**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS**

**CARRERA INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE VENTAS E INVENTARIOS PARA LA DISTRIBUIDORA “SAN ANTONIO” DE LA CIUDAD DE SUCRE**

**POSTULANTE:** VICTOR MAURICIO MORALES LOPEZ

**TUTOR:**

Sucre – Bolivia

2022

Índice Perfil

[Introducción 4](#_Toc122095343)

[Planteamiento del problema 4](#_Toc122095344)

[Formulación del problema 4](#_Toc122095345)

[Justificación 5](#_Toc122095346)

[ Justificación económica 5](#_Toc122095347)

[ Justificación social 5](#_Toc122095348)

[ Justificación tecnológica 5](#_Toc122095349)

[Objetivos 5](#_Toc122095350)

[ Objetivo General 5](#_Toc122095351)

[ Objetivos Específicos 5](#_Toc122095352)

[Delimitaciones 6](#_Toc122095353)

[ Delimitación Espacial 6](#_Toc122095354)

[ Delimitación Temporal 6](#_Toc122095355)

[Alcance 6](#_Toc122095356)

[Metodología 6](#_Toc122095357)

[Enfoque De La Investigación 6](#_Toc122095358)

[Tipo De Estudio 7](#_Toc122095359)

[Métodos 7](#_Toc122095360)

[Método teórico 7](#_Toc122095361)

[Método Empírico 7](#_Toc122095362)

[ Método SCRUM 7](#_Toc122095363)

[Requerimientos Funcionales 8](#_Toc122095364)

[Técnicas 8](#_Toc122095365)

[Instrumentos 8](#_Toc122095366)

[Conclusiones 8](#_Toc122095367)

[Recomendaciones 9](#_Toc122095368)

[MANUAL TÉCNICO 10](#_Toc122095369)

[Introducción 11](#_Toc122095370)

[Herramientas utilizadas para el desarrollo 11](#_Toc122095371)

[Tipo de Programación 12](#_Toc122095372)

[ Capa de Entidad 13](#_Toc122095373)

[ Capa de Presentación 13](#_Toc122095374)

[ Capa de Negocio 13](#_Toc122095375)

[ Capa de Datos 14](#_Toc122095376)

[Requerimientos del Software 14](#_Toc122095377)

[MANUAL DE USUARIO 15](#_Toc122095378)

[Introducción 16](#_Toc122095379)

[Manual de uso del sistema de venta de la “Distribuidora San Antonio” 16](#_Toc122095380)

# Introducción

Distribuidora “San Antonio” es una empresa comercial establecida en la ciudad de Sucre, esta empresa se fundó en 2012 y empezó muy pequeña, pero con el pasar de los años fue creciendo y actualmente es la distribuidora más grande de la ciudad de sucre de los productos de asea personal y limpieza del hogar de la línea Unilever Andina S.A. empresa ubicada en la ciudad de Cochabamba. Actualmente la Distribuidora tiene muchas deficiencias en el área de distribución y logística provocando dificultades económicas y tecnológicas.

# Planteamiento del problema

La distribuidora “San Antonio” presenta ciertas dificultades o varias dificultades referentes a falencias que se radica a que no existe un buen manejo y organización de la información tanto de los artículos como de la documentación física en cuanto a los registros de ingresos(compras) y salidas(ventas) de mercadería, stock de mercadería, registro de producto y categoría, registro de clientes y otros.

Teniendo en cuenta las debilidades que se están presentando en cuanto al manejo de inventarios en la empresa y la comercialización del mismo, es pertinente resaltar la importancia que conlleva el control de las ventas, compras e inventario en el objetivo primordial de la empresa, el cual es generar utilidades. Si el área de inventarios no opera con efectividad seguramente se perderán muchas ventas y finalmente estos son las que mayor utilidad generan a la compañía.

Es evidente que el inventario y ventas son unas de las fuentes más importantes de ingresos de una empresa, a la final estos son ganancia, por lo que llevar un control del producto que se tiene en existencia, un inventario ordenado y las salidas(ventas) bien registradas, lo más probable es que esto genere un notable impacto financiero en el negocio.

# Formulación del problema

¿De qué manera podemos ayudar a la distribuidora “San Antonio” a que tenga un mejor control de ventas e inventarios?

# Justificación

## Justificación económica

El sistema de control de ventas e inventario le permitirá a la empresa un mejor control de sus productos para así no ofrecer productos inexistentes a los clientes, ventas más rápidas, ventas bien detalladas, registro correcto de las compras y otros.

## Justificación social

Al nivel social implementar un sistema de control de ventas e inventarios es un beneficio para los trabajadores del área de almacén y del área de ventas porque evitan consumo excesivo de tiempo en un trabajo tedioso, así como también evitamos el estrés y mejoramos la salud mental de los trabajadores.

## Justificación tecnológica

En la actualidad la tecnología es algo indispensable en cualquier empresa, y con el sistema de control de ventas e inventarios obtendríamos muchos beneficios como ser el bajo porcentaje de error en los reportes, menos gasto en personal, órdenes de compra y ordenes ventas más formales y otros.

# Objetivos

## Objetivo General

Desarrollar un sistema de control de venta e inventario para la distribuidora “San Antonio”.

## Objetivos Específicos

* Diseñar y Desarrollar el software de control de ventas e inventario.
* Diseñar y desarrollar las capas de presentación, datos, negocio y entidad.
* Aplicar y evaluar el software de control de ventas e inventario.
* Realizar el registro de categorías, productos y clientes.
* Realizar un registro de proveedores.
* Diseñar los módulos Usuarios, Stock, Ventas, Compras, Clientes, Proveedores y Reportes.

# Delimitaciones

## Delimitación Espacial

El proyecto se realizará en la empresa comercial Distribuidora “San Antonio” ubicada en Sucre, Bolivia.

## Delimitación Temporal

Se tiene previsto presentar el proyecto para la segunda semana de diciembre del año en curso.

# Alcance

Con el sistema de control de ventas e inventario se desea alcanzar la mejora en le control de las entradas(compras), salidas(ventas), mejor manejo de los costos y precios, registro correcto de los clientes y proveedores.

# Metodología

La investigación que se llevará a cabo es de tipo descriptiva y de campo.

Se considera de campo puesto se realizará la investigación en el propio sitio donde se encuentra las distintas instalaciones y procesos de estudio. Ello permitirá el conocimiento más a fondo de la información requerida, se podrá manejar los datos con más seguridad, creando una situación de control en donde se analizará las necesidades y problemas en materia de Seguridad.

Es de tipo descriptiva, ya que después de haber llevado a cabo la investigación de campo en donde se recogieron datos necesarios; se procederá a describir, registrar, analizar e interpretar la información almacenada durante el desarrollo de las actividades de trabajo.

# Enfoque De La Investigación

Se utilizará un enfoque cuantitativo, tomaremos en cuenta la observación directa, toma de datos del producto y entrevistas con el personal de almacén y vendedores.

# Tipo De Estudio

Utilizaremos los estudios descriptivos a fin de recolectar información precisa del estado actual de las ventas, compras y control de inventario en la distribuidora “San Antonio” de manera que permita evidenciar de una forma técnica los problemas que se presentan.

# Métodos

Se utilizarán el método teórico y empírico

Método teórico nos permite revelar las relaciones esenciales del objeto de

investigación, no observables directamente. Participan en la etapa de asimilación de

hechos, fenómenos y procesos.

Método Empírico nos revelan y explican las características fenomenológicas del objeto. Estos se emplean fundamentalmente en la primera etapa de acumulación de información empírica y en la tercera de comprobación experimental de la hipótesis de trabajo.

## Método SCRUM

La metodología Scrum es un proceso para llevar a cabo un conjunto de tareas de forma regular con el objetivo principal de trabajar de manera colaborativa, es decir, para fomentar el trabajo en equipo.

Con este método de trabajo lo que se pretende es alcanzar el mejor resultado de un proyecto determinado. Las prácticas que se aplican con la metodología Scrum se retroalimentan unas con otras y la integración de las mismas tiene su origen en un estudio de cómo hay que coordinar a los equipos para ser potencialmente competitivos.

En Scrum se van realizando entregas regulares y parciales del trabajo final, de manera prioritaria y en función del beneficio que aportan dichas entregas a los receptores del proyecto. Por este motivo, es una metodología especialmente indicada para proyectos complejos, con requisitos cambiantes y en los que la innovación y la flexibilidad son protagonistas.

# Requerimientos Funcionales

Los requisitos funcionales son declaraciones de los servicios que prestará el sistema, en la forma en que reaccionará a determinados insumos.

Los requerimientos funcionales para el sistema son:

* El sistema debe validar los usuarios.
* El sistema debe permitir almacenar datos del cliente y proveedores.
* El sistema debe permitir agregar categorías y productos.
* El sistema debe generar reportes para la ayuda en el control de inventario
* El sistema debe permitir editar usuarios, clientes, proveedores, categoría y productos.
* El sistema debe permitir eliminar usuarios, clientes, proveedores, categoría y productos. Siempre y cuando estos no tenga relación con alguna compra o venta

# Técnicas

Las técnicas que emplearemos son:

* Observación directa
* Entrevista

# Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaran para la investigación son:

* Guía de entrevista y observación
* Excel

# Conclusiones

Se realizo el sistema de ventas para la distribuidora “San Antonio” cumpliendo con los requerimientos funcionales, el sistema puede ser actualizado con el fin de mejorar la experiencia del usuario y poder satisfacer las necesidades la empresa distribuidora de productos limpieza del hogar y aseo personal.

# Recomendaciones

En el presente trabajo se realizó los requerimientos y se lograron los objetivos, pero a pesar de eso aún quedan más opciones por implementar en el sistema para poder explotar al máximo el sistema de ventas.

**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS**

**CARRERA INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE VENTAS E INVENTARIOS PARA LA DISTRIBUIDORA “SAN ANTONIO” DE LA CIUDAD DE SUCRE**

# MANUAL TÉCNICO

**POSTULANTE:** VICTOR MAURICIO MORALES LOPEZ

**TUTOR:**

Sucre – Bolivia

2022

# Introducción

Este manual es realizado con el propósito de detallar el software de Ventas e Inventarios de la distribuidora “San Antonio” en términos técnicos para que la persona que se encargue de administrar lo haga de manera correcta. Se recomienda que este manual sea manipulado únicamente por la persona encargada de manejar el sistema de ventas para velar la seguridad de los datos de la empresa.

# Herramientas utilizadas para el desarrollo

* **Visual Studio**

Logotipo

Descripción generada automáticamente

Visual Studio es gratuito para el aprendizaje y el uso individual. En primer lugar, asegúrese de descargar e instalar la versión más reciente de Visual Studio. Para ahorrar tiempo en la instalación y espacio en disco, seleccione solo los componentes necesarios. Siempre puede agregar más componentes de forma incremental más adelante en cualquier momento y según sea necesario.

Para desarrollar cualquier tipo de aplicación o aprender un lenguaje, trabajará en el entorno de desarrollo integrado (IDE) de Visual Studio. Además de la edición de código, el IDE de Visual Studio reúne diseñadores gráficos, compiladores, herramientas de finalización de código, control de código fuente, extensiones y muchas más características en un solo lugar. Vea este vídeo de corta duración para familiarizarse con el IDE y aprender a usarlo para realizar tareas básicas.

* **SQL server**

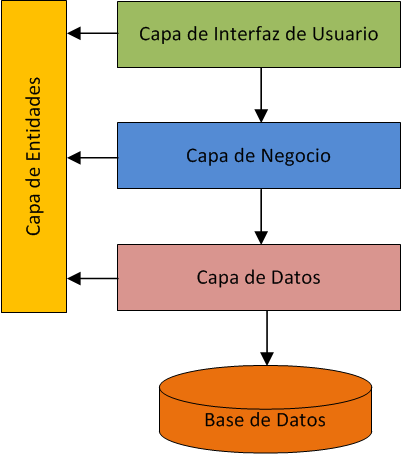


Microsoft SQL Server es uno de los principales sistemas de gestión de bases de datos relacional del mercado que presta servicio a un amplio abanico de aplicaciones de software destinadas a la inteligencia empresarial y análisis sobre entornos corporativos.

Basada en el lenguaje Transact-SQL, incorpora un conjunto de extensiones de programación propias de lenguaje estándar y su aplicación está disponible para usarse tanto a nivel on premise o bajo una modalidad cloud.

Microsoft SQL Server es ideal para almacenar toda la información deseada en bases de datos relacionales, como también para administrar dichos datos sin complicaciones, gracias a su interfaz visual y a las opciones y herramientas que tiene. Es algo vital, especialmente en webs que tienen la opción de registrar usuarios para que inicien sesión.

# Tipo de Programación



La programación por capas es un estilo de programación en el que el objetivo primordial es la separación de la lógica de negocios de la lógica de diseño; un ejemplo básico de esto consiste en separar la capa de datos de la capa de presentación al usuario.

## Capa de Entidad

Esta capa tendrá las clases con una estructura similar a las tablas de la base de datos. Esta se limita a ser un puente de transporte de datos con las demás capas.

## Capa de Presentación

La capa de presentación es la que ve el usuario (también se la denomina "capa de usuario"), presenta el sistema al usuario, le comunica la información y captura la información del usuario en un mínimo proceso (realiza un filtrado previo para comprobar que no hay errores de formato).

## Capa de Negocio

La capa de servicios de negocio consiste en la lógica que realiza las funciones principales de la aplicación: procesamiento de datos, implementación de funciones de negocios, coordinación de varios usuarios y administración de recursos externos como, por ejemplo, bases de datos o sistemas heredados.

## Capa de Datos

Una capa de datos es un objeto JavaScript que puede utilizar para transferir información desde su sitio web a su contenedor de Tag Manager. Una vez que ha transmitido esa información, la puede utilizar para rellenar variables y habilitar activadores en las configuraciones de etiquetas.

# Requerimientos del Software

Los requisitos mínimos del sistema para poder ejecutar los aplicativos usados para modificar el software son:

* Sistema Operativo: Windows 7
* Procesador: Inter Core Celeron
* Memoria RAM: 2 GB
* Disco Duro: 5 GB
* Periféricos: mouse, teclado y bocinas

**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS**

**CARRERA INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE VENTAS E INVENTARIOS PARA LA DISTRIBUIDORA “SAN ANTONIO” DE LA CIUDAD DE SUCRE**

# MANUAL DE USUARIO

**POSTULANTE:** VICTOR MAURICIO MORALES LOPEZ

**TUTOR:**

Sucre – Bolivia

2022

# Introducción

El manual de usuario es el documento que permite a las personas que utilizan los sistemas de información su entendimiento y uso de las funcionalidades que este posee. Además, es una guía de asistencia para el usuario final sobre el funcionamiento de los aplicativos y de solución a los problemas más comunes.

# Manual de uso del sistema de venta de la “Distribuidora San Antonio”

Existen distintos roles con sus respectivos permisos para poder manejar el sistema de ventas y son:

ADMINISTRADO: tiene acceso a todos los módulos.

JEFE DE ALMACEN: tiene acceso al stock, compras, proveedores y reportes.

VENDEDOR: tiene acceso a los clientes, ventas y reportes.

Teniendo en cuenta esto Roles, iniciamos con los pasos a seguir en el manual

* Iniciamos la aplicación

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

* Ingresamos con nuestras credenciales de usuario y contraseña y podremos ingresar con Administrador, jefe de almacén y vendedor

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Ingresando correctamente nuestros credenciales tendremos acceso a las pestañas que se encuentran en la parte superior

Aplicación

Descripción generada automáticamente con confianza baja

* La primera pestaña es la de Usuario que solo tiene acceso el Administrador

En Usuarios se podrá registrar, editar y eliminar los usuarios como también al momento de registrar o editar podremos asignarle un rol y el estado en que se encuentre ya se activó o no activo

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

* En la pestaña Stock – Categoría se podrá registrar, editar y eliminar las categorías como también al momento de registrar o editar asignaremos el estado en que se encuentre ya se activo o no activo

Tabla

Descripción generada automáticamente

* En la pestaña Stock – Producto se podrá registrar, editar y eliminar las Productos como también al momento de registrar o editar podremos asignarle la categoría a la que corresponde y el estado en que se encuentre ya se activó o no activo.

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

* En la pestaña Stock – Producto también podremos extraer un reporte en formato Excel de la lista de productos que cuenta con el código, nombre del producto, categoría, stock, precio de compra y precio de venta.

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Tabla

Descripción generada automáticamente

* En la pestaña Ventas – Registrar se podrá registrar un venta (aun por realizar)
* En la pestaña Ventas – Ver Detalle se podrá visualizar toda la lista de Ventas (aun por realizar)
* En la pestaña Compras – Registrar o eliminar los productos en la compra próxima a realizar también podremos registrar el precio de compra, precio de venta y la cantidad que estaremos comprando

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

* En la pestaña Compras – Registrar en la parte de información de proveedor haciendo clic en el botón con una lupa tendremos acceso a una ventana donde podremos seleccionar el proveedor para realizar la compra.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* En la pestaña Compras – Registrar en la parte de información de producto haciendo clic en el botón con una lupa tendremos acceso a una ventana donde podremos seleccionar el producto para realizar la compra.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza baja

* En la pestaña Compras – Ver detalle podremos buscar el detalle de compra con el numero de compra y haciendo clic en la lupa y también lo podremos descargar en un PDF.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* En la pestaña Clientes se podrá registrar, editar y eliminar los Clientes como también al momento de registrar o editar podremos asignarle el estado en que se encuentre ya se activó o no activo

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza baja

* En la pestaña Proveedores se podrá registrar, editar y eliminar los proveedores como también al momento de registrar o editar podremos asignarle el estado en que se encuentre ya se activó o no activo.

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

* En la pestaña reportes se podrá obtener los reportes de stock, ventas, compras y clientes. (aun por realizar)
* En la pestaña Ajustes se podrá modificar el nombre, dirección, nit e imagen de la empresa (aun por realizar)