



**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 ANÁLISIS EN SISTEMAS

TEMA:

**Diseño de un software de control de cuentas para la gestión de
proveedores del bazar Sammy del cantón Balzar en el año 2021**

Autor: [HOMERO SAMUEL LARA BASURTO](#)

Tutor: Ing. JULIO CESAR SUAREZ DIOSES

Guayaquil, Ecuador

2021



**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 de control de cuentas para la gestión de proveedores del bazar Sammy del cantón Balzar en el año 2021

Autor: Lara Basurto Homero Samuel

Tutor: Ing. Suarez Dioses Julio Cesar

RESUMEN

El propósito que le presentamos al local comercial "Bazar y novedades Sammy", es diseñar un sistema para la gestión de proveedores para mejorar el control de las cuentas por pagar, ya que el registro de sus pagos se los hace manualmente lo que ha generado pérdidas económicas por varios años, en lo que sus registros se pierden o diversos factores que hacen que el usuario tenga problemas en los pagos y a la vez inconveniente con sus proveedores.

Por lo que nuestro diseño de sistema ayudará a solucionar por no decir eliminar a cada uno de estos impedimentos, para concluir una vez terminado además de lo ya mencionado se podrá tener un registro de los pagos, productos comprados, comprobantes y facturas recibidas por parte de las empresas, así se podrá tener un mejor control.

Palabras claves:

Registrar

Control

Pagos

Reporte



**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 de control de cuentas para la gestión de proveedores del bazar Sammy del cantón Balzar en el año 2021

Autor: HOMERO SAMUEL LARA BASURTO

Tutor: Ing. JULIO CESAR SUAREZ DIOSES

ABSTRAC

The purpose that we present to the commercial premises "Bazar and Sammy news", is to design a system for the management of suppliers to improve the control of accounts payable, since the registration of their payments is done manually, which has generated losses economic for several years, in which their records are lost or various factors that the user has problems in payments and at the same time inconvenience with their providers.

Therefore, our system design will help to solve, not to say eliminate each of these impediments, to conclude once finished, in addition to the aforementioned, it will be possible to have a record of payments, products purchased, vouchers and invoices received from companies, so they can have better control.

Keywords:

Register

Control

Payments

Report

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINAS
PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
CERTIFICACION DE LA ACEPTACION DEL TUTOR	iv
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN.....	v
CERTIFICACION DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRAC.....	ix

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
Ubicación del problema en un contexto.....	1
Situación Conflicto	3
Formulación del problema	4
Delimitación del Problema	4
Variable de investigación	4
Variable independiente:	4
Variable dependiente:	4
Evaluación del problema.....	4

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
Objetivo General.....	5
Objetivos específicos.....	5
Justificación de la investigación	6
Conveniencia	6
Relevancia social e implicaciones practicas	6

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
Antecedentes históricos	7
Antecedentes referenciales	29
Fundamentación legal.....	30
Variable de la investigación	36
Definiciones Conceptuales	37

CAPITULO III

Metodología

Presentación de la empresa	39
Estructura Organizativa	41
Métodos de la investigación	44
Metodología de Cascada.....	47
Población	48
Tipo de muestra.....	49
Técnicas para la correcta investigación	51

Capitulo IV

La Propuesta

Análisis e interpretación del resultado	55
Preguntas de investigación	55
Plan de mejoras	75
Plan de ejecución	75
Beneficios del Sistema.....	76
Factibilidad del sistema	76
Requerimiento de software y hardware	77
Equipo de trabajo	79
Plan de Mejoras	98
Diagrama de casos de uso.....	99
Diagrama de flujos.....	113
Diagrama de Flujo General	128
Diagrama de Entidad Relación	130
Diccionario de datos	131
Estandarización de pantallas.....	145
Conclusiones	200
Recomendaciones	201
Bibliografía.....	202

Índice de Tabla

Tabla 1 Formas de pagos	17
Tabla 2 Operadores	22
Tabla 3 Plantilla	41
Tabla 4 Productos.....	43
Tabla 5 Población	49
Tabla 6 Primera encuesta.....	56
Tabla 7 Segunda encuesta	57
Tabla 8 Tercera encuesta	59
Tabla 9 Cuarta encuesta.....	60
Tabla 10 Quinta encuesta.....	62
Tabla 11 Sexta encuesta	63
Tabla 12 Séptima encuesta	65
Tabla 13 Octava encuesta	66
Tabla 14 Novena Encuesta.....	68
Tabla 15 Decima Encuesta.....	69
Tabla 16 Requerimientos.....	77
Tabla 17 Hardware	78
Tabla 18 Software costo	79
Tabla 19 Hardware costo.....	79
Tabla 20 Costo del personal	80
Tabla 21 Tabla de Recursos.....	80
Tabla 22 de Costos Tecnológicos.....	81
Tabla 23 Costo de Hardware , Software y	81
Tabla 24 Costo del diseño	81
Tabla 25 Mejoras	98

Tabla 26 Simbología de caso de uso	99
Tabla 27 Simbología	113
Tabla 28 Diccionario de Datos-TB_Users	131
Tabla 29 TB_Cuentas	133
Tabla 30 Diccionario de Datos-Tb_proveedor	135
Tabla 31 Diccionario de Datos- TB-Pagos	137
Tabla 32 Diccionario de Datos-TB_Productos	139
Tabla 33 Diccionario de Datos TB_Comprobantes	141
Tabla 34 Diccionario de Datos TB_Facturas1	143
Tabla 35 Nomenclatura	145
Tabla 36 Descripción de Pantalla - Login.....	147
Tabla 37 Descripción Pantalla- Solicitud de contraseña	149
Tabla 38 Descripción de Pantalla de Bienvenida	151
Tabla 39 Descripción de Pantalla- Registro de Cuentas	158
Tabla 40 Descripción de Pantalla- Registro de Proveedores	162
Tabla 41 Descripción de Pantalla- Registro de Productos	166
Tabla 42 Descripción de Pantalla-Registro de Pagos	170
Tabla 43 Descripción de Pantalla- Registro de Comprobante	175
Tabla 44 Descripción de Pantalla-Registro de Facturas	179
Tabla 45 Descripción de Pantalla- Reporte de Cuentas.....	183
Tabla 46 Descripción de Pantalla- Reporte de proveedores	186
Tabla 47 Descripción de Pantalla- Reporte de Productos	189
Tabla 48 Descripción de Pantalla- Reporte de pagos	192
Tabla 49 Descripción de Pantalla- Reporte de Comprobantes.....	195
Tabla 50 Descripción de Pantalla- Reporte de facturas	198

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 El software.....	9
Ilustración 2 Gestión	13
Ilustración 3 Pagos	14
Ilustración 4 Nuevas formas de pagos.....	16
Ilustración 5 Formato de factura	19
Ilustración 6 Lenguajes de Programación	24
Ilustración 7 Bases de datos.....	27
Ilustración 8 Organigrama.....	41
Ilustración 9 Investigación correlacional.....	46
Ilustración 10 Formula	51
Ilustración 11 Preguntas	53
Ilustración 12 Figura de porcentaje 1	56
Ilustración 13 Figura de porcentaje 2.....	58
Ilustración 14 Figura de porcentaje 3.....	59
Ilustración 15 Figura de porcentaje 4.....	61
Ilustración 16 Figura de porcentaje 5.....	62
Ilustración 17 Figura de porcentaje 6.....	64
Ilustración 18 Figura de porcentaje 7	65
Ilustración 19 Figura de Porcentaje 8	67
Ilustración 20 figura de porcentaje 9	68
Ilustración 21 Figura de porcentaje 10.....	70
Ilustración 22 Cronograma de Actividades.....	71
Ilustración 23 Cronograma de Actividades.....	71
Ilustración 24 Cronograma de Actividades.....	72
Ilustración 25 Cronograma de Actividades.....	72

Ilustración 26 Diagrama de Gantt	73
Ilustración 27 Diagrama de Gantt	74
Ilustración 28 Diagrama de Gantt	74
Ilustración 29 Diagrama de Gantt	75
Ilustración 30 Ingreso	100
Ilustración 31 Control de Cuentas.....	101
Ilustración 32 Reporte de Cuentas.....	102
Ilustración 33 Ingreso de proveedores	103
Ilustración 34 Reporte de proveedores	104
Ilustración 35 Ingreso de Pagos.....	105
Ilustración 36 Reporte de pagos	106
Ilustración 37 Ingreso de productos	107
Ilustración 38 Reporte de productos	108
Ilustración 39 Ingreso de Facturas	109
Ilustración 40 Reporte de Facturas	110
Ilustración 41 Ingreso de Comprobantes	111
Ilustración 42 Reporte de Comprobantes.....	112
Ilustración 43 Diagrama de flujo- Login.....	114
Ilustración 44 Diagrama de flujo-Recuperación.....	115
Ilustración 45 Diagrama de flujo-Registro de Cuenta	116
Ilustración 46 Diagrama de flujo - Reporte de Cuentas	117
Ilustración 47 Diagrama de Flujo Registro proveedores.....	118
Ilustración 48 Reporte de proveedores	119
Ilustración 49 Diagrama de flujo- Registro de pagos.....	120
Ilustración 50 Diagrama de flujo Reporte de pago	121
Ilustración 51 Diagrama de flujo- Registro de Producto	122
Ilustración 52 Diagrama de flujo- Reporte de producto	123
Ilustración 53 Diagrama de flujo- Registro de factura.....	124
Ilustración 54 Diagrama de flujo- Reporte de facturas	125
Ilustración 55 Diagrama de flujo- Registro de Comprobante	126

Ilustración 56 Diagrama de flujo Reporte de comprobantes	127
Ilustración 57 Diagrama de flujo general	128
Ilustración 58 Diagrama de Entidad Relación	130
Ilustración 59 Descripción de Pantalla - LOGIN.....	146
Ilustración 60 Pantalla-Solicitud de Contraseña.....	148
Ilustración 61 Pantalla de Bienvenida	150
Ilustración 62 Pantalla de Menú principal.....	152
Ilustración 63 Pantalla de Registro de Cuentas	157
Ilustración 64 Pantalla de Registro de Proveedores.....	161
Ilustración 65 Pantalla de Registro de Productos.....	165
Ilustración 66 Pantalla de -Registro de Pagos	169
Ilustración 67 Pantalla de Registro de Comprobantes	174
Ilustración 68 Pantalla de Registro de Facturas.....	178
Ilustración 69 Pantalla de reporte- cuentas.....	182
Ilustración 70 Descripción de-Pantalla de Reporte de proveedores	185
Ilustración 71 Pantalla de reporte de productos	188
Ilustración 72 Pantalla reporte de los pagos	191
Ilustración 73 Descripción de Pantalla de reporte Comprobantes	194
Ilustración 74 Pantalla reporte de facturas	197

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Ubicación del problema en un contexto

La teoría acerca del software, comenzó con la propuesta de Alan Turing en un ensayo que realizó en el año 1935 sobre los números computables, con el propósito de una aplicación a la toma de decisiones. La primera vez que la palabra software fue escrita por John W. Tukey fue en el año 1958.

En los últimos años el software se ha convertido en parte importante para la economía de las empresas.

En lo que se refiere a los sistemas contables están compuestos por diversos elementos de información financiera , como uno de sus objetivos a cumplir es la toma de decisiones de una empresa.

La gestión de proveedores, es un proceso clave de la administración de una empresa, lo que permite seleccionar a sus proveedores y establecer una relación para conseguir los mejores precios sea de productos o bienes

Al diseñar un sistema de gestión de proveedores, debemos analizar las necesidades y lo que busca la microempresa para que logre ser un asistente en la toma de decisiones y acciones que ayude asegurar el éxito.

En Ecuador tenemos un ejemplo de gestión de proveedores dentro de la empresa Holcim que en su página web, muestra un formulario con varias interrogantes que permite conocer a los administradores las características

a través de llenar documentos para dirigir la información a las personas encargadas.

Como un ejemplo en el ámbito internacional tenemos que la empresa de adobe, que está enfocada al desarrollo del software y al tener las experiencias digitales, el marketing y suscripciones tiene la empresa que el 88% de sus ingresos son de los ingresos por los usuarios, lo que equivale al triple dentro de los años 2009 y 2018.

Como segundo ejemplo, tenemos a Microsoft que es una empresa dedicada a la venta de productos y licencia y en la actualidad negocios basados en la nube, el 29% de los ingresos son de los servicios de nube inteligente, tiene un crecimiento de 76.6% en sus ingresos dentro de los años 2010 y 2018.

Un último ejemplo Intuit comenzó siendo un proveedor de productos y servicios a terminar siendo un ecosistema de línea de servicios financieros. Tiene que el 14% de sus ingresos son del sistema en línea, tiene un crecimiento de 58.2% entre 2012 y 2018.

En américa latina en especial en Ecuador en la última década ha tomado más fuerzas los sistemas de gestión de cuentas, claro en empresas de mayor escala dentro del país si han usado los sistemas, pero en pequeñas Microempresas sus dueños han tomado la decisión de obtener un sistema para el crecimiento de sus emprendimientos y así llegar a ser una empresa de gran escala.

Por lo mencionado anteriormente se establece que los softwares de gestión de cuentas son de gran ayuda en el crecimiento de las empresas por los números.

1.2 Situación Conflicto

El local de ventas llamado Bazar y novedades Sammy, está ubicado en el barrio 27 de marzo y Baltazar Arauz, se expende variedades de productos, tiene 22 años en el ámbito comercial, es atendido por la dueña propietaria Grace Basurto, y a su vez el dueño general el señor Homero Lara, quienes al principio solo empezaron, vendiendo jugos, helados caseros, y con el pasar de los años se extienden en productos ya en la actualidad contando con una extensa variedad de los mismos.

El problema a resolver es que generalmente siempre hay inconvenientes al momento de los pagos a proveedores en los comprobantes ya que al no contar con un sistema donde se registren cada una de ellas, siempre se pierden o se confunden con las que tiene más antigüedad y esto hace que al momento de buscar los recibos de los pagos se genere una confusión ya que usualmente hay inconveniente con los proveedores y esto conlleva a pérdidas económicas debido a que se podría pagar mas de la cuenta que se debe.

Se requiere de una solución tecnológica que permita la gestión administrativa a través del registro y control de los pagos, clasificadas por proveedores en diferentes secciones, para el correcto control con diferentes elementos de clasificación como: la empresa proveedora, fechas de pago, medios de pago, valor, fechas de vencimiento, a su vez se tendrá disponibles otros formularios en donde se permitiría obtener reportes y donde se podrá buscar los datos de manera rápida y efectiva.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo influye un sistema informático de control de cuentas de proveedores en la disminución de la gestión manual de facturas del bazar Sammy en el periodo 2021?

1.4 Delimitación del Problema

Ciudad: Balzar

Campo: C#

Área: SQL server

Periodo: 2021

1.5 Variable de investigación

1.5.1 Variable independiente:

Sistema informático de control de cuentas de proveedores

1.5.2 Variable dependiente:

Disminución de la gestión manual de comprobantes

1.6 Evaluación del problema

- **Relevante:** Permitir un sistema de gestión de cuentas, agiliza los sistemas contables, y los procesos de ventas.
- **Concreto:** Con el sistema a diseñar se tendrá información de los pagos de la empresa y la información de cada uno de sus proveedores.
- **Claro:** El local de ventas no ha contado con un software de gestión de cuentas-

- **Delimitado:** El local de ventas no ha contado con un sistema de gestión de cuentas en el cantón Balzar.
- **Variables:** Las variables a identificar en el diseño del sistema son:
Diseñar un sistema para gestión de cuentas pagadas realizadas en el local.
- **Evidente:** Llevar el control de pagos de manera manual ha causado pérdidas económicas y la pérdida de tiempo tanto como el usuario y los proveedores receptores del dinero.

1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 Objetivo General

“Diseñar un software de control de cuentas para la gestión de proveedores del bazar Sammy del cantón Balzar en el año 2021”

1.7.2 Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente los aspectos relacionados al software de gestión de datos de cuentas de proveedores para el mejoramiento del ordenamiento de los datos.
- Diagnosticar el estado actual de los proveedores y de los comprobantes con la necesidad de proponer un software para la gestión de cuentas y control de los pagos.
- Proponer un diseño de software de gestión de cuentas, para automatizar el ordenamiento de datos dentro del software, para evitar pérdida de información en el bazar Sammy

1.8 Justificación de la investigación

La propuesta a realizar consiste en ayudar paulatinamente a los usuarios, contará con una interfaz sencilla de utilizar, servirá para la gestión de los proveedores, sus comprobantes. pagos clasificados por proveedores, a su vez se podrá visualizar los reportes en el caso de necesitar alguna información será fácil de buscar, es decir que el sistema será de gran ayuda para los usuarios ya que por muchos años han necesitado tenerlo. Y es así como les ayudará a cambiar en su aspecto informático.

1.8.1 Conveniencia

De manera instantánea y principal le ayudará a los usuarios y dueños del bazar Sammy, será muy intuitivo, ya que al estar bien registrado los datos se puede seguir agregando y en el caso de que se desee eliminar se podrá hacer con facilidad, sean facturas o comprobantes que ya hayan perdido validez. De acuerdo al desempeño del software y del usuario será de gran ayuda.

1.8.2 Relevancia social e implicaciones practicas

Con todo lo anteriormente expuesto, ayudaría en muchos aspectos dentro de la empresa, como principal función el registro de las cuentas y de proveedores clasificados por empresas además resolvería el problema de los pagos al momento de hacer un pago se procederá a registrar los respectivos pagos en el sistema ya que ha sido una deficiencia al largo de los años, en el sentido de que ha ocasionado pérdidas económicas.

Previamente se debe evaluar las deficiencias de los lugares donde se pueda adaptar el software para que sea de utilidad en otros usuarios. Pero con el pasar de los años el software deberá tener nuevos aspectos que se adapten a las necesidades de otros negocios.

CAPITULO II

Marco Teórico

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1 Antecedentes históricos

El software

Recopilando la información en diferentes sitios web y en diferentes artículos publicados en internet se identifica los referentes teóricos considerados categorías científicas de esta investigación.

El software es considerado como uno de los desarrollos más importantes del siglo XXI , el mismo que transforma datos personales, para hacerlos muchos más útiles dentro de un entorno, la información es usada con fines comerciales para ser más competitivos.

El software es lo intangible esto quiere decir que no se puede tocar , lo que está dentro del computador en este caso los programas o sistemas operativos, es un conjunto de instrucciones que el computador debe seguir, todo lo que se debe hacer, engloba aplicaciones informáticas, reproductores de audio.

La palabra software es un conocida por ser una palabra informática que hace énfasis a un programa de cómputo, así como datos, procedimientos que permiten realizar distintas tareas en un sistema informático. (Coelho & Zita, 2019)

Se explica el papel que cumple el software en la actualidad tiene un doble papel. Se lo considera un producto, pero a su

vez es un vehículo porque el mismo hace la entrega del producto. De acuerdo al producto es el que permite hacer el correcto uso del software, un celular móvil, un ordenador. En referencia al vehículo es utilizado para entregar el producto, por ejemplo: Sistema operativo. (Rafael, 2014)

El software en el mundo historia

La historia está distribuida en cuatro eras:

1 era (1950 – 1965): Se comenzó con la idea de codificar y corregir, existiendo pocos métodos formales.

2 era (1965-1972): Se buscaba facilitar los códigos, se inició la crisis del software.

3 era (1972-1989): Aparecieron los sistemas distribuidos, se extendió el uso de los microprocesadores.

4 era (1989- actualidad): Impacto del software en el mundo.

Se tiene como dato histórico que la primera vez que una computadora guardo una pieza de software en la memoria electrónica, fue ejecutado con éxito el 21 de Junio de 1948, es recordado como el nacimiento del software.

En el año 1963, el equipo de Massachusetts desarrollo el sistema CTSS, siendo el primer sistema operativo que permitía a varios usuarios ejecutar varios programas .

- **El software en la actualidad**

Debido al auge del software en el mundo dentro de las microempresas, surgió la necesidad de implementar un software de bajo costo, en empresas de mayor escala se utiliza un mayor presupuesto y metodologías documentadas al contrario de sistemas más pequeños tiene un enfoque más simple y rápido de administrar.

- **El software en Ecuador**

En nuestro país la industria del software esta integrada por 700 empresas, en el año 2015 se proporcionó empleo alrededor de unas 10.000 personas en un porcentaje de (35%) desarrolladores, en el marco de exportación de software cuenta con un equivalente de (0.2%), es el segundo porcentaje más bajo de América Latina, este porcentaje equivale alrededor de \$45 millones de dólares utilizados para la exportación de software.

- **Tipos de software**

Los diversos softwares que existen en la actualidad son muy importantes, pero se destacan los siguientes ,como son el software de sistema o software de base, es aquí donde se ejerce el control el hardware, los mismos que dan soporte a los programas del computador.

Ilustración 1 El software



Fuente: (electronica, 2021) **Obtenido de :**

<https://www.redeweb.com/actualidad/que-es-software/>

- **Software de aplicación**

Son los programas que son los productos dentro de la programación del software, las que cumplen el objetivo de realizar una tarea.

- **Software de programación**

En relación a la programación orientada a objetos, es donde se pueden desarrollar nuevos sistemas operativos a través de los códigos los mismos que permiten desarrollar.

- **Software de sistema**

Se relacionan con los dos tipos de software ya mencionados, el mismo que cumple un papel más importante por lo que le permite al usuario hacer uso de la interfaz del sistema operativo.

Cargador de programa:

Es parte del sistema operativo que cumple con el objetivo de enviar información al sistema para poder elaborar programas.

Sistemas operativos:

Hace uso de los recursos del hardware de esta manera logrando la realización de aplicaciones a los usuarios.

Controladores:

Permiten al sistema operativo ejecutar interacciones junto al hardware y la interfaz del usuario para hacer uso del dispositivo.

Herramientas de diagnóstico:

Tienen su función de monitorear y ejecutar los recursos físicos del dispositivo.

- **Tipos de software de programación**

Editores de texto:

Tienen como función crear y gestionar archivos que están compuestos por textos, teniendo la función de leer un archivo.

Compilador:

Conocido por ser un traductor.

Interprete:

Analiza y transforma la información de otros programas.

- **Tipos de software de aplicación**

Base de datos:

Obtiene y organiza la información de manera correcta para luego poder extraerla.

Software de gestión:

Administra las herramientas utilizadas en tareas especificadas.

- **Tipos de licencia de software**

Software libre:

Es el código abierto donde se puede modificar y distribuir por cualquier usuario.

Al ser un software gratuito no es igual a ser libre. El software libre es una aplicación que puede ser utilizada sin pagar, Incluye el código fuente que el usuario puede copiar, distribuir y modificar dependiendo de sus necesidades. (Chinchilla, 2011)

Copyleft:

Tiene gran similitud con el software libre, pero su diferencia es que no se pueden modificar ni ser comercializadas.

Freeware:

Es utilizado para los programas que pueden ser redistribuidos , pero no se pueden modificar.

Comercial:

Son desarrollados por empresas con el único objetivo de generar ganancias.

En resumen, los tipos de software es que cada una de las aplicaciones o recursos informáticos, hacen posible redactar este fragmento y posible leerlo en otro computador.

- **.Proveedor**

Empresa o persona responsable que abastece a medianas o pequeñas empresas , son parte de cada transacción de un negocio para lograr el éxito de un negocio comercial.

El proveedor es el encargado de suministrar sus productos o servicios, hacia una empresa o persona, el subcontratista es quien fabrica dichos productos. Los contratistas se encargan de ayudar a los proveedores para cumplir con los objetivos del valor, calidad, etc. (Yacuzzi, 2012)

Tipos de proveedores:

Proveedor de bienes: Grupo de empresas o personas que se ofrecen un producto en necesidad del mercado a un costo económico para luego llegar a ser comercializado en diferentes puntos de venta.

Proveedor de servicio: Empresas o personas físicas, que tienen el objetivo de cumplir con una necesidad de servicio intangible, por lo que este servicio no se puede tocar.

- **Gestión de cuentas**

En relación con la gestión de cuentas se puede definir como un proceso de control, revisión, planificación y la toma de decisiones en vínculo a los resultados.

Como objetivo principal de los equipos de cuentas, es fortalecer la relación con los clientes, llegando a establecer una relación de confianza, con el único objetivo de que el proveedor se considere un socio estratégico, en vez de un simple proveedor. (Aguilera, 2016)

Ilustración 2 Gestión



Fuente : (D2L, 2021) **Obtenido de :** <https://www.d2l.com/es/programa-tecnico-de-gestion-de-cuentas-tam/>

- **Gestión presupuestaria.**

Se conoce como la formulación del presupuesto , es donde se conocerá la liquidez que cuenta una empresa.

Nos explica (Pérez., 2015) de los sistemas presupuestarios que pueden estar compuestos con las técnicas que son : elaboración, notificación,

ejecución, liquidación y cierre del presupuesto, donde son muy necesarios al momento de tener un buen control.

Las clasificaciones presupuestarias

- **Planificación y gestión financiera**

Es una herramienta clave para la gestión financiera, donde se establece el control, para mejorar la dirección de un proceso en una toma de decisiones.

- **Sistema de gestión de cuentas**

Una herramienta de gestión es una aplicación, solución, que permite la administración de un negocio, organización, para lograr cumplir un objetivo . (Schwarz Díaz, 2018).

- **¿Qué es un pago?**

Un pago hace referencia a una acción de cancelar, una compra de un bien o un servicio.

Ilustración 3 Pagos



Fuente: (públicas, s.f) **Obtenido de:** <https://serprofemsa.com/services/institutions-consultants/>

- **Métodos de Pagos**

En las relaciones comerciales, el comercio que esta en crecimiento es el móvil, las redes sociales han fomentado las nuevas formas de pagos, por estadísticas se ha demostrado su valor dentro del ámbito empresarial se estudian los

métodos de pagos utilizados a través del celular como es el Pago móvil. (Cabanillas, 2012)

Pago en efectivo

Distinguido por ser el pago tradicional a lo largo de los años dentro del ámbito comercial de venta y compra, donde la transacción es la siguiente se procede a pagar un valor ya establecido dentro de una compra , donde el dinero es parte principal de este acuerdo, en países como en Latinoamérica es muy tradicional este método de pagos, a lo contrario de países de primer mundo cada vez se utiliza menos por diferentes factores donde uno de ellos es el no cargar dinero en efectivo.

Tarjeta de débito: Por lo contrario, a las tarjetas de créditos donde el banco otorga dinero, en este caso el dinero que se utilice al momento de realizar un pago es únicamente del usuario, por lo que se trata del dinero de la persona responsable de la tarjeta.

Pago por transferencia bancaria

Es un método muy fácil y sencillo de utilizar solo se necesita conocer el dinero disponible en la cuenta y la cuenta de la persona a la que se le hará la transferencia.

Pagos en cuotas

Se estableció cuando el deudor no puede pagar el monto final en un solo valor donde llega a un acuerdo con el acreedor, en donde el pago del valor total se lo divida en pequeños montos y pueda ser cancelado, en relación a nuestro tema se tiene que el comprador debe pagar al proveedor de acuerdo a las cuotas que hayan quedado de acuerdo.

Proceso de registro de pagos

Acerca del registro del pago donde, el empleador y/o empresa procede a detallar de manera específica todos los valores que debe de pagar al trabajador por concepto de remuneraciones y beneficios que surjan de las labores dados, además de valores a descontar; este documento deberá ser entregado de forma mensual, y ser registrada por si en un futuro se pueda necesitar. (Eduardo, 2018)

Comienzo de las nuevas formas de pagos

Los inicios del dinero eran el trueque lo que permitía que los productos fueran intercambiados entre sí. A través del tiempo transcurrido han ido apareciendo las monedas y billetes los que en la actualidad se han compactado dentro de la economía, pero con nuevas apariciones se cree que su uso dentro de unos años será muy poco en países de primer mundo. (Arias, 2021)

Se está preparando el mundo para no hacer uso de efectivo todo a través de celulares inteligentes, por lo que, a través de un click, se realice el pago de una compra, como, por ejemplo: PayPal.

Ilustración 4 Nuevas formas de pagos



Fuente: (Schwarz, 2019) **Obtenido de** [:https://www.futuroafondo.com/es/opinion/nuevos-sistemas-de-pago-una-tendencia-creciente](https://www.futuroafondo.com/es/opinion/nuevos-sistemas-de-pago-una-tendencia-creciente)

De acuerdo con lo establecido en el SRI del Ecuador

Tabla 1 Formas de pagos

Formas de pagos vigentes y su respectivo código	
Sin utilización del sistema financiero	01
Compensación de deudas	15
Tarjeta de debito	16
Dinero Electrónico	17
Tarjeta Prepago	18
Tarjeta de crédito	19
Otros con utilización	20
Endoso de títulos	21
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

- **¿Qué es un comprobante de pago?**

Un comprobante de pago, o mejor conocido como recibo de pago, se dispone como un documento que verifica el final de una transacción por la que se ha establecido un valor a pagar el mismo que se ha pagado y se continua con la entrega del comprobante.

Manual: Es el método más tradicional y común el mismo que se viene usando desde el principio del comercio, donde se utiliza, papel, pluma y una agenda o cuaderno para registrar los datos de la persona que obtendrá el recibido.

Sistemas computarizados: Por los avances tecnológicos las empresas que tienen el presupuesto para optar por estos nuevos métodos lo harán uso donde se realizan de manera rápida y efectiva .

Tipos de comprobantes:

Comprobante de pago:

Se conoce por ser un documento que justifica que se ha acreditado un bien o servicio a una persona o empresa, lo instaure de forma legal como el final de un pago.

Comprobante bancario

Es un documento emitido por las entidades bancarias, que es la prueba o justificativo para los usuarios y a su vez al banco para tener seguridad de que se ha terminado de cancelar un préstamo bancario o las cuotas de una tarjeta de crédito.

Una factura

Es donde se refleja todo el trámite de una compra-venta, donde se registra toda la información del comprador y del vendedor por la compra de un bien o la adquisición de un servicio.

Si el número secuencial en los documentos autorizados por el SRI no completan los 9 dígitos, los ceros a la izquierda pueden encontrarse omitidos de manera parcial o total sin que esto invalide los mismos, conforme lo dispone el numeral 5 del Art. 18 del Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios. (internas, s.f)

Ilustración 5 Formato de factura

The image shows a digital invoice from 'ESTILO MODERNO'. The header includes the company name, R.U.C. (1790112233001), and invoice number (FACTURA NO. 002-001-123456789). Below this, there is a table with columns for 'CANT', 'DESCRIPCIÓN', 'P. UNITARIO', and 'V. TOTAL'. The invoice is signed by Pamela Jessica Anchala Bonilla. The background of the image has faint labels in Spanish, such as 'Nombre Comercial', 'Dirección de la matriz', and 'Fecha de emisión', which correspond to the fields in the invoice.

Fuente: (Número de factura acorde al SRI – Software de facturación Ecuador, 2021) **Obtenido de :** <https://www.factumarket.com/2015/06/16/numero-de-factura-acorde-al-sri-software-de-facturacion-ecuador/>

- **Tipos de lenguajes de programación**

Java

Es un lenguaje de programación que a su vez también se puede decir que es una plataforma informática, donde sus inicios comenzaron en el año 1995, con la empresa responsable de su distribución, Sun Microsystems, fue una empresa informática donde se dedicaban al vender componentes informáticos, software, esto fue hasta el año 2010, luego que fue adquirido por la empresa Oracle Corporation empezó una revolución dentro de la misma.

Lenguaje de programación C

Al momento de desarrollarse este lenguaje uno de sus objetivos fue el que no se haga muy complicado al empezar a programar, por lo que con unas pocas instrucciones se puede traducir al lenguaje máquina.

Se destaca de los demás lenguajes por lo que no se tienen procedimientos, se basan en funciones, se escribe en minúscula.

Lenguaje de programación C++

Fue desarrollado en los años 80 por Bjarne Stroustrup es un científico de la computación y catedrático de ciencias de la computación, teniendo en cuenta que ya existía el lenguaje C, él se planteó desarrollar una extensión del mismo obteniendo como resultado el lenguaje teniendo lo necesario para manipular los objetos teniendo los paradigmas de programación las mismas que son estructuradas a objetos, por esto se ha conocido como un lenguaje de programación multiparadigma.

Nos explica (Santiago, 2018) la historia del nombre de "C Plus Plus", está orientado a objetos se inició como la continuación y ampliación del C. Existe una extensa cantidad de programas escritos en C +.

JavaScript

Lenguaje de programación sin muchas complicaciones porque es ligero, en sentido de que es interpretado por funciones de primera clase, con una secuencia de comandos dentro de las páginas web

Le da mayor interactividad dentro del diseño de páginas web, es utilizado en los navegadores web, en sentido de que es uno de los tres lenguajes nativos del principio de la web.

Lenguaje de programación Go

El lenguaje de programación Go, fue desarrollado y diseñado por la empresa Google, en consecuencia a sus superiores es un lenguaje concurrente donde resisten canales de comunicación en el lenguaje CSP.

El diseño de Go, se referencio de los lenguajes ya existentes como Python , C++, adquiriendo lo mejor de cada uno de ellos .

El mismo que es compatible con los sistemas de Windows, Linux.

Lenguaje de programación Python

Fue creado por Guido Van Rossum, su desarrollo duro varios años y no fue hasta el año 2000 donde se contaba con un sistema completo, es un lenguaje independiente, que está orientado a objetos, tiene como fines de uso lograr, aplicaciones de Windows, páginas web, se destaca de los demás lenguajes al no tener la necesidad de compilar un código fuente para ejecutar.

Es formidable al momento de hacer uso de volúmenes grandes de cantidades de datos, siendo una multiplataforma, que permite ayudar en los procesos de datos, claro esto se puede lograr haciendo uso de la empresa Big Data, teniendo dentro de sus librerías de recursos matemáticos para los usuarios programadores en áreas.

Lenguaje de programación C#

Fue desarrollado por Andrés Hejlsberg, el mismo que tomo la idea de formar un equipo para crear un nuevo lenguaje que en sus inicios tenía otro nombre, pero llegando con el paso del tiempo a llamarse C#.

Conocido en los lenguajes de programación por ser la evolución de Microsoft, teniendo como ejemplos para poder guiarse de los lenguajes C y C++.

Inicio con el nombre Cool, Microsoft quería mantener este nombre, pero hubo un inconveniente en razones de registro de marca no pudo mantener este nombre, siendo en el año 2000, el lenguaje cambio el nombre a C#.

Se lo identifica por ser de un entorno de desarrollo multilenguaje diseñado por Microsoft para facilitar la construcción, distribución y ejecución de aplicaciones de internet, cuenta con 3 componentes: una máquina virtual, una biblioteca de clase, y Asp.net (Sierra, 2011)

El correcto funcionamiento de C#

Para poder trabajar correctamente con C#, se hace uso del programa Microsoft Visual Studio siendo de la misma empresa Microsoft que es dueña y representante legal del lenguaje C#, los mismo que pueden trabajar en conjunto.

Es necesario para trabajar con C Sharp, el programa de Microsoft Visual Studio de su misma empresa Microsoft que es la representante y propietaria del Lenguaje C#, por lo que hacer de la misma empresa, sus productos soportan trabajar en conjunto.

Proyectos que han utilizado el lenguaje C#

Al hacer uso de este lenguaje se ha desarrollado diversos proyectos que se utilizan en el día cotidiano de cada uno de los usuarios.

- Funciones dentro de Spotify
- Microsoft Visual Studio

Variables dentro de C#

Conocidos por ser identificadores, que se asocian a los valores, que identifican el tipo de dato que se almacenara , junto a su identificador.

- Tener los caracteres entre mayúsculas y minúsculas

A contrario de un identificador no puede

- Deben empezar con un número

Operadores en el lenguaje C#

Tabla 2 Operadores

Categoría	Operadores
Aritméticos	+ - * / %
Lógicos	! &&

A nivel de bits	& ^
Concatenación	+
Incremento, decremento	++ - -
Desplazamiento	<< >>
Relacional	== = < > <= >=
Asignación	= = <<= >>=
Conversión	()
Condicional	? : ??
Creación de objeto	New
Información de tipo	As is sizeof typeof

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Tipos de instrucciones

Instrucciones de declaración:

Aquí se declaran las variables o una nueva constante, donde se puede asignar de manera opcional un valor a una variable.

Instrucciones de expresión:

Es aquí donde se calculan un valor que luego se debe almacenar dentro de una variable.

Instrucciones de selección:

Las estructuras de selección se utilizan para elegir entre diferentes cursos de acción, permiten instaurar las bifurcaciones en varias secciones del código

- **If** : Esta instrucción se ejecuta en cuestión del valor de una expresión booleana.

Instrucciones de iteración:

Es conocida por recorrer en bucle como son las colecciones en matrices, un conjunto de instrucciones reiteradas, llegando al fin de establecer una condición especificada.

- **Do:** Una instrucción o conjunto de instrucciones, donde se ejecuta una o varias veces.

Instrucciones de salto:

Se transfiere el control de una sección a otra dentro del mismo código.

- **Break:** Finiquita la realización de un bucle.

Ilustración 6 Lenguajes de Programación



Fuente: (Maldonado, 2017) **Obtenido de :**
<http://www.icorp.com.mx/blog/lenguajes-de-programacion-2018/>

¿Cuáles son los componentes de un SGBD?

El sistema de gestión de base de datos está dividido en diversos componentes en donde cada uno de ellos facilita y a la vez ayuda en el correcto funcionamiento del software.

Teniendo en cuenta que cuentan con tres elementos básicos, que son los siguientes:

- **Diccionario de datos:**

En relación a la lista de los metadatos, se reflejan las características en los diversos datos que contiene la base de datos, por lo que con esto informa sobre los permisos de cada registro y su representación física, de esta forma ayuda a conocer de los datos almacenados, se puede decir que es como un diccionario de palabras, pero como estamos hablando dentro del campo de la programación son de datos.

- **Lenguaje de definición de datos:**

Su función es estructurar el formato de la información dentro de una base de datos donde es posible realizar las siguientes funciones: Crear, modificar y eliminar objetos individuales, en cuestión de referencias y los derechos de usuarios.

- **Lenguaje de manipulación de datos:**

Por relación a su nombre se manipulan los datos es aquí donde se registran nuevos datos dentro de una base de datos y en este caso se puede eliminar, modificar y consultar lo necesario para poder comprimir y extraer datos cuando el usuario lo requiera.

Gestores de base de datos.

Se lo conoce por ser un conglomerado de programas no visibles que administran la información dentro de una base de

datos, son los que hacen posible tener el control de gestionar todo acceso a la base de datos, es el intermediario de los usuarios con las aplicaciones. (PowerData, 2019)

Es el conjunto de programas que permiten almacenar datos que luego se puedan modificar y poder extraer información en la base de datos ya realizada, donde los usuarios accedan a la información haciendo el uso de herramientas detalladas de consultas para la generación de informes

- **Los SGBD más conocidos en el mercado informático.**

De acuerdo por lo dicho por (Cabello, 2010) Las bases de datos tienen como ventaja la independencia de los datos y los procesos permite modificar los datos, sin afectar el código de las aplicaciones.

como justifico que las siguientes son las más necesarias a utilizar.

SQL

Sus inicios se remontan a la década de 1970, dentro de los laboratorios de IBM, al principio se nombró SEQUEL, que luego paso a llamarse SQL.

El lenguaje de SQL, permitiendo a los usuarios soportar las bases de datos distribuidas las mismas que se pueden ejecutar en diferentes redes ordenadas.

En varios casos identificar el comportamiento de la base de datos para poder almacenar archivos.

Nos dice (Marquez, 2011) que Sql Server es el sistema de base de datos profesional de Microsoft, tiene amplias características que pueden ser utilizadas para administrar base de datos

Elementos del lenguaje SQL

Consta con diferentes elementos para hacer sentir cómodo a los desarrolladores de SQL.

- **Clausulas:** Conocidas por ser los componentes

- **Expresiones:** Categorizados por tener valores, tablas conteniendo filas y columnas.
- **Comandos:** Permiten controlar las operaciones de flujo, las sentencias son utilizadas para enviar una consulta.

En la programación de SQL se puede utilizar para administrar y compartir los datos en forma organizada como son las tablas las mismas que las podemos encontrar en la base de datos relacionales.

Donde podemos :

- Consultar y reorganizar datos ya escritos
- Crear y modificar una estructura dentro de un sistema de base de datos

Ilustración 7 Bases de datos



Fuente: (Prensa CambioDigital OnLine, 2020) **Obtenido de:** <https://cambiodigital-ol.com/2020/02/que-es-sql-el-primer-lenguaje-de-analitica-de-datos/>

Oracle

Conocida en el mundo por ser el padre de las empresas de software en el mundo, en sus inicios en la década de 1977, cuando los programadores , Lawrence J. Ellison y Robert N. Miner , unieron sus ahorros para crear una firma conocida como Oracle.

Empresa que desarrolla base de datos, que guardan grandes volúmenes de datos, se conocer por ser una herramienta, cliente/servidor, al tener un elevado precio de comercio se encuentra en grandes empresas.

Access

Sus inicios fueron en el año 1992 , se estableció como la primera base de datos relacional fue diseñada para Windows, además cuenta con la automatización OLE, el mismo que permite a los usuarios compartir información en diferentes aplicaciones.

MySQL

Es una idea de la empresa Opensource, se estableció en Suecia en el año 1995, donde sus fundadores son : David Axmark, Allan Larsson, Michael Monty Widenius.

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, en la actualidad es de los más usados por lo que su base de datos de código de abierto.

En sus inicios fue desarrollado por MySQL AB, que paso por otros dueños, pero el ultimo que la adquirió fue Oracle en el año 2010.

CouchDB

Es un proyecto creado en el año 2005 por Damien Katz es un desarrollador.

Esta conocida base de datos se diferencia de las demás porque no se guarda la información no en las tablas, en las filas y columnas por lo contrario su información es guardada en documentos independientes cerrados, en un ejemplo se puede comparar con las facturas.

2.1.2 Antecedentes referenciales

Se ha basado la investigación en diversas tesis realizadas que tienen gran similitud con el tema a investigar, realizando un gran análisis en las mismas, buscando relacionar sus investigaciones con mi planteamiento del problema, una de la solución que encontré es la implementación de un sistema, por lo que ha sido la solución en cada una de ellas en una más que otras por lo que he leído puedo fundamentar que ha sido de gran ayuda a los negocios donde se han establecido.

Título de Tesis: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE FACTURACION PARA EL COMERCIAL BRUNO”

Autor: Christian Andrés Holguín Moran

Diseñar un sistema de facturación para mejorar la atención a los clientes, al momento no cuenta con un sistema por lo que se hace manualmente y genera pérdida de tiempo a los usuarios y a los clientes. Con el diseño en función mejorara el servicio a los clientes, mejorando el tiempo de registro.

Título de Tesis: “Diseño de un software de registro de historia clínica de pacientes para la clínica odontológica Albodental de la ciudad de Guayaquil 2018”

Autor: Bajaña García Estefany Lissette

Diseñar un sistema para el registro y búsqueda de historia clínica de pacientes, en la actualidad están registrados los datos en un formato físico de color amarillo, al tener el sistema será de manera digital y con una base de datos, logrando acceder a los datos de forma rápida.

Título de Tesis: Propuesta de mejoras al procedimiento de pago a proveedores en la empresa SHAREF S.A.

Autor: Mero Minaya Lidia Rosa

Tiene una propuesta de mejorar el pago de proveedores, por lo que la empresa SHAREF, ha presentado inconvenientes en sus pagos, como solución se tiene, en los procedimientos de pagos a los proveedores, cumpliendo y verificando las facturas para evitar el retraso en los pagos y conocer los niveles de endeudamiento de la empresa.

La investigación realizada se estableció con el objetivo de aplicarlo en el local de ventas “Bazar y novedades Sammy” por sus necesidades presentadas, con la ayuda de encuestas se establecieron los correctivos para hacer del sistema más eficiente

2.2 Fundamentación legal

Ley n 83 de la Propiedad Intelectual de Ecuador de 8 de mayo de 1998

TITULO PRELIMINAR

Artículo 1- El estado reconoce, regula y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las Decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y los convenios internacionales vigentes en el Ecuador.

La propiedad intelectual comprende:

Los derechos de autor y derechos conexos

La propiedad industrial, que abarca, entre otros elementos, los siguientes:

- Las invenciones
- Los dibujos y modelos industriales;
- Los esquemas de trazado(topografías) de circuitos integrados;
- La información no divulgada y los secretos comerciales e industriales;

- Las marcas de fábrica de comercio, de servicios y los lemas comerciales.
- Las apariencias distintivas de los negocios y establecimientos de comercio
- Los nombres comerciales;
- Las indicaciones geográficas
- Cualquier otra creación intelectual que distinga a un uso agrícola, industrial o comercial.
- Las obtenciones vegetales

Artículo 2.- Los derechos conferidos por esta Ley se aplican por igual a nacionales y extranjeros, domiciliados o no en el Ecuador.

Artículo 3.- El instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), es el Organismo Administrativo Competente para propiciar, promover, fomentar, prevenir, proteger y defender a nombres del Estado Ecuatoriano, los derechos de propiedad intelectual reconocidos en la presente Ley y en los tratados y convenios internacionales, sin perjuicio de las acciones civiles y penales que sobre esta materia deberán conocer por la función judicial

LIBRO 1

TITULO .- DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS

SECCION .- PRECEPTOS GENERALES

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.

Se protegen todas las obras, interpretaciones, ejecuciones, producciones o emisiones radiofónicas cualquiera sea el país de origen de la obra, la nacionalidad o el domicilio del autor o titular. Esta protección también se reconoce cualquiera que sea el lugar de publicación o divulgación.

El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad alguna.

El derecho conexo nace de la necesidad de asegurar la protección de los derechos de los artistas, intérpretes o ejecutantes y de los productores de fonogramas.

Art. 6. El derecho de autor es independiente, compatible y acumulable con:

La propiedad y otros derechos que tengan por objeto la cosa material a la que esté incorporada la obra;

Los derechos de propiedad industrial que puedan existir sobre la obra; y,

Los otros derechos de propiedad intelectual reconocidos por la ley.

Art. 7. Para los efectos de este Título los términos señalados a continuación tendrán los siguientes significados:

Autor: Persona natural que realiza la creación intelectual.

Artista intérprete o ejecutante: Persona que representa, canta, lee, recita, interpreta o ejecuta en cualquier forma una obra.

Ámbito doméstico: Marco de las reuniones familiares, realizadas en la casa de habitación que sirve como sede natural del hogar.

Base de datos: Compilación de obras, hechos o datos en forma impresa, en una unidad de almacenamiento de ordenador o de cualquier otra forma.

Copia o ejemplar: Soporte material que contiene la obra o producción, incluyendo tanto el que resulta de la fijación original como el que resulta de un acto de reproducción.

Distribución: Puesta a disposición del público, del original o copias de la obra, mediante su venta, arrendamiento, préstamo público o de cualquier otra forma conocida o por conocerse de transferencia de la propiedad, posesión o tenencia de dicho original o copia.

Programa de ordenador (software): Toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un dispositivo de lectura automatizada, ordenador, o aparato electrónico o similar con capacidad de procesar información, para la realización de una función o tarea, u obtención de un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión o fijación. El programa de ordenador comprende también la documentación preparatoria, planes y diseños, la documentación técnica, y los manuales de uso.

Publicación: Producción de ejemplares puesto al alcance del público con el consentimiento del titular del respectivo derecho, siempre que la disponibilidad de tales ejemplares permita satisfacer las necesidades razonables del público, teniendo en cuenta la naturaleza de la obra.

SECCION .- OBJETO DEL DERECHO DE AUTOR

Artículo 8.- La protección del derecho de autor recae sobre todas las obras de ingenio, en el ámbito literario o artístico, cualquiera que sea su género, forma de expresión, mérito o finalidad. Los derechos reconocidos por el presente Título son independientes de la propiedad del objeto material en el cual está incorporada la obra y su goce o ejercicio no están supeditados al requisito del registro o al cumplimiento de cualquier otra formalidad. Las obras protegidas comprenden, entre otras las siguientes:

Colecciones de obras, tales como antologías o compilaciones y bases de datos de toda clase, que por la selección o disposición de las materias constituyan creaciones intelectuales, sin perjuicio de los derechos de autor que subsistan sobre los materiales o datos; Programas de ordenador; y Adaptaciones, traducciones, arreglos, revisiones, actualizaciones y anotaciones, compendios, resúmenes y extractos, y otras transformaciones de una obra, realizada con expresa autorización de una obra, realizada con expresa autorización de los autores de las obras originales, y sin perjuicio de sus derechos

Sección III

Titulares de los Derechos

Art. 11. Únicamente la persona natural puede ser autor. Las personas jurídicas pueden ser titulares de derechos de autor, de conformidad con el presente Libro.

Para la determinación de la titularidad se estará a lo que disponga la ley del país de origen de la obra, conforme con los criterios contenidos en el Convenio de Berna, Acta de París de 1971.

Art. 12. Se presume autor o titular de una obra, salvo prueba en contrario, a la persona cuyo nombre, seudónimo, iniciales, sigla o cualquier otro signo que lo identifique aparezca indicado en la obra.

Art. 13. En la obra en colaboración divisible, cada colaborador es titular de los derechos sobre la parte de que es autor, salvo pacto en contrario.

En la obra en colaboración indivisible, los derechos pertenecen en común y proindiviso, a los coautores, a menos que se hubiere acordado otra cosa.

Art. 14. El derecho de autor no forma parte de la sociedad conyugal y podrá ser administrado libremente por el cónyuge autor o derechohabiente del autor. Sin embargo, los beneficios económicos derivados de la explotación de la obra forman parte del patrimonio de la sociedad conyugal.

Art. 15. Salvo pacto en contrario, se reputará como titular de los derechos de autor de una obra colectiva a la persona natural o jurídica que haya organizado, coordinado y dirigido la obra, quien podrá ejercer en nombre propio los derechos morales para la explotación de la obra.

Se presumirá como titular de una obra colectiva a la persona natural o jurídica que aparezca indicada como tal en la obra.

Art. 16. Salvo pacto en contrario o disposición especial contenida en el presente libro, la titularidad de las obras creadas bajo relación de dependencia laboral corresponderá al empleador, quien estará autorizado a ejercer los derechos morales para la explotación de la obra.

En las obras creadas por encargo, la titularidad corresponderá al comitente de manera no exclusiva, por lo que el autor conservará el derecho de explotarlas en forma distinta a la contemplada en el contrato, siempre que no entrañe competencia desleal.

Art. 17. En la obra anónima, el editor cuyo nombre aparezca en la obra será considerado representante del autor, y estará autorizado para ejercer y hacer valer sus derechos morales y patrimoniales, hasta que el autor revele su identidad y justifique su calidad.

Artículo 42.- Los derechos de autor se transmiten a los herederos y legatarios conforme a las disposiciones del Código Civil.

Artículo 80.- El derecho patrimonial dura toda la vida del autor y setenta años después de su fallecimiento, cualquiera que sea el país de origen de la obra.

Artículo 194.- Se entenderá por marca cualquier signo que sirva para distinguir productos o servicios en el mercado. Podrán registrarse como marcas los signos que sean suficientemente distintivos y susceptibles de representación gráfica.

Artículo 216.- El derecho al uso exclusivo de una marca se adquirirá por su registro ante la Dirección Nacional de Propiedad Industrial. La marca debe utilizarse tal cual fue registrada. Sólo se admitirán variaciones que signifiquen modificaciones o alteraciones secundarias del signo registrado.

Artículo 288.- La violación de cualquiera de los derechos sobre la propiedad intelectual establecidos en esta Ley, dará lugar al ejercicio de acciones civiles y administrativas; sin perjuicio de las acciones penales a que hubiere lugar, si el hecho estuviese tipificado como delito. La tutela administrativa de los derechos de propiedad intelectual se regirá por lo previsto en el Libro V de la presente Ley.

Artículo 332.- La observancia y el cumplimiento de los derechos de Propiedad Intelectual son de Interés Público. El Estado, a través del Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, IEPI, ejercerá la tutela administrativa de los derechos sobre la propiedad intelectual y velará por su cumplimiento y observancia.

2.3 Variable de la investigación

Variable independiente

Sistema informático de control de cuentas de proveedores

Su objetivo es el controlar las cuentas de pagos, de esta manera se establece un mejor orden al momento de hacer cada pago y el mismo pueda sea guardado en el sistema, mismo que si necesitamos buscar algún

comprobante nos dirigimos y buscamos con la palabra clave y encontraremos.

Variable dependiente:

Disminución de la gestión manual de facturas

A lo largo de los años de ventas del local todos sus registros fueron manual en agenda con pluma, por esta razón existieron confusiones de pagos y de los precios de los productos, una vez establecido el sistema no volverán los usuarios a guardar información en papel, ya lo harán en el sistema y así tendrá una mejor relación con el proveedor.

2.4 Definiciones Conceptuales

El software

Es conocido por ser un conjunto de instrucciones que la computadora debe cumplir para lograr hacer todas las indicaciones que el usuario solicite, es todo lo intangible. (Toda Materia, 2020)

Sistema de gestión

Una herramienta que permite gestionar y controlar las tareas de una empresa u organización, examina los pro y contras con lo que cuenta para lograr el fin de ser más eficientes. (Evaluando ERP, 2021)

Proveedor

Es una persona, donde su objetivo es comercializar productos que expenda la empresa para donde labora, para establecer una actividad económica. (Gonzalez, 2020)

Control de cuentas de proveedores

Como bien se conoce del control de los pagos , también debemos conocer que productos ofrecen o que servicio, o los beneficios al momento de los pagos. (MADEMI, s.f)

Lenguajes de programación

Es conocido por ser una herramienta donde se puede diseñar o desarrollar programas, se inicia con la creación de algoritmos donde se establece comunicación del usuario al ordenador. (Monterde, s.f)

Microsoft Visual Studio

Es una aplicación que permite el diseño y desarrollo de software desde cero, páginas web, se puede escribir el código de manera sencilla a través de estructuras, funciones, etc. (Danysoft, 2019)

Base de datos

Una base de datos tiene dos partes: una connotacional y otra denotación, la primera es un conjunto de conceptos que describe la estructura de la base de datos mientras que la segunda es el conjunto total de datos que hay en la base de datos, se puede llamar esquema (Beynon-Davies, 2018)

Sql server

Es un sistema de gestión de datos, que es distribuido por Microsoft, cuenta con dos componentes son motor de base de datos y motor relacional. (Estrada Web Group, 2019)

CAPITULO III

3. Metodología

3.1 Presentación de la empresa

La microempresa Bazar y novedades Sammy, está ubicado en el canton Balzar de la provincia del Guayas, no se encuentra tan lejos del casco comercial, teniendo con una gran experiencia por lo que son sus 22 años en el mercado de compra y venta, se dedican a ofrecer gran variedad de productos de consumo diario.

En sus inicios en el ámbito de ventas, en el año 2000 comenzaron con un pequeño capital de \$10 dólares, comenzaron vendiendo bolos caseros, helados caseros llegando a tener éxito en sus primeros meses de ventas aumentando su producción en corto tiempo, al ver el gran volúmenes de ventas el señor Homero Lara esposo de la señora Grace Basurto decidió invertir dinero y comprando variedad de productos de primera necesidad, llegando a tener gran aceptación de los clientes, con el pasar de los años en el año 2006 contaban con un local más amplio creciendo más rápido de lo que se esperaban, teniendo en su administración, bazar, papelería, productos de primera necesidad, helados, golosinas.

Llegando el año 2012 realizan un préstamo bancario para adquirir un terreno alado de donde ya estaba establecido y así no distanciarse de sus clientes de toda la vida , una vez el préstamo se ha adquirido comienza a construir el local de ventas y al mismo tiempo estarían viviendo ahí, se

extendieron en muchos más productos por lo que sus ventas aumentaron, llegando en el año 2014 contando con un presupuesto de \$20.000 dólares, en lo que se refiere a bienes y los productos que ofrecen a la venta sumarian un valor de \$300.000.

En el año 2016 atraviesan una gran crisis por lo que pierden un poco de su capital, hasta en la actualidad están tratando de sobrellevar las perdidas, pero a pesar de las dificultades logrando tener otro local de ventas ubicado en el centro de la ciudad este siendo atendido por el señor Homero Lara, cuentan con gran experiencia en ventas.

Se caracterizan por su agradable atención, lo que garantiza el éxito de cada día en sus ventas, constantemente buscan innovar tanto en sus productos como en sus precios que se adapten a la economía de sus clientes, tienen como objetivo cada año aumentar sus ventas dentro de un porcentaje del 5 al 6%.

Objetivo social

El objetivo social del local de ventas Bazar y novedades Sammy es la comercialización de productos de primera necesidad entre otros: Bazar, papelería.

Misión

Tiene como objetivo, principal destacarse por su excelencia atención a los clientes, con productos de calidad garantizada, buscando satisfacer las necesidades de los clientes.

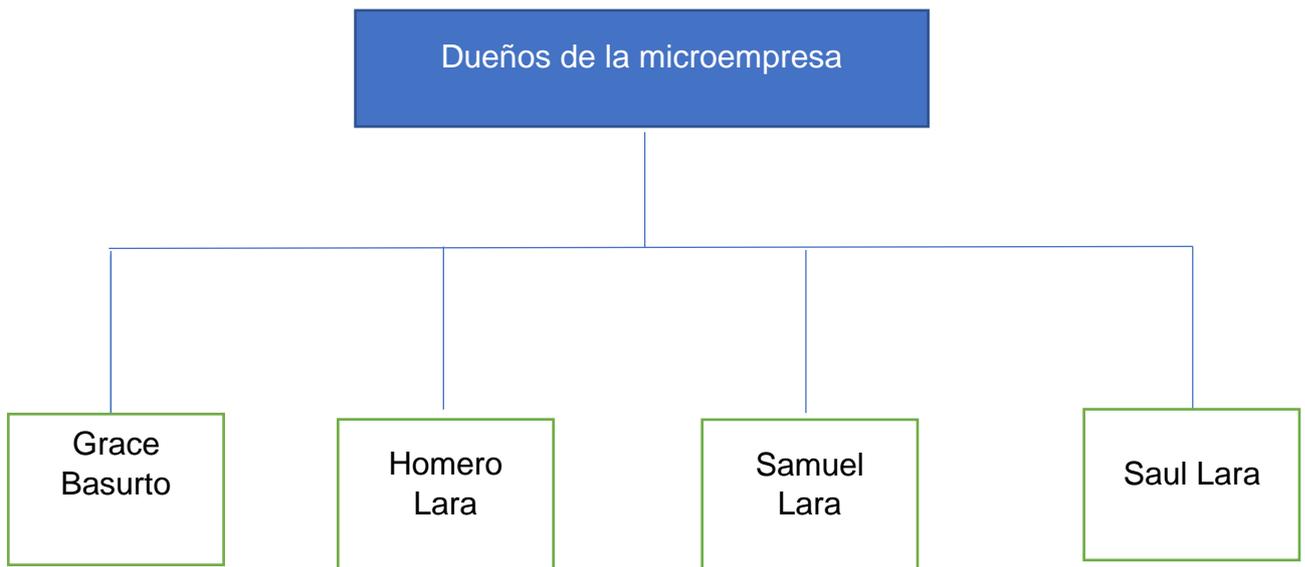
Visión

Llegar a consolidarse en el mercado como una empresa preferida por su gran variedad , excelentes productos dejar una huella en sus hijos para que sigan con el negocio comercial y seguir con su tradición de la excelente

atención, ampliarse en los negocios para poder llegar a dar plazas de trabajos.

3.2 Estructura Organizativa

Ilustración 8 Organigrama



Fuente: Elaborado por Homero Lara

Plantilla de Trabajadores

Tabla 3 Plantilla

Trabajadores del local	
Personal	Cantidad
Propietario	1

Propietario	1
Propietario	1
Propietario	1
Total	4
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Principales proveedores

El local de ventas Bazar y novedades Sammy, tiene una gran cantidad de proveedores activos que le ofrecen gran variedad de productos.

Mencionaremos todos sus proveedores

- Proesa
- Dacendi.SA
- Devies
- Kimberly- Clain
- Bees
- Produventas. Sa
- Coca- Cola
- Dipor
- La Fabril
- Disor
- Disar

Principales competidores

El local de ventas Bazar y novedades Sammy tiene como competidores a nivel local varios comerciales que ofrecen los mismos productos a los clientes estos ofrecen créditos directos lo que hacen destacarlos, a continuación, presentamos una lista

- Comercial Esquina
- Despensa V

Los mismos que cuentan con clientes seguros en sus compras día a día y buscan ganar nuevos clientes para mejorar sus ventas al final de cada mes. Donde sí destaca de sus competidores el local Bazar y novedades Sammy son por sus precios ya que están en línea con la mayoría de distribuidoras donde le ofrecen productos a un gran precio.

Y en la actualidad están surgiendo más tiendas que ofrecen las mismas clases de productos, por lo que se está compitiendo en los precios y a su vez están innovando en promociones de productos lo que está afectando mucho en la economía del local porque los dueños no pueden ofrecer las mismas promociones, cabe recalcar que han llegado en los últimos años cadenas de supermercados quienes tienen gran variedad de productos en muchas calidades y además cuentan con pagos a servicios básicos.

Principales productos

En la siguiente tabla se mencionará los principales productos del local.

Tabla 4 Productos

Productos de la microempresa Bazar y novedades Sammy	
Productos	Marcas
Aceite vegetal	La favorita, criollo, alesol

Atún	Real
Fideo	Andaluz, Cayambe
Helados	Pingüino
Recargas	Claro,Cnt, Tuenti
Detergente	Deja, Ciclón, Surf
Papel Higiénico	Hada, Familia, Flor
Agua	Ligera, All natural
Legumbres	Tomate, Lechuga
Elaboración : Homero Lara	

Los productos expuestos en la tabla son los más vendidos dentro del local de ventas.

3.3 Métodos de la investigación

Para la correcta elaboración del proyecto se analizará cada metodología y describiremos cada uno de los siguientes métodos.

Tenemos como objetivo principal conocer todo lo relacionado con el software y su diseño para poder plantearlo y poder mejorar el plan de trabajo.

Método descriptivo

Se basa en recopilar datos cuantificables, los mismos que se analizan en fines estadísticos dentro de una población, haciendo uso de las encuestas que le permitan recopilar datos para la toma de decisiones.

- **Las características de los participantes**

Aquí se hace uso de las preguntas cerradas, teniendo de objetivo definir las características de los participantes en las encuestas realizadas, es toda la información para poder ser utilizada como anteriormente es mencionado la toma de decisiones.

- **La tendencia en los datos :**

Se mantienen las tendencias a lo largo del tiempo , con énfasis a las encuestas se establecen preguntas en este caso en relación a la clientela del local de ventas bazar y novedades Sammy, para lograr tener en cuenta la satisfacción del cliente después de una compra.

Método correlacional

Es una investigación experimental por lo que se mide en dos variables la misma que entiende la relación estadística.

Tipos de investigación correlacional

- **Correlación positiva:** Se basan en dos variables, es cuando una variable aumenta la misma que hace aumentar otra variable.
- **Correlación negativa:** Es todo lo opuesto antes la ya mencionada correlación positiva, mientras una variable aumenta la otra disminuye.
- **Observación natural:** Se recopila información mediante la observación del comportamiento de las personas de manera discreta visualizan al momento de hacer la compra de un producto, teniendo como ejemplo el local de ventas el investigador esta de forma anónima, observando que productos son más comprados.
- **Archivos de datos**

Es donde se guarda información recopilada por anteriores investigadores , dicha información puede ser puesta a disposición a los siguientes investigadores.

Ilustración 9 Investigación correlacional

PASOS PARA UNA INVESTIGACIÓN CORRELACIONAL



Fuente: (Velázquez, 2020) **Obtenido de :**
(<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-correlacional/>)

Es correlacional porque se basará en un estudio del comportamiento de las personas de elegir un producto por lo que la observación es importante dentro de este estudio ya que ayudará en el diseño del software en su apariencia de acuerdo a los resultados obtenidos por la observación al final de cada mes o trimestre de acuerdo a como elija el usuario se genera un reporte de los productos más vendidos por la empresa por lo general se puede también utilizar encuestas online pero más se basara para conocer los datos dentro del campo a estudiar es decir de primera fuente. De la misma manera se estudiará cómo se comportan los usuarios al hacer uso del software es decir luego que se entregue el programa se debe ir consultando por semanas como ha ido acostumbrándose el usuario a la nueva gestión de las cuentas de proveedores.

Método explicativo

Formada para investigar de manera efectiva un tema que anteriormente no se había investigado o estudiado con anterioridad, llegando a explicar porque ocurre centrándonos en como suceden los hechos en razón a llegar a conocer el principio de un problema.

Características de la investigación explicativa

Es la forma de descubrir el principio de un hecho determinado.

Busca pretender las explicaciones y conclusiones del principio de una teoría .

Ofrecen resultados de manera óptima del centro de estudio ,hacen uso de preguntas claras.

Es explicativa porque se estudiará temas ya estudiados anteriormente como es acerca de los productos más vendidos o menos vendidos y explicar por qué razón sucede aquello y como el software ayudará en este caso. Se puede realizar encuestas en grupos de 8 a 12 personas y preguntarles por qué razón compra más un producto que otro, en lo referente a la gestión de proveedores es en función de la razón de porque le hacemos más compra a un proveedor que a otro y que expendan la misma calidad del producto.

Por los datos y estadísticas obtenidas por los tipos de investigaciones que se han realizado, son de gran ayuda para el diseño y aspecto del software implementando características rigurosas para un mejor desempeño.

3.4 Metodología de Cascada

Es un procedimiento lineal que se encarga de ordenar los procesos de forma lineal el desarrollo en las diferentes etapas al momento de empezar a diseñar un software .

Etapas del modelo de cascada:

- **Análisis:** Aquí se deben reunir los requisitos con lo que debe cumplir el software. El cliente debe estar aquí para que especifique lo que necesita.
- **Diseño:** Se basa en la estructura de los datos, la representación de la interfaz.
- **Creación de código:** Se debe traducir el diseño para que la maquina lo pueda comprender.
- **Pruebas:** Se encuentran las técnicas del software, donde se aseguran que todos los objetivos se han cumplido.
- **Mantenimiento:** Por lo que el programa pueda tener errores, o el cliente no comprenda una función, podrá comunicarse para poder tener un asesoramiento.

Por lo antes mencionado se establece el método escala, debido a que debemos escuchar al usuario en lo que él busca tener en su diseño, luego comenzamos con el diseño de la interfaz, y así con los siguientes pasos para obtener los resultados esperados por el usuario.

3.5 Población

Se conforma por los elementos que son: Personas , organismos que conforman parte de una investigación.

Se realizo la investigación dentro del cantón Balzar provincia del Guayas.

La población es de acuerdo a la clientela que tiene el local de ventas Bazar y novedades Sammy que son 200 clientes recurrente y 100 clientes no recurrente, teniendo como resultado 300 clientes, por lo que se realizara una encuesta y los resultados que arrojen serán evaluados para el mejoramiento del sistema.

Tabla 5 Población

Población del local	
Detalle	Población
Personal	4
Clientes	300
Total	304
Fuente: Homero Lara	Elaboración: Homero Lara

3.5.1 Tipo de muestra

Forma parte de la población se puede la puede asignar como un subgrupo que refleja las mismas características de la población

La población que fue mencionada, que tiene el local de ventas Bazar y novedades Sammy es mediana grande, la encuesta es dirigida para mejorar los aspectos del sistema del local, con los datos recolectados, toda la información que se recibe en las encuestas, usaremos cada una de estas para su mejoramiento.

El estudio consiste en investigar las falencias dentro del área de pagos, ya que es lo que ha afectado al local a lo largo de los años.

- **Tamaño de muestra**

Para determinar el tamaño de la población que en este caso son los clientes, nos basamos en sus números, usamos la siguiente formula

Simbología

- N= Tamaño de la población
- K= Nivel de confianza 95%
- p= Proporción de la población (éxito)
- q=Proporción de la población (fracaso)

- e= Nivel de precisión 5%

Aplicación de la formula

- N=304
- K=1.96 (95%)
- e =(0.05) 5%
- p= 0.5
- q= 0.5

$$N = \frac{(1.96)^2 * 0.05 * 0.5 * 304}{(0.05^2 * (304-1)) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$N = \frac{3,8416 * 0.5 * 0.5 * 304}{(0,0025 * 303) + 3,8416 * 0.5 * 0.5}$$

$$N = \frac{291,9616}{0,7575 + 0,9604}$$

$$N = \frac{291,9616}{1,7179}$$

$$N = 169,95$$

$$N = 170$$

Formula

Ilustración 10 Formula

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Fuente: (España, s.f) **Obtenido de**
:https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html

Tipo de muestreo

- **Muestreo no estadístico:** No se utiliza la probabilidad, no garantiza que logre ser representativa, pero si son muy sencillas de hacer uso se utilizan en pruebas pilotos.
- **Muestreo probabilístico:** Se utiliza la probabilidad, se elige de forma aleatorio.

En el resultado obtenido por la recolección de datos no se cambió ningún de los datos estadísticos y es así como se obtuvo el mismo valor de la muestra

3.6 Técnicas para la correcta investigación

Encuestas

La encuesta es el método más efectivo y rápido para conocer más acerca de un tema que este por investigar, por los motivos de que se obtiene

información de primeras fuentes como son los proveedores y clientes para conocer su opinión acerca del diseño del sistema.

De acuerdo a la recolección de información gracias a las encuestas, planteamos las preguntas de acuerdo a la formulación de nuestro problema y de esta forma tener una fuente de información.

.Una vez se tengan los resultados, se analizará y se estudiara cada una de las preguntas realizadas para extraer lo mejor de ellas y proceder con el diseño del sistema para el local -

- **Fases para la elaboración de la encuesta**

- Analizar la información que se debe extraer**

Es de vital importancia conocer el tipo de información que se busca obtener, teniendo en cuenta el tipo de personas o proveedores a las que se les hará la encuesta, por lo que se debe elegir preguntas al tipo de encuestas por realizar.

- Determinar y analizar el tipo de pregunta**

Buscar establecer el prototipo de preguntas las mismas que pueden ser abiertas o cerradas, para lograr establecer el modo o tipo de información por obtener, cada una de ellas en favor del tipo de investigación.

Preguntas abiertas: Permiten al encuestador obtener más detalles, dando la oportunidad a los encuestados de expresarse libremente lo que aportara más información que no creíamos tener

Preguntas cerradas: Permiten ayudar a recopilar datos cuantitativos por lo que son muy sencilla de entender, son respondidas rápidamente proporcionan una comprensión veraz y eficaz al encuestador .

Diferencia entre preguntas abiertas y cerradas

En razón las preguntas cerradas buscan elegir en un conjunto de respuestas como son el sí y el no. Por lo contrario de las preguntas abiertas se basan en opiniones personales.



Fuente: (Ortega , 2020) **Obtenido de :**
(<https://www.questionpro.com/blog/es/preguntas-cerradas/>)

Procedimientos

Primera etapa

En esta etapa debemos enfocarnos en el problema para lograr establecer una propuesta donde se analizará cada uno de los aspectos en lo que se encuentre una deficiencia, y estos puntos luego deben ser resaltados para hacer más efectivo el diseño del software, efectuando realizar un buen proyecto para que sea utilizado por los futuros usuarios.

Segunda etapa

Se aplican los métodos y las técnicas que lleguen a ser necesarias para brindar una solución y mejoras los problemas, fallas, encontradas en la

primera etapa, en esta base nos basaremos en el diseño del sistema, con la idea clara de que cada una de las ideas planteadas sean puesta en marcha para ir diseñando el sistema de manera organizada cada una de las ideas, que se desarrollen para ir mejorando el diseño del software, de esta manera se lograra beneficiar los próximos usuarios.

Tercera etapa

Logrando llegar a esta etapa , es para reconocer si todo lo realizado en las etapas anteriores, como son las encuestas aplicadas a los usuarios y proveedores, al elegir este problema se ha leído documentos, tesis, proyectos que han pasado por este similar inconveniente, poder presentarles una solución para ayudar al local ventas , donde se beneficiaran los usuarios, proveedores, clientes .

Capitulo IV

La Propuesta

4.1 Análisis e interpretación del resultado

Al terminar la recolección de información por medio de los instrumentos aplicados para lograr los objetivos, se procede con el análisis de los resultados, en lo que concierne a las conclusiones las mismas serán obtenidas por los resultados, en donde será la fase final de la investigación. Por lo que la microempresa presenta un problema de gestionar sus proveedores de manera manual siendo registrado los pagos de la misma forma por lo que la solución ha sido el diseño de un sistema de control y gestión de pagos, se ha realizado la siguiente encuesta se le hará a los propietarios, proveedores y clientes de la microempresa "SAMMY", por lo que ellos serán los que hagan uso del diseño del sistema, haciendo uso de las preguntas, se brindara la solución para dicho problema.

4.3 Preguntas de investigación

Pregunta N 1

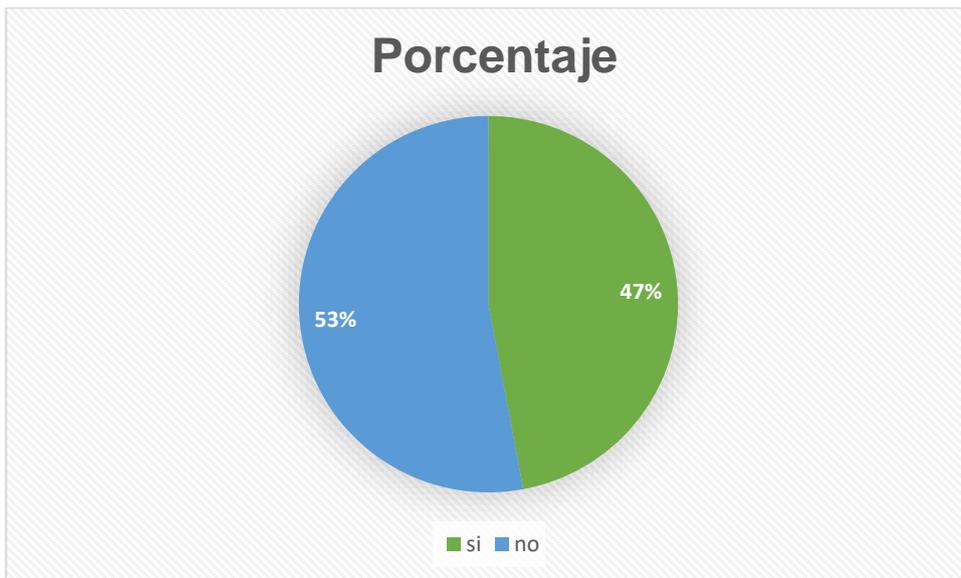
¿Está seguro de guardar la información de los pagos en agenda genera seguridad?

Tabla 6 Primera encuesta

Encuesta N° 1		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	80	47%
No	90	53%
Total	170	100%

Tabla 6 Respuesta de la pregunta 1 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 12 Figura de porcentaje 1



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de los resultados

Al obtener el resultado de la pregunta 1 de la encuesta a los propietarios de la microempresa, se tiene como resultado que el 47% está de acuerdo que guardar de forma manual es seguro, por lo contrario, el 53% no piensa lo mismo.

Conclusión:

Por los resultados obtenidos se tiene en cuenta que realmente no es tan seguro seguir teniendo información importante en agendas

Pregunta N 2

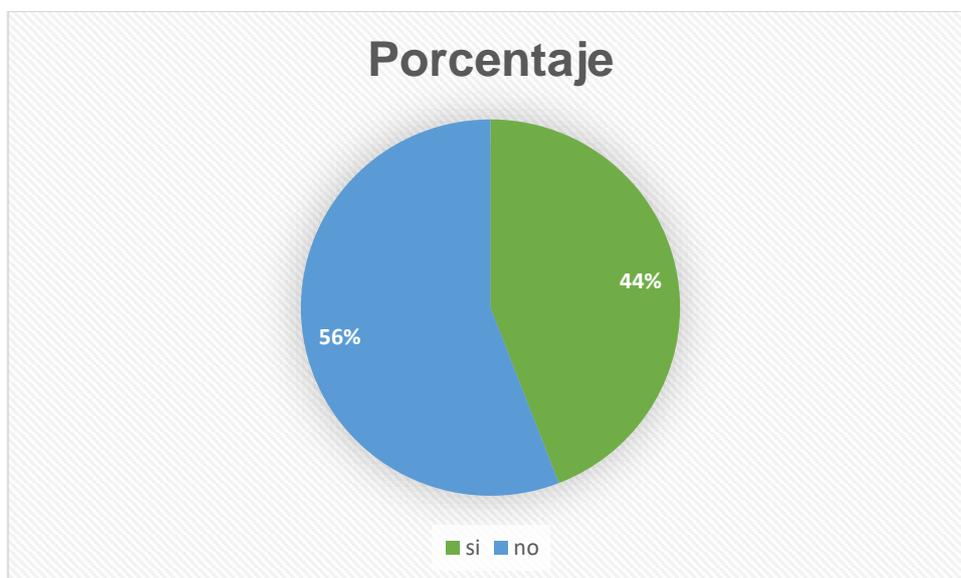
¿Está de acuerdo que por llevar un registro de las cuentas de manera manual se tomara menos tiempo que de la forma computarizada?

Tabla 7 Segunda encuesta

Encuesta N°2		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	75	44%
No	95	56%
Total	170	100%

Tabla 7 Respuesta de la pregunta 2 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 13 Figura de porcentaje 2



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de los resultados:

En la pregunta número 2, tiene como objetivo conocer la rapidez de guardar información el 56 % de encuestados dijo que no, mientras el 44% opto por el si los que dicen que tomara menos tiempo guardar información de manera computarizada.

Conclusión:

La manera manual de registrar los pagos a proveedores es más fácil, pero no toma menos tiempo y a su vez no es la más segura . Por lo contrario, registrando los pagos en un sistema o en la computadora toda la información quedara respaldada.

Pregunta N 3

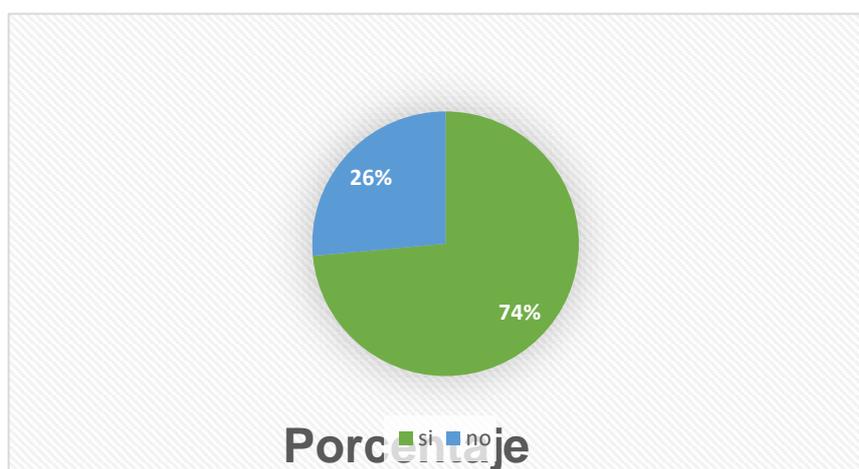
¿Cree usted que con el diseño en uso se va a reducir la perdida de dinero a los usuarios?

Tabla 8 Tercera encuesta

Encuesta 3		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	125	74%
No	45	26%
Total	170	100%

Tabla 8 Respuesta de la pregunta 3 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 14 Figura de porcentaje 3



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de los resultados:

En la pregunta 3 el 26% de los encuestados dijo que no se resolvería el problema del dinero, mientras que el 74% respondió que si ayudaría a resolver dicho inconveniente.

Conclusión:

Por los resultados obtenidos se ratificó que es realmente necesario obtener el sistema para tener un registro apropiado de las cuentas y evitar pérdidas económicas a futuro.

Pregunta N 4

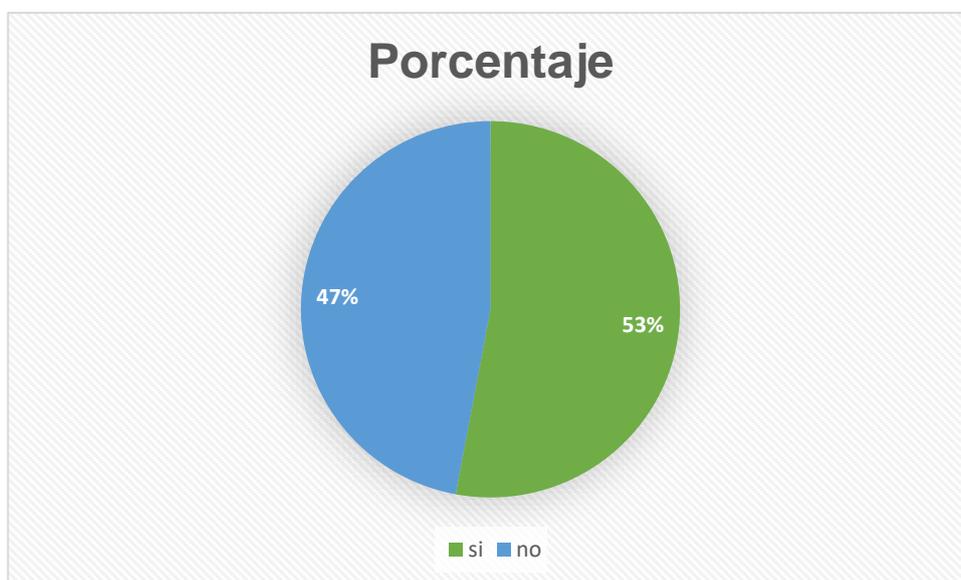
¿Cree usted que con el sistema en función se podrá clasificar los pagos de manera agilizada, es decir por proveedores de pagos?

Tabla 9 Cuarta encuesta

Encuesta N°4		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	90	53%
No	80	47%
Total	60	100%

Tabla 9 Respuesta de la pregunta 4 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 15 Figura de porcentaje 4



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de los resultados

En la pregunta número cuatro se obtuvo como resultado que el 47% dijo que no se podría clasificar los pagos, mientras que el 53% dijo que si porque además de confiar en todas las facilidades que brindara el sistema.

Conclusión:

Al conocer todos los beneficios que brindará el sistema, se tendrá como resultado el beneficio de la pregunta, por lo que se podrá clasificar por motivos de pagos, avances, entre otras cualidades.

Pregunta N 5

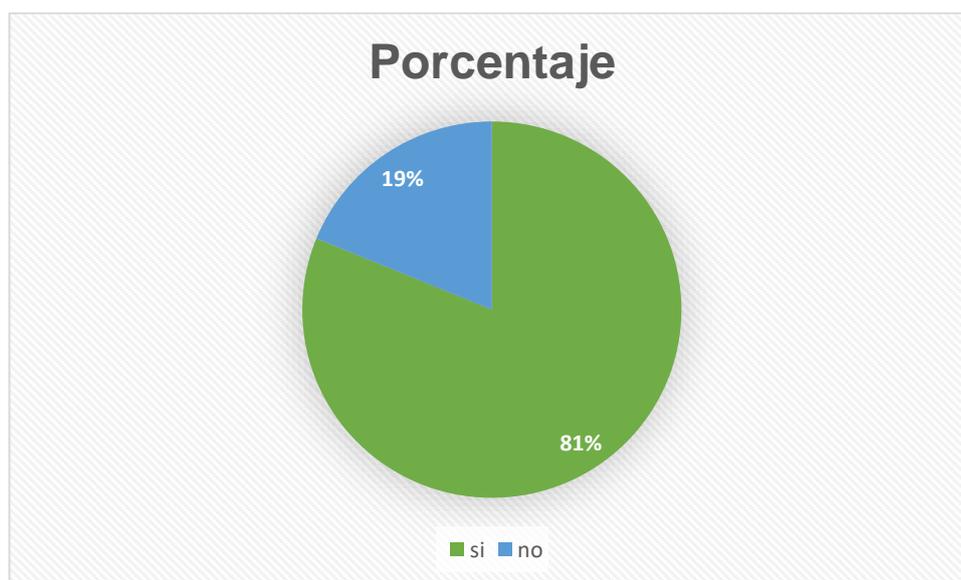
¿Están seguros de que al realizar el sistema se va a beneficiar la microempresa?

Tabla 10 Quinta encuesta

Encuesta N°5		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	138	81%
No	32	19%
Total	170	100%

Tabla 10 Respuesta de la pregunta 5 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 16 Figura de porcentaje 5



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de la encuesta

Dentro de la pregunta N^a 5, se tiene como resultado que solo un 19% no cree necesario su implementación, por lo contrario el 81%, está de acuerdo con el diseño del sistema.

Conclusión:

Realmente es necesario el diseño del sistema para poder erradicar cada uno de los problemas con los que ha conllevado la microempresa.

Pregunta N 6

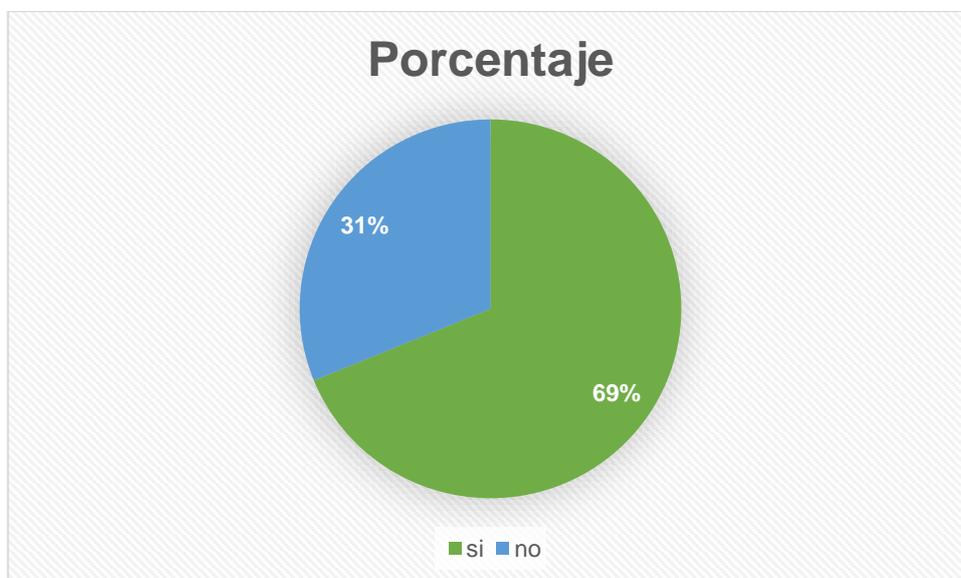
¿Están de acuerdo que, con el sistema en función, no se tendrá los problemas de pagos con los proveedores?

Tabla 11 Sexta encuesta

Encuesta N° 6		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	117	69%
No	53	31%
Total	170	100%

Tabla 11 Respuesta de la pregunta 6 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 17 Figura de porcentaje 6



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de los resultados:

La pregunta numero 6 busca conocer si se tendrá un mejor control de las cuentas por pagar, dado que el 31% dice que no, mientras que el 69% opto por un sí que si se podría tener un mejor control de las cuentas.

Con la implementación del sistema ya no sucederán los inconvenientes de los pagos, ya que se guardarán la información dentro de una base de datos.

Conclusión:

En relación a los resultados obtenidos por la encuesta, se tiene como resultado, que se podrá tener un buen control y pagos a tiempo dentro de los proveedores.

Pregunta N 7

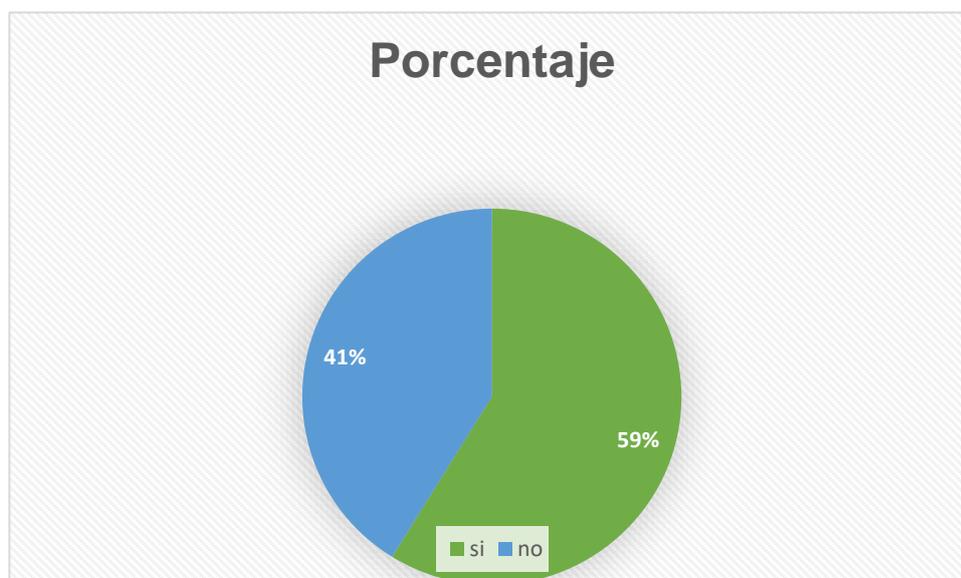
¿Creen ustedes que es más seguro guardar información en una base de datos, que por lo contrario en agendas de registro?

Tabla 12 Séptima encuesta

Encuesta N° 7		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	100	59%
No	70	41%
Total	170	100%

Tabla 12 Respuesta de la pregunta 7 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 18 Figura de porcentaje 7



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de los resultados

Dentro de la pregunta N^a 7, nos dice que el 41% respondieron que no es seguro guardar dentro de bases de datos a lo contrario del 59%, cree que es más seguro y confiable guardar información en la base de datos.

Conclusión:

Si es más seguro guardar la información dentro de la base de datos por lo que a través de un filtro se encontrara.

Pregunta N^a 8

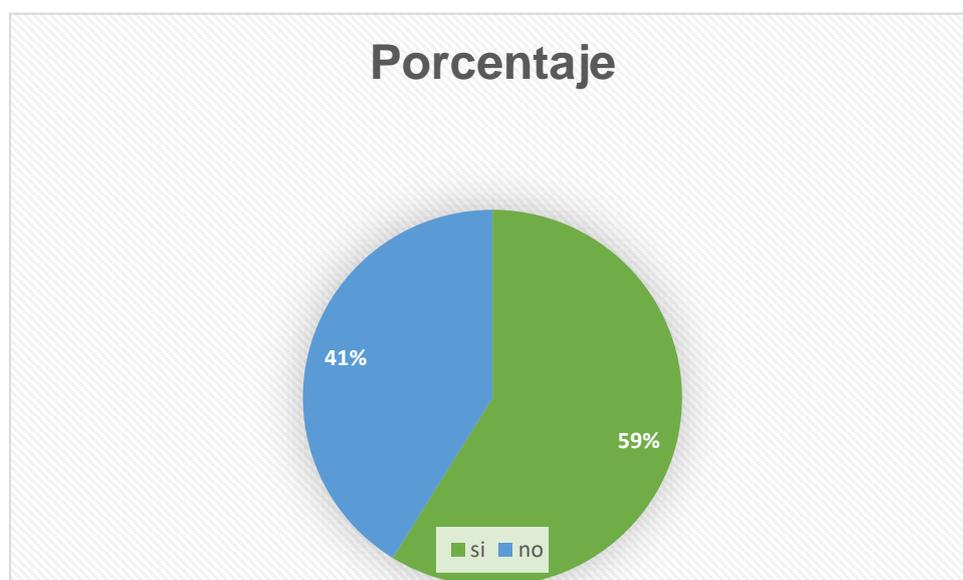
¿ Cree usted en la seguridad informática, dentro de un sistema de gestión de cuentas?

Tabla 13 Octava encuesta

Encuesta N^o8		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	85	59%
No	85	41%
Total	170	100%

Tabla 8 Respuesta de la pregunta 8 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 19 Figura de Porcentaje 8



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de los resultados

En la pregunta N°8 se obtuvo como resultado que el 41% no confía en la seguridad para el control de cuentas en un sistema, a lo contrario el 59% de los encuestados dice que si confía en la seguridad del sistema.

Conclusión:

La seguridad se basa dentro del sistema es decir que tan seguro es al momento de guardar información, al ser un sistema sencillo de usar es mucho más seguro al momento de utilizar.

Pregunta N 9

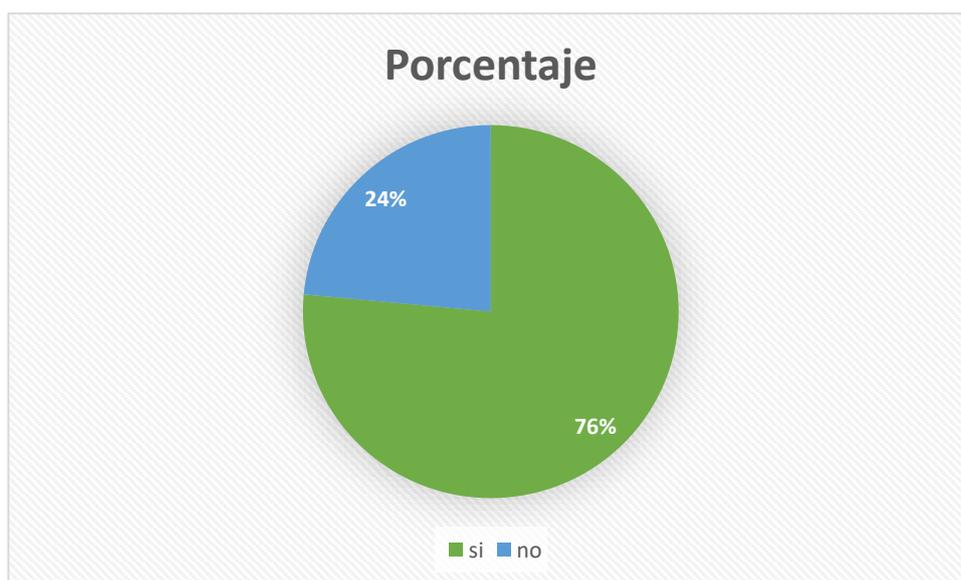
¿Creen que es necesario actualizar el sistema con el tiempo, para hacer uso de la gestión de cuentas?

Tabla 14 Novena Encuesta

Encuesta N° 9		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	120	59%
No	50	41%
Total	170	100%

Tabla 14 Respuesta de la pregunta 9 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 20 figura de porcentaje 9



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de los resultados:

En la pregunta N°9 arrojo los resultados de que el 41% dice que no es necesario la actualización al contrario del 59% que si cree necesario tener las actualizaciones para corregir errores.

Conclusión:

Es muy necesario el tener las actualizaciones del sistema porque siempre aparecerá nuevas empresas o nuevos proveedores que se necesite y agregando o como fue mencionado anteriormente para ir corrigiendo errores.

Pregunta N 10

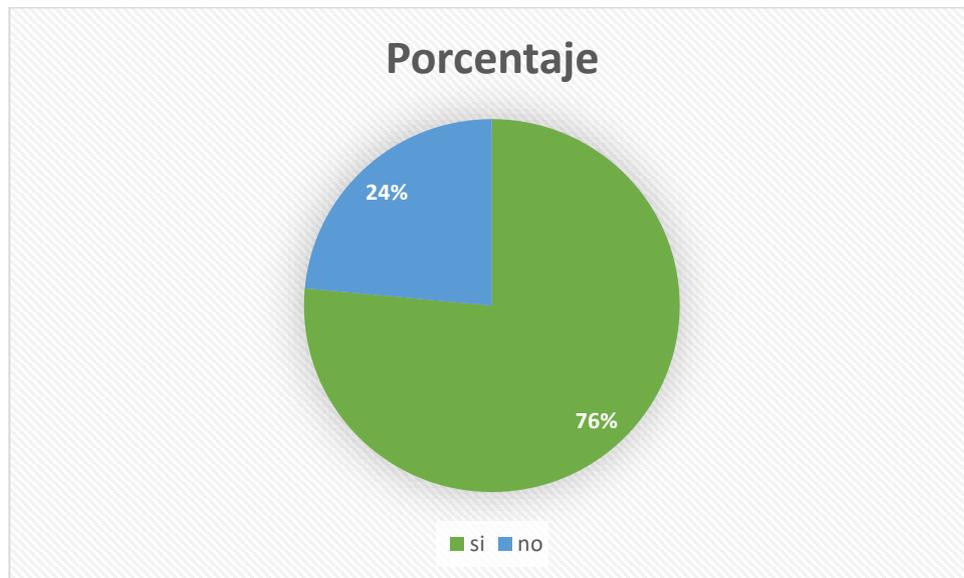
¿Cree necesario el diseño del sistema de software para la gestión de cuentas de pagos a proveedores?

Tabla 15 Decima Encuesta

Encuesta N°10		
Alternativas	Encuestados	Encuesta porcentaje
Si	130	76%
No	40	24%
Total	170	100%

Tabla 15 Respuesta de la pregunta 10 **Fuente:** Encuesta **Elaborado por:** Homero Lara

Ilustración 21 Figura de porcentaje 10



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Homero Lara

Descripción de los resultados

Al llegar a la pregunta N# 10 se obtuvo como resultado que el 24% no cree necesario la implementación del sistema, por lo contrario, el 76% si cree que es muy útil el diseño de un sistema para beneficio de ambas partes, que conforman usuarios, clientes y proveedores.

Conclusión:

Por todo lo mencionado en las demás conclusiones, es de manera inmediata obtener el sistema para agilizar los pagos y así mejorar de manera económica dentro de la microempresa.

4.4 Cronograma de actividades

Ilustración 22 Cronograma de Actividades

No.	Actividad	Comienzo	Duración de días	Fin
1	EL PROBLEMA	01/05/2021	1	01/05/2021
2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	02/05/2021	2	03/05/2021
3	Ubicación del problema en un contexto	03/05/2021	1	03/05/2021
4	Situación conflicto	05/05/2021	2	06/05/2021
5	Delimitación del problema	06/05/2021	2	07/05/2021
6	Formulación del problema	07/05/2021	2	08/05/2021
7	Evaluación del prolema	08/05/2021	2	09/05/2021
8	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	09/05/2021	1	09/05/2021
9	Objetivos general	12/05/2021	2	14/05/2021
10	Objetivos específicos	14/05/2021	3	17/05/2021
11	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	17/05/2021	4	21/05/2021
	Fecha de inicio	44317,00		
	Fin de proyecto	44337,00		

Fuente: Elaborado por: Homero Lara

Ilustración 23 Cronograma de Actividades

12	MARCO TEÓRICO	17/05/2021	6	23/05/2021
13	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	27/05/2021	4	31/05/2021
14	Antecedentes históricos	01/06/2021	5	06/06/2021
15	Antecedentes referenciales	07/06/2021	5	12/06/2021
16	FUNDAMENTACIÓN LEGAL	13/06/2021	5	18/06/2021
17	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	19/06/2021	4	23/06/2021
18	DEFINICIONES CONCEPTUALES	24/06/2021	3	27/06/2021
	Fecha de inicio	44333,00		
	Fecha de fin de proyecto	44374,00		

Fuente: Elaborado por: Homero Lara

Ilustración 24 Cronograma de Actividades

19	METODOLOGÍA	24/07/2021	15	08/08/2021
20	PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	09/08/2021	17	25/08/2021
21	Objetivo Social	26/08/2021	2	29/08/2021
22	Misión	31/08/2021	3	17/09/2021
23	Visión	18/07/2021	4	22/07/2021
24	Estructura Organizativa	23/07/2021	4	27/07/2021
25	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	28/07/2021	8	05/08/2021
26	Metodo Descriptivo	06/08/2021	2	08/08/2021
27	Metodo Correlacional	09/08/2021	3	12/08/2021
28	Metodo Explicativo	13/08/2021	2	15/08/2021
29	TECNICAS DE INVESTIGACIÓN	16/08/2021	2	18/08/2021
30	Encuestas	19/08/2021	2	21/08/2021
31	PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	22/08/2021	2	24/08/2021
32	Primera etapa	25/08/2021	2	27/08/2021
33	Segunda Etapa	28/08/2021	1	28/08/2021
34	Tercera Etapa	29/08/2021	1	29/08/2021
	Fecha de inicio	44401,00		
	Fecha de fin de proyecto	44437,00		

Fuente: Elaborado por: Homero Lara

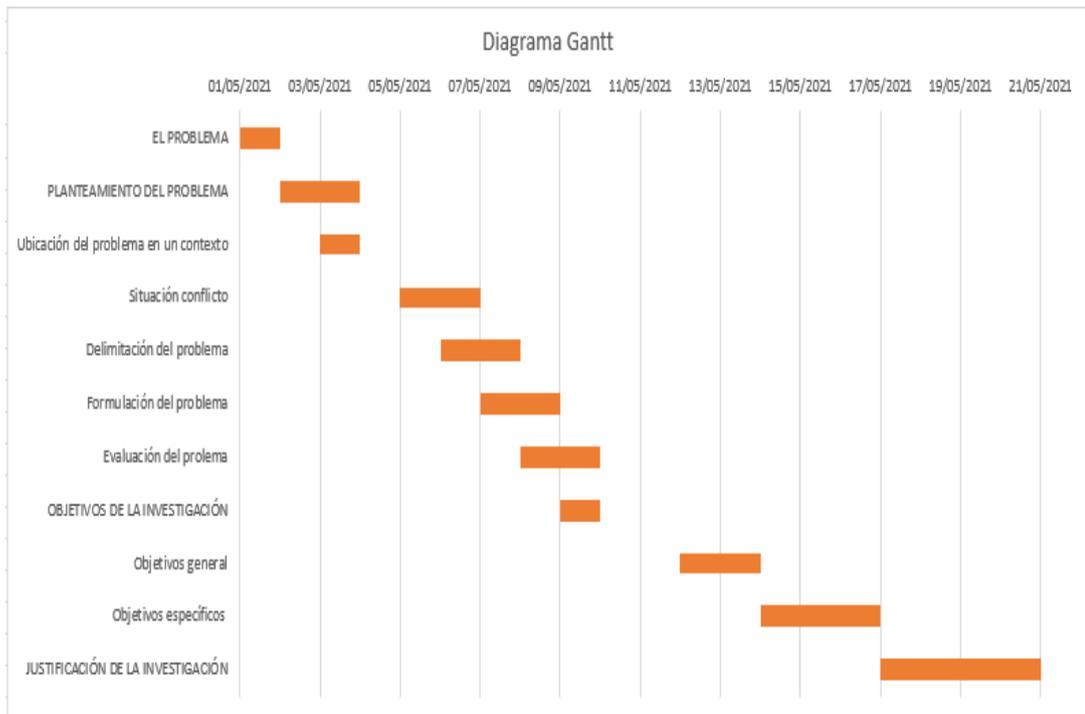
Ilustración 25 Cronograma de Actividades

35	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	30/08/2021	1	31/08/2021
36	Preguntas de investigación	01/09/2021	4	05/09/2021
37	Plan de mejoras	06/09/2021	3	09/09/2021
38	Plan de ejecución	10/09/2021	1	10/09/2021
39	Propuesta y diseño del sistema	11/09/2021	1	11/09/2021
40	Factibilidad del sistema	12/09/2021	2	14/09/2021
41	Requerimiento de software y hardware	15/09/2021	3	18/09/2021
42	Equipo de Trabajo	19/09/2021	1	19/09/2021
43	Recursos materiales y tecnológicos	20/09/2021	1	20/09/2021
44	Diagramas de casos de uso	21/09/2021	3	24/09/2021
45	Diagramas de Flujos	25/10/2021	3	28/09/2021
46	Diagrama de flujo general	29/10/2021	2	01/10/2021
47	Diagrama de entidad relación	02/10/2021	1	02/10/2021
48	Diccionario de datos	03/10/2021	2	05/10/2021
49	Estandarización de pantallas	08/10/2021	3	11/10/2021
50	Conclusiones	12/10/2021	2	14/10/2021
51	Recomendaciones	15/10/2021	2	16/10/2021
	Fecha de inicio	44438,00		
	Fecha de fin proyecto	44485,00		

Fuente: Elaborado por: Homero Lara

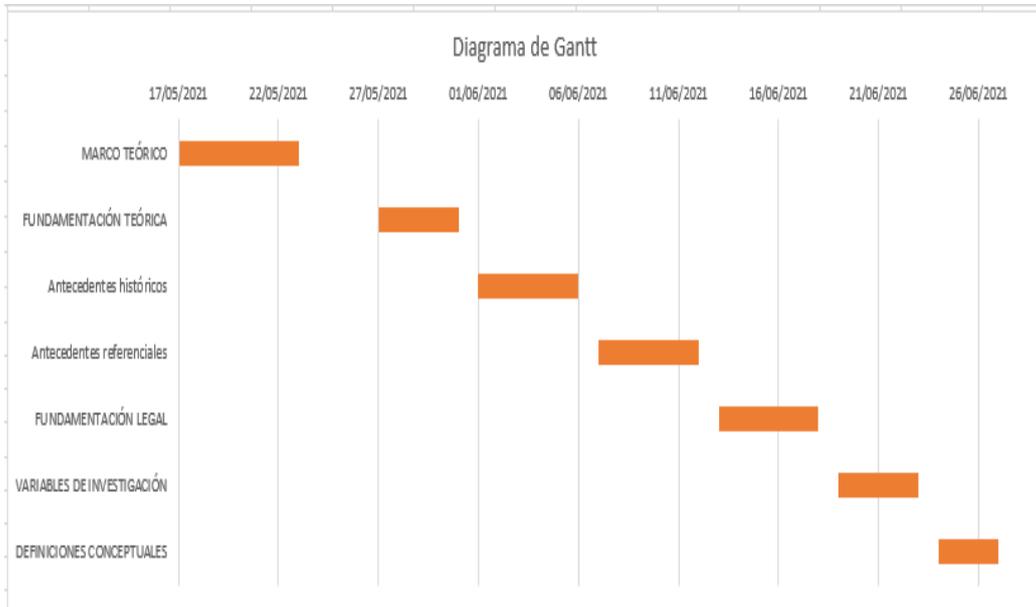
4.4 Diagrama de Gantt

Ilustración 26 Diagrama de Gantt



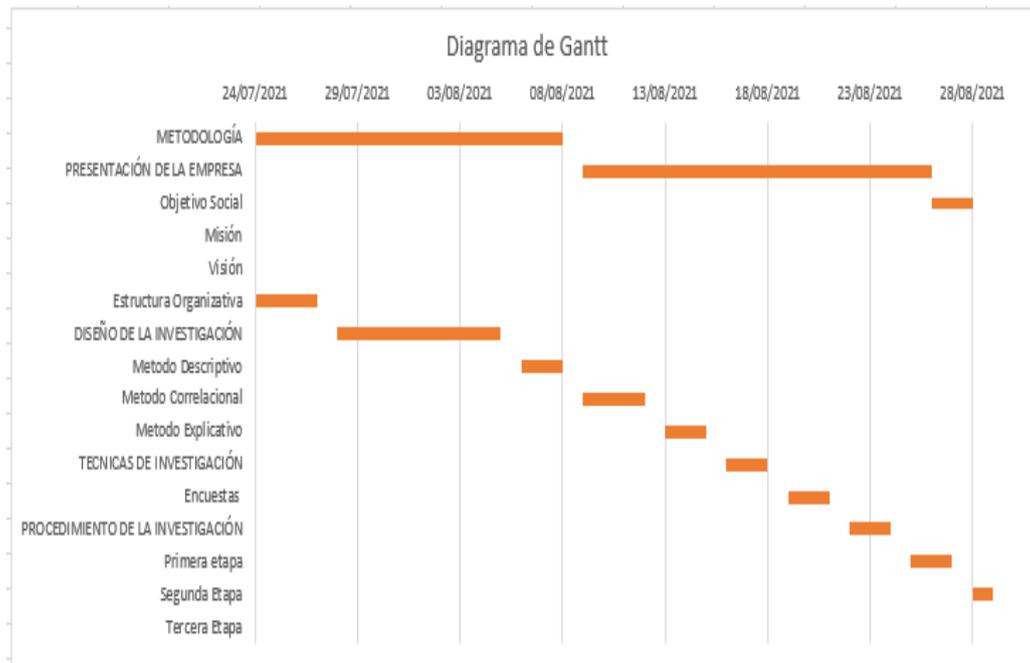
Fuente: Elaborado por: Homero Lara

Ilustración 27 Diagrama de Gantt



Fuente: Elaborado por: Homero Lara

Ilustración 28 Diagrama de Gantt



Fuente: Elaborado por: Homero Lara

Ilustración 29 Diagrama de Gantt



Fuente: Elaborado por: Homero Lara

4.5 Plan de mejoras

Al terminar las encuestas con los debidos análisis e interpretaciones, se va a plantear el diseño de un sistema de gestión de cuentas para mejorar el control de proveedores, de manera informática por lo que en la actualidad es de forma manual.

4.6 Plan de ejecución

En esta parte se procede identificar las mejoras de la empresa, donde se identificará las causas y los efectos.

Propuesta y diseño del sistema

El local de ventas Bazar y novedades Sammy, se ha planteado el diseño de un software para la gestión de las cuentas por pagar a los proveedores

4.7 Beneficios del Sistema

Contando con los beneficios que muestra el sistema, se podrá ayudar tanto al usuario como a sus clientes.

- Cada persona autorizada dentro de la microempresa contara con un usuario y contraseña para acceder
- Va a permitir, registrar, guardar y modificar
- Actualizar información de productos, como de los datos de proveedores
- Registro de nuevos productos.

Limitaciones

Tiene como objetivo y función principal el control y registro de proveedores o cambio de información en los ya existentes.

Se utilizará el lenguaje o herramienta de programación Microsoft C#.

- Sistema sencillo y fácil de utilizar
- Se relaciona muy fácil con SQL server

4.8 Factibilidad del sistema

- **Factibilidad Operativa**

En la actualidad la microempresa “Bazar Sammy” no tiene ningún sistema informático para llevar un buen registro y gestionar sus cuentas al pagar, los mismos que se hacían de forma manual.

- **Factibilidad Económica**

Es muy factible con los objetivos a cumplirse dentro de cada una de las operaciones, de forma correcta en todos los comprobantes recibidos por parte de los proveedores.

4.9 Requerimiento de software y hardware

Se mostrará una tabla donde se especificará el software necesario para el sistema.

Tabla 16 Requerimientos

Cantidad	Programas	Características
1	Windows 10 Pro	Sistema Operativo de la empresa Microsoft para el uso del sistema
1	Microsoft visual studio	Lenguaje de programación el que se utilizara para la creación del código
1	SQL server	Es un sistema para base de datos para almacenar y recuperar datos
Fuente: Elaborado por Homero Lara		

Requerimiento de Hardware

Tabla 17 Hardware

Cantidad	Descripción	Características
1	HP 14 Notebook Procesador Intel(R) Celeron(R) CPU N2830 @ 2.16GHz 2.16 GHz RAM instalada 4,00 GB	Maquina principal con 64 bits para el software a implementar
1	Impresora Epson L3150	Es multifuncional inalámbrica, costo de impresión bajo

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Presupuesto del software y hardware

En las siguientes tablas se podrá conocer el presupuesto que debe tener la microempresa para la creación y el diseño del sistema

Tabla 18 Software costo

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Windows 10 Pro	\$250	\$250
1	Microsoft visual studio	\$150	\$150
1	SQL server	\$100	\$100
Total			\$500

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Tabla 19 Hardware costo

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Pc Hp Intel Inside Core I3 Unidad DVDRW 3.45 GHz Red Memoria RAM 8Gb/3 Dimm	\$900	\$900
1	Impresora Epson L3150	\$250	\$250
Total			\$1150

Fuente: Elaborado por Homero Lara

4.10 Equipo de trabajo

Se conocerá en la siguiente tabla los detalles de los costos de cada una de las personas necesarias para el diseño

Tabla 20 Costo del personal

Personas responsables del proyecto	Tiempo a trabajar	Valor por Mes	Total
Programador	3 meses	300	900
Analista de sistema	3 meses	300	900
Servicio técnico	1 año	100	1000
Costos			2800

Fuente: Elaborado por Homero Lara

- **Recursos materiales y tecnológicos**

En las siguientes tablas se podrá conocer con detalles cada uno de los recursos necesarios para el diseño.

Tabla 21 Tabla de Recursos

Recursos	Detalle	Costo
Materiales	Archivador	20
	Tinta de impresora	30
	Resma de hojas	50
	Bolígrafos	2
	Triturador	40

	Mesa de escritorio	40
	Silla	10
Costos		192
Fuente: Elaborado por Homero Lara		

- **Recursos Tecnológicos**

Tabla 22 de Costos Tecnológicos

Recursos	Detalle	Costo
Recursos	Internet	50
	Disco duro externo	50
	Antivirus	100
	UPC	40
	Mouse y teclado	50
Costos		290
Fuente: Elaborado por Homero Lara		

- **Recursos de Costos**

Tabla 23 Costo de Hardware , Software y recursos

Descripción	Valor Total
Costo del hardware	\$1150
Costo del software	\$500
Costo de recursos	\$ 290
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Costo General

Tabla 24 Costo del diseño

Descripción	Valor Total
Costo del hardware	\$1150
Costo del software	\$500
Costo de Trabajadores	\$2800
Costo de Recursos	\$290
Total	\$5100

Fuente: Elaborado por Homero Lara

- **Beneficios del Proyecto**

Es de gran importancia para la microempresa “Bazar y novedades Sammy” de acuerdo al proyecto a realizar ayudara en muchos ámbitos entre los que destacan, económicos, tiempo, seguridad.

- **Beneficios de la empresa**

Se beneficiará la microempresa en razón de que mejorara el control de sus proveedores y de los pagos a las diferentes empresas proveedoras que abastecen al local de ventas y esto hace que sea muy necesario el diseño de sistema, por lo que como fue mencionado anteriormente ayudara en lo económico, por lo consiguiente la microempresa el dinero que ingrese de manera rápida servirá para expandirse en productos.

Se podrá tener un debido registro de las cuentas pagadas al momento de hacer una se procede a registrar, además se puede ingresar datos de nuevos proveedores y/o modificarlos.

Tabla 25 Mejoras

4.11 Plan de Mejoras

Plan de Mejora Objetivo: Elaborar un plan de mejora para la gestión de cuentas de proveedores, en el local de ventas Bazar y novedades Sammy						
¿Qué?	¿Por qué?	¿Cómo?	¿Cuándo?	¿Quien?	¿Dónde?	¿Cuánto?
Por medio de capacitaciones a las personas, indicarles a las personas responsables el buen uso del sistema	Al existir la falta de control de los pagos lo cual ha llevado a diversos problemas económicos	Se establece una buena comunicación entre comprador y vendedor para la correcta gestión de las cuentas, haciendo uso de las técnicas de negociación	En el año que transcurre, 2021 y posteriores	La "microempresa" Bazar y novedades Sammy"	Dentro del local de ventas	Capacitación gratuita
Fuente: Elaborado Homero Lara						

4.12 Diagrama de casos de uso

Es la relación de la interacción entre el usuario y de un procedimiento informático

Tabla 26 Simbología de caso de uso

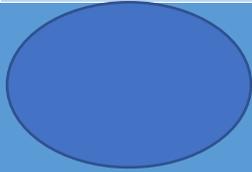
Simbología de caso de uso			
Diseño de software de gestión de proveedores			Bazar y novedades Sammy
Gráfico	Diseño	Versión	Autor
	2021	1.0	Homero Lara
Símbolo			Nombre
			Caso de Uso
			Actor
			Generalización
Fuente: Elaborado por Homero Lara			

Ilustración 30 Ingreso



Ilustración 31 Control de Cuentas



Ilustración 32 Reporte de Cuentas

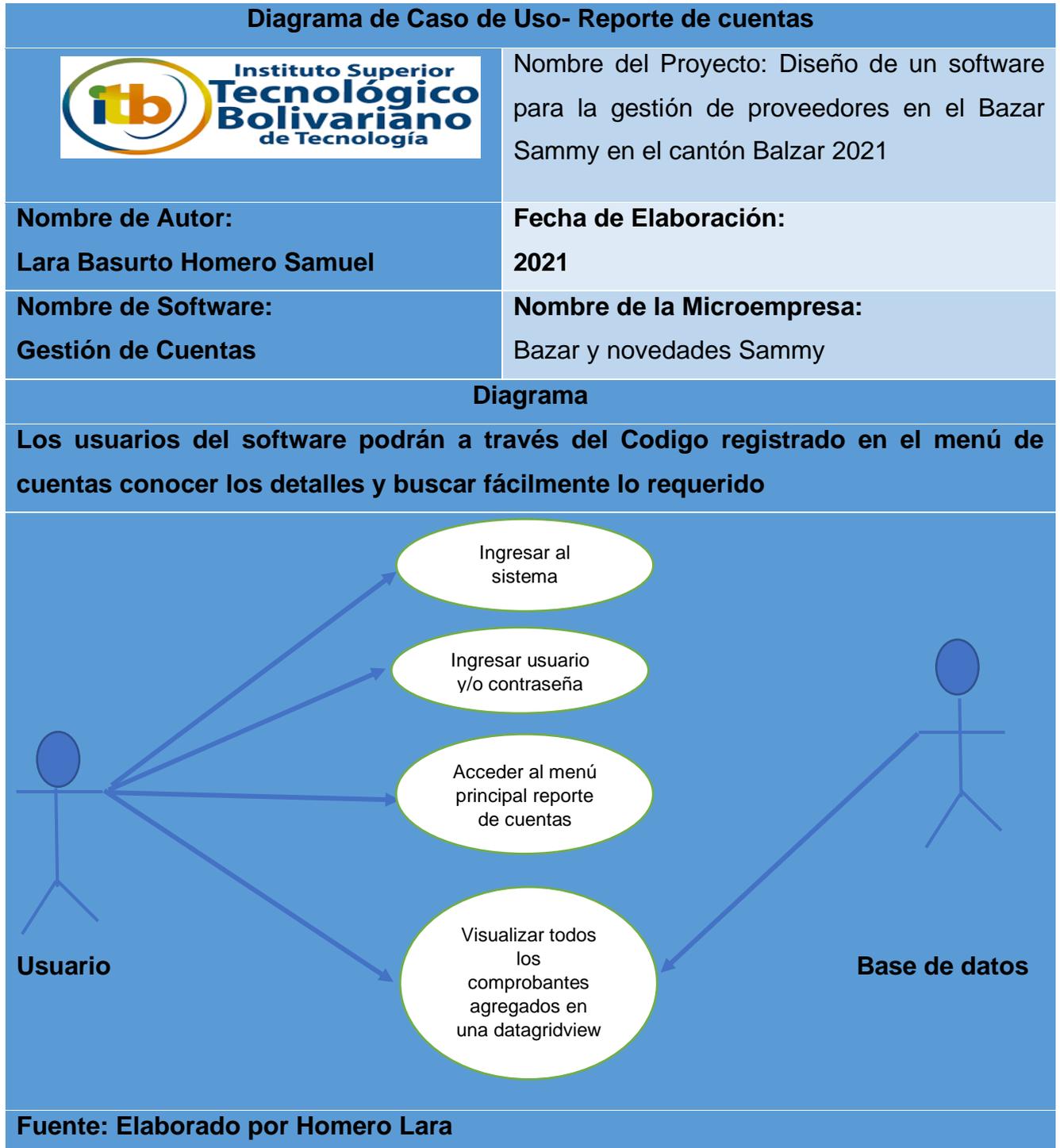


Ilustración 33 Ingreso de proveedores



Ilustración 34 Reporte de proveedores



Ilustración 35 Ingreso de Pagos



Ilustración 36 Reporte de pagos

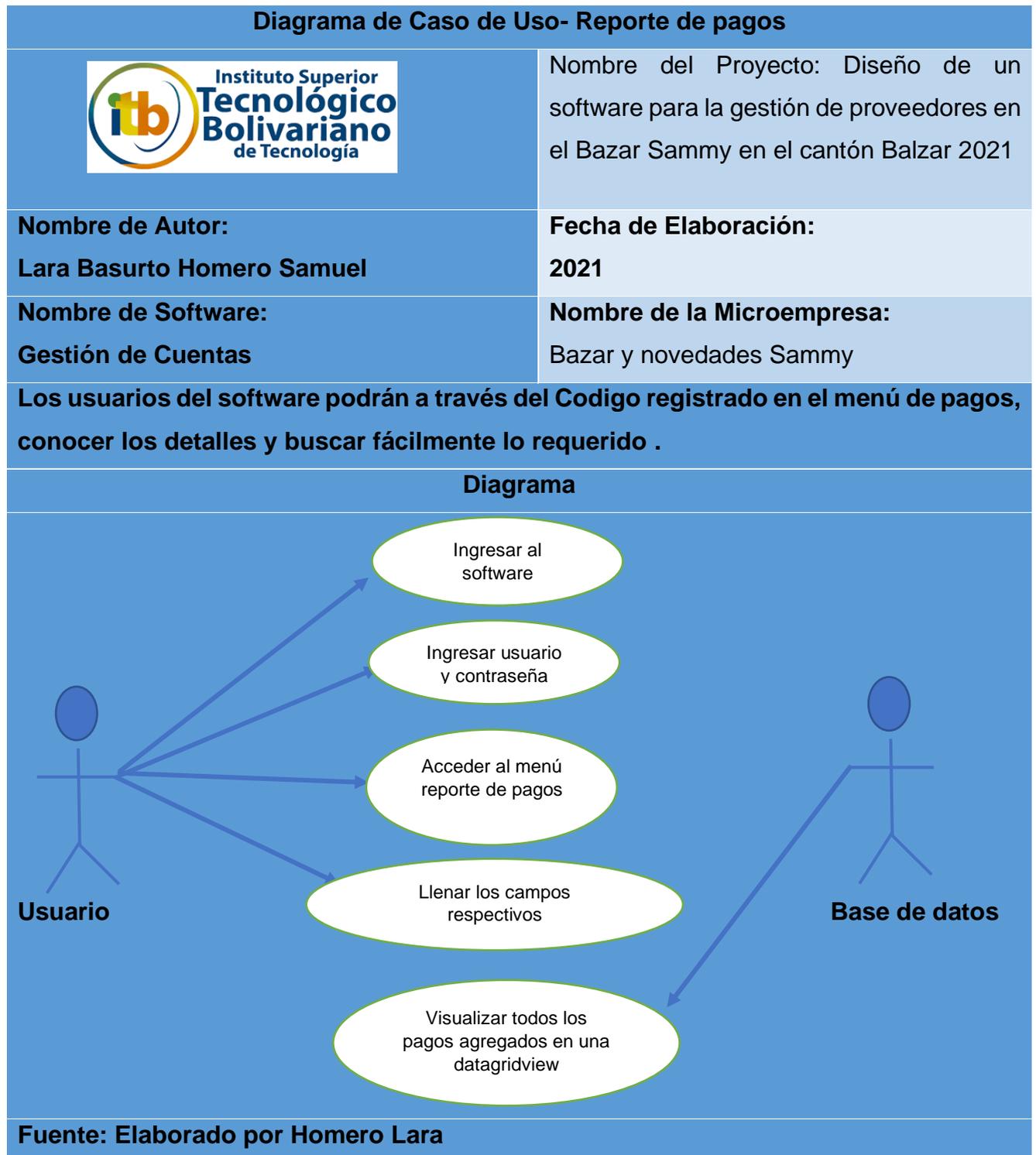


Ilustración 37 Ingreso de productos



Ilustración 38 Reporte de productos

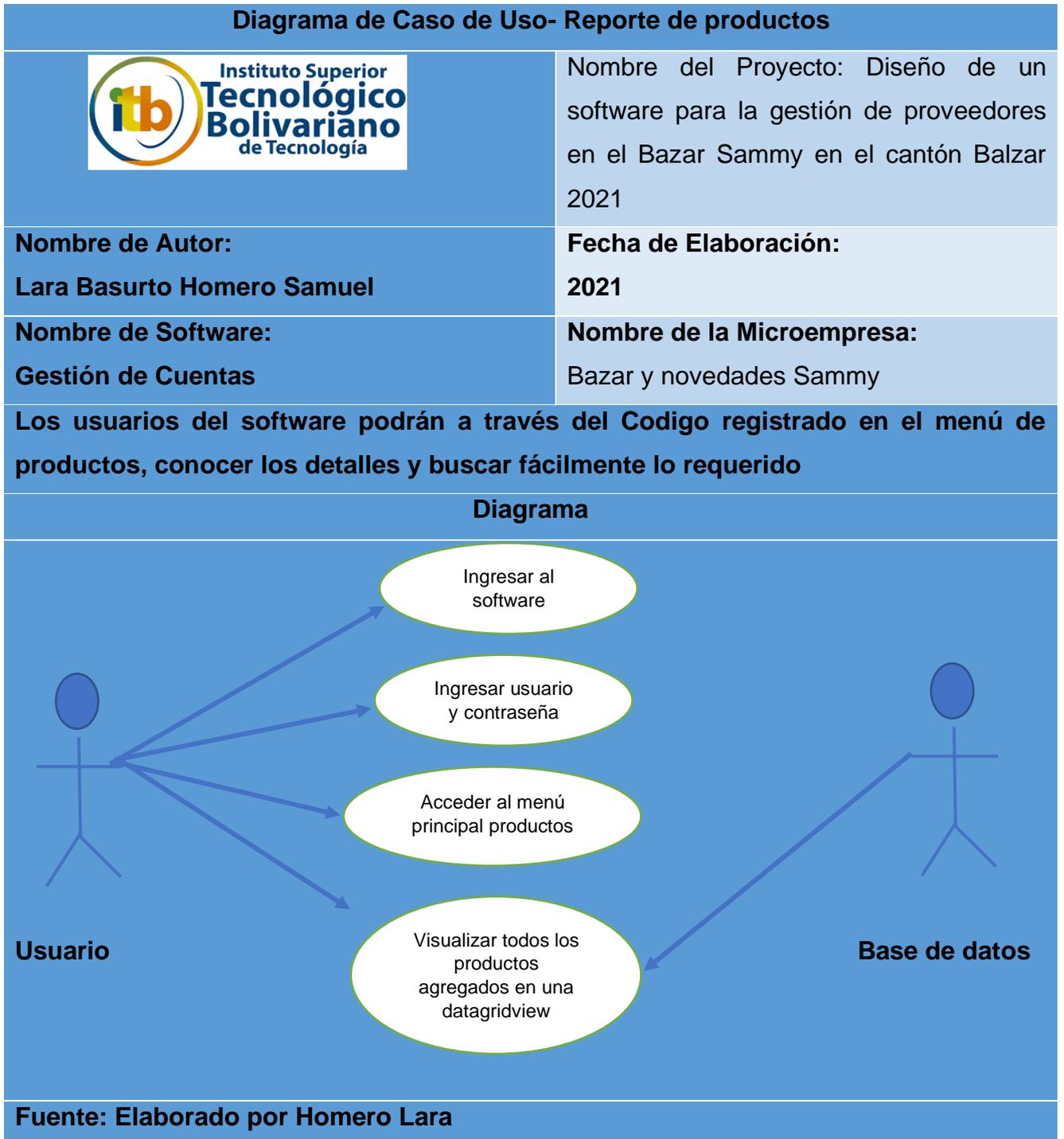


Ilustración 39 Ingreso de Facturas

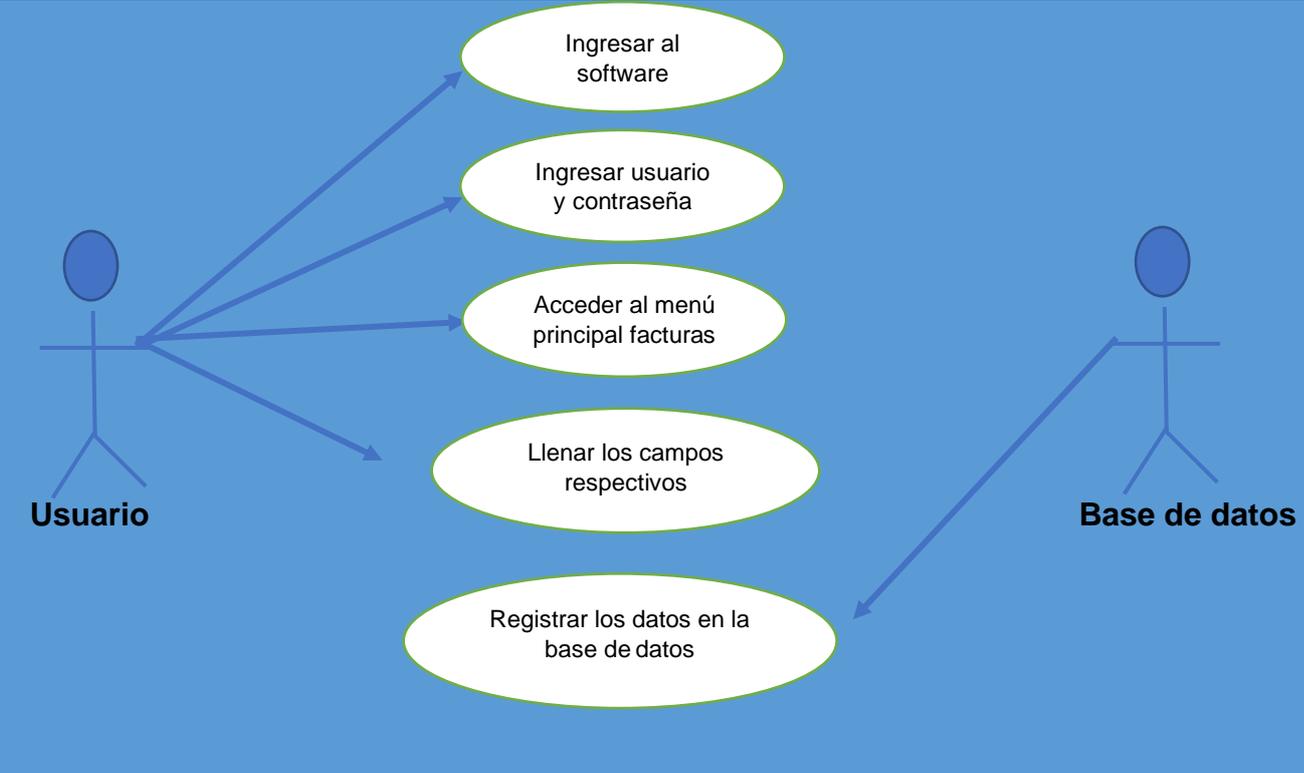
Diagrama de Caso de Uso- Ingreso de Facturas	
	<p>Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021</p>
<p>Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel</p>	<p>Fecha de Elaboración: 2021</p>
<p>Nombre de Software: Gestión de Cuentas</p>	<p>Nombre de la Microempresa: Bazar y novedades Sammy</p>
<p>Los usuarios del software podrán registrar cada uno de los campos en el menú factura, también se podrá , guardar, eliminar o modificar datos.</p>	
Diagrama	
 <pre> graph LR Usuario((Usuario)) --> UC1([Ingresar al software]) Usuario --> UC2([Ingresar usuario y contraseña]) Usuario --> UC3([Acceder al menú principal facturas]) Usuario --> UC4([Llenar los campos respectivos]) BaseDatos((Base de datos)) --> UC5([Registrar los datos en la base de datos]) </pre>	
<p>Fuente: Elaborado por Homero Lara</p>	

Ilustración 40 Reporte de Facturas

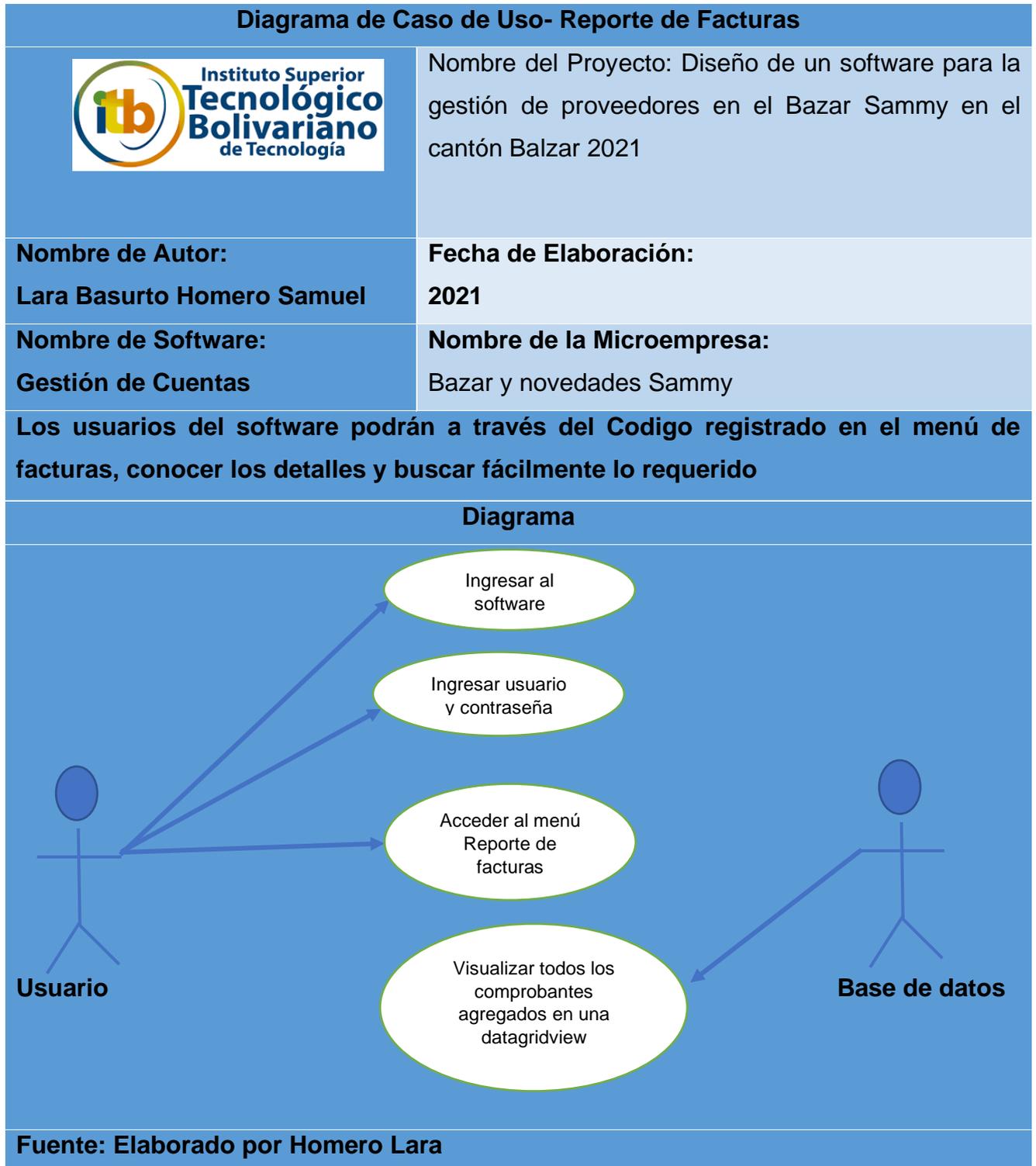


Ilustración 41 Ingreso de Comprobantes

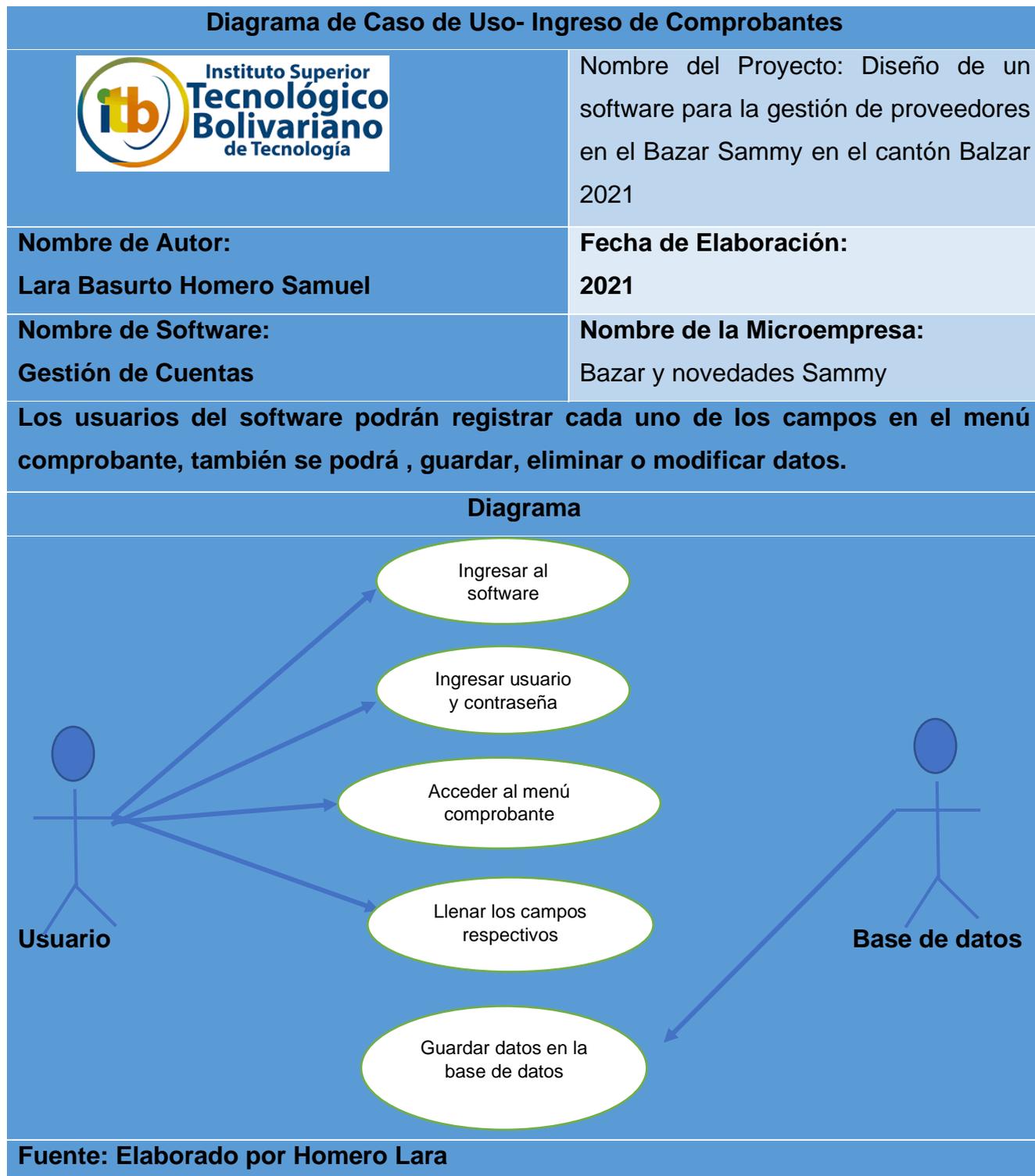
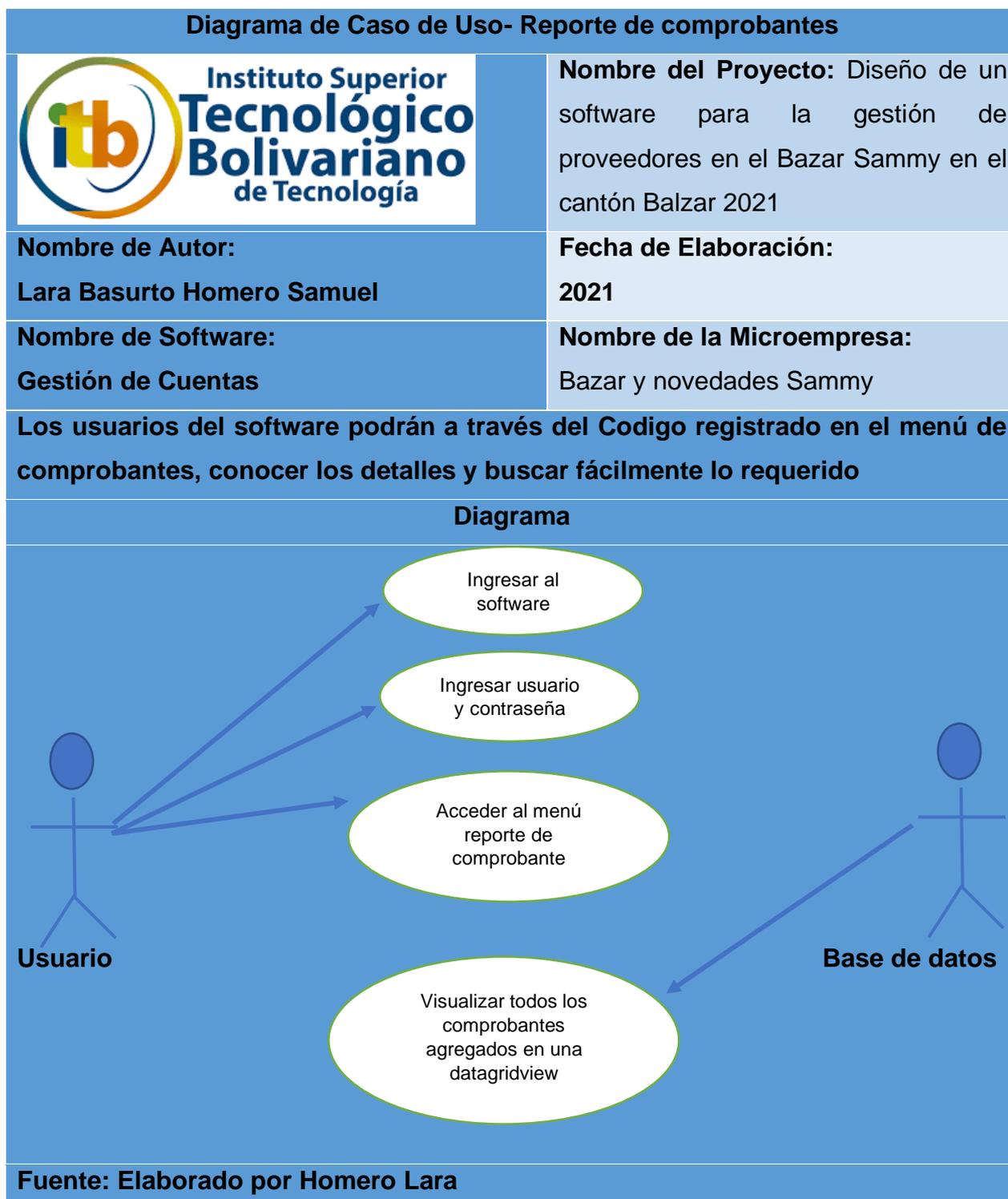


Ilustración 42 Reporte de Comprobantes



4.13 Diagrama de flujos

Tabla 27 Simbología

Simbología de diagrama de flujos			
Diseño de software de gestión de proveedores			Bazar y novedades Sammy
Grafico	Diseño	Versión	Autor
	2021	1.0	Homero Lara
Símbolo			Nombre
			Proceso
			Flecha de flujo
			Decisión
Fuente: Elaborado por Homero Lara			

Ilustración 43 Diagrama de flujo- Login

Diagrama de flujo de datos Acceso al sistema



Nombre del Proyecto:

Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021

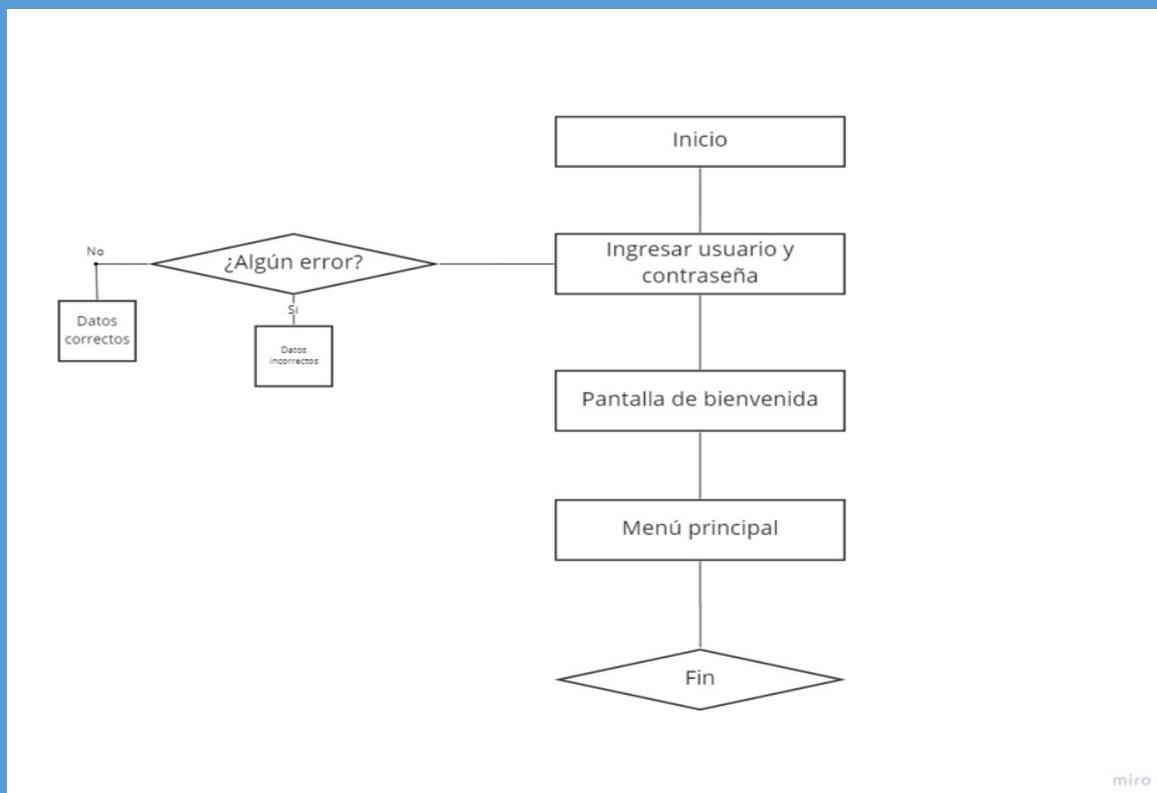
Nombre de autor:

Homero Samuel Lara Basurto

Fecha de elaboración:

2021

Diagrama



Fuente : Elaborado por Homero Lara

Ilustración 44 Diagrama de flujo-Recuperación

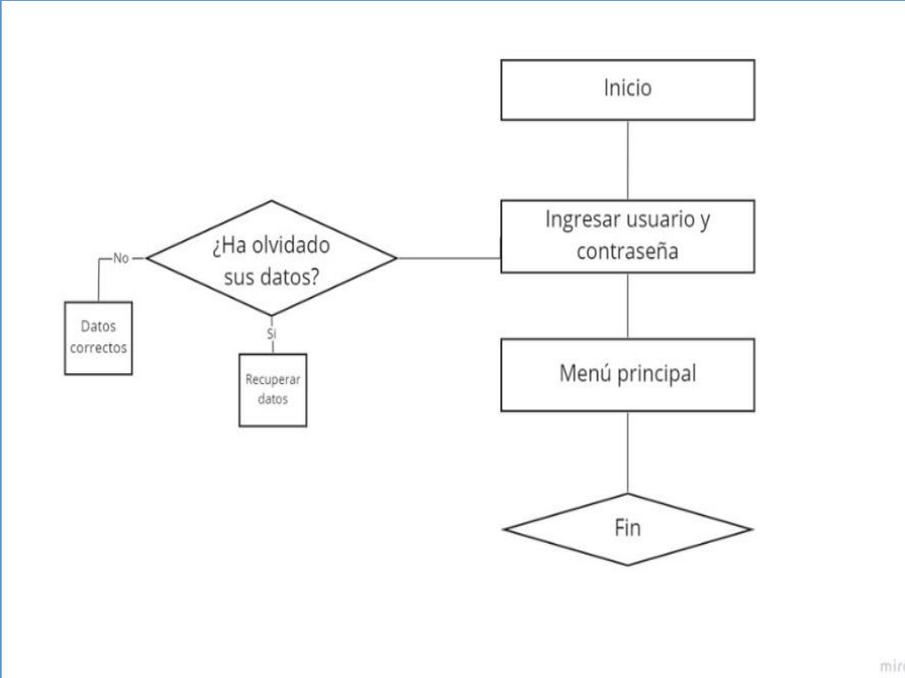
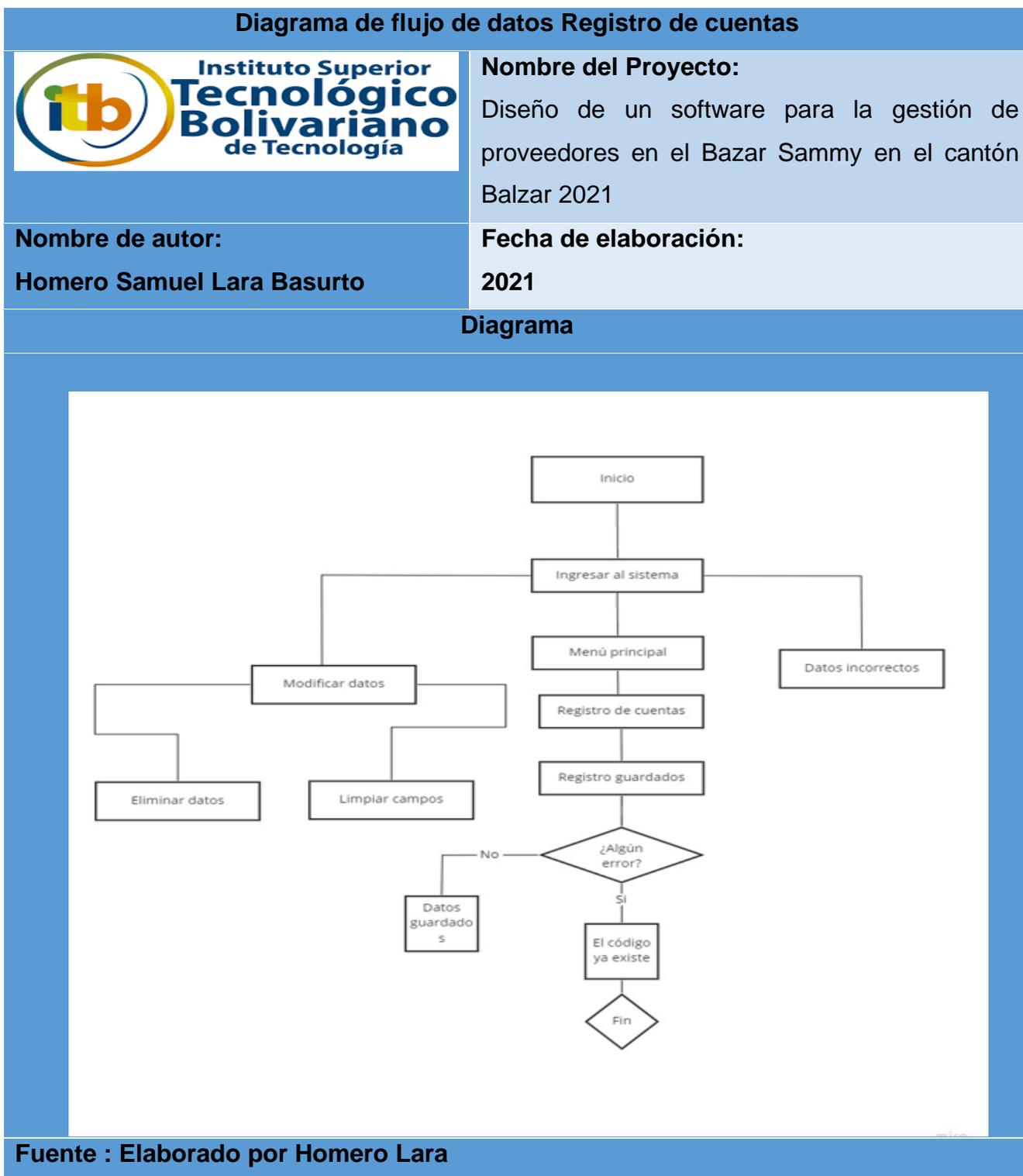
Diagrama de flujo de datos Recuperación de usuario	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto	Fecha de elaboración: 2021
Diagrama	
 <pre>graph TD; Inicio[Inicio] --> Ingresar[Ingresar usuario y contraseña]; Ingresar --> Decision{¿Ha olvidado sus datos?}; Decision -- No --> Datos[Datos correctos]; Decision -- Si --> Recuperar[Recuperar datos]; Recuperar --> Menu[Menú principal]; Menu --> Fin{Fin};</pre>	
Fuente : Elaborado por Homero Lara	

Ilustración 45 Diagrama de flujo-Registro de Cuenta



Fuente : Elaborado por Homero Lara

Ilustración 46 Diagrama de flujo - Reporte de Cuentas



Fuente : Elaborado por Homero Lara

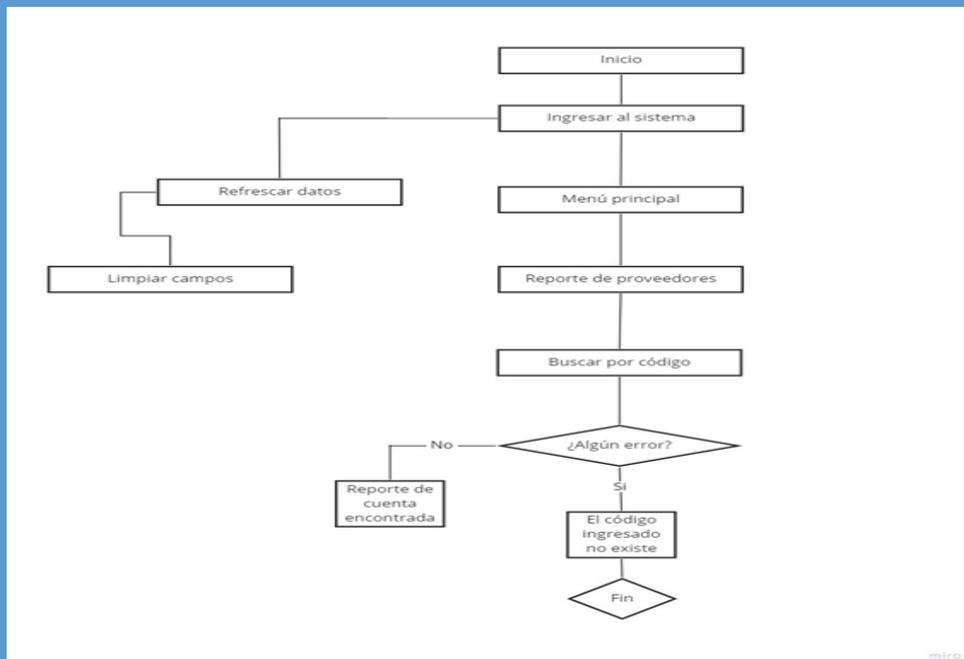
Ilustración 47 Diagrama de Flujo Registro proveedores

Diagrama de flujo de datos Registro de proveedores	
	<p>Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021</p>
<p>Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto</p>	<p>Fecha de elaboración: 2021</p>
Diagrama	
<pre> graph TD Inicio[Inicio] --> Ingresar[Ingresar al sistema] Ingresar --> Modificar[Modificar datos] Ingresar --> Menu[Menú principal] Ingresar --> DatosIncorrectos[Datos incorrectos] Modificar --> Eliminar[Eliminar datos] Modificar --> Limpiar[Limpiar campos] Menu --> Registro[Registro de proveedores] Registro --> Guardados[Registro guardados] Guardados --> Error{¿Algún error?} Error -- No --> Guardados2[Datos guardados] Error -- Si --> Existe[El código ya existe] Existe --> Fin{Fin} </pre>	
Fuente : Elaborado por Homero Lara	

Ilustración 48 Reporte de proveedores

Diagrama de flujo de datos Reporte de proveedores	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto	Fecha de elaboración: 2021

Diagrama



Fuente : Elaborado por Homero Lara

Ilustración 49 Diagrama de flujo- Registro de pagos

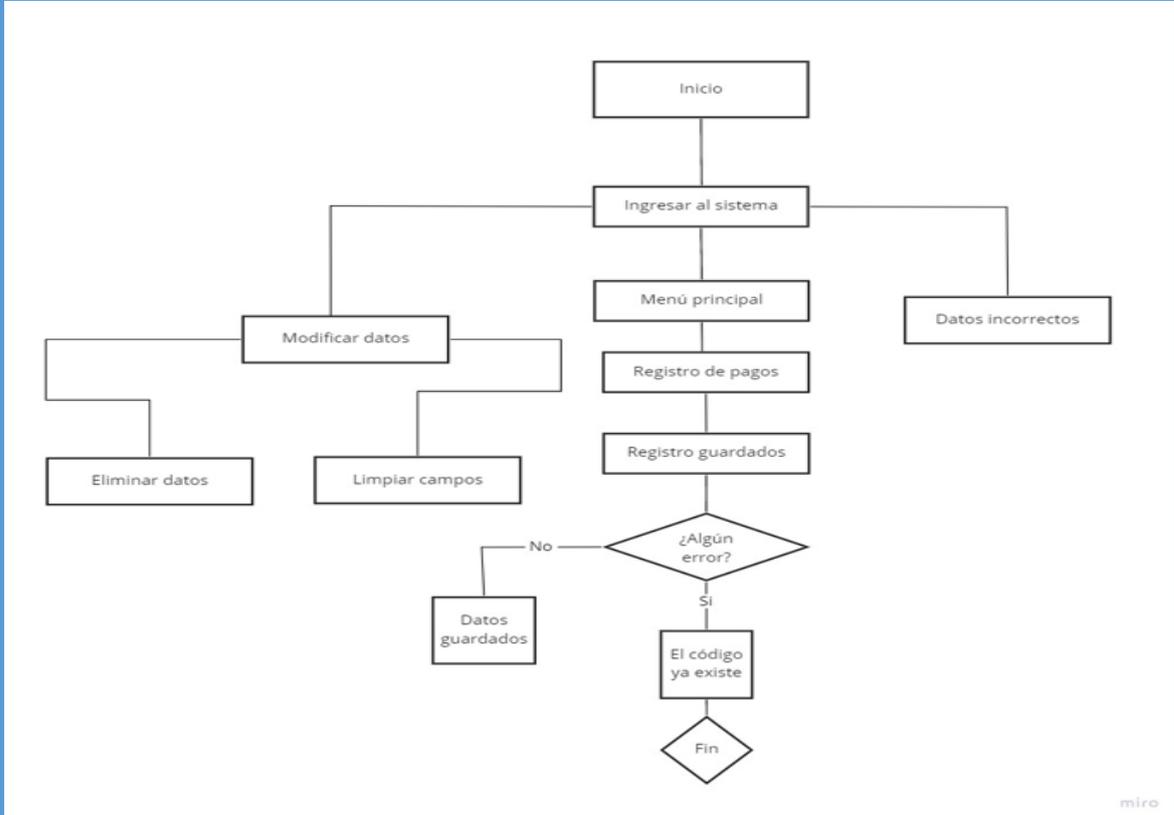
Diagrama de flujo de datos Registro de pagos	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto	Fecha de elaboración: 2021
Diagrama	
	
Fuente : Elaborado por Homero Lara	

Ilustración 50 Diagrama de flujo Reporte de pago

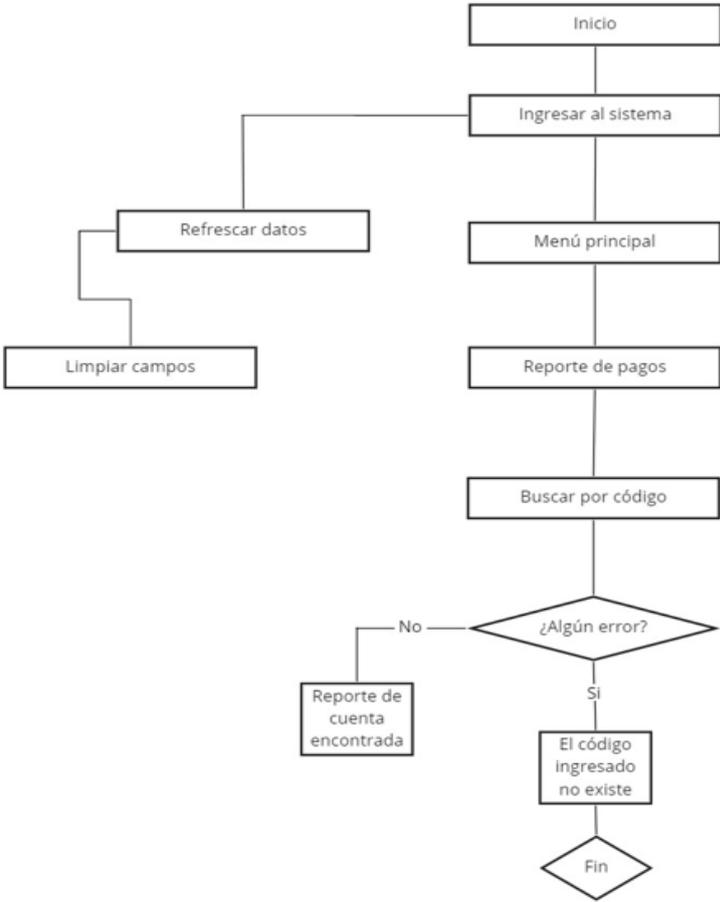
Diagrama de flujo de datos Reporte de pagos	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto	Fecha de elaboración: 2021
Diagrama	
 <pre>graph TD; Inicio[Inicio] --> Ingresar[Ingresar al sistema]; Ingresar --> Menu[Menú principal]; Ingresar --> Limpiar[Limpiar campos]; Ingresar --> Actualizar[Actualizar datos]; Menu --> Reporte[Reporte de pagos]; Reporte --> Buscar[Buscar por código]; Buscar --> Error{¿Algún error?}; Error -- No --> Encontrada[Reporte de cuenta encontrada]; Error -- Si --> NoExiste[El código ingresado no existe]; NoExiste --> Fin{Fin};</pre>	
Fuente : Elaborado por Homero Lara	

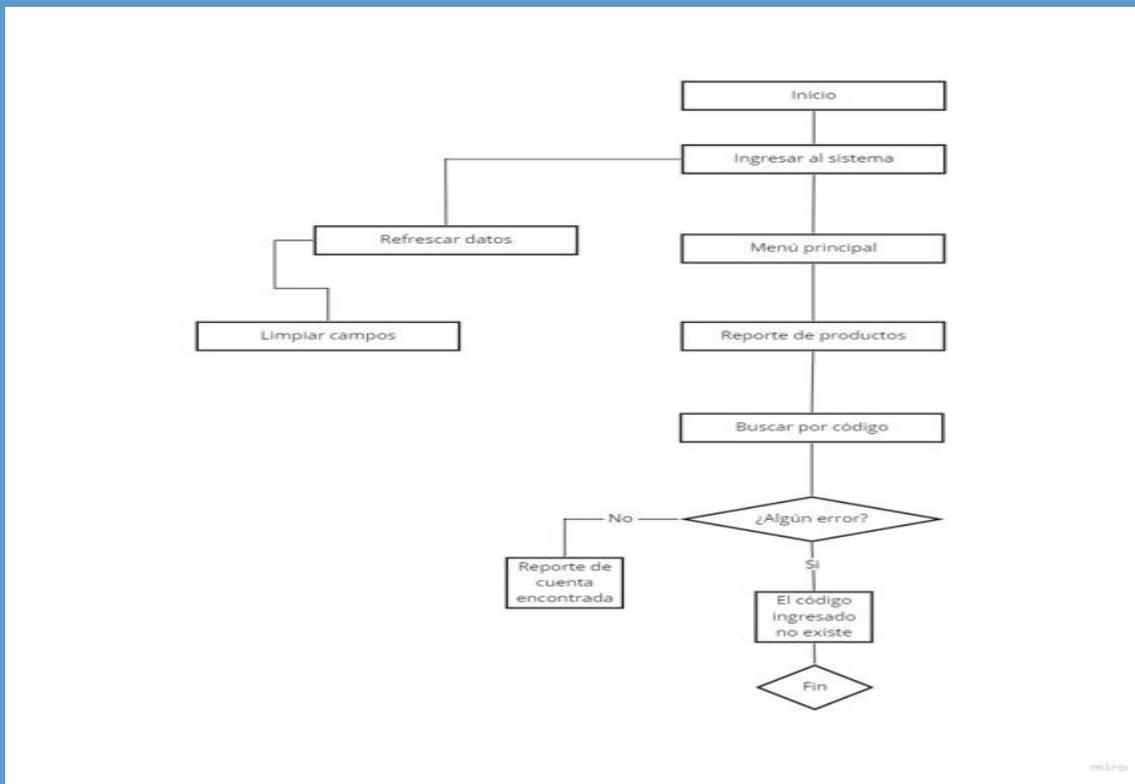
Ilustración 51 Diagrama de flujo- Registro de Producto

Diagrama de flujo de datos Registro de producto	
	<p>Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021</p>
<p>Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto</p>	<p>Fecha de elaboración: 2021</p>
Diagrama	
<pre> graph TD Inicio[Inicio] --> Ingresar[Ingresar al sistema] Ingresar --> Modificar[Modificar datos] Ingresar --> Menu[Menú principal] Ingresar --> DatosIncorrectos[Datos incorrectos] Modificar --> Eliminar[Eliminar datos] Modificar --> Limpiar[Limpiar campos] Menu --> RegistroProductos[Registro de productos] RegistroProductos --> RegistroGuardados[Registro guardados] RegistroGuardados --> Error{¿Algún error?} Error -- No --> DatosGuardados[Datos guardados] Error -- Si --> Existe[El código ya existe] Existe --> Fin{Fin} </pre>	
<p>Fuente : Elaborado por Homero Lara</p>	

Ilustración 52 Diagrama de flujo- Reporte de producto

Diagrama de flujo de datos Reporte de producto	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto	Fecha de elaboración: 2021

Diagrama

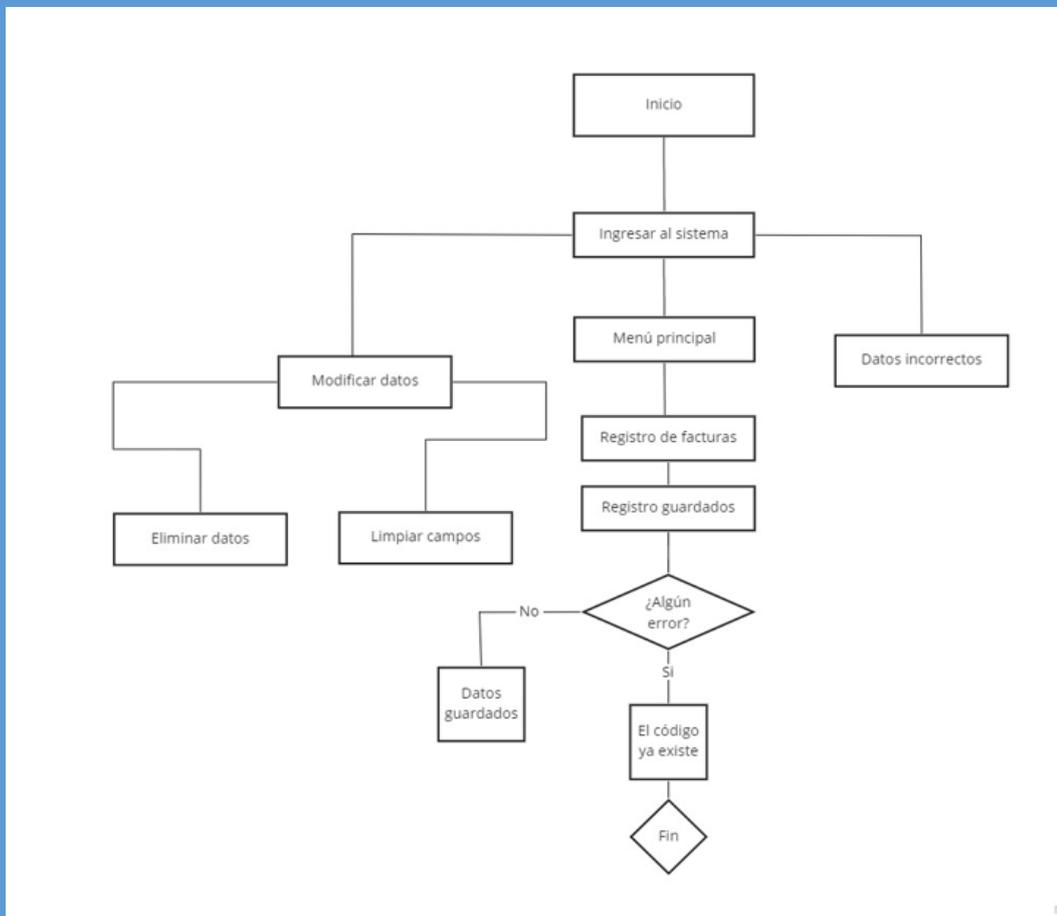


Fuente : Elaborado por Homero Lara

Ilustración 53 Diagrama de flujo- Registro de factura

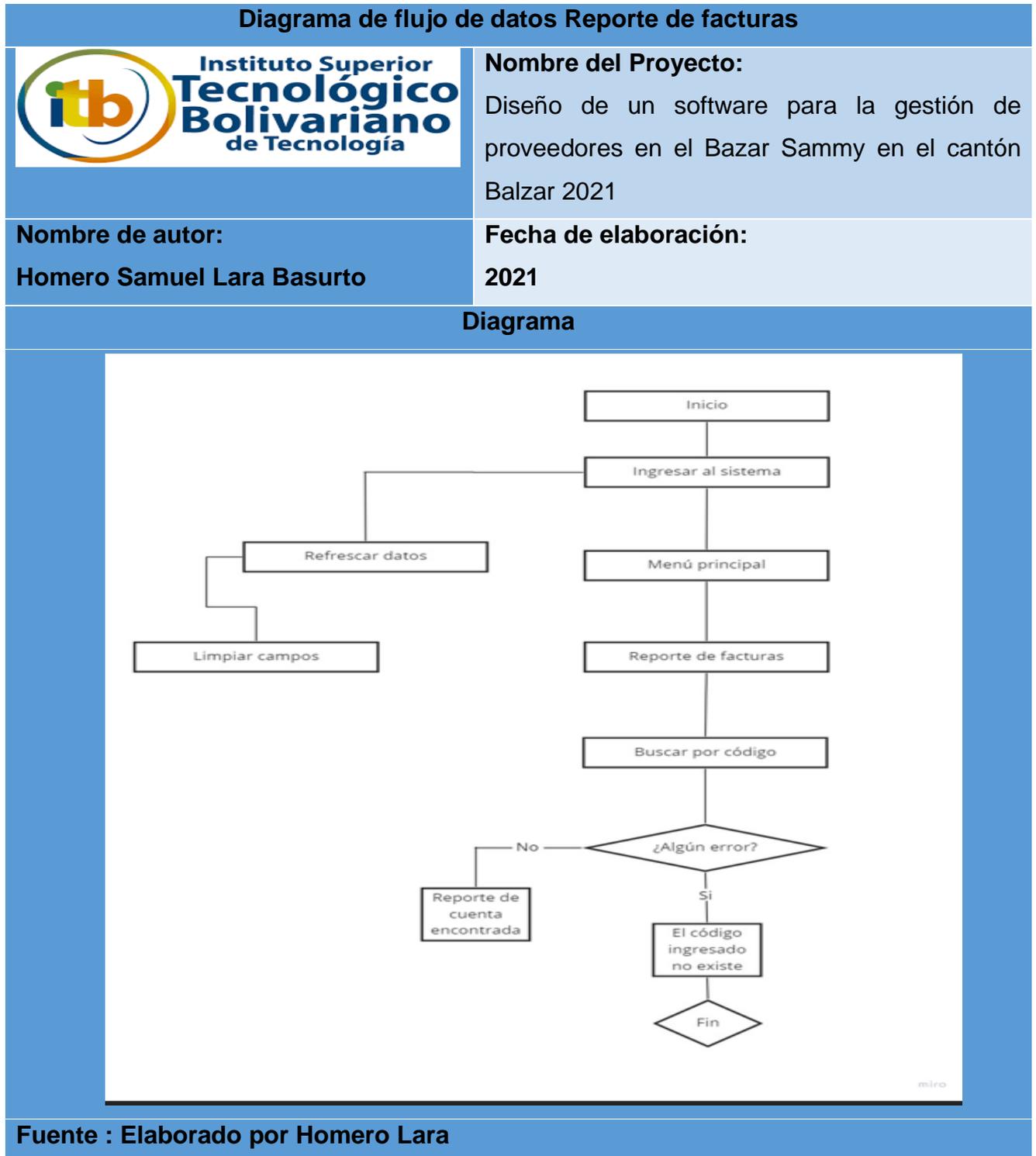
Diagrama de flujo de datos Registro de factura	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto	Fecha de elaboración: 2021

Diagrama



Fuente : Elaborado por Homero Lara

Ilustración 54 Diagrama de flujo- Reporte de facturas

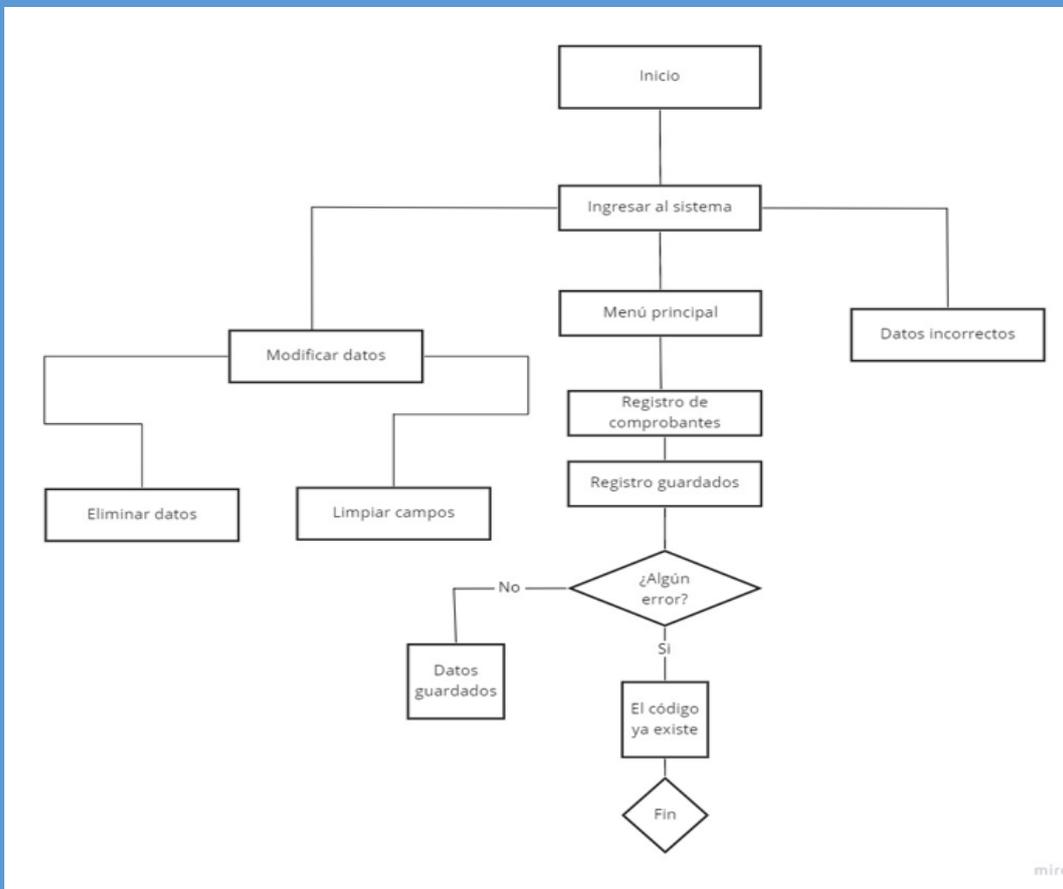


Fuente : Elaborado por Homero Lara

Ilustración 55 Diagrama de flujo- Registro de Comprobante

Diagrama de flujo de datos Registro de comprobante	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto	Fecha de elaboración: 2021

Diagrama

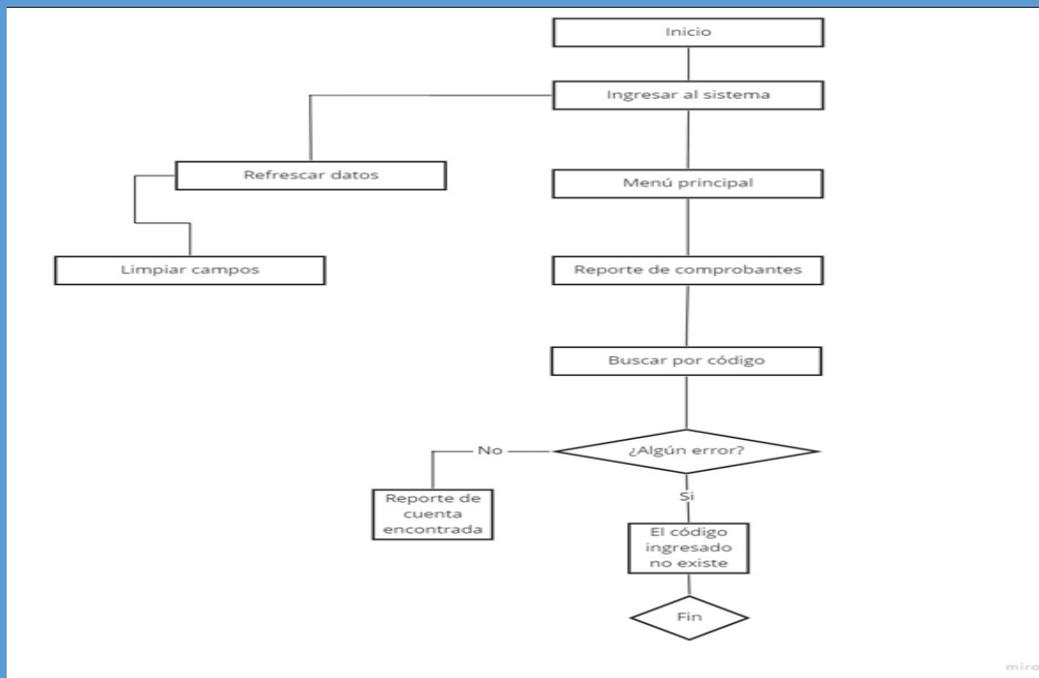


Fuente : Elaborado por Homero Lara

Ilustración 56 Diagrama de flujo Reporte de comprobantes

Diagrama de flujo de datos Reporte de comprobantes	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto	Fecha de elaboración: 2021

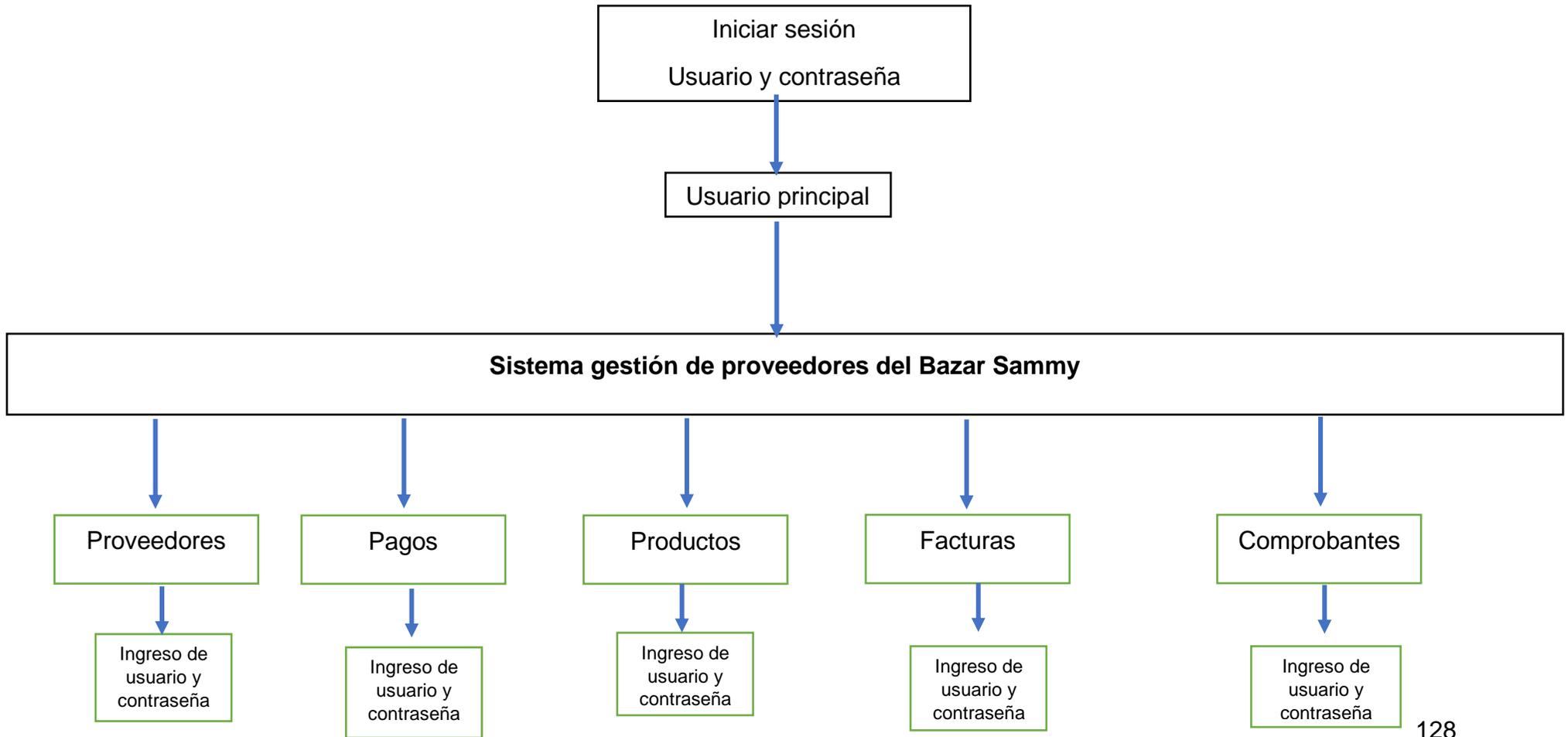
Diagrama

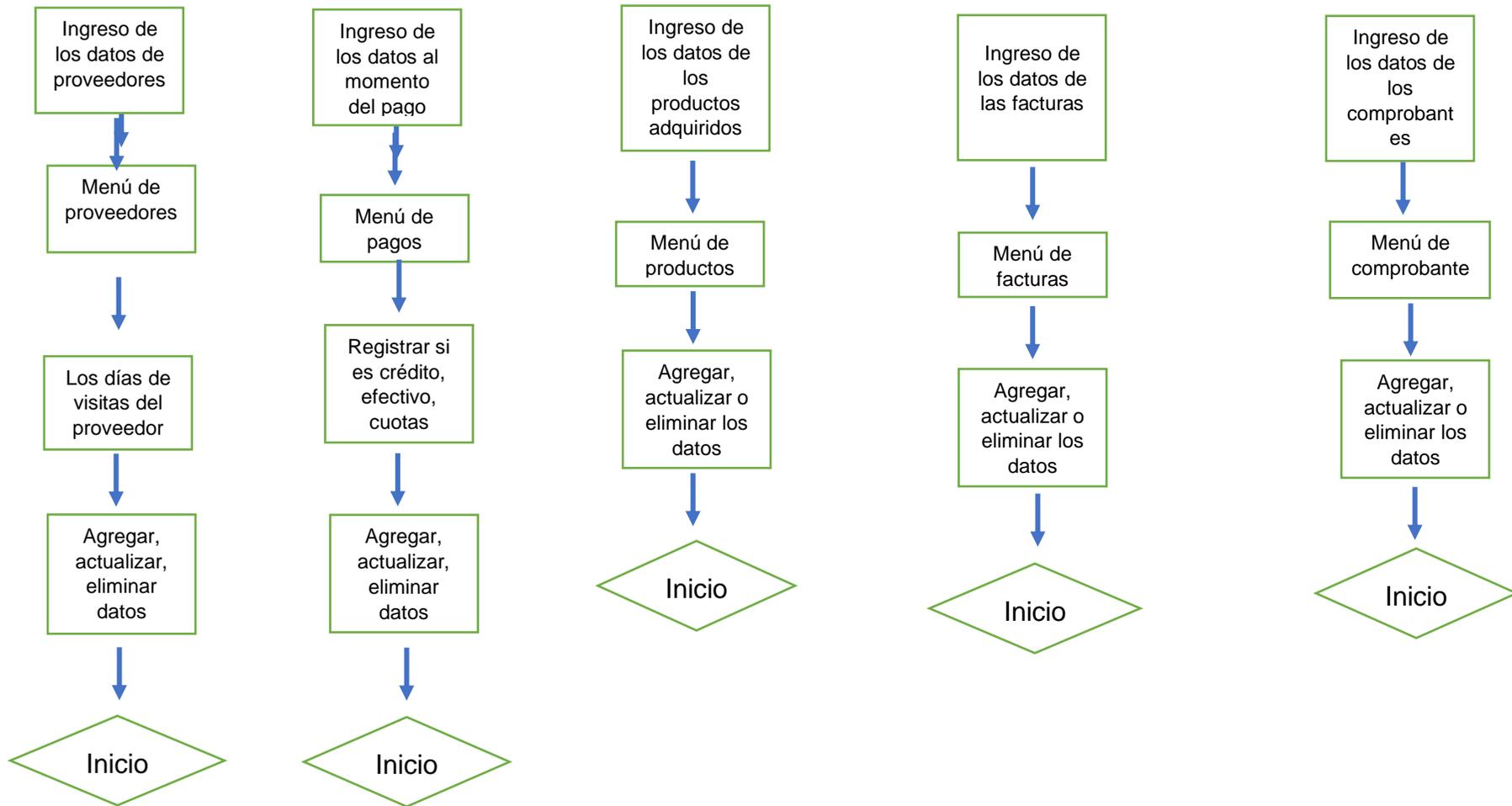


Fuente : Elaborado por Homero Lara

Ilustración 57 Diagrama de flujo general

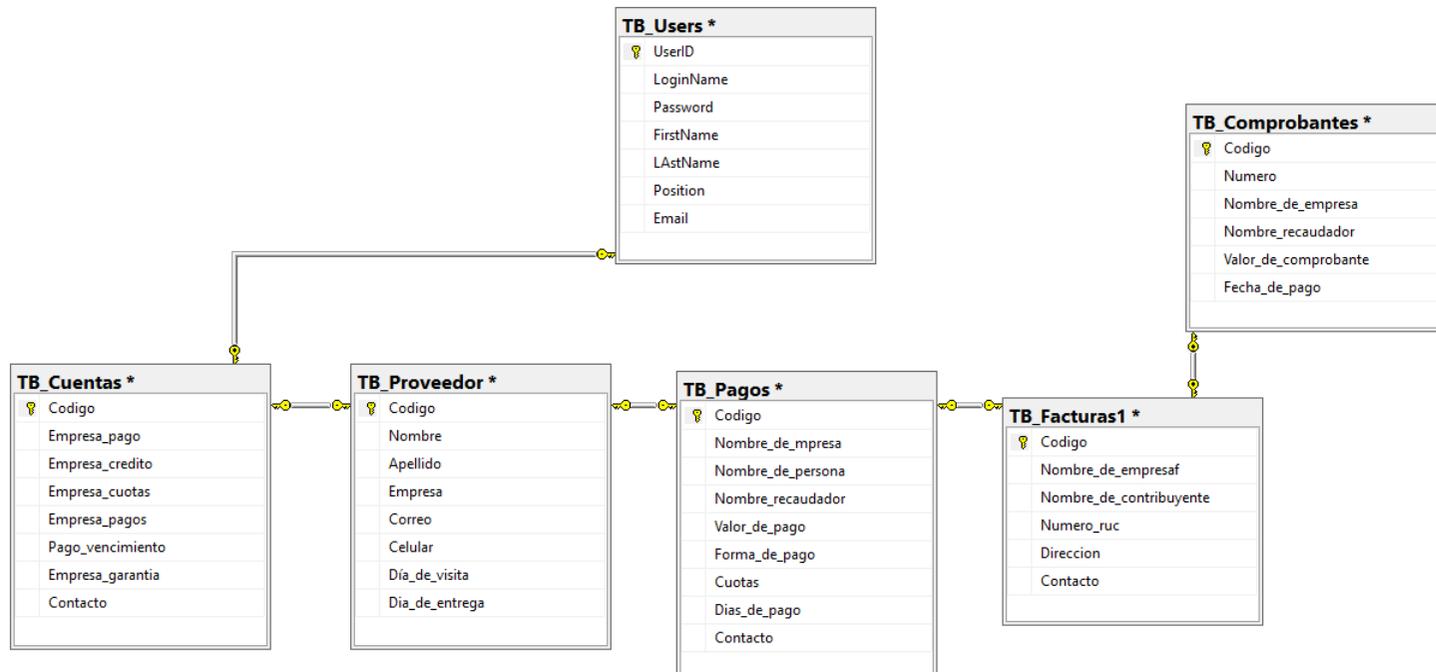
4.14 Diagrama de Flujo General





Elaboración Homero Lara

4.15 Diagrama de Entidad Relación



4.16 Diccionario de datos

Tabla 28 Diccionario de Datos-TB_Users

			Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021		
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto			Fecha de elaboración: 2021		
Nombre de base de datos Dbo.Inicio			Nombre de la tabla: TB_Users		
Atributo	Descripción	Tipo	PK	Fk	Obligatorio
UserID	Código para conocer los detalles del usuario	Int	Si	No	Si
LoginName	Nombre del usuario para acceder al sistema	nvarchar	No	No	No
Password	Contraseña para acceder al sistema	Nvarchar	No	No	No
FirstName	Primer nombre del usuario	Nvarchar	No	No	No

LastName	Apellido del usuario	Nvarchar	No	No	No
Position	Cargo que ocupa el usuario	Nvarchar	No	No	No
Email	Correo del usuario	Nvarchar	No	No	No
Elaborado por :Homero Lara					

Tabla 29 TB_Cuentas

		Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021			
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto		Fecha de elaboración: 2021			
Nombre de base de datos Dbó.Inicio		Nombre de la tabla: TB_Cuentas			
Atributo	Descripción	Tipo	PK	Fk	Obligatorio
Codigo	Código para conocer los reportes de cuentas	Int	Si	No	Si
Empresa_pago	Nombre de la empresa a la que se le pagara	nvarchar	No	No	No
Empresa_credito	Si la empresa otorga crédito	Nvarchar	No	No	No
Empresa_cuotas	Cuotas de pagos a la empresa	Nvarchar	No	No	No

Empresa_pagos	Forma de pago a la empresa	Nvarchar	No	No	No
Pago_vencimiento	Vencimiento del pago	Nvarchar	No	No	No
Empresa_garantia	Correo de la empresa	Nvarchar	No	No	No
Contacto	Contacto de la empresa	Nvarchar	No	No	No
Elaborado por: Homero Lara					

Tabla 30 Diccionario de Datos-Tb_proveedor

			Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021		
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto			Fecha de elaboración: 2021		
Nombre de base de datos Dbo.Inicio			Nombre de la tabla: Tb_proveedor		
Atributo	Descripción	Tipo	PK	Fk	Obligatorio
Codigo	Código para tener un control de los registros de proveedores	Int	Si	No	Si
Nombre	Nombre del proveedor	Varchar	No	No	No
Apellido	Apellido del proveedor	Varchar	No	No	No
Empresa	Nombre de la empresa del proveedor	Varchar	No	No	No

Correo	Correo a registrar del proveedor	Varchar	No	No	No
Celular	Celular del proveedor a registrar	Varchar	No	No	No
Día_de_visita	Dia en el que el proveedor registra la visita	Nvarchar	No	No	No
Dia_de_entrega	Dia que el producto llegue	Nvarchar	No	No	No
Elaborado por Homero Lara					

Tabla 31 Diccionario de Datos- TB-Pagos

			Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021		
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto			Fecha de elaboración: 2021		
Nombre de base de datos Dbo.Inicio			Nombre de la tabla: TB_Pagos		
Atributo	Descripción	Tipo	PK	Fk	Obligatorio
Código	Código para tener un control de los registros de los pagos	Int	Si	No	Si
Nombre_de_empresa	Nombre de la empresa	varchar	No	No	No
Nombre_de_persona	Nombre de la persona que realiza el pago	varchar	No	No	No
Nombre_recaudador	Nombre de la persona que recauda el dinero	varchar	No	No	No

Valor_de_pago	Valor del pago realizado	vvarchar	No	No	No
Forma_de_pago	Forma en la que se realizó el pago	vvarchar	No	No	No
Cuotas	En el caso de que se pague en partes	Nvarchar	No	No	N o
Dias_de_pago	Se registra los días en que se efectúa el pago	Nvarchar	No	No	N o
Contacto	Contacto con el recaudador	Vvarchar	No	No	No
Elaborado por :Homero Lara					

Tabla 32 Diccionario de Datos-TB_Productos

			Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021		
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto			Fecha de elaboración: 2021		
Nombre de base de datos Dbo.Inicio			Nombre de la tabla: TB_Productos		
Atributo	Descripción	Tipo	P K	Fk	Obligatori o
Código	Código para tener un control de los registros de los productos	Int	Si	N o	Si
Nombre_producto	Nombre del producto	varchar	No	N o	No
Nombre_empresa	Nombre de la empresa proveedora	varchar	No	N o	No
Cantidad_de_producto	Cantidad del producto	varchar	No	N o	No

	que ha llegado				
Valor	Valor que se paga por el producto	varchar	No	No	No
Fecha_de_elaboracion	Fecha de elaboración del producto	varchar	No	No	No
Fecha_de_vencimiento	Fecha de vencimiento del producto	Nvarchar	No	No	No
Elaborado por :Homero Lara					

Tabla 33 Diccionario de Datos TB_Comprobantes

		Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021			
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto		Fecha de elaboración: 2021			
Nombre de base de datos Dbo.Inicio		Nombre de la tabla: TB_Comprobantes			
Atributo	Descripción	Tipo	PK	Fk	Obligatorio
Código	Código para tener un control de los registros de los comprobantes	Int	Si	No	Si
Numero	El número de comprobante para conocer	varchar	No	No	No
Nombre_de_empresa	Se especifica el nombre de la empresa que entrega el comprobante	varchar	No	No	No

Nombre_recaudador	Se especifica el nombre de la persona que recogió el dinero	varchar	No	No	No
Valor_de comprobante	Se escribe el valor por el que se efectuara el comprobante	varchar	No	No	No
Fecha_de_pago	Se escribe la fecha en la que se hizo el pago	varchar	No	No	No
Elaborado por Homero Lara					

Tabla 34 Diccionario de Datos TB_Facturas1

		Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021			
Nombre de autor: Homero Samuel Lara Basurto		Fecha de elaboración: 2021			
Nombre de base de datos Dbó.Inicio		Nombre de la tabla: TB_Facturas1			
Atributo	Descripción	Tipo	P K	Fk	Obligatori o
Código	Código para tener un control de los registros de facturas	Int	Si	N o	Si
Nombre_de_empresa	Nombre de la empresa que emite la factura	varcha r	N o	N o	No
Nombre_de_contribuyente	Nombre de la persona	varcha r	N o	N o	No

	que recibe la factura				
Numero_ruc	Se especifica el número de ruc de la empresa	varchar	No	No	No
Dirección	Se especifica la dirección donde llegara la factura	varchar	No	No	No
Contacto	Se escribe una forma de contacto con la que puedan comunicarse	varchar	No	No	No
Elaborado por Homero Lara					

4.17 Estandarización de pantallas

Tabla 35 Nomenclatura

Nomenclatura

Elemento	Identificador
Formulario	Frm
Label	Lbl
Textbox	Txt
Picturebox	Ptbx
Button	Btn
Elaborado por : Homero Lara	

Ilustración 59 Descripción de Pantalla - LOGIN

PANTALLA DE INICIO-LOGIN	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
<p>En esta pantalla se podrá visualizar, la validación del usuario y la contraseña de los respectivos usuarios</p>	
Pantalla	
<p>Fuente: Elaborado por Homero Lara</p>	

Tabla 36 Descripción de Pantalla - Login

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Label1	lblLogin	Nombre de Login
2	Label2	lblErrorMessage	Se presenta un mensaje de error
3	Textbox1	Txtuser	Cuadro de texto para ingresar usuario
4	Textbox2	Txtpass	Cuadro de texto para ingresar contraseña
5	Button1	BtnLogin	Botón comando para acceder a la siguiente pantalla
6	LinkLabel	Linkpass	Link que abrirá otra pantalla para la recuperación
7	PictureBox	pbtximagen	Imagen de presentación
8	PictureBox	Pbtxerror	Imagen de error
Elaborado por Homero Lara			

Ilustración 60 Pantalla-Solicitud de Contraseña

PANTALLA DE SOLICITUD DE CONTRASEÑA	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
<p>En esta pantalla se podrá visualizar, un textbox donde se escribirá el nombre de usuario para poder conocer la contraseña mediante un correo electrónico</p>	
Pantalla	
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Tabla 37 Descripción Pantalla- Solicitud de contraseña

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Recuperación	Pantalla de recuperación de contraseña
2	Label	Lblnombre	Nombre de usuario
3	Label	Lblresultado	Se mostrará la información del usuario escrito
4	Textbox	txtusuariorequest	Cuadro de texto para ingresar el usuario
5	PictureBox	pcbtxenviar	Imagen
6	PictureBox	pcbtximagenImp	Imagen
7	Button	Btnenviar	Botón comando para acceder a la siguiente pantalla
8	Btnlimpiarec	btnlimpiarec	Botón comando para limpiar los datos ingresados
9	Button	Btnsalir	Boton comando para salir de una pantalla

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Ilustración 61 Pantalla de Bienvenida

PANTALLA DE BIENVENIDA	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
En esta pantalla se podrá visualizar un formulario de bienvenida	
Pantalla	
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Tabla 38 Descripción de Pantalla de Bienvenida

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Formulario de Bienvenida	Pantalla donde se muestra la bienvenida
2	Label	Lbliniciofrm	Nombre del formulario
3	Label	lblbienvenido	Mensaje de bienvenida
4	Label	lblusuariob	Se muestran los datos del usuario ingresado
5	ProgressBar	progressBar1	Barra que muestra el estado abrir el nuevo formulario
6	PictureBox	PictureBox1	Imagen de Bienvenida a los usuarios

Elaborado por Homero Lara

Ilustración 62 Pantalla de Menú principal

PANTALLA DE MENU PRINCIPAL	
	<p>Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021</p>
<p>Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel</p>	<p>Fecha de Elaboración: 2021</p>
<p>Nombre de Software: Gestión de Cuentas</p>	<p>Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy</p>
Descripción	
<p>En esta sección se podrá visualizar las diferentes opciones que tienen los usuarios para hacer uso del sistema, una ventaja del sistema es que dependiendo del usuario ingresado se activan los botones.</p>	
Pantalla	
<p>The screenshot shows the main menu of the 'Gestión de Cuentas de Proveedores' system. It features a header with the title and navigation icons. Below the header, there is a user profile section for 'Lara Basurto, Propietario'. The main area contains several buttons for 'Proveedores', 'Productos', 'Pagos', 'Comprobantes', and 'Facturas'. There are also buttons for 'Control de Cuentas', 'Cuentas', and 'HORA'. A calendar widget is visible, showing the date '22/09/2021'. The interface is annotated with numbered callouts (1-10) pointing to various elements: 1 points to the calendar, 2 to the 'Proveedores' button, 3 to the user profile, 4 to the user email, 5 to the 'Control de Cuentas' button, 6 to the 'Cuentas' button, 7 to the date, 8 to the calendar, 9 to the 'Detalles de proveedores' button, and 10 to the 'Cuentas' button.</p>	
<p>Fuente: Elaborado por Homero Lara</p>	

Tabla 69 Descripción de Pantalla- Menú principal

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Form2	Pantalla de menú principal
2	Label	Labelnom	Nombre del sistema
3	Label1	Lblname	Nombre del usuario ingresado
4	Label2	Lblposition	Cargo dentro de la empresa del usuario
5	Label3	Lblemail	Correo dentro de la empresa del usuario
6	Label	Lblhora	Muestra la hora actual
7	Label	LblFecha	Muestra la fecha actual
8	Calendar	monthCalendar1	Muestra calendario
9	Button	Btncreacion	Boton de comando para abrir formulario de creación de usuarios
10	Button	btnrecuperacion	Boton de comando para abrir formulario de recuperación de usuarios
11	Button	btnproveedores	Boton de comando para abrir formulario de registro de proveedores
12	Button	btndeproveedores	Boton de comando para abrir formulario de

			los detalles de proveedores
13	Button	Btnproductos	Boton de comando para abrir formulario de registro de productos
14	Button	Btndeproductos	Boton de comando para abrir formulario de los detalles de productos registrados
16	Button	Btnpagos	Boton de comando para abrir formulario de registro de pagos
17	Button	Btndepagos	Boton de comando para abrir formulario de los detalles de los pagos registrados
18	Button	Btn_Comprobantes	Boton de comando para abrir formulario de registro de los pagos
19	Button	Btndecomprobantres	Boton de comando para abrir formulario de los detalles de los comprobantes registrados
20	Button	btnFacturas	Boton de comando para abrir formulario de facturas
21	Button	Btndefacturas	Boton de comando para abrir formulario de

			los detalles de las facturas registradas
22	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
23	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla a su tamaño normal
24	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
25	Button	Btncerrar	Boton de comando para cerrar pantalla
26	pictureBox	pictureBox	Imagen de usuarios
27	pictureBox	pictureBox	Imagen de creación de usuarios
28	pictureBox	pictureBox	Imagen de recuperación de contraseñas
29	pictureBox	pictureBox	Imagen de proveedores
30	pictureBox	pictureBox	Imagen de los detalles de proveedores
31	pictureBox	pictureBox	Imagen de pagos
32	pictureBox	pictureBox	Imagen de los detalles de los pagos
33	pictureBox	pictureBox	Imagen de comprobantes
34	pictureBox	pictureBox	Imagen de los detalles de comprobantes
35	pictureBox	pictureBox	Imagen de facturas

36	pictureBox	pictureBox	Imagen de los detalles de facturas
37	pictureBox	pictureBox	Imagen de productos
38	pictureBox	pictureBox	Imagen de los detalles

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Ilustración 63 Pantalla de Registro de Cuentas

PANTALLA DE REGISTRO DE CUENTAS	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
<p>En esta sección se podrá registrar las diferentes formas que ofrece de pagos las diversas empresas a los usuarios, se puede guardar, modificar o eliminar datos</p>	
Pantalla	
	
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Tabla 39 Descripción de Pantalla- Registro de Cuentas

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Registro de cuentas	Pantalla para el registro de las cuentas
2	Label	Lblnombresis	Nombre del formulario
3	Label	lblcodigocn	Codigo para diferenciar las cuentas
4	Label	lblempresap	Nombre de la empresa
5	Label	lblempresacrd	Se registra si da crédito la empresa
6	Label	lblcuotascn	Se registra si recibe pago en cuotas
7	Label	lblfrompag	Se registra la forma de pago
8	Label	lblpagvencim	Se registra si la empresa acepta pagos después del vencimiento
9	Label	lblgaranticn	Se registra si la empresa pide garantía

10	Label	lblcontactocn	Se registra el contacto de cada empresa
11	Label	Lblgestionc	Nombre del software
12	PictureBox	Pcbtxrepresentacion	Imagen de representación
13	PictureBox	Pcbtxagregar	Imagen de representación de agregar
14	PictureBox	Pcbtxmodificar	Imagen de representación de modificar
15	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de eliminar
16	PictureBox	pcbtxeliminar	Imagen de representación de eliminar
17	PictureBox	Pcbtxrepresentacion2	Imagen de representación
18	Button	Btnproveedores	Boton de comando para agregar usuarios
19	Button	Btnmodificarusu	Boton de comando para modificar usuarios
20	Button	Btnlimpiarusu	Boton de comando para limpiar los

			cuadros de textos del formulario
21	Button	BtnEliminarUsu	Boton de comando para eliminar los registros
22	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
23	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
24	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla a su tamaño normal
25	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
26	Button	Btncerrar	Boton de comando para cerrar pantalla
Fuente: Elaborado por Homero Lara			

Ilustración 64 Pantalla de Registro de Proveedores

PANTALLA DE REGISTRO DE PROVEEDORES	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
<p>En esta sección se podrá registrar nuevos proveedores , cuentan con botones de comando de agregar, modificar, limpiar y eliminar datos registrados.</p>	
Pantalla	
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Tabla 40 Descripción de Pantalla- Registro de Proveedores

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Proveedores	Pantalla de registro de proveedores
2	Label	Lblinicio	Nombre del formulario
3	Label	Lblcodigo	Codigo de proveedor
4	Label	Lblnombre	Nombre del proveedor
5	Label	Lblapellidonom	Apellido del usuario
6	Label	Lblempresa	Nombre de la empresa
7	Label	Lblcorreo	Correo del proveedor
8	Label	Lblcelular	Celular del proveedor
9	Label	Lblvisita	Se registra las visitas del proveedor
10	Label	Lblentrega	Se registra los días de entrega de los productos
11	Label	Lblgestionc	Nombre del software
12	PictureBox	Pcbtxrepresentacion	Imagen de representación
13	PictureBox	Pcbtxagregar	Imagen de representación de agregar

14	PictureBox	Pcbtxmodificar	Imagen de representación de modificar
15	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de eliminar
16	PictureBox	pcbtxeliminar	Imagen de representación de eliminar
17	PictureBox	Pcbtxrepresentacion2	Imagen de representación
18	Button	Btnagregarprover	Boton de comando para agregar nuevos proveedores
19	Button	Btnmodificarpro	Boton de comando para modificar proveedores
20	Button	Btnlimpiarpro	Boton de comando para limpiar los cuadros de textos del formulario
21	Button	BtnEliminarpro	Boton de comando para eliminar los registros
22	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual

23	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
24	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla a su tamaño normal
25	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantalla
26	Button	Btncerrar	Boton de comando para cerrar pantalla

Fuente Elaborado por : Homero Lara

Ilustración 65 Pantalla de Registro de Productos

PANTALLA DE REGISTRO DE PRODUCTOS	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
<p>En esta sección se podrá registrar nuevos productos , cuentan con botones de comando de agregar, modificar, limpiar y eliminar datos registrados.</p>	
PANTALLA	
	
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Tabla 41 Descripción de Pantalla- Registro de Productos

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Productos	Pantalla de registro de productos
2	Label	Lbliniciop	Nombre del formulario
3	Label	Lblcodigop	Codigo de producto
4	Label	Lblnombrep	Nombre del producto
5	Label	lblnombempr	Nombre de empresa proveedora
6	Label	lblcantidadp	Cantidad de productos
7	Label	Lblvalorp	Valor del producto
8	Label	Lblfechap	Fecha de elaboración de producto
9	Label	lblfechaexped	Fecha de expedición de producto
10	Label	Lblgestionc	Nombre del software
11	PictureBox	Pcbtxrepresentacion	Imagen de representación
12	PictureBox	Pcbtxagregar	Imagen de representación de agregar
13	PictureBox	Pcbtxmodificar	Imagen de representación de modificar
14	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de eliminar

15	PictureBox	pcbtxeliminar	Imagen de representación de eliminar
16	PictureBox	Pcbtxrepresentacion2	Imagen de representación
17	Textbox	Txtcodigoprod	Se registra el código del proveedor
18	Textbox	Txtnmbpro	Se registra el nombre del producto
19	Textbox	Txtnombrprove	Se registra el nombre de la empresa proveedora
20	Textbox	Txtcantidadproducto	Se registra la cantidad de productos
21	Textbox	Txtvalorpro	Se registra el valor total
22	Textbox	Txtfechaela	Se registra la fecha de elaboración de un producto
23	Textbox	Txtfechaexp	Se registra la fecha de expendición de un producto
24	Button	Btnagregarpro	Boton de comando para agregar nuevos productos
25	Button	Btnmodificarpro	Boton de comando para modificar los productos

26	Button	Btnclear	Boton de comando para limpiar los cuadros de textos del formulario
27	Button	BtnEliminarpro	Boton de comando para eliminar los registros
28	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
29	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
30	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla a su tamaño normal
31	Button	Btnmaximizar	Boton de comando para maximizar pantalla
32	Button	Btncerrar	Boton de comando para cerrar pantalla

Fuente Elaborado por : Homero Lara

Ilustración 66 Pantalla de -Registro de Pagos

PANTALLA DE REGISTRO DE PAGOS	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
En esta sección se podrá registrar nuevos pagos , cuentan con botones de comando de agregar, modificar, limpiar y eliminar datos registrados.	
Pantalla	
	
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Tabla 42 Descripción de Pantalla-Registro de Pagos

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Pagos	Pantalla de registro de los pagos
2	Label	Lbliniciopag	Nombre del formulario
3	Label	lblcodigop	Codigo de pago
4	Label	lblnombrecaud	Nombre del recaudador
5	Label	lblnombremp	Nombre de empresa proveedora a la que se le hace el pago
6	Label	Lblnombrepago	Nombre de la persona que realiza el pago
7	Label	Lblpago	Valor por el que se hace el pago
8	Label	lblformapag	Se especifica la forma de pago
9	Label	lblcuotas	En caso de cuotas se registra
10	Label	lbldiasdepago	Se especifica los días de pagos

11	Label	Lblcontacto	Se especifica el contacto para comunicarse
11	Label	Lblgestionc	Nombre del software
12	PictureBox	Pcbtxrepresentacion	Imagen de representación
13	PictureBox	Pcbtxagregar	Imagen de representación de agregar
14	PictureBox	Pcbtxmodificar	Imagen de representación de modificar
15	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de eliminar
16	PictureBox	pcbtxeliminar	Imagen de representación de eliminar
17	PictureBox	Pcbtxrepresentacion2	Imagen de representación
18	Textbox	Txtcodigopa	Se registra el código del pago
19	Textbox	Txtrecaudador	Se registra el nombre del recaudador

20	Textbox	txtnmbrem	Se registra el nombre de la empresa
21	Textbox	txtnombrpag	Se registra el nombre de la persona que realice el pago
22	Textbox	txtvalorpa	Se registra el valor del pago
23	Txtformade	txtformade	Se registra la forma de pago
24	Textbox	txtcuotaspa	Se registra en caso de cuotas
25	Textbox	txtdiaspag	Se registra los días de los pagos
26	Textbox	txtcontactopa	Se registra el contacto para comunicarse por los pagos
27	Button	Btnagregarpa	Boton de comando para agregar nuevos pagos
28	Button	Btnmodificarpa	Boton de comando para modificar los pagos
29	Button	Btnlimpiarpag	Boton de comando para limpiar los cuadros de textos del formulario

30	Button	Btneliminarpa	Boton de comando para eliminar los registros
31	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
32	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
33	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla a su tamaño normal
34	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantalla
35	Button	Btncerrar	Boton de comando

Fuente Elaborado por : Homero Lara

Ilustración 67 Pantalla de Registro de Comprobantes

PANTALLA DE REGISTRO DE COMPROBANTES	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
<p>En esta sección se podrá registrar nuevos comprobantes , cuentan con botones de comando de agregar, modificar, limpiar y eliminar datos registrados.</p>	
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Tabla 43 Descripción de Pantalla- Registro de Comprobante

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Comprobantes	Pantalla de registro de los comprobantes
2	Label	Lblcodigocom	Código del comprobante
3	Label	lblnumerocom	Número del comprobante
4	Label	lblnombrempre	Nombre de la empresa que da el comprobante
5	Label	lblnombrempr	Nombre de empresa proveedora a la que se le hace el pago
6	Label	lblnombrecrau	Nombre del recaudador
7	Label	lblvalorcomp	Valor por el que se efectúa el comprobante
8	Label	lblfechacomp	Fecha en la que se realizó el pago
9	Label	Lblgestionc	Nombre del software
10	PictureBox	Pcbtxrepresentacion	Imagen de representación
11	PictureBox	Pcbtxagregar	Imagen de representación de agregar

12	PictureBox	Pcbtxmodificar	Imagen de representación de modificar
13	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de eliminar
14	PictureBox	pcbtxeliminar	Imagen de representación de eliminar
15	PictureBox	Pcbtxrepresentacion2	Imagen de representación
16	Label	Llblfecha	Fecha en la que se efectua el comprobante
17	Textbox	Txtcodigo com	Se registra el código del comprobante
18	Textbox	Txtnumerocom	Se registra el número del comprobante
19	Textbox	Txtnombrecomp	Se registra el nombre de la empresa
20	Textbox	txtnombrecacucomp	Se registra el nombre del recaudador
21	Textbox	txtvalorcomp	Se registra el valor del comprobante
22	txtformade	Txtfechap	Se registra la fecha en la que se efectua el comprobante

23	Button	Btnagregarcom	Boton de comando para agregar nuevos comprobantes
24	Button	btnmodifique	Boton de comando para modificar los comprobantes
25	Button	btnlimpiarcn	Boton de comando para limpiar los cuadros de textos del formulario
26	Button	btneliminarcom	Boton de comando para eliminar los registros
27	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
28	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
29	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla a su tamaño normal
30	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
31	Button	Btncerrar	Boton de comando para cerrar pantalla

Fuente Elaborado por : Homero Lara

Ilustración 68 Pantalla de Registro de Facturas

PANTALLA DE REGISTRO DE FACTURAS	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
<p>En esta sección se podrá registrar nuevas facturas , cuentan con botones de comando de agregar, modificar, limpiar y eliminar datos registrados.</p>	
PANTALLA	
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Tabla 44 Descripción de Pantalla-Registro de Facturas

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Facturas	Pantalla de registro de facturas
2	Label	lbliniciofac	Nombre del formulario
3	Label	Lblcodigocom	Codigo del comprobante
4	Label	lblnombrefac	Nombre de la empresa
5	Label	lblnombcontri	Nombre del contribuyente
6	Label	lblnumeroruc	Número del ruc del contribuyente
7	Label	lbdireccion	Dirección donde llega la factura
8	Label	lblcontactofac	Contacto con la empresa
9	Label	lblgestionc	Nombre del software
10	PictureBox	Pcbtxrepresentacion	Imagen de representación
11	PictureBox	Pcbtxagregar	Imagen de representación de agregar

12	PictureBox	Pcbtxmodificar	Imagen de representación de modificar
13	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de eliminar
14	PictureBox	pcbtxeliminar	Imagen de representación de eliminar
15	PictureBox	Pcbtxrepresentacion2	Imagen de representación
16	Textbox	txtcodigofa	Se registra el código de la factura
17	Textbox	txtnombrefa	Se registra nombre de la empresa que efectua la factura
18	Textbox	txtnombrContr	Se registra el nombre del contribuyente
19	Textbox	txtnumeroruc	Se registra el número del ruc del contribuyente
21	Textbox	Txtdireccionfa	Se registra la dirección a donde llega la factura
22	Textbox	Txtcontactofa	Se registra el contacto
23	Button	Btnagregarfa	Boton de comando para agregar nuevas facturas

24	Button	btnmodificarfa	Boton de comando para modificar las facturas
25	Button	btnlimpiarfac	Boton de comando para limpiar los cuadros de textos del formulario
26	Button	btneliminarfact	Boton de comando para eliminar los registros
27	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
28	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
29	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla a su tamaño normal
30	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
31	Button	Btncerrar	Boton de comando para cerrar pantalla

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Ilustración 69 Pantalla de reporte- cuentas

PANTALLA DE REPORTE DE CUENTAS

	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy

Descripción

En esta sección se podrá conocer, a través del código registrado los datos de cada una de las cuentas por pagar y las formas.

PANTALLA

Gestión de Cuentas
REPORTE DE CUENTAS

⊖
↙
✕

4 **3** **Codigo:**

5

6 **9** **1**

7 **10**

8

	Codigo	Empresa_pago	Empresa_credito	Empresa_cuotas	Empresa_pagos	Pago_vencimiento	Empresa_ga
	1	Volta	No	0	Contado	No	No
	9	Toni	Si	3	Credito	Si	Si
	10	Distribell	Si	4	Credito	Si	Si
✎	32	Distrol	No	0	Contado	No	No
	33	Coca-Cola	Si	2	Credito	Si	Si

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Tabla 45 Descripción de Pantalla- Reporte de Cuentas

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Detalles de cuentas	Pantalla donde se muestran los registros de las cuentas
2	Label	lbliniciodeprov	Nombre del formulario
3	Label	lblnombredep	Codigo de las cuentas
4	Label	Lblgestión	Nombre del software
5	Textbox	txtcodigocuentas	Se registra el código del proveedor a buscar
6	PictureBox	pcbtxbuscar	Imagen de representación de buscar
7	PictureBox	pcbtxlimpiar	Imagen de representación de limpiar
8	PictureBox	pcbtxrefrescar	Imagen de representación de refrescar
9	Button	btnbuscarcuen	Boton de comando para buscar los datos
10	Button	btnlimpiarcuen	Boton de comando para limpiar el cuadro de texto
11	Button	btnrefrescarcuent	Boton de comando para refrescar los datos

12	dataGridView	datacuentas	Data donde se muestran los datos de las cuentas registradas
13	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
14	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
15	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla a su tamaño normal
16	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
17	Button	Btncerrar	Boton de comando para cerrar pantalla

Fuente Elaborado por : Homero Lara

Ilustración 70 Descripción de-Pantalla de Reporte de proveedores

PANTALLA DE REGISTRO DE LOS PROVEEDORES	
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy
Descripción	
En esta sección se podrá conocer, a través del código registrado los datos de cada uno de los proveedores.	
PANTALLA	
	
Fuente: Elaborado por Homero Lara	

Tabla 46 Descripción de Pantalla- Reporte de proveedores

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Detalles de proveedores	Pantalla donde se muestran los registros de proveedores
2	Label	Lbliniciodeprov	Nombre del formulario
3	Label	Lblnombredep	Codigo del proveedor registrado
4	Label	Lblgestion	Nombre del software
5	PictureBox	Pcbtxbuscar	Imagen de representación de buscar
6	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de limpiar
7	PictureBox	Pcbtxrefrescar	Imagen de representación de refrescar
8	Textbox	Txtcodigopro	Se registra el código del proveedor a buscar
9	Button	Btnagregarpro	Boton de comando para agregar datos
10	Button	Btnlimpiarpro	Boton de comando para limpiar el cuadro de texto

11	Button	Btnrefrescarpro	Boton de comando para refrescar los datos
12	dataGridView	Dataproveedores	Data donde se muestran los datos registrados
13	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
14	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
15	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla.
16	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
17	Button	Btncerrar	Boton de comando para

Fuente Elaborado por : Homero Lara

Ilustración 71 Pantalla de reporte de productos

PANTALLA DE LOS REPORTES DE PRODUCTOS

	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy

Descripción

En esta sección se podrá conocer, a través del código registrado los datos de cada uno de los productos.

PANTALLA



Fuente: Elaborado por Homero Lara

Tabla 47 Descripción de Pantalla- Reporte de Productos

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Detalles de productos	Pantalla donde se muestran los registros de los productos
2	Label	lblincioprodu	Nombre del formulario
3	Label	lblcodigopab	Codigo del pago registrado
4	Label	Lblgestion	Nombre del software
5	PictureBox	pcbtxbuscar	Imagen de representación de buscar
6	PictureBox	pcbtxlimpiar	Imagen de representación de limpiar
7	PictureBox	pcbtxrefrescar	Imagen de representación de refrescar
8	Textbox	txtxodigodep	Se registra el código del producto para buscar
9	Button	btnbuscarprod	Boton de comando para buscar los productos registrados
10	Button	btnlimpiarpro	Boton de comando para limpiar el cuadro de texto
11	Button	btnrefrescarprod	Boton de comando para refrescar los datos

12	dataGridView	dataproducos	Data donde se muestran los productos registrados
13	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
14	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
15	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla
16	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
17	Button	Btncerrar	Boton de comando para

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Ilustración 72 Pantalla reporte de los pagos

PANTALLA DE LOS REPORTES DE LOS PAGOS

	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy

Descripción

En esta sección se podrá conocer, a través del código registrado los datos de cada uno de los pagos.

PANTALLA



Codigo	Nombre_de_mpresi	Nombre_de_perso	Nombre_recaudadc	Valor_de_pago	Foma_de_pago
1	Volta	Homero	Vidal	\$70	Contado
1245	Surti	Rosa	Isabel	\$90	Cheque
2234	Pepsi	Samuel	Homero	\$100	Efectivo
23	Sistrol	Saul	Grace	\$80	Trasferencia
56	Danec	Vidal	Edith	\$50	Credito

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Tabla 48 Descripción de Pantalla- Reporte de pagos

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Detalles de pagos	Pantalla donde se muestran los registros de productos
2	Label	Lblinciodepa	Nombre del formulario
3	Label	Lblcodigopab	Codigo del pago registrado
4	Label	Lblgestion	Nombre del software
5	PictureBox	Pcbtxbuscar	Imagen de representación buscar
6	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de limpiar
7	PictureBox	Pcbtxrefrescar	Imagen de representación de refrescar
8	Textbox	Txtcodigopagg	Se registra el código del pago para buscar
9	Button	Btnbuscarpa	Boton de comando para buscar los pagos registrados

10	Button	Btnlimpiarpa	Boton de comando para limpiar el cuadro de texto
11	Button	Btnrefrescarpa	Boton de comando para refrescar los datos
12	dataGridView	Datapagos	Data donde se muestran los registros
9	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
10	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
11	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla
12	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
13	Button	Btncerrar	Boton de comando para cerrar pantalla

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Ilustración 73 Descripción de Pantalla de reporte Comprobantes

PANTALLA DE LOS REPORTE DE COMPROBANTES																																											
	Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021																																										
Nombre de Autor: Lara Basurto Homero Samuel	Fecha de Elaboración: 2021																																										
Nombre de Software: Gestión de Cuentas	Nombre de la Empresa: Bazar y novedades Sammy																																										
Descripción																																											
En esta sección se podrá conocer, a través del código registrado los datos de cada uno de los comprobantes.																																											
PANTALLA																																											
 <p>The screenshot shows the 'Gestión de Cuentas' application window titled 'REPORTE DE COMPROBANTES'. It features a search form with a 'Codigo:' label (3), an input field (4), a search button (5), a clear button (6), and a refresh button (7). A table below displays receipt data with columns for 'Codigo', 'Numero', 'Nombre_de_empresa', 'Nombre_recaudado', 'Valor_de_comprobi', and 'Fecha_de_pago'. The table contains five rows of data. Callouts 1-10 identify specific UI elements: 1 (Close button), 2 (Maximize button), 3 (Codigo label), 4 (Input field), 5 (Search button), 6 (Clear button), 7 (Refresh button), 8 (Input field), 9 (Search button), 10 (Clear button).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Codigo</th> <th>Numero</th> <th>Nombre_de_empresa</th> <th>Nombre_recaudado</th> <th>Valor_de_comprobi</th> <th>Fecha_de_pago</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>100</td> <td>Distroll</td> <td>Juan</td> <td>\$150</td> <td>27-05-21</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>200</td> <td>Tonni</td> <td>Pedro</td> <td>\$230</td> <td>07-10-21</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>300</td> <td>Coca-Cola</td> <td>Alcides</td> <td>\$200</td> <td>10-09-21</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>400</td> <td>La Fabril</td> <td>Andres</td> <td>\$50</td> <td>19-06-21</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>500</td> <td>Produventas</td> <td>Miguel</td> <td>\$500</td> <td>10-08-21</td> </tr> <tr> <td>344</td> <td>ff</td> <td>fff</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Codigo	Numero	Nombre_de_empresa	Nombre_recaudado	Valor_de_comprobi	Fecha_de_pago	1	100	Distroll	Juan	\$150	27-05-21	2	200	Tonni	Pedro	\$230	07-10-21	3	300	Coca-Cola	Alcides	\$200	10-09-21	4	400	La Fabril	Andres	\$50	19-06-21	5	500	Produventas	Miguel	\$500	10-08-21	344	ff	fff			
Codigo	Numero	Nombre_de_empresa	Nombre_recaudado	Valor_de_comprobi	Fecha_de_pago																																						
1	100	Distroll	Juan	\$150	27-05-21																																						
2	200	Tonni	Pedro	\$230	07-10-21																																						
3	300	Coca-Cola	Alcides	\$200	10-09-21																																						
4	400	La Fabril	Andres	\$50	19-06-21																																						
5	500	Produventas	Miguel	\$500	10-08-21																																						
344	ff	fff																																									
Fuente: Elaborado por Homero Lara																																											

Tabla 49 Descripción de Pantalla- Reporte de Comprobantes

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Detalles de comprobantes	Pantalla donde se muestran los registros de los comprobantes
2	Label	Lbliniciocompu	Nombre del formulario
3	Label	Lblcodigocom	Codigo del comprobante registrado
4	Label	Lblgestion	Nombre del software
5	PictureBox	Pcbtxbuscar	Imagen de representación de buscar
6	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de limpiar
7	PictureBox	Pcbtxrefrescar	Imagen de representación de refrescar
8	Textbox	Txtcodigocmp	Se registra el código del comprobante para buscar
9	Button	Btnbuscarcom	Boton de comando para buscar los comprobantes registrados

10	Button	Btnlimpiardec	Boton de comando para limpiar cuadro
11	Button	Btnrefrescarcm	Boton de comando para refrescar los datos
12	dataGridView	Datacomprobantes	Data donde se muestran los productos
13	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
14	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
15	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla
16	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
17	Button	Btncerrar	Boton de cerrar pantalla

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Ilustración 74 Pantalla reporte de facturas

PANTALLA DE REPORTE DE FACTURAS

**Instituto Superior
Tecnológico
Bolivariano
de Tecnología**

Nombre del Proyecto: Diseño de un software para la gestión de proveedores en el Bazar Sammy en el cantón Balzar 2021

Nombre de Autor:
Lara Basurto Homero Samuel

Fecha de Elaboración:
2021

Nombre de Software:
Gestión de Cuentas

Nombre de la Empresa:
Bazar y novedades Sammy

Descripción

En esta sección se podrá conocer, a través del código registrado los datos de cada una de las facturas

PANTALLA

4 Gestión de Cuentas
REPORTE DE FACTURAS

2
⊖ ↗ ✕

3 **Codigo:**

5 🔍 9 2

6 🗑️ 10 1

7 🔄 8

Codigo	Nombre_de_empresa	Nombre_de_contril	Numero_ruc	Direccion	Contacto
2	Volta	Homero	0915140202	Balzar	0943454355
14	Coca	Grace	0984984332	Balzar	0934534545
122	Distrool	Isabel	0923423432	Balzar	0943534553
156	Surti	Samuel	0934433244	Balzar	0943534543
124555	Prodeventas	Saul	0932423443	Balzar	0934534555
20	Distrbell	Vidal	0934343423	Balzar	0934543543

Fuente: Elaborado por Homero Lara

Tabla 50 Descripción de Pantalla- Reporte de facturas

Descripción de los elementos de pantalla			
Nº	Elemento	Nombre asignado	Función
1	Formulario	Detalles de facturas	Pantalla donde se muestran los registros de los productos
2	Label	Lblinciofact	Nombre del formulario
3	Label	Lblcodigofact	Codigo de la factura registrado
4	Label	Lblgestion	Nombre del software
5	PictureBox	Pcbtxbuscar	Imagen de representación de buscar
6	PictureBox	Pcbtxlimpiar	Imagen de representación de limpiar
7	PictureBox	Pcbtxrefrescar	Imagen de representación de refrescar
8	Textbox	Txtcodigofac	Se registra el código de la factura para buscar
9	Button	Btnbuscarfac	Boton de comando para buscar las facturas
10	Button	Btnlimpiarfa	Boton de comando para limpiar texto

11	Button	Btnrefrescarfact	Boton de comando para refrescar los datos
12	dataGridView	Datafacturas	Data donde se muestran las facturas
13	Button	BtnSalir	Boton de comando para cerrar pantalla actual
14	Button	Btnminimizar	Boton de comando para minimizar pantalla
15	Button	Btnrestaurar	Boton de comando para restaurar pantalla a su tamaño normal
16	Button	Btnmazimizar	Boton de comado para mazimizar pantala
17	Button	Btncerrar	Boton de comando para cerrar pantalla

Fuente Elaborado por : Homero Lara

4.18 Conclusiones

Se recopiló información muy específica y detallada de la microempresa Bazar y novedades Sammy, por lo que permitió conocer los proveedores y mejorar el control. Donde a través de estos puntos desarrollados ayudaron a la creación del software para beneficio de la microempresa y de los clientes. Una vez realizada la encuesta se dio a conocer reacciones positivas y a la vez negativas por partes de los encuestados. Se conoció que es de vital importancia dentro de un local de ventas el uso de un sistema, donde a través de la tecnología ayuda de manera específica, dando ventajas al momento de realizar una compra y venta.

Una vez se tenga toda la información recopilada se realizará un diagnóstico del estado actual de la microempresa en cuestión de los proveedores y pagos del local. Se ha notado que en los últimos años han logrado un alza en las ventas.

Por lo que los propietarios han decidido el diseño del software, como solución a los problemas de la microempresa, buscando erradicar el uso de las agendas de registro, lo que es el objetivo del diseño del software. La herramienta de software es diseñada, con el propósito de dar una impresión positiva a sus usuarios y consumidores.

El sistema de gestión de proveedores, no es muy conocido dentro de los comerciantes del cantón, lo que hace que una vez esté en función y las demás personas conozcan de él, lo hará notar como algo muy innovador y necesario para ser instalada y comercializada.

4.19 Recomendaciones

Actualizar el software continuamente hasta cumplir con los objetivos que se busca, con el diseño del sistema, a través del mismo se brindara ayuda dentro de la microempresa cumpliendo con el propósito de gestionar mejor sus proveedores y productos

Contar con liquidez de dinero para el desarrollo continuo del sistema, para poder lograr cada uno de los puntos con el pasar de los años los mismos que irán cambiando de acuerdo a la necesidad del usuario y o proveedores como sus clientes.

En relación con los sistemas de gestión en sus diversas funciones se ha basado en cada uno de ellos para conocer sus aspectos y ponerlos en prácticas hasta llegar a mejorarlas dentro de nuestro sistema.

Tener como prioridad el desarrollo del sistema para que pueda ser utilizado por sus futuros usuarios que sirva tanto como un apoyo cotidiano a través de su gestión y registro de datos con la tecnología que se forma parte de la vida de cada uno de los usuarios que hagan uso del sistema.

Los usuarios podrán tener la facilidad de tener un mejor control y ser ellos mismo quienes elijan como guardar sus datos en referencia a la escritura donde ellos puedan acceder más rápidos a las búsquedas.

En los últimos años la tecnología se ha convertido en parte fundamental de las personas y empresas por lo que se recomienda implementar tipos de sistemas que se acoplen a las necesidades de los usuarios, en relación a los proveedores se puede extender en más empresas que pasen por las mismas necesidades de nuestra investigación realizada, obtener un mejor control de los mismos proveedores y productos.

4.20 Bibliografía

- Aguilera, J. d. (2016). *La gestión de cuentas en la agencia de comunicaciones de marketing*. Madrid: ESIC .
- Arias, E. R. (19 de Enero de 2021). *Medios de pago*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/medios-de-pago.html>
- Beynon-Davies, P. (2018). *Sistemas de bases de datos*. Barcelona: Reverte.
- Cabanillas, F. L. (2012). *El papel de los medios de pago en los nuevos entornos electronicos*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=62381>
- Cabello, M. V. (2010). *Introducción a las Bases de Datos relacionales*. Madrid: Vision Libros.
- Chinchilla, A. R. (2011). El software libre: Una alternativa para automatizar. *Revista Bibliotecas XXIX, No. 1*, 17.
- Coelho, F., & Zita, A. (. (01 de Agosto de 2019). *Significado de Software*. Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/software/>
- D2L. (16 de Febrero de 2021). *Programa técnico de gestión de cuentas (TAM)*. Obtenido de <https://www.d2l.com/es/programa-tecnico-de-gestion-de-cuentas-tam/>
- Danysoft. (30 de Agosto de 2019). *Microsoft Visual Studio - Danysoft*. Obtenido de Danysoft : Soluciones Software Profesionales: <https://www.danysoft.com/visual-studio/>

Eduardo, A. S. (03 de Septiembre de 2018). *UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y POLITICAS*.
Obtenido de Repositorio:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11797/1/T-UCSG-PRE-JUR-DER-MD-212.pdf>

electronica, R. e. (13 de Marzo de 2021). *Revista española de electronica*.
Obtenido de Software: <https://www.redeweb.com/actualidad/que-es-software/>

España, C. I.-F.-N. (s.f). *Calcular la muestra correcta - Feedback Networks - Navarra - España*. Obtenido de FeedBack.

Estrada Web Group. (10 de Abril de 2019). *¿Qué es SQL Server?*
Obtenido de Estrada Web Group:
<https://estradawebgroup.com/Post/-Que-es-SQL-Server-/4612>

Evaluando ERP. (19 de 07 de 2021). *Sistema de gestión ¿Qué es? ¿Cuántos tipos hay?* Obtenido de Evaluando ERP:
<https://www.evaluandoerp.com/software-erp/sistema-de-gestion/>

Gonzalez, P. (14 de Mayo de 2020). *Qué es un Proveedor | Glosario*.
Obtenido de Billin: <https://www.billin.net/glosario/definicion-proveedor/>

internas, S. d. (s.f). *Facturación física*. Obtenido de Gobierno del Encuentro: <https://www.sri.gob.ec/facturacion-fisica>

MADEMI. (s.f). *Control de las cuentas de proveedores y clientes*. Obtenido de Control de Proveedores.

Maldonado, D. (12 de Diciembre de 2017). *7 Lenguajes de programación que todo desarrollador debería aprender en 2018*. Obtenido de

icorp: <http://www.icorp.com.mx/blog/lenguajes-de-programacion-2018/>

Marquez, M. P. (2011). *Motor de base de datos y administración*. España: RC .

Monterde, U. M. (s.f). *Lenguajes de Programación*. Obtenido de Lenguajes de Programación:
https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1023/mod_resource/content/1/contenido/index.html

Número de factura acorde al SRI – Software de facturación Ecuador. (15 de Septiembre de 2021). Obtenido de Facturacion Ec:
<https://www.factumarket.com/2015/06/16/numero-de-factura-acorde-al-sri-software-de-facturacion-ecuador/>

Ortega , C. (17 de Marzo de 2020). *Preguntas cerradas ¿Cuándo utilizarlas?* Obtenido de QuestionPro:
<https://www.questionpro.com/blog/es/preguntas-cerradas/>

Pérez., H. R. (29 de Mayo de 2015). *Sobre el análisis de la gestión presupuestaria con enfoque de riesgos*. Obtenido de Scielo:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2306-91552015000100002&script=sci_arttext&tlng=en

PowerData. (9 de mayo de 2019). *¿Qué es un gestor de datos y para qué sirve?* Obtenido de PowerData: <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/que-es-un-gestor-de-datos-y-para-que-sirve>

Prensa CambioDigital OnLine. (3 de Febrero de 2020). *¿Qué es SQL? El primer lenguaje de analítica de datos*. Obtenido de Cambio Digital:
<https://cambiodigital-ol.com/2020/02/que-es-sql-el-primer-lenguaje-de-analitica-de-datos/>

públicas, T. y. (s.f). *Trámite y Pago en entidades públicas*. Obtenido de SerprofempSa.

Rafael, M. (5 de Abril de 2014). *¿Qué son los sistemas informáticos?* . Obtenido de Informatica aplicada a la gestión pública:
<https://www.um.es/docencia/barzana/IAGP/IAGP2-Ingenieria-software-introduccion.html>

Santiago, I. V. (30 de Enero de 2018). *LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN*. Obtenido de Cicese:
<https://seguridad.cicese.mx/dutic/19/Lenguajes-de-programaci%C3%B3n>

Schwarz Díaz, M. (05 de Noviembre de 2018). *Breve historia de las herramientas de gestión*. Obtenido de UNIVERSIDAD DE LIMA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS:
<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/7100>

Schwarz, F. (9 de Septiembre de 2019). *Los nuevos sistemas de pago, una tendencia creciente*. Obtenido de Futuro a Fondo:
<https://www.futuroafondo.com/es/opinion/nuevos-sistemas-de-pago-una-tendencia-creciente>

Sierra, F. J. (2011). *Microsoft C# Curso de Programación*. España: RA-MA.

Toda Materia. (02 de 12 de 2020). *¿Qué es software?* Obtenido de Toda Materia: <https://www.todamateria.com/que-es-software/>

Velázquez, A. (21 de Enero de 2020). *¿Qué es la investigación correlacional?* Obtenido de QuestionPro:
<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-correlacional/>

Yacuzzi, E. (Mayo de 2012). *Conceptos fundamentales del desarrollo de Proveedores*. Obtenido de Econstor:
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/84344/1/715650408.pdf>