**Universidad autónoma Tomás Frías**

**Facultad d­­­­e Ciencias Puras**

**Carrera de Ingeniería Informática**

**Diseño y Arquitectura de Software**

**INF-630**



**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB, PARA EL CONTROL DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES DEL COLEGIO “DON BOSCO”**

**Docente: M. Sc, Aleida Mirian Barrientos Enríquez**

**Estudiantes:**

POTOSI – BOLIVIA

2024

INDICE

[1. Situación Problemática 4](#_Toc152732162)

[1.1. Problema de Investigación 4](#_Toc152732163)

[1.2. El objeto de estudio 4](#_Toc152732164)

[1.3. Campo de Acción: 5](#_Toc152732165)

[1.4. Objetivo General 5](#_Toc152732166)

[1.5. Objetivos Específicos 5](#_Toc152732167)

[1.6. Preguntas Científicas 6](#_Toc152732168)

[1.7. Tareas científicas 7](#_Toc152732169)

[1.8. Metodologías de investigación 7](#_Toc152732170)

[1.8.1. A nivel teórico 8](#_Toc152732171)

[Análisis – Síntesis: 8](#_Toc152732172)

[Inducción - Deducción: 8](#_Toc152732173)

[Histórico - Lógico: 8](#_Toc152732174)

[Modelación: 8](#_Toc152732175)

[1.9. A Nivel empírico: 8](#_Toc152732176)

[Observación: 8](#_Toc152732177)

[Encuesta: 9](#_Toc152732178)

[1.10. Justificación 9](#_Toc152732179)

[Social: 9](#_Toc152732180)

[Económica: 9](#_Toc152732181)

[Técnica: 10](#_Toc152732182)

[Significación Práctica: 10](#_Toc152732183)

[Novedad Científica 10](#_Toc152732184)

[Aporte Teórico: 10](#_Toc152732185)

[2. Análisis de la situación actual 11](#_Toc152732186)

[2.1. Análisis de Requisitos del Sistema 11](#_Toc152732187)

[3. Técnicas de requisitos 14](#_Toc152732188)

[4. Análisis de la situación actual 22](#_Toc152732189)

[5. Diagrama Entidad Relación 24](#_Toc152732190)

[6. Estudio de factibilidad 25](#_Toc152732191)

[Factibilidad Técnica 25](#_Toc152732192)

[Hardware 25](#_Toc152732193)

[Factibilidad Económica 26](#_Toc152732194)

[Elementos, Atributos y Funciones 26](#_Toc152732195)

[Elementos, Atributos y Funciones 27](#_Toc152732196)

[Cálculo de Puntos de Función 28](#_Toc152732197)

[Análisis de Riesgos 32](#_Toc152732198)

[Pruebas Realizadas 32](#_Toc152732199)

[Análisis de riesgo 32](#_Toc152732200)

[CAPÍTULO I 35](#_Toc152732201)

[MARCO TEÓRICO 35](#_Toc152732202)

[1. Evolución histórica de la informática 35](#_Toc152732203)

[1.1. Marco teórico 35](#_Toc152732204)

[1.2. Impacto de la informática en la sociedad 35](#_Toc152732205)

[1.3. Procesamiento de información y toma de decisiones 36](#_Toc152732206)

[2. Contexto del comercio electrónico 37](#_Toc152732207)

[2.1. Situación actual del comercio electrónico 37](#_Toc152732208)

[2.2. Ventajas y desafíos del comercio electrónico 39](#_Toc152732209)

[3. Tecnologías y herramientas para el desarrollo de software 40](#_Toc152732210)

[3.1. Metodologías ágiles 40](#_Toc152732211)

[3.2. Principales lenguajes de programación (PHP, JavaScript, etc.) 42](#_Toc152732212)

[3.3. Frameworks y librerías Laravel, Bootstrap 43](#_Toc152732213)

[3.4. Herramientas de diseño UML, OHDM 44](#_Toc152732214)

[3.5. Base de datos MySQL 44](#_Toc152732215)

[4 Análisis de la situación actual 46](#_Toc152732216)

[BIBLIOGRAFIA 48](#_Toc152732217)

[Referencias bibliográficas 48](#_Toc152732218)

[Páginas visitadas 49](#_Toc152732219)

[ANEXO 1 51](#_Toc152732220)

[ANEXO 2 53](#_Toc152732221)

[ANEXO 3 56](#_Toc152732222)

[ANEXO 4 57](#_Toc152732223)

[ANEXO 5 61](#_Toc152732224)

**Introducción**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci.

Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue.

Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy.

## Problema de Investigación

¿Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna?

## El objeto de estudio

* Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.
* Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus.
* Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci.

.

## Objetivo General

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus.

## Objetivos Específicos

* Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.
* Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus.
* Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci.
* Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue.
* Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy.

## Preguntas Científicas

1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.
2. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus.

## Tareas científicas

1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.
2. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus.

## Metodologías de investigación

Los métodos de investigación empleados en el desarrollo del sistema web para la oferta y venta de productos computacionales por internet de la tienda llamada “VentasNet” de la ciudad de Potosí son:

### A nivel teórico

Análisis – Síntesis: Estos métodos se emplearán para abordar de manera efectiva la complejidad del diseño y desarrollo del sistema web para la oferta y venta de productos electrónicas por internet de la tienda “VentasNet” de la ciudad de Potosí y luego volver a integrarlas de manera coherente y eficiente para crear una plataforma exitosa y eficaz.

Inducción - Deducción: Estos métodos se aplicarán para realizar un diagnóstico de la situación actual en la que se encuentra el proceso de venta y oferta de productos electrónicos en VentasNet en la ciudad de Potosí. La inducción recopilará datos y observaciones, mientras que la deducción utilizará estos datos para orientar el diseño y desarrollo del sistema web.

Histórico - Lógico: Este método se utilizará para analizar la evolución histórica de VentasNet y su contexto en la ciudad de Potosí. Se explorará cómo ha avanzado a lo largo del tiempo y cómo esos antecedentes históricos influyen en su situación actual.

Modelación: La modelación desempeñará un papel esencial en el diseño y desarrollo del sistema web para la venta de productos electrónicos en VentasNet. Se utilizarán herramientas de modelación para visualizar y planificar el sistema de manera efectiva.

## A Nivel empírico:

Observación: Mediante proporcionada, permitiendo una comprensión más sólida del sistema.

Entrevista: Empleada para recabar información de gerencia general, respecto a la administración del sistema web para la oferta y venta de productos electrónicas por internet de la tienda “VentasNet”.

Encuesta:

Justificación

### Social:

La implementación

### Económica:

La

### Técnica:

La

## Significación Práctica:

Este

Novedad Científica:

El enfoque en el contexto local de Potosí y la combinación de tecnologías modernas en el desarrollo del sistema web aportan innovaciones significativas a la investigación en comercio electrónico.

## Aporte Teórico:

Este

Análisis de la situación actual

## Análisis de Requisitos del Sistema

**Descripción general**

* El sistema web s

e

**Requisitos Funcionales:**

**Gestión de Usuarios:**

1. El

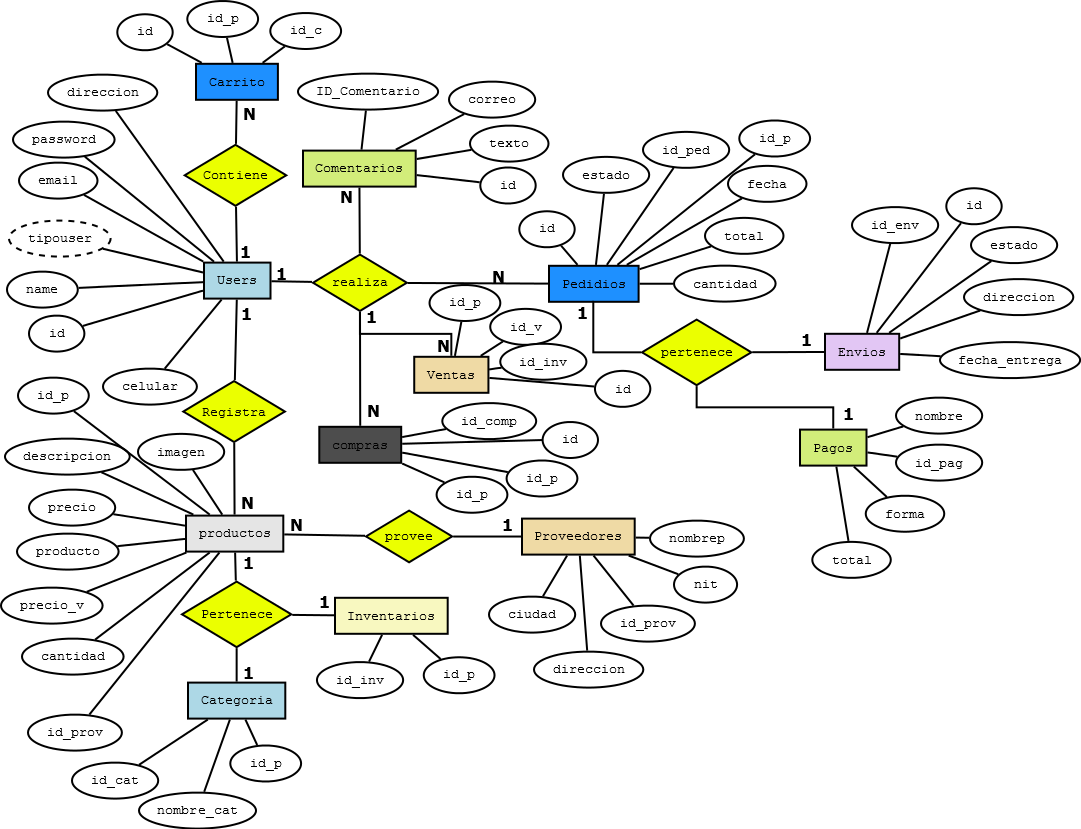
**Publicación de Productos:**

1. El

## Técnicas de requisitos

ones comerciales.

## Diagrama Entidad Relación



**Entidades**

**1. Productos:** Esto incluye información como nombre, descripción, precio, categoría, disponi

# CAPÍTULO I

# MARCO TEÓRICO

## Evolución histórica de la informática

## Marco teórico

980.(*Evolucion Historica de la Informatica*, s. f.)

## Impacto de la informática en la sociedad

Según (Quiroga, s. f.), hoy la informátic

.

## Procesamiento de información y toma de decisiones

El

.

## Contexto del comercio electrónico

## Situación actual del comercio electrónico

El

ulsado por el aumento de la penetración de Internet y la adopción de dispositivos móviles.

## Tecnologías y herramientas para el desarrollo de software

## Metodologías ágiles

ionales

## Principales lenguajes de programación (PHP, JavaScript, etc.)

HTML es un lenguaje de marcado esencial para el desarrollo de contenido web. Es el lenguaje básico que se utiliza para estructurar y presentar el contenido de una página web.

CSS es un lenguaje de hojas de estilo que se utiliza para controlar el aspecto de una página web. Se utiliza para especificar el tamaño, el color, la fuente y otros elementos del diseño de una página web.

PHP, JavaScript, HTML y CSS son los lenguajes de programación más utilizados para el desarrollo web. Cada uno tiene sus propias ventajas y desventajas.

PHP es un buen lenguaje para el desarrollo de sitios web dinámicos y aplicaciones web. JavaScript es un buen lenguaje para agregar interactividad a las páginas web. HTML es el lenguaje básico para el desarrollo web. CSS es un buen lenguaje para controlar el aspecto de las páginas web.(*Lenguajes de programación*, s. f.)

JavaScript es esencial en el desarrollo front-end de sitios web y aplicaciones web. Se puede utilizar para crear elementos interactivos, como menús desplegables, botones de desplazamiento y formularios. También se puede utilizar para agregar gráficos y animaciones a las páginas web.

PHP es un lenguaje de script del lado del servidor diseñado para el desarrollo web. Se ejecuta en el servidor web, lo que significa que no se ejecuta en el navegador del usuario.

En conclusión, JavaScript es un lenguaje ideal para crear páginas web interactivas, mientras que PHP es un lenguaje ideal para crear sitios web dinámicos y aplicaciones web.

## Frameworks y librerías Laravel, Bootstrap

Bootstrap es una biblioteca de CSS y JavaScript que se utiliza para crear interfaces de usuario atractivas y responsiva. Laravel es un framework de desarrollo web de código abierto basado en PHP.(«Bootstrap (framework)», 2023)

Laravel, un framework de desarrollo web en PHP creado por Taylor Otwell, se distingue por su sintaxis elegante y su enfoque en la eficiencia del desarrollo. Siguiendo el patrón MVC, Laravel simplifica tareas comunes como el enrutamiento y la gestión de bases de datos. Entre sus tecnologías relacionadas se encuentran Composer para la administración de dependencias, Eloquent ORM para la interacción con bases de datos, Blade como motor de plantillas, y herramientas como Artisan, Homestead, y Valet para facilitar el desarrollo y configuración del entorno. Estas características hacen de Laravel una elección robusta y eficaz para la construcción de aplicaciones web modernas y escalables en PHP.

Laravel sigue el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador (MVC), que separa la aplicación en tres capas: modelo, vista y controlador. Esto facilita el desarrollo de aplicaciones web escalables y mantenibles, laravel es un **framework de desarrollo web de código abierto basado en PHP que separa el desarrollo de la interfaz de usuario (front-end) del desarrollo de la lógica de la aplicación (back-end).**(: Anthony Sebastian Peña Guachimboza, 2022)

## Herramientas de diseño UML, OHDM

El Lenguaje de Modelado Unificado (UML) es un estándar de la industria utilizado en ingeniería de software para visualizar, especificar, construir y documentar los artefactos de un sistema. Proporciona un conjunto de notaciones gráficas para representar visualmente la arquitectura, el diseño y el comportamiento de un sistema, lo que facilita la comunicación entre los miembros del equipo y mejora la comprensión de la estructura y funcionalidad del software.

El Modelo de Diseño Hipermedia Orientado a Objetos (OHDM) es un enfoque específico para el diseño de sistemas hipermedia basado en los principios de la programación orientada a objetos. Este modelo se centra en representar la estructura y el comportamiento de sistemas interactivos que incluyen elementos hipermedia, como enlaces y relaciones entre diferentes tipos de información. OHDM busca proporcionar un marco conceptual para el desarrollo de aplicaciones hipermediales complejas y dinámicas.

"Un enfoque de diseño de hipermedia que utiliza la programación orientada a objetos para proporcionar una estructura y organización sistemáticas para el hipermedia. OOHDM se basa en el concepto de objetos, que representan conceptos en el mundo real. Los objetos se utilizan para representar páginas, enlaces, o cualquier otro elemento de hipermedia".

En general, las definiciones de OOHDM coinciden en que se trata de un enfoque sistemático y modular para el diseño de hipermedia que se basa en la programación orientada a objetos. OOHDM proporciona un marco para el diseño de hipermedia, que ayuda a los diseñadores a crear aplicaciones hipermedia que sean eficientes, efectivas y agradables de usar.

## Base de datos MySQL

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto, desarrollado, distribuido y soportado por Oracle Corporation. MySQL se ejecuta como un servidor proporcionando acceso multiusuario a bases de datos. Utiliza el lenguaje SQL (Structured Query Language) para consultar, actualizar y administrar las bases de datos.

Base de datos: una colección organizada de datos estructurados, típicamente almacenados electrónicamente en un sistema informático.

Sistema de gestión de bases de datos (DBMS): un software de sistema utilizado para definir, crear, consultar, actualizar y administrar bases de datos.

Funciones y condiciones de los sistemas de gestión de bases de datos (SGBD):

* Atomicidad, consistencia, aislamiento y durabilidad (ACID): Propiedades cruciales que debe cumplir un SGBD para garantizar transacciones válidas y confiables.
* Funciones de un SGBD: Almacenar, editar, borrar y gestionar metadatos de los datos; operaciones CRUD (crear, leer, actualizar, borrar) para administrar los datos.
* Seguridad: Medidas técnicas para prevenir acceso, manipulación o pérdida no autorizada de los datos.
* Integridad: Reglas y restricciones que aseguran consistencia, validez y calidad de los datos en concordancia con la lógica de negocio.
* Soporte multiusuario: Mecanismos para permitir el acceso simultáneo de múltiples usuarios a la base de datos de forma controlada.
* Optimización de consultas: Técnicas para mejorar el rendimiento de las consultas sobre los datos.
* Disparadores y procedimientos almacenados: Código u operaciones guardadas en la BD para extender funcionalidades o mejorar seguridad e integridad.
* Transparencia: Abstraer al usuario de la complejidad del sistema gestor subyacente para simplificar su operación.

## Análisis de la situación actual

P

# BIBLIOGRAFIA

## Referencias bibliográficas

: Anthony Sebastian Peña Guachimboza. (2022). *SISTEMA WEB APLICANDO VUE.JS Y LARAVEL*. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34832/3/t1967ti.pdf

*03. Conceptos básicos del comercio electrónico Autor Academia de Ciencias Administrativas, A. C.pdf*. (s. f.).

*06. Comercio electrónico Autor Universidad de las Américas Puebla.pdf*. (s. f.).

*2023\_JoséMiguelCamargoMogollón .pdf*. (s. f.). Recuperado 30 de noviembre de 2023, de

Bootstrap (framework). (2023). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bootstrap\_(framework)&oldid=155031667

*Evolucion Historica de la Informatica*. (s. f.). calameo.com. Recuperado 1 de diciembre de 2023, de https://www.calameo.com/read/004301966c920fc74ac44

Jordan, W., & Calisaya Aranda, E. (2016). *Tecnologías de Información y Comunicación en la estrategia pedagógica boliviana: El modelo Uno a Uno y la empresa Quipus*.

*Lenguajes de programación: HTML, CSS y JavaScript*. (s. f.). Recuperado 30 de noviembre de 2023, de https://www.ycoinbound.com/blog/lenguajes-de-programación-html-css-y-javascript

*Metodologias\_Agiles-libre.pdf*. (s. f.). Recuperado 1 de diciembre de 2023, de

*Módulo 1: Fundamentos del comercio electrónico – NBS*. (s. f.). Recuperado 30 de noviembre de 2023, de https://ecampus.nbs.education/lessons/modulo-1-fundamentos-del-comercio-electronico-3/

*Procesamiento de informacion en Internet*. (2014).

Quiroga, A. S. (s. f.). *LA SOCIEDAD ANTE EL DESAFIO DE LA INFORMATICA*.

Ruíz, A. de los Á. R. (2019). Las Nuevas tendencias del comercio electrónico en el marco del T–MEC. *Ius Comitiãlis*, *2*(3), 62-83.

Vásquez, B. (s. f.). *Diseño de una plataforma web basada en un modelo de negocio de intermediación en la distribución de productos y servicios*.

## Páginas visitadas

: Anthony Sebastian Peña Guachimboza. (2022). *SISTEMA WEB APLICANDO VUE.JS Y LARAVEL*. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34832/3/t1967ti.pdf

*03. Conceptos básicos del comercio electrónico Autor Academia de Ciencias Administrativas, A. C.pdf*. (s. f.).

*06. Comercio electrónico Autor Universidad de las Américas Puebla.pdf*. (s. f.).

*2023\_JoséMiguelCamargoMogollón .pdf*. (s. f.). Recuperado 30 de noviembre de 2023, de

Bootstrap (framework). (2023). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bootstrap\_(framework)&oldid=155031667

*Evolucion Historica de la Informatica*. (s. f.). calameo.com. Recuperado 1 de diciembre de 2023, de https://www.calameo.com/read/004301966c920fc74ac44

Jordan, W., & Calisaya Aranda, E. (2016). *Tecnologías de Información y Comunicación en la estrategia pedagógica boliviana: El modelo Uno a Uno y la empresa Quipus*.

*Lenguajes de programación: HTML, CSS y JavaScript*. (s. f.). Recuperado 30 de noviembre de 2023, de https://www.ycoinbound.com/blog/lenguajes-de-programación-html-css-y-javascript

*Metodologias\_Agiles-libre.pdf*. (s. f.). Recuperado 1 de diciembre de 2023, de

*Módulo 1: Fundamentos del comercio electrónico – NBS*. (s. f.). Recuperado 30 de noviembre de 2023, de https://ecampus.nbs.education/lessons/modulo-1-fundamentos-del-comercio-electronico-3/

*Procesamiento de informacion en Internet*. (2014).

Quiroga, A. S. (s. f.). *LA SOCIEDAD ANTE EL DESAFIO DE LA INFORMATICA*.

Ruíz, A. de los Á. R. (2019). Las Nuevas tendencias del comercio electrónico en el marco del T–MEC. *Ius Comitiãlis*, *2*(3), 62-83.

Vásquez, B. (s. f.). *Diseño de una plataforma web basada en un modelo de negocio de intermediación en la distribución de productos y servicios*.

# ANEXO 1

GUIA DE LA ENTREVISTA

**Entrevistado:**

Lic. Joel Villarroel

**Entrevistador:**

Univ. Marcelo Choque Cruz

Objetivo:

El objetivo de la presente entrevista es para recabar los requerimientos a autoridades superiores encargados de la administración de la tienda VentasNet de la ciudad de Potosí con el fin de recabar información suficiente y necesaria parta satisfacer y conocer todos los requisitos y requerimientos funcionales y no funcionales que el dueño requiera para el funcionamiento, mantenimiento y escalabilidad efectiva de la aplicación web.

**PREGUNTAS**

1. Buenos días, Lic. Joel Villarroel, agradecemos que haya tomado el tiempo para hablar con nosotros sobre su proyecto de implementar un sistema web para "VentasNet", su tienda de productos electrónicos. Para comenzar, ¿puede describir brevemente su negocio y los objetivos que espera lograr con esta iniciativa?
2. ¿Qué funcionalidades específicas espera tener en el sistema web de "VentasNet"? ¿Qué actividades o tareas debería ser capaz de realizar tanto usted como sus clientes?
3. ¿Qué consideraciones de seguridad tiene en mente para proteger los datos de sus clientes y los de "VentasNet"? ¿Cómo planea abordar la seguridad en el sistema web?
4. ¿Tiene alguna preferencia en cuanto a la plataforma tecnológica o el lenguaje de programación que se utilice para desarrollar el sistema web de "VentasNet"?
5. ¿tiene algún plazo o fecha límite específico en mente para la implementación de este sistema web para "VentasNet"?

Agradecemos su tiempo y claridad en sus respuestas. Estas son valiosas para comprender sus necesidades y expectativas para "VentasNet". Trabajaremos en conjunto con usted para desarrollar un sistema web que cumpla con sus objetivos y requisitos.

# ANEXO 2

GUIA DE LA ENCUESTA

**Encuestador:**

Univ. Marcelo Choque Cruz

Objetivo: Recabar información necesaria y suficiente para llegar a cumplir con el objetivo principal y específicos y alcanzarlos, para lo cual se realizará la encuesta al grupo del personal y a una muestra pequeña de usuarios de la población Potosina

**PREGUNTAS**

Historial de Compras en VentasNet:

1. ¿Con qué regularidad visita nuestra tienda VentasNet en persona?
2. Con frecuencia (al menos una vez al mes)
3. Ocasionalmente (cada varios meses)
4. De vez en cuando (una o dos veces al año)
5. Nunca
6. ¿Ha realizado compras en línea en VentasNet anteriormente?
7. Sí
8. No

Expectativas del Futuro Sistema Web:

1. ¿Qué funciones o características le gustaría ver en nuestro sitio web para facilitar su experiencia de compra en línea? (Marque todas las que apliquen)

Búsqueda avanzada de productos

* 1. Información detallada sobre productos
  2. Reseñas de clientes
  3. Carrito de compra y proceso de pago sencillo
  4. Opciones de pago seguras
  5. Seguimiento de pedidos
  6. Chat en vivo o asistencia en línea
  7. Ofertas y promociones especiales
  8. Integración con redes sociales
  9. Otra (por favor especifique): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. ¿Tiene alguna sugerencia adicional o comentario sobre cómo podríamos mejorar la experiencia de compra en línea en VentasNet?

Preferencias de Compra en Línea:

1. ¿Qué dispositivos suele utilizar para realizar compras en línea? (Marque todas las que apliquen)
2. Computadora de escritorio
3. Computadora portátil
4. Teléfono móvil
5. Tableta
6. Otro (por favor especifique): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. ¿Dónde suele realizar compras en línea, ya sea en casa, en el trabajo o en otros lugares?
8. En casa
9. En el trabajo
10. Otro (por favor especifique): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Seguridad y Privacidad:

1. ¿Qué medidas de seguridad y privacidad considera cruciales cuando compra en línea? (Marque todas las que considere importantes)
2. Certificados de seguridad SSL
3. Política de privacidad transparente
4. Protección de datos personales
5. Opción de pago segura
6. Autenticación de dos factores
7. Otra (por favor especifique): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

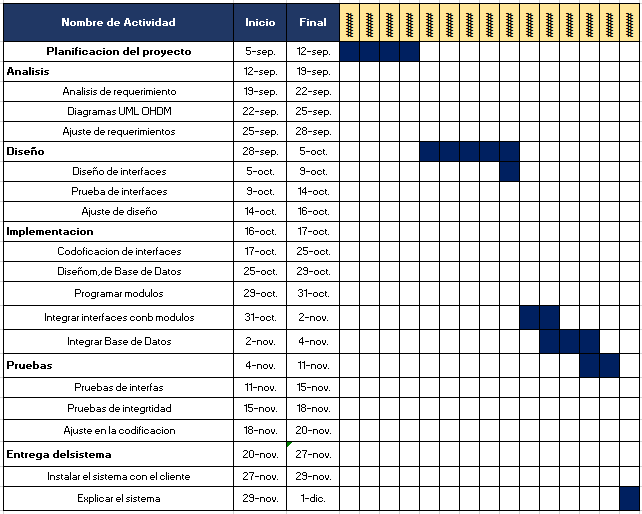
Comentarios Finales:

1. ¿Tiene algún comentario adicional o sugerencias que quiera compartir con nosotros sobre el posible desarrollo de un sistema web para VentasNet?

Le agradecemos sinceramente por tomar su tiempo en completar esta encuesta. Sus respuestas son de gran valor para nosotros y nos ayudarán a diseñar un sistema web que se ajuste a sus necesidades.

# ANEXO 3

CRONOGRAMA



# ANEXO 4

MANUAL DEL USUARIO

**Manual de Usuario Administrador**

Sistema Web VentasNet

# ANEXO 5

MANUAL DEL INSTALACION