodo-sintetico/>
- Bericiarto, N. T. (2015). DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN EXISTENTE EN EL SUBSISTEMA DE CUENTAS POR PAGAR EN LA UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS. 59.
- BRAUDE. (16 de 04 de 2013). blogspot.com. Obtenido de blogspot.com: <http://metodologiaencascada.blogspot.com/>
- Caiza, R. (s.f.). ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLMETACIÓN DE UN SISTEMA PARA COBRO DE MATRÍCULAS Y PENSIONES PARA EL COLEGIO PARTICULAR JOHN OSTEEN ACADEMY. . COLEGIO PARTICULAR JOHN OSTEEN ACADEMY, 2.

Carmona, C. M. (NOVIEMBRE de 2007). SISTEMA DE CUENTAS POR COBRAR DE UN ERP EN PLATAFORMA ORACLE. INFORME DE PROYECTO DE PRÁCTICA PARA OPTAR POR EL GRADO DE BACHILLER EN COMPUTACIÓN. SAN JOSE, COSTA RICA: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA.

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Coronel, C. M. (2011). Bases de datos. Diseño, implementación y administración. En C. M. Coronel, Bases de datos. Diseño, implementación y administración. México: Cengage Learning.: J. H. Romo, trad.

Escárcega, D. (s.f. de s.f. de 2019). QuestionPro. Recuperado el 21 de 01 de 2019, de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-correlacional/>

ESPAÑOL, A. (14 de 02 de 2017). ABOUT ESPAÑOL. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de ABOUT ESPAÑOL: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-ab&q=que+s+java>

Flores, C. A. (2013). Analisis, Diseño e Implementacion de un sistema de recaudacion de deudas . Lima .

Foundation, F. S. (s.f de s.f de 2018). GNU. Obtenido de GNU: <https://www.gnu.org/licenses/licenses.es.html#GPL>

Gerencie.com. (2013). Gerencie.com. Recuperado el 16 de 01 de 2019, de Gerencie.com: <https://www.gerencie.com/estado-de-flujos-de-efectivo.html>

Gerencie.com Citado por Correa 2017. (2013). Software de contabilidad. Obtenido de Gerencie.com: <https://www.gerencie.com/software-de-contabilidad.html>

Gerencie.com. (s.f.). Gerencie.com. Obtenido de Gerencie.com: <https://www.gerencie.com/software-de-contabilidad.html>

Gonzalez, J. (17 de 08 de 2018). OpenWebinars. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-postgresql/>

Gonzalo, J. (06 de 10 de 2018). MONOGRAFÍAS SOBRE LAS NORMAS. Obtenido de MONOGRAFÍAS SOBRE LAS NORMAS: http://www.elcriterio.com/niif/monografias_niif_aeca_expansion/libro3/239-423.pdf

- Group, L. (09 de 11 de 2016). Cuida tu dinero. Recuperado el 23 de 12 de 2018, de Cuida tu dinero:
<https://www.cuidatudinero.com/13098985/cual-es-la-definicion-de-software-contable>
- Informatica, A. e. (10 de 01 de 2016). REVISTA DIGITAL. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de REVISTA DIGITAL:
<http://bibliotecaprofesional.com/que-es-sql-server/>
- Jennifer, C. (2017). Diseño de un software de cuentas por cobrar en la Tienda "Don Daniel". Guayaquil.
- Kendall, K. &. (2011). Analisis y Diseño de sistemas. Mexico: PEARSON.
- Lara, J. P. (s.f de s.f. de s.f.). calameo. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de calameo: <https://es.calameo.com/books/0013414278e8f0efff68f>
- Martínez, V. A. (2005). Administracion de las cuentas por cobrar. boletín tècnico, 2-4.
- Martínez, V. A. (2005). Administracion de las cuentas por pagar. boletín tècnico, 1.
- msn. (s.f. de s.f. de s.f.). msn. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de msn:
<https://www.msn.com/es-cl/noticias/microsoftstore/%C2%BFqu%C3%A9-es-y-para-qu%C3%A9-sirve-visual-studio-2017/ar-AAAnLZL9>
- NACIONAL, C. (s.f de s.f de 1948). Obtenido de
https://www.correosdelecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELLECTUAL.pdf
- Nacional, H. C. (2004). Ley de Regimen Tributario. Ecuador.
- NeoAttack. (s.f de s.f de s.f.). NeoAttack. Obtenido de NeoAttack:
<https://neoattack.com/neo/wiki/mysql/>
- NIC. (01 de 01 de 2005). Norma Internacional de la Contabilidad 32 Instrumentos Financieros:Presentacion. Obtenido de
<http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC32.pdf>
- Perez, R. (2016). "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN LAS CUENTAS POR COBRAR Y SU INCIDENCIA EN LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA BAGSERVIS SAC, EN TRUJILLO, EN EL AÑO 2016.". Tesis para optar el título profesional de Contador. Trujillo, Peru: Universidad Privada del Norte.

- Raffino, M. E. (18 de 01 de 2019). concepto.de. Obtenido de concepto.de:
<https://concepto.de/metodo-inductivo/>
- Revista Líderes Citado por Correa 2017. (2012). La contabilidad online, su fuente de ingresos. Obtenido de Revista Líderes:
<http://www.revistalideres.ec/lideres/contabilidad-online-fuente-ingresos.html>
- Rouse, M. (11 de 02 de 2010). TechTarget. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de TechTarget:
<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/MySQL>
- Sanabria, M. (2007). Auditoria del rubro Ingresos-Cuentas por cobrar de una compañía que se dedica a la produccion y comercializacion de carton por el año terminado el 31 de diciembre del 2007 en la ciudad de Duran. 3.
- SENPLADES. (s.f de s.f de s.f). Plan Nacional del Buen Vivir. Obtenido de Plan Nacional del Buen Vivir:
http://quito.gob.ec/documents/rendicion_cuentas/AZCH/12ejesdelPNBV.pdf
- SoftDoit, S.L. (28 de 09 de 2018). SoftDoit So easy compare. Obtenido de SoftDoit So easy compare:
<https://www.softwaredoit.es/definicion/definicion-software.html>
- SRI. (2018). Mi guia tributaria . Quito.
- Stalin, L. R. (s.f de Mayo de 2017). DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN WEB DE MÓDULOS DE GESTIÓN, ADMINISTRACIÓN DE HORARIOS PARA DOCTORES Y CITAS MÉDICAS DE PACIENTES DEL POLICLÍNICO “DRA. JENNY AYOVI COROZO” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. Obtenido de
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18096/1/UG-FCMF-B-CINT-PTG.1235.pdf>
- Stevens, R. (01 de 03 de 2016). Rankia. Recuperado el 23 de 12 de 2018, de Rankia: <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3631525-que-son-cuentas-por-cobrar-cual-importancia>
- Tecnologia+Informatica. (s.f de s.f de s.f). Tecnologia+Informatica. Obtenido de Tecnologia+Informatica: <https://www.tecnologia-informatica.com/como-funciona-antivirus-tipos/>
- tecnozero. (26 de 08 de 2019). tecnozero. Obtenido de tecnozero:
<https://www.tecnozero.com/blog/zona-dmz-zona-segura-contraintrusos/>

Tributos.net. (27 de 05 de 2018). Tributos.net. Recuperado el 23 de 12 de 2018, de Tributos.net: <https://www.tributos.net/definicion-de-cuenta-por-pagar-813/>

UNAM. (s.f de s.f de s.f). UNAM. Obtenido de UNAM: https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/872/mod_resource/content/1/contenido/index.html

Universia. (04 de 09 de 2017). Universia. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de Universia.

Wigodski, J. (14 de 06 de 2016). Metodología de la Investigación. Recuperado el 23 de 01 de 2019, de Metodología de la Investigación: <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>

wordpress.com. (06 de 05 de 2013). wordpress.com. Recuperado el 20 de 01 de 2019, de wordpress.com: <https://blanchardspace.wordpress.com/2013/05/06/introduccion-a-c-que-es/>

8. ANEXOS

