

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SIS-
TEMAS E INFORMÁTICA



INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

"SERVICIO SOCIAL I"

Nombre Completo: BRYAN JUNIOR MEDINA TIXE

Código Universitario: 2019110518

Entidad receptora: asdasd

Responsable Institucional: asdasd

Periodo de servicio: asdasd

II. ANTECEDENTES

asdasd

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

asdadasdasd

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

asdadasdasdasd

asd

asd

asd

asd

IV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Justificación	Fecha	Fecha Fin	Resultados Esperados
ASDASDASD	ASDASDAS	2025-11-22	2025-11-22	ASDASDAS
ASDASDASD	ASDASDASD	2025-12-22	2025-11-22	ASDASD
ASDASD	ASDASDASD	2026-01-21	2025-11-22	ASDASDASD
ASDASDASD	ASDASD	2026-02-20	2025-11-22	ASDASDA
ASDASD	ASDASD	2026-03-20	2025-11-22	ASDASD

V. ÁREA DE INFLUENCIA

asdadasdasd

VI. RECURSOS UTILIZADOS

asdadasdasd

asd

asdadasd

asdadasd

VII. METODOLOGÍA

asdadasdasd

VIII. CONCLUSIONES

asdadasdasdasdasdas

dasdas

das

das

IX. RECOMENDACIONES

asdadasdasdasd

asdadasdasd

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA



PROYECTO

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA TIENDA ESPECIALIZADA DE
ALIMENTOS BALANCEADOS Y ACCESORIOS PARA MASCOTAS**
“PET SHOP SUPER HUELLITAS”

CURSO: Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión

ALUMNA: Robles Doroteo Mónica Nancy

DOCENTE: Ing. Cruz Huacachino Maximiliano

CICLO: x

HUÁNUCO – PERÚ

2023

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I..... 2

RESUMEN EJECUTIVO..... 2

- 1.1. Nombre del Proyecto 2
- 1.2. Justificación 2
- 1.3. Objetivo del Proyecto..... 5
- 1.4. Balance oferta y demanda de los bienes o servicios del Proyecto 5
- 1.5. Descripción del servicio o producto 5
- 1.6. Inversión..... 6
- 1.7. Resultados de la evaluación económica financiera..... 6

CAPITULO II..... 6

ASPECTOS GENERALES..... 6

- 2.1. Naturaleza..... 6
- 2.2. Área de Influencia y Ubicación 6
- 2.3. Unidad Ejecutora..... 8
- 2.4. Justificación del Proyecto 8
- 2.5. Objetivos 11
 - 2.5.1. Objetivos del Proyecto 11
 - 2.5.2. Objetivos del estudio..... 11
- 2.6. Antecedentes 12
 - 2.6.1. Antecedentes Sistématicos 12
 - 2.6.2. Antecedentes No Sistématicos 12
- 2.7. El entorno Macroeconómico 12
 - 2.7.1. Análisis 12
 - 2.7.1.1. Análisis tendencial 12
 - 2.7.1.1. Análisis Coyuntural. 13
- 2.8. Escenario 14

CAPITULO III..... 17

ESTUDIO DE MERCADO..... 17

- 3.1. El Mercado consumidor 17
- 3.2. El Mercado Competidor 17
- 3.3. El Mercado Proveedor 21
- 3.4. Demanda del Producto o Servicio 21
- 3.5. Estrategias de ingreso al mercado 22

3.6. Identificación de los demandantes.....	24
3.7. Principales Empresas y sectores demandantes	26
3.8. Proyección de la demanda Local, Regional, Nacional	26
3.9. Oferta del Producto o Servicio	27
3.10. Oferta de producción Local, Regional y Nacional	27
3.11. Balance de la oferta y demanda	27
3.12. Proyección de la oferta del Producto o servicio	28
3.13.- Precio del producto o servicio	28
3.14. Evolución de los precios del producto o servicio.....	28
3.15.- Comercialización.....	29
3.15.1.- Canales de comercialización	30
CAPITULO IV	31
Tamaño de la Planta.....	31
4.1.- Tamaño y tecnología.....	31
4.2.- Tamaño y Mercado	32
4.3.- Tamaño y disponibilidad de materia Prima.....	32
4.4.- Selección del tamaño Óptimo de la Planta	33
CAPITULO V	33
Localización de la planta.....	33
5.1.- Criterios de localización	33
5.2.- Macro localización.....	34
5.3.- Micro localización	35
5.4.- Justificación de la Localización	36
CAPITULO VI	36
Ingeniería del Proyecto	36
6.1.- Proceso Productivo	36
6.2.-Descripción del Proceso Productivo	36
6.3.- Programa de producción	37
6.4.- Requerimientos. Materia Prima e insumos	37
6.5.- Requerimiento de mano de Obra: Mano de obra directa e indirecta.....	38
6.6.- Requerimientos de servicios: Agua, Energía Eléctrica, control de calidad, repuestos y materiales de mantenimiento	38
6.7.- Requerimiento de mobiliario y equipos de oficina.....	40
6.8.- Requerimiento de terreno, obras civiles e instalaciones	40
CAPITULO VII	41

Organización: Tipo de organización	41
CAPITULO VIII	41
Inversiones	41
8.1.- Inversiones en activo fijo	41
8.2.- Inversiones en Capital de trabajo	42
8.3.- Inversión Total.....	42
CAPITULO IX	42
Financiamiento	42
9.1.- Fuente de Financiamiento.....	42
9.2.- Procedimientos y Condiciones	43
9.3.- Servicio a la Deuda	43
9.4.- Estructura de Inversiones y Fuentes de Financiamiento	44
CAPITULO X	45
Presupuesto de Ingresos y Costos del Proyecto.....	45
10.1.- Presupuesto de Ingresos: Precio de venta, presupuesto de ingresos Proyectados	45
10.2.- Costos: Costo de venta, gastos de administración, costo de fabricación de los productos vendidos Costo unitario promedio.....	46
CAPITULO XI	47
Análisis Económico y Financiero	47
11.1.- Estado de Ganancias y Pérdidas	47
11.2.- Flujo de caja Proyectado.....	47
CAPITULO XII	48
Evaluación del Proyecto	48
12.1.-Valor actual neto financiero. VANF sin préstamo, VANF con préstamo.....	48
12.2.-Tasa Interna de Retorno Financiera	48
12.3.-Relación Beneficio/costo: RB/C Sin préstamo, RB/C con Préstamo	48
CAPITULO XIII	49
Estudio de Análisis de Riesgo.....	49
CAPITULO XIV	50
Evaluación de Impacto Ambiental.....	50
CAPITULO XV	51
Marco Lógico: En la preparación de proyectos de Inversión	51
CAPITULO XVI	52
Análisis de Sostenibilidad del Proyecto.....	53

CAPITULO XVII.....	53
XVII.-Conclusiones y Recomendaciones	53
CAPITULO XVIII.....	55
XVIII.-Referencias bibliográficas	55
ANEXOS.....	55

INTRODUCCION

El presente proyecto está referido al estudio en el que se comprende la realidad que rodea los propósitos de cada estudio y esto mayormente va a depender de la manera en cómo se trabaje estableciendo las distintas formas de tener claro y conciso para llegar al éxito se habla mucho de la validez de conocer las distintas variables que van a influir en las distintas probabilidades, para esto es preferible hacernos dueños de las variables, el tema para mi es importante ya que nos permite tomar las medidas para trabajar desde el inicio de manera clara y con sentido para llegar al propósito deseado, hoy en día los grandes proyectos que se ve y de las cuales somos testigos de que tienen un gran éxito. La clave conocer todos los procesos de formulación y evaluación de proyectos.

CAPITULO I

RESUMEN EJECUTIVO

1.1. Nombre del Proyecto

Implementación de una tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas “Pet shop Súper Huellitas”.

Lograr posicionarse en lo más alto en el mercado de este rubro en la Ciudad de Huánuco y ser el número uno, y ofrecer alimentos balanceados y accesorios de toda calidad, todas las marcas y de todos los precios, para el alcance del bolsillo de todos los clientes en general, así mismo brindarle todo lo mejor a nuestras mascotas

1.2. Justificación

El presente proyecto, surge de la necesidad de una tienda especializada únicamente para mascotas, en la Ciudad de Huánuco, y por ende es importante contar exclusivamente con una tienda especializada que comercialicé todo tipo de alimento balanceado y accesorios de toda calidad y todos los precios, así mismo hago mención que el proyecto inicia con el fin de poder implementar un negocio personal para generar ingresos económicos propios.

La ciudad de Huánuco es un escenario muy atractivo para iniciar este tipo de negocio, ya que he observado que no tiene mucha competencia en este rubro y esto de alguna u otra manera viene a ser un punto a favor además se cuenta con la población (cliente). Para lograr el objetivo exactamente el punto donde se va a implementar la tienda que es el Jr. Leoncio Prado N° 486 es una ubicación transitada para el negocio ya que es una zona comercial y se encuentra cerca al mercado modelo de la ciudad de Huánuco, donde a diario se reúnen gran cantidad de personas de diferentes lugares para realizar tanto sus compras o comercializar sus productos.

Por lo tanto, es importante mencionar que he visto la necesidad de algunos clientes y en el cual me incluyo siendo testigo de que en ocasiones el cliente realiza pedidos de alimentos balanceados, accesorios que le hace falta a su mascota de la capital Lima Perú, porque en la ciudad de Huánuco el cliente no encuentra lo necesario para su mascota y en ocasiones resulta tedioso realizar pedidos desde tan lejos en donde la entrega es tardía y algunas veces son estafados con los pedidos y si por algún motivo llega en mal estado el cambio tiene otro tiempo de demora donde esto incomoda a cualquier cliente.

Como tienda especializada pretendo cumplir y cubrir todas las necesidades del cliente con lo que requieran tanto en alimentos balanceados y accesorios para sus mascotas, contactándome directamente con distintas fábricas, empresas, distribuidores y proveedores de la capital que me puedan proveer toda clase de alimento balanceado y todo tipo de accesorios.

Así mismo, se implementará una página web donde se ofrecerá toda información de lo que se tiene en la tienda como son los alimentos balanceados y accesorios, y es importante mencionar que hoy en día, vivimos en un mundo digitalizado que cada vez más las personas interactúan en internet para diferentes fines en esta ocasión mencionamos lo que es buscar todo lo necesario en una página web que puede ser accedido desde cualquier lugar que el cliente se encuentre.

Entonces es importante el proyecto que se va a realizar donde lo primero que se va a hacer es enfocarme en el estudio de mercado, que me ayudará a definir los distintos tipos de cuestiones, ya que en la actualidad los alimentos balanceados y accesorios para los engréidos y compañeros de los hogares está en constante crecimiento, se da porque las personas están invirtiendo en ellos. Para muchos nuestras mascotas son parte de la familia, y se los considera como otro miembro más de nuestro hogar; es decir que cada día están

más pendientes de todas sus necesidades y así mismo esto da lugar a que el mercado sea mucho más atractivo para las empresas que buscan ingresar al mercado e implementar tiendas en este rubro. Y no solo empresas también fábricas de alimentos balanceados y accesorios, que buscan la manera de poder ingresar al mercado y comercializar lo que producen.

Así mismo, pretendo posicionar el negocio en lo más alto en el mercado de este rubro, realizando todas las investigaciones posibles, todos los estudios y aplicando todas las enseñanzas que nos brinda el ingeniero del curso ya que es importante contar con la ayuda de un experimentado en el área de formulación y evaluación de proyectos de inversión, y poder implementar de manera correcta una adecuada y especializada tienda que me permita el puesto número uno, ser tendencia y reconocido a nivel de toda la ciudad de Huánuco y porque no mencionar ser conocido a nivel de todo el Perú con esfuerzo y dedicación sé que se puede, ya que todo depende de uno mismo decir "si se puede". Ya que contamos con la capacidad y todo lo necesario para realizar lo que se quiere y cumplir con el objetivo establecido en el proyecto.

En distintos informes, señalan que el negocio de tiendas para mascotas especializadas en alimentos balanceados, accesorios, fármacos, productos medicados etc. durante el año 2020 crecieron elevándose a más del 50% en el Perú y en la actualidad está en constante crecimiento y se ha convertido en uno de los negocios rentables que se está dando en el mercado de este rubro.

Actualmente existen tiendas físicas con el mismo porcentaje de 50% en la capital del Perú (Lima), y en la ciudad de Huánuco la demanda de pet shop es muy bajo ya que mayormente lo que se ha visto en diferentes puntos de la ciudad son veterinarias, es importante aclarar que el estudio a las competencias directas de este rubro será válido ya que lo que se busca es superar, conocer tanto sus

debilidades y fortalezas y que necesidades no está satisfaciendo, y de esta manera buscar suplirlas ya que esto me va a permitan mejorar en esos aspectos y tener un negocio sólido y rentable para lograr tener beneficios para los clientes y beneficios económicos propios.

La elaboración del proyecto me va a permitir conocer, analizar, diseñar, evaluar y aprender todo sobre como introducirnos al mercado de este rubro que está en constante crecimiento y así mismo lograr el primer lugar y ser tendencia en este rubro del mercado, tener preferencia del cliente y de este modo poder brindar todo lo mejor a nuestros clientes para sus mascotas.

1.3. Objetivo del Proyecto

Implementación de una tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas “Pet shop Súper Huellitas”

1.4. Balance oferta y demanda de los bienes o servicios del Proyecto

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DEMANDA	381112	385266	389465	393710	398002	402340	406725	411159	415640	420171
OFERTA	190556	207706	226399	246775	268985	293194	319581	348343	379694	413867
BRECHA	190556	177560	163066	146935	129017	109146	87144	62815	35946	6304

1.5. Descripción del servicio o producto

Para la oferta se va aplicar la estrategia con los proveedores o con fábricas directas ya que mucho va a depender de que como fabrica también me beneficie por la cantidad de compras que se va a realizar y así poder dar ofertas y descuentos a todos los clientes que realicen sus compras en el establecimiento.

1.6. Inversión

Nº	RUBRO	INVERSION
1	Inversion de activo fijo	5000
2	Inversion de capital de trabajo	7000
3	Alquiler de local	1000
TOTAL		S/ 13,000.00

1.7. Resultados de la evaluación económica financiera

Año	0	1	2	3	4	5
Inversion	13000					
Beneficios		13995	13995	13995	13995	13995
Costos		7100	7100	7100	7100	7100
Flujo de caja economico	13000	6895	6895	6895	6895	6895

CAPITULO II

ASPECTOS GENERALES

2.1. Naturaleza

Es de servicio de comercialización de alimentos balanceados, y accesorios para mascotas en la Ciudad de Huánuco.

2.2. Área de Influencia y Ubicación

El área donde se realizará el proyecto presenta los siguientes datos geográficos:

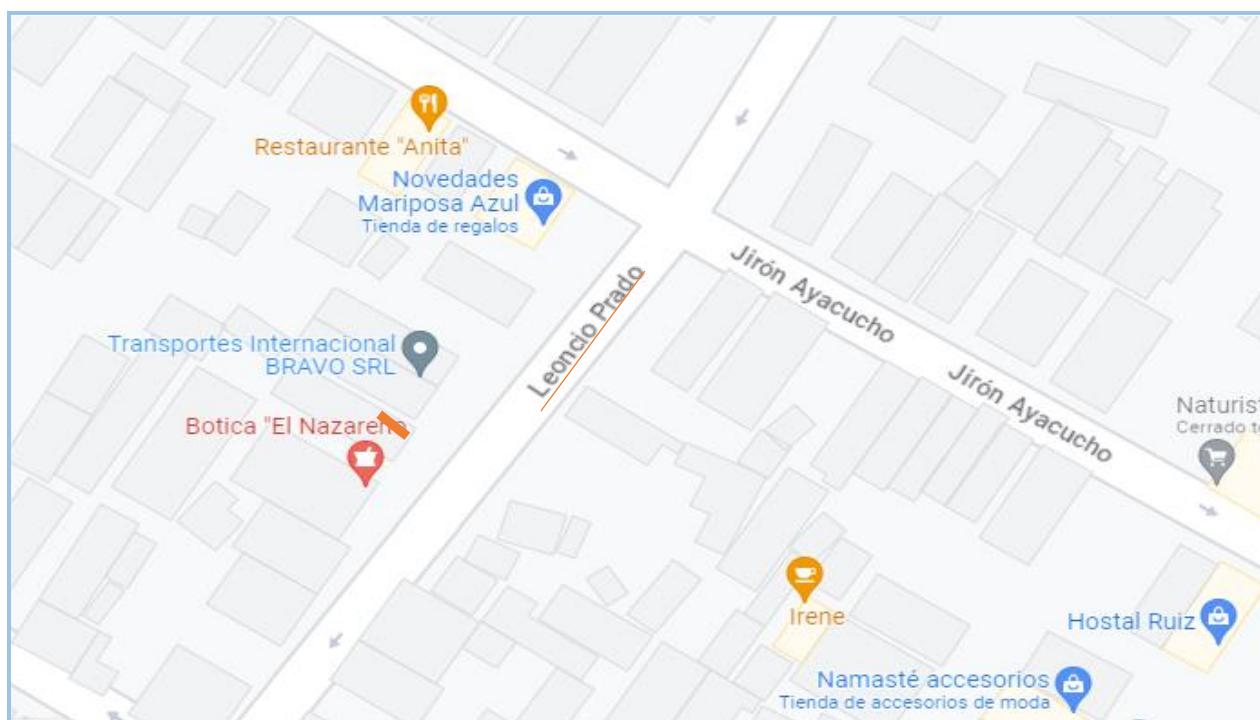
- País: Perú
- Región: Huánuco
- Provincia: Huánuco
- Distrito: Huánuco
- Localidad: Huánuco
- Dirección: Jr. Leoncio Prado #486

MAPA DE HUÁNUCO



MAPA DEL PERÚ

UBICACION



2.3. Unidad Ejecutora

La empresa estará a cargo de mi persona lo cual está formado por una Sociedad Anónima.

Pet shop Super Huellitas S.A.

2.4. Justificación del Proyecto

El presente proyecto, surge de la necesidad de una tienda especializada únicamente para mascotas, en la Ciudad de Huánuco, y por ende es importante contar exclusivamente con una tienda especializada que comercialicé todo tipo de alimento balanceado y accesorios de toda calidad y todos los precios, así mismo hago mención que el proyecto inicia con el fin de poder implementar un negocio personal para generar ingresos económicos propios.

La ciudad de Huánuco es un escenario muy atractivo para iniciar este tipo de negocio, ya que he observado que no tiene mucha competencia en este rubro y esto de alguna u otra manera viene a ser un punto a favor además se cuenta con la población (cliente). Para lograr el objetivo exactamente el punto donde se va a implementar la tienda que es el Jr. Leoncio Prado N° 486 es una ubicación transitada para el negocio ya que es una zona comercial y se encuentra cerca al mercado modelo de la ciudad de Huánuco, donde a diario se reúnen gran cantidad de personas de diferentes lugares para realizar tanto sus compras o comercializar sus productos.

Por lo tanto, es importante mencionar que he visto la necesidad de algunos clientes y en el cual me incluyo siendo testigo de que en ocasiones el cliente realiza pedidos de alimentos balanceados, accesorios que le hace falta a su mascota de la capital Lima Perú, porque en la ciudad de Huánuco el cliente no encuentra lo necesario para su mascota y en ocasiones resulta tedioso realizar pedidos desde tan lejos en donde la entrega es tardía y algunas veces son estafados

con los pedidos y si por algún motivo llega en mal estado el cambio tiene otro tiempo de demora donde esto incomoda a cualquier cliente.

Como tienda especializada pretendo cumplir y cubrir todas las necesidades del cliente con lo que requieran tanto en alimentos balanceados y accesorios para sus mascotas, contactándome directamente con distintas fábricas, empresas, distribuidores y proveedores de la capital que me puedan proveer toda clase de alimento balanceado y todo tipo de accesorios.

Así mismo, se implementará una página web donde se ofrecerá toda información de lo que se tiene en la tienda como son los alimentos balanceados y accesorios, y es importante mencionar que hoy en día, vivimos en un mundo digitalizado que cada vez más las personas interactúan en internet para diferentes fines en esta ocasión mencionamos lo que es buscar todo lo necesario en una página web que puede ser accedido desde cualquier lugar que el cliente se encuentre.

Entonces es importante el proyecto que se va a realizar donde lo primero que se va a hacer es enfocarme en el estudio de mercado, que me ayudará a definir los distintos tipos de cuestiones, ya que en la actualidad los alimentos balanceados y accesorios para los engréidos y compañeros de los hogares está en constante crecimiento, se da porque las personas están invirtiendo en ellos. Para muchos nuestras mascotas son parte de la familia, y se los considera como otro miembro más de nuestro hogar; es decir que cada día están más pendientes de todas sus necesidades y así mismo esto da lugar a que el mercado sea mucho más atractivo para las empresas que buscan ingresar al mercado e implementar tiendas en este rubro. Y no solo empresas también fábricas de alimentos balanceados y accesorios, que buscan la manera de poder ingresar al mercado y comercializar lo que producen.

Así mismo, pretendo posicionar el negocio en lo más alto en el mercado de este rubro, realizando todas las investigaciones posibles, todos los estudios y aplicando todas las enseñanzas que nos brinda el ingeniero del curso ya que es importante contar con la ayuda de un experimentado en el área de formulación y evaluación de proyectos de inversión, y poder implementar de manera correcta una adecuada y especializada tienda que me permita el puesto número uno, ser tendencia y reconocido a nivel de toda la ciudad de Huánuco y porque no mencionar ser conocido a nivel de todo el Perú con esfuerzo y dedicación sé que se puede, ya que todo depende de uno mismo decir “si se puede”. Ya que contamos con la capacidad y todo lo necesario para realizar lo que se quiere y cumplir con el objetivo establecido en el proyecto.

En distintos informes, señalan que el negocio de tiendas para mascotas especializadas en alimentos balanceados, accesorios, fármacos, productos medicados etc. durante el año 2020 crecieron elevándose a más del 50% en el Perú y en la actualidad está en constante crecimiento y se ha convertido en uno de los negocios rentables que se está dando en el mercado de este rubro.

Actualmente existen tiendas físicas con el mismo porcentaje de 50% en la capital del Perú (Lima), y en la ciudad de Huánuco la demanda de pet shop es muy bajo ya que mayormente lo que se ha visto en diferentes puntos de la ciudad son veterinarias, es importante aclarar que el estudio a las competencias directas de este rubro será válido ya que lo que se busca es superar, conocer tanto sus debilidades y fortalezas y que necesidades no está satisfaciendo, y de esta manera buscar suplirlas ya que esto me va a permitan mejorar en esos aspectos y tener un negocio sólido y rentable para lograr tener beneficios para los clientes y beneficios económicos propios.

La elaboración del proyecto me va a permitir conocer, analizar, diseñar, evaluar y aprender todo sobre como introducirnos al mercado

de este rubro que está en constante crecimiento y así mismo lograr el primer lugar y ser tendencia en este rubro del mercado, tener preferencia del cliente y de este modo poder brindar todo lo mejor a nuestros clientes para sus mascotas.

2.5. Objetivos

2.5.1. Objetivos del Proyecto

- Implementación de una tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas “Pet shop Súper Huellitas”
- Lograr posicionarse en lo más alto en el mercado de este rubro en la Ciudad de Huánuco y ser el número uno, y ofrecer alimentos balanceados y accesorios de toda calidad, todas las marcas y de todos los precios, para el alcance del bolsillo de todos los clientes en general, así mismo brindarle todo lo mejor a nuestras mascotas.
- Implementación de página web para pet shop Súper Huellitas

2.5.2. Objetivos del estudio

- Realizar un plan estratégico de mercadeo el cual me va a permitir establecer las tácticas de desarrollo y crecimiento de pet shop Súper Huellitas y así mismo estudiar todas las estrategias que se va a aplicar para alcanzar el objetivo.
- Realizar el plan de operaciones el cual me va a permitir fijar los procesos más importantes, para el giro del proyecto.
- Realizar encuesta de estudio a las personas, para conocer sus opiniones dirigido a pet shop Súper huellitas, ya que en la actualidad todos o la gran mayoría nos preocupamos por el cuidado de las mascotas y es muy importante verlos bien cuidado.

- Estudiar a las competencias para conocer sus debilidades y fortalezas y que necesidades no está satisfaciendo y en este punto buscar estrategias más adecuadas para poder suplirlas y de esta manera cumplir con el cliente ofreciendo lo que necesite para su mascota.

2.6. Antecedentes

2.6.1. Antecedentes Sistemáticos

No se pudo encontrar proyectos resientes con referencia a implementación de tienda especializada de alimentos balanceados, y accesorios para mascotas en la ciudad de Huánuco.

2.6.2. Antecedentes No Sistemáticos

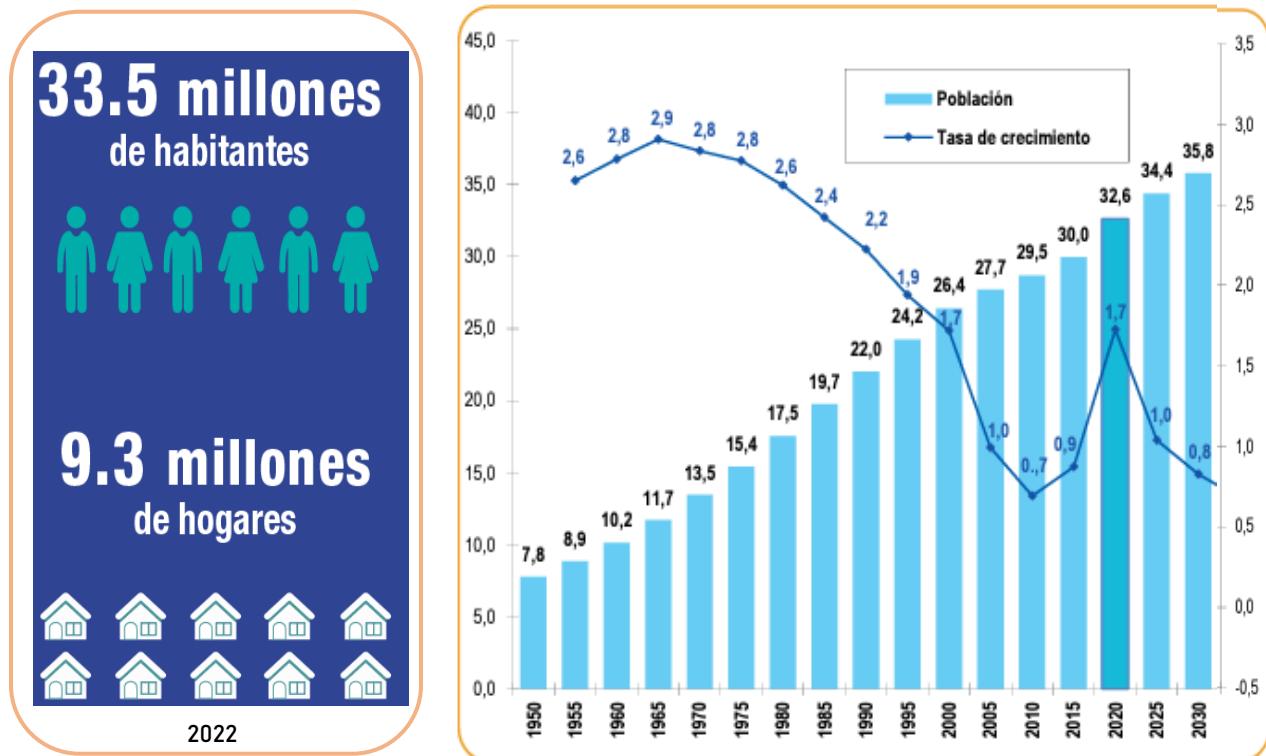
Respecto a implementación de tiendas para mascotas se han encontrado algunos negocios ya implementados que se encuentran presentes actualmente en el mercado, tanto físicos y virtuales mediante esto se considera que este negocio está en crecimiento y en desarrollo tanto a nivel internacional, nacional y local ya que hay tiendas físicas en la ciudad de Huánuco, así mismo el crecimiento en fábricas en producción de alimentos para mascotas tanto accesorios como medicamentos y ropa están presentes en el mercado por tal es que las empresas buscan tiendas para convertirse en sus proveedores y de esta manera vender sus productos, diferentes empresas y tiendas lo que buscan es llegar a sus clientes y en la ciudad de Huánuco la demanda es poco es por eso que me resultó interesante el negocio en este rubro tienda de mascotas súper Huellitas.

2.7. El entorno Macroeconómico

2.7.1. Análisis

2.7.1.1. Análisis tendencial.

PERÚ: POBLACIÓN Y TASA DE CRECIMIENTO, 1950 - 2030



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática- Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población

El crecimiento poblacional se va incrementando en el Perú así mismo también el incremento de hogares.

HUÁNUCO: POBLACIÓN PROYECTADA 2022

Departamento	Provincia	Población Proyectada 2022
TOTAL		33,396,698
HUANUCO	AMBO	52,348
HUANUCO	DOS DE MAYO	30,239
HUANUCO	HUACAYBAMBA	15,644
HUANUCO	HUAMALIES	49,585
HUANUCO	HUANUCO	320,269
HUANUCO	LAURICOCHA	15,077
HUANUCO	LEONCIO PRADO	140,453
HUANUCO	MARAÑON	29,277
HUANUCO	PACHITEA	47,812
HUANUCO	PUERTO INCA	37,553
HUANUCO	YAROWILCA	16,956

Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática TOTAL, HUANUCO: 755,213

Según los últimos reportes del Instituto Nacional de Estadística e Informática el crecimiento poblacional y aumento de hogares en la ciudad de Huánuco para el 2030 incrementará ya que se ubica en el puesto trece de ser el departamento con mayor población, concentrando Lima la mayor población del país por lo tanto subirá la demanda de comercialización de productos para mascotas tantos alimentos, accesorios, ropa, medicamentos etc.

2.7.1.1. Análisis Coyuntural.

En cuanto a empresas y negocios de tiendas para mascotas en la ciudad de Huánuco está en crecimiento para tener una visión completa de las tiendas ya existentes y la forma en que se relacionan y trabajan, es necesario partir de una visión propia con el objetivo claro y sabiendo a donde se quiere llegar con el proyecto y marcar la diferencia entre las demás competencias con la misión clara, estudiando todos los escenarios y de esta manera realizar el plan de estrategias más apropiadas, así mismo es importante establecer el plan para mitigar los riesgos que posiblemente pueda darse esto con el fin de que no afecte el negocio y estar preparados para combatir distintos tipos de riesgos de las cuales se puede mencionar algunos que son en seguridad para el establecimiento, para su página web en internet etc. y tener un establecimiento confiable para el cliente y de esta manera poder ganar preferencias de los clientes en el presente y a futuro ser tendencia en la ciudad y ser reconocido a nivel de todo el Perú en este rubro y para obtener rentabilidad en el negocio.

2.8. Escenario

Desde el comienzo de la pandemia a consecuencias del covid-19 ha tenido en realidad un impacto positivo este rubro de tiendas para mascotas ya que se evidencia mucho un crecimiento sostenido, el Perú está entre los países que aumento más en el consumo de productos balanceados, tal es el caso de diferentes empresas,

fábricas que están optando por dedicarse a este rubro, haremos mención que conozco desde cerca a la empresa Súper pet que actualmente cuenta con más de 40 tiendas a nivel del Perú en Lima con 38 tiendas en Piura con 1 tienda, en Arequipa 1, Huancayo 1. Viendo estos escenarios me motiva a lograr el primer lugar en el mercado en la ciudad de Huánuco ofreciendo productos alimenticios balanceados, diferentes tipos de accesorios y de buena calidad a todos los clientes para sus mascotas.

¿Para quiénes estoy haciendo lo que estoy haciendo?

Está dirigido a todos los **clientes** en general que requieran comprar sus productos en alimentos balanceados y accesorios para sus mascotas y como en todo campo siempre hay personas específicas para cada área así mismo lo que se está haciendo principalmente va a tener mucho más la participación de los **clientes y administrador(a)** de la tienda ya que vendría a ser mi persona, donde me involucrare de manera que el proyecto se concrete y pueda tener éxito.



*“Acércate más que nunca a tus clientes. Tan cerca, *que seas tu el que les digas lo que necesitan*, mucho antes de que ellos sepan que lo necesitan...”*

STEVE JOBS

ADMINISTRADORA



Mónica Robles Doroteo.

Ciudad: Huánuco

Sexo: Femenino

Soy estudiante de la carrera de ingeniería de sistemas e informática y para el proyecto me considera como uno de los actores principales en este caso como administradora de la tienda y dueña del negocio que se va a implementar.

sobre Mónica

Estudiante de último ciclo de la carrera profesional de ingeniería de sistemas e informática realizo mis estudios en la universidad de Huánuco. Sede Huánuco.

Objetivos y metas

- Quiero formar mi propio negocio de pet shop en la ciudad de Huánuco
- Llegar a concretar el proyecto que se formuló.
 - Aprender nuevas cosas de la carrera.

frustraciones

- En ocasiones tuve conversaciones con analistas de proyectos que no han sabido responder bien a mis preguntas.
- Tuvo miedo de toparse con personas que quieren molestar su tranquilidad.

motivaciones

- La motivación es que me siento animosa de poder terminar el proyecto.
- Y animado de aprender todo lo que se está enseñando en el curso.
- Animado de usar la tecnología que es una pieza importante y de ayuda para la mejora.

habilidades tecnológicas

El uso de algunos softwares como Excel estar a la par con el avance de la tecnología en cuanto a página web, diseño web, análisis, prototipo etc.

CAPITULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. El Mercado consumidor

Realizar un buen estudio de mercado será importante porque actualmente se conoce que diferentes proyectos que iniciaron y que hoy en día se han convertido en grandes empresas con mucho éxito y en parte es gracias al estudio de mercado porque nos orienta a conocer todo el mercado y la manera de llegar a clientes objetivos y lograr el propósito.

Lo que se va a realizar para el proyecto es aplicar la estrategia de marketing es decir segmentar el mercado dividiendo al público en grupos de acuerdo a las necesidades de los clientes ya que de esta manera me resultara más fácil dirigir y seguir todo el estudio de forma personalizada, para esto se va utilizar diferentes herramientas para obtener información detallada de lo que el cliente consumidor va a comprar para sus mascotas.

Así mismo hablar de economía en esta parte del mercado consumidor es importante por el motivo de que las personas cada uno tiene diferentes condiciones económicas y por lo mismo no todos van a comprar alimentos balanceados para sus mascotas y al no contar con una condición económica buscaran otro tipo de alimentación y es por eso que el estudio me va a permitir de qué manera es que se puede llegar a clientes con menos recursos ya que actualmente la mayoría de personas en sus hogares tienen una, dos, tres o más mascotas y en diferentes hogares las personas están optando hoy en día alimentar a sus macotas con alimentos balanceados primero porque los alimentos balanceados tienen mezcla de diferentes vegetales, sustancias sintéticas, que ayudan en la nutrición de las mascotas y también y también tiene beneficios que nos aseguran que

mientras nuestras mascotas se alimentan reciban todas las vitaminas posibles para estar activos y sanos, además de ello tiene ventajas en las que nos ahorra tiempo y esfuerzo ya que para preparar comida casera implica tener tiempo y realizar esfuerzo y para preparar una comida casera se necesita elegir bien los alimentos es por estos motivos que la gran mayoría busca alimentos balanceados ya que les resulta mucho más fácil.

El cliente es libre de elegir con que alimentar y que accesorios comprar para sus mascotas, yo como tienda y vendedor brindare las facilidades para que todos los clientes que buscan precios de acuerdo a su economía y que puedan adquirir alimentos y accesorios esto se realizara buscando que fabrica o proveedores tienen productos con precios cómodos que la clientela pueda comprar.

A continuación, menciono las diferentes ventajas que se consigue con alimentos balanceados para mascotas:

- Una buena alimentación para el correcto crecimiento de las mascotas
- Para el cuidado y la buena salud de las mascotas ya que esto influye mucho en el ánimo del dueño
- Para mejorar la calidad de vida de las mascotas ya que será importante verlos bien
- Ahorro de tiempo y esfuerzo ya que no se necesitará preparar comida casera.
- Correcto desarrollo físico de las mascotas.

LIMITACIONES Y DESVENTAJAS

- Al no contar con una economía que permita comprar alimentos balanceados se les alimenta con cualquier tipo de comida y no

digo que este mal, pero al pasar del tiempo puede afectar el salud de las mascotas y así mismo al tener carencias no se va a poder comprar accesorios como ropitas para abrigar cuando el clima este en temporada de frío.

- Existen personas que crían mascotas sin responsabilidad alguna ya que creen sus vidas no significan nada y por lo tanto verlos bien les es indiferente y no tienen compasión de los animales ya que los reciben sin poder cuidarlos.
- Se ha visto de personas que crían animales sin medida en el sentido de que al tener una gatita hembra o una perrita los hacen aumentar para que después estos los abandonen a su suerte en la calle o los matan aventándolos al río.
- Hay personas que regalan a los animales y estas personas que regalan no averiguan de que si a la persona que está regalando le va a dar buena atención o le va a dar una buena calidad de vida como ser vivo que es ya que todos los animales sienten cuando se les trata mal o se les castiga.
- Es conocido que hay personas que solo buscan beneficiarse así mismo utilizando mascotas como perros y gatos que los utilizan para ponerlos en ventas y generar sus propios ingresos y a pesar de obtener beneficios no dan una buena calidad de vida sin la adecuada alimentación para las mascotas y los tratan como fuente de ingreso al vender a los animales.

3.2. El Mercado Competidor

Al realizar el estudio del mercado competidor nos damos cuenta que existen diferentes tipos de negocios y tiendas de diferentes tamaños que venden lo mismo a un público objetivo y por esto mismo hace que se genere competencia con mi proyecto a pesar de la competencia que existe buscarse lograr un gran éxito y sobre todo que mi proyecto se diferencie del resto conociendo a los competidores

tanto directos como indirectos del negocio saber cómo están actuando sus características etc.

Al analizar a las competencias que existen en la localidad de Huánuco me encontré con una sola tienda de mascotas que comercializa diferentes medicamentos y alimentos balanceados y accesorios ya que en la ciudad de Huánuco mayormente existen veterinarias y bueno al realizar un análisis de esta tienda encontré que no cuenta con una página web y para abrir el local es de las 9 am y que algunos días se encuentra cerrado para realizar un análisis a profundidad realizare lo que es una matriz foda para saber sus debilidades y fortalezas.

Se realiza cuadro de análisis de las competencias que se ha sacado información de sus debilidades y fortalezas. Una de las grandes virtudes de poder competir en el mercado donde existe mucha competencia es saber reconocer las fortalezas y debilidades de las competencias.

Matriz de fortalezas y debilidades de competencias

	Animalia súper vet	Como perro y gato	Señor mascota	El boutique de las mascotas
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda en Facebook - Ubicado en zona comercial - Comunicación directa, explicativa, y personalizada. - Distribución equilibrada de la información. - Establecimiento agradable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contenidos en Facebook - Permite ordenar los resultados, dando al usuario una mejor experiencia de búsqueda. - Consistencia en ropa y accesorios para mascotas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compras en tienda - Retiros en la puesta seguro - Entrega a domicilio 	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede realizar compras en tienda - Se puede realizar pedidos - Comunicación directa y explicativa. - Distribución equilibrada de la información.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - No permite ordenar los resultados según las preferencias del usuario. Perjudica la búsqueda en Facebook. - Le da poca importancia a la búsqueda. Le da más jerarquía a las recomendaciones. - Página web por encargo 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene espacio reducido - No actualiza sus publicaciones en Facebook - Comunicación genérica y desorganizada. - Saturación de información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Abre muy tarde - Comunicación confusa. Faltan explicaciones y saturación de información. - Saturación de información - No tiene página 	<ul style="list-style-type: none"> - No cuenta con mucha referencia - No tiene página web para que los clientes se informen de sus productos o servicios.

3.3. El Mercado Proveedor

Para el mercado proveedor existen canales de distribución tanto indirecta como directa, y el indirecto es cuando se tiene uno o más distribuidores para hacer llegar el producto y mientras que la directa no lo necesita y lo hace sin intermediadores.

Se buscará proveedores de diferentes lugares mayormente van a ser de la ciudad de Lima, así mismo buscare diferentes fábricas y almacenes que me puedan proveer sus productos a un costo accesible y con precio de fábrica.

3.4. Demanda del Producto o Servicio

Para la demanda del producto o servicios en realidad todo tipo de negocio que comercializa cualquier tipo de productos, servicios o diferentes cosas, puede ser rentable siempre en cuando se tenga formulado un buen plan paso a paso y bien hecho y como lo vamos a gestionar cada día en el negocio

A diferencia de años pasados en que el negocio de tiendas para mascotas no sobresalía o estaba bajo la sombra o escondido por así decirlo digamos que solo personas de las grandes ciudades o países los compraban para alimentar a sus mascotas, pero eso ya quedó en el pasado.

Esta demanda inicia con fuerza debido a la pandemia y es por el cual que llega a tener un gran éxito en el mercado cómo se menciona en la parte del mercado consumidor las ventajas que tiene al alimentar con alimentos balanceados a nuestras mascotas y además de ello nos resulta mucho más fácil y rápido

En la actualidad la demanda de tienda de mascotas que comercializan productos, servicios y accesorios se ha vuelto muy rentable en el Perú, y este negocio está que crece, donde casi el 50

por ciento de todos los hogares tiene una mascota volviéndose así la tendencia de mayor consumo en alimentos balanceados y accesorios y que hoy en día está en constante crecimiento y se puede decir que vino a quedarse, en el futuro está considerado en diferentes portales o páginas web como uno de los negocios más rentables en el Perú para el año 2023 y los que vienen nos podemos dar cuenta al ver diferentes negocios en la ciudad de Lima que cuenta con el 60 por ciento de establecimientos y en la ciudad de Huánuco se ha visto que este negocio está sobresaliendo en diferentes partes de la ciudad.

3.5. Estrategias de ingreso al mercado

Para lograr el ingreso perfecto al mercado se va a tener diferentes tipos de estrategias de las cuales tenemos:

- Incrementación de la participación del mercado actual

Para esto las actividades a realizar que nos van a ayudar a crecer e incrementar la participación de mercado actual son:

- ✓ Promoción del negocio y dar a conocer de lo que se está vendiendo principalmente en el mercado local se va a realizar por medio de internet, radio, publicidad etc.
- ✓ Nos diferenciaremos de la competencia ya que el competidor siempre va a estar ahí y es más van a aparecer más ya que todos buscan las mismas oportunidades para lograr la diferencia exaltare las características por las cuales mi negocio se diferenciará
- ✓ Precios Módicos de lo que vamos a ofrecer es decir respetar el precio ya que en ocasiones al visitar un establecimiento nos damos cuenta que los precios no son los correctos y nos podemos dar cuenta muy visiblemente alzas en los precios.

- Incremento del consumo esto es algo que va a ayudar a desarrollar mi negocio y vamos a buscar que nuestros clientes consuman más algunas de la característica son:
 - ✓ Incentivar y dar a conocer de los productos que ofreceremos las marcas que vendemos
 - ✓ Conocer los productos que más salen y cuando visitan puedan comprar las recomendaciones mencionando las ofertas y promociones
 - ✓ Cubrir otras necesidades empezando a ver lo que le hace falta al cliente y lograr el incremento de consumo.
- Atracción de clientes potenciales
 - ✓ Realizar imágenes es decir hacer cosas novedosas en el punto de venta de mi negocio.
 - ✓ Recibiendo consejos de las personas en temas de orden o espacio para el negocio.
- Ganar más clientes de las competencias
 - ✓ Utilizar diferentes canales todas las redes sociales para estar en constante comunicación con el cliente para obtener confianza con clientes fieles
 - ✓ Poco a poco iremos surtiendo más productos en la lista y suplir lo que las competencias no tienen y así ganar clientes de la competencia
 - ✓ Nos acercaremos mucho más a la demanda buscando salir de nuestra zona y conseguir la demanda de los productos
 - ✓ Tendremos descuentos por compras en cantidades de alguna manera esto lo vamos a trabajar con nuestros proveedores ya que si nos realizan descuentos también se puede ofrecer descuentos a nuestros clientes.

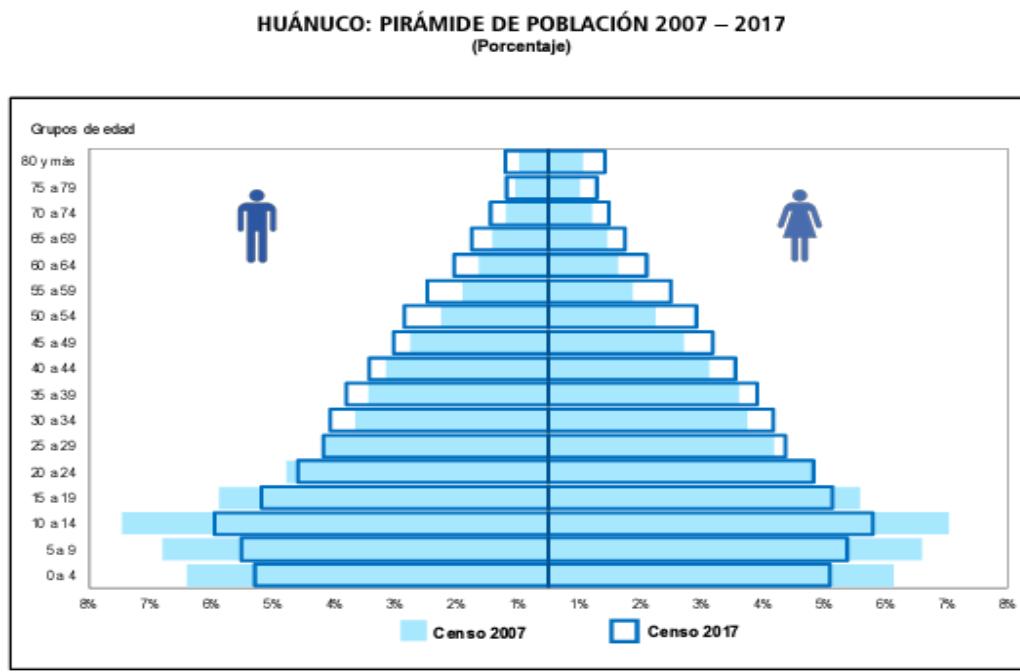
Una de las estrategias será ofrecer nuestros productos en internet mediante una página web ya que actualmente la gran mayoría

busca informarse acerca de una tienda y la más fácil es buscar en internet su página web que los informe de que es lo que tiene en sus productos o que servicios realiza por lo tanto considero que la pagina que se va a crear va a ser de mucha ayuda para dar a conocer la tienda

A continuación, en anexos, el prototipo del diseño inicial de la página web realizado en figma que va a contar con toda la información acerca de la tienda y todos los detalles de los productos que se va a vender.

3.6. Identificación de los demandantes

La ciudad de Huánuco tiene una evolución de población que tiene una representación de forma pirámide desde el censo de ese año 1993 luego el censo del año 2007, hasta el censo 2017, la base se ha ido reduciendo y ensanchando progresivo.



Según el compendio Estadístico, Huánuco 2022 el informe que se sacó el 24 de diciembre del año 2022 presenta información poblacional, demográfica, social, económica y financiera del departamento.

3.15 HUÁNUCO: POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA AL 30 DE JUNIO DE CADA AÑO, SEGÚN PROVINCIA Y DISTRITO, 2019 - 2022

Provincia y distrito	2019	2020	2021	2022
Huánuco	759 851	760 267	758 416	755 213

Datos aproximados de población de Huánuco:

1993=654 000 hab. según fuente de encuesta realizada para ese año

2007=762 223 hab. según fuente de encuesta realizada para ese año

Calculo de tasa interesal:

$$\left[\begin{array}{c} \text{poblacion} \\ \text{de} \\ \text{referencia} \end{array} \right]_{(\text{año "I"})} = \left[\begin{array}{c} \text{poblacion} \\ \text{de} \\ \text{referencia} \end{array} \right]_{(\text{año "K"})} * x \left\{ \left[\begin{array}{c} \text{tasa} \\ \text{intercensal} \end{array} \right] + 1 \right\}^{I-M}$$

$$[654000]_{(1993)} = [762223]_{(2007)} * x \left\{ \left[\begin{array}{c} \text{tasa} \\ \text{intercensal} \end{array} \right] + 1 \right\}^{1993-2007}$$

Tasa intercensal

$$\left[\begin{array}{c} \text{tasa} \\ \text{intercensal} \end{array} \right] = \sqrt[n]{\frac{\left[\begin{array}{c} \text{poblacion} \\ \text{de} \\ \text{referencia} \end{array} \right]_{(\text{año M})}}{\left[\begin{array}{c} \text{poblacion} \\ \text{de} \\ \text{referencia} \end{array} \right]_{(\text{año I})}}} - 1$$

$$TI = \sqrt[14]{\frac{762223}{654000}} - 1$$

$$TI = 0.0109$$

$$TI = 1.09\%$$

Calculo del Mercado Potencial: el 20%

762223 * 0.20=152444 habitante de la ciudad de Huánuco

que van a adquirir los productos que se ofrece.

Calculo del Mercado Disponible: el 10%

152444 * 0.1=15244 habitante de la ciudad de Huánuco que van a adquirir los productos que se ofrece.

Calculo del Mercado Efectivo: el 20%

15244*0.2=3048 habitante de la ciudad de Huánuco que van a adquirir los productos que se ofrece.

Calculo del Mercado Efectivo: el 7%

3048*0.07=213 habitante de la ciudad de Huánuco que van a adquirir los productos que se ofrece.

3.7. Principales Empresas y sectores demandantes

En lo que respecta a las principales empresas y sectores demandantes están implicadas las instituciones tanto públicas como privadas.

3.8. Proyección de la demanda Local, Regional, Nacional

En el cuadro se considera lo que es el horizonte del proyecto que es de 10 años y también la demanda, oferta y la demanda insatisfecha o brecha.

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DEMANDA	381112	385266	389465	393710	398002	402340	406725	411159	415640	420171
OFERTA	190556	207706	226399	246775	268985	293194	319581	348343	379694	413867
BRECHA	190556	177560	163066	146935	129017	109146	87144	62815	35946	6304

Brecha

$$381112 - 190556 = 190556$$

Brecha anual

$$385266 - 207706 = 177560$$

Considerando el 50 % de la población de la ciudad de Huánuco y trabajando con el BBI que es 0.09.

Poblacion	762223
Consideracion del 50%	0,5
Poblacion * 50%	381111,5
TI	0,0109
TCE	0,09

3.9. Oferta del Producto o Servicio

En lo que respecta a la oferta del producto o servicio se va a dar ya que estamos en un mundo competitivo donde cada negocio, empresa, fabrica etc. lo que buscan son las mismas oportunidades en donde la mayoría apunta a llegar lejos.

Para la oferta se va aplicar la estrategia con los proveedores o con fábricas directas ya que mucho va a depender de que como fabrica también me beneficie por la cantidad de compras que se va a realizar y así poder dar ofertas y descuentos a todos los clientes que realicen sus compras en el establecimiento.

3.10. Oferta de producción Local, Regional y Nacional

Para la oferta de la producción local, regional y nacional se va a realizar distintas búsquedas de proveedores locales y esta manera se pueda trabajar localmente y de esta manera se puede beneficiar tanto los que producen y los que comercializamos esto sería una alianza para mejora de ambas partes interesadas.

3.11. Balance de la oferta y demanda

En lo que es para el cálculo de la proyección de la demanda se usa la tasa intercensal 0.0109 calculado

$$\text{Demanda} \quad 762226/2=385266$$

$$\text{Demanda por año} \quad 381112(1+0.0109) = 385266$$

Para el cálculo de la proyección de la oferta se usa el del crecimiento económico del país del año anterior. Para ambos casos se usa la siguiente constante (1+R). tasa intercensal

Oferta	$381112/2 = 190556$
Oferta por año	$190556(1+0.09) = 207706$

3.12. Proyección de la oferta del Producto o servicio

Respecto a proyección de la oferta del producto o servicio se va a realizar la proyección de acuerdo al crecimiento económico que se va a dar en el país.

Para el cálculo de la proyección de la oferta se usa el del crecimiento económico del país del año anterior. Para ambos casos se usa la siguiente constante (1+R). tasa intercensal

Oferta	$381112/2 = 190556$
Oferta por año	$190556(1+0.09) = 207706$

3.13.- Precio del producto o servicio

Se sabe que el principal objetivo de todo negocio es que se genere utilidades y así mismo que se pueda lograr el equilibrio en lo que es entre egresos e ingresos, lo importante es que vamos a definir el precio de venta de los alimentos balanceados y accesorios que se va a ofrecer ya que el indicador es el de ganar y para esto se va a establecer con el monto que representa el valor económico que tienen los bienes en el mercado y que se intercambian en una operación comercial.

3.14. Evolución de los precios del producto o servicio

Lo que se va hacer es prestarle bastante atención a lo que viene a ser la evolución de los precios ya que como se sabe que si aumenta o disminuye se debe a una de estas dos variables bien por la demanda o por la oferta, si la oferta se mantiene va a aumentar la

demandas por el cual seguiremos ofreciendo la misma cantidad de nuestros alimentos balanceados y accesorios.

3.15.- Comercialización.

La comercialización de productos en alimentación balanceado y accesorios cada vez más está sobresaliendo en el mercado y está obteniendo gran demanda no solo a las personas que tienen una mascota en sus hogares que realizan compras para la alimentación de sus macotas así mismo también tiene la atracción de personas que están buscando hacer un negocio en este rubro es importante mencionar también que las grandes empresas como fábricas, almacenes están buscando la manera de poder abrir una tienda de mascotas en varias partes y diferentes ciudades del país.

La elaboración de alimentos balanceados implica diferentes procesos y así mismo también es importante mencionar que es un eslabón importante para lo que es la cadena productiva en lo que es ganadera, avícola, entre otras y en cuanto a los insumos mayormente es la soya y el maíz duro, según el ministerio de desarrollo agrario y riego Actualmente existe una expansión de la producción de alimentos balanceados, especialmente para el sector avícola (alrededor del 91%), porcino y ganado de engorde.

Para la comercialización en nuestro establecimiento se va a buscar diferentes fábricas de diferentes marcas para adquirir a un precio menor ya que esto nos va a favorecer de alguna u otra manera tanto para beneficios propios como para beneficiar a los clientes con descuentos y promociones.

- Comercializaremos nuestros productos a través de nuestra página web
- Ofreceremos alimentos balanceados de calidad
- Brindaremos descuentos

- Ofreceremos ofertas
- Realizaremos ventas al por mayor y menor
- Brindaremos seguridad, garantía y confiabilidad a todos nuestros clientes que visiten el establecimiento.



3.15.1.- Canales de comercialización

Para llegar a comercializar he ingresar al mercado consumidor realizare las siguientes estrategias denominados canales que son:

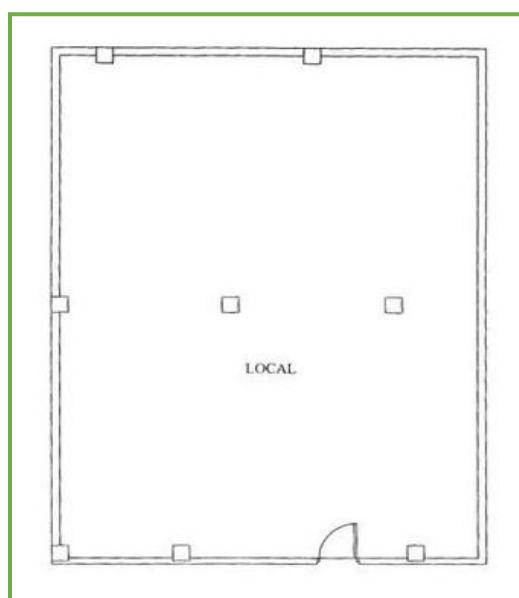
- Publicidad por todas las redes sociales Facebook, Instagram, WhatsApp etc.
- Mediante la página web bien detallado todos los productos que se va a ofrecer
- Publicidad mediante afiches
- Volantes
- Internet.
- Gigantografia.

CAPITULO IV

Tamaño de la Planta

4.1.- Tamaño y tecnología

En cuanto a tamaño de la planta es lo mismo que decir capacidad productiva y así mismo también el establecimiento para el negocio de pet shop súper huellitas tendrá la siguiente medida de 135 metros cuadrados



Para el normal funcionamiento del negocio lo que se va a cumplir con todas las especificaciones que el estado ha establecido para abrir un negocio en el mercado es por eso que se va a tener bastante cuidado en esta parte para estar a la par con la municipalidad y no tener problemas por ningún motivo para esto debemos de cumplir con los siguientes permisos:

- Sunat
- Registros públicos
- Declaración jurada
- Carnet sanitario

- Apertura de establecimiento correcto.

Para el proyecto que es de inversión va a contar con un financiamiento propio entonces por lo cual no se aplicará tasas de interés público, pero si hará participación de organismos públicos. La capacidad de la empresa de producir el bien en base a la brecha o demanda insatisfecha se cumplirá con las siguientes consideraciones:

- Buen ambiente para el día a día de trabajo
- Local seguro en cuanto a seguridad tanto para clientes como para personales que se encuentran laborando
- Local confiable
- Contar con almacén para mantener los productos en buen estado.

4.2.- Tamaño y Mercado

En cuanto al tamaño y mercado la ciudad de Huánuco cuenta con una extensión de 4 091,71 Km², 2,87% de la superficie del país la cual conforma el conjunto de personas y distintas empresas que constituyen un espacio para lo que es la comercialización puede ser de bienes o servicios que cada negocio ofrece en el mercado.

La localidad de Huánuco mayormente es el centro de los distintos distritos de la ciudad ya que la mayor concentración se da en el mercado principal que está en la misma ciudad y en la misma localidad de Huánuco para distintas compras por partes de los clientes por lo tanto se puede ver que el mercado de Huánuco es un lugar que acoge a muchas personas de distintos lugares y hasta visitantes

4.3.- Tamaño y disponibilidad de materia Prima

Contaremos con un almacén que nos permita tener disponibles los productos y así mismo tendremos siempre el contacto con todos los proveedores para tener una fuente a la mano ya que de esta

manera se va a cumplir con lo que el cliente requiera tanto también para las ventas por mayor

- Tener en stock todos los productos de alimentos balanceados que ofrecemos
- Tener en stock todos los accesorios para mascotas.

4.4.- Selección del tamaño Óptimo de la Planta

Para lo que es la selección del tamaño óptimo ayudara mucho lo que es el mercado ya que si el mercado es un lugar comercial y óptimo para mi negocio de ello va a depender de que la demanda sea potencial y favorable y mediante esto es la selección ya que mediante esto establecemos el visto bueno favorable para cubrir todas las necesidades que requiera el cliente.

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DEMANDA	381112	385266	389465	393710	398002	402340	406725	411159	415640	420171
OFERTA	190556	207706	226399	246775	268985	293194	319581	348343	379694	413867
BRECHA	190556	177560	163066	146935	129017	109146	87144	62815	35946	6304

CAPITULO V

Localización de la planta

5.1.- Criterios de localización

Para lo que es el criterio de localización se considera un local amplio y además de ello adecuado para el correcto almacenamiento de todos los productos tanto como para tener en stock como para ofrecer en vitrina y la perfecta visualización del mismo por parte del cliente al visitar el establecimiento con toda la seguridad que el cliente busca es decir la manera tranquila de realizar sus compras en un lugar donde se sienta bien a la vez pueda tener confianza.

5.2.- Macro localización

En realidad, está el momento encuentro de que Huánuco es una ciudad de negocios mayormente en la zona del mercado modelo a continuación se muestra la macro localización en una imagen del mapa del Perú, indicando la ciudad de Huánuco.



5.3.- Micro localización

Exactamente la ubicación del negocio de tienda Pet shop súper Huellitas S.A. se encuentra ubicado:

- Dirección: Jr. Leoncio Prado #486
- Teléfono: 929643192
- Ciudad: Huánuco
- Distrito: Huánuco
- Provincia: Huánuco
- Departamento: Huánuco
- Región: Huánuco
- Localidad: Huánuco.



5.4.- Justificación de la Localización

La localización del local se justifica porque la ciudad de Huánuco es un escenario muy atractivo para iniciar este tipo de negocio, ya que he observado que no tiene mucha competencia en este rubro, además de ello la ubicación en la que se encuentra es una zona totalmente comercial donde se concentran día a día personas de diferentes lugares, y se cuenta con una infraestructura adecuada para la venta de alimentos balanceados y accesorios de toda calidad

Además, el establecimiento cuenta con todos los servicios básicos para poder llevar a cabo el negocio y el bienestar de todos los colaboradores en la tienda tanto también hacer que el cliente sienta el buen ambiente del local en donde se localice ya que habla mucho de un local limpio y con todas las medidas de seguridad.

CAPITULO VI

Ingeniería del Proyecto

6.1.- Proceso Productivo

El proceso productivo abarca todos los procedimientos tanto Almacenamiento, producción, procesamiento (acondicionamiento) en el acopio para lo que el almacenamiento de todos los productos para mantener en reserva la cantidad de productos tanto también en procesamiento para la adecuación a lo que es a las necesidades del cliente o en esta parte también la adaptación del producto para lo que es para un fin.

6.2.-Descripción del Proceso Productivo

Para el proceso productivo vamos a realizar diferentes tipos de procedimientos como negocio lo que buscamos es poder ofrecer un

buen servicio en cuanto a la atención a los clientes y para ello los procedimientos son los siguientes:

- Vamos a adquirir todos los productos en alimentos balanceados y accesorios
- Producción que en esta parte puede ser por pedido tanto en cantidad ya sea por menor o mayor
- Haremos que nuestros productos de adapten a nuestros clientes para que así puedan adquirir mucho más y por supuesto recomendar a sus conocidos.

Por lo tanto, contando con un número de personas colaboradores realizando una inversión que incluirán propagandas, invitaciones, etc. se van a realizar las siguientes actividades:

Turno mañana:

- Para abrir el local se realizarán de 8:00 am a 8:20 am. Con un aproximado para abrir el local de 15min y 5 min para la respectiva charla al personal de apoyo.
- Atención al público en general se realizará 8:20 am a 7:30 pm con media hora de cierre del establecimiento. 8 pm cerrado.

6.3.- Programa de producción

Cuadro del programa de producción

DESCRIPCION	AÑO								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Atenciones	4840	5059	5287	5525	5774	6034	6280	6464	6679

6.4.- Requerimientos. Materia Prima e insumos

Para lo que es requerimientos de productos en alimentos balanceados y accesorios es de inversión propia quizá tengamos un

poco de limitaciones por esto, pero lo primero es un inicial que cubra lo que se va a necesitar para implementar la tienda

A continuación, se muestra el cuadro de cantidad, productos y descripción de cada producto de momento algunos que ya se va a considerar para las ventas.

ID	CANTIDAD	MARCA	PRODUCTOS	PESO	DESCRIPCION
1	24	Purina	Dog Chow	1.5kg 3Kg 8kg.	EXTRALIFE Alimento Seco ADULTOS MINIS Y PEQUEÑOS
2	24	Salvaje	Salvaje base	15kg.	Salud digestiva para adultos, cachorros, pequeños
3	24	Ricocan	Ricocan	500kg.	Adultos Todas las Razas Galletas para Perros Multisabores
4	24	Ricocat	Ricocat	500kg.	Adultos Todas las Razas Galletas para Perros Multisabores
5	12	Ricocan	Ricocan	280g.	Lata trocitos en salsa sabor a pollo y carne
6	12	Premiun	Advance bio	12kg.	Perfecta nutricion
7	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	100% completo y balanceado, con ingredientes de pollo
8	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	100% completo y balanceado, con ingredientes de cordero

6.5.- Requerimiento de mano de Obra: Mano de obra directa e indirecta

Mano de obra directa:

ID	Descripcion	Cantidad	Costo/mes
1	Administrador	1	0
2	Vendedor	1	1025
TOTAL			1025

Mano de obra indirecta:

ID	Descripcion	Cantidad	Costo/mes
1	Seguridad	1	1025
TOTAL			1025

6.6.- Requerimientos de servicios: Agua, Energía Eléctrica, control de calidad, repuestos y materiales de mantenimiento

Es importante contar con servicios básicos

Aqua

CATEGORIA	RANGO m3	COSTO
Social	0 a 10	S/. 0.163
	11 a mas	S/. 0.326
Domestico	0 a 20	S/. 0.513
	21 a mas	S/. 1.026
Comercial	0 a 30	S/. 1.125
	31 a mas	S/. 2.250
Industrial	0 a 100	S/. 1.650
	101 a mas	S/. 3.300
Estatal	0 a 50	S/. 0.513
	51 a mas	S/. 1.026

Electricidad

CATEGORIA	CONSUMO kwh	COSTO
Residencial	90 kw/h	S/. 45
Zona rural	30 kw/h	S/. 28
Comercial	100 kw/h	S/. 80
Industrial	80000 kw/h	S/. 17
Iluminacion publica	288 kw/h	S/. 145

Control de calidad

Considero que el control de calidad es un proceso muy importante ya que es lo que dicen de ti como vendedor y esto de buen visto también a depender de que estamos recibiendo de las fábricas, proveedores, distribuidores etc. o que es lo que estamos recibiendo este proceso debe ser muy bien controlado ya que se está comercializando productos alimenticios y accesorios para mascotas por lo mismo que ellos requieren una buena atención tanto en alimentos y accesorios. Desde el proveedor hasta la realización de la venta en el establecimiento.

Materiales de mantenimiento

En cuanto a materiales de mantenimiento lo que se va a realizar una lista de todo lo necesario para esto se consultó con

algunas personas que saben de mantenimiento de un establecimiento es decir de una tienda o un centro comercial el cual nos dejó algunos datos las cuales son:

- Candados
- Cepilleria industrial
- Soluciones químicas
- Embalaje
- Cinta calibrada
- Extintor
- Escoba
- Trapeador
- Todos los productos de limpieza
- Coche movilizador de paquetes
- Alcohol.

6.7.- Requerimiento de mobiliario y equipos de oficina

DESCRIPCION	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	COSTO/IGV
Computadora	Intel i5	2 personas	2	4600
Software Excel	Microsoft	1 persona	10	250
Vitrinas y mostradores	Aluminio	1 persona	6	700
Herramienta mantenimiento	Estandares	2 personas	15	300
TOTAL				5850

6.8.- Requerimiento de terreno, obras civiles e instalaciones

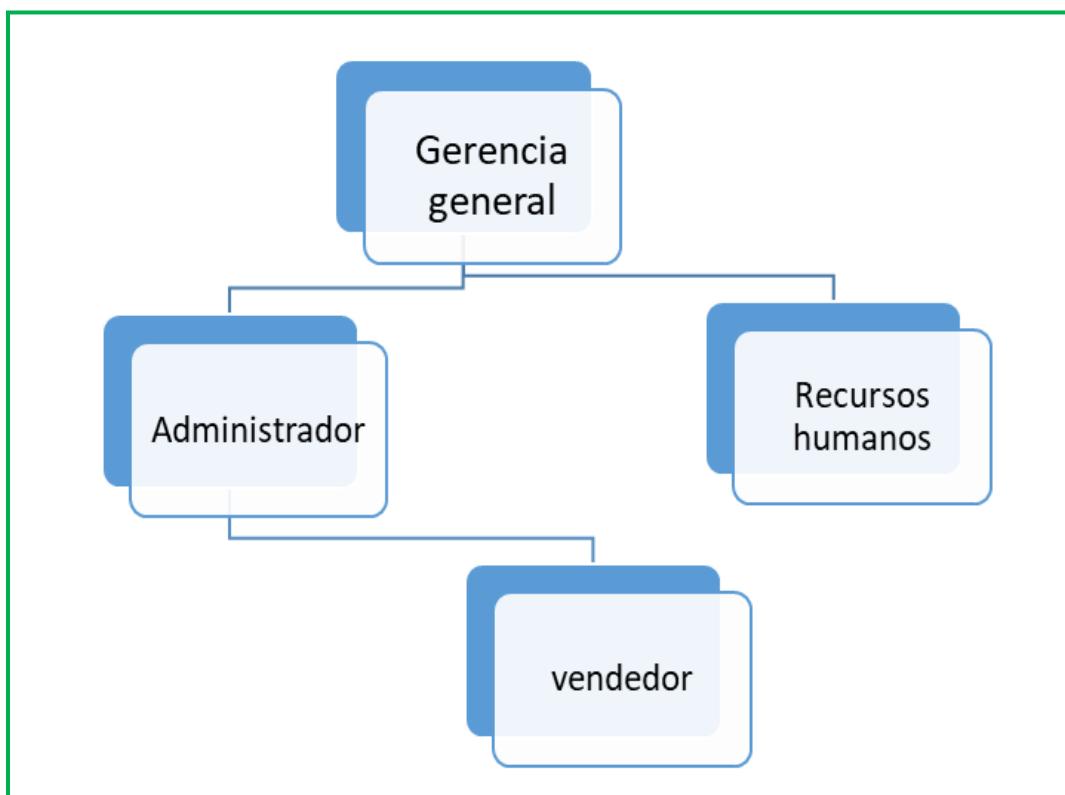
DESCRIPCION	AREA/MEDIDA	PRECIO S/.
local alquiler	12 metros cuadrado	800
Instalaciones		
Luz		
Agua		
Internet		
Obras		
Ubicación de vitrinas		
Ubucacion de anaqueles		

CAPITULO VII

Organización: Tipo de organización

Tipo de organización es Sociedad Anónima (S.A.) la razón social es tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas “Pet shop Súper Huellitas”. Dedicado a la venta de alimentos balanceados y accesorios para mascotas está conformada por un gerente general, administrador, un área de RR. HH, vendedor y seguridad.

Organigrama inicial



CAPITULO VIII

Inversiones

8.1.- Inversiones en activo fijo

Dentro de los activos tangibles tenemos:

Nº	RUBRO	INVERSION
1	Mano de obra directa	1500
2	Mano de obra indirecta	1000
3	Materiales indirectos	500
4	Iniciacion del proyecto	2000
TOTAL		S/ 5,000.00

8.2.- Inversiones en Capital de trabajo

Nº	RUBRO	INVERSION
1	Costo de estudio de proyecto	5000
2	Capital de trabajo	2000
TOTAL		S/ 7,000.00

8.3.- Inversión Total

Nº	RUBRO	INVERSION
1	Inversion de activo fijo	5000
2	Inversion de capital de trabajo	7000
3	Alquiler de local	1000
TOTAL		S/ 13,000.00

CAPITULO IX

Financiamiento

9.1.- Fuente de Financiamiento

En esta parte del financiamiento para el proyecto va ser de la siguiente manera:

- Aporte propio: 3% del total de la inversión, lo que vendría a estar dado por un valor monetario de: s/. 3000.00
- Préstamo bancario: 97% del total de 10000.00

9.2.- Procedimientos y Condiciones

En este punto es importante conocer cada detalle del procedimiento de diferentes entidades bancarias la manera en cómo trabajan con los clientes que beneficios tiene el porcentaje mensual que se va a pagar interés, evaluar y conocer por ejemplo como cliente se debe saber en cuanto a la relación a la tasa de interés nos va a cobrar por el préstamo, conocer si lo que han evaluado es aprobado o no, con la entidad bancaria que algunas veces ha trabajo mi familia es con MiBanco por lo que se opta por esta entidad que se encuentra en la ciudad de Huánuco. Dicha entidad financiera va a realizar el préstamo de 10000.00 a un plazo de 12 meses, con pagos que se debe de realizar mensualmente a una tasa de interés anual de 6% luego de que el préstamo es aprobado se va a coordinar con los encargados y con todos los papeles que tanto la entidad bancaria y el cliente estén de acuerdo con MiBanco.

9.3.- Servicio a la Deuda

Inversión de préstamo = s/.10000.00

Tasa de interés = 0.06

Plazo = 12

Modalidad = cuotas mensuales

Tipo de pago = 10000(A/P,6%12).

$$P = \left[\frac{(1+i)^n(i)}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$\left[\frac{(1+0.06)^{12}(0.06)}{(1+0.06)^{12} - 1} \right]$$

$$\left[\frac{(1+0.06)^{12} \cdot 0.10}{(1+0.06)^{12} - 1} \right]$$

Reemplazando en la formula tenemos: 0.11927

$$= 10000.00(0.11927) = 1192.7$$

Para el cálculo de los valores de cada columna se utilizan las siguientes relaciones:

- Interés = deuda * tasa de interés
- Amortización = total de pago menos interés
- Saldo = deuda – amortización
- Deuda = saldo de la cuota anterior

Calendario del servicio de deuda.

Nº cuotas	Deuda	Interés	Amortización	Tipo de pago	Saldo
1	10000	600	592.7	1192.7	9407.3
2	9407.3	564.43	628.2	1192.7	8779.1
3	8779.1	526.8	665.8	1192.7	8115
4	8115	486.9	705.8	1192.7	7410
5	7410	444.6	748.1	1192.7	6662
6	6662	399.8	792.9	1192.7	5870
7	5870	352.2	840.5	1192.7	5030
8	5030	301.8	890.9	1192.7	4140
9	4140	248.4	944.3	1192.7	3196
10	3196	191.8	1000.9	1192.7	2196
11	2196	132	1060.7	1192.7	1132

9.4.- Estructura de Inversiones y Fuentes de Financiamiento

Fuente de financiamiento	Fuente de financiamiento	Participacion (%)
Aporte propio	s/.3000.00	3%
Préstamo banco	s/.10000.00	97%
Total	s/.13000.00	100%

CAPITULO X

Presupuesto de Ingresos y Costos del Proyecto

10.1.- Presupuesto de Ingresos: Precio de venta, presupuesto de ingresos Proyectados

Precio de venta

En este punto primero se va realizar el pedido de proforma sobre los precios o catálogo de precios y seguido conociendo los precios se efectuarán de acuerdo al presupuesto que se maneja y luego de eso se va realizar los pedidos que se va a realizar a los proveedores de la ciudad de Lima, teniendo en cuenta los demás gastos, como flete entre otros, y el precio venta a considerarse será de acuerdo al costo de producción y al análisis de mercado.

presupuesto de ingresos Proyectados

En cuanto a presupuestos de ingresos proyectados no solo me ayudarán a evitar emprender proyectos e inversiones negativas para mi negocio, sino también me permitirán detectar áreas de oportunidad y pasos que podrían ser favorables, realizando los siguientes pasos:

- Calcular el ingreso neto
- Seguimiento a los gastos
- Elaborar un plan y metas realistas
- Ajustar los gastos para mantener dentro del presupuesto
- Revisar el presupuesto regularmente

Año	Producción del bien/año	Precio del bien	Ingresos por año
1	500	15	7500
2	750	15	11250
3 a 5	1000	15	15000

10.2.- Costos: Costo de venta, gastos de administración, costo de fabricación de los productos vendidos Costo unitario promedio

Costo de venta

En costo de venta se va a incurrir en el proceso de producción de un bien o servicio en la que están mano de obra, materia prima, insumos, materiales y algunos servicios.

N°	RUBRO	INVERSION
1	Mano de obra directa	1500
2	Mano de obra indirecta	1000
3	Materiales indirectos	500
4	Iniciacion del proyecto	2000
TOTAL		S/ 5,000.00

gastos de administración

Mano de obra indirecta

ID	Descripcion	Cantidad	Costo/mes
1	Seguridad	1	1025
TOTAL			1025

costo de fabricación de los productos vendidos

Materiales directos

ID	CANTIDAD	MARCA	PRODUCTOS	PESO	PRECIO TOTAL
1	24	Purina	Dog Chow	1.5kg 3Kg 8kg.	1116
2	3	Salvaje	Salvaje base	15kg.	524.7
3	24	Ricocan	Ricocan	500kg.	550
4	24	Ricocat	Ricocat	500kg.	1000
5	12	Ricocan	Ricocan	280g.	890
6	12	Premiun	Advance bio	12kg.	500
7	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	400
8	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	500
					5480.7

Costo unitario promedio

ID	CANTIDAD	MARCA	PRODUCTOS	PESO	PRECIO TOTAL
1	24	Purina	Dog Chow	1.5kg 3Kg 8kg.	46.5
2	3	Salvaje	Salvaje base	15kg.	174.9
3	24	Ricocan	Ricocan	500kg.	45
4	24	Ricocat	Ricocat	500kg.	45
5	12	Ricocan	Ricocan	280g.	35
6	12	Premiun	Advance bio	12kg.	69
7	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	80
8	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	79.9
					575.3

CAPITULO XI

Análisis Económico y Financiero

11.1.- Estado de Ganancias y Pérdidas

Ingresos – egresos

$$13995 - 7100 = 6895$$

11.2.- Flujo de caja Proyectado

Año	0	1	2	3	4	5
Inversion	13000					
Beneficios		13995	13995	13995	13995	13995
Costos		7100	7100	7100	7100	7100
Flujo de caja economico	13000	6895	6895	6895	6895	6895

Interés = 0.06

$$\left(\left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^1} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^2} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^3} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^4} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^5} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^6} \right] - 13000 \right)$$

VAN = 20904

CAPITULO XII

Evaluación del Proyecto

12.1.-Valor actual neto financiero. VANF sin préstamo, VANF con préstamo

VANF sin préstamo

$$\left(\left[\frac{6895}{(1+x)^1} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^2} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^3} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^4} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^5} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^6} \right] = 3000 \right)$$

VANF con préstamo

$$\left(\left[\frac{6895}{(1+x)^1} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^2} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^3} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^4} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^5} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^6} \right] = 13000 \right)$$

12.2.-Tasa Interna de Retorno Financiera

Tasa interna de retorno financiera esta será tanteada:

TIR = 0.17509 -> 17509%

$$\left(\left[\frac{6895}{(1+x)^1} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^2} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^3} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^4} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^5} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^6} \right] = 13000 \right)$$

12.3.-Relación Beneficio/costo: RB/C Sin préstamo, RB/C con Préstamo

Relación beneficio/costo

Razón (B/C) = beneficio / costo

Razón beneficio/costo = 13995/7100 = 1.97

El costo beneficio nos indica el valor de ganancia que se obtendrá por unidad de producto vendido.

CAPITULO XIII

Estudio de Análisis de Riesgo

En este punto primero es importante aclarar que como se sabe riesgo es algo que probablemente pueda pasar, todas las organizaciones pequeñas, grandes, medianas o el negocio que tengas siempre está expuesto a riesgos de las cuales en este punto es importante el estudio de análisis de riesgo que de esta manera se puede encontrar puntos de debilidad por donde pueda suceder ese riesgo y con análisis de riesgo se puede prevenir.

Para el proyecto se va realizar diferentes análisis de riesgos que son los siguientes:

Análisis de riesgo específico del lugar

Lo que se va a realizar es valorar el local, ver el estado en el que se encuentra, el entorno del lugar, observar todos los peligros y de esta manera evitar daños a las personas que se encuentran en el lugar.

Análisis de seguridad de la información de la página web

Al contar con una página web, también existen riesgos es por ello que se va a realizar los posibles peligros al usar la página web, y se va realizar de la siguiente manera:

- Valor los datos la información que se va a poner en la página web
- Capacitar sobre el riesgo que existe en internet al personal que va a manejar las redes sociales.

Riesgos de posibles fallas de los proveedores

En esta parte se va analizar a la empresa proveedor ya que lo que se busca es poder contar con todo lo que el cliente necesite de alguna u otra manera se va analizar en sus records de cumplimiento si es o no una empresa seria con productos de primera calidad y con fecha de vencimiento en el que se pueda vender.

El análisis de riesgo en el proyecto me va a ayudar a hacerle frente a estos riesgos y evitar gastar y así mismo comprobar todo lo que se necesita.

CAPITULO XIV

Evaluación de Impacto Ambiental

Con la realización del proyecto en todo momento vamos a cuidar que no se altere la calidad del medio ambiente se va a valorar los distintos impactos ambientales que se va producir en nuestras actividades, se va usar reducir el uso de papel bond ya que todas las listas de los productos lo tendremos en una base de datos, la información de clientes, la información de personal, los precios, proveedores etc. y en cuenta a publicidad mayormente van realizar por internet, la página web de la tienda, redes sociales etc. y presencial en el local ya de esta manera se busca reducir elementos contaminantes para el medio ambiente.

CAPITULO XV

Marco Lógico: En la preparación de proyectos de Inversión

RESUMEN DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Implementación de una tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas "Pet shop Súper Huellitas" en la ciudad de Huánuco.	Numero de compras realizadas, incremento del nivel de ingreso de las ventas, mejoramiento de calidad de atención, ofrecer productos de calidad.	Análisis mensual de los ingresos y egresos de la tienda con la herramienta power BI, Excel, encuestas para la mejora de la tienda.	Decisiones importantes para la continuidad del negocio, tener presente la misión, visión, valores.
Implementación de página web para pet shop Súper Huellitas	Número de visitas a la página web, consultas realizadas.	Administrador verificar en la página web las preferencia en internet, selección de visitas de clientes frecuentes.	mejorar servicios a ofrecer por la pagina como la elección de productos, pedidos y entrega.
Posicionarse en lo más alto en el mercado de este rubro en la Ciudad de Huánuco y ser el número uno, y ofrecer alimentos balanceados y accesorios de toda calidad el alcance del bolsillo, así mismo brindarle todo lo mejor a nuestras mascotas.	ofrecer buen trato y buena atención al cliente, precios acordes al mercado, ofertas, descuentos, productos en buen estado, productos de calidad mejores, lograr la preferencia del cliente. Sacar ventaja a los competidores.	verificación de reclamos, encuestas de satisfacción de clientes, valoración de opiniones de clientes tanto en internet como presencial de las visitas del cliente, planificación, registros, comentarios etc.	Decisiones importantes para llevar a cabo todo lo planeado, mejoras, mejorar las observación de todos los clientes, valorar las opiniones del personal.

Actividades - valoración de estudio de factibilidad - elaboración de expediente técnico - capacitación.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO ALTERNATIVA 01		
Descripcion	Porcentaje	Precios
Costo directo		1500
Gstos generales	8%	300
utilidades	5%	200
SUB TOTAL 1		2000
IGV	19%	2185
SUB TOTAL2		4185
Estudio de factibilidad		1300
Expediente tecnico		800
Plan de capacitacion		1000
Descripcion		7285

Resolución de aprobación para formulación de estudio de factibilidad, resolución de aprobación del expediente, informe mensual de presupuesto ejecutado, documentos requeridos por Sunat.

La municiad de Huánuco aprobara la licencia de funcionamiento oportunamente según el calendario de ejecución de funcionamiento.

CAPITULO XVI

Análisis de Sostenibilidad del Proyecto

Al analizar la sostenibilidad del proyecto vamos a centrar en la habilidad del proyecto en el que podamos mantener su operación, seguir ofreciendo productos a todos los clientes durante todo su horizonte de vida del proyecto, con capacidad de gestionar los recursos disponibles por más de que el periodo de financiación concluya realizaremos lo siguiente:

- Verificación de disponibilidad de recursos
- Capacidad de gestión del proyecto en su etapa de inversión
- Operación y mantenimiento
- Preferencia de clientes será muy importante.

CAPITULO XVII

XVII.-Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Desde el inicio del proyecto se puede ver la importancia que tiene la formulación y evaluación de proyectos de inversión en la que nos enseña de realizar todos los procesos de forma correcta, ya que para que un proyecto crezca satisfactoriamente y aumente la rentabilidad es necesario contar con personal que tenga ganas de trabajar, capacitado en atención al cliente, con la seguridad adecuada
- Así mismo el uso de la página web que se va a crear va a servir como herramienta de mostrar en internet el negocio y de lo que se ofrece al cliente desde la comodidad de su hogar, en realidad será un canal más de hacer publicidad considero que es una buena opción.

- De tal forma se concluye mencionando que según las posibilidades el proyecto formulado debe estar en marcha en poco tiempo ya que se tiene todas las ganas de formar una propia empresa.

Recomendaciones

Las recomendaciones en primer lugar aprender todo acerca de formulación y evaluación de proyectos ya que con conocimientos obtenidos realizar un proyecto va a ser mucho más fácil recuerda que no necesario tener un cargo importante en una organización para ver proyectos, y para que desarrolles un proyecto e implementes considero que se debe de seguir estas recomendaciones:

- Analizar la ubicación de tu local es muy clave ya que este punto también se encuentra en el estudio de mercado
- De alguna u otra manera estudiar a tu competencia y suplir lo que les falta y ofrecer tú lo que el cliente busca
- Ofrecer tus productos con precios acorde al mercado quizá si un proveedor te baja el precio se puede hacer algún descuento, en el caso de que el proveedor te beneficie, si no se da no puedes ofrecer descuentos ya que puedes fracasar
- Realizar publicidad en la página web, la red social de alguna u otra manera va a ser útil ya que existen clientes que desean información de lo que ofreces
- Ofrecer productos den buen estado, de calidad
- Ofrecer seguridad, comodidad y buen trato en el sitio ya que si el cliente se siente seguro y cómodo nos damos cuenta que es un cliente clave.

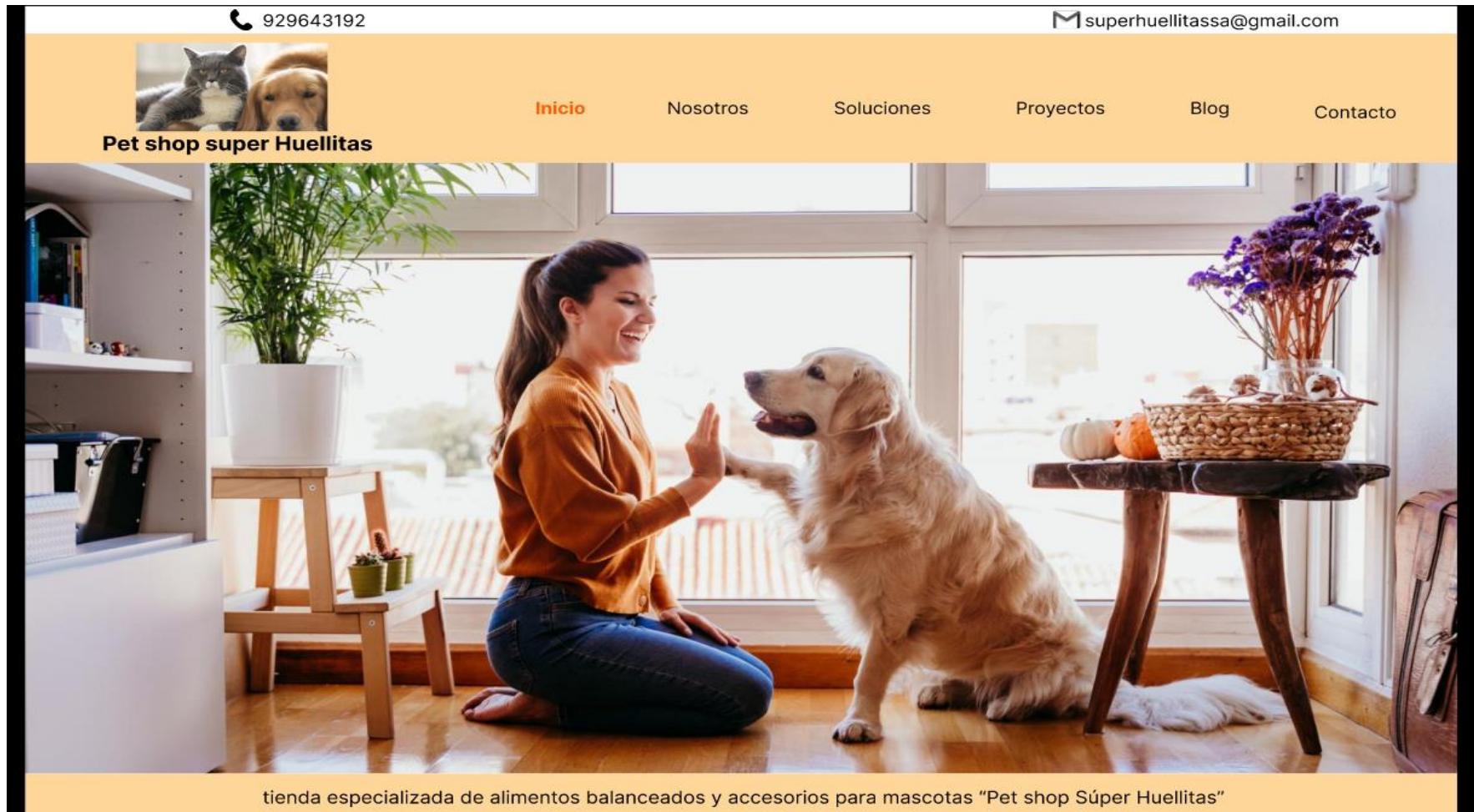
CAPITULO XVIII

XVIII.-Referencias bibliográficas

- INEI, (2020). ESTADO DE LA POBLACION PERUANA. Obtenido desde:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf
- Gobierno del Perú. COMPENDIO ESTADISTICO, HUÁNUCO 2022.
Obtenido desde: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4005606-compendio-estadistico-huanuco-2022>
- Eumed.net libros obtenido desde: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/527/ANALISIS%20DE%20SOSTENIBILIDAD.htm>
- Definiciones marco lógico obtenido desde:
<https://economipedia.com/definiciones/marco-logico.html>
- Análisis de riesgos obtenido desde:
<https://blog.hubspot.es/marketing/analisis-de-riesgos>

ANEXOS

1. Prototipado de página web visión inicial



2. Prototipo de cómo se mostraría productos



Pet shop super Huellitas

Inicio Nosotros Soluciones Proyectos Blog Contacto

NUESTROS PRODUCTOS

Se ofrece servicio de primera calidad para su mascota todo lo mejor y con mucho cariño para los mas engreidos

Nuestro local cuenta con todo lo necesario en seguridad para ud pueda realizar sus compras de manera organizada y con paciencia porque nuestros clientes son primero.

Productos de todas las marcas y todos los precios al alcance del bolsillo lleve su preferencia.

CONOCE

NUESTROS PRODUCTOS



Excellent s/. 80

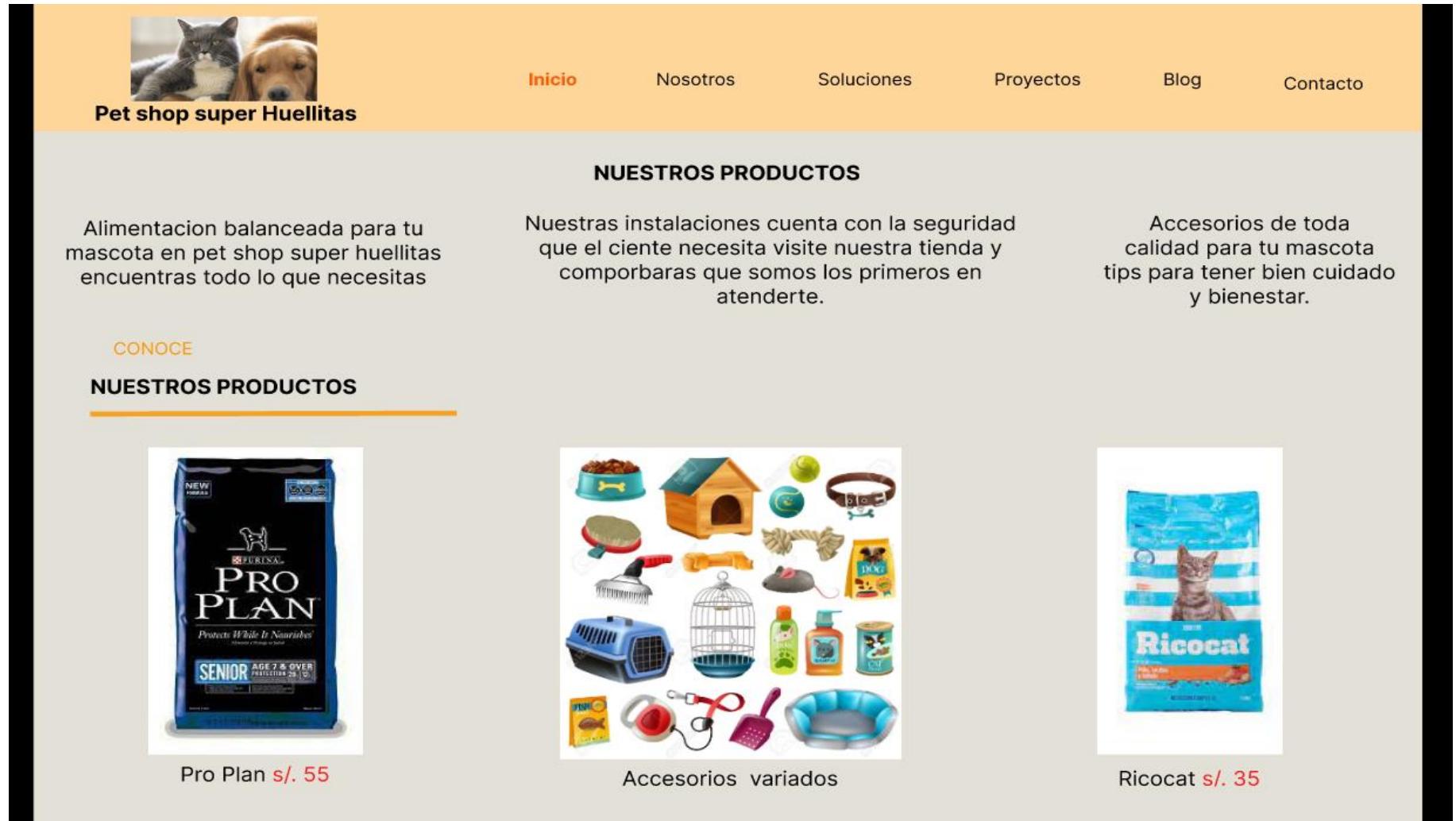


Unik s/. 100



Nutribon s/. 35

3. Más productos



The screenshot shows the homepage of the Pet shop super Huellitas website. At the top, there is a header with a yellow background featuring a photo of a cat and a dog, and the text "Pet shop super Huellitas". Below the header, there is a navigation menu with links to "Inicio" (highlighted in orange), "Nosotros", "Soluciones", "Proyectos", "Blog", and "Contacto". The main content area has a light gray background. On the left, there is a section titled "CONOCE" with a sub-section "NUESTROS PRODUCTOS". It features an image of a bag of Purina Pro Plan Senior dog food. In the center, there is a section titled "NUESTROS PRODUCTOS" with text about their facilities and a collection of various pet accessories. On the right, there is a section with text about pet accessories and tips for care, accompanied by an image of a bag of Ricocat cat food.

Pet shop super Huellitas

Inicio Nosotros Soluciones Proyectos Blog Contacto

NUESTROS PRODUCTOS

Alimentacion balanceada para tu mascota en pet shop super huellitas encuentras todo lo que necesitas

Nuestras instalaciones cuenta con la seguridad que el cliente necesita visita nuestra tienda y comprobaras que somos los primeros en atenderte.

Accesorios de toda calidad para tu mascota tips para tener bien cuidado y bienestar.

CONOCE

NUESTROS PRODUCTOS

Pro Plan s/. 55

Accesories variados

Ricocat s/. 35

4. Prototipo de visión quienes somos

The screenshot shows a website for "Pet shop super Huellitas". The header features a yellow navigation bar with a logo of a cat and dog, and the text "Pet shop super Huellitas". The navigation menu includes "Inicio", "Nosotros" (highlighted in red), "Soluciones", "Proyectos", "Blog", and "Contacto".

QUIENES SOMOS

Pet shop super Huellitas



La Empresa Pet shop huellitas en la ciudad de Huánuco somos una un pet shop mas especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas ofrecemos todo lo mejor a tus mascotas.

MISIÓN

Nuestra misión como empresa es colaborar de manera eficiente y eficaz en el desarrollo constructivo de nuestro país y del mundo, con la más minuciosa atención al crecimiento y necesidad de nuestros clientes. ofreciendo productos de calidad y todos los precios con los más exigentes estándares, en seguridad, calidad y puntualidad.



VISIÓN



Ser una empresa líder en el rubro de venta de alimentos para mascotas, reconocido por su capacidad, calidad y cumplimiento de las más exigentes normas de seguridad; utilizando procedimientos que permiten ofrecer mejores productos, que proporcionan lo mejor para sus mascotas que confía en nosotros.

5. Prototipo de visión de contáctanos

El prototipo muestra una interfaz web con un encabezado naranja que incluye una foto de un gato y un perro, el nombre 'Pet shop super Huellitas', y una barra de navegación con enlaces a 'Inicio', 'Nosotros', 'Soluciones', 'Proyectos', 'Blog' y 'Contacto'. La sección principal tiene un fondo azul y un título 'Contactanos'. Un texto invita a los visitantes a comunicarse si están interesados en productos o servicios. Tres cuadros blancos detallan formas de contacto: WhatsApp, horario de atención y ubicación.

Contactanos

¿Está interesado en nuestros productos, estudio o necesita asesoramiento?
Entonces, Comuníquese con nosotros y estaremos encantados de ayudarle

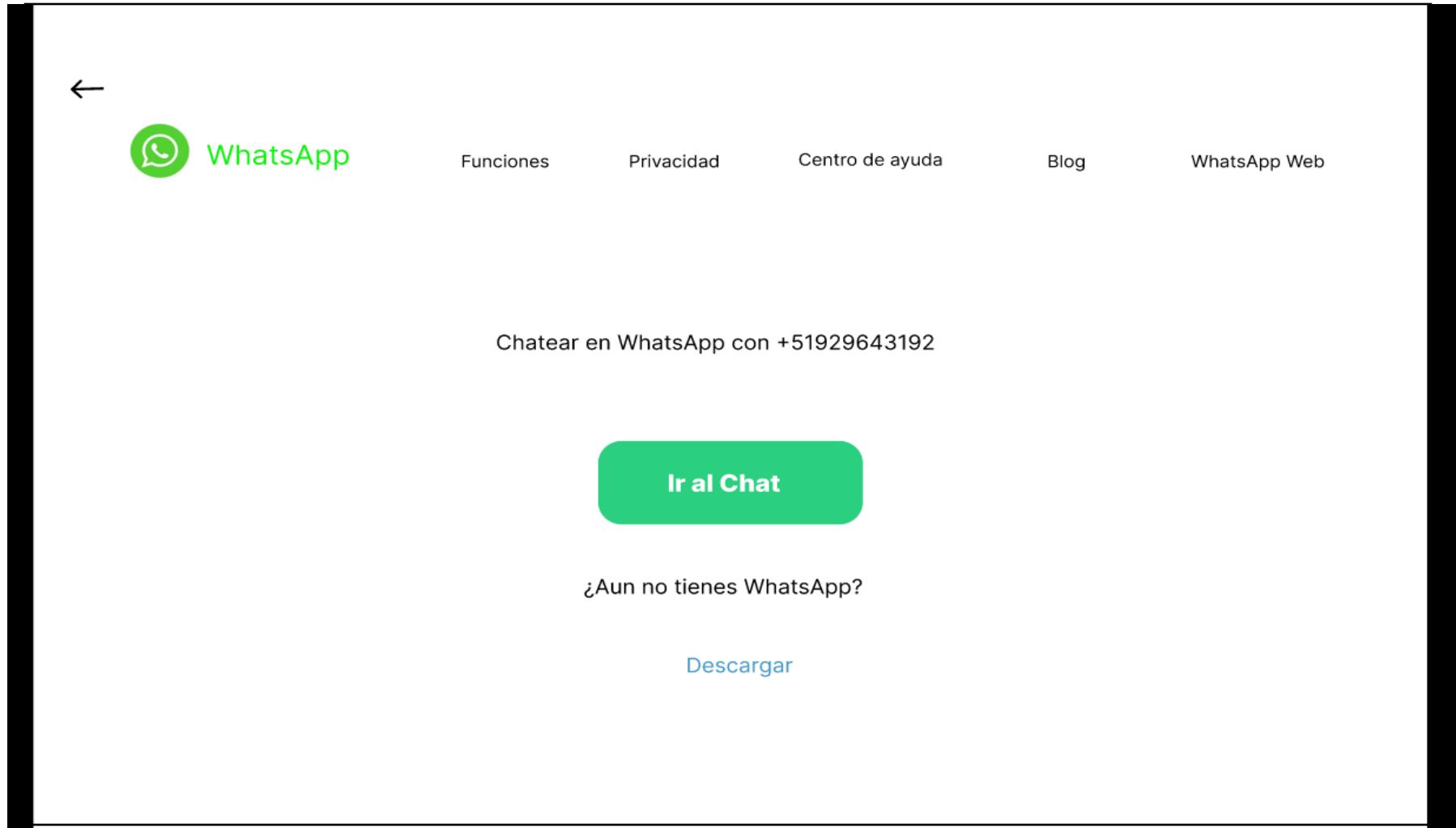
Escríbenos
Para obtener respuestas rápidas,
mensajería instantánea WhatsApp

Horario de atención
De 8:00 AM a 8:00 PM

Ubicación
Huánuco - Huánuco

Puedes escribirnos al correo: superhuellitassa@gmail.com

6. Prototipo de consultas



7. Prototipado visión final de la página web

The screenshot shows the final design of the website. At the top, there is a yellow header bar with a black sidebar on the left and right. The header contains a logo with a cat and a dog, the text "Pet shop super Huellitas", and a navigation menu with links to "Inicio", "Nosotros", "Soluciones", "Proyectos", "Blog", and "Contacto". Below the header, the main content area has a dark background. It features the company name "PET SHOP SUPER HUELLITAS S.A.", contact information (Phone number 929643192, Email superhuesa@gmail.com), and location details (Huánuco - Huánaco). The footer contains three columns of links: "Nuestra Empresa" (Sobre nosotros, Politicas de privacidad, Terminos de uso, Trabaja con nosotros, Contacto), "Nuestros Servicios" (Prouctos de calidad, Productos de marca, Consulte, accesorios, Todos los precios), and "Recursos" (Seccion de noticias, Blog). The footer also includes a copyright notice: "Todos los derechos reservados PET SHOP SUPER HUELLITAS S.A. Huánuco - Huánaco 2023".

PET SHOP SUPER HUELLITAS S.A.

Telefono 929643192

Correo electronico superhuesa@gmail.com

Ubicacion Huánuco - Huánaco

Nuestra Empresa

Sobre nosotros

Politicas de privacidad

Terminos de uso

Trabaja con nosotros

Contacto

Nuestros Servicios

Prouctos de calidad

Productos de marca

Consulte

accesorios

Todos los precios

Recursos

Seccion de noticias

Blog

Todos los derechos reservados PET SHOP SUPER HUELLITAS S.A. Huánuco - Huánaco 2023



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA



PROYECTO

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA TIENDA ESPECIALIZADA DE
ALIMENTOS BALANCEADOS Y ACCESORIOS PARA MASCOTAS**
“PET SHOP SUPER HUELLITAS”

CURSO: Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión

ALUMNA: Robles Doroteo Mónica Nancy

DOCENTE: Ing. Cruz Huacachino Maximiliano

CICLO: x

HUÁNUCO – PERÚ

2023

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I..... 2

RESUMEN EJECUTIVO..... 2

- 1.1. Nombre del Proyecto 2
- 1.2. Justificación 2
- 1.3. Objetivo del Proyecto..... 5
- 1.4. Balance oferta y demanda de los bienes o servicios del Proyecto 5
- 1.5. Descripción del servicio o producto 5
- 1.6. Inversión..... 6
- 1.7. Resultados de la evaluación económica financiera..... 6

CAPITULO II..... 6

ASPECTOS GENERALES..... 6

- 2.1. Naturaleza..... 6
- 2.2. Área de Influencia y Ubicación 6
- 2.3. Unidad Ejecutora..... 8
- 2.4. Justificación del Proyecto 8
- 2.5. Objetivos 11
 - 2.5.1. Objetivos del Proyecto 11
 - 2.5.2. Objetivos del estudio..... 11
- 2.6. Antecedentes 12
 - 2.6.1. Antecedentes Sistématicos 12
 - 2.6.2. Antecedentes No Sistématicos 12
- 2.7. El entorno Macroeconómico 12
 - 2.7.1. Análisis 12
 - 2.7.1.1. Análisis tendencial 12
 - 2.7.1.1. Análisis Coyuntural. 13
- 2.8. Escenario 14

CAPITULO III..... 17

ESTUDIO DE MERCADO..... 17

- 3.1. El Mercado consumidor 17
- 3.2. El Mercado Competidor 17
- 3.3. El Mercado Proveedor 21
- 3.4. Demanda del Producto o Servicio 21
- 3.5. Estrategias de ingreso al mercado 22

3.6. Identificación de los demandantes.....	24
3.7. Principales Empresas y sectores demandantes	26
3.8. Proyección de la demanda Local, Regional, Nacional	26
3.9. Oferta del Producto o Servicio	27
3.10. Oferta de producción Local, Regional y Nacional	27
3.11. Balance de la oferta y demanda	27
3.12. Proyección de la oferta del Producto o servicio	28
3.13.- Precio del producto o servicio	28
3.14. Evolución de los precios del producto o servicio.....	28
3.15.- Comercialización.....	29
3.15.1.- Canales de comercialización	30
CAPITULO IV	31
Tamaño de la Planta.....	31
4.1.- Tamaño y tecnología.....	31
4.2.- Tamaño y Mercado	32
4.3.- Tamaño y disponibilidad de materia Prima.....	32
4.4.- Selección del tamaño Óptimo de la Planta	33
CAPITULO V	33
Localización de la planta.....	33
5.1.- Criterios de localización	33
5.2.- Macro localización.....	34
5.3.- Micro localización	35
5.4.- Justificación de la Localización	36
CAPITULO VI	36
Ingeniería del Proyecto	36
6.1.- Proceso Productivo	36
6.2.-Descripción del Proceso Productivo	36
6.3.- Programa de producción	37
6.4.- Requerimientos. Materia Prima e insumos	37
6.5.- Requerimiento de mano de Obra: Mano de obra directa e indirecta.....	38
6.6.- Requerimientos de servicios: Agua, Energía Eléctrica, control de calidad, repuestos y materiales de mantenimiento	38
6.7.- Requerimiento de mobiliario y equipos de oficina.....	40
6.8.- Requerimiento de terreno, obras civiles e instalaciones	40
CAPITULO VII	41

Organización: Tipo de organización	41
CAPITULO VIII	41
Inversiones	41
8.1.- Inversiones en activo fijo	41
8.2.- Inversiones en Capital de trabajo	42
8.3.- Inversión Total.....	42
CAPITULO IX	42
Financiamiento	42
9.1.- Fuente de Financiamiento.....	42
9.2.- Procedimientos y Condiciones	43
9.3.- Servicio a la Deuda	43
9.4.- Estructura de Inversiones y Fuentes de Financiamiento	44
CAPITULO X	45
Presupuesto de Ingresos y Costos del Proyecto.....	45
10.1.- Presupuesto de Ingresos: Precio de venta, presupuesto de ingresos Proyectados	45
10.2.- Costos: Costo de venta, gastos de administración, costo de fabricación de los productos vendidos Costo unitario promedio.....	46
CAPITULO XI	47
Análisis Económico y Financiero	47
11.1.- Estado de Ganancias y Pérdidas	47
11.2.- Flujo de caja Proyectado.....	47
CAPITULO XII	48
Evaluación del Proyecto	48
12.1.-Valor actual neto financiero. VANF sin préstamo, VANF con préstamo.....	48
12.2.-Tasa Interna de Retorno Financiera	48
12.3.-Relación Beneficio/costo: RB/C Sin préstamo, RB/C con Préstamo	48
CAPITULO XIII	49
Estudio de Análisis de Riesgo.....	49
CAPITULO XIV	50
Evaluación de Impacto Ambiental.....	50
CAPITULO XV	51
Marco Lógico: En la preparación de proyectos de Inversión	51
CAPITULO XVI	52
Análisis de Sostenibilidad del Proyecto.....	53

CAPITULO XVII.....	53
XVII.-Conclusiones y Recomendaciones	53
CAPITULO XVIII.....	55
XVIII.-Referencias bibliográficas	55
ANEXOS.....	55

INTRODUCCION

El presente proyecto está referido al estudio en el que se comprende la realidad que rodea los propósitos de cada estudio y esto mayormente va a depender de la manera en cómo se trabaje estableciendo las distintas formas de tener claro y conciso para llegar al éxito se habla mucho de la validez de conocer las distintas variables que van a influir en las distintas probabilidades, para esto es preferible hacernos dueños de las variables, el tema para mi es importante ya que nos permite tomar las medidas para trabajar desde el inicio de manera clara y con sentido para llegar al propósito deseado, hoy en día los grandes proyectos que se ve y de las cuales somos testigos de que tienen un gran éxito. La clave conocer todos los procesos de formulación y evaluación de proyectos.

CAPITULO I

RESUMEN EJECUTIVO

1.1. Nombre del Proyecto

Implementación de una tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas “Pet shop Súper Huellitas”.

Lograr posicionarse en lo más alto en el mercado de este rubro en la Ciudad de Huánuco y ser el número uno, y ofrecer alimentos balanceados y accesorios de toda calidad, todas las marcas y de todos los precios, para el alcance del bolsillo de todos los clientes en general, así mismo brindarle todo lo mejor a nuestras mascotas

1.2. Justificación

El presente proyecto, surge de la necesidad de una tienda especializada únicamente para mascotas, en la Ciudad de Huánuco, y por ende es importante contar exclusivamente con una tienda especializada que comercialicé todo tipo de alimento balanceado y accesorios de toda calidad y todos los precios, así mismo hago mención que el proyecto inicia con el fin de poder implementar un negocio personal para generar ingresos económicos propios.

La ciudad de Huánuco es un escenario muy atractivo para iniciar este tipo de negocio, ya que he observado que no tiene mucha competencia en este rubro y esto de alguna u otra manera viene a ser un punto a favor además se cuenta con la población (cliente). Para lograr el objetivo exactamente el punto donde se va a implementar la tienda que es el Jr. Leoncio Prado N° 486 es una ubicación transitada para el negocio ya que es una zona comercial y se encuentra cerca al mercado modelo de la ciudad de Huánuco, donde a diario se reúnen gran cantidad de personas de diferentes lugares para realizar tanto sus compras o comercializar sus productos.

Por lo tanto, es importante mencionar que he visto la necesidad de algunos clientes y en el cual me incluyo siendo testigo de que en ocasiones el cliente realiza pedidos de alimentos balanceados, accesorios que le hace falta a su mascota de la capital Lima Perú, porque en la ciudad de Huánuco el cliente no encuentra lo necesario para su mascota y en ocasiones resulta tedioso realizar pedidos desde tan lejos en donde la entrega es tardía y algunas veces son estafados con los pedidos y si por algún motivo llega en mal estado el cambio tiene otro tiempo de demora donde esto incomoda a cualquier cliente.

Como tienda especializada pretendo cumplir y cubrir todas las necesidades del cliente con lo que requieran tanto en alimentos balanceados y accesorios para sus mascotas, contactándome directamente con distintas fábricas, empresas, distribuidores y proveedores de la capital que me puedan proveer toda clase de alimento balanceado y todo tipo de accesorios.

Así mismo, se implementará una página web donde se ofrecerá toda información de lo que se tiene en la tienda como son los alimentos balanceados y accesorios, y es importante mencionar que hoy en día, vivimos en un mundo digitalizado que cada vez más las personas interactúan en internet para diferentes fines en esta ocasión mencionamos lo que es buscar todo lo necesario en una página web que puede ser accedido desde cualquier lugar que el cliente se encuentre.

Entonces es importante el proyecto que se va a realizar donde lo primero que se va a hacer es enfocarme en el estudio de mercado, que me ayudará a definir los distintos tipos de cuestiones, ya que en la actualidad los alimentos balanceados y accesorios para los engréidos y compañeros de los hogares está en constante crecimiento, se da porque las personas están invirtiendo en ellos. Para muchos nuestras mascotas son parte de la familia, y se los considera como otro miembro más de nuestro hogar; es decir que cada día están

más pendientes de todas sus necesidades y así mismo esto da lugar a que el mercado sea mucho más atractivo para las empresas que buscan ingresar al mercado e implementar tiendas en este rubro. Y no solo empresas también fábricas de alimentos balanceados y accesorios, que buscan la manera de poder ingresar al mercado y comercializar lo que producen.

Así mismo, pretendo posicionar el negocio en lo más alto en el mercado de este rubro, realizando todas las investigaciones posibles, todos los estudios y aplicando todas las enseñanzas que nos brinda el ingeniero del curso ya que es importante contar con la ayuda de un experimentado en el área de formulación y evaluación de proyectos de inversión, y poder implementar de manera correcta una adecuada y especializada tienda que me permita el puesto número uno, ser tendencia y reconocido a nivel de toda la ciudad de Huánuco y porque no mencionar ser conocido a nivel de todo el Perú con esfuerzo y dedicación sé que se puede, ya que todo depende de uno mismo decir "si se puede". Ya que contamos con la capacidad y todo lo necesario para realizar lo que se quiere y cumplir con el objetivo establecido en el proyecto.

En distintos informes, señalan que el negocio de tiendas para mascotas especializadas en alimentos balanceados, accesorios, fármacos, productos medicados etc. durante el año 2020 crecieron elevándose a más del 50% en el Perú y en la actualidad está en constante crecimiento y se ha convertido en uno de los negocios rentables que se está dando en el mercado de este rubro.

Actualmente existen tiendas físicas con el mismo porcentaje de 50% en la capital del Perú (Lima), y en la ciudad de Huánuco la demanda de pet shop es muy bajo ya que mayormente lo que se ha visto en diferentes puntos de la ciudad son veterinarias, es importante aclarar que el estudio a las competencias directas de este rubro será válido ya que lo que se busca es superar, conocer tanto sus

debilidades y fortalezas y que necesidades no está satisfaciendo, y de esta manera buscar suplirlas ya que esto me va a permitan mejorar en esos aspectos y tener un negocio sólido y rentable para lograr tener beneficios para los clientes y beneficios económicos propios.

La elaboración del proyecto me va a permitir conocer, analizar, diseñar, evaluar y aprender todo sobre como introducirnos al mercado de este rubro que está en constante crecimiento y así mismo lograr el primer lugar y ser tendencia en este rubro del mercado, tener preferencia del cliente y de este modo poder brindar todo lo mejor a nuestros clientes para sus mascotas.

1.3. Objetivo del Proyecto

Implementación de una tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas “Pet shop Súper Huellitas”

1.4. Balance oferta y demanda de los bienes o servicios del Proyecto

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DEMANDA	381112	385266	389465	393710	398002	402340	406725	411159	415640	420171
OFERTA	190556	207706	226399	246775	268985	293194	319581	348343	379694	413867
BRECHA	190556	177560	163066	146935	129017	109146	87144	62815	35946	6304

1.5. Descripción del servicio o producto

Para la oferta se va aplicar la estrategia con los proveedores o con fábricas directas ya que mucho va a depender de que como fabrica también me beneficie por la cantidad de compras que se va a realizar y así poder dar ofertas y descuentos a todos los clientes que realicen sus compras en el establecimiento.

1.6. Inversión

Nº	RUBRO	INVERSION
1	Inversion de activo fijo	5000
2	Inversion de capital de trabajo	7000
3	Alquiler de local	1000
TOTAL		S/ 13,000.00

1.7. Resultados de la evaluación económica financiera

Año	0	1	2	3	4	5
Inversion	13000					
Beneficios		13995	13995	13995	13995	13995
Costos		7100	7100	7100	7100	7100
Flujo de caja economico	13000	6895	6895	6895	6895	6895

CAPITULO II

ASPECTOS GENERALES

2.1. Naturaleza

Es de servicio de comercialización de alimentos balanceados, y accesorios para mascotas en la Ciudad de Huánuco.

2.2. Área de Influencia y Ubicación

El área donde se realizará el proyecto presenta los siguientes datos geográficos:

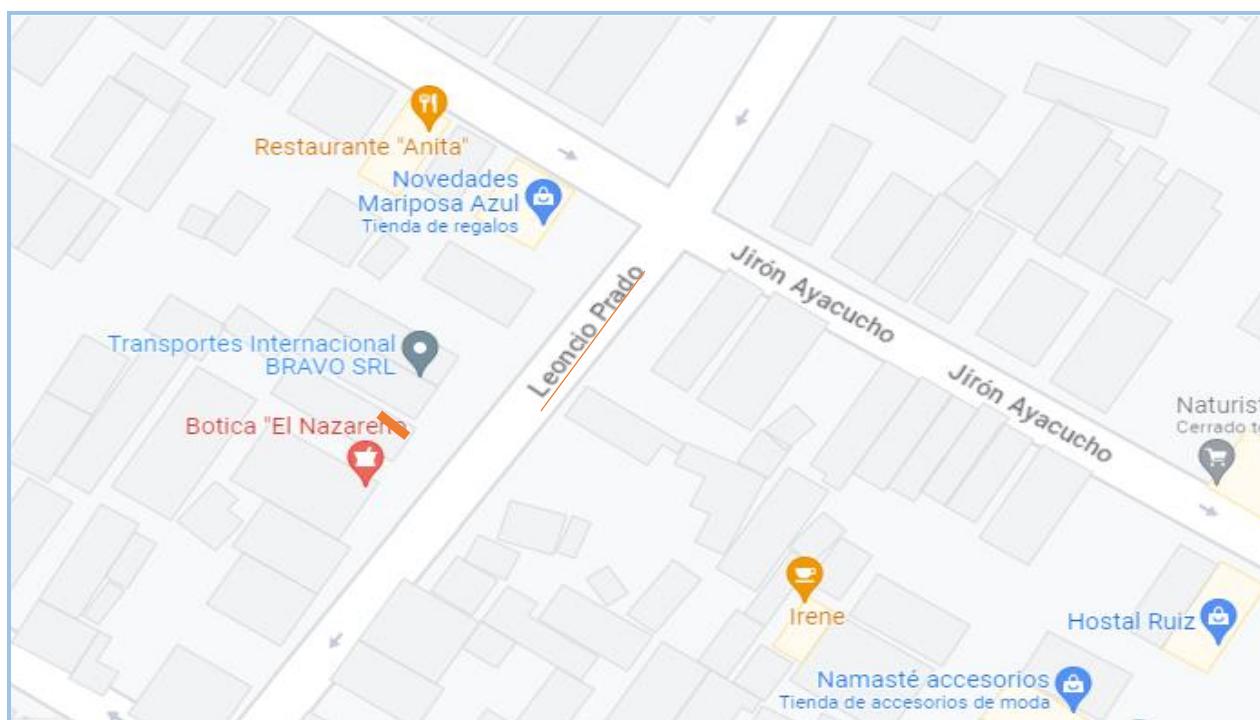
- País: Perú
- Región: Huánuco
- Provincia: Huánuco
- Distrito: Huánuco
- Localidad: Huánuco
- Dirección: Jr. Leoncio Prado #486

MAPA DE HUÁNUCO



MAPA DEL PERÚ

UBICACION



2.3. Unidad Ejecutora

La empresa estará a cargo de mi persona lo cual está formado por una Sociedad Anónima.

Pet shop Super Huellitas S.A.

2.4. Justificación del Proyecto

El presente proyecto, surge de la necesidad de una tienda especializada únicamente para mascotas, en la Ciudad de Huánuco, y por ende es importante contar exclusivamente con una tienda especializada que comercialicé todo tipo de alimento balanceado y accesorios de toda calidad y todos los precios, así mismo hago mención que el proyecto inicia con el fin de poder implementar un negocio personal para generar ingresos económicos propios.

La ciudad de Huánuco es un escenario muy atractivo para iniciar este tipo de negocio, ya que he observado que no tiene mucha competencia en este rubro y esto de alguna u otra manera viene a ser un punto a favor además se cuenta con la población (cliente). Para lograr el objetivo exactamente el punto donde se va a implementar la tienda que es el Jr. Leoncio Prado N° 486 es una ubicación transitada para el negocio ya que es una zona comercial y se encuentra cerca al mercado modelo de la ciudad de Huánuco, donde a diario se reúnen gran cantidad de personas de diferentes lugares para realizar tanto sus compras o comercializar sus productos.

Por lo tanto, es importante mencionar que he visto la necesidad de algunos clientes y en el cual me incluyo siendo testigo de que en ocasiones el cliente realiza pedidos de alimentos balanceados, accesorios que le hace falta a su mascota de la capital Lima Perú, porque en la ciudad de Huánuco el cliente no encuentra lo necesario para su mascota y en ocasiones resulta tedioso realizar pedidos desde tan lejos en donde la entrega es tardía y algunas veces son estafados

con los pedidos y si por algún motivo llega en mal estado el cambio tiene otro tiempo de demora donde esto incomoda a cualquier cliente.

Como tienda especializada pretendo cumplir y cubrir todas las necesidades del cliente con lo que requieran tanto en alimentos balanceados y accesorios para sus mascotas, contactándome directamente con distintas fábricas, empresas, distribuidores y proveedores de la capital que me puedan proveer toda clase de alimento balanceado y todo tipo de accesorios.

Así mismo, se implementará una página web donde se ofrecerá toda información de lo que se tiene en la tienda como son los alimentos balanceados y accesorios, y es importante mencionar que hoy en día, vivimos en un mundo digitalizado que cada vez más las personas interactúan en internet para diferentes fines en esta ocasión mencionamos lo que es buscar todo lo necesario en una página web que puede ser accedido desde cualquier lugar que el cliente se encuentre.

Entonces es importante el proyecto que se va a realizar donde lo primero que se va a hacer es enfocarme en el estudio de mercado, que me ayudará a definir los distintos tipos de cuestiones, ya que en la actualidad los alimentos balanceados y accesorios para los engréidos y compañeros de los hogares está en constante crecimiento, se da porque las personas están invirtiendo en ellos. Para muchos nuestras mascotas son parte de la familia, y se los considera como otro miembro más de nuestro hogar; es decir que cada día están más pendientes de todas sus necesidades y así mismo esto da lugar a que el mercado sea mucho más atractivo para las empresas que buscan ingresar al mercado e implementar tiendas en este rubro. Y no solo empresas también fábricas de alimentos balanceados y accesorios, que buscan la manera de poder ingresar al mercado y comercializar lo que producen.

Así mismo, pretendo posicionar el negocio en lo más alto en el mercado de este rubro, realizando todas las investigaciones posibles, todos los estudios y aplicando todas las enseñanzas que nos brinda el ingeniero del curso ya que es importante contar con la ayuda de un experimentado en el área de formulación y evaluación de proyectos de inversión, y poder implementar de manera correcta una adecuada y especializada tienda que me permita el puesto número uno, ser tendencia y reconocido a nivel de toda la ciudad de Huánuco y porque no mencionar ser conocido a nivel de todo el Perú con esfuerzo y dedicación sé que se puede, ya que todo depende de uno mismo decir “si se puede”. Ya que contamos con la capacidad y todo lo necesario para realizar lo que se quiere y cumplir con el objetivo establecido en el proyecto.

En distintos informes, señalan que el negocio de tiendas para mascotas especializadas en alimentos balanceados, accesorios, fármacos, productos medicados etc. durante el año 2020 crecieron elevándose a más del 50% en el Perú y en la actualidad está en constante crecimiento y se ha convertido en uno de los negocios rentables que se está dando en el mercado de este rubro.

Actualmente existen tiendas físicas con el mismo porcentaje de 50% en la capital del Perú (Lima), y en la ciudad de Huánuco la demanda de pet shop es muy bajo ya que mayormente lo que se ha visto en diferentes puntos de la ciudad son veterinarias, es importante aclarar que el estudio a las competencias directas de este rubro será válido ya que lo que se busca es superar, conocer tanto sus debilidades y fortalezas y que necesidades no está satisfaciendo, y de esta manera buscar suplirlas ya que esto me va a permitan mejorar en esos aspectos y tener un negocio sólido y rentable para lograr tener beneficios para los clientes y beneficios económicos propios.

La elaboración del proyecto me va a permitir conocer, analizar, diseñar, evaluar y aprender todo sobre como introducirnos al mercado

de este rubro que está en constante crecimiento y así mismo lograr el primer lugar y ser tendencia en este rubro del mercado, tener preferencia del cliente y de este modo poder brindar todo lo mejor a nuestros clientes para sus mascotas.

2.5. Objetivos

2.5.1. Objetivos del Proyecto

- Implementación de una tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas “Pet shop Súper Huellitas”
- Lograr posicionarse en lo más alto en el mercado de este rubro en la Ciudad de Huánuco y ser el número uno, y ofrecer alimentos balanceados y accesorios de toda calidad, todas las marcas y de todos los precios, para el alcance del bolsillo de todos los clientes en general, así mismo brindarle todo lo mejor a nuestras mascotas.
- Implementación de página web para pet shop Súper Huellitas

2.5.2. Objetivos del estudio

- Realizar un plan estratégico de mercadeo el cual me va a permitir establecer las tácticas de desarrollo y crecimiento de pet shop Súper Huellitas y así mismo estudiar todas las estrategias que se va a aplicar para alcanzar el objetivo.
- Realizar el plan de operaciones el cual me va a permitir fijar los procesos más importantes, para el giro del proyecto.
- Realizar encuesta de estudio a las personas, para conocer sus opiniones dirigido a pet shop Súper huellitas, ya que en la actualidad todos o la gran mayoría nos preocupamos por el cuidado de las mascotas y es muy importante verlos bien cuidado.

- Estudiar a las competencias para conocer sus debilidades y fortalezas y que necesidades no está satisfaciendo y en este punto buscar estrategias más adecuadas para poder suplirlas y de esta manera cumplir con el cliente ofreciendo lo que necesite para su mascota.

2.6. Antecedentes

2.6.1. Antecedentes Sistemáticos

No se pudo encontrar proyectos resientes con referencia a implementación de tienda especializada de alimentos balanceados, y accesorios para mascotas en la ciudad de Huánuco.

2.6.2. Antecedentes No Sistemáticos

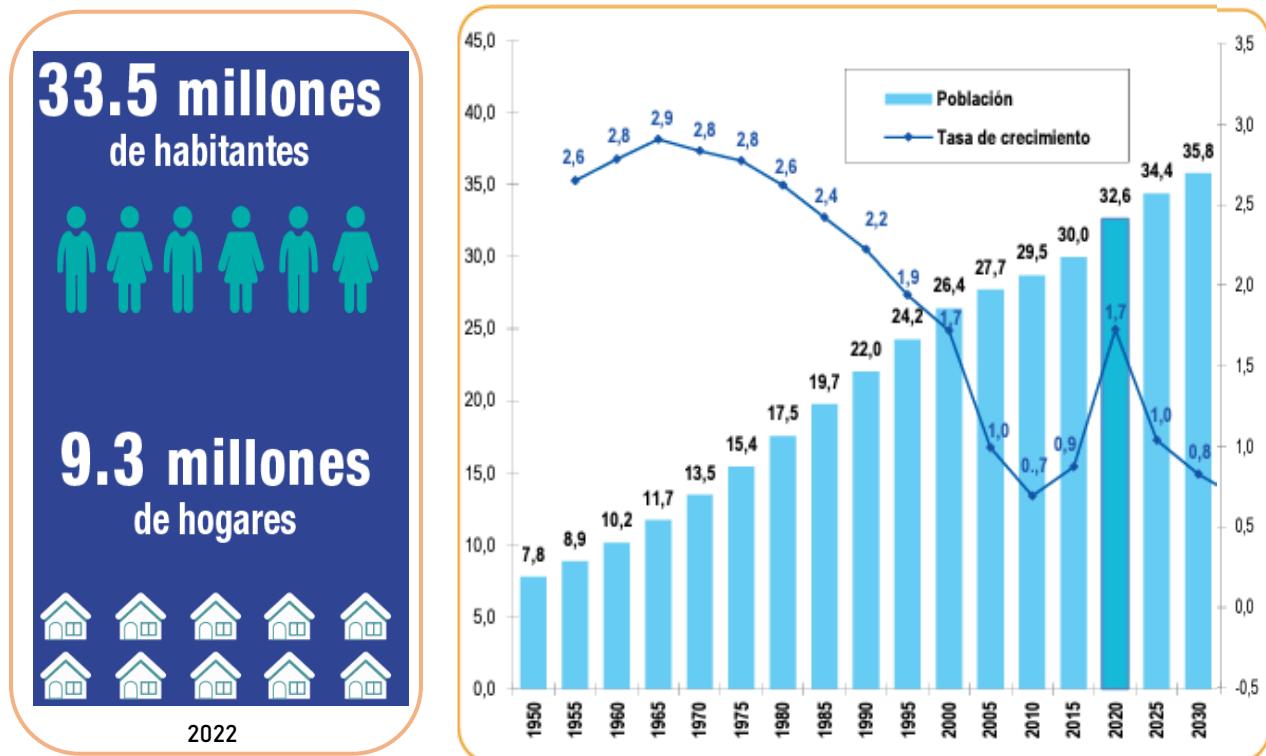
Respecto a implementación de tiendas para mascotas se han encontrado algunos negocios ya implementados que se encuentran presentes actualmente en el mercado, tanto físicos y virtuales mediante esto se considera que este negocio está en crecimiento y en desarrollo tanto a nivel internacional, nacional y local ya que hay tiendas físicas en la ciudad de Huánuco, así mismo el crecimiento en fábricas en producción de alimentos para mascotas tanto accesorios como medicamentos y ropa están presentes en el mercado por tal es que las empresas buscan tiendas para convertirse en sus proveedores y de esta manera vender sus productos, diferentes empresas y tiendas lo que buscan es llegar a sus clientes y en la ciudad de Huánuco la demanda es poco es por eso que me resultó interesante el negocio en este rubro tienda de mascotas súper Huellitas.

2.7. El entorno Macroeconómico

2.7.1. Análisis

2.7.1.1. Análisis tendencial.

PERÚ: POBLACIÓN Y TASA DE CRECIMIENTO, 1950 - 2030



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática- Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población

El crecimiento poblacional se va incrementando en el Perú así mismo también el incremento de hogares.

HUÁNUCO: POBLACIÓN PROYECTADA 2022

Departamento	Provincia	Población Proyectada 2022
TOTAL		33,396,698
HUANUCO	AMBO	52,348
HUANUCO	DOS DE MAYO	30,239
HUANUCO	HUACAYBAMBA	15,644
HUANUCO	HUAMALIES	49,585
HUANUCO	HUANUCO	320,269
HUANUCO	LAURICOCHA	15,077
HUANUCO	LEONCIO PRADO	140,453
HUANUCO	MARAÑON	29,277
HUANUCO	PACHITEA	47,812
HUANUCO	PUERTO INCA	37,553
HUANUCO	YAROWILCA	16,956

Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática TOTAL, HUANUCO: 755,213

Según los últimos reportes del Instituto Nacional de Estadística e Informática el crecimiento poblacional y aumento de hogares en la ciudad de Huánuco para el 2030 incrementará ya que se ubica en el puesto trece de ser el departamento con mayor población, concentrando Lima la mayor población del país por lo tanto subirá la demanda de comercialización de productos para mascotas tantos alimentos, accesorios, ropa, medicamentos etc.

2.7.1.1. Análisis Coyuntural.

En cuanto a empresas y negocios de tiendas para mascotas en la ciudad de Huánuco está en crecimiento para tener una visión completa de las tiendas ya existentes y la forma en que se relacionan y trabajan, es necesario partir de una visión propia con el objetivo claro y sabiendo a donde se quiere llegar con el proyecto y marcar la diferencia entre las demás competencias con la misión clara, estudiando todos los escenarios y de esta manera realizar el plan de estrategias más apropiadas, así mismo es importante establecer el plan para mitigar los riesgos que posiblemente pueda darse esto con el fin de que no afecte el negocio y estar preparados para combatir distintos tipos de riesgos de las cuales se puede mencionar algunos que son en seguridad para el establecimiento, para su página web en internet etc. y tener un establecimiento confiable para el cliente y de esta manera poder ganar preferencias de los clientes en el presente y a futuro ser tendencia en la ciudad y ser reconocido a nivel de todo el Perú en este rubro y para obtener rentabilidad en el negocio.

2.8. Escenario

Desde el comienzo de la pandemia a consecuencias del covid-19 ha tenido en realidad un impacto positivo este rubro de tiendas para mascotas ya que se evidencia mucho un crecimiento sostenido, el Perú está entre los países que aumento más en el consumo de productos balanceados, tal es el caso de diferentes empresas,

fábricas que están optando por dedicarse a este rubro, haremos mención que conozco desde cerca a la empresa Súper pet que actualmente cuenta con más de 40 tiendas a nivel del Perú en Lima con 38 tiendas en Piura con 1 tienda, en Arequipa 1, Huancayo 1. Viendo estos escenarios me motiva a lograr el primer lugar en el mercado en la ciudad de Huánuco ofreciendo productos alimenticios balanceados, diferentes tipos de accesorios y de buena calidad a todos los clientes para sus mascotas.

¿Para quiénes estoy haciendo lo que estoy haciendo?

Está dirigido a todos los **clientes** en general que requieran comprar sus productos en alimentos balanceados y accesorios para sus mascotas y como en todo campo siempre hay personas específicas para cada área así mismo lo que se está haciendo principalmente va a tener mucho más la participación de los **clientes y administrador(a)** de la tienda ya que vendría a ser mi persona, donde me involucrare de manera que el proyecto se concrete y pueda tener éxito.



*“Acércate más que nunca a tus clientes. Tan cerca, *que seas tu el que les digas lo que necesitan*, mucho antes de que ellos sepan que lo necesitan...”*

STEVE JOBS

ADMINISTRADORA



Mónica Robles Doroteo.

Ciudad: Huánuco

Sexo: Femenino

Soy estudiante de la carrera de ingeniería de sistemas e informática y para el proyecto me considera como uno de los actores principales en este caso como administradora de la tienda y dueña del negocio que se va a implementar.

sobre Mónica

Estudiante de último ciclo de la carrera profesional de ingeniería de sistemas e informática realizo mis estudios en la universidad de Huánuco. Sede Huánuco.

Objetivos y metas

- Quiero formar mi propio negocio de pet shop en la ciudad de Huánuco
- Llegar a concretar el proyecto que se formuló.
 - Aprender nuevas cosas de la carrera.

frustraciones

- En ocasiones tuve conversaciones con analistas de proyectos que no han sabido responder bien a mis preguntas.
- Tuvo miedo de toparse con personas que quieren molestar su tranquilidad.

motivaciones

- La motivación es que me siento animosa de poder terminar el proyecto.
- Y animado de aprender todo lo que se está enseñando en el curso.
- Animado de usar la tecnología que es una pieza importante y de ayuda para la mejora.

habilidades tecnológicas

El uso de algunos softwares como Excel estar a la par con el avance de la tecnología en cuanto a página web, diseño web, análisis, prototipo etc.

CAPITULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. El Mercado consumidor

Realizar un buen estudio de mercado será importante porque actualmente se conoce que diferentes proyectos que iniciaron y que hoy en día se han convertido en grandes empresas con mucho éxito y en parte es gracias al estudio de mercado porque nos orienta a conocer todo el mercado y la manera de llegar a clientes objetivos y lograr el propósito.

Lo que se va a realizar para el proyecto es aplicar la estrategia de marketing es decir segmentar el mercado dividiendo al público en grupos de acuerdo a las necesidades de los clientes ya que de esta manera me resultara más fácil dirigir y seguir todo el estudio de forma personalizada, para esto se va utilizar diferentes herramientas para obtener información detallada de lo que el cliente consumidor va a comprar para sus mascotas.

Así mismo hablar de economía en esta parte del mercado consumidor es importante por el motivo de que las personas cada uno tiene diferentes condiciones económicas y por lo mismo no todos van a comprar alimentos balanceados para sus mascotas y al no contar con una condición económica buscaran otro tipo de alimentación y es por eso que el estudio me va a permitir de qué manera es que se puede llegar a clientes con menos recursos ya que actualmente la mayoría de personas en sus hogares tienen una, dos, tres o más mascotas y en diferentes hogares las personas están optando hoy en día alimentar a sus macotas con alimentos balanceados primero porque los alimentos balanceados tienen mezcla de diferentes vegetales, sustancias sintéticas, que ayudan en la nutrición de las mascotas y también y también tiene beneficios que nos aseguran que

mientras nuestras mascotas se alimentan reciban todas las vitaminas posibles para estar activos y sanos, además de ello tiene ventajas en las que nos ahorra tiempo y esfuerzo ya que para preparar comida casera implica tener tiempo y realizar esfuerzo y para preparar una comida casera se necesita elegir bien los alimentos es por estos motivos que la gran mayoría busca alimentos balanceados ya que les resulta mucho más fácil.

El cliente es libre de elegir con que alimentar y que accesorios comprar para sus mascotas, yo como tienda y vendedor brindare las facilidades para que todos los clientes que buscan precios de acuerdo a su economía y que puedan adquirir alimentos y accesorios esto se realizara buscando que fabrica o proveedores tienen productos con precios cómodos que la clientela pueda comprar.

A continuación, menciono las diferentes ventajas que se consigue con alimentos balanceados para mascotas:

- Una buena alimentación para el correcto crecimiento de las mascotas
- Para el cuidado y la buena salud de las mascotas ya que esto influye mucho en el ánimo del dueño
- Para mejorar la calidad de vida de las mascotas ya que será importante verlos bien
- Ahorro de tiempo y esfuerzo ya que no se necesitará preparar comida casera.
- Correcto desarrollo físico de las mascotas.

LIMITACIONES Y DESVENTAJAS

- Al no contar con una economía que permita comprar alimentos balanceados se les alimenta con cualquier tipo de comida y no

digo que este mal, pero al pasar del tiempo puede afectar el salud de las mascotas y así mismo al tener carencias no se va a poder comprar accesorios como ropitas para abrigar cuando el clima este en temporada de frío.

- Existen personas que crían mascotas sin responsabilidad alguna ya que creen sus vidas no significan nada y por lo tanto verlos bien les es indiferente y no tienen compasión de los animales ya que los reciben sin poder cuidarlos.
- Se ha visto de personas que crían animales sin medida en el sentido de que al tener una gatita hembra o una perrita los hacen aumentar para que después estos los abandonen a su suerte en la calle o los matan aventándolos al río.
- Hay personas que regalan a los animales y estas personas que regalan no averiguan de que si a la persona que está regalando le va a dar buena atención o le va a dar una buena calidad de vida como ser vivo que es ya que todos los animales sienten cuando se les trata mal o se les castiga.
- Es conocido que hay personas que solo buscan beneficiarse así mismo utilizando mascotas como perros y gatos que los utilizan para ponerlos en ventas y generar sus propios ingresos y a pesar de obtener beneficios no dan una buena calidad de vida sin la adecuada alimentación para las mascotas y los tratan como fuente de ingreso al vender a los animales.

3.2. El Mercado Competidor

Al realizar el estudio del mercado competidor nos damos cuenta que existen diferentes tipos de negocios y tiendas de diferentes tamaños que venden lo mismo a un público objetivo y por esto mismo hace que se genere competencia con mi proyecto a pesar de la competencia que existe buscarse lograr un gran éxito y sobre todo que mi proyecto se diferencie del resto conociendo a los competidores

tanto directos como indirectos del negocio saber cómo están actuando sus características etc.

Al analizar a las competencias que existen en la localidad de Huánuco me encontré con una sola tienda de mascotas que comercializa diferentes medicamentos y alimentos balanceados y accesorios ya que en la ciudad de Huánuco mayormente existen veterinarias y bueno al realizar un análisis de esta tienda encontré que no cuenta con una página web y para abrir el local es de las 9 am y que algunos días se encuentra cerrado para realizar un análisis a profundidad realizare lo que es una matriz foda para saber sus debilidades y fortalezas.

Se realiza cuadro de análisis de las competencias que se ha sacado información de sus debilidades y fortalezas. Una de las grandes virtudes de poder competir en el mercado donde existe mucha competencia es saber reconocer las fortalezas y debilidades de las competencias.

Matriz de fortalezas y debilidades de competencias

	Animalia súper vet	Como perro y gato	Señor mascota	El boutique de las mascotas
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda en Facebook - Ubicado en zona comercial - Comunicación directa, explicativa, y personalizada. - Distribución equilibrada de la información. - Establecimiento agradable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contenidos en Facebook - Permite ordenar los resultados, dando al usuario una mejor experiencia de búsqueda. - Consistencia en ropa y accesorios para mascotas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compras en tienda - Retiros en la puesta seguro - Entrega a domicilio 	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede realizar compras en tienda - Se puede realizar pedidos - Comunicación directa y explicativa. - Distribución equilibrada de la información.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - No permite ordenar los resultados según las preferencias del usuario. Perjudica la búsqueda en Facebook. - Le da poca importancia a la búsqueda. Le da más jerarquía a las recomendaciones. - Página web por encargo 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene espacio reducido - No actualiza sus publicaciones en Facebook - Comunicación genérica y desorganizada. - Saturación de información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Abre muy tarde - Comunicación confusa. Faltan explicaciones y saturación de información. - Saturación de información - No tiene página 	<ul style="list-style-type: none"> - No cuenta con mucha referencia - No tiene página web para que los clientes se informen de sus productos o servicios.

3.3. El Mercado Proveedor

Para el mercado proveedor existen canales de distribución tanto indirecta como directa, y el indirecto es cuando se tiene uno o más distribuidores para hacer llegar el producto y mientras que la directa no lo necesita y lo hace sin intermediadores.

Se buscará proveedores de diferentes lugares mayormente van a ser de la ciudad de Lima, así mismo buscare diferentes fábricas y almacenes que me puedan proveer sus productos a un costo accesible y con precio de fábrica.

3.4. Demanda del Producto o Servicio

Para la demanda del producto o servicios en realidad todo tipo de negocio que comercializa cualquier tipo de productos, servicios o diferentes cosas, puede ser rentable siempre en cuando se tenga formulado un buen plan paso a paso y bien hecho y como lo vamos a gestionar cada día en el negocio

A diferencia de años pasados en que el negocio de tiendas para mascotas no sobresalía o estaba bajo la sombra o escondido por así decirlo digamos que solo personas de las grandes ciudades o países los compraban para alimentar a sus mascotas, pero eso ya quedó en el pasado.

Esta demanda inicia con fuerza debido a la pandemia y es por el cual que llega a tener un gran éxito en el mercado cómo se menciona en la parte del mercado consumidor las ventajas que tiene al alimentar con alimentos balanceados a nuestras mascotas y además de ello nos resulta mucho más fácil y rápido

En la actualidad la demanda de tienda de mascotas que comercializan productos, servicios y accesorios se ha vuelto muy rentable en el Perú, y este negocio está que crece, donde casi el 50

por ciento de todos los hogares tiene una mascota volviéndose así la tendencia de mayor consumo en alimentos balanceados y accesorios y que hoy en día está en constante crecimiento y se puede decir que vino a quedarse, en el futuro está considerado en diferentes portales o páginas web como uno de los negocios más rentables en el Perú para el año 2023 y los que vienen nos podemos dar cuenta al ver diferentes negocios en la ciudad de Lima que cuenta con el 60 por ciento de establecimientos y en la ciudad de Huánuco se ha visto que este negocio está sobresaliendo en diferentes partes de la ciudad.

3.5. Estrategias de ingreso al mercado

Para lograr el ingreso perfecto al mercado se va a tener diferentes tipos de estrategias de las cuales tenemos:

- Incrementación de la participación del mercado actual

Para esto las actividades a realizar que nos van a ayudar a crecer e incrementar la participación de mercado actual son:

- ✓ Promoción del negocio y dar a conocer de lo que se está vendiendo principalmente en el mercado local se va a realizar por medio de internet, radio, publicidad etc.
- ✓ Nos diferenciaremos de la competencia ya que el competidor siempre va a estar ahí y es más van a aparecer más ya que todos buscan las mismas oportunidades para lograr la diferencia exaltare las características por las cuales mi negocio se diferenciará
- ✓ Precios Módicos de lo que vamos a ofrecer es decir respetar el precio ya que en ocasiones al visitar un establecimiento nos damos cuenta que los precios no son los correctos y nos podemos dar cuenta muy visiblemente alzas en los precios.

- Incremento del consumo esto es algo que va a ayudar a desarrollar mi negocio y vamos a buscar que nuestros clientes consuman más algunas de la característica son:
 - ✓ Incentivar y dar a conocer de los productos que ofreceremos las marcas que vendemos
 - ✓ Conocer los productos que más salen y cuando visitan puedan comprar las recomendaciones mencionando las ofertas y promociones
 - ✓ Cubrir otras necesidades empezando a ver lo que le hace falta al cliente y lograr el incremento de consumo.
- Atracción de clientes potenciales
 - ✓ Realizar imágenes es decir hacer cosas novedosas en el punto de venta de mi negocio.
 - ✓ Recibiendo consejos de las personas en temas de orden o espacio para el negocio.
- Ganar más clientes de las competencias
 - ✓ Utilizar diferentes canales todas las redes sociales para estar en constante comunicación con el cliente para obtener confianza con clientes fieles
 - ✓ Poco a poco iremos surtiendo más productos en la lista y suplir lo que las competencias no tienen y así ganar clientes de la competencia
 - ✓ Nos acercaremos mucho más a la demanda buscando salir de nuestra zona y conseguir la demanda de los productos
 - ✓ Tendremos descuentos por compras en cantidades de alguna manera esto lo vamos a trabajar con nuestros proveedores ya que si nos realizan descuentos también se puede ofrecer descuentos a nuestros clientes.

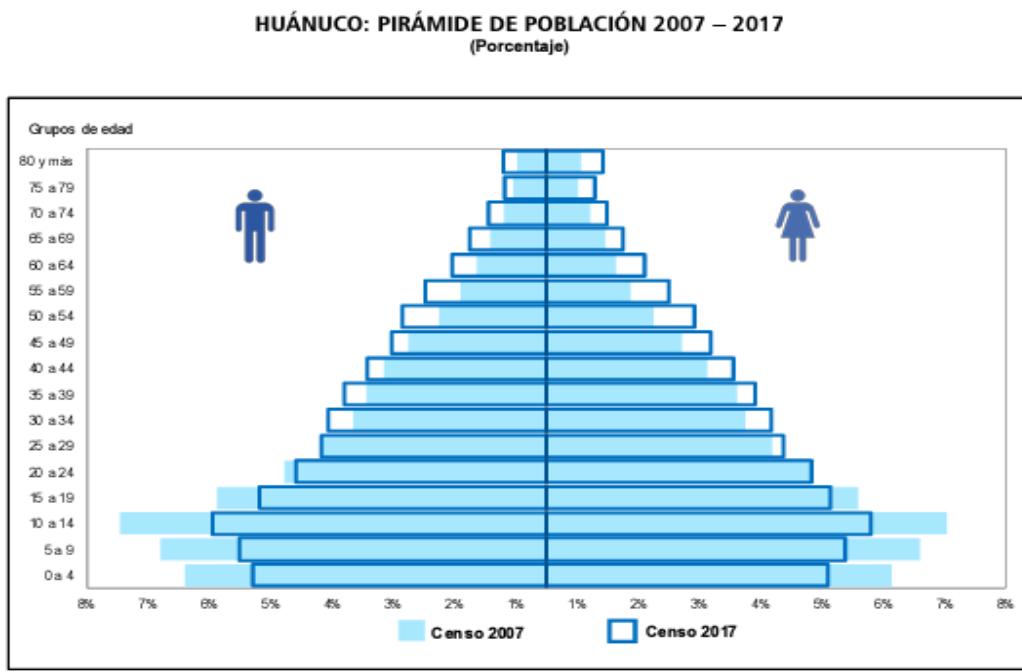
Una de las estrategias será ofrecer nuestros productos en internet mediante una página web ya que actualmente la gran mayoría

busca informarse acerca de una tienda y la más fácil es buscar en internet su página web que los informe de que es lo que tiene en sus productos o que servicios realiza por lo tanto considero que la pagina que se va a crear va a ser de mucha ayuda para dar a conocer la tienda

A continuación, en anexos, el prototipo del diseño inicial de la página web realizado en figma que va a contar con toda la información acerca de la tienda y todos los detalles de los productos que se va a vender.

3.6. Identificación de los demandantes

La ciudad de Huánuco tiene una evolución de población que tiene una representación de forma pirámide desde el censo de ese año 1993 luego el censo del año 2007, hasta el censo 2017, la base se ha ido reduciendo y ensanchando progresivo.



Según el compendio Estadístico, Huánuco 2022 el informe que se sacó el 24 de diciembre del año 2022 presenta información poblacional, demográfica, social, económica y financiera del departamento.

3.15 HUÁNUCO: POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA AL 30 DE JUNIO DE CADA AÑO, SEGÚN PROVINCIA Y DISTRITO, 2019 - 2022

Provincia y distrito	2019	2020	2021	2022
Huánuco	759 851	760 267	758 416	755 213

Datos aproximados de población de Huánuco:

1993=654 000 hab. según fuente de encuesta realizada para ese año

2007=762 223 hab. según fuente de encuesta realizada para ese año

Calculo de tasa interesal:

$$\left[\begin{array}{c} \text{poblacion} \\ \text{de} \\ \text{referencia} \end{array} \right]_{(\text{año "I"})} = \left[\begin{array}{c} \text{poblacion} \\ \text{de} \\ \text{referencia} \end{array} \right]_{(\text{año "K"})} * x \left\{ \left[\begin{array}{c} \text{tasa} \\ \text{intercensal} \end{array} \right] + 1 \right\}^{I-M}$$

$$[654000]_{(1993)} = [762223]_{(2007)} * x \left\{ \left[\begin{array}{c} \text{tasa} \\ \text{intercensal} \end{array} \right] + 1 \right\}^{1993-2007}$$

Tasa intercensal

$$\left[\begin{array}{c} \text{tasa} \\ \text{intercensal} \end{array} \right] = \sqrt[n]{\frac{\left[\begin{array}{c} \text{poblacion} \\ \text{de} \\ \text{referencia} \end{array} \right]_{(\text{año M})}}{\left[\begin{array}{c} \text{poblacion} \\ \text{de} \\ \text{referencia} \end{array} \right]_{(\text{año I})}}} - 1$$

$$TI = \sqrt[14]{\frac{762223}{654000}} - 1$$

$$TI = 0.0109$$

$$TI = 1.09\%$$

Calculo del Mercado Potencial: el 20%

762223 * 0.20=152444 habitante de la ciudad de Huánuco

que van a adquirir los productos que se ofrece.

Calculo del Mercado Disponible: el 10%

152444 * 0.1=15244 habitante de la ciudad de Huánuco que van a adquirir los productos que se ofrece.

Calculo del Mercado Efectivo: el 20%

15244*0.2=3048 habitante de la ciudad de Huánuco que van a adquirir los productos que se ofrece.

Calculo del Mercado Efectivo: el 7%

3048*0.07=213 habitante de la ciudad de Huánuco que van a adquirir los productos que se ofrece.

3.7. Principales Empresas y sectores demandantes

En lo que respecta a las principales empresas y sectores demandantes están implicadas las instituciones tanto públicas como privadas.

3.8. Proyección de la demanda Local, Regional, Nacional

En el cuadro se considera lo que es el horizonte del proyecto que es de 10 años y también la demanda, oferta y la demanda insatisfecha o brecha.

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DEMANDA	381112	385266	389465	393710	398002	402340	406725	411159	415640	420171
OFERTA	190556	207706	226399	246775	268985	293194	319581	348343	379694	413867
BRECHA	190556	177560	163066	146935	129017	109146	87144	62815	35946	6304

Brecha

$$381112 - 190556 = 190556$$

Brecha anual

$$385266 - 207706 = 177560$$

Considerando el 50 % de la población de la ciudad de Huánuco y trabajando con el BBI que es 0.09.

Poblacion	762223
Consideracion del 50%	0,5
Poblacion * 50%	381111,5
TI	0,0109
TCE	0,09

3.9. Oferta del Producto o Servicio

En lo que respecta a la oferta del producto o servicio se va a dar ya que estamos en un mundo competitivo donde cada negocio, empresa, fabrica etc. lo que buscan son las mismas oportunidades en donde la mayoría apunta a llegar lejos.

Para la oferta se va aplicar la estrategia con los proveedores o con fábricas directas ya que mucho va a depender de que como fabrica también me beneficie por la cantidad de compras que se va a realizar y así poder dar ofertas y descuentos a todos los clientes que realicen sus compras en el establecimiento.

3.10. Oferta de producción Local, Regional y Nacional

Para la oferta de la producción local, regional y nacional se va a realizar distintas búsquedas de proveedores locales y esta manera se pueda trabajar localmente y de esta manera se puede beneficiar tanto los que producen y los que comercializamos esto sería una alianza para mejora de ambas partes interesadas.

3.11. Balance de la oferta y demanda

En lo que es para el cálculo de la proyección de la demanda se usa la tasa intercensal 0.0109 calculado

$$\text{Demanda} \quad 762226/2=385266$$

$$\text{Demanda por año} \quad 381112(1+0.0109) = 385266$$

Para el cálculo de la proyección de la oferta se usa el del crecimiento económico del país del año anterior. Para ambos casos se usa la siguiente constante (1+R). tasa intercensal

Oferta	$381112/2 = 190556$
Oferta por año	$190556(1+0.09) = 207706$

3.12. Proyección de la oferta del Producto o servicio

Respecto a proyección de la oferta del producto o servicio se va a realizar la proyección de acuerdo al crecimiento económico que se va a dar en el país.

Para el cálculo de la proyección de la oferta se usa el del crecimiento económico del país del año anterior. Para ambos casos se usa la siguiente constante (1+R). tasa intercensal

Oferta	$381112/2 = 190556$
Oferta por año	$190556(1+0.09) = 207706$

3.13.- Precio del producto o servicio

Se sabe que el principal objetivo de todo negocio es que se genere utilidades y así mismo que se pueda lograr el equilibrio en lo que es entre egresos e ingresos, lo importante es que vamos a definir el precio de venta de los alimentos balanceados y accesorios que se va a ofrecer ya que el indicador es el de ganar y para esto se va a establecer con el monto que representa el valor económico que tienen los bienes en el mercado y que se intercambian en una operación comercial.

3.14. Evolución de los precios del producto o servicio

Lo que se va hacer es prestarle bastante atención a lo que viene a ser la evolución de los precios ya que como se sabe que si aumenta o disminuye se debe a una de estas dos variables bien por la demanda o por la oferta, si la oferta se mantiene va a aumentar la

demandas por el cual seguiremos ofreciendo la misma cantidad de nuestros alimentos balanceados y accesorios.

3.15.- Comercialización.

La comercialización de productos en alimentación balanceado y accesorios cada vez más está sobresaliendo en el mercado y está obteniendo gran demanda no solo a las personas que tienen una mascota en sus hogares que realizan compras para la alimentación de sus macotas así mismo también tiene la atracción de personas que están buscando hacer un negocio en este rubro es importante mencionar también que las grandes empresas como fábricas, almacenes están buscando la manera de poder abrir una tienda de mascotas en varias partes y diferentes ciudades del país.

La elaboración de alimentos balanceados implica diferentes procesos y así mismo también es importante mencionar que es un eslabón importante para lo que es la cadena productiva en lo que es ganadera, avícola, entre otras y en cuanto a los insumos mayormente es la soya y el maíz duro, según el ministerio de desarrollo agrario y riego Actualmente existe una expansión de la producción de alimentos balanceados, especialmente para el sector avícola (alrededor del 91%), porcino y ganado de engorde.

Para la comercialización en nuestro establecimiento se va a buscar diferentes fábricas de diferentes marcas para adquirir a un precio menor ya que esto nos va a favorecer de alguna u otra manera tanto para beneficios propios como para beneficiar a los clientes con descuentos y promociones.

- Comercializaremos nuestros productos a través de nuestra página web
- Ofreceremos alimentos balanceados de calidad
- Brindaremos descuentos

- Ofreceremos ofertas
- Realizaremos ventas al por mayor y menor
- Brindaremos seguridad, garantía y confiabilidad a todos nuestros clientes que visiten el establecimiento.



3.15.1.- Canales de comercialización

Para llegar a comercializar he ingresar al mercado consumidor realizare las siguientes estrategias denominados canales que son:

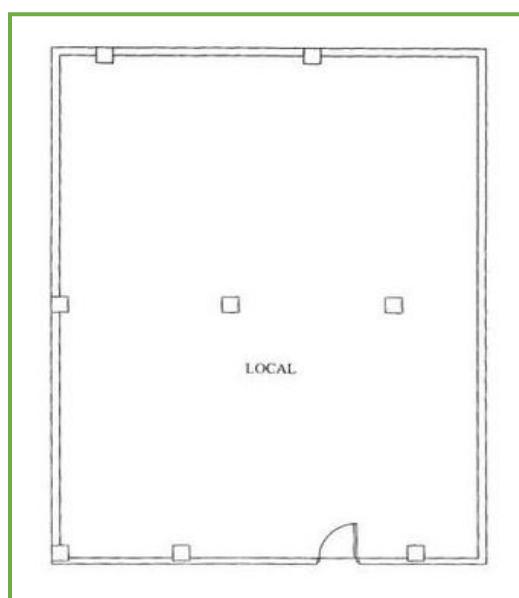
- Publicidad por todas las redes sociales Facebook, Instagram, WhatsApp etc.
- Mediante la página web bien detallado todos los productos que se va a ofrecer
- Publicidad mediante afiches
- Volantes
- Internet.
- Gigantografia.

CAPITULO IV

Tamaño de la Planta

4.1.- Tamaño y tecnología

En cuanto a tamaño de la planta es lo mismo que decir capacidad productiva y así mismo también el establecimiento para el negocio de pet shop súper huellitas tendrá la siguiente medida de 135 metros cuadrados



Para el normal funcionamiento del negocio lo que se va a cumplir con todas las especificaciones que el estado ha establecido para abrir un negocio en el mercado es por eso que se va a tener bastante cuidado en esta parte para estar a la par con la municipalidad y no tener problemas por ningún motivo para esto debemos de cumplir con los siguientes permisos:

- Sunat
- Registros públicos
- Declaración jurada
- Carnet sanitario

- Apertura de establecimiento correcto.

Para el proyecto que es de inversión va a contar con un financiamiento propio entonces por lo cual no se aplicará tasas de interés público, pero si hará participación de organismos públicos. La capacidad de la empresa de producir el bien en base a la brecha o demanda insatisfecha se cumplirá con las siguientes consideraciones:

- Buen ambiente para el día a día de trabajo
- Local seguro en cuanto a seguridad tanto para clientes como para personales que se encuentran laborando
- Local confiable
- Contar con almacén para mantener los productos en buen estado.

4.2.- Tamaño y Mercado

En cuanto al tamaño y mercado la ciudad de Huánuco cuenta con una extensión de 4 091,71 Km², 2,87% de la superficie del país la cual conforma el conjunto de personas y distintas empresas que constituyen un espacio para lo que es la comercialización puede ser de bienes o servicios que cada negocio ofrece en el mercado.

La localidad de Huánuco mayormente es el centro de los distintos distritos de la ciudad ya que la mayor concentración se da en el mercado principal que está en la misma ciudad y en la misma localidad de Huánuco para distintas compras por partes de los clientes por lo tanto se puede ver que el mercado de Huánuco es un lugar que acoge a muchas personas de distintos lugares y hasta visitantes

4.3.- Tamaño y disponibilidad de materia Prima

Contaremos con un almacén que nos permita tener disponibles los productos y así mismo tendremos siempre el contacto con todos los proveedores para tener una fuente a la mano ya que de esta

manera se va a cumplir con lo que el cliente requiera tanto también para las ventas por mayor

- Tener en stock todos los productos de alimentos balanceados que ofrecemos
- Tener en stock todos los accesorios para mascotas.

4.4.- Selección del tamaño Óptimo de la Planta

Para lo que es la selección del tamaño óptimo ayudara mucho lo que es el mercado ya que si el mercado es un lugar comercial y óptimo para mi negocio de ello va a depender de que la demanda sea potencial y favorable y mediante esto es la selección ya que mediante esto establecemos el visto bueno favorable para cubrir todas las necesidades que requiera el cliente.

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DEMANDA	381112	385266	389465	393710	398002	402340	406725	411159	415640	420171
OFERTA	190556	207706	226399	246775	268985	293194	319581	348343	379694	413867
BRECHA	190556	177560	163066	146935	129017	109146	87144	62815	35946	6304

CAPITULO V

Localización de la planta

5.1.- Criterios de localización

Para lo que es el criterio de localización se considera un local amplio y además de ello adecuado para el correcto almacenamiento de todos los productos tanto como para tener en stock como para ofrecer en vitrina y la perfecta visualización del mismo por parte del cliente al visitar el establecimiento con toda la seguridad que el cliente busca es decir la manera tranquila de realizar sus compras en un lugar donde se sienta bien a la vez pueda tener confianza.

5.2.- Macro localización

En realidad, está el momento encuentro de que Huánuco es una ciudad de negocios mayormente en la zona del mercado modelo a continuación se muestra la macro localización en una imagen del mapa del Perú, indicando la ciudad de Huánuco.



5.3.- Micro localización

Exactamente la ubicación del negocio de tienda Pet shop súper Huellitas S.A. se encuentra ubicado:

- Dirección: Jr. Leoncio Prado #486
- Teléfono: 929643192
- Ciudad: Huánuco
- Distrito: Huánuco
- Provincia: Huánuco
- Departamento: Huánuco
- Región: Huánuco
- Localidad: Huánuco.



5.4.- Justificación de la Localización

La localización del local se justifica porque la ciudad de Huánuco es un escenario muy atractivo para iniciar este tipo de negocio, ya que he observado que no tiene mucha competencia en este rubro, además de ello la ubicación en la que se encuentra es una zona totalmente comercial donde se concentran día a día personas de diferentes lugares, y se cuenta con una infraestructura adecuada para la venta de alimentos balanceados y accesorios de toda calidad

Además, el establecimiento cuenta con todos los servicios básicos para poder llevar a cabo el negocio y el bienestar de todos los colaboradores en la tienda tanto también hacer que el cliente sienta el buen ambiente del local en donde se localice ya que habla mucho de un local limpio y con todas las medidas de seguridad.

CAPITULO VI

Ingeniería del Proyecto

6.1.- Proceso Productivo

El proceso productivo abarca todos los procedimientos tanto Almacenamiento, producción, procesamiento (acondicionamiento) en el acopio para lo que el almacenamiento de todos los productos para mantener en reserva la cantidad de productos tanto también en procesamiento para la adecuación a lo que es a las necesidades del cliente o en esta parte también la adaptación del producto para lo que es para un fin.

6.2.-Descripción del Proceso Productivo

Para el proceso productivo vamos a realizar diferentes tipos de procedimientos como negocio lo que buscamos es poder ofrecer un

buen servicio en cuanto a la atención a los clientes y para ello los procedimientos son los siguientes:

- Vamos a adquirir todos los productos en alimentos balanceados y accesorios
- Producción que en esta parte puede ser por pedido tanto en cantidad ya sea por menor o mayor
- Haremos que nuestros productos de adapten a nuestros clientes para que así puedan adquirir mucho más y por supuesto recomendar a sus conocidos.

Por lo tanto, contando con un número de personas colaboradores realizando una inversión que incluirán propagandas, invitaciones, etc. se van a realizar las siguientes actividades:

Turno mañana:

- Para abrir el local se realizarán de 8:00 am a 8:20 am. Con un aproximado para abrir el local de 15min y 5 min para la respectiva charla al personal de apoyo.
- Atención al público en general se realizará 8:20 am a 7:30 pm con media hora de cierre del establecimiento. 8 pm cerrado.

6.3.- Programa de producción

Cuadro del programa de producción

DESCRIPCION	AÑO								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Atenciones	4840	5059	5287	5525	5774	6034	6280	6464	6679

6.4.- Requerimientos. Materia Prima e insumos

Para lo que es requerimientos de productos en alimentos balanceados y accesorios es de inversión propia quizá tengamos un

poco de limitaciones por esto, pero lo primero es un inicial que cubra lo que se va a necesitar para implementar la tienda

A continuación, se muestra el cuadro de cantidad, productos y descripción de cada producto de momento algunos que ya se va a considerar para las ventas.

ID	CANTIDAD	MARCA	PRODUCTOS	PESO	DESCRIPCION
1	24	Purina	Dog Chow	1.5kg 3Kg 8kg.	EXTRALIFE Alimento Seco ADULTOS MINIS Y PEQUEÑOS
2	24	Salvaje	Salvaje base	15kg.	Salud digestiva para adultos, cachorros, pequeños
3	24	Ricocan	Ricocan	500kg.	Adultos Todas las Razas Galletas para Perros Multisabores
4	24	Ricocat	Ricocat	500kg.	Adultos Todas las Razas Galletas para Perros Multisabores
5	12	Ricocan	Ricocan	280g.	Lata trocitos en salsa sabor a pollo y carne
6	12	Premiun	Advance bio	12kg.	Perfecta nutricion
7	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	100% completo y balanceado, con ingredientes de pollo
8	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	100% completo y balanceado, con ingredientes de cordero

6.5.- Requerimiento de mano de Obra: Mano de obra directa e indirecta

Mano de obra directa:

ID	Descripcion	Cantidad	Costo/mes
1	Administrador	1	0
2	Vendedor	1	1025
TOTAL			1025

Mano de obra indirecta:

ID	Descripcion	Cantidad	Costo/mes
1	Seguridad	1	1025
TOTAL			1025

6.6.- Requerimientos de servicios: Agua, Energía Eléctrica, control de calidad, repuestos y materiales de mantenimiento

Es importante contar con servicios básicos

Aqua

CATEGORIA	RANGO m3	COSTO
Social	0 a 10	S/. 0.163
	11 a mas	S/. 0.326
Domestico	0 a 20	S/. 0.513
	21 a mas	S/. 1.026
Comercial	0 a 30	S/. 1.125
	31 a mas	S/. 2.250
Industrial	0 a 100	S/. 1.650
	101 a mas	S/. 3.300
Estatal	0 a 50	S/. 0.513
	51 a mas	S/. 1.026

Electricidad

CATEGORIA	CONSUMO kwh	COSTO
Residencial	90 kw/h	S/. 45
Zona rural	30 kw/h	S/. 28
Comercial	100 kw/h	S/. 80
Industrial	80000 kw/h	S/. 17
Iluminacion publica	288 kw/h	S/. 145

Control de calidad

Considero que el control de calidad es un proceso muy importante ya que es lo que dicen de ti como vendedor y esto de buen visto también a depender de que estamos recibiendo de las fábricas, proveedores, distribuidores etc. o que es lo que estamos recibiendo este proceso debe ser muy bien controlado ya que se está comercializando productos alimenticios y accesorios para mascotas por lo mismo que ellos requieren una buena atención tanto en alimentos y accesorios. Desde el proveedor hasta la realización de la venta en el establecimiento.

Materiales de mantenimiento

En cuanto a materiales de mantenimiento lo que se va a realizar una lista de todo lo necesario para esto se consultó con

algunas personas que saben de mantenimiento de un establecimiento es decir de una tienda o un centro comercial el cual nos dejó algunos datos las cuales son:

- Candados
- Cepilleria industrial
- Soluciones químicas
- Embalaje
- Cinta calibrada
- Extintor
- Escoba
- Trapeador
- Todos los productos de limpieza
- Coche movilizador de paquetes
- Alcohol.

6.7.- Requerimiento de mobiliario y equipos de oficina

DESCRIPCION	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	COSTO/IGV
Computadora	Intel i5	2 personas	2	4600
Software Excel	Microsoft	1 persona	10	250
Vitrinas y mostradores	Aluminio	1 persona	6	700
Herramienta mantenimiento	Estandares	2 personas	15	300
TOTAL				5850

6.8.- Requerimiento de terreno, obras civiles e instalaciones

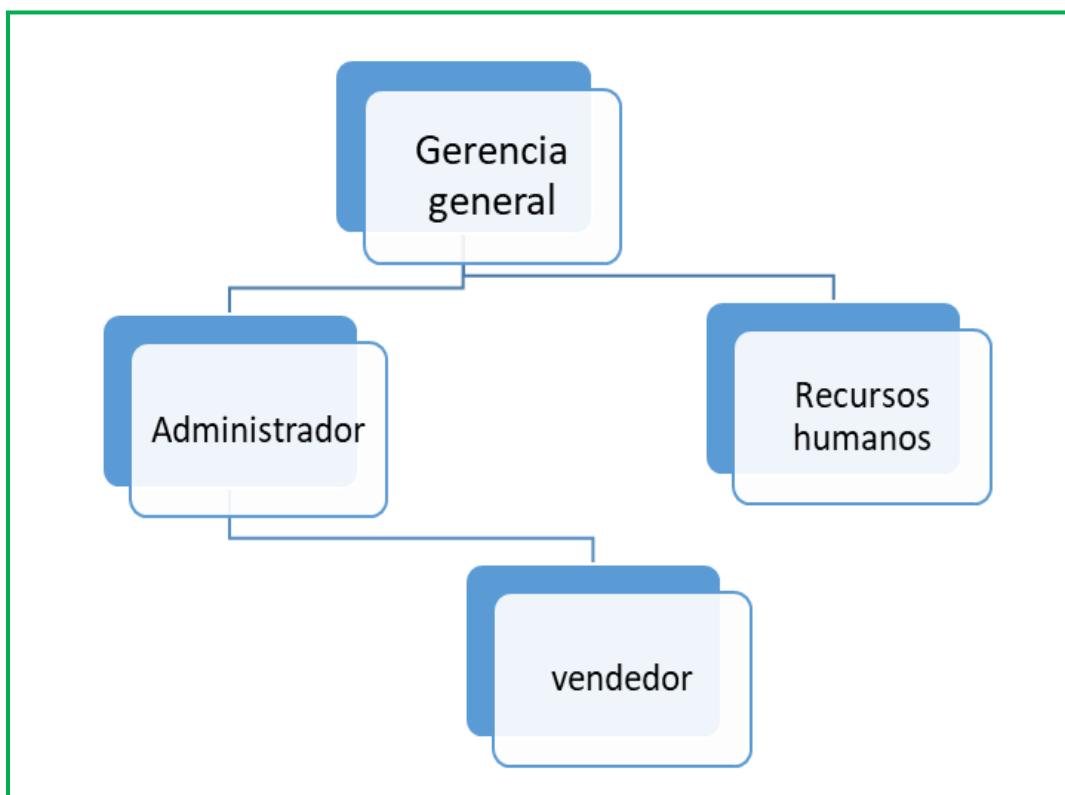
DESCRIPCION	AREA/MEDIDA	PRECIO S/.
local alquiler	12 metros cuadrado	800
Instalaciones		
Luz		
Agua		
Internet		
Obras		
Ubicación de vitrinas		
Ubucacion de anaqueles		

CAPITULO VII

Organización: Tipo de organización

Tipo de organización es Sociedad Anónima (S.A.) la razón social es tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas “Pet shop Súper Huellitas”. Dedicado a la venta de alimentos balanceados y accesorios para mascotas está conformada por un gerente general, administrador, un área de RR. HH, vendedor y seguridad.

Organigrama inicial



CAPITULO VIII

Inversiones

8.1.- Inversiones en activo fijo

Dentro de los activos tangibles tenemos:

Nº	RUBRO	INVERSION
1	Mano de obra directa	1500
2	Mano de obra indirecta	1000
3	Materiales indirectos	500
4	Iniciacion del proyecto	2000
TOTAL		S/ 5,000.00

8.2.- Inversiones en Capital de trabajo

Nº	RUBRO	INVERSION
1	Costo de estudio de proyecto	5000
2	Capital de trabajo	2000
TOTAL		S/ 7,000.00

8.3.- Inversión Total

Nº	RUBRO	INVERSION
1	Inversion de activo fijo	5000
2	Inversion de capital de trabajo	7000
3	Alquiler de local	1000
TOTAL		S/ 13,000.00

CAPITULO IX

Financiamiento

9.1.- Fuente de Financiamiento

En esta parte del financiamiento para el proyecto va ser de la siguiente manera:

- Aporte propio: 3% del total de la inversión, lo que vendría a estar dado por un valor monetario de: s/. 3000.00
- Préstamo bancario: 97% del total de 10000.00

9.2.- Procedimientos y Condiciones

En este punto es importante conocer cada detalle del procedimiento de diferentes entidades bancarias la manera en cómo trabajan con los clientes que beneficios tiene el porcentaje mensual que se va a pagar interés, evaluar y conocer por ejemplo como cliente se debe saber en cuanto a la relación a la tasa de interés nos va a cobrar por el préstamo, conocer si lo que han evaluado es aprobado o no, con la entidad bancaria que algunas veces ha trabajo mi familia es con MiBanco por lo que se opta por esta entidad que se encuentra en la ciudad de Huánuco. Dicha entidad financiera va a realizar el préstamo de 10000.00 a un plazo de 12 meses, con pagos que se debe de realizar mensualmente a una tasa de interés anual de 6% luego de que el préstamo es aprobado se va a coordinar con los encargados y con todos los papeles que tanto la entidad bancaria y el cliente estén de acuerdo con MiBanco.

9.3.- Servicio a la Deuda

Inversión de préstamo = s/.10000.00

Tasa de interés = 0.06

Plazo = 12

Modalidad = cuotas mensuales

Tipo de pago = 10000(A/P,6%12).

$$P = \left[\frac{(1+i)^n(i)}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$\left[\frac{(1+0.06)^{12}(0.06)}{(1+0.06)^{12} - 1} \right]$$

$$\left[\frac{(1+0.06)^{12} \cdot 0.10}{(1+0.06)^{12} - 1} \right]$$

Reemplazando en la formula tenemos: 0.11927

$$= 10000.00(0.11927) = 1192.7$$

Para el cálculo de los valores de cada columna se utilizan las siguientes relaciones:

- Interés = deuda * tasa de interés
- Amortización = total de pago menos interés
- Saldo = deuda – amortización
- Deuda = saldo de la cuota anterior

Calendario del servicio de deuda.

Nº cuotas	Deuda	Interés	Amortización	Tipo de pago	Saldo
1	10000	600	592.7	1192.7	9407.3
2	9407.3	564.43	628.2	1192.7	8779.1
3	8779.1	526.8	665.8	1192.7	8115
4	8115	486.9	705.8	1192.7	7410
5	7410	444.6	748.1	1192.7	6662
6	6662	399.8	792.9	1192.7	5870
7	5870	352.2	840.5	1192.7	5030
8	5030	301.8	890.9	1192.7	4140
9	4140	248.4	944.3	1192.7	3196
10	3196	191.8	1000.9	1192.7	2196
11	2196	132	1060.7	1192.7	1132

9.4.- Estructura de Inversiones y Fuentes de Financiamiento

Fuente de financiamiento	Fuente de financiamiento	Participacion (%)
Aporte propio	s/.3000.00	3%
Préstamo banco	s/.10000.00	97%
Total	s/.13000.00	100%

CAPITULO X

Presupuesto de Ingresos y Costos del Proyecto

10.1.- Presupuesto de Ingresos: Precio de venta, presupuesto de ingresos Proyectados

Precio de venta

En este punto primero se va realizar el pedido de proforma sobre los precios o catálogo de precios y seguido conociendo los precios se efectuarán de acuerdo al presupuesto que se maneja y luego de eso se va realizar los pedidos que se va a realizar a los proveedores de la ciudad de Lima, teniendo en cuenta los demás gastos, como flete entre otros, y el precio venta a considerarse será de acuerdo al costo de producción y al análisis de mercado.

presupuesto de ingresos Proyectados

En cuanto a presupuestos de ingresos proyectados no solo me ayudarán a evitar emprender proyectos e inversiones negativas para mi negocio, sino también me permitirán detectar áreas de oportunidad y pasos que podrían ser favorables, realizando los siguientes pasos:

- Calcular el ingreso neto
- Seguimiento a los gastos
- Elaborar un plan y metas realistas
- Ajustar los gastos para mantener dentro del presupuesto
- Revisar el presupuesto regularmente

Año	Producción del bien/año	Precio del bien	Ingresos por año
1	500	15	7500
2	750	15	11250
3 a 5	1000	15	15000

10.2.- Costos: Costo de venta, gastos de administración, costo de fabricación de los productos vendidos Costo unitario promedio

Costo de venta

En costo de venta se va a incurrir en el proceso de producción de un bien o servicio en la que están mano de obra, materia prima, insumos, materiales y algunos servicios.

N°	RUBRO	INVERSION
1	Mano de obra directa	1500
2	Mano de obra indirecta	1000
3	Materiales indirectos	500
4	Iniciacion del proyecto	2000
TOTAL		S/ 5,000.00

gastos de administración

Mano de obra indirecta

ID	Descripcion	Cantidad	Costo/mes
1	Seguridad	1	1025
TOTAL			1025

costo de fabricación de los productos vendidos

Materiales directos

ID	CANTIDAD	MARCA	PRODUCTOS	PESO	PRECIO TOTAL
1	24	Purina	Dog Chow	1.5kg 3Kg 8kg.	1116
2	3	Salvaje	Salvaje base	15kg.	524.7
3	24	Ricocan	Ricocan	500kg.	550
4	24	Ricocat	Ricocat	500kg.	1000
5	12	Ricocan	Ricocan	280g.	890
6	12	Premiun	Advance bio	12kg.	500
7	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	400
8	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	500
					5480.7

Costo unitario promedio

ID	CANTIDAD	MARCA	PRODUCTOS	PESO	PRECIO TOTAL
1	24	Purina	Dog Chow	1.5kg 3Kg 8kg.	46.5
2	3	Salvaje	Salvaje base	15kg.	174.9
3	24	Ricocan	Ricocan	500kg.	45
4	24	Ricocat	Ricocat	500kg.	45
5	12	Ricocan	Ricocan	280g.	35
6	12	Premiun	Advance bio	12kg.	69
7	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	80
8	12	Canbo	super premiun	1kg, 7kg.	79.9
					575.3

CAPITULO XI

Análisis Económico y Financiero

11.1.- Estado de Ganancias y Pérdidas

Ingresos – egresos

$$13995 - 7100 = 6895$$

11.2.- Flujo de caja Proyectado

Año	0	1	2	3	4	5
Inversion	13000					
Beneficios		13995	13995	13995	13995	13995
Costos		7100	7100	7100	7100	7100
Flujo de caja economico	13000	6895	6895	6895	6895	6895

Interés = 0.06

$$\left(\left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^1} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^2} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^3} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^4} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^5} \right] + \left[\frac{6895}{(1 + 0.06)^6} \right] - 13000 \right)$$

VAN = 20904

CAPITULO XII

Evaluación del Proyecto

12.1.-Valor actual neto financiero. VANF sin préstamo, VANF con préstamo

VANF sin préstamo

$$\left(\left[\frac{6895}{(1+x)^1} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^2} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^3} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^4} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^5} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^6} \right] = 3000 \right)$$

VANF con préstamo

$$\left(\left[\frac{6895}{(1+x)^1} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^2} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^3} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^4} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^5} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^6} \right] = 13000 \right)$$

12.2.-Tasa Interna de Retorno Financiera

Tasa interna de retorno financiera esta será tanteada:

TIR = 0.17509 -> 17509%

$$\left(\left[\frac{6895}{(1+x)^1} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^2} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^3} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^4} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^5} \right] + \left[\frac{6895}{(1+x)^6} \right] = 13000 \right)$$

12.3.-Relación Beneficio/costo: RB/C Sin préstamo, RB/C con Préstamo

Relación beneficio/costo

Razón (B/C) = beneficio / costo

Razón beneficio/costo = 13995/7100 = 1.97

El costo beneficio nos indica el valor de ganancia que se obtendrá por unidad de producto vendido.

CAPITULO XIII

Estudio de Análisis de Riesgo

En este punto primero es importante aclarar que como se sabe riesgo es algo que probablemente pueda pasar, todas las organizaciones pequeñas, grandes, medianas o el negocio que tengas siempre está expuesto a riesgos de las cuales en este punto es importante el estudio de análisis de riesgo que de esta manera se puede encontrar puntos de debilidad por donde pueda suceder ese riesgo y con análisis de riesgo se puede prevenir.

Para el proyecto se va realizar diferentes análisis de riesgos que son los siguientes:

Análisis de riesgo específico del lugar

Lo que se va a realizar es valorar el local, ver el estado en el que se encuentra, el entorno del lugar, observar todos los peligros y de esta manera evitar daños a las personas que se encuentran en el lugar.

Análisis de seguridad de la información de la página web

Al contar con una página web, también existen riesgos es por ello que se va a realizar los posibles peligros al usar la página web, y se va realizar de la siguiente manera:

- Valor los datos la información que se va a poner en la página web
- Capacitar sobre el riesgo que existe en internet al personal que va a manejar las redes sociales.

Riesgos de posibles fallas de los proveedores

En esta parte se va analizar a la empresa proveedor ya que lo que se busca es poder contar con todo lo que el cliente necesite de alguna u otra manera se va analizar en sus records de cumplimiento si es o no una empresa seria con productos de primera calidad y con fecha de vencimiento en el que se pueda vender.

El análisis de riesgo en el proyecto me va a ayudar a hacerle frente a estos riesgos y evitar gastar y así mismo comprobar todo lo que se necesita.

CAPITULO XIV

Evaluación de Impacto Ambiental

Con la realización del proyecto en todo momento vamos a cuidar que no se altere la calidad del medio ambiente se va a valorar los distintos impactos ambientales que se va producir en nuestras actividades, se va usar reducir el uso de papel bond ya que todas las listas de los productos lo tendremos en una base de datos, la información de clientes, la información de personal, los precios, proveedores etc. y en cuenta a publicidad mayormente van realizar por internet, la página web de la tienda, redes sociales etc. y presencial en el local ya de esta manera se busca reducir elementos contaminantes para el medio ambiente.

CAPITULO XV

Marco Lógico: En la preparación de proyectos de Inversión

RESUMEN DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Implementación de una tienda especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas "Pet shop Súper Huellitas" en la ciudad de Huánuco.	Numero de compras realizadas, incremento del nivel de ingreso de las ventas, mejoramiento de calidad de atención, ofrecer productos de calidad.	Análisis mensual de los ingresos y egresos de la tienda con la herramienta power BI, Excel, encuestas para la mejora de la tienda.	Decisiones importantes para la continuidad del negocio, tener presente la misión, visión, valores.
Implementación de página web para pet shop Súper Huellitas	Número de visitas a la página web, consultas realizadas.	Administrador verificar en la página web las preferencia en internet, selección de visitas de clientes frecuentes.	mejorar servicios a ofrecer por la pagina como la elección de productos, pedidos y entrega.
Posicionarse en lo más alto en el mercado de este rubro en la Ciudad de Huánuco y ser el número uno, y ofrecer alimentos balanceados y accesorios de toda calidad el alcance del bolsillo, así mismo brindarle todo lo mejor a nuestras mascotas.	ofrecer buen trato y buena atención al cliente, precios acordes al mercado, ofertas, descuentos, productos en buen estado, productos de calidad mejores, lograr la preferencia del cliente. Sacar ventaja a los competidores.	verificación de reclamos, encuestas de satisfacción de clientes, valoración de opiniones de clientes tanto en internet como presencial de las visitas del cliente, planificación, registros, comentarios etc.	Decisiones importantes para llevar a cabo todo lo planeado, mejoras, mejorar las observación de todos los clientes, valorar las opiniones del personal.

Actividades - valoración de estudio de factibilidad - elaboración de expediente técnico - capacitación.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO ALTERNATIVA 01		
Descripcion	Porcentaje	Precios
Costo directo		1500
Gstos generales	8%	300
utilidades	5%	200
SUB TOTAL 1		2000
IGV	19%	2185
SUB TOTAL2		4185
Estudio de factibilidad		1300
Expediente tecnico		800
Plan de capacitacion		1000
Descripcion		7285

Resolución de aprobación para formulación de estudio de factibilidad, resolución de aprobación del expediente, informe mensual de presupuesto ejecutado, documentos requeridos por Sunat.

La municiad de Huánuco aprobara la licencia de funcionamiento oportunamente según el calendario de ejecución de funcionamiento.

CAPITULO XVI

Análisis de Sostenibilidad del Proyecto

Al analizar la sostenibilidad del proyecto vamos a centrar en la habilidad del proyecto en el que podamos mantener su operación, seguir ofreciendo productos a todos los clientes durante todo su horizonte de vida del proyecto, con capacidad de gestionar los recursos disponibles por más de que el periodo de financiación concluya realizaremos lo siguiente:

- Verificación de disponibilidad de recursos
- Capacidad de gestión del proyecto en su etapa de inversión
- Operación y mantenimiento
- Preferencia de clientes será muy importante.

CAPITULO XVII

XVII.-Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Desde el inicio del proyecto se puede ver la importancia que tiene la formulación y evaluación de proyectos de inversión en la que nos enseña de realizar todos los procesos de forma correcta, ya que para que un proyecto crezca satisfactoriamente y aumente la rentabilidad es necesario contar con personal que tenga ganas de trabajar, capacitado en atención al cliente, con la seguridad adecuada
- Así mismo el uso de la página web que se va a crear va a servir como herramienta de mostrar en internet el negocio y de lo que se ofrece al cliente desde la comodidad de su hogar, en realidad será un canal más de hacer publicidad considero que es una buena opción.

- De tal forma se concluye mencionando que según las posibilidades el proyecto formulado debe estar en marcha en poco tiempo ya que se tiene todas las ganas de formar una propia empresa.

Recomendaciones

Las recomendaciones en primer lugar aprender todo acerca de formulación y evaluación de proyectos ya que con conocimientos obtenidos realizar un proyecto va a ser mucho más fácil recuerda que no necesario tener un cargo importante en una organización para ver proyectos, y para que desarrolles un proyecto e implementes considero que se debe de seguir estas recomendaciones:

- Analizar la ubicación de tu local es muy clave ya que este punto también se encuentra en el estudio de mercado
- De alguna u otra manera estudiar a tu competencia y suplir lo que les falta y ofrecer tú lo que el cliente busca
- Ofrecer tus productos con precios acorde al mercado quizá si un proveedor te baja el precio se puede hacer algún descuento, en el caso de que el proveedor te beneficie, si no se da no puedes ofrecer descuentos ya que puedes fracasar
- Realizar publicidad en la página web, la red social de alguna u otra manera va a ser útil ya que existen clientes que desean información de lo que ofreces
- Ofrecer productos den buen estado, de calidad
- Ofrecer seguridad, comodidad y buen trato en el sitio ya que si el cliente se siente seguro y cómodo nos damos cuenta que es un cliente clave.

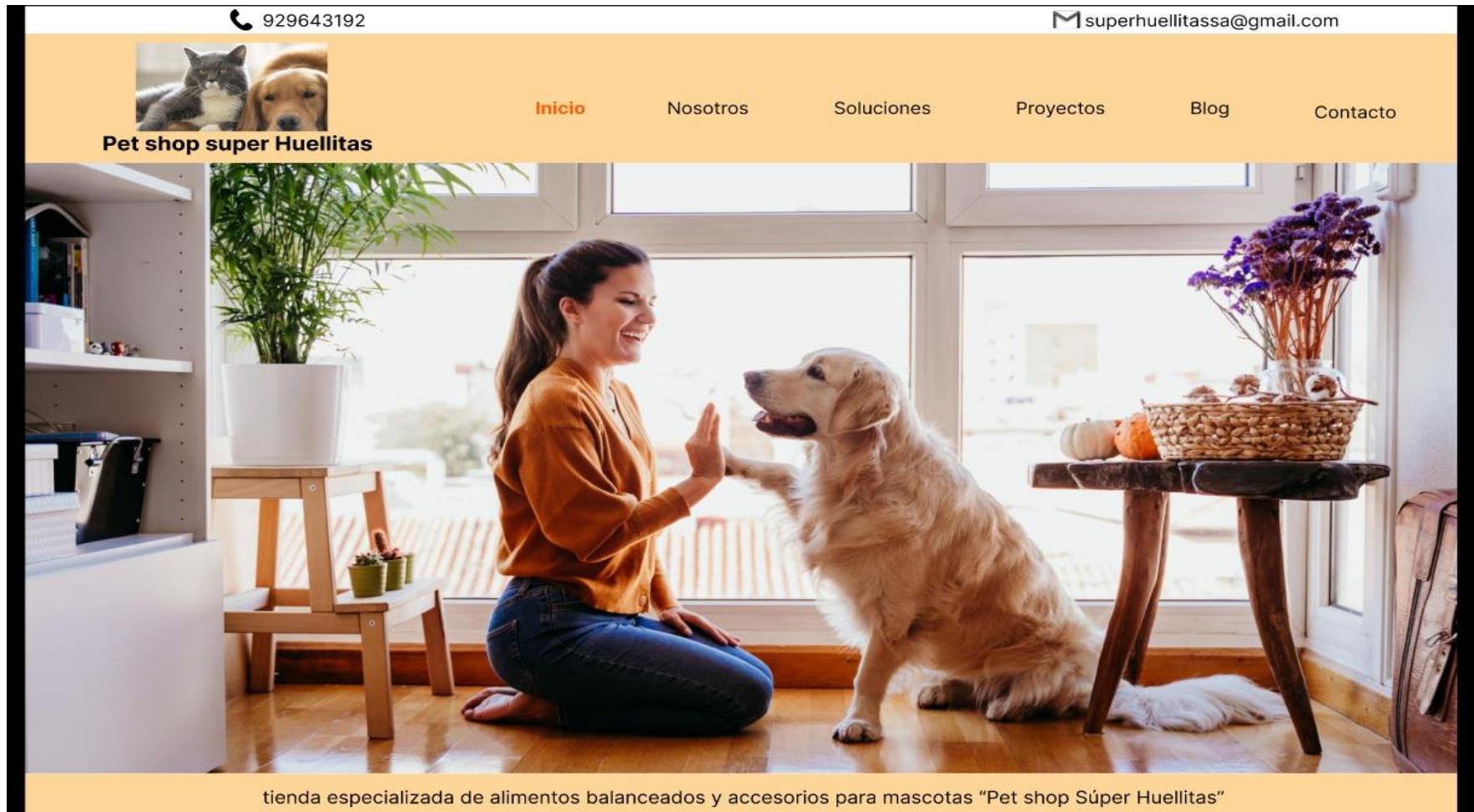
CAPITULO XVIII

XVIII.-Referencias bibliográficas

- INEI, (2020). ESTADO DE LA POBLACION PERUANA. Obtenido desde:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf
- Gobierno del Perú. COMPENDIO ESTADISTICO, HUÁNUCO 2022.
Obtenido desde: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4005606-compendio-estadistico-huanuco-2022>
- Eumed.net libros obtenido desde: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/527/ANALISIS%20DE%20SOSTENIBILIDAD.htm>
- Definiciones marco lógico obtenido desde:
<https://economipedia.com/definiciones/marco-logico.html>
- Análisis de riesgos obtenido desde:
<https://blog.hubspot.es/marketing/analisis-de-riesgos>

ANEXOS

1. Prototipado de página web visión inicial



2. Prototipo de cómo se mostraría productos



Pet shop super Huellitas

Inicio Nosotros Soluciones Proyectos Blog Contacto

NUESTROS PRODUCTOS

Se ofrece servicio de primera calidad para su mascota todo lo mejor y con mucho cariño para los mas engreidos

Nuestro local cuenta con todo lo necesario en seguridad para ud pueda realizar sus compras de manera organizada y con paciencia porque nuestros clientes son primero.

Productos de todas las marcas y todos los precios al alcance del bolsillo lleve su preferencia.

CONOCE

NUESTROS PRODUCTOS



Excellent s/. 80

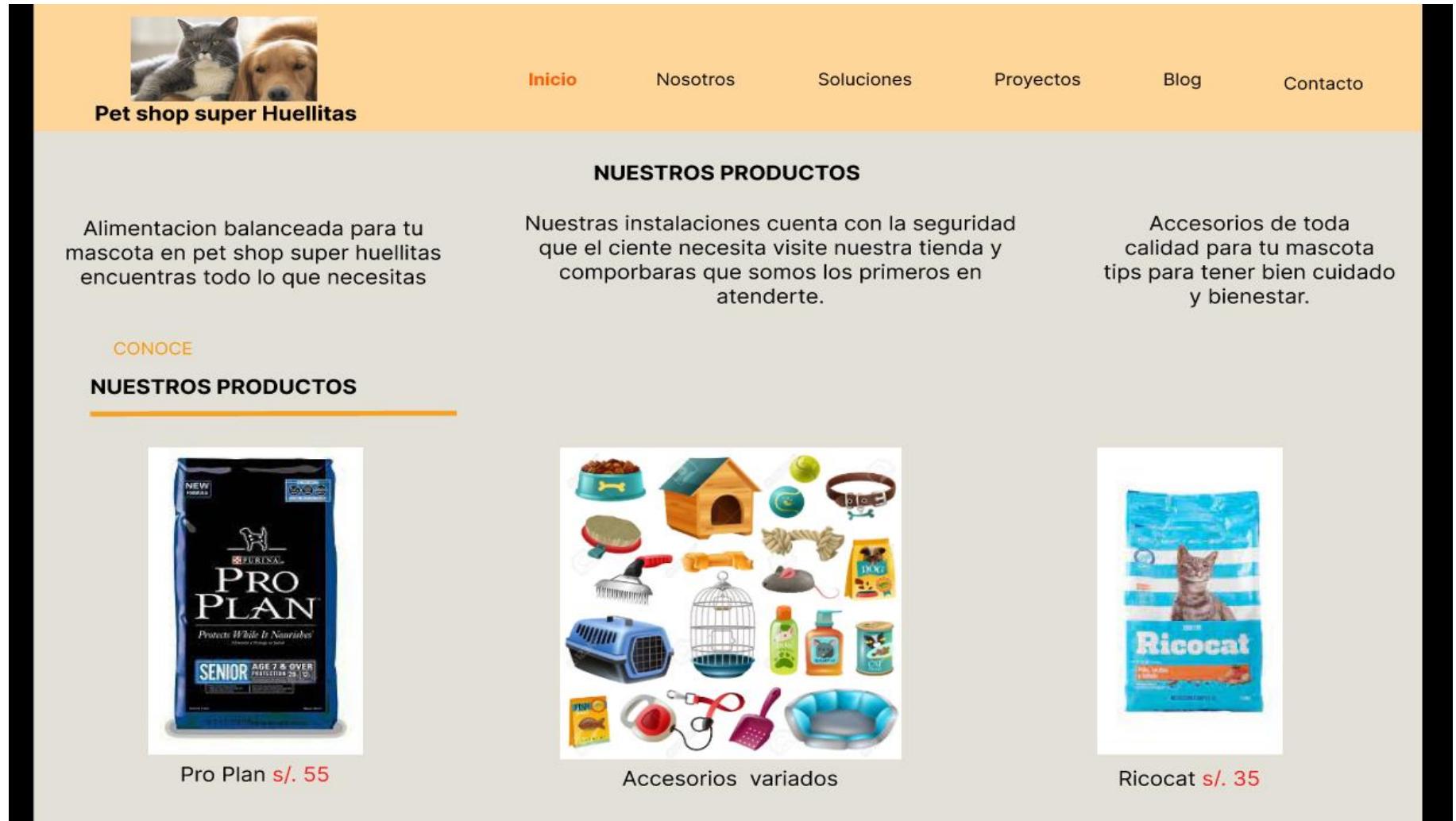


Unik s/. 100



Nutribon s/. 35

3. Más productos



The screenshot shows the homepage of the Pet shop super Huellitas website. At the top, there is a header with a yellow background. On the left side of the header is a photo of a cat and a dog. To the right of the photo are the menu items: Inicio (highlighted in orange), Nosotros, Soluciones, Proyectos, Blog, and Contacto.

Pet shop super Huellitas

Inicio **Nosotros** **Soluciones** **Proyectos** **Blog** **Contacto**

Alimentacion balanceada para tu mascota en pet shop super huellitas encuentras todo lo que necesitas

CONOCE

NUESTROS PRODUCTOS

NUESTROS PRODUCTOS

Alimentacion balanceada para tu mascota en pet shop super huellitas encuentras todo lo que necesitas

Nuestras instalaciones cuenta con la seguridad que el cliente necesita visitar nuestra tienda y comprobaras que somos los primeros en atenderte.

Accesorios de toda calidad para tu mascota tips para tener bien cuidado y bienestar.

CONOCE

NUESTROS PRODUCTOS

Pro Plan s/. 55

Accesories variados

Ricocat s/. 35

Pro Plan SENIOR AGE 7 & OVER

Ricocat

4. Prototipo de visión quienes somos

The screenshot shows a website for "Pet shop super Huellitas". The header features a yellow bar with the company logo (a cat and a dog), the name "Pet shop super Huellitas", and a navigation menu with links to "Inicio", "Nosotros" (highlighted in red), "Soluciones", "Proyectos", "Blog", and "Contacto".

QUIENES SOMOS

Pet shop super Huellitas



La Empresa Pet shop huellitas en la ciudad de Huánuco somos una un pet shop mas especializada de alimentos balanceados y accesorios para mascotas ofrecemos todo lo mejor a tus mascotas.

MISIÓN

Nuestra misión como empresa es colaborar de manera eficiente y eficaz en el desarrollo constructivo de nuestro país y del mundo, con la más minuciosa atención al crecimiento y necesidad de nuestros clientes. ofreciendo productos de calidad y todos los precios con los más exigentes estándares, en seguridad, calidad y puntualidad.



VISIÓN



Ser una empresa líder en el rubro de venta de alimentos para mascotas, reconocido por su capacidad, calidad y cumplimiento de las más exigentes normas de seguridad; utilizando procedimientos que permiten ofrecer mejores productos, que proporcionan lo mejor para sus mascotas que confía en nosotros.

5. Prototipo de visión de contáctanos

El prototipo muestra una interfaz web con un encabezado naranja que incluye una foto de un gato y un perro, el nombre 'Pet shop super Huellitas', y una barra de navegación con enlaces a 'Inicio', 'Nosotros', 'Soluciones', 'Proyectos', 'Blog' y 'Contacto'. La sección principal titulada 'Contactanos' invita a los usuarios a comunicarse si están interesados en productos o servicios. Ofrece tres formas de contacto: WhatsApp (con icono), horario de atención (8:00 AM a 8:00 PM) y ubicación (Huánuco - Huánuco). Se incluye un correo electrónico para escritura manual.

Pet shop super Huellitas

Contactanos

¿Está interesado en nuestros productos, estudio o necesita asesoramiento?
Entonces, Comuníquese con nosotros y estaremos encantados de ayudarle

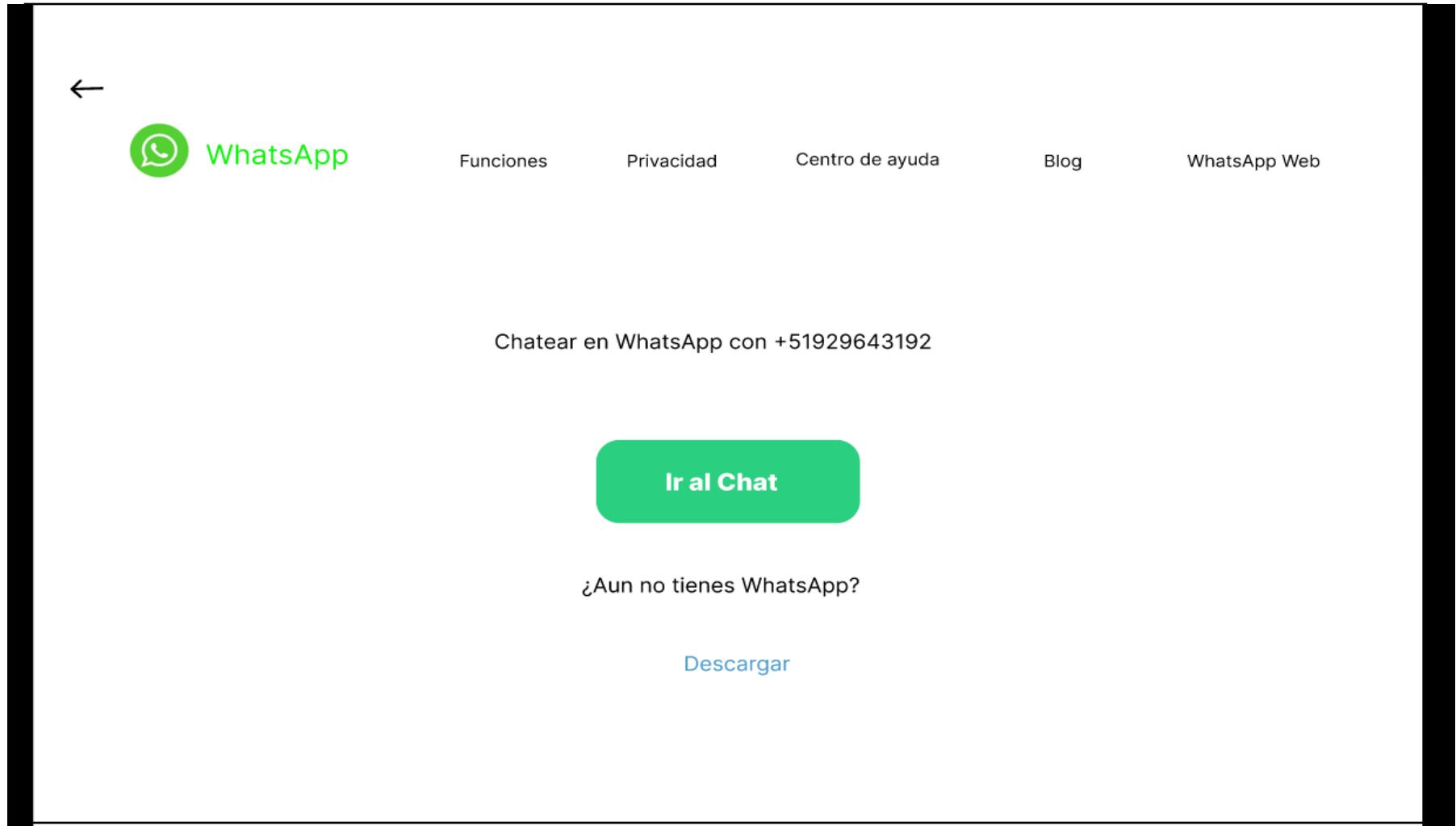
Escríbenos
Para obtener respuestas rápidas,
mensajería instantánea WhatsApp

Horario de atención
De 8:00 AM a 8:00 PM

Ubicación
Huánuco - Huánuco

Puedes escribirnos al correo: superhuellitassa@gmail.com

6. Prototipo de consultas



7. Prototipado visión final de la página web

The screenshot shows the final design of the website. At the top, there is a yellow header bar with a black sidebar on the left and right. The header contains a logo with a cat and a dog, the text "Pet shop super Huellitas", and a navigation menu with links to "Inicio", "Nosotros", "Soluciones", "Proyectos", "Blog", and "Contacto". Below the header, the main content area has a dark background. It features the company name "PET SHOP SUPER HUELLITAS S.A.", contact information (Phone number 929643192, Email superhuesa@gmail.com), and location details (Huánuco - Huánaco). The footer contains three columns of links: "Nuestra Empresa" (Sobre nosotros, Politicas de privacidad, Terminos de uso, Trabaja con nosotros, Contacto), "Nuestros Servicios" (Prouctos de calidad, Productos de marca, Consulte, accesorios, Todos los precios), and "Recursos" (Seccion de noticias, Blog). The footer also includes a copyright notice: "Todos los derechos reservados PET SHOP SUPER HUELLITAS S.A. Huánuco - Huánaco 2023".

PET SHOP SUPER HUELLITAS S.A.

Telefono 929643192

Correo electronico superhuesa@gmail.com

Ubicacion Huánuco - Huánaco

Nuestra Empresa

Sobre nosotros

Politicas de privacidad

Terminos de uso

Trabaja con nosotros

Contacto

Nuestros Servicios

Prouctos de calidad

Productos de marca

Consulte

accesorios

Todos los precios

Recursos

Seccion de noticias

Blog

Todos los derechos reservados PET SHOP SUPER HUELLITAS S.A. Huánuco - Huánaco 2023

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA



INFORME FINAL PRACTICAS PREPROFESIONALES

**“Desarrollo e implementación de un Portal de
Autoservicio para Clientes para la empresa Tecbyte”**

Autor: Medina Tixe, Brayan Junior

Código de Alumno: 2019110518

Institución donde se realizó la practica: “GRUPO TECBYTE”

Periodo de practica: 09/09/2024 hasta 15/03/2025

Jefe de área: ING. EDER LUIS VARA TORATTO

Asesor – supervisor: ING. JOSE ANTONIO NUÑEZ VICENTE

DEDICTORIA

Dedico el presente informe a mis padres, cuya constante guía, apoyo incondicional y valores inculcados han sido fundamentales en mi formación académica y profesional. Su esfuerzo y sacrificio han sido la base sobre la cual he podido construir mi crecimiento personal y alcanzar mis metas.

Asimismo, extiendo esta dedicatoria a mis docentes y mentores, quienes con su conocimiento, experiencia y orientación han contribuido significativamente a mi desarrollo profesional, brindándome las herramientas necesarias para afrontar los retos del ámbito laboral con responsabilidad y compromiso.

Finalmente, dedico este trabajo a todas aquellas personas que, de una u otra manera, han sido parte de mi proceso de aprendizaje, inspirándome a seguir avanzando en la búsqueda del conocimiento y la excelencia.

PRESENTACIÓN

El presente informe tiene como propósito documentar las actividades realizadas durante mi período de Prácticas Preprofesionales en la empresa Tecbyte, dedicada a la venta de software y hardware, instalación de dispositivos IoT, redes y telecomunicaciones. Como parte de mi formación académica, estas prácticas han permitido fortalecer mis conocimientos en el desarrollo de software y su implementación en entornos reales.

Durante mi estancia en la empresa, llevé a cabo el Desarrollo e Implementación de un Portal de Autoservicio para Clientes, utilizando tecnologías como React, Node.js y MySQL. Este proyecto tuvo como objetivo optimizar la interacción entre los clientes y la empresa, brindando un sistema eficiente y de fácil acceso para la gestión de servicios y productos.

Este informe detalla la experiencia adquirida, la estructura de la empresa, las funciones desempeñadas y la aplicación de los conocimientos adquiridos en mi formación profesional. Asimismo, busca evidenciar el impacto de la práctica en mi desarrollo técnico y profesional, así como los aportes realizados a la organización.

ÍNDICE

DEDICATORIA	
PRESENTACIÓN	
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN.....	02
CAPÍTULO II	
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES REALIZADAS.....	07
CAPÍTULO III	
DESARROLLO DEL PROYECTO.....	14
CAPÍTULO IV	
APORTES Y ANÁLISIS CRÍTICO.....	21
CAPÍTULO V	
CONCLUSIONES	27
CAPÍTULO VI	
RECOMENDACIONES	29
CAPÍTULO VII	
BIBLIOGRAFÍA	31
CAPÍTULO VIII	
ANEXOS	32
• (01) Panel fotográfico del lugar de prácticas	
• (02) Panel fotográfico del sistema desarrollado	
• (03) Ficha de supervisión	
• (04) Ficha de supervisión del lugar de practica	
• (05) Control de asistencia	
• (06) Constancia de prácticas	
• (07) Constancia de inscripción al sistema del área de seguimiento del graduado.	

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, el avance de la tecnología ha impulsado a las empresas a desarrollar soluciones digitales eficientes que permitan mejorar la gestión de sus servicios y la relación con sus clientes. En este marco, la empresa Tecbyte, dedicada a la comercialización de software y hardware, así como a la implementación de soluciones en IoT, redes y telecomunicaciones, ha apostado por la digitalización de sus servicios para optimizar la experiencia del usuario.

El presente informe describe las actividades realizadas durante mi período de Prácticas Preprofesionales en la empresa Tecbyte, donde participé en el Desarrollo e Implementación de un Portal de Autoservicio para Clientes. Este proyecto se basó en el uso de tecnologías modernas como React, Node.js y MySQL, con el propósito de ofrecer a los clientes una plataforma intuitiva y funcional que permita gestionar sus solicitudes de manera ágil y segura.

El documento se estructura en tres capítulos principales. En el Capítulo I, se detallan los aspectos generales de la institución, incluyendo su organización, misión, visión y valores. En el Capítulo II, se describen las funciones y actividades desempeñadas durante la práctica. Finalmente, en el Capítulo III, se presentan los aprendizajes obtenidos y las conclusiones derivadas de la experiencia en la empresa.

Este informe tiene como finalidad evidenciar la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en mi formación académica, así como demostrar el impacto del proyecto desarrollado en la empresa.

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN

1.1 Nombre de la Institución:

TECBYTE

1.2 Razón Social

GRUPO TECBYTE

1.3 Tipo de Empresa

Empresa privada dedicada a la venta al por mayor y menor de equipo, partes, piezas electrónicas y de telecomunicaciones, así como a la instalación de soluciones en IoT, redes y telecomunicaciones.

1.4 Memoria Descriptiva de la Institución

Tecbyte es una empresa especializada en la comercialización de productos tecnológicos y la prestación de servicios en redes y telecomunicaciones. Su enfoque principal la venta al por mayor de software y hardware de computadoras, la implementación de infraestructura de redes, y la instalación de dispositivos de Internet de las Cosas (IoT) para mejorar la conectividad y eficiencia operativa de sus clientes.

La empresa atiende tanto a clientes corporativos como individuales, ofreciendo soluciones tecnológicas adaptadas a las necesidades del mercado. A través de su equipo de profesionales altamente capacitados, Tecbyte se posiciona como un referente en innovación y transformación digital.

1.5 Organigrama de la Empresa

1.6 Misión

Proporcionar soluciones en tecnologías de informaciones innovadoras, oportunas y de bajo costo a nuestros clientes y establecer con ellos una sociedad con el objetivo de que estos alcancen sus objetivos empresariales.

Proveer soluciones tecnológicas innovadoras en software, hardware, redes y telecomunicaciones, garantizando calidad, eficiencia y satisfacción para nuestros clientes a través de un equipo altamente capacitado y comprometido con la excelencia.

Mejorar continuamente nuestros procesos de desarrollo y servicios de tecnología para satisfacer cada vez más eficientemente las necesidades de nuestros clientes.

1.7 Visión

Ser una empresa líder en el sector tecnológico, reconocida por la innovación en sus productos y servicios, así como por su contribución en la transformación digital de las empresas y hogares.

1.8 Valores

Innovación: Compromiso con la implementación de tecnologías de vanguardia.

Calidad: Ofrecer productos y servicios que cumplan con los más altos estándares.

Compromiso: Responsabilidad en cada proyecto para garantizar la satisfacción del cliente.

Puntualidad: En la entrega de nuestros productos solicitados por nuestros clientes.

Confianza: En que realizaremos nuestras labores de la mejor manera, con la finalidad de satisfacer a cada uno de nuestros clientes.

Ética profesional: Actuar con integridad, transparencia y respeto en todas nuestras actividades.

1.9 Descripción Detallada del Área de Práctica

Durante mi período de prácticas preprofesionales en Tecbyte, me desempeñé en el área de Soporte Técnico y soluciones tecnológicas (IOT), donde participé en diversas actividades clave para el funcionamiento y desarrollo de la empresa. Dentro de mis responsabilidades, tuve la oportunidad de aplicar conocimientos teóricos y prácticos en diferentes ámbitos tecnológicos, tales como:

Soporte Técnico: Brindé asistencia en la instalación, mantenimiento y solución de problemas en software y hardware de computadoras, asegurando el correcto funcionamiento de los equipos utilizados por los clientes.

Instalación de Cámaras de Seguridad: Realicé la implementación de sistemas de videovigilancia, asegurando su correcta configuración y optimización para el monitoreo de espacios comerciales y residenciales.

Atención al Cliente: Proporcioné soporte a los usuarios en la resolución de consultas técnicas, ayudando a optimizar la experiencia del cliente con los productos y servicios ofrecidos por la empresa.

Implementación de Redes: Participé en el diseño, configuración y puesta en marcha de infraestructuras de redes locales e inalámbricas, garantizando una conectividad estable y segura para los clientes.

Desarrollo e Implementación de un Portal de Autoservicio para Clientes: Como parte de un proyecto clave, colaboré en la creación de un sistema digital basado en React, Node.js y MySQL, con el objetivo de facilitar a los clientes la gestión de servicios y productos de la empresa de manera eficiente y accesible.

Estas actividades me permitieron reforzar mis habilidades técnicas y desarrollar una visión más amplia sobre el funcionamiento de los sistemas tecnológicos en un entorno empresarial real, aplicando metodologías y buenas prácticas para la optimización de procesos.

1.10 Ubicación

Dirección Legal: Jr. Tarapacá 545, Huánuco, Perú.

Referencia: Frente al supermercado MIX.

1.11 Datos Generales del responsable o jefe de Área

Nombre y Cargo:

ING. VARA TORATTO EDER LUIS

Teléfono/Celular:

Celular: 965866808

Correo Electrónico:

stic.huanuco@gmail.com

1.12 Miembros de la Institución o Área

Administradora: Tatiana Dominguez.

Personal soporte técnico: Brayan Medina Tixe. – practicante

Personal de instalación de cámaras de vigilancia:

- ✓ Jean Piero Rubio – Técnico en sistemas de seguridad

Correo: piero@gmail.com

- ✓ Brayan medina tixe – practicante

Correo: medina_5_5@hotmail.com

Jefe de Área: Eder Luis Vara Toratto

Profesión: Ingeniero en sistemas e informática

Celular: 965 866 808

Correo: stick.huanuco@gmail.com

1.13 Período de Duración de la Práctica Preprofesional

Fecha de Inicio:

09/09/2024

Fecha de Término:

15/03/2025

Total, de Horas Efectivas:

600 horas cumplidas

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES REALIZADAS

2.1 Funciones del Departamento o Área donde se Realizó la Práctica Preprofesional

Durante mi período de prácticas preprofesionales, formé parte del área de Soporte Técnico en la empresa Tecbyte, donde se llevan a cabo diversas actividades clave para garantizar el funcionamiento adecuado de los equipos tecnológicos, redes y sistemas de los clientes. Entre las principales funciones del departamento se encuentran:

- Mantenimiento y reparación de hardware y software en computadoras y dispositivos tecnológicos.
- Instalación y configuración de cámaras de seguridad para la vigilancia y monitoreo.
- Implementación y mantenimiento de redes de datos, tanto cableadas como inalámbricas.
- Soporte técnico y atención al cliente, proporcionando asesoramiento y soluciones a los problemas técnicos.

- Desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas, incluyendo el Portal de Autoservicio para Clientes.

Estas funciones permitieron el desarrollo de habilidades técnicas y el aprendizaje de metodologías para la resolución eficiente de problemas tecnológicos en un entorno real.

2.2 Metodología de Solución Utilizada

Para llevar a cabo mis funciones de manera eficiente, utilicé un enfoque estructurado basado en la identificación del problema, análisis de causas, implementación de soluciones y validación de resultados.

2.2.1 Proceso general de resolución de problemas:

2.2.1.1 Identificación del problema:

- Recepción del incidente o solicitud por parte del cliente o del equipo interno.
- Análisis de los síntomas y revisión del historial del equipo o sistema afectado.

2.2.1.2 Diagnóstico y análisis de causa:

- Aplicación de pruebas y diagnósticos técnicos para determinar la raíz del problema.
- Revisión de configuraciones de software y hardware, en caso de fallos técnicos.

2.2.1.3 Implementación de la solución:

- Aplicación de las correcciones necesarias (actualización, configuración, reparación o sustitución de equipos).
- Verificación de la solución mediante pruebas funcionales y operativas.

2.2.1.4 Seguimiento y documentación:

- Confirmación con el cliente o usuario sobre el correcto funcionamiento del servicio o equipo.
- Registro de la incidencia y solución aplicada para futuras referencias.

2.2.2 Metodología aplicada a las actividades específicas:

2.2.2.1 Soporte técnico:

- Diagnóstico y reparación de problemas de hardware y software.
- Formateo e instalación de sistemas operativos y programas.
- Configuración de dispositivos de red y periféricos.

2.2.2.2 Instalación de cámaras de seguridad:

- Planificación y elección de ubicaciones estratégicas.
- Instalación de cámaras y configuración de grabación y acceso remoto.
- Pruebas y calibración para garantizar una cobertura óptima.

2.2.2.3 Implementación de redes:

- Instalación de cableado estructurado y configuración de routers y switches.
- Configuración de direcciones IP, seguridad de red y optimización del tráfico.
- Pruebas de conectividad y rendimiento.

2.2.2.4 Desarrollo del Portal de Autoservicio:

- Diseño y desarrollo de la interfaz en React.
- Implementación del backend en Node.js con base de datos MySQL.
- Pruebas funcionales y corrección de errores antes de la implementación final.

2.3 Descripción Operativa de las Funciones Realizadas

A lo largo de la práctica, realicé diversas funciones operativas dentro de la empresa, las cuales se pueden agrupar en los siguientes procesos:

2.3.1 Mantenimiento y soporte de hardware y software:

- Diagnóstico y reparación de equipos de cómputo.
- Instalación y actualización de sistemas operativos y software especializado.
- Configuración de dispositivos periféricos (impresoras, escáneres, etc.).

2.3.2 Instalación de cámaras de seguridad:

- Configuración de sistemas de vigilancia IP y analógicos.
- Instalación de cableado y conexión de equipos.
- Ajustes en software de monitoreo y control remoto.

2.3.3 Implementación de redes y telecomunicaciones:

- Instalación de cableado estructurado y configuración de equipos de red.
- Optimización de conexiones inalámbricas y seguridad en redes Wi-Fi.
- Diagnóstico y solución de problemas de conectividad.

2.3.4 Atención al cliente y soporte técnico:

- Resolución de consultas y problemas técnicos por vía telefónica y presencial.
- Capacitación a usuarios sobre el uso de software y hardware.
- Registro de incidencias y recomendaciones para mejoras en sistemas.

2.4 Dificultades

Durante mi período de prácticas, enfrenté diversos desafíos, entre los cuales destacan:

Problemas con la infraestructura: En algunos proyectos de instalación de cámaras de seguridad, surgieron dificultades debido a las zonas o lugares donde se colocarían las cámaras,

ya que esas zonas eran complicadas para la instalación, para solucionarlo fue necesario conversar o sugerir algunos otros puntos específicos al cliente para la instalación de las cámaras.

Fallas en equipos y software: Algunas computadoras presentaban fallos de hardware difíciles de diagnosticar, lo que requirió pruebas exhaustivas y, en algunos casos, la sustitución de componentes.

Interacción con clientes con poco conocimiento técnico: En la atención al cliente, hubo casos en los que fue necesario explicar soluciones técnicas de manera sencilla para que los usuarios pudieran comprenderlas y aplicarlas.

Manejo de múltiples tareas simultáneamente: La variedad de funciones realizadas exigía una correcta administración del tiempo para cumplir con todas las actividades asignadas de manera eficiente, también por las horas de clases universitarias.

2.5 Logros Alcanzados

A pesar de las dificultades, se lograron importantes avances y aprendizajes, entre ellos:

Mejoras en el soporte técnico: Reducción de tiempos de respuesta en la resolución de incidencias, optimizando la eficiencia del área.

Instalación exitosa de sistemas de videovigilancia y redes: Contribuyó a la implementación de soluciones de seguridad y conectividad para diversos clientes.

Desarrollo e implementación del Portal de Autoservicio: Culminación exitosa del proyecto, permitiendo a la empresa ofrecer una herramienta digital que optimiza la experiencia del usuario.

Mayor capacidad de resolución de problemas: Desarrollo de habilidades para diagnosticar y solucionar problemas técnicos de manera más ágil y efectiva.

Adaptación a entornos laborales reales: Aplicación de conocimientos académicos en un ambiente profesional, adquiriendo experiencia en el trabajo en equipo y la atención al cliente.

2.6 Nuevos Aprendizajes Adquiridos

Durante mi estancia en Tecbyte, adquirí conocimientos y habilidades valiosas, tales como:

- **Configuración avanzada de redes:** Instalación y optimización de redes cableadas e inalámbricas.
- **Soporte técnico:** reparación e instalación de software y hardware
- **Desarrollo y despliegue de aplicaciones web:** Uso de tecnologías como React, Node.js y MySQL en un entorno real.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.
- Instalación y configuración de sistemas de videovigilancia.
- Gestión de soporte técnico y atención a clientes con enfoque en la solución de problemas.
- Trabajo en equipo y manejo del tiempo para la ejecución de múltiples tareas simultáneamente.

CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1. Título del Proyecto

Desarrollo e Implementación de un Portal de Autoservicio para Clientes en la Empresa Tecbyte

3.2. Descripción del Problema

La empresa Tecbyte, proveedora de productos y servicios en tecnología de la información, identificó una problemática recurrente en la gestión de solicitudes y atención al cliente.

Antes de la implementación del portal, los clientes dependían exclusivamente de llamadas telefónicas o visitas presenciales para consultar sobre productos, servicios y soporte técnico, lo que generaba:

3.2.1. Gestión de soporte técnico de clientes:

La comunicación con los clientes se realizaba principalmente por llamadas o visitas presenciales, lo que generaba altos tiempos de espera y sobrecarga en el equipo de soporte.

No existía un sistema centralizado donde los clientes pudieran registrar y hacer seguimiento a sus solicitudes.

Saturación del equipo de soporte técnico, debido a la falta de un sistema automatizado de gestión de solicitudes.

Altos tiempos de espera en la atención al cliente.

3.2.2 Venta de productos y experiencia de compra en línea:

Tecbyte no contaba con una plataforma digital que permitiera a los clientes visualizar el catálogo de productos y realizar compras en línea.

La empresa dependía de ventas presenciales o consultas directas, lo que limitaba su alcance comercial y el acceso a potenciales clientes.

3.2.3. Cotización de proyectos y servicios personalizados:

Los clientes no tenían un método rápido y eficiente para cotizar servicios específicos, como la instalación de cámaras de seguridad o redes.

Las cotizaciones se realizaban de forma manual, lo que generaba retrasos en la respuesta y posibles pérdidas de oportunidades de negocio.

Ante esta problemática, se propuso el desarrollo de un Portal de Autoservicio para Clientes, con el objetivo de mejorar la comunicación y optimizar los procesos de atención mediante una plataforma digital accesible.

3.3. Objetivos del Proyecto

3.4 Objetivo General

Desarrollar e implementar un Portal de Autoservicio para Clientes en la empresa Tecbyte, que permita la gestión de solicitudes de soporte técnico, la visualización del catálogo de productos, la compra en línea mediante una pasarela de pago y la cotización de servicios personalizados, reduciendo la carga operativa del equipo de soporte técnico y mejorando la experiencia del usuario.

3.5. Objetivos Específicos

- Diseñar una interfaz intuitiva y accesible en React para facilitar la experiencia del usuario.
- Implementar un sistema de gestión de solicitudes de soporte técnico.
- Crear un catálogo de productos con información detallada y disponibilidad en tiempo real.
- Integrar una pasarela de pago para facilitar la compra en línea de productos.
- Desarrollar un módulo de cotización de servicios, donde los clientes puedan solicitar presupuestos personalizados.
- Implementar un backend en Node.js para procesar solicitudes, gestionar pedidos, cotizaciones y conectar con la base de datos MySQL.
- Garantizar la seguridad de las transacciones y datos de los clientes.
- Optimizar los procesos internos de la empresa mediante la automatización de la gestión de ventas, soporte y cotizaciones.

3.6. Propuesta de Solución y Alcance

3.6.1. Propuesta de Solución:

La solución planteada fue la creación de un Portal de Autoservicio para Clientes, con las siguientes funcionalidades clave:

3.6.1.1. Módulo de Soporte Técnico

- Registro y seguimiento de solicitudes de servicio.
- Notificaciones automáticas sobre el estado de cada solicitud.

3.6.1.2. Módulo de cotización de servicios:

- Los clientes pueden seleccionar servicios específicos, como la instalación de cámaras de seguridad o redes.
- Posibilidad de enviar la cotización al equipo de Tecbyte para validación y asesoramiento adicional.
- Notificación automática al cliente con el estado de su cotización.

3.6.1.3. Catálogo de Productos:

- Visualización de productos con descripciones, imágenes, precios y disponibilidad.
- Filtros y búsqueda avanzada para mejorar la experiencia de compra.

3.6.1.4. Sistema de Compras y Pasarela de Pago:

- Selección de productos y gestión de carrito de compras.
- Integración con una pasarela de pago segura para procesar transacciones en línea.
- Confirmación automática de pedidos y notificación por correo electrónico.

3.6.1.5. Panel de Administración:

Administración completa de los módulos.

3.6.2. Alcance del Proyecto

El portal fue diseñado para ser escalable y modular, permitiendo futuras integraciones con nuevas funcionalidades como chat en vivo, facturación electrónica o seguimiento de envíos, etc.

3.7. Justificación

La implementación del Portal de Autoservicio para Clientes responde a la necesidad de digitalizar y optimizar la atención al cliente y el proceso de ventas en Tecbyte. Sus beneficios incluyen:

Mejor gestión de solicitudes de soporte técnico, reduciendo el tiempo de respuesta y mejorando la comunicación con los clientes.

Mejor gestión de solicitudes de cotización de algún proyecto, reduciendo el tiempo de respuesta y mejorando la comunicación con los clientes.

Incremento en las ventas, al ofrecer una plataforma accesible donde los clientes pueden ver los productos y comprar en línea sin necesidad de acudir físicamente a la tienda.

Automatización de procesos administrativos, permitiendo al equipo de soporte y ventas enfocarse en tareas estratégicas.

Seguridad y confiabilidad en las transacciones, gracias a la integración de una pasarela de pago certificada.

Mayor comodidad y accesibilidad para los clientes, al brindarles una plataforma intuitiva y disponible 24/7.

Desde un punto de vista empresarial, este proyecto representa una inversión en innovación tecnológica y una estrategia de crecimiento para ampliar la base de clientes y mejorar la competitividad de Tecbyte.

3.8. Desarrollo del Proyecto según la Metodología Propuesta

Para la implementación del portal, se utilizó un enfoque basado en SCRUM, permitiendo un desarrollo ágil con entregas iterativas y constantes mejoras.

3.8.1. Fases de Desarrollo del Proyecto

3.8.1.1. Análisis de Requisitos y Diseño

Recopilación de necesidades del cliente y análisis de funcionalidades requeridas.

Creación de prototipos de la interfaz de usuario en Figma.

Definición de la arquitectura del sistema:

- **Frontend:** React.js
- **Backend:** Node.js + Express
- **Base de Datos:** MySQL
- **Pasarela de Pago:** Mercado pago

3.8.1.2. Desarrollo e Implementación

Frontend:

Creación de componentes para la interfaz de usuario.

Diseño de módulos para gestión de soporte, cotización, catálogo de productos y compras.

Backend:

Desarrollo de API REST para la comunicación entre frontend y base de datos.

Implementación de autenticación segura con JWT.

Base de Datos:

Creación de tablas para gestionar productos, usuarios, solicitudes, tickets de soporte y pagos, etc.

Integración de Pasarela de Pago:

Implementación de procesamiento de pagos mediante API de pago.

Seguridad en la encriptación de datos de tarjetas y autenticación de pagos.

3.8.1.3. Pruebas y Optimización

Pruebas de funcionalidad en cada módulo del sistema.

Simulación de compras y pagos en entorno de pruebas y en producción.

Corrección de errores y optimización del rendimiento.

3.8.1.4. Despliegue e Implementación

Configuración del servidor y base de datos para el despliegue en producción.

Capacitación al equipo de soporte y ventas sobre el uso del portal.

Publicación del portal y pruebas finales con usuarios reales.

CAPÍTULO IV: APORTES DEL PRACTICANTE Y ANÁLISIS CRÍTICO

4.1. Aportes del Practicante

Durante mi periodo de prácticas en Tecbyte, mi principal contribución fue el desarrollo e implementación del Portal de Autoservicio para clientes, lo que representó una mejora significativa en la gestión de soporte técnico, gestión de cotización de proyectos o servicios y ventas en línea.

4.1.1. Principales aportes realizados:

4.1.1.1. Optimización de la Atención al Cliente:

Implementación de un sistema de gestión de solicitudes, permitiendo que los clientes puedan registrar, dar seguimiento y recibir notificaciones sobre el estado de sus consultas y requerimientos.

Reducción del tiempo de respuesta del equipo de soporte gracias a la digitalización del proceso.

4.1.1.2. Mejora en el Proceso de Venta de Productos:

Desarrollo de un catálogo digital interactivo, donde los clientes pueden visualizar los productos disponibles en la tienda con información detallada.

Integración de una pasarela de pago, permitiendo la compra de productos de manera rápida y segura sin necesidad de acudir a la tienda física.

4.1.1.3. Automatización y Centralización de Datos:

Creación de una base de datos en MySQL para almacenar información de clientes, solicitudes, productos y transacciones.

Desarrollo de un backend en Node.js, que facilita la administración de solicitudes y la gestión del stock de productos.

4.1.1.4. Implementación de Tecnologías Modernas:

Uso de React.js para un frontend dinámico y de fácil navegación.

Desarrollo de una API REST con Node.js y Express, mejorando la comunicación entre el cliente y el servidor.

Aplicación de medidas de seguridad en transacciones y autenticación, garantizando la protección de los datos del cliente.

4.1.1.5. Implementación del Módulo de Cotización de Servicios

Implementación de un sistema de cotizaciones, permitiendo que los clientes puedan registrar, dar seguimiento y recibir notificaciones sobre el estado de sus cotizaciones.

Reducción del tiempo de respuesta del equipo gracias a la digitalización del proceso.

Estos aportes no solo optimizaron la operatividad interna de la empresa, sino que también mejoraron la experiencia del cliente, haciendo que la interacción con Tecbyte sea más eficiente y accesible.

4.2. Análisis Crítico

Fortalezas del Proyecto y de la Experiencia de Prácticas

Aplicación real de conocimientos adquiridos: Durante la práctica, tuve la oportunidad de poner en uso tecnologías modernas como React, Node.js y MySQL, consolidando mis habilidades en desarrollo web y bases de datos.

Impacto positivo en la empresa: La implementación del portal supuso una mejora en la eficiencia operativa de Tecbyte, optimizando la comunicación con los clientes y aumentando las posibilidades de venta en línea.

Trabajo en un entorno profesional real: Adquirí experiencia en la gestión de proyectos tecnológicos, resolución de problemas técnicos y trabajo en equipo dentro de un ambiente empresarial.

Autonomía y toma de decisiones: Tuve la oportunidad de proponer y ejecutar soluciones tecnológicas que aportaron valor a la empresa, demostrando capacidad de análisis y resolución de problemas.

Dificultades y Retos Encontrados

A pesar de los logros alcanzados, enfrenté varios desafíos que requirieron soluciones técnicas y metodológicas:

Integración de la pasarela de pago: La configuración y validación de transacciones seguras fue un reto técnico importante, ya que requería cumplir con estándares de seguridad y pruebas rigurosas.

Optimización del rendimiento del portal: Inicialmente, el portal tenía tiempos de carga elevados debido a la cantidad de consultas a la base de datos, lo que requirió la implementación de técnicas de optimización como el uso de caching y consultas indexadas en MySQL.

Manejo de múltiples tareas: En paralelo con el desarrollo del portal, también participé en la instalación de cámaras de seguridad, mantenimiento de hardware y redes, lo que exigió una correcta gestión del tiempo y priorización de tareas.

En retrospectiva, estos desafíos fueron oportunidades de aprendizaje que fortalecieron mis habilidades técnicas y mi capacidad de adaptación a entornos laborales dinámicos.

4.3. Aporte Técnico

El aporte técnico principal de mi práctica preprofesional se centró en la implementación de un Portal de Autoservicio para Clientes, aplicando diversas tecnologías y metodologías de desarrollo que beneficiaron tanto a la empresa como a sus clientes.

4.3.1. Principales Logros Técnicos

4.3.1.1. Automatización de Procesos

Reducción del tiempo de atención al cliente mediante un sistema digitalizado de soporte técnico.

Eliminación de la necesidad de registros manuales, permitiendo que todas las solicitudes y ventas sean gestionadas automáticamente.

4.3.1.2. Mejoras en la Seguridad del Portal

Implementación de encriptación de contraseñas con bcrypt.

Uso de tokens JWT para la autenticación segura de los usuarios.

Protección de pagos con estándares de seguridad de la pasarela de pago utilizada.

4.3.1.3. Optimización del Rendimiento

Aplicación de lazy loading y optimización de consultas SQL para mejorar la velocidad de respuesta del portal.

Uso de caching en el servidor para minimizar el tiempo de carga de los productos en el catálogo.

4.3.1.3. Escalabilidad del Proyecto

Diseño modular del código para facilitar futuras mejoras e integraciones.

Capacidad de expansión del portal, permitiendo la posible adición de nuevas funcionalidades como gestión de envíos y facturación electrónica.

4.3.1.4. Implementación del Módulo de Cotización de Servicios:

Permite a los clientes generar presupuestos personalizados.

Integrado con la base de datos para una cotización precisa basada en tarifas predefinidas.

V. CONCLUSIONES

Tras la culminación de mis prácticas preprofesionales en Tecbyte y el desarrollo del Portal de Autoservicio para Clientes, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

1. Optimización de Procesos Internos:

La digitalización de los procesos de soporte técnico, ventas y cotización ha permitido a la empresa mejorar la eficiencia en la atención al cliente y la gestión de servicios.

La integración de un sistema de seguimiento de solicitudes ha reducido el tiempo de respuesta del equipo técnico.

2. Mejor Experiencia para los Clientes:

La posibilidad de visualizar productos y realizar compras en línea ha facilitado el acceso a los servicios de Tecbyte sin necesidad de acudir a la tienda física.

El módulo de cotización ha simplificado el proceso de estimación de costos, permitiendo a los clientes obtener precios sin intermediarios y agilizando la toma de decisiones.

3. Desarrollo e Implementación de un Sistema Escalable:

El portal ha sido diseñado con una arquitectura modular utilizando React.js, Node.js y MySQL, lo que facilita futuras expansiones y mejoras.

Se han implementado medidas de seguridad como autenticación con JWT y encriptación

de datos para garantizar la protección de la información de los clientes.

4. Crecimiento Profesional y Aplicación de Conocimientos:

La experiencia en Tecbyte permitió la aplicación práctica de tecnologías web modernas, fortaleciendo mis habilidades en desarrollo full stack, bases de datos y seguridad informática.

El trabajo en un entorno empresarial real me brindó competencias en gestión de proyectos tecnológicos, resolución de problemas y trabajo en equipo.

En conclusión, el Portal de Autoservicio para Clientes representa un avance tecnológico significativo para Tecbyte, mejorando la interacción con los clientes y optimizando sus procesos internos. Asimismo, esta experiencia me ha permitido consolidar mis conocimientos en desarrollo de software y comprender mejor el impacto de las soluciones tecnológicas en el ámbito empresarial.

VI. RECOMENDACIONES

Tras finalizar las prácticas preprofesionales en la empresa Tecbyte y haber implementado exitosamente el Portal de Autoservicio para Clientes, se plantean las siguientes recomendaciones con el objetivo de fortalecer la continuidad y eficacia del proyecto, así como mejorar los procesos internos de la organización:

6.1. Recomendaciones para el Proyecto Implementado:

Capacitación Constante del Equipo Interno:

Realizar sesiones periódicas de capacitación con el personal de soporte técnico y ventas, para que manejen adecuadamente la plataforma y ofrezcan soporte oportuno y efectivo a los clientes.

6.2. Recomendaciones Técnicas:

Optimización y Rendimiento:

Realizar evaluaciones periódicas del rendimiento del portal, optimizando continuamente consultas a la base de datos y evaluando la implementación de tecnologías adicionales como Redis para caching más avanzado, asegurando tiempos de respuesta mínimos.

Seguridad Informática:

Mantener actualizados los estándares de seguridad mediante revisiones periódicas del código y pruebas constantes de vulnerabilidades. Se recomienda realizar auditorías de seguridad periódicas para prevenir riesgos relacionados con la integridad de los datos de los usuarios.

6.3. Recomendaciones para la Empresa Tecbyte:

Capacitación Continua del Personal Técnico:

Promover capacitaciones en tecnologías emergentes, no solo en el ámbito del desarrollo web, sino también en tecnologías IoT y telecomunicaciones para mantener la ventaja competitiva de la empresa.

Gestión Eficaz de Recursos Humanos:

Evaluar regularmente la carga de trabajo del equipo, especialmente en áreas críticas como soporte técnico y desarrollo, garantizando una adecuada asignación de tareas para evitar sobrecargas laborales.

VII. BIBLIOGRAFÍA

D'Avanzo, P., & Taylor, J. (2019). *Scrum: Guía esencial para la gestión ágil de proyectos*. Gestión 2000.

DuBois, P. (2013). *MySQL* (5^a ed.). Addison-Wesley.

Express.js. (2024). *Express – Web Framework para Node.js*. Recuperado de: <https://expressjs.com/es/>

ISO/IEC. (2011). *ISO/IEC 25010:2011. Sistemas y software de ingeniería – Requisitos de calidad y evaluación de software (SQuaRE) – Modelos de calidad del sistema y del software*. ISO. Recuperado de: <https://www.iso.org/standard/35733.html>

JWT.io. (2023). *Introducción a JSON Web Tokens (JWT)*. Recuperado de: <https://jwt.io/introduction/>

Mercado Pago Developers. (2024). *Documentación API Mercado Pago*. Recuperado de: <https://www.mercadopago.com.pe/developers/es/docs>

Mozilla Foundation. (2024). *Documentación sobre tecnologías web y desarrollo*. Recuperado de: <https://developer.mozilla.org/>

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2014). *Ingeniería del software: Un enfoque práctico*. McGraw-Hill Education.

React.js. (2024). *Documentación Oficial de React.js*. Recuperado de: <https://es.react.dev/>

Sadalage, P., & Fowler, M. (2019). *SQL y NoSQL: Guía práctica para bases de datos relacionales y no relacionales*. Addison-Wesley.

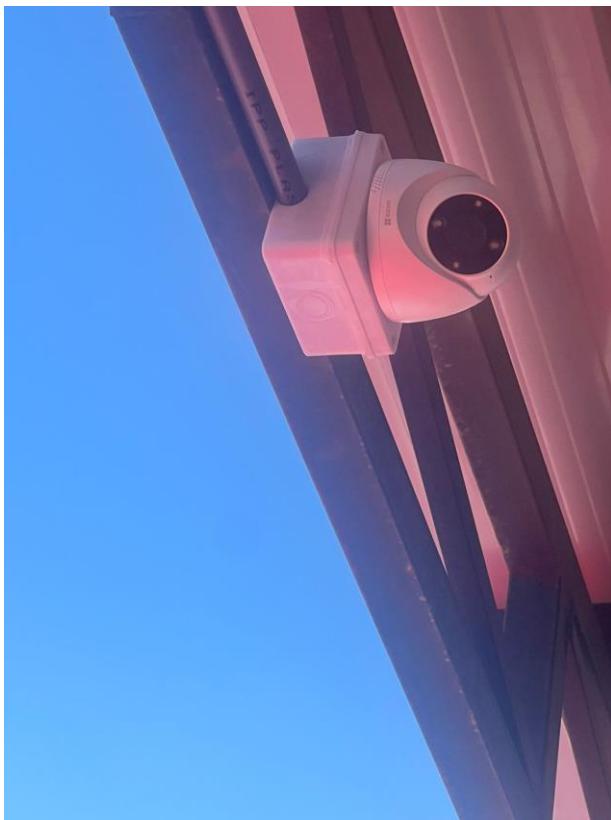
Subra, J.-P. (2018). *Scrum: Un método ágil para sus proyectos*. Ediciones ENI. Recuperado de: <https://www.google.com.pe/books/edition/Scrum/TyQuFpGhZ8sC?hl=es&gbpv=0>

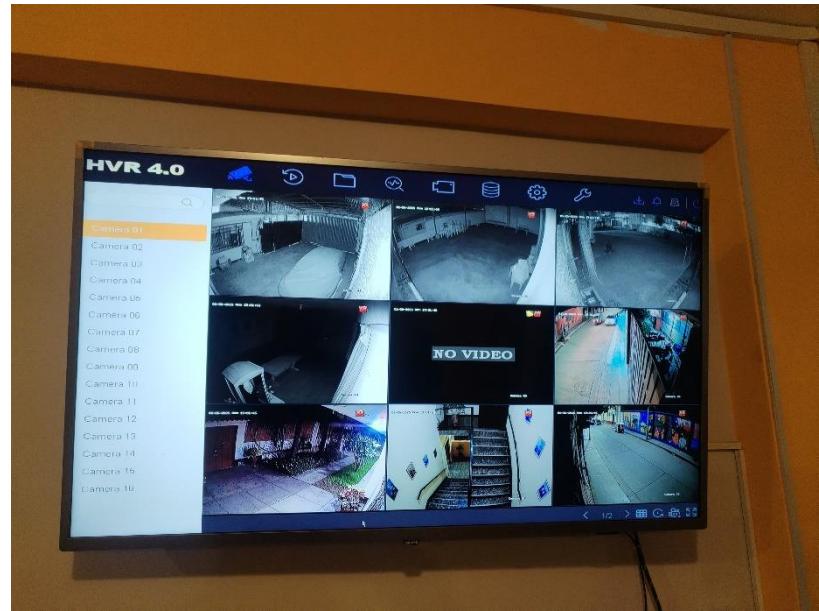
Wilson, M. (2018). *Node.js: Aplicaciones web eficientes con JavaScript*. Anaya Multimedia.

VIII. ANEXOS

8.1. panel fotográfico dentro del lugar de practica:









8.2. panel fotográfico sistema desarrollado:

INTERFAZ DE CLIENTE (antes de iniciar sesión):

The screenshot shows the Tec Byte client interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'Categorías', 'Catalogo', 'Campañas', 'Cotizar un Servicio' (highlighted in red), 'Soporte Técnico', and 'Contáctanos'. Below the navigation is a large promotional banner featuring Logitech G915 Prodigy keyboard and other peripherals. The banner text reads: 'Los mejores PERIFERICOS del mercado los encuentras AQUÍ'. Below the banner, there's a row of 'Productos Destacados' (Featured Products) including a white mouse, a black case, a rainbow keyboard, a Logitech G Pro mouse, and a pair of speakers. At the bottom of the page, there are social media icons for LinkedIn and Facebook, along with a '+' icon.

The screenshot shows the Tec Byte client interface after logging in. The navigation bar remains the same. Below it, there's a section titled 'Solo Para Gamers' (Just for Gamers) displaying various gaming peripherals like mice and keyboards. Each item has a price tag below it. Below this section is another titled 'Nuestras Marcas' (Our Brands) showing logos for brands like Patriot, XPG, Biostar, ZOTAC, 3nStar, Western Digital, Hikvision, Acer, AMD, ANTRYX, AOC, and Argox. At the bottom of the page, there are social media icons for LinkedIn and Facebook, along with a '+' icon.

VISTA CATALOGO:

grupotecbyte.com/catalogo

TEC BYTE
Innovación y tecnología para tus negocios.

Buscar productos en TECBYTE

Iniciar Sesión Mis Pedidos Carrito (0) 0

Categorías Catalogo Campañas Cotizar un Servicio Soporte Técnico Contáctanos

Categorías ▾

- Componentes
- Periféricos
- Monitores
- Laptops
- PC Completa
- Equipos de Trabajo
- Adaptadores
- Redes
- Licencias
- Smartphone
- Punto de Venta
- Ver todos

Buscar productos...

Por defecto A-Z Z-A Max-Min Min-Max

OTRAS MARCAS

				
nadaaaa \$0.27 - S/. 1.00	Pad Mouse Gambyte Blaze Pro Gaming XI (gi-blaze.x) 800mm X \$9.46 - S/. 35.00	Auricular Inalambrico Gambyte Dark Templar Gaming 7.1 \$48.65 - S/. 180.00	Mouse Logitech M90 (910-004053) Hasta 1000 Dpi, 3 Botones, N... \$6.76 - S/. 25.00	
				
Mouse Cybertel Sputnik Cyb M204w (cyb M204w) Hasta 1000 \$4.86 - S/. 18.00	Mouse Mini Genius Micro Traveler V2 (31010125103) Hasta 1000... \$9.46 - S/. 35.00	Mouse Mini Genius Micro Traveler V2 (31010125103) Hasta 1000... \$9.46 - S/. 35.00	Mouse Razer Deathadder V3 Gaming (rz01-04640100-r2u1) \$75.68 - S/. 280.00	Mouse antryx chrome Askalon (agm-6109k) Hasta 12.400 Dpi, 8 \$21.62 - S/. 80.00
				

grupotecbyte.com/catalogo

TEC BYTE
Innovación y tecnología para tus negocios.

Buscar productos en TECBYTE

Iniciar Sesión Mis Pedidos Carrito (0) 0

Categorías Catalogo Campañas Cotizar un Servicio Soporte Técnico Contáctanos

				
Videojuego Para Playstation, Ps4 God Of War, Descubré La Con... \$29.73 - S/. 110.00	Videojuego Para Playstation Ps4 Pes2018, Pro Evolution Socce... \$29.73 - S/. 110.00	Videojuego Para Playstation Ps4 Dragon Ball Fighter Z, Basad... \$29.73 - S/. 110.00	Call of Duty: Modern Warfare - PlayStation 4. \$43.24 - S/. 160.00	Pad Mouse Gambyte Blaze Pro Gaming S (gi-blaze) 280nm X \$6.76 - S/. 25.00
				
Parlante Genius Sp-hf180 6 Watts Negro \$12.97 - S/. 48.00	Parlante Genius Sp-q160 6 Watts Azul \$12.16 - S/. 45.00	Parlante Genius Sp-q160 6 WattsGris \$12.16 - S/. 45.00	Parlante Genius Sp-q160 6 Watts rojo \$12.16 - S/. 45.00	Parlante Halion S15 6 Watts (h-s15 Ha-s15 Naranja) Interfaz... \$8.11 - S/. 30.00

6 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 »

❖ BUSCADOR PRINCIPAL DEL SISTEMA COMPLETAMENTE FUNCIONAL:

The screenshot shows a web browser displaying the Tec Byte website at grupotecbyte.com/cliente. The search bar at the top has the word "case" typed into it. Below the search bar, there is a list of products with small thumbnail images and descriptions. The first item is "Case Dataone Orion Star 508 Fuente 600w (star 508) 1 Ventilador, Led Rgb, Negro" priced at S/. 120.00. The second item is "Case Halion Stuka Fuente 500w (stuka Cr11) 4 Ventiladores, Led, Negro" priced at S/. 220.00. The third item is "Case Halion Tornado 04 Fuente 600w (c-ha-tornado-04-n) Panel De Vidrio, 4 Ventiladores, Led Argb, Negro". Below the search results, there is a banner with the text "Los mejores PERIFERICOS del mercado los encuentras Aquí" and several images of computer peripherals like keyboards, mice, and headsets. At the bottom of the page, there is a navigation bar with links to "Nuevo Ingreso", "PC's Completas", "Laptops", "Modalidades de Pago", "Envíos a Provincia", "Delivery", and "Chatea con Nosotros". There is also a section titled "Productos Destacados" with five small thumbnail images of computer components.

❖ BOTONES FLOTANTES COMPLETAMENTE FUNCIONALES

The screenshot shows a horizontal row of floating social media and sharing buttons on the right side of the Tec Byte website. The buttons include icons for Facebook, Instagram, WhatsApp, LinkedIn, and other sharing options. Above the buttons, there is a section titled "Productos Destacados" with five small thumbnail images of computer components. The top navigation bar includes links to "Nuevo Ingreso", "PC's Completas", "Laptops", "Modalidades de Pago", "Envíos a Provincia", "Delivery", and "Chatea con Nosotros".

❖ FOOTER EN LA PARTE INFERIOR DE TODO EL SISTEMA

The screenshot shows the footer section of the Tec Byte website. At the top, there is a blue header with the text "DEJA TU CONTACTO PARA RECIBIR MÁS PROMOCIONES". Below this, there are two input fields: "Nombre Completo" and "+51 999 999 999", followed by a yellow "SUSCRIBIRSE" button. The footer is divided into several sections: "ACERCA DE NOSOTROS" (with links to "Modalidades de Pago", "Delivery Huánuco", "Envíos a Provincia", and "Serv. Mant. y Reparación"); "GARANTÍAS" (with links to "T & C Garantía" and "Términos y Condiciones"); "UBÍCANOS" (with address "Tienda - Jr. Tarapacá # 545 - Frente al supermercado mix", phone number "965 866 808", and a map pin icon); "CONTACTOS" (with email "stic.huanuco@gmail.com", website "www.grupotecbyte.com", phone number "Central (51) 965 866 808", and a note "Esta página permite pagos online con:"); and social media links for Facebook, YouTube, TikTok, and Instagram. At the bottom right, there are icons for payment methods: VISA, MasterCard, Yape, WhatsApp, and a plus sign.

PRODUCTO SELECCIONADO(DETALLES):

The screenshot shows a product detail page for a Logitech G502 X Gaming mouse. The main image displays the mouse and its packaging. Key details include:

- Mouse Logitech G502 X Gaming (910-006144)**
- Hasta 25.600 Dpi, 13 Botones Programables,**
- Blanco**
- STOCK: 10**
- VER MÁS DE ESTA MARCA →**
- Precio:** S/. 295.00 - \$79.73
- Pagando con Efectivo:** S/. 295.00 - \$79.73
- Pagando con Tarjeta (+5%):** S/. 309.75 - \$83.72
- El precio incluye IGV.**
- Compra via WhatsApp**

Below the main product, there is a section titled "Productos relacionados con la marca" (Related products from the brand) featuring five other Logitech products:

- Mouse Logitech M90
- Mouse Logitech G203 Lightsync Gaming
- Mouse Logitech G203 Lightsync Gaming
- Mouse Inalambrico Logitech G Pro X Superlight Gaming
- Camara Logitech Brio 500

❖ BOTON DE COMPRAR POR WHATSAPP

The screenshot shows a WhatsApp message to a group named "GRUPO TECBYTE - HUANUCO". The message content is:

Hola, estoy interesado en comprar el siguiente producto: ♦ *Mouse Logitech G502 X Gaming* ♦
 Cantidad: 1 ♦ *Precio Unitario:* S/. 295.00 ♦ *Total:* S/. 295.00 ¿Podrían darme más información?

Below the message, there is a link to download WhatsApp: "¿Aún no tienes WhatsApp? Descargar".

❖ MENSAJE AUTOMATICO CON DETALLES DE LA COMPRA

The screenshot shows a template message for a purchase:

Hola, estoy interesado en comprar el siguiente producto:

♦ *Mouse Logitech G502 X Gaming*

♦ *Cantidad:* 1

♦ *Precio Unitario:* S/. 295.00

FUNCIONALIDA DE PROCESO DE COMPRA (EL CLIENTE DEBE ESTAR LOGEADO)

- ❖ AL MANDAR UN PRODUCTO AL CARRITO, ME DA UNA ALERTA DE CONFIRMACION

The screenshot shows the Tec Byte website homepage. At the top right, there is a notification bubble that says "Producto agregado!" with a checkmark icon. Below the header, there is a promotional banner for a laptop with a price of \$4224.92. The main content area features a section titled "Productos Destacados" (Featured Products) displaying various computer peripherals like keyboards, mice, and SSDs.

CARRITO

- ❖ SE PUEDEN OBSERVAR LOS PRODUCTOS SELECCIONADO, DETALLES DE LA COMPRA, SE PUEDE QUITAR PRODUCTO Y COMPRAR PRODUCTO.

The screenshot shows the Tec Byte website with the shopping cart open. The cart contains one item: a Logitech G203 Lightsync Gaming mouse at \$120.00. The rest of the page displays the same "Productos Destacados" section as the previous screenshot.

VISTA CHECKOUT

- ❖ CADA CAMPO DEL FORMULARIO TIENE VALIDACIONES, COMO POR EJEMPLO DNI: SI O SI 8 DIGITOS, CELULAR: SI O SI 9 NUMEROS. CORREO TIENE QUE CONTENER UN @

Bienvenido, a ▾ Mis Pedidos Carrito (0) 0

Categorías Catalogo Campañas Cotizar un Servicio Soporte Técnico Contáctanos

Datos de Cliente Tipo de Entrega Método de Pago Finalizar Compra

Editar Comprobante

BOLETA	FACTURA
DNI: 74303905	Nombre Completo: brayan
Celular: 956224252	Dirección: jr. collas #106
Correo: medina_5_5@hotmail.com	

Siguiente Paso

Resumen del Pedido

Mouse Logitech G203 Lightsync Gaming
Precio: S/ 120.00
Cantidad: 1

Subtotal: S/ 101.69
IGV: S/ 18.31
Total: S/ 120.00

- ❖ RELLENANDO BIEN LOS DATOS SE PASA AL SIGUIENTE PASO TIPO DE ENTREGA, DONDE EL USUARIO DEBE SELECCIONAR EL TIPO DE ENTREGA DEL PRODUCTO

Bienvenido, a ▾ Mis Pedidos Carrito (0) 0

Categorías Catalogo Campañas Cotizar un Servicio Soporte Técnico Contáctanos

Datos de Cliente Tipo de Entrega Método de Pago Finalizar Compra

← Atrás

Editar Tipo de Entrega

RECOJO EN ALMACÉN	DELIVERY	ENVÍO A PROVINCIA
Persona quien se entrega: Debe ser mayor de edad *		
74303905	brayan	
medina_5_5@hotmail.com	956224252	
<input checked="" type="checkbox"/> C.C. TIENDA FISICA RECOJO DE VENTAS ONLINE		
DIRECCIÓN: Jr. Tarapacá # 545 – Frente al supermercado mix		

Siguiente Paso

Resumen del Pedido

Mouse Logitech G203 Lightsync Gaming
Precio: S/ 120.00
Cantidad: 1

Subtotal: S/ 101.69
IGV: S/ 21.60
Total: S/ 120.00

Ver Detalle de Compra

❖ EN EL PASO 3 NOS BRINDA LA PASARELA DE PAGO

The screenshot shows the TEC BYTE checkout process at step 3: 'Método de Pago'. It lists two payment methods: 'Transferencia o Depósito Bancario' and 'Pagar con MercadoPago'. A large button labeled 'Pagar con MercadoPago' with a credit card icon is prominent. To the right, a summary box shows a purchase of a 'Mouse Logitech G203 Lightsync Gaming' at \$120.00, with a subtotal of \$101.69, IGV of \$18.31, and a total of \$120.00.

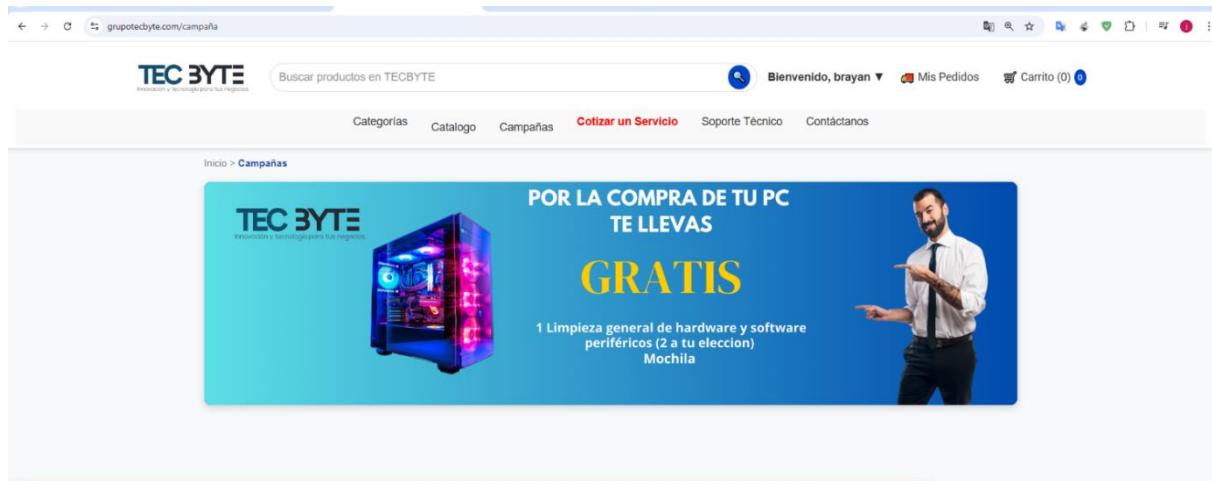
❖ UNA VES EL PAGO SE COMPLETE NOS REDIRIGUE A LA VISTA Y AL ULTIMO CASE

The screenshot shows the TEC BYTE checkout process after payment completion. A modal window displays a green checkmark and the message '¡Pago exitoso!'. The main page shows a summary of the purchase, including the message '¡Gracias por tu compra!', the number 'Número de pedido: #633310', and a link to 'INFORMACIÓN DE TU COMPRA'.

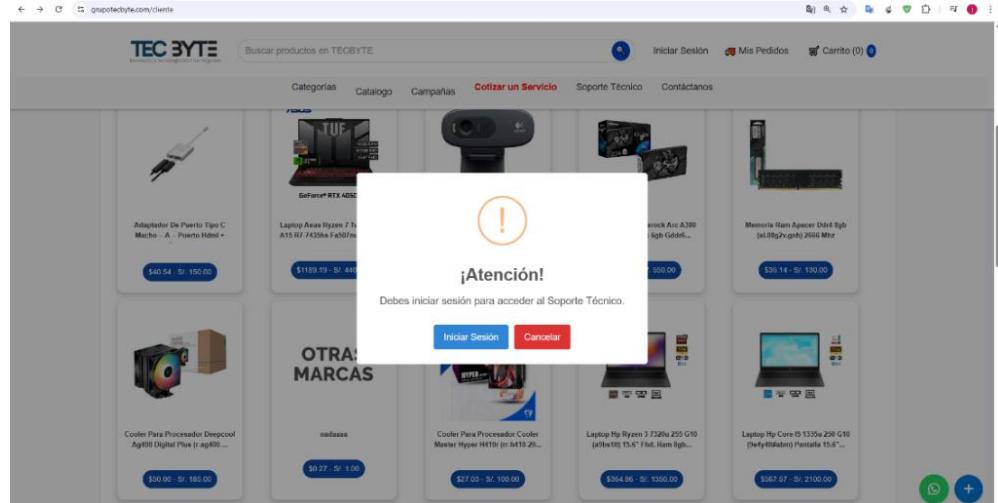
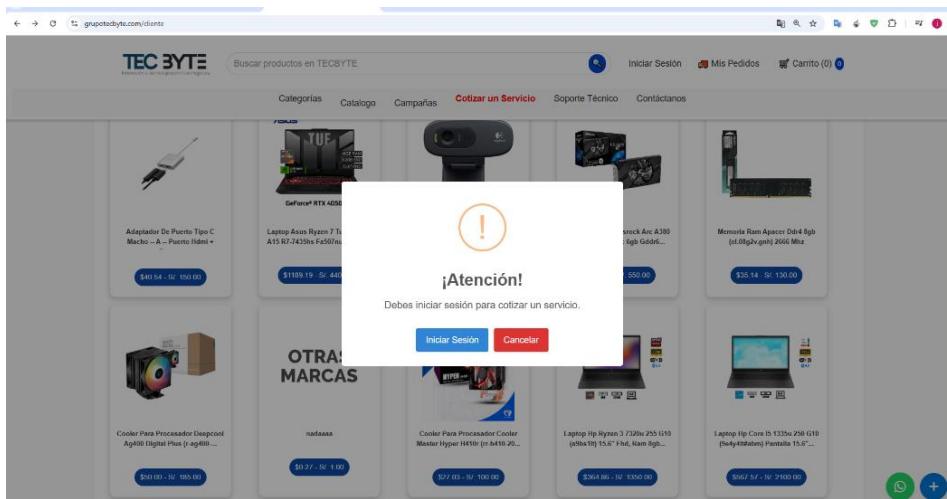
The screenshot shows the TEC BYTE checkout process after payment completion. It displays a summary of the purchase, including the message '¡Gracias por tu compra!', the number 'Número de pedido: #633310', and a link to 'INFORMACIÓN DE TU COMPRA'.

CAMPAÑA:

❖ MUESTRA BANER PUBLICITARIO



COTIZAR UN SERVICIO Y SOPORTE TECNICO ME PIDE LOGEARME.



VISTA CLIENTE(LOGEADO)

COTIZAR UN SERVICIO:

The screenshot shows the Tec Byte quote system homepage. At the top, there is a navigation bar with links for 'Categorías', 'Catalogo', 'Campañas', 'Cotizar un Servicio' (highlighted in red), 'Soporte Técnico', and 'Contáctanos'. A search bar says 'Buscar productos en TECBYTE'. On the right, it says 'Bienvenido, brayan' with a dropdown arrow, 'Mis Pedidos', and 'Carrito (0) 0'. Below the navigation is a large blue banner titled 'SISTEMA DE COTIZACION' featuring a smiling man holding a tablet. Text inside the banner includes: 'Mediante este formulario usted nos hace llegar su servicio requerido', 'Debe ingresar todos los campos correspondientes para poder lograr una mejor cotización del requerimiento', 'Es importante ingresar su numero de contacto o correo electrónico para poder recibir información sobre su cotización', and a warning message: 'Debe ser específico en el requerimiento que se quiere realizar, llenar bien los campos específicos, para para poder lograr una mejor experiencia'. Below the banner is a form titled 'Cotizar Proyecto' with fields for 'Nombre completo', 'Número de celular', 'Correo', and a note field.

The screenshot shows a detailed version of the quote form. It includes additional fields: 'Nombre del proyecto', 'Descripción del proyecto' (with a text area for detailed description), 'Ubicación', 'Presupuesto estimado (opcional)', 'Fecha esperada de inicio (opcional)', 'Fecha esperada de finalización (opcional)', and 'Subir documentos - Imágenes (opcional)' with a file selection input. At the bottom is a blue 'Enviar Cotización' button.

SERVICIOS COTIZADOS DEL USUARIO LOGEADO:

- ❖ CUANDO NO TIENEN SERVICIOS COTIZADOS:

The screenshot shows a web browser displaying the TecByte website at grupotecbyte.com/servicios-cotizados. The page title is "Servicios Cotizados". At the top, there is a search bar with the placeholder "Buscar productos en TECBYTE" and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are links for "Bienvenido, brayan ▾", "Mis Pedidos", and "Carrito (0) 0". Below the search bar, there is a navigation menu with links for "Categorías", "Catalogo", "Campañas", "Cotizar un Servicio" (which is highlighted in red), "Soporte Técnico", and "Contáctanos". In the center of the page, there is a large "NOT FOUND" icon with the text "¡No tienes cotizaciones aún!". Below this message, a smaller note says "Cuando solicites un servicio, aparecerá aquí."

- ❖ USUARIO CON SERVICIOS COTIZADOS:

The screenshot shows a web browser displaying the TecByte website at grupotecbyte.com/servicios-cotizados. The page title is "Servicios Cotizados". At the top, there is a search bar with the placeholder "Buscar productos en TECBYTE" and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are links for "Bienvenido, nilo carhuanchο ▾", "Mis Pedidos", and "Carrito (0) 0". Below the search bar, there is a navigation menu with links for "Categorías", "Catalogo", "Campañas", "Cotizar un Servicio" (which is highlighted in red), "Soporte Técnico", and "Contáctanos". On the left side of the page, there is a box containing a quoted service entry. The entry is titled "instalacion de camaras de seguridad(domicilio)." and includes the note "necesito una instalacion de 6 camaras de seguridad..". Below the title, there is a green button labeled "Aprobado" and the date "5/3/2025", followed by a blue button labeled "Respuesta".

VISTA DE SOPORTE TECNICO:

- ❖ ME DA UNA ALERTA INFORMATIVA

grupotecbyte.com/soporte

TEC BYTE
Sistemas y servicios para negocios

Buscar productos en TECBYTE

Bienvenido, brayan ▾ Mis Pedidos Carrito (0) 0

Categorías Catalogo Campañas Cotizar un Servicio Soporte Técnico Contáctanos

¡Bienvenido al Soporte Técnico!

Por favor leer detalladamente las indicaciones de la imagen, para poder lograr una mejor experiencia

Entendido

Soporte Técnico

Asunto:

Descripción:

grupotecbyte.com/soporte

TEC BYTE
Sistemas y servicios para negocios

Buscar productos en TECBYTE

Bienvenido, brayan ▾ Mis Pedidos Carrito (0) 0

Categorías Catalogo Campañas Cotizar un Servicio Soporte Técnico Contáctanos

TICKETS DE SOPORTE TÉCNICO

Mediante este formulario usted podrá solicitar ayuda para su problema técnico

En el apartado de SERVICIOS Y REPARACIONES podrá ver todos los servicios que realizamos en la empresa

Deberá indicar si el producto fue adquirido de la empresa o de cualquier otra empresa

Deberá llenar todos los campos, indicando detalladamente el problema que tiene su equipo, puede adjuntar alguna foto o video del problema, para un mayor desempeño

! Una vez enviado la solicitud, los detalles de su solicitud se le enviarán en el apartado de SEGUIMIENTO DE SOLICITUDES

Soporte Técnico

Asunto:

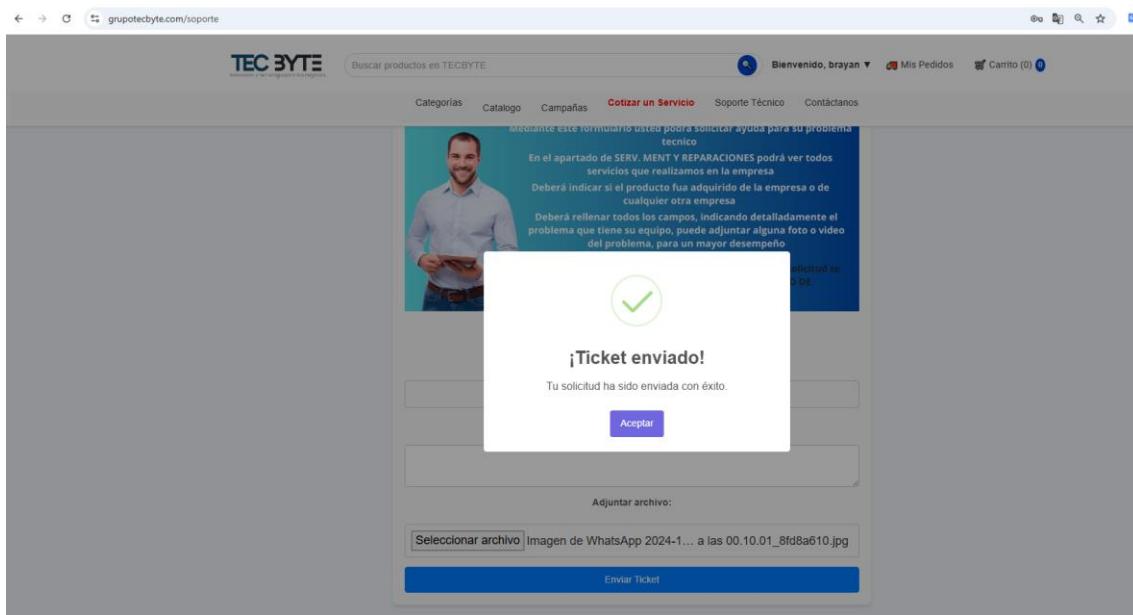
Descripción:

Adjuntar archivo:

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Enviar Ticket

❖ TICKET ENVIADO CON ÉXITO



APARTADO DE SEGUIMIENTO DE SOLICITUDES:

- ❖ USUARIO SIN TICKETS CREADOS

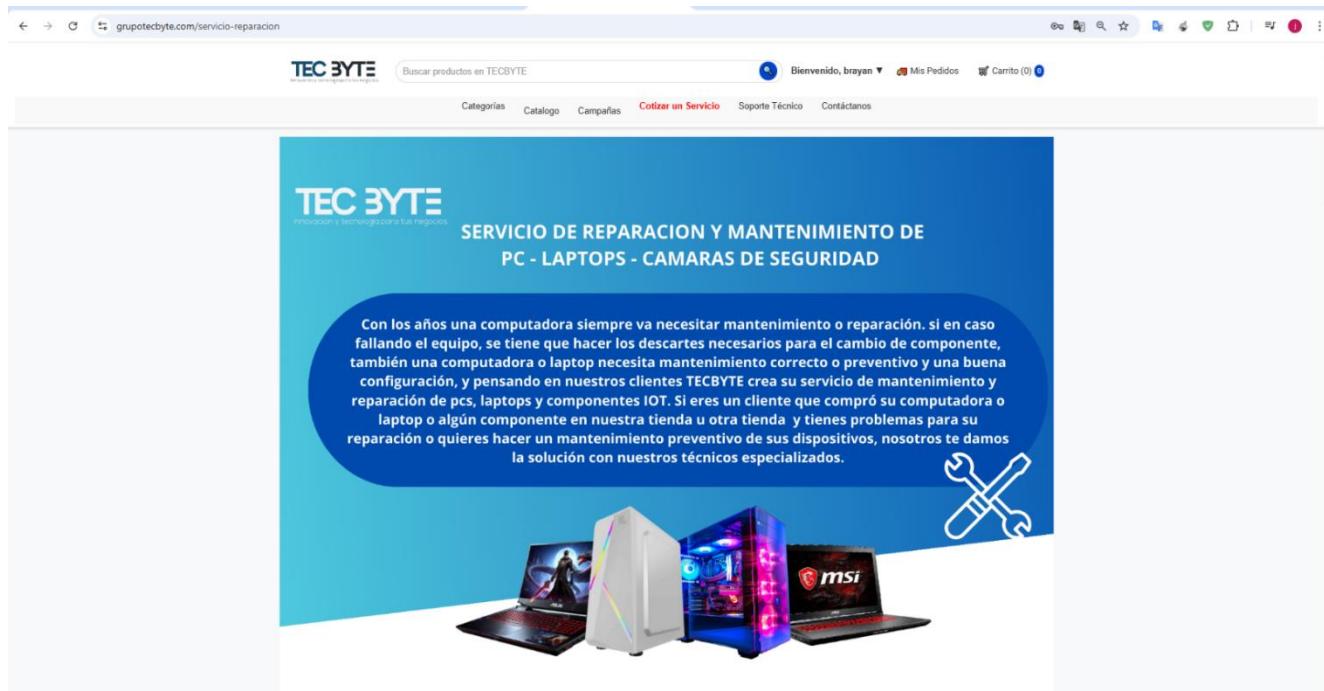
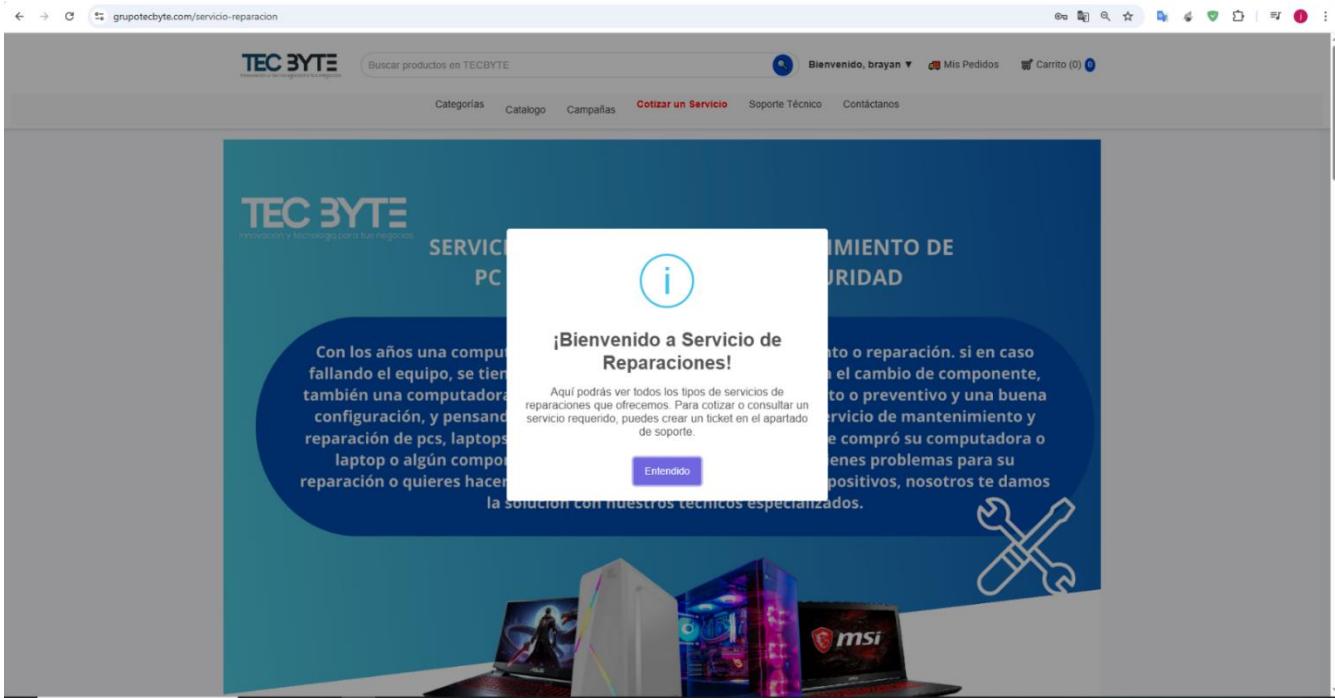
The screenshot shows a web browser window for the TecByte website at grupotecbyte.com/seguimiento-solicitudes. The header includes the TecByte logo, a search bar, and a welcome message "Bienvenido, pruebaultimo". Navigation links include "Categorías", "Catalogo", "Campañas", "Cotizar un Servicio" (highlighted in red), "Soporte Técnico", and "Contáctanos". The main content area is titled "Seguimiento De Solicitudes" and features a "NOT FOUND" icon. Below it, the text "¡No tienes tickets registrados!" is displayed, followed by a smaller note: "Aquí aparecerán tus solicitudes cuando crees una".

- ❖ USUARIO CON TICKETS CREADOS

The screenshot shows a web browser window for the TecByte website at grupotecbyte.com/seguimiento-solicitudes. The header includes the TecByte logo, a search bar, and a welcome message "Bienvenido, brayan". Navigation links include "Categorías", "Catalogo", "Campañas", "Cotizar un Servicio" (highlighted in red), "Soporte Técnico", and "Contáctanos". The main content area is titled "Seguimiento De Solicitudes" and displays a ticket card for "PROBANDO". The ticket details are: "PROBANDO", "PROBANDO", status "Abierto" (highlighted in green), created on "7/3/2025", and a "Ver Respuesta" button.

VISTA SER.MANT Y REPARACIONES:

- ❖ ALERTA INFORMATIVA.



grupotecbyte.com/servicio-reparacion

Bienvenido, brayan ▾ **Mis Pedidos** **Carrito (0)**

SERVICIOS QUE BRINDAMOS EN PCS

DIAGNOSTICO Y DESCARTE

El diagnóstico consiste en revisar tanto el hardware y software de la computadora, si en caso el equipo viene ya con fallas de no encender se harán los descartes para ver el componente que está mal para el diagnóstico.

Si la computadora enciende y tiene otros problemas como configuración o problemas de velocidad el técnico le sugerirá algunos cambios o configuraciones según lo que requiera el cliente.

El técnico diagnosticará y le brindará la información sobre el estado actual de su computadora, las orientaciones y recomendaciones para su buen funcionamiento.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento consiste en hacer una limpieza sobre el hardware con brocha y soplete y con alcohol isopropílico algunas zonas de la computadora, esto evitará que con el tiempo el polvo y la humedad a la corrosión dañen el equipo.

El mantenimiento del software consiste en eliminar virus, gusanos, troyanos, publicidad no deseada, spyware, ransomware, archivos temporales o programas instalados que no estés usando, configuración, actualización del equipo para un mejor rendimiento.

REPONTENCIACION

Cuando hablamos de este servicio casi siempre pensamos en mejorar la velocidad, para eso aumentar o cambiar un componente como la memoria RAM o una unidad de almacenamiento sólido o m.2 para darle mejor velocidad en los procesos y en el arranque del Windows de la computadora, es lo más recomendable. O aumentar o cambiar el cooler de la computadora para una mejor refrigeración, cambiar la pasta térmica con la finalidad de disipar mejor el calor en la computadora, entre otras componentes según lo que se quiera mejorar.

grupotecbyte.com/servicio-reparacion

Bienvenido, brayan ▾ **Mis Pedidos** **Carrito (0)**

CONFIGURACION

Este servicio consiste en configurar desde la BIOS y los drivers hasta la configuración del sistema operativo y aplicativos (este sistema operativo se instala con fines de control de buen funcionamiento del hardware es responsabilidad del cliente comprar su respectiva licencia del software).

SERVICIOS QUE BRINDAMOS EN LAPTOPS

DIAGNOSTICO Y DESCARTE

El diagnóstico consiste en revisar tanto el hardware y software de su laptop si en caso la laptop viene ya con fallas de no encender tendremos que probar el cargador o la batería, se harán los descartes para ver el componente o accesorio que este mal, para posteriormente cambiarlo.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento consiste en hacer una limpieza sobre el hardware con brocha, soplete y alcohol isopropílico en algunas zonas de la laptop, esto evitará que con el tiempo el polvo y la humedad, la corrosión o pelusas dañen la laptop.

El mantenimiento del software consiste en eliminar virus, gusanos, troyanos, publicidad no deseada, spyware, ransomware, archivos temporales o programas instalados que no estés usando, configuración, actualización del equipo para un mejor rendimiento.

REPONTENCIACION

Cuando hablamos de este servicio casi siempre pensamos en la velocidad, para eso aumentaremos un componente como la memoria RAM o una unidad de almacenamiento sólido o m.2 para darle mejor velocidad en los procesos y en el arranque del Windows de la laptop, es lo más recomendado.

FALLAS DE TECLADO

Es una falla muy frecuente que el teclado de tu laptop no funcione, estas posibles fallas pueden ser, no hace un buen contacto o uno de los teclados no escriba o también escriba la letra incorrecta etc, quizás la solución pueda ser solo una buena limpieza, si en caso el teclado este mal y no se puede solucionar lo mejor es cambiarlo.

grupotecbyte.com/servicio-reparacion

Bienvenido, brayan ▾ **Mis Pedidos** **Carrito (0)**

FALLAS DE TECLADO

Es una falla muy frecuente que el teclado de tu laptop no funcione, estas posibles fallas pueden ser, no hace un buen contacto o uno de los teclados no escriba o también escriba la letra incorrecta etc, quizás la solución pueda ser solo una buena limpieza, si en caso el teclado este mal y no se puede solucionar lo mejor es cambiarlo.

FALLAS DE PANTALLA

También una falla muy común en las laptops es que la pantalla se vuelve blanca o negro, o halla una atenuación de color, imagen difusa, borrosas, distorsionadas, extendidas, etc, la solución generalmente es el cambio de la pantalla.

FALLAS DE FLEX

La falla del flex en tu laptop es causa por el mismo uso de abrir y cerrar y muestra la falla con líneas horizontales, imagen distorsionada, puntos negros o que no se muestre nada de imagen, etc, y la solución generalmente es el cambio del flex.

FALLAS DE PARLANTE

Si el audio de tu laptop no genera sonido o tienes un sonido agudo o siseante o distorsionado otras averías con temas de audio a veces solo es una falla sencilla, como de hacerle una limpieza, si la falla es mas compleja se puede cambiar este accesorio.

CONFIGURACION

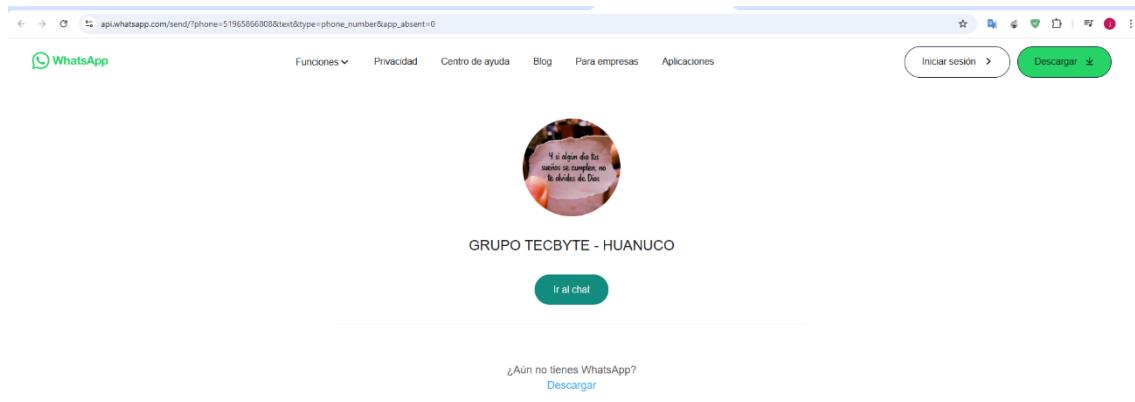
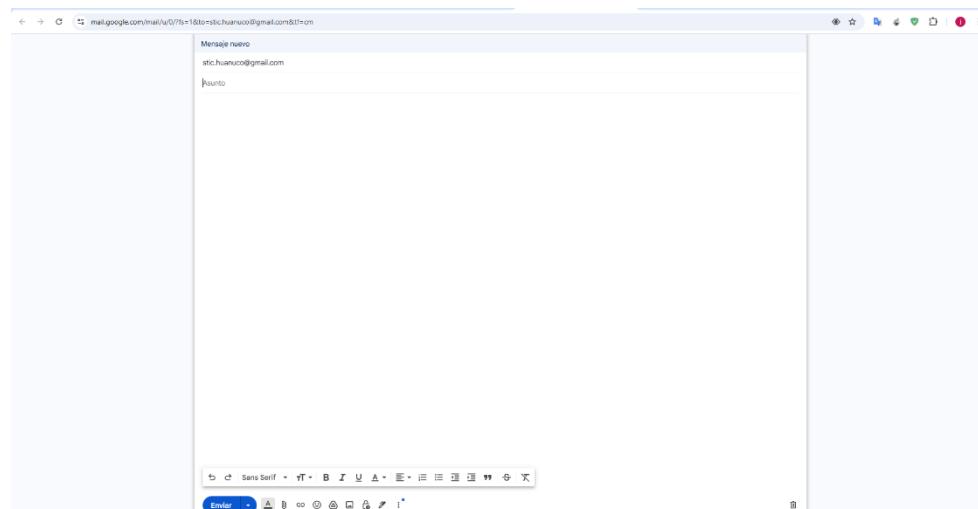
Este servicio consiste en configurar desde la BIOS y los drivers hasta la configuración del sistema operativo y aplicativos (este sistema operativo se instala con fines de control de buen funcionamiento del hardware). Es responsabilidad del cliente comprar su respectiva licencia del software.

VISTAS DEL APARTADO CONTACTACNOS:

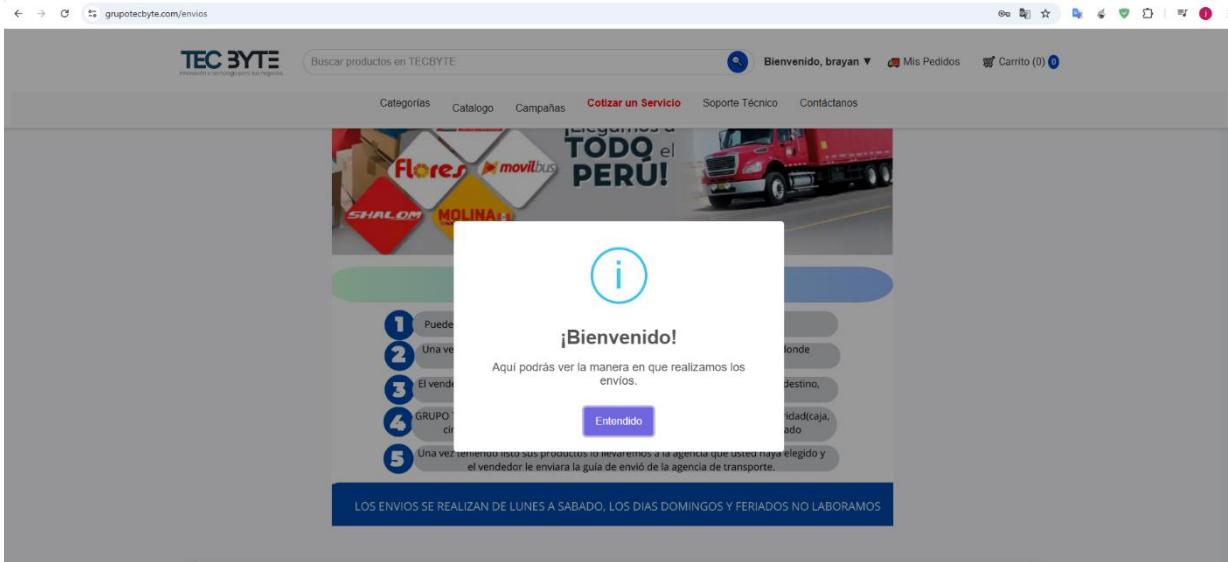
- ❖ OBSERVAMOS LOS CAMPOS DE ESTE APARTADO



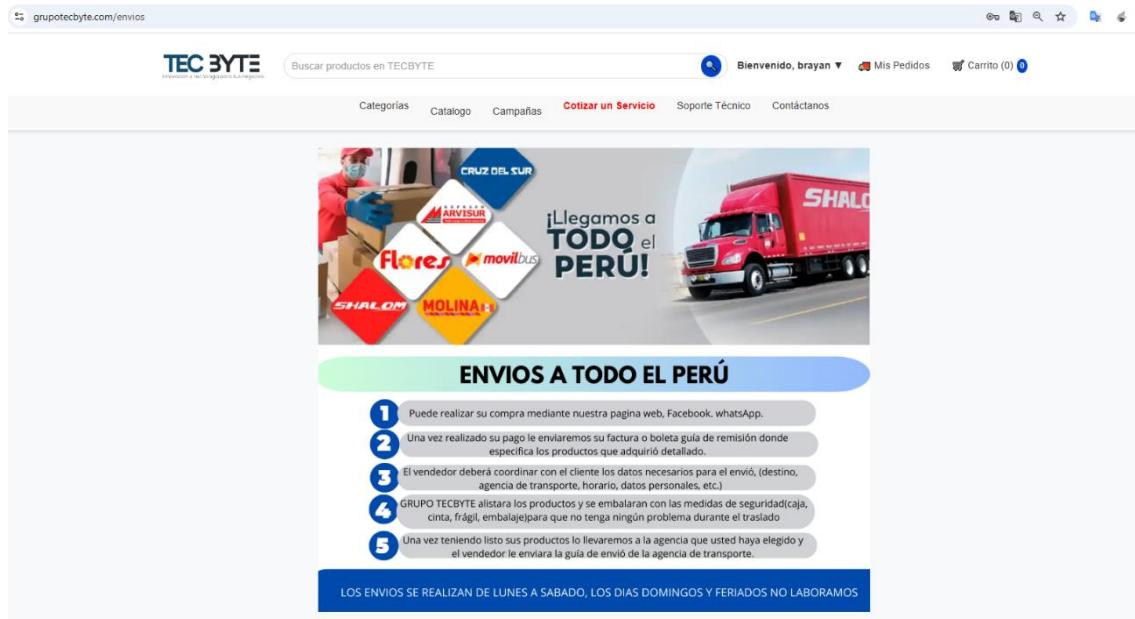
- ❖ LOS 2 PRIMEROS APARTADOS NOS ENVIAN A SUS RESPECTIVAS VISTAS



❖ TERCER APARTADO ENVIOS A PROVINCIAS (ALERTA INFORMATIVA)



❖ NOS MUESTRA BANNER INFORMATIVO



❖ CUARTO APARTADO TERMINOS Y CONDICIONES

The screenshot shows a web browser displaying the TecByte website at grupotecbyte.com/terminos-condiciones. The page title is "Términos y Condiciones". The header includes the TecByte logo, a search bar, and navigation links for "Categorías", "Catalogo", "Campañas", "Cotizar un Servicio" (highlighted in red), "Soporte Técnico", and "Contáctanos". The user is logged in as "Bienvenido, brayan". A sidebar on the left lists "Términos y Condiciones", "Clientes Registrados" (highlighted in white), "Productos y Precios", and "Políticas de Entrega". The main content area contains the text of the Terms and Conditions document.

Términos y Condiciones

En el presente documento se describen los "Términos y Condiciones" generales; así mismo, las políticas de privacidad aplicables al acceso y uso de los servicios brindados por GRUPO TECBYTE dentro del sitio www.tecbyte.com.pe, sus subdominios y/u otros dominios (anexos URL) relacionados (en adelante como www.tecbyte.com.pe o el "Sitio"), en donde estos Términos y Condiciones se encuentren. Cualquier persona que desee acceder y/o suscribirse, para poder usar el Sitio o los Servicios, podrá hacerlo sujetándose a los Términos y Condiciones Generales y las Políticas de Privacidad, junto con todas las demás políticas y principios que rigen tecbyte.com.pe y que son incorporados al presente directamente o por referencia o que son explicados y/o detallados en otras secciones del Sitio. En consecuencia, todas las visitas y todos los contratos y transacciones que se realicen en este Sitio, así como sus efectos jurídicos, quedarán regidos por estas reglas y sometidos a la legislación aplicable en Perú. El Usuario debe leer, entender y aceptar todas las condiciones establecidas en los Términos y Condiciones Generales y en las Políticas de Privacidad de GRUPO TECBYTE, así como en los demás documentos incorporados a los mismos por referencia, previo a su registro como Usuario de tecbyte.com.pe y/o a la adquisición de productos y entrega de cualquier dato, quedando sujetos a lo señalado y dispuesto en los Términos y Condiciones. Cuando usted visita tecbyte.com.pe, se está comunicando con GRUPO TECBYTE de manera electrónica. En ese sentido, usted brinda su consentimiento y conformidad total al aceptar los Términos y Condiciones anteriormente mencionados, y promete regirse a ellos bajo cualquier circunstancia, así mismo, nos da su aprobación para recibir comunicaciones de GRUPO TECBYTE por correo electrónico o mediante la publicación de avisos en su portal. En el presente documento se describen los "Términos y Condiciones" generales; así mismo, las políticas de privacidad aplicables al acceso y uso de los servicios brindados por GRUPO TECBYTE dentro del sitio www.tecbyte.com.pe, sus subdominios y/u otros dominios (anexos URL) relacionados (en adelante como www.tecbyte.com.pe o el "Sitio"), en donde estos Términos y Condiciones se encuentren. Cualquier persona que desee acceder y/o suscribirse, para poder usar el Sitio o los Servicios, podrá hacerlo sujetándose a los Términos y Condiciones Generales y las Políticas de Privacidad, junto con todas las demás políticas y principios que rigen tecbyte.com.pe y que son incorporados al presente directamente o por referencia o que son explicados y/o detallados en otras secciones del Sitio. En consecuencia, todas las visitas y todos los contratos y transacciones que se realicen en este Sitio, así como sus efectos jurídicos, quedarán regidos por estas reglas y sometidos a la legislación aplicable en Perú. El Usuario debe leer, entender y aceptar todas las condiciones establecidas en los Términos y Condiciones Generales y en las Políticas de Privacidad de GRUPO TECBYTE, así como en los demás documentos incorporados a los mismos por referencia, previo a su registro como Usuario de tecbyte.com.pe y/o a la adquisición de productos y entrega de cualquier dato, quedando sujetos a lo señalado y dispuesto en los Términos y Condiciones. Cuando usted visita tecbyte.com.pe, se está comunicando con GRUPO TECBYTE de manera electrónica. En ese sentido, usted brinda su consentimiento y conformidad total al aceptar los Términos y Condiciones anteriormente mencionados, y promete regirse a ellos bajo cualquier circunstancia, así mismo, nos da su aprobación para recibir comunicaciones de GRUPO TECBYTE por correo electrónico o mediante la publicación de avisos en su portal.

The screenshot shows a web browser displaying the TecByte website at grupotecbyte.com/terminos-condiciones. The page title is "Clientes Registrados". The header includes the TecByte logo, a search bar, and navigation links for "Categorías", "Catalogo", "Campañas", "Cotizar un Servicio" (highlighted in red), "Soporte Técnico", and "Contáctanos". The user is logged in as "Bienvenido, brayan". A sidebar on the left lists "Términos y Condiciones", "Clientes Registrados" (highlighted in white), "Productos y Precios", and "Políticas de Entrega". The main content area contains the text of the Registered Clients document.

Clientes Registrados

Los clientes registrados en GRUPO TECBYTE han ingresado voluntariamente sus datos, los cuales se asumen reales y actualizados. La validación de esta información es de exclusiva responsabilidad del cliente. Como parte de nuestra actividad, tratamos datos personales en cumplimiento con lo dispuesto en la Ley 29733 – Ley de Protección de Datos Personales, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo 003-2013-JUS, y sus normas complementarias y modificatorias (todas éstas en adelante definidas como la "Normativa de Protección de Datos Personales"). Los datos personales cuyo tratamiento realizamos son almacenados en bancos de datos personales de titularidad de GRUPO TECBYTE. Un cliente de GRUPO TECBYTE puede dejar de serlo por determinación de la empresa y sin requerir una expresión de causa. Los distribuidores o clientes de GRUPO TECBYTE aceptan la presente política comercial y de distribución con el solo hecho de comprar y/o recibir una factura o boleta de GRUPO TECBYTE.

Productos y Precios

Los precios y productos ofrecidos en www.tecbyte.com.pe no son necesariamente los mismos que ofrecen otros canales de venta utilizados por GRUPO TECBYTE, tales como tiendas físicas, publicidad televisada (TV), catálogos u otros, a menos que se señale expresamente en este sitio o en la publicidad que realiza GRUPO TECBYTE para cada promoción. Hasta el momento de recibir una solicitud de compra, la cual solo obligará a GRUPO TECBYTE a partir del momento en el que, habiéndose verificado el cumplimiento de las condiciones de validación, se haya formado el consentimiento entre las partes de una determinada transacción (conformidad de pago). Los precios y productos en este sitio se encuentran vigentes únicamente mientras aparezcan en la página de www.tecbyte.com.pe, pudiendo modificarse cualquier información contenida en este sitio sin previo aviso. Los precios de los productos ofrecidos en el sitio están expresados en dólares americanos y en moneda nacional (sol). Los precios ofrecidos corresponden exclusivamente al valor del producto ofrecido (Iva IGV) y no incluyen gastos de transporte, manejo, envío, accesorios que no se describen expresamente ni ningún otro ítem adicional. Es posible que ciertos productos ofrecidos en nuestra página web o a través de nuestras redes sociales puedan tener un precio incorrecto. El monto correcto a pagar se verá reflejado en su carrito de compras antes de proceder a efectuar el pago (checkout mediante débito, crédito, depósito o transferencia). Si la compra fue efectuada y existiera un error de digición en alguno de los precios de los productos, y el precio correcto fuese más alto que el que figura en la página www.tecbyte.com.pe lo anterior se considerará que el cliente ha aceptado la diferencia entre el precio que figura en la página y el precio correcto. Una vez efectuada la compra se generará un número de orden de compra final. En caso de que un producto exceda la cantidad permitida, el pedido será detenido por un lapso de tiempo que la empresa considere conveniente, con el fin de coordinar con el cliente y/o comprar el tiempo de reposición del stock para completar su pedido. Si este decidiera cancelar el pedido y ya fue pagado con tarjeta de crédito y/o débito, se efectuará el envíos dentro del plazo que estime la entidad bancaria correspondiente. Los productos, colores, marcas y modelos están sujetos a disponibilidad de stock en la tienda online, por lo que no habrá lugar a reclamos por una elección errónea del color de un producto. La información entregada por www.tecbyte.com.pe respecto a configuraciones de productos o su desempeño funcional es de carácter referencial. Es responsabilidad del distribuidor o cliente validar las configuraciones de los productos que compra y asegurarse de que el desempeño funcional de los mismos cumpla con los requerimientos específicos de cada caso. www.tecbyte.com.pe se encarga de la actualización de la página y la revisión constante de los productos y/o accesorios que se exhiben en el sitio; no obstante, www.tecbyte.com.pe puede modificar y descontinuar los productos y/o servicios en cualquier momento sin contraer ninguna responsabilidad frente al Usuario. www.tecbyte.com.pe no garantiza un stock mayor al stock mínimo de 02 (dos) unidades de sus productos durante el proceso de despacho. Los productos agotados no se exhibirán en la web y no podrán ser encontrados en el buscador de nuestra página. Conforme a ello, www.tecbyte.com.pe se reserva el derecho de no aprobar la solicitud de compra y, en consecuencia, de no despachar un producto si este no cuenta con el stock solicitado. Toda solicitud de compra que se realice a través de www.tecbyte.com.pe será validada según el stock del producto, precio, datos del cliente y datos del medio de pago. En caso de que alguna de estas validaciones diera negativo, no se procederá a la atención de la solicitud de compra, notificándose al Cliente dicho rechazo vía correo electrónico (indicado por el Cliente durante el proceso de registro en el sitio) o vía telefónica si fuera necesario, dentro de los 4 (cuatro) días útiles siguientes a la fecha de ingreso de la solicitud de compra.

Políticas de Entrega

Plazos de entrega: Realizada la compra, nuestros plazos de entrega serán como máximo 4 días hábiles una vez efectuada la cancelación de su pedido en nuestras cuentas corrientes. Esto corresponde a las entregas en la ciudad de Lima Metropolitana. Para los envíos a provincias, el tiempo será como máximo 4 días hábiles hasta la entrega en la agencia de transporte que usted haya seleccionado. Se le enviará vía correo electrónico o celular la guía de remisión de la agencia correspondiente solo en el caso de los envíos a provincia.

Cobertura de entrega: Nuestra cobertura de envíos es a nivel nacional por intermedio de las empresas de transporte asociadas a GRUPO TECBYTE. La cobertura en Lima Metropolitana corresponde a los distritos detallados en nuestra página web www.tecbyte.com.pe

Medios de entrega: Los productos adquiridos en www.tecbyte.com.pe serán entregados a través de los siguientes medios: Recogeo en tienda: En la dirección que aparece en nuestra página web (Carrito de Compras); Envío delivery: Mediante unidades motorizadas y móviles en Lima Metropolitana y sus distritos mencionados en nuestra página web; Envíos a provincia: A través de las agencias de transporte elegidas por nuestros clientes.

Modo de confirmación de entrega: Nuestros métodos de confirmación de entrega son: Envíos delivery: Se realiza con sello de entrega y firma del cliente, como señal de conformidad del precio y cantidad de su compra. Envíos delivery: Se efectúa con la firma del cliente, precio y cantidad de su compra. Envíos a provincia: Se envía por correo electrónico y celular la guía de remisión de la empresa de transporte elegida por el cliente, dando señal de nuestra entrega del pedido.

Costos relacionados a la entrega: Envíos delivery: Los precios de envío varían según el distrito y se muestran al momento de la compra. Recogeo en tienda: No tiene costo adicional. Envíos a provincia: No tienen costo adicional en origen, pero podrán aplicar costos según la empresa de transporte seleccionada por el cliente.

Forma de Pago: Los productos y servicios ofrecidos en la tienda virtual www.tecbyte.com.pe podrán ser cancelados en dos modalidades: Pagos en línea (Tarjetas de crédito y/o débito): Crédito: Tarjetas VISA, MasterCard, American Express, Diners Club. Débito: Tarjetas VISA y MasterCard. Las tarjetas aceptadas en este sitio son Tarjetas de Crédito y/o Débito VISA, MasterCard, Diners Club, American Express. El uso de las tarjetas mencionadas se regirá según lo establecido en estos Términos y Condiciones, así como por las disposiciones del emisor de cada tarjeta y lo pactado en los respectivos Contratos de Apertura y Reglamentos de Uso. En caso de contradicción, prevalecerán los términos y condiciones de www.tecbyte.com.pe. El pago con tarjeta bancaria de débito estará sujeto a los términos y condiciones establecidos por la entidad bancaria emisora de la referida tarjeta. En lo relativo a las tarjetas bancarias aceptadas en este sitio, aspectos como fecha de emisión, caducidad, cupo, bloques o clave secreta se regirán según los respectivos Contratos de Apertura y Reglamentos de Uso. Por lo tanto, GRUPO TECBYTE no asumirá responsabilidad en ninguno de estos aspectos. El sitio podrá establecer determinadas condiciones de compra según el medio de pago que utilice el usuario.

❖ QUINTO APARTADO TERMINOS Y CONDICIONES GARANTIAS

grupotecbyte.com/terminos-de-garantia

GRUPO TECBYTE: Somos una empresa peruana dedicada a la distribución de componentes, partes y accesorios de equipos de cómputo de marcas reconocidas a nivel mundial. GRUPO TECBYTE es una empresa autorizada para la distribución de estos productos. Si alguno de nuestros productos presenta fallas de fabricación, estos son los procesos para hacer válida la garantía. La vigencia del período de garantía está especificada en su documento de compra, el cual es necesario para el trámite.

CONDICIONES DE GARANTIA: Presentación del comprobante de compra El cliente deberá presentar su comprobante de compra (Factura/Boleta/Guía) donde se especifique el número de serie del producto. Además, debe acercar el titular de la compra mediante su respectivo documento de identidad. Autorización para reenvío de productos en garantía Si el cliente tiene un producto en proceso de garantía y envía a un tercero a recogerlo, deberá proporcionar una carta poder simple autorizando a la persona designada, junto con los siguientes documentos: Datos personales del titular de la compra. Copia del DNI del titular de la compra. Copia del DNI de la persona autorizada para recibir el producto. Si la compra fue realizada por una persona jurídica, deberá presentar la copia del RUC y la constancia de que el comprador es la persona autorizada para recibir el producto. Periodo de garantía La garantía será válida dentro del período indicado en el documento de compra (36, 12, 6 o 3 meses a partir de la fecha de compra). Entrega de accesorios Si se requiere un cambio del producto, éste debe incluir todos sus accesorios originales en su buen estado, tales como: Etiquetas, empaques, repuestos, manuales, seguros, bolsas y cualquier otro accesorio entregado con el producto.

PROCESO DE GARANTIA EN LOS PRIMEROS 7 DÍAS (Cambio inmediato): Si su PC o producto presenta problemas dentro de los primeros 7 días de compra, la garantía es inmediata. El cliente deberá traer todos los accesorios entregados con el producto, incluyendo cables, CDs, cables, manuales y demás elementos originales. Se procederá con el cambio inmediato del producto o se emitirá una nota de crédito. La garantía solo aplica para fallas de fabricación. Si la compra fue realizada en provincia y el producto presenta fallas dentro de los primeros 7 días, los gastos de recogida y envío serán asumidos por GRUPO TECBYTE.

GARANTIA ASESORADOS LOS 7 DÍAS: Si su computadora, componente o accesorio presenta fallas después de los primeros 7 días, el producto pasará por un proceso de prueba y descarte para su reparación. Se procederá con el cambio del producto por uno igual o de mejores características. También se podrá emitir una nota de crédito, válida por 12 meses, que podrá ser usada para adquirir cualquier producto de nuestra tienda.

GARANTIA DIRECTA CON EL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO (CAS): Algunas marcas cuentan con su propio Centro de Servicio Autorizado (CAS), donde podrán gestionar la garantía directamente con el fabricante. Las siguientes marcas brindan garantía a través de sus propios centros de servicio: Asus BenQ Brother Dell Canon Epson MSI LG Lenovo Samsung Toshiba TP-Link ViewSonic Los productos de estas marcas serán revisados, testeados y solucionados directamente por el fabricante, a través de su personal profesional y autorizado. Para mayor información, puede consultar los términos y condiciones en www.tecbyte.com.pe

grupotecbyte.com/terminos-de-garantia

EXCLUSIONES DE GARANTIA

- Cuando el producto se encuentra fuera del período de garantía (36/12/6/3 meses). Estos datos están especificados en el documento de compra (factura, boleta o guía de remisión).
- Cuando se evidencian daños tales como golpes accidentales o intencionales, rayaduras, daño eléctrico, quemaduras, contactos rotos o doblados (pinos), cobre expuesto, óxido, salitre, corrosión, partes faltantes, sellos de garantía adulterados, etiquetas de serie removidas o cualquier agente externo que pueda perjudicar el funcionamiento de los componentes electrónicos (líquidos, insectos, residuos de animales, exceso de polvo por ausencia de mantenimiento, etc.).
- Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones no recomendadas por el fabricante (humedad, altura, temperatura). Para más información, consulte la documentación del fabricante del producto.
- Cuando el equipo presente un funcionamiento distinto al esperado debido a configuraciones incorrectas en el software, ausencia de configuraciones, uso de aplicaciones no compatibles, actualizaciones del sistema y de las aplicaciones. Para más información, consulte la documentación del fabricante sobre software compatible y su configuración.
- Cuando ocurre una pérdida de información del cliente debido a problemas de hardware, software, virus informáticos u otros. Es responsabilidad exclusiva del cliente. Si el cliente tiene información importante que deseas conservar, es necesario realizar backups periódicos en USB, discos externos, almacenamiento en la nube, entre otros.
- Cuando haya existido algún intento anterior de reparación fuera de nuestra área de garantía.
- Cuando la falla se deba al uso de accesorios, cargadores o consumibles que no sean compatibles.
- La garantía no cubre sustitución o reparación debido al desgaste o rotura de elementos mecánicos, plásticos, gomas, etc., así como los deterioros estéticos debido al uso normal del producto, tales como abolladuras, rayones en la pantalla u otras partes del equipo, conexiones o puertos flojos como conector DC, USB, HDMI, VGA o similares.

GRUPO TECBYTE

realiza instalaciones de sistemas operativos y aplicaciones únicamente con fines de control de calidad y/o demostración del buen funcionamiento y compatibilidad del hardware que conforma el equipo. Por lo tanto, el cliente deberá borrar este tipo de software o adquirir las licencias respectivas. La garantía no cubre fallas o errores de software (sistemas operativos y aplicaciones), ya que estos son vulnerables y manipulables.

grupotecbyte.com/terminos-de-garantia

PARA TRAMITAR SU GARANTIA

Si el producto adquirido presenta problemas de configuración, instalación ofuncionamiento, deberá comunicarse con nuestra área de garantía al número de WhatsApp 965 896 808 (horario de atención: lunes a viernes de 11 am a 6 pm, sábados de 11 am a 3 pm). Deberá traer el producto a nuestra área de garantía (Tienda - Jr. Tarapaca # 645 - Frente al supermercado mix), teniendo en cuenta que no se permite el ingreso de vehículos a la tienda. El cliente deberá presentar su comprobante de compra y su nota de compra. **NOTA DE CRÉDITO** para que pueda adquirir otro producto de similares características o mejores dentro de nuestro amplio catálogo de productos. • El componente defectuoso será intercambiado por parte del proveedor o CAS es reparar, cambiar o sustituir el producto. En caso de que el proveedor no pueda repararlo y no cuente con stock disponible, se le otorgará un cambio por un producto similar o de mejores características. De no ser así, se le brindará una nota de crédito, la cual podrá ser usada desde el momento en que se le entregue. Este documento valor tiene vigencia de 12 meses • Para enviar el producto a la tienda, se debe llenar la tarjeta de envío y entregarla a nuestro WhatsApp de garantía 965 896 808 para recibir las indicaciones y datos necesarios para enviarnos el producto mediante una agencia de transporte, juntando con su respectivo documento de compra • Una vez recibido, el producto seguirá el mismo proceso de garantía. Una vez solucionado el inconveniente, lo enviaremos a través de una agencia de transporte indicada y coordinada con el cliente. El cliente asumirá la obligación de cubrir los gastos de envío y retorno de sus productos. Para más información, puede visitar nuestro sitio web: www.tecbyte.com.pe

APARTADO DE MIS PEDIDOS:

- ❖ CUANDO EL USUARIO LOGEADO NO TIENE PEDIDOS REGISTRADOS

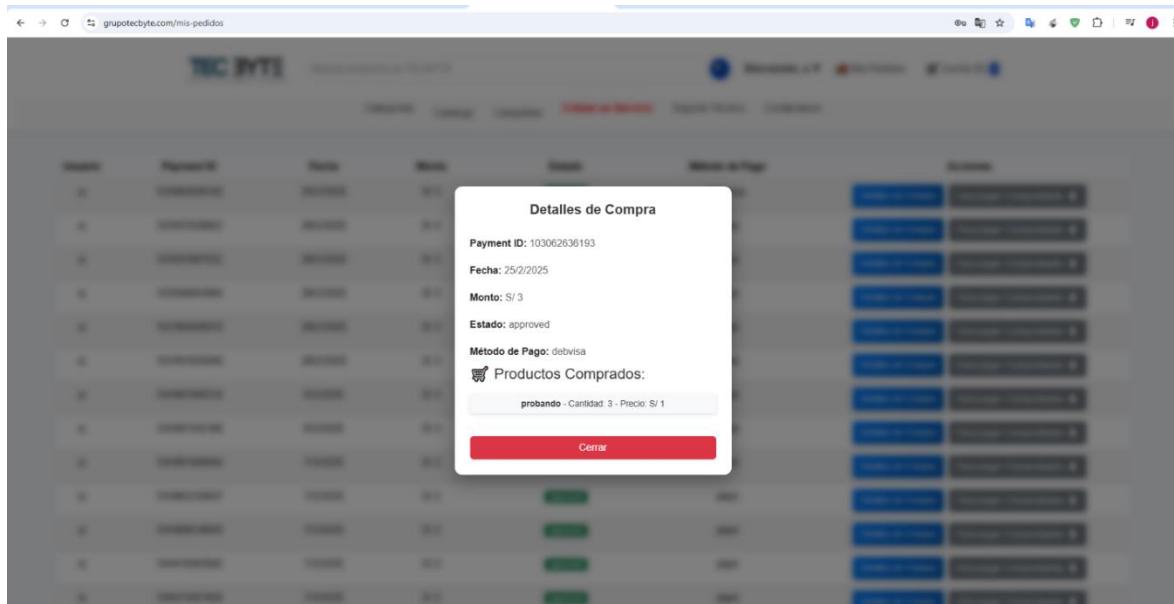
The screenshot shows a web browser window for the TecByte website (grupotecbyte.com/mis-pedidos). The header includes the TecByte logo, a search bar, and a welcome message "Bienvenido, brayan". Navigation links include Categorías, Catalogo, Campañas, Cotizar un Servicio (highlighted in red), Soporte Técnico, and Contáctanos. Below the header, there is a large "NOT FOUND" graphic and the text "¡No tienes pedidos registrados!". A smaller note below states "Aquí aparecerán tus pedidos cuando realices una compra."

- ❖ USUARIO LOGEADO CON PEDIDOS REGISTRADOS
- ❖ CUENTA DONDE REALICE LAS PRUEBAS DE COMPRAS

The screenshot shows a web browser window for the TecByte website (grupotecbyte.com/mis-pedidos). The header is identical to the previous screenshot. The main content displays a table of registered orders with columns: Usuario, Payment ID, Fecha, Monto, Estado, Método de Pago, and Acciones. Each row contains a "Details de Compra" button and a "Descargar Comprobante" button.

Usuario	Payment ID	Fecha	Monto	Estado	Método de Pago	Acciones
a	103062636193	25/2/2025	S/ 3	approved	debvisa	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	103557028922	26/2/2025	S/ 3	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	103557967532	26/2/2025	S/ 3	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	103559091064	26/2/2025	S/ 3	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	103160098379	26/2/2025	S/ 3	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	103161925049	26/2/2025	S/ 3	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	104367088724	6/3/2025	S/ 3	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	104367342186	6/3/2025	S/ 3	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	104367598494	7/3/2025	S/ 2	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	103963335937	7/3/2025	S/ 2	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	104369534504	7/3/2025	S/ 2	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	104415993592	7/3/2025	S/ 2	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]
a	104011957459	7/3/2025	S/ 2	approved	yape	[Details de Compra] [Descargar Comprobante]

❖ BOTTON DE DETALLES DE COMPRA



❖ BOTTON DE DESCARGAR COMPROBANTE DE PAGO



❖ COMPROBANTE DE PAGO

8.2. FICHA DE SUPERVISION



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

Programa Académico de Ingeniería de Sistemas e Informática



(ANEXO 07)

FICHA DE SUPERVISIÓN DE PRÁCTICA PREPROFESIONAL

1. Supervisión

NRO.FICHA: FECHA SUPERVISIÓN: 17/03/25
SUPERVISOR: Jose Antonio Nunez Vicente HORA: 5:00 pm

2. Datos del Practicante

CÓDIGO: 2019110518

APELLIDOS Y NOMBRES: Medina Tixe Brayon Junior

3. Datos de la Institución o Empresa

NOMBRE INSTITUCIÓN: TECBYTE

AREA: Soporte Técnico e Instalaciones de Tecnologías

RESPONSABLE DE ÁREA: Vora Taratto Eder Luis

4. Datos de las Práctica

HORARIO: 8:00am hasta 2:00pm

TIEMPO PERMANENCIA HORAS/DÍA: 600 horas

ACTIVIDADES DEL PRACTICANTE

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Soporte Técnico | <input type="checkbox"/> Desarrollo Web | <input type="checkbox"/> Análisis y Diseño Sistemas |
| <input type="checkbox"/> Diseño de Base de Datos | <input type="checkbox"/> Adm. de Base de Datos | <input type="checkbox"/> Rediseño de Procesos |
| <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo de Software | <input checked="" type="checkbox"/> Implementación de redes. | <input type="checkbox"/> Desarrollo de Aplic. Móviles |

Otros. Especifique: Se desempeño en la instalación, configuración y puesta en operación de sistemas de videovigilancia.

Observaciones:



5. EVALUACIÓN

5.1. Sentido de responsabilidad

() Muy bueno en el cumplimiento de sus obligaciones.

() Cumple regularmente con sus obligaciones.

() Descuidado en el cumplimiento de sus obligaciones.

5.2. Inteligencia y criterio

() Aprende con facilidad y llega a buenas conclusiones

() Aprende con lentitud y demora en adoptar decisiones

5.3. Asistencia y puntualidad

Muy bueno () Bueno () Regular () deficiente ()

5.4. Liderazgo

() Tiene condiciones potenciales de liderazgo.

() Está más cómodo obedeciendo que dirigiendo.

() Carece totalmente de condiciones de liderazgo.

5.5. Confianza

() Es totalmente confiable

() Se puede confiar en él pero de manera restringida

() No es confiable

5.6. Calidad del trabajo efectuado

() El trabajo es de óptima calidad

() El trabajo desempeñado es bueno

() El trabajo desempeñado es deficiente

5.7. Cooperación e identificación institucional

() Coopera y colabora más allá de lo esperado

() Coopera y colabora de acuerdo a lo esperado

() No demuestra interés en colaborar



6. EVALUACIÓN GENERAL DEL PRACTICANTE

Muy bueno ()

Bueno ()

Regular ()

Deficiente ()

Firma y sello del supervisor

FECHA

17 03 2025

Responsable Área

Supervisor

Practicante

Eder Luis Vara Toratto
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583

8.3. FICHA DE SUPERVISION DEL LUGAR DE PRACTICAS



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

Programa Académico de Ingeniería de Sistemas e Informática



(ANEXO 06)

FICHA DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICA PREPROFESIONAL

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres: Medina Tixe Brayan Junior

1.2 Supervisor de Práctica: Vara Taratto Eder Luis

II. DATOS DE LA INSTITUCIÓN

2.1 Nombre: TEC By TE

2.2 Dirección: Jr. Tarapaca 545 - Huánuco

2.3 Rubro: Venta por mayor y menor de equipos electrónicos y
Telecomunicaciones.

CRITERIO DE EVALUACIÓN (Marque con una X en el casillero correspondiente)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EXCELENTE 2.5	BUENO 2	REGULAR 1	DEFICIENTE 0
A. ASPECTO ACTITUDINAL				
A1. Responsabilidad, disciplina y puntualidad		X		
A2. Actitud frente al trabajo (iniciativa, orden, esmero, precisión, adecuación)		X		
A3. Cooperación e identificación con la institución.		X		
B. HABILIDADES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ING. DE SISTEMAS E INFORMÁTICA				
B1. Destreza en el manejo de Hardware	X			
B2. Destreza para el desarrollo de Software	X			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EXCELENTE 2.5	BUENO 2	REGULAR 1	DEFICIENTE 0
C. ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO				
C1. Cumple con los plazos de entrega de tareas encomendadas.		X		
C2. Planifica y organiza sus actividades con antelación.		X		
D. TRABAJO EN EQUIPO				
D1. Demuestra capacidad de integración al trabajo en equipo		X		
PUNTAJE TOTAL	27			

III. FECHA DE INICIO Y TÉRMINO

3.1 Fecha de inicio: 09/09/2024

3.2 Fecha de culminación: 15/03/2025

Huánuco, 16/03/2025

JEFE DEL ÁREA

Nombre y Ap.: Tatiana Domínguez

Cargo: Administradora

JEFE PRINCIPAL

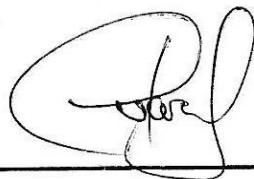
Nombre y Ap.: Eder Luis Vara Toratto

Cargo: Gerente

Eder Luis Vara Toratto
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583

8.4. CONTROL DE ASISTENCIA

TEC BYTE Innovación y tecnología para tus negocios		FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL			
FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
09/09/24	Yelena tice Brayan J.	10:00am		5:00pm	
10/09/24	Yelena tice Brayan J.	8:00am		5:00am	
11/09/24	Brayan Medina tice	8:00am		2:35pm	
12/09/24	Brayan Junior Yelina	8:00 am		2:00pm	
13/09/24	Yelena tice Brayan J.	8:00am		2:30pm	
14/09/24	Yelena tice Brayan J.	6:00pm		9:00pm	

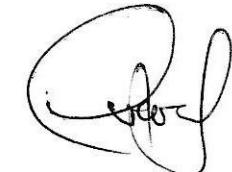

 FIRMA
 Eder Luis Vara Trujillo
 ING. DE SISTEMAS
 GRUPO TECNICO
 RUC. 104558262



Innovación y tecnología para tus negocios

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
16/09/24	Medina tixe Brayan J.	10:00am		5:00pm	
17/09/24	Brayan Medina tixe	8:00am		11:00am	
18/09/24	Brayan Medina tixe	8:00am		2:15pm	
19/09/24	Medina tixe Brayan	8:00am		2:20pm	
20/09/24	Medina tixe Brayan J	8:00 am		2:00pm	
21/09/24	Brayan Medina t.	8:00am		2:00pm	



FIRMA

Eder Luis Vara Toral
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TEC BYTE
RUC. 10455820583



Innovación y tecnología para tus negocios

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
23/09/24	Medina tico Brayan	10:30am		5:00pm	
24/09/24	Medina tico Brayan	8:00am		11:00am	
25/09/24	Brayan Medina t.	8:30am		2:45pm	
26/09/24	Brayan Junior Medina.	8:00am		2:15pm	
27/09/24	Medina tico Brayan	8:00am		2:00pm	
28/09/24	Medina tico Brayan	6:00pm		9:00pm	

Eder Luis Vara Tovar
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC: 10455820553

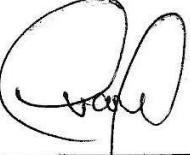
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
30/09/24	TLeodina Tixe Brayan	10:15am		5:15pm	
01/10/24	TLeodina Tixe Brayan	8:00am		11:00am	
02/10/24	Brayan Medina Tixe	8:05am		2:45pm	
03/10/24	TLeodina Tixe Brayan	8:00am		2:00pm	
09/10/24	TLeodina Tixe Brayan	8:05am		2:00pm	
05/10/24	Brayan, Medina Tixe	6:00pm		9:00pm	

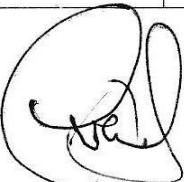

FIRMA
Eder Luis Vara Toratán
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC 10455920593



Innovación y tecnología para tus negocios

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

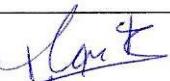
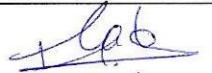
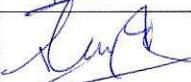
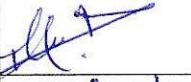
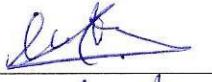
FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
07/10/24	Gladina tixe Brayan	10:15am	<u>Gladine</u>	5:30pm	<u>Brayan</u>
08/10/24	Gladina tixe Brayan	8:00	<u>Gladine</u>	11:00am	<u>Brayan</u>
09/10/24	Brayan Gladina tixe	8:30am	<u>Gladine</u>	2:00pm	<u>Brayan</u>
10/10/24	Brayan Gladina tixe	8:00am	<u>Gladine</u>	2:30pm	<u>Brayan</u>
11/10/24	Gladina tixe Brayan	8:00am	<u>Gladine</u>	2:00pm	<u>Brayan</u>
12/10/24	Brayan Medina tixe	6:00	<u>Gladine</u>	9:00pm	<u>Brayan</u>

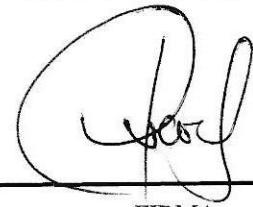

FIRMA
Eder Luis Vara T.
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TEC BYTE
RUC. 10455820583



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
14/10/24	Brayan Medina tixe	20:00cm		5:15pm	
15/10/24	Brayan Medina tixe	8:00 am		11:00am	
16/10/24	BRAYAN MEDINA tixe	8:05 am		2:15pm	
17/10/24	BRAYAN MEDINA tixe	8:00 am		2:15pm	
18/10/24	Medina tixe Brayan J.	8:30 am		2:05pm	
19/10/24	Medina tixe Brayan J.	6:00 pm		9:00pm	



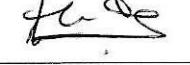
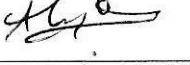
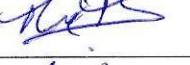
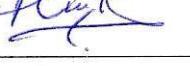
Eder Luis Vara Toranzo
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820593

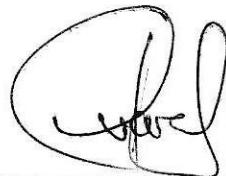
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
21/10/24	Medina tixe Brayan J.	10:00am		5:00pm	
22/10/24	Medina tixe Brayan	8:00am		11:00am	
23/10/24	Medina tixe Brayan J.	8:00am		2:00pm	
24/10/24	Brayan J. Medina t.	8:15am		2:30pm	
25/10/24	Brayan Medina tixe	8:15am		2:15pm	
26/10/24	Medina tixe Brayan J.	6:00am		9:00pm	



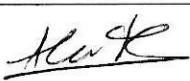
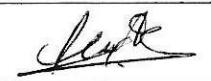
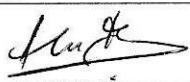
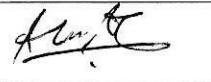
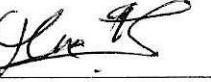
Eder Luis Vara Torcaz
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583

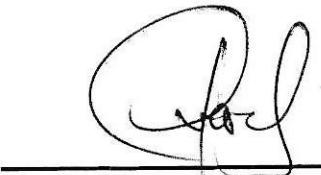
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
28/10/24	Brayan Medina tixe	10:00 am		5:00 pm	
29/10/24	Medina tixe Brayan J.	8:00 am		11:00 am	
30/10/24	Medina tixe Brayan J.	8:30 am		2:00 pm	
31/10/24	Brayan Medina tixe	8:00 am		2:30 pm	
1/11/24	Brayan Medina t.	8:15 am		2:15 pm	
2/11/24	Medina tixe Brayan	6:15 pm		9:00 pm	



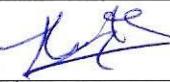
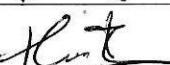
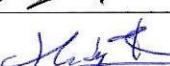
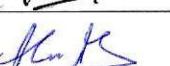
FIRMA

Eder Luis Vara Toranzo
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
04/11/24	Brayan Medina Tixe	10:00 am		5:00 pm	
05/11/24	Medina Tixe Brayan	8:00 am		11:00 am	
06/11/24	Medina Tixe Brayan	8:00 am		2:15 pm	
07/11/24	Brayan Medina Tixe	8:15 am		2:00 pm	
08/11/24	Brayan Junior Medina T.	8:00 am		7:00 pm	
09/11/24	Medina Tixe Brayan J.	8:00 pm		9:00 pm	

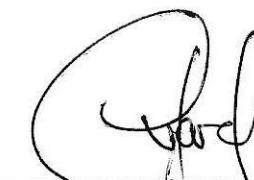

Eder Luis Vara Torales
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583

FIRMA



FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
11/11/24	Medina Tixe Brayan J.	10:00 am		5:00 pm	
12/11/24	Medina Tixe Brayan	8:00 am		11:00 am	
13/11/24	Medina Tixe Brayan J.	8:15 am		2:00 pm	
14/11/24	Brayan Medina T.	8:00 am		2:15 pm	
15/11/24	Medina Tixe Brayan J.	8:15 am		2:15 pm	
16/11/24	Brayan Junior Medina T.	6:00 pm		9:00 pm	


Eder Luis Vard Toroitia
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
18/11/24	Brayan Medina tixe	10:00 am		5:00 pm	
19/11/24	Brayan Medina tixe	8:00 am		11:00 am	
20/11/24	Medina tixe Brayan S.	8:15 am		2:15 pm	
21/11/24	Medina tixe Brayan	8:00 am		2:00 pm	
22/11/24	Brayan Medina tixe	8:30 am		2:15 pm	
23/11/24	Brayan Medina tixe	6:00 pm		9:00 pm	

Eder Luis Vara Torato
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583

FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
25/11/24	Brayan Medina tixe	10:00 am		5:30 pm	
26/11/24	Brayan Medina tixe	8:00 am		11:00 am	
27/11/24	Brayan Medina tixe	8:00 am		2:15 pm	
28/11/24	Medina tixe Brayan S	8:15 am		2:15 pm	
29/11/24	Medina tixe Brayan	8:30 am		2:05 pm	
30/11/24	Medina tixe Brayan	6:00 pm		9:00 pm	

Eder Luis Vara Tercero
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUD. 10455820580

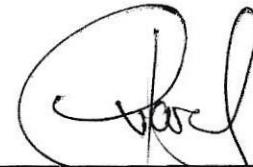
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
2/12/24	Brayan Medina fixe	10:00am	<u>Kluyt</u>	5:00pm	<u>Kluyt</u>
3/12/24	Medina fixe Brayan J.	8:00am	<u>Kluyt</u>	11:00am	<u>Kluyt</u>
4/12/24	Medina fixe Brayan J.	8:15 am	<u>Kluyt</u>	2:15 pm	<u>Kluyt</u>
5/12/24	Medina fixe Brayan	9:30 am	<u>Kluyt</u>	2:30 pm	<u>Kluyt</u>
6/12/24	Brayan Júnior Medina J.	8:00am	<u>Kluyt</u>	2:00pm	<u>Kluyt</u>
7/12/24	Brayan Medina fixe	6:00pm	<u>Kluyt</u>	9:00pm	<u>Kluyt</u>

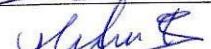
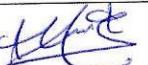
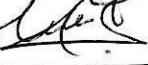
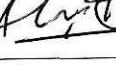
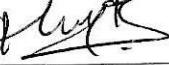
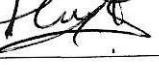

Eder Luis Vara Torano
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
TEL. 10-00000000

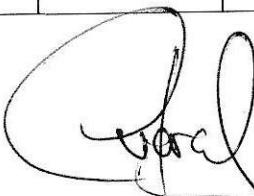
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
9/12/24	Brayan Medina tice	10:00 am		5:00 pm	
10/12/24	Medina tice Brayan	8:00 am		11:00 am	
11/12/24	Brayan Junior Medina t.	8:15 am		2:00 pm	
12/12/24	Brayan Junior Medina t.	8:30 am		2:00 pm	
13/12/24	Brayan Medina tice	8:00 am		2:15 pm	
14/12/24	Medina tice Brayan	6:00 pm		9:00 pm	

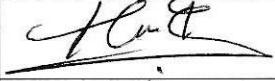
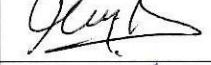
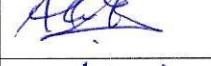
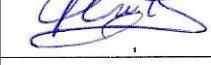


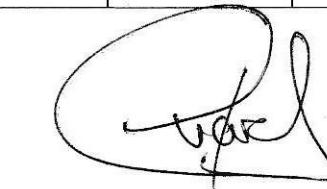
Eder Luis Vara Torano
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
FUS. 13455826500

FIRMA



FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
16/12/24	Melina tixe Brayan	10:00am		5:00pm	
17/12/24	Melina tixe Brayan J.	8:00am		11:00am	
18/12/24	Melina tixe Brayan	8:00am		2:00pm	
19/12/24	Brayan Melina tixe	8:15am		2:15pm	
20/12/24	Brayan Junior Melina t.	8:00am		2:15pm	
21/12/24	Brayan Melina tixe	8:15am		2:15pm	



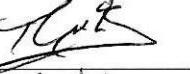
Eder Luis Vara Torano
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUB. 10455320583

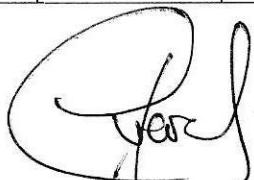
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
23/12/24	Brayan Junior Medina	8:00 am		2:15 pm	
26/12/24	Brayan Medina tixe	8:20 am		2:15 pm	
27/12/24	Brayan Medina tixe	8:00 am		2:15 pm	
28/12/24	Brayan Medina tixe	8:00 am		2:10 pm	
30/12/24	Medina tixe Brayan J	8:00 am		2:00 pm	


Eder Luis Vara Torato
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
tel. 73455920593

FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
02/01/25	Brayan Medina tixe	8:30am		3:00pm	
03/01/25	Medina tixe Brayan	8:00am		2:00pm	
04/01/25	Brayan Medina tixe	8:30am		2:00pm	



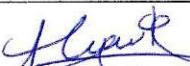
FIRMA

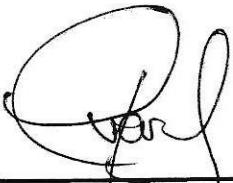
Eder Luis Varela
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECB
RUC. 10455820360



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
06/11/25	Brayan Medina tixe	8:15am		2:00pm	
07/11/25	Medina tixe Brayan	8:00am		2:00pm	
08/11/25	Medina tixe Brayan J.	8:10am		2:00pm	
09/11/25	Brayan Medina tixe	8:00am		2:15pm	
10/11/25	Brayan Medina tixe	8:00am		2:15pm	



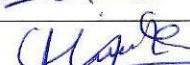
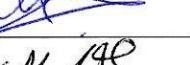
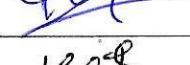
Eder Luis Vara Torato
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
FCC: 10455323500

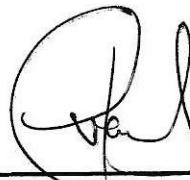
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

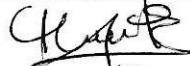
FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
13/01/25	Brayan Junior Medina	8:15am		2:00pm	
14/01/25	Brayan Junior Medina	8:00		2:00	
15/01/25	Brayan Medina tixe	8:00am		2:15pm	
16/01/25	Medina tixe Brayan	8:15am		2:10pm	
17/01/25	Brayan Medina tixe	8:10am		2:00pm	

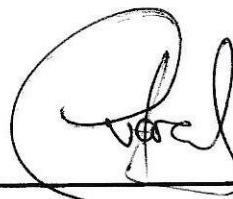

.....
Eder Luis Vara Toralzo
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455830563
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
20/01/25	Alejandra Brayan J.	8:00am		2:00pm	
21/01/25	Alejandra Brayan	8:00am		2:00pm	
22/01/25	Alejandra Brayan	8:15am		2:15pm	
23/01/25	Alejandra Brayan J.	8:00am		2:15pm	
24/01/25	Alejandra Brayan J.	8:15am		2:00pm	



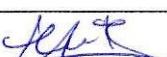
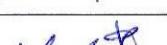
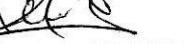
Eder Luis Vara Toral
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583

FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
27/01/25	BRAYAN MEDINA TICE	8:15 am		2:00 pm	
28/01/25	BRAYAN MEDINA TICE	8:00 am		2:00 pm	
29/01/25	MEDINA TICE BRAYAN J	8:00 am		2:00 pm	
30/01/25	MEDINA TICE BRAYAN J	8:00 am		2:00 pm	
31/01/25	BRAYAN MEDINA TICE	8:15 am		2:00 pm	

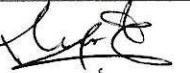
Eder Luis Vaz
ING. DE SIST.
GRUPO 100
RUC. 104000000

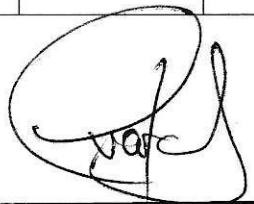
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
03/02/25	Brayan Medina txe	8:00 am		2:00 pm	
04/02/25	Brayan Medina txe	8:15 am		2:15 pm	
05/02/25	Brayan Medina txe	8:00 am		2:00 pm	
06/02/25	Brayan Medina txe	8:00 am		2:00 pm	
07/02/25	Brayan Medina txe	8:30 am		2:15 pm	

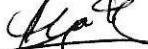

Eder Luis Vara Torato
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583

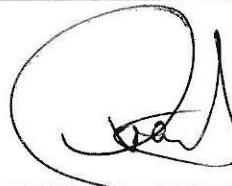
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
10/02/25	Brayan Medina tice	8:15am		2:00pm	
11/02/25	Brayan Junior Medina t.	8:00am		2:00pm	
12/02/25	Brayan Junior Medina	8:20am		2:00pm	
13/02/25	Brayan Jr. Medina tice	8:00am		2:00pm	
14/02/25	Brayan Medina tice	8:15am		2:15pm	



Eder Luis Vara Torato
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RJD. 10455320583

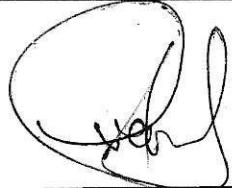
FIRMA



Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
17/02/25	Medina tixe BRAYAN J.	8:00 am		2:00 pm	
18/02/25	Medina tixe BRAYAN J.	8:00am		2:00 pm	
19/02/25	Medina tixe BRAYAN	8:18 am		2:30 pm	
20/02/25	Medina tixe BRAYAN J	8:00 am		2:00 pm	
21/02/25	Medina tixe Brayan	8:10 am		2:10 pm	



Eder Luis Vara Toratto
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455320583

FIRMA

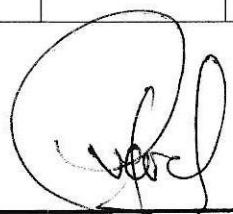


Innovación y tecnología para tus negocios.

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
24/02/25	Yelina tice Brayan	8:00am	tebyte	2:00pm	tebyte
25/02/25	Yelina tice Brayan	8:15am	tebyte	2:00pm	tebyte
26/02/25	Yelina tice Brayan	8:00am	tebyte	2:00pm	tebyte
27/02/25	Brayan Medina tice	8:00am	tebyte	2:00pm	tebyte
28/02/25	Brayan Medina tice	8:15am	tebyte	2:00pm	tebyte

Eder Luis Vara Torato
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
FUS. 10455320559



FIRMA



FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
03/3/25	Brayan Medina txe	8:00am	<u>Brayan</u>	2:00pm	<u>Brayan</u>
04/3/25	Brayan Medina txe	8:35am	<u>Brayan</u>	2:00pm	<u>Brayan</u>
05/3/25	Medina txe Brayan J	8:00am	<u>Brayan J</u>	2:00pm	<u>Brayan J</u>
06/3/25	Medina txe Brayan	8:10am	<u>Brayan</u>	2:00pm	<u>Brayan</u>
07/3/25	Brayan Medina txe	8:00am	<u>Brayan</u>	2:00pm	<u>Brayan</u>

FIRMA
Eder Luis Vara
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455320530



Innovación y tecnología para tus negocios

FORMATO CONTROL DE ASISTENCIA LABORAL

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA ENTRADA	FIRMA	HORA SALIDA	FIRMA
10/03/25	Brayan Medina tixe	8:00am		2:00pm	
11/03/25	Brayan Medina tixe	8:00am		2:10pm	
12/03/25	Kedina tixe Brayan J.	8:15 am		2:15 pm	
13/03/25	Kedina tixe Brayan	8:10 am		2:10pm	
14/03/25	Kedina tixe Brayan	8:15am		2:15pm	

Eder Luis Vara
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYT
RUC. 10455320553

FIRMA

8.5. CONSTANCIA DE PRÁCTICA



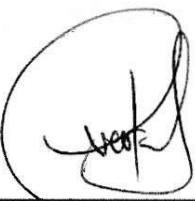
CONSTANCIA DE PRACTICAS PRE-PROFESIONALES

El que suscribe, en representación de la empresa “GRUPO TECBYTE”, certifica que:

Que el sr. **MEDINA TIXE BRYAN JUNIOR**, identificado con el DNI Nº 74303905, realizo sus PRACTICAS PRE-PROFESIONALES en nuestra empresa, durante el lapso de 6 meses correspondientes en modalidad presencial, iniciando 9 de Septiembre de 2024 y culminando 15 de Marzo de 2025, desempeñando el cargo de **Soporte Técnico e Instalaciones Tecnológicas**. Donde desarrollo sus actividades con liderazgo, eficiencia, profesionalidad y compromiso.

Emitimos la presente certificación a petición del interesado, para los propósitos que considere pertinentes.

Huánuco, 16 de marzo del 2025



Eder Luis Vara Toratto
ING. DE SISTEMAS
GRUPO TECBYTE
RUC. 10455820583

ING. Eder Luis Vara Toratto
Gerente general de “GRUPO
TECBYTE”

Constancia de inscripción al sistema del área de seguimiento del graduado.



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

CONSTANCIA DE REGISTRO DE PRÁCTICA PRE PROFESIONAL

Se hace constar:



Que el (la) alumno(a) **BRYAN JUNIOR MEDINA TIXE** del Programa Académico **INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA**, sede **HUANUCO** y modalidad de estudio **PRESENCIAL** de la Universidad de Huánuco, ha registrado correctamente su **PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES** en el Sistema de Gestión de Prácticas Pre Profesionales. Esta será realizada en la institución o empresa **GRUPO TECBYTE** desde el lunes, 9 de setiembre de 2024 hasta el sábado, 15 de marzo de 2025.

DOCENTE SUPERVISOR UDH

JOSE ANTONIO NUÑEZ VICENTE

JEFE INMEDIATO/SUPERVISOR (CP)

EDER LUIS VARA TORATTO

Se le expide la presente constancia, para continuar su práctica pre profesional.

Nota: Guarde su constancia. Esta solo estará activa hasta que culmine su práctica pre profesional.



Huánuco, lunes, 13 de enero de 2025



Generado GPP:
MEDINA110518

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA



PROYECTO DE TESIS

**"plataforma web para la mejora del proceso de servicio social
mediante la automatización de procesos en los estudiantes del
Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de
Huánuco – 2025"**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

AUTOR: BRYAN JUNIOR MEDINA TIXE

ASESOR: MG. FABIO RODRIGUEZ MELENDEZ

HUÁNUCO – PERÚ

2025

Índice

Índice

Índice de tablas

Índice de figuras

CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema	7
1.2. Formulación del problema	7
1.2.1. Problema general	7
1.2.2. Problemas específicos	7
1.3. Objetivos	7
1.3.1. Objetivo general	7
1.3.2. Objetivos específicos	7
1.4. Justificación de la investigación	7
1.5. Viabilidad de la Investigación	7

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	8
2.1.1. Antecedentes internacionales	8
2.1.2. Antecedentes nacionales	8
2.1.3. Antecedentes locales	8
2.2. Bases teóricas	8
2.3. Definiciones conceptuales	8
2.4. Hipótesis	8
2.5. Operacionalización de variables	8

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación	9
3.1.1. Enfoque	9
3.1.2. Alcance	9
3.1.3. Diseño	9
3.2. Población y muestra	9
3.2.1. Población (criterios de inclusión y exclusión)	9
3.2.2. Muestra (tipo y tamaño)	9
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	9
3.4. Técnicas e instrumentos de análisis e interpretación de datos	9
3.5. Aspectos éticos	9

CAPÍTULO IV

RECURSOS

4.1. Cronograma	10
4.2. Presupuesto	10

REFERENCIAS

ANEXOS

Matriz de consistencia	12
Instrumento de recolección	12
Validación de instrumentos (3 jurados)	12
Autorizaciones para trabajar en instituciones y/o consentimiento informado	12

Índice de tablas

Índice de figuras

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

En los últimos años, la transformación digital en la educación superior ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado en gran medida por la pandemia de COVID-19. Según el *Global Learning Report 2021*, el 95 % de las universidades a nivel mundial implementaron herramientas digitales para continuar con la enseñanza durante la crisis sanitaria, evidenciando una aceleración sin precedentes en la adopción de tecnologías educativas (Global Learning Council, 2021). Además, un informe de HolonIQ indica que el 76 % de las instituciones de educación superior planean aumentar su inversión en tecnologías de automatización y análisis de datos en los próximos cinco años, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del estudiante (HolonIQ, 2023). Este impulso hacia la digitalización ha generado desafíos significativos, como la necesidad de infraestructura tecnológica adecuada, capacitación del personal y la adaptación de los procesos administrativos y académicos a entornos virtuales. La falta de preparación en estas áreas ha resaltado la importancia de desarrollar estrategias sostenibles de transformación digital que permitan a las universidades adaptarse eficazmente a las demandas del siglo XX.

En el contexto peruano, la pandemia evidenció la necesidad urgente de transformar digitalmente los servicios administrativos y académicos en la educación superior. Según un estudio publicado en la revista Comunica, muchas universidades del país enfrentaron deficiencias en infraestructura tecnológica, conectividad y capacitación del personal, afectando negativamente la gestión académica durante la virtualidad obligatoria. Frente a este escenario, instituciones como la Pontificia Universidad Católica del Perú impulsaron la creación de unidades de transformación digital para automatizar procesos, desarrollar una cultura orientada a datos y fomentar competencias digitales (PUCP, 2021). No obstante, muchas universidades del interior del país aún presentan limitaciones en la automatización de procesos clave, lo que genera demoras, errores y falta de trazabilidad en la atención a los estudiantes, según lo evidenciado por Carhuallanqui y Yaya (2022).

En la Universidad de Huánuco, particularmente en el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria, la gestión del servicio social viene realizándose de manera manual. Esta situación genera demoras en los trámites, desorganización y riesgo de pérdida de información, afectando directamente la experiencia del estudiante.

Estudios previos desarrollados en la universidad han evidenciado la necesidad de implementar soluciones tecnológicas que optimicen los procesos administrativos (Silva y Carhuajulca, 2022). Por ejemplo, Castro (2022) demostró que el uso de plataformas digitales mejora significativamente la gestión documental y el acceso a información actualizada en otras áreas de la institución.

Sin embargo, en lo que respecta al servicio social en el programa mencionado, actualmente los estudiantes deben realizar todos los trámites de forma manual. Esto incluye la solicitud de un supervisor, la entrega física del esquema de plan de actividades, la supervisión presencial de los avances por parte del docente responsable, así como la solicitud de término al finalizar las actividades. Todo este proceso requiere la validación manual de documentos impresos y entregas personales, lo que genera demoras significativas, duplicidad de esfuerzos, desorganización y riesgo de pérdida de información. Esta situación afecta directamente la eficiencia del servicio social y limita la trazabilidad y transparencia del seguimiento.

Esta problemática representa una oportunidad clara para desarrollar e implementar una plataforma web que permita automatizar todo el flujo del servicio social, desde el registro inicial hasta el cierre de actividades, mejorando la eficiencia operativa, la trazabilidad y la experiencia del estudiante.

Por tanto, se hace evidente la necesidad de adoptar soluciones digitales específicamente diseñadas para el Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria. La automatización del servicio social mediante una plataforma web constituye una alternativa viable y urgente para optimizar la gestión administrativa, reducir errores, garantizar la trazabilidad de la información y mejorar significativamente la experiencia del estudiante en este programa académico.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la implementación de una plataforma web mejora el proceso del servicio social mediante la automatización de procesos en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo el desarrollo de la plataforma web mejora la digitalización de procesos del servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco?
- ¿Cómo la implementación de la plataforma web mejora la reducción de tiempos operativos en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco?
- ¿Cómo el despliegue de la plataforma web mejora el acceso a la información en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco?

Comentado [1]: no corresponde

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Implementar una plataforma web para mejorar el proceso del servicio social mediante la automatización de procesos en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.

1.3.2. Objetivos específicos

- Desarrollar una plataforma web para mejorar la digitalización de procesos del servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.
- Implementar una plataforma web para mejorar la reducción de tiempos operativos en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.
- Desplegar una plataforma web para mejorar el acceso a la información en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de

Comentado [2]: corregir

Educación Básica de la Universidad de Huánuco.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación práctica

La gestión manual del servicio social en la Universidad de Huánuco ha generado inefficiencias, pérdida de tiempo y errores frecuentes en la documentación y seguimiento. La presente investigación propone una solución práctica a través de una plataforma web que automatice este proceso, digitalice los registros y permita mayor trazabilidad. Según Jara Valentín (2022), la automatización de procesos administrativos permite mejorar la eficiencia, reducir errores y optimizar tiempos en la gestión educativa. De forma similar, un estudio desarrollado en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga evidenció que la implementación de sistemas automatizados mejoró significativamente la organización de datos y la generación de reportes en tiempo real (Silva, 2022). Por tanto, la aplicación web que se plantea busca replicar estos beneficios en el contexto específico del servicio social universitario.

Comentado [3]: uniformizar

1.4.2. Justificación social

El impacto de esta investigación también es social, ya que mejora la experiencia del estudiante, reduce trámites presenciales y evita desplazamientos innecesarios. La automatización de procesos en universidades permite democratizar el acceso a servicios institucionales y garantizar mayor equidad para estudiantes en zonas alejadas o con dificultades de conectividad (Carhuallanqui y Yaya, 2022). Además, según el Ministerio de Educación (2021), la transformación digital en la educación superior debe enfocarse no solo en el aspecto tecnológico, sino también en el bienestar y accesibilidad de los estudiantes. La plataforma propuesta busca reducir las brechas administrativas y promover un entorno más justo, inclusivo y transparente.

1.4.3. Justificación teórica

Esta investigación se fundamenta en los principios de transformación digital y automatización de procesos dentro del sistema educativo. La Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP, 2021) señala que la transformación digital aplicada a universidades es una estrategia clave para optimizar su eficiencia operativa y mejorar el valor que ofrecen. Asimismo, estudios recientes han demostrado que el uso de herramientas digitales en la gestión académica mejora los procesos administrativos y permite una toma de decisiones más ágil (Calderón y Zavaleta, 2021). En ese sentido, la propuesta aporta teóricamente al diseño y aplicación de soluciones digitales enfocadas en la gestión universitaria moderna.

1.4.4. Justificación económica

Desde una perspectiva económica, la automatización del servicio social a través de una plataforma web representa una inversión inicial, pero con un alto retorno a mediano y largo plazo. Según el estudio de López y Cárdenas (2021), la automatización permite ahorrar recursos operativos, reducir gastos administrativos y optimizar la carga laboral del personal. Además, los estudiantes también se benefician al reducir gastos relacionados con transporte, impresión de documentos y trámites presenciales. La plataforma propuesta busca no solo eficiencia funcional, sino también sostenibilidad financiera para la universidad.

1.4.5. Justificación tecnológica

Tecnológicamente, esta investigación responde a la necesidad de modernizar los procesos institucionales mediante el uso de herramientas digitales accesibles, escalables y eficientes. La PUCP (2021) plantea que la transformación digital en educación debe aprovechar tecnologías que permitan operar en entornos virtuales de manera continua y segura. En ese marco, el desarrollo de una plataforma web para el servicio social responde a estas exigencias, al integrar funcionalidades como formularios digitales, validaciones en línea y seguimiento automático. Su diseño será compatible con dispositivos móviles y navegadores web, favoreciendo así la flexibilidad y accesibilidad para todos los usuarios.

1.5. Viabilidad de la Investigación

1.5.1. Viabilidad técnica

Técnicamente, la presente investigación está garantizada dado que, en mi calidad de egresado del Programa Académico de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Huánuco, cuento con los conocimientos necesarios en desarrollo web, diseño de base de datos, automatización de procesos y manejo de tecnologías de desarrollo frontend y backend. Esto asegura un control directo sobre la programación, estructura y funcionalidades de la plataforma web, permitiendo una implementación adecuada a los requerimientos del proceso del servicio social.

1.5.2. Viabilidad económica

El desarrollo e implementación de la plataforma web para la automatización del servicio social no requiere una inversión elevada, lo que asegura la viabilidad económica del proyecto. No se contempla la contratación de servicios externos, ya que el desarrollo será realizado directamente por el investigador. Los costos asociados se reducen al dominio y hospedaje web, los cuales se encuentran dentro de un presupuesto accesible. Adicionalmente, se cuenta con el apoyo institucional y voluntario por parte del entorno académico, lo que permite avanzar sin restricciones económicas significativas.

1.5.3. Viabilidad institucional

La Universidad de Huánuco ha mostrado disposición y respaldo institucional para el desarrollo de este proyecto en beneficio de la comunidad estudiantil. Esto garantiza el acceso a la población objetivo, que en este caso son los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica que realizan su servicio social. Asimismo, se cuenta con el permiso para aplicar instrumentos de recolección de datos y evaluar la funcionalidad de la plataforma dentro del entorno institucional. Este respaldo permite validar la propuesta tecnológica y facilitar su integración con los procesos académicos reales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Ortiz Pérez, J. A. (2022), en su tesis titulada “*Automatización de procesos administrativos para el fortalecimiento de la gestión académica en el Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD) Yopal*”, desarrollada en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) de Colombia, propuso un sistema automatizado orientado a mejorar la eficiencia de los procesos administrativos dentro del entorno educativo. La propuesta contempló el diseño e implementación de herramientas digitales que permitieran la sistematización de trámites, optimizando tiempos de respuesta, disminuyendo errores humanos y fortaleciendo la trazabilidad de las gestiones académicas. Los resultados del estudio demostraron que la automatización contribuyó significativamente a la mejora de la experiencia del usuario y a la modernización institucional.

Comentado [4]: uniformizar

Luna Alvarado (2024), en su trabajo de integración curricular titulado “*Automatización de la administración de procesos y su impacto en la plataforma tecnológica para la gestión de comunidades académicas y recreativas de la Universidad Técnica de Babahoyo*”, presentó una propuesta para automatizar los procesos administrativos de dicha universidad en Ecuador. Utilizando tecnologías como BPM (Gestión de Procesos de Negocio) y RPA (Automatización Robótica de Procesos), el estudio concluyó que la automatización mejora la eficiencia operativa, la productividad y la tolerancia a errores humanos, además de ser escalable según las necesidades institucionales.

González García et al. (2021), en su investigación publicada en la Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, evaluaron el impacto de la automatización de procesos administrativos en instituciones educativas. El estudio destacó que la implementación de sistemas automatizados permitió consolidar servicios, mejorar la gestión en tiempo y costos, y facilitar la adecuación a modalidades virtuales. Los resultados indicaron una aceptación generalizada de la automatización por parte de los usuarios y un compromiso institucional con la eficiencia y la sostenibilidad.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Esparza Agarini, Carlos Israel (2021), en su tesis titulada "*Implementación de un aplicativo web para mejorar el proceso de matrícula en instituciones educativas públicas de nivel primaria en Cercado de Lima 2021*", presentada en la Universidad Privada del Norte, tuvo como objetivo disminuir el tiempo de registro de matrículas en instituciones educativas públicas de nivel primaria del Cercado de Lima. Aplicó un diseño de investigación aplicado, utilizando el lenguaje de programación PHP y el motor de base de datos MySQL para desarrollar un aplicativo web que automatice los procesos manuales de matrícula. Los resultados mostraron una reducción significativa en el tiempo que tomaba al personal administrativo realizar las matrículas, así como una mejora en la satisfacción de los padres de familia al realizar este proceso. Concluyó que la implementación del aplicativo web optimizó el proceso de matrícula, mejorando la eficiencia y satisfacción de los usuarios.

Gutiérrez Zapata, Daniela Lorenz (2022), en su tesis titulada "*Implementación de plataforma de automatización de procesos usando 'Selenium Web Driver' para optimizar las pruebas de regresión en San Isidro, 2021*", presentada en la Universidad Peruana de Las Américas, tuvo como objetivo optimizar el proceso de pruebas de regresión en una entidad bancaria mediante la implementación de una plataforma de automatización utilizando Selenium Web Driver. Aplicó un enfoque cuantitativo con diseño pre-experimental, utilizando la metodología ágil Scrum para el desarrollo del proyecto. Los resultados mostraron mejoras significativas en la eficiencia de las pruebas de regresión, reducción de tiempos y minimización de errores. Concluyó que la plataforma de automatización logró optimizar significativamente las pruebas de regresión, mejorando la operatividad del sistema informático en uso.

Pedraza Vargas, Gerson (2022), en su tesis titulada "*Gestión por procesos en la sede administrativa de la Universidad Nacional José María Arguedas, Andahuaylas 2021*", presentada en la Universidad Nacional José María Arguedas, tuvo como propósito describir la gestión por procesos en la sede administrativa de dicha universidad. Utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo básico y nivel descriptivo, con un diseño no experimental, transversal descriptivo. La población estuvo conformada por 139 trabajadores administrativos, a quienes se aplicó una encuesta validada por expertos y con alta fiabilidad (alfa de Cronbach de 0.850). Los resultados permitieron identificar

áreas de mejora en la gestión por procesos, concluyendo que una adecuada gestión por procesos contribuye a la eficiencia administrativa.

2.1.3. Antecedentes locales

Ferrer Fabián, J. E. (2023), en su tesis titulada “*Sistemas de información gerencial y la gestión administrativa en el Gobierno Regional Huánuco, 2021*”, desarrollada en la Universidad de Huánuco, tuvo como objetivo determinar la relación entre los sistemas de información gerencial y la gestión administrativa en el Gobierno Regional de Huánuco. La investigación se llevó a cabo con una muestra de 260 trabajadores, utilizando encuestas como instrumento de recolección de datos. Los resultados evidenciaron una correlación significativa entre las variables estudiadas, concluyendo que la implementación de sistemas de información gerencial mejora la eficiencia y eficacia de la gestión administrativa en la institución.

Trujillo Paucar, L. W. (2022), en su tesis titulada “*Implementación de un software de reportes del proceso administrativo en el Ministerio Público - Distrito Fiscal de Huánuco, periodo 2021*”, desarrollada en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, tuvo como objetivo determinar en qué medida la implementación de un software de reportes influye en la mejora del proceso administrativo en dicha institución. La investigación fue de tipo aplicada, utilizando un diseño cuasi-experimental. Los resultados demostraron mejoras significativas en las dimensiones de planeación, organización, dirección y control, con incrementos en los indicadores de eficiencia y eficacia administrativa. Se concluyó que la implementación del software contribuyó positivamente a la optimización de los procesos administrativos en el Ministerio Público del Distrito Fiscal de Huánuco.

Acosta García, M. N. (2022), en su tesis titulada “*Gestión administrativa y el desempeño laboral en la Municipalidad Distrital de Santa María del Valle - Huánuco; 2021*”, desarrollada en la Universidad de Huánuco, tuvo como objetivo comprobar la relación existente entre la gestión administrativa y el desempeño laboral de los servidores civiles de dicha municipalidad. La investigación se llevó a cabo con una muestra de 132 servidores municipales, utilizando encuestas como instrumento de recolección de datos. Los resultados evidenciaron una correlación significativa entre las variables estudiadas, concluyendo que una adecuada gestión administrativa influye positivamente en el desempeño laboral de los colaboradores de la institución .

2.1.4. Artículos científicos

González et al. (2021), en su artículo titulado "*Impacto de la automatización de los procesos administrativos*", publicado en la Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, analizaron la automatización de los procesos administrativos en la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El estudio evidenció que la implementación de herramientas digitales mejoró la eficiencia y redujo el uso de recursos físicos, como papel y combustible, además de minimizar los tiempos de gestión y promover el compromiso ambiental. La investigación concluyó que la automatización de procesos administrativos contribuye significativamente a la eficacia institucional y al ahorro de recursos.

Luna Alvarado (2024), en su trabajo de integración curricular titulado "*Automatización de la administración de procesos y su impacto en la plataforma tecnológica para la gestión de comunidades académicas y recreativas de la Universidad Técnica de Babahoyo*", presentó una propuesta para automatizar los procesos administrativos de dicha universidad en Ecuador. Utilizando tecnologías como BPM (Gestión de Procesos de Negocio) y RPA (Automatización Robótica de Procesos), el estudio concluyó que la automatización mejora la eficiencia operativa, la productividad y la tolerancia a errores humanos, además de ser escalable según las necesidades institucionales.

González García et al. (2021), en su investigación publicada en la Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, evaluaron el impacto de la automatización de procesos administrativos en instituciones educativas. El estudio destacó que la implementación de sistemas automatizados permitió consolidar servicios, mejorar la gestión en tiempo y costos, y facilitar la adecuación a modalidades virtuales. Los resultados indicaron una aceptación generalizada de la automatización por parte de los usuarios y un compromiso institucional con la eficiencia y la sostenibilidad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Automatización de procesos

La automatización de procesos se refiere a la utilización de tecnologías digitales para ejecutar tareas repetitivas y estructuradas sin intervención humana, con el objetivo de mejorar la eficiencia, reducir errores y optimizar recursos. En el contexto educativo, esta práctica permite agilizar procesos administrativos como la matrícula, el registro de notas y la emisión de certificados, contribuyendo a una gestión institucional más eficiente y transparente. Además, favorece la personalización del aprendizaje, mejora la calidad del servicio educativo y reduce significativamente la carga operativa de los docentes y personal administrativo (TICNUS, 2023).

Según Gonzales y Peña (2022), la implementación de un sistema multiplataforma en la Institución Educativa Particular “Sócrates” de Piura redujo significativamente los tiempos de registro de matrículas de 14.3 minutos a 3.35 minutos, evidenciando la eficacia de la automatización en procesos administrativos escolares.

Asimismo, Jara Valentín (2023) destaca que la automatización de procesos administrativos en instituciones educativas públicas mejora la atención al usuario, optimiza tiempos y recursos, y facilita la toma de decisiones basada en información precisa y oportuna.

2.2.1.1 Digitalización de procesos

La digitalización de procesos en el ámbito educativo consiste en sustituir procedimientos manuales o en papel por flujos digitales gestionados a través de plataformas tecnológicas. Esta transformación permite optimizar el almacenamiento, acceso y procesamiento de la información, facilitando la eficiencia institucional y reduciendo significativamente el margen de error y la duplicación de tareas. En el contexto universitario, esta práctica se ha vuelto esencial para afrontar los desafíos de la gestión académica moderna. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2021), los sistemas de información y gestión educativa (SIGED) en América Latina han permitido mejorar la toma de decisiones, agilizar procesos y garantizar mayor trazabilidad y control de datos en las instituciones de educación superior.

2.2.1.2 Reducción de tiempos operativos

La reducción de tiempos operativos es una de las ventajas más destacadas de la automatización de procesos administrativos en instituciones educativas. Esta dimensión implica la agilización de trámites repetitivos y burocráticos que, al digitalizarse, eliminan cuellos de botella y disminuyen la carga laboral del personal. Por ejemplo, tareas como la validación de formularios, autorizaciones de actividades o seguimientos académicos pueden ejecutarse en menor tiempo mediante plataformas tecnológicas.

Aguirre y Sánchez (2022) demostraron que la implementación de un sistema automatizado en una institución de Salinas permitió reducir considerablemente los tiempos de atención administrativa, lo que a su vez impactó positivamente en la satisfacción del usuario y en el rendimiento operativo de la organización.

2.2.1.3 Acceso a la información

El acceso a la información en entornos digitalizados representa una mejora significativa en la capacidad de estudiantes, docentes y administrativos para obtener datos actualizados y relevantes en tiempo real. Esta dimensión fortalece la transparencia, la trazabilidad de los procesos y la toma de decisiones basada en evidencia. En el caso de la gestión del servicio social, implica la posibilidad de consultar cronogramas, validar entregables y monitorear el avance de las actividades desde una plataforma única. De acuerdo con la Organización de Estados Iberoamericanos (2021), la transformación digital en las administraciones educativas de América Latina ha sido clave para garantizar el acceso equitativo y permanente a la información, especialmente durante los desafíos impuestos por la pandemia.

2.2.2 Plataforma Web

Una plataforma web es un sistema de software accesible a través de navegadores de internet que permite la interacción entre usuarios y servicios digitales en tiempo real. En el ámbito educativo, las plataformas web facilitan la gestión académica y administrativa, permitiendo el acceso remoto a información, la automatización de procesos y la mejora en la comunicación institucional.

De acuerdo con Smiledu (2025), las plataformas de gestión educativa modernas permiten organizar la administración de instituciones educativas de manera eficiente, integrando módulos para matrículas, seguimiento académico y comunicación con padres de familia.

Además, la investigación de Esparza Agarini (2021) demostró que la implementación de un aplicativo web para el proceso de matrícula en instituciones educativas públicas de Lima redujo significativamente el tiempo requerido por el personal administrativo y mejoró la satisfacción de los usuarios.

2.3. Definiciones conceptuales

Plataforma web

Una plataforma web es un sistema accesible mediante internet que permite la interacción entre usuarios, facilitando funciones administrativas, académicas y de gestión desde distintos dispositivos conectados a la red (Salas Rueda, Da Silva Y Núñez, 2021).

Automatización de procesos

La automatización de procesos consiste en el uso de herramientas tecnológicas para ejecutar tareas repetitivas sin intervención humana directa, permitiendo reducir errores, optimizar tiempos y mejorar la eficiencia operativa en la gestión institucional (Gonzales, Solórzano Y Reynosa, 2021).

Servicio Social Universitario

El servicio social universitario es una actividad obligatoria en instituciones de educación superior que vincula a los estudiantes con labores comunitarias o institucionales, permitiéndoles aplicar los conocimientos adquiridos en beneficio de la sociedad o de su propia universidad, fortaleciendo así su formación ética y compromiso social (Bernal Trigueros, Cárdenas Ayala & Meza Ramos, 2024).

Sistema de Gestión Académica

Un sistema de gestión académica es una plataforma digital que integra diversos módulos para administrar procesos educativos como matrículas, evaluaciones, trámites

documentarios y seguimiento del desempeño estudiantil, permitiendo una gestión eficiente y centralizada de la información académica (Flórez Gutiérrez & Acosta, 2018).

Front End

El *Front End* es la parte visible de una aplicación web que interactúa directamente con el usuario, incluyendo elementos como el diseño, la estructura y la funcionalidad de la interfaz de usuario. Se encarga de presentar la información de manera atractiva y fácil de usar, brindando una experiencia positiva al usuario (Sensación Web, 2023).

Back End

El *Back End* es la parte de una aplicación web que se encarga de la lógica del negocio, el procesamiento de datos y la gestión de bases de datos, funcionando en el servidor y siendo invisible para el usuario final. Su principal función es recibir, procesar y responder a las solicitudes enviadas desde el *Front End*, asegurando el correcto funcionamiento de la aplicación (Pérez Ibarra et al., 2021).

Base de datos relacional

Una base de datos relacional es una estructura organizada de datos que almacena información en tablas relacionadas entre sí mediante claves. Este modelo permite una gestión eficiente y estructurada de grandes volúmenes de información, facilitando su almacenamiento, recuperación y manipulación en sistemas informáticos (Universidad Internacional de Valencia, 2021).

CRUD

Acrónimo de las operaciones básicas en un sistema de información: Crear, Leer, Actualizar y Eliminar (Create, Read, Update, Delete). Son esenciales para manipular datos en una aplicación web.

Flujo de procesos

Secuencia lógica de actividades o pasos necesarios para cumplir un objetivo institucional. En este caso, abarca las etapas que realiza un estudiante para cumplir con su servicio social.

UDH

Universidad de Huánuco, institución educativa superior donde se desarrollará y aplicará la plataforma objeto de estudio.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

La implementación de la plataforma web mejora el proceso del servicio social mediante la automatización de procesos en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.

2.4.2. Hipótesis específicas

- El desarrollo de la plataforma web mejora la digitalización de procesos del servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.
- La implementación de la plataforma web mejora la reducción de tiempos operativos en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.
- El despliegue de la plataforma web mejora el acceso a la información en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.

2.4.3. Variables

- Variable 1: Automatización de procesos
- Variable 2: Plataforma web

Tabla 1**2.5. Operacionalización de variables**

Hipótesis: La implementación de la plataforma web mejora la automatización del proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Técnica / Instrumento
Automatización de procesos	La automatización de procesos administrativos se refiere a la implementación de tecnologías digitales para llevar a cabo tareas repetitivas sin necesidad de intervención humana. Su propósito es optimizar la eficiencia, reducir los errores y ahorrar tiempo en la prestación de servicios. Este enfoque conlleva la <u>digitalización de los procedimientos</u> , la <u>disminución de los tiempos operativos</u> y la mejora en el <u>acceso a la información</u> , permitiendo una gestión más eficiente y transparente para los usuarios. (Jara Valentín, C. P., 2022)	Digitalización de procesos	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de formularios digitalizados - Cantidad de trámites que se realizan exclusivamente en línea - Nivel de uso de documentos electrónicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinal - Ordinal - Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario
		Reducción de tiempos operativos	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo promedio - Número de pasos eliminados - Frecuencia de retrasos 	<ul style="list-style-type: none"> - Escala de razón - Escala de razón - Escala de razón 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión/Bitácora - Revisión/Bitácora - Revisión/Bitácora
		Acceso a la información	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de disponibilidad - Rapidez de respuesta - Grado de satisfacción del usuario 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinal - Ordinal - Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario
Plataforma web	Una plataforma web es una aplicación accesible desde un navegador que permite a los usuarios realizar tareas específicas. En el servicio social universitario, facilita la gestión de trámites, el seguimiento de actividades y la comunicación entre estudiantes, tutores y personal administrativo. Su efectividad se evalúa a partir de la usabilidad , la funcionalidad , y la seguridad que proporciona al usuario final	Usabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad de navegación dentro de la plataforma. - Claridad en la organización de la información. - Nivel de intuición para completar tareas 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinal - Ordinal - Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario
		Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de los requerimientos del flujo - Disponibilidad de funciones clave - Estabilidad del sistema durante su uso 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinal - Ordinal - Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario
		Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión adecuada de credenciales de acceso - Protección de los datos personales y académicos de los estudiantes. - Control de permisos según el rol del usuario 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinal - Ordinal - Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario - Encuesta/Cuestionario

Comentado [b6R5]:

Comentado [5]: vincular con el específico 1

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

3.1.1. Enfoque

Según Hernández Sampieri, Mendoza y Baptista (2021), el enfoque cuantitativo permite probar hipótesis, establecer relaciones causales y realizar comparaciones mediante datos medibles y replicables. El enfoque de esta investigación es cuantitativo, ya que se orienta a medir objetivamente el impacto de la plataforma web en la automatización de los procesos del servicio social. Este enfoque permitirá recolectar, analizar e interpretar datos numéricos que reflejen el nivel de mejora en los tiempos de respuesta, eficiencia y satisfacción del usuario.

3.1.2. Alcance

Supo (2022) indica que el nivel aplicativo se encarga del estudio de procesos, resultados e impacto para generar mejoras prácticas en una situación determinada. El nivel de la presente investigación es aplicativo, dado que se orienta al desarrollo de una solución tecnológica que mejore un proceso real dentro de una institución educativa. En este caso, la automatización del servicio social en el Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco. Por tanto, esta investigación no solo busca analizar, sino también intervenir directamente mediante una propuesta concreta.

3.1.3. Diseño

Según Hernández Sampieri et al. (2021), los diseños pre-experimentales son apropiados para estudios iniciales donde no se cuenta con grupos de control, pero se desea observar los cambios tras una intervención. El diseño de esta investigación es pre-experimental, ya que se aplicará una única intervención a un grupo específico (los estudiantes que usan la plataforma) y se medirán los efectos antes y después del uso de la misma. Este diseño es adecuado para validar el impacto de la plataforma en términos de automatización y eficiencia sin requerir condiciones experimentales estrictas.

Esquema del diseño de investigación pre-experimental:

$$G \rightarrow O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Donde:

- **G:** Grupo de investigación (estudiantes que participan en el flujo digital del servicio social)
- **O₁:** Observación antes de usar la plataforma (pre test)
- **X:** Aplicación de la plataforma web
- **O₂:** Observación posterior (post test)

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población está conformada por los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco, desde el séptimo ciclo en adelante, quienes se encuentran en condiciones de iniciar o completar su servicio social universitario durante el año 2025. Según información proporcionada por el Área de Bienestar Universitario, este grupo está compuesto por 111 estudiantes, los cuales cumplen con los requisitos académicos y administrativos para ejecutar su servicio social. Esta población constituye el grupo objetivo que utilizará la plataforma web desarrollada para automatizar dicho proceso.

3.2.2. Muestra

Se aplicó un muestreo aleatorio simple, un tipo de muestreo probabilístico que asegura que todos los estudiantes que cumplen con los criterios tengan la misma probabilidad de ser seleccionados. Según Westreicher (2021), este tipo de muestreo es adecuado cuando se busca objetividad y representatividad dentro de una población accesible.

Criterios de inclusión:

- Ser estudiante regular del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.
- Estar matriculado en el séptimo ciclo o superior durante el año 2025.
- Estar habilitado para realizar el servicio social.
- Aceptar participar voluntariamente en la investigación.

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

- **N** = 111
- **Z** = 1.96 (confianza del 95%)
- **P** = 0.5
- **Q** = 0.5
- **e** = 0.05

$$n = \frac{111 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 \cdot (111 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

Por lo tanto, el tamaño muestral calculado es de 87 estudiantes (redondeado al entero más cercano).

Se trabajará con esta muestra de 87 estudiantes, representando aproximadamente el 78% de la población total. Esta muestra es adecuada para obtener resultados estadísticamente significativos respecto al impacto de la plataforma web implementada en el proceso de servicio social.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no pertenezcan al Programa Académico de Educación Básica.
- Estudiantes matriculados en ciclos menores al séptimo.
- Estudiantes que no se encuentren habilitados para realizar el servicio social durante el año 2025.
- Estudiantes que no deseen participar voluntariamente en el estudio o no entreguen su consentimiento informado.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación se utilizará un enfoque cuantitativo para la recolección de datos. La técnica principal será la encuesta estructurada, aplicada a los 87 estudiantes seleccionados del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco, desde el séptimo ciclo en adelante, quienes están en condiciones de realizar el servicio social. El objetivo de esta encuesta será medir la percepción, utilidad, facilidad de uso y satisfacción respecto al sistema implementado.

El instrumento que se emplea para aplicar esta técnica será un cuestionario estructurado, el cual incluirá preguntas cerradas con escala tipo Likert. Este cuestionario será validado por juicio de expertos y será aplicado en dos momentos: antes (pretest) y después (postest) de la implementación de la plataforma web, con el fin de comparar los resultados y medir el impacto del sistema.

Asimismo, se utilizará una ficha de observación como instrumento complementario, orientada a registrar tiempos de respuesta, cumplimiento de procesos y accesibilidad del sistema, lo cual permitirá triangulación de datos para reforzar la validez del estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de análisis e interpretación de datos

En la presente investigación se emplearán técnicas de análisis cuantitativo para interpretar los datos recolectados. Se realizará un análisis estadístico descriptivo, utilizando medidas como frecuencias, porcentajes, promedios y desviación estándar, con el fin de examinar las respuestas obtenidas a través de las encuestas aplicadas a los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica, usuarios de la plataforma web.

Asimismo, se aplicará un análisis comparativo entre los resultados del pretest y postest, con el objetivo de evaluar las mejoras en el proceso de gestión del servicio social antes y después de la implementación de la plataforma. Este análisis permitirá medir el impacto real del sistema en términos de eficiencia, claridad del proceso y percepción de mejora por parte de los estudiantes.

Además del análisis descriptivo, se utilizará estadística inferencial para establecer si las diferencias observadas entre el pretest y el postest son estadísticamente significativas. Para ello, se aplicarán pruebas como la prueba t de Student para muestras relacionadas u otras pruebas pertinentes, dependiendo de la distribución de los datos y los supuestos estadísticos. Este enfoque permitirá extraer conclusiones válidas y generalizables a partir de los datos recolectados.

El procesamiento de datos se llevará a cabo mediante el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), el cual facilitará la sistematización, organización y análisis numérico de los resultados obtenidos.

3.5. Aspectos éticos

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2021), toda investigación debe respetar los principios éticos fundamentales que protejan la integridad de los participantes. Por ello, en el desarrollo de esta investigación se garantizará el consentimiento informado, asegurando que los estudiantes comprendan los objetivos del estudio y participen de manera voluntaria.

Asimismo, se mantendrá la confidencialidad de los datos personales y se protegerá la identidad de los encuestados, utilizando la información recolectada únicamente con fines académicos. No se solicitarán datos sensibles, y los resultados serán presentados de forma agregada para evitar cualquier posible identificación de los participantes.

La investigación respetará los principios de anonimato, respeto, no maleficencia y privacidad, en concordancia con las normativas éticas de la Universidad de Huánuco y la comunidad científica.

CAPÍTULO IV

RECURSOS

4.1. Cronograma

Tabla 2

Cronograma de actividades.

Actividades	Semanas del año 2025											
	Mes 1			Mes 2				Mes 3				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FASE 1: : Planeación y análisis												
Elaboración del plan de tesis	X	X	X									
Levantamiento de información (usuarios, requisitos)		X	X									
FASE 2: Diseño y desarrollo del sistema												
Diseño de la interfaz y arquitectura de la plataforma				X	X							
Desarrollo del sistema (programación funcional)				X	X	X						
FASE 3: Pruebas y validación												
Aplicación de pretest y prueba piloto						X						
Evaluación y ajustes finales							X	X				
FASE 4: Implementación y despliegue												
Implementación operativa (disponibilizar el sistema)							X					
Aplicación del postest y recolección de resultados							X	X				
Redacción del Informe final									X	X		

4.2. Presupuesto

Tabla 3

Presupuesto

Partida	Unid. de medida	Cant.	P. Unit.	P. Total
Recursos humanos				
Desarrollador	Mes	2	1000.00	2000
Encuestador	Servicio	1	100	100
Recursos Materiales - licencias				
Dominio web	Unidad	1	60	60
Hosting	Año	1	350	350
Software estadísticos	Licencia	1	0.0	0.0
Gastos generales				
Materiales de oficina	Paquete	1	50	50
Movilidad local	Salidas	4	15	60
Encuestas Digitales	Unidad	1	0	0
Insumos de escritorio	Lote	1	100	100
Internet	Mes	3	80	240
Presupuesto Total				2960

REFERENCIAS

- Carhuallanqui, F., Y Yaya, E. (2022). *La transformación digital en la educación superior peruana en tiempos de pandemia*. Revista Comunica, 13(2), 93–100.
<https://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v13n2/2219-7168-comunica-13-02-93.pdf>
- Castro, M. (2022). Sistema de información en la nube para mejorar la gestión documental en una empresa de Huánuco. Repositorio UDH.
<https://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/908>
- Global Learning Council. (2021). Digital Transformation of Higher Education – Global Learning Report. <https://www.hiig.de/publication/global-learning-council-2021-digital-transformation-of-higher-education-global-learning-report/>
- HolonIQ. (2023). Higher Education Digital Transformation Survey.
<https://www.holoniq.com/notes/2023-higher-education-digital-transformation-survey>
- PUCP. (2021). La transformación digital aplicada a las universidades.
<https://calidad.pucp.edu.pe/la-transformacion-digital-aplicada-a-las-universidades/>
- Silva, J., & Carhuajulca, H. (2022). Implementación de herramientas TIC para mejorar procesos administrativos en la Universidad de Huánuco. Repositorio UDH.
- Calderón, A., & Zavaleta, L. (2021). Automatización de procesos en universidades públicas del Perú. Revista Científica UNCP.
- Carhuallanqui, F., & Yaya, E. (2022). La transformación digital en la educación superior peruana. Revista Comunica, 13(2), 93–100.
- Jara Valentín, C. P. (2022). La automatización de procesos administrativos como estrategia de mejoramiento de atención al usuario. Universidad Militar Nueva Granada.
- López, R., & Cárdenas, M. (2021). Eficiencia operativa mediante la automatización de procesos administrativos. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Ministerio de Educación – MINEDU. (2021). Transformación digital en la educación superior universitaria del Perú.

PUCP. (2021). La transformación digital aplicada a las universidades.

<https://calidad.pucp.edu.pe>

Silva, H. (2022). Sistema automatizado para la gestión académica en la UNSCH.

Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

González, R., Peralta, D., & Larios, F. (2021). Impacto de la automatización de los procesos administrativos. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 6(1), 23–30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8873566>

Luna Alvarado, J. (2024). Automatización de la administración de procesos y su impacto en la plataforma tecnológica para la gestión de comunidades académicas y recreativas de la Universidad Técnica de Babahoyo [Trabajo de integración curricular, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio UTB.

<https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/17084>

González, R., Peralta, D., & Larios, F. (2021). Automatización de procesos administrativos en instituciones educativas. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 6(1), 31–38.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8873566>

Carpena Quispealaya, F. (2022). Implementación de un sistema web para la mejora de los procesos administrativos en la I.E. N° 30235 Virgen de Fátima en el distrito de Quilcas, provincia de Huancayo, región Junín - 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Continental]. Repositorio Continental.

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12162/2/IV_FIN_14_TE_Carpena_Quispealaya_2022.pdf

Fernández González, H. (2021). Automatización de procesos administrativos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la UNSCH Ayacucho [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. Repositorio UNSCH. <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/3342b9ed-d2d6-43b6-b404-c69ed12d769b>

Palacios Oliva, E. L. (2019). Sistema web para la automatización del proceso administrativo – operativo en la urbanización Quinta Ana María – Piura, 2018

[Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47340>

Esparza Agarini, C. I. (2021). Implementación de un aplicativo web para mejorar el proceso de matrícula en instituciones educativas públicas de nivel primaria en Cercado de Lima 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/30355>

Gutiérrez Zapata, D. L. (2022). Implementación de plataforma de automatización de procesos usando "Selenium Web Driver" para optimizar las pruebas de regresión en San Isidro, 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Las Américas]. Alicia – CONCYTEC.
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAS_0729bf0167a5d3eda961c54198e5d032

Pedraza Vargas, G. (2022). Gestión por procesos en la sede administrativa de la Universidad Nacional José María Arguedas, Andahuaylas 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional José María Arguedas]. Repositorio UNAJMA. <https://repositorio.unajma.edu.pe/handle/20.500.14168/715>

Esparza Agarini, C. I. (2021). Implementación de un aplicativo web para mejorar el proceso de matrícula en instituciones educativas públicas de nivel primaria en Cercado de Lima 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/30355>

Gonzales Mijahuanca, J. L., Y Peña Alama, Y. D. P. (2022). Sistema multiplataforma para automatizar el proceso administrativo de la Institución Educativa Privada “Sócrates” Piura - 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/99429>

Jara Valentín, C. P. (2023). La automatización de procesos administrativos como estrategia de mejoramiento de atención al usuario en una Institución Educativa pública [Trabajo de especialización, Universidad Militar Nueva Granada].

Repositorio UMNG. <https://repository.umng.edu.co/bitstreams/d5a170c9-fa58-4212-8974-6f929166d119/download>

Smiledu. (2025). Plataforma de Gestión Educativa. <https://smiledu.pe/>

Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P., & Baptista Lucio, P. (2021).

Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (7.^a ed.). McGraw-Hill Education.

https://books.google.com/books/about/METODOLOG%C3%8DA_DE_LA_INVESTIGACI%C3%93N.html?id=5A2QDwAAQBAJ

Supo, J. (2020). Metodología de la investigación científica: Para las ciencias de la salud y las ciencias sociales (3.^a ed.). Bioestadístico.

<https://josesupo.com/metodologia-de-la-investigacion-cientifica-4ta-edicion-un-exito-de-ventas-en-amazon>

Universidad de Huánuco. (2024). Informe de proyección de estudiantes aptos para servicio social. Área de Bienestar Universitario.

Westreicher, G. (2021). Simple Random Sampling. Corporate Finance Institute.

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/data-types/simple-random-sampling/>

Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P., & Baptista Lucio, P. (2021).

Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (7.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Ortiz Pérez, J. A. (2022). *Automatización de procesos administrativos para el fortalecimiento de la gestión académica en el Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD) Yopal* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD.

<https://repositorio.unad.edu.co/handle/10596/41815>

Ferrer Fabián, J. E. (2023). *Sistemas de información gerencial y la gestión administrativa en el Gobierno Regional Huánuco, 2021* [Tesis de maestría, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH.

<https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/4291>

- Trujillo Paucar, L. W. (2022). *Implementación de un software de reportes del proceso administrativo en el Ministerio Público - Distrito Fiscal de Huánuco, periodo 2021* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional UNHEVAL. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/8173>
- Acosta García, M. N. (2022). *Gestión administrativa y el desempeño laboral en la Municipalidad Distrital de Santa María del Valle - Huánuco; 2021* [Tesis de maestría, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/3848>
- TICNUS. (2023). *Cómo la automatización de procesos está transformando la educación: beneficios y herramientas clave*. TICNUS Tecnología Educativa. <https://ticnus.com/noticias/automatizacion-de-procesos/como-la-automatizacion-de-procesos-esta-transformando-la-educacion-beneficios-y-herramientas-clave/>
- Da Silva, R., & Núñez, A. (2021). Plataformas digitales y regulación en América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47540>
- Salas Rueda, R. A., Díaz Barriga Arceo, F., & Cruz Aguilar, J. (2021). Diseño y validación de una plataforma web para el desarrollo de actividades académicas. *Estudios Pedagógicos* (Valdivia), 47(1), 243–262. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052021000100243
- Definicionwiki. (s.f.). Ejemplos de plataformas web: definición según autor. <https://definicionwiki.com/ejemplos-de-plataformas-web-definicion-segun-autor-que-es-concepto-significado/>
- Bernal Trigueros, A., Cárdenas Ayala, M. T. Y., & Meza Ramos, A. (2024). Ejes para el desarrollo del servicio social a partir de sus modalidades. Visión desde la gestión comunitaria y pedagógica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(2), 2050–2064. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10640
- Gonzales García, B. O., Solórzano Castillo, R., & Reynosa Quiñonez, E. M. (2021). Impacto de la automatización de los procesos administrativos. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 5(1), 17–30. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-privada-san-juan-bautista/sistemas-administrativos/impacto-de-la-automatizacion-en-procesos-administrativos-cunori-2021/129313667>
- Flórez Gutiérrez, A., & Acosta, D. L. (2018). Sistema de evaluación de la gestión académica: una aplicación en la plataforma Moodle. En A. Flórez Gutiérrez & M. Castellanos Adarme (Eds.), *Gestión académica en instituciones de educación superior: reflexiones y experiencias exitosas* (pp. 9–30). Editorial CECAR. <https://cecar.edu.co/documentos/editorial/e-book/gestion-academica-en-instituciones-de-educacion-superior-reflexiones-y-experiencias-exitosas.pdf>
- Sensación Web. (2023). Frontend: Qué es, definición, significado y ejemplos. Recuperado de <https://sensacionweb.com/diccionario/frontend-que-es-definicion-significado-y-ejemplos/>
- Pérez Ibarra, S. G., Quispe, J. R., Mullicundo, F. F., & Lamas, D. A. (2021). Herramientas y tecnologías para el desarrollo web desde el FrontEnd al BackEnd. En XXIII Workshop de

Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2021) (pp. 347–350). Universidad Nacional de La Plata. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/120476>

Universidad Internacional de Valencia. (2021). Introducción a la base de datos relacional.
Recuperado de <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/introduccion-la-base-de-datos-relacional>

Aguirre, F., & Sánchez, A. (2022). Implementación de un sistema automatizado para el control administrativo en instituciones educativas. *Revista Ciencia Latina*, 6(2), 3452–3468.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2645>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2021). *Los sistemas de información y gestión educativa (SIGED) de América Latina y el Caribe: La ruta hacia una digitalización eficaz.*
<https://publications.iadb.org/es/los-sistemas-de-informacion-y-gestion-educativa-sigid-de-america-latina-y-el-caribe-la-ruta-hacia>

Organización de Estados Iberoamericanos. (2021). *Transformación digital en las administraciones públicas educativas en América Latina y el Caribe: Análisis y perspectivas.* <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/transformacion-digital-en-las-administraciones-publicas-educativas-en-america-latina-y-el-caribe-analisis-y-perspectivas-informe-de-resultados>

ANEXOS

Matriz de consistencia

Título: plataforma web para mejorar la automatización del proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica: Inicial y Primaria de la UDH – 2025.				
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable / Dimensión / Indicadores	Metodología
General: ¿De qué manera la implementación de una plataforma web mejora la automatización del proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco?	General: Implementar una plataforma web para mejorar la automatización del proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.	General: La implementación de la plataforma web mejora la automatización del proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.	Variable 1: Automatización de procesos D1: Digitalización de procesos <ul style="list-style-type: none">● Porcentaje de formularios digitalizados● Cantidad de trámites que se realizan exclusivamente en línea● Nivel de uso de documentos electrónicos D2: Reducción de tiempos operativos <ul style="list-style-type: none">● Tiempo promedio● Número de pasos eliminados● Frecuencia de retrasos D3: Acceso a la información <ul style="list-style-type: none">● Nivel de disponibilidad● Rapidez de respuesta● Grado de satisfacción del usuario	Enfoque: Cuantitativo Alcance: - Aplicativo Diseño: Pre experimental Esquema:: - G O1 X O2 Población; - 111 Muestra: - 87 Estudiantes del Programa Académico de Educación Básica Técnica Encuesta Revisión técnica Instrumento Cuestionario Ficha de observación
Específicos: ¿Cómo el desarrollo de la plataforma web mejora la digitalización de procesos del servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco?	Específicos: Desarrollar una plataforma web para mejorar la digitalización de procesos del servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.	Específicos: El desarrollo de la plataforma web mejora la digitalización de procesos del servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.		
¿Cómo la implementación de la plataforma web mejora la reducción de tiempos operativos en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco?	Implementar una plataforma web para mejorar la reducción de tiempos operativos en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.	La implementación de la plataforma web mejora la reducción de tiempos operativos en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.	Variable 2: Plataforma Web D1: Usabilidad <ul style="list-style-type: none">● Facilidad de navegación● Claridad en la organización de la información● Nivel de intuición para completar tareas D2: Funcionalidad <ul style="list-style-type: none">● Cumplimiento de los requisitos del flujo● Disponibilidad de funciones clave● Estabilidad del sistema durante el uso D3: Seguridad <ul style="list-style-type: none">● Gestión adecuada de credenciales de acceso● Protección de los datos personales● Control de permisos según el rol del usuario	
¿Cómo el despliegue de la plataforma web mejora el acceso a la información en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco?	Desplegar una plataforma web para mejorar el acceso a la información en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.	El despliegue de la plataforma web mejora el acceso a la información en el proceso de servicio social en los estudiantes del Programa Académico de Educación Básica de la Universidad de Huánuco.		

ANEXO 2

Instrumento de recolección

Este cuestionario tiene como objetivo evaluar la percepción de los estudiantes sobre la plataforma web desarrollada para la automatización del servicio social en la Universidad de Huánuco. Marque con una "X" la opción que mejor refleje su opinión según la siguiente escala:

- 1: Totalmente en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: Neutral
- 4: De acuerdo
- 5: Totalmente de acuerdo

V1	N	Item	1	2	3	4	5
D1	1	Considero que los formularios necesarios para el servicio social están completamente digitalizados en la plataforma.					
	2	Pude completar los formularios sin necesidad de imprimir o entregar en físico.					
	3	Realicé los trámites del servicio social totalmente en línea.					
	4	No fue necesario asistir presencialmente para los trámites del servicio social.					
	5	Utilicé documentos electrónicos para presentar mis informes de servicio social.					
	6	Todos los formatos requeridos se podían llenar y enviar digitalmente.					
D2	7	El tiempo requerido para completar los procesos fue menor con la plataforma.					
	8	Completé mi trámite en menos tiempo del habitual gracias a la plataforma.					
	9	Noté que se eliminaron pasos innecesarios en el trámite del servicio social.					
	10	La plataforma simplificó el flujo del proceso en comparación con métodos anteriores..					
	11	No experimenté retrasos en mis gestiones al usar la plataforma.					
	12	La plataforma permitió que los procesos se realicen a tiempo.					
D3	13	La información estuvo disponible siempre que la necesité.					
	14	No tuve problemas al intentar acceder a la información del servicio social.					
	15	Las respuestas que recibí a mis consultas fueron rápidas.					

	16	Los mensajes enviados fueron respondidos en un tiempo adecuado.					
	17	Estoy satisfecho con el acceso a la información					
	18	Considero que la plataforma me dio todo lo necesario para informarme adecuadamente.					

Gracias por su colaboración.

Instrumento de recolección

Este cuestionario tiene como objetivo evaluar la percepción de los estudiantes sobre la plataforma web desarrollada para la automatización del servicio social en la Universidad de Huánuco. Marque con una "X" la opción que mejor refleje su opinión según la siguiente escala:

- 1: Totalmente en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: Neutral
- 4: De acuerdo
- 5: Totalmente de acuerdo

V2	N	Item	1	2	3	4	5
D1	1	Fue fácil encontrar las secciones que necesitaba dentro de la plataforma.					
	2	La estructura del menú fue clara y comprensible.					
	3	La información estuvo organizada lógicamente.					
	4	Pude identificar rápidamente dónde debía realizar cada tarea..					
	5	No necesité ayuda para realizar mis trámites gracias a lo intuitiva que es la plataforma.l.					
	6	Completar cada tarea fue fácil e intuitivo.					
D2	7	La plataforma permitió completar todo el proceso sin interrupciones.					
	8	Se pudieron realizar todas las fases del trámite del servicio social correctamente.					
	9	Las funciones esenciales como subir evidencias y generar constancias estuvieron activas.					
	10	Todas las funciones necesarias para completar el trámite estuvieron disponibles.					
	11	La plataforma no presentó fallas mientras la usaba.					
	12	Pude usar la plataforma sin interrupciones técnicas.					
D3	13	Mi cuenta fue protegida con acceso restringido por usuario.					
	14	Nunca tuve problemas de acceso indebido o inseguro en mi cuenta.					
	15	Sentí que mis datos personales estuvieron protegidos al usar la plataforma.					

	16	Confío en que mis datos fueron manejados con seguridad.					
	17	Los accesos estaban correctamente diferenciados por tipo de usuario.					
	18	La plataforma mostraba solo lo necesario según mi rol como estudiante.					

Gracias por su colaboración.

ANEXO 3

Validación de instrumentos (3 jurados)



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
P. A. INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

Anexo 3

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. Datos de la Investigación:

Título:	Plataforma web para la gestión del cumplimiento de multas de tránsito mediante trabajos comunitarios en transportistas infractores en la Municipalidad de Huánuco - 2025
Autor:	Bryan Medina Tixe
Instrumento:	Lista de cotejo

II. Datos informativos del validador:

Apellidos y Nombres:	Cajahuarina Bernardo Tito Jenry
Profesión / Grado de estudios:	Ingeniero de Sistemas /
Cargo / Institución donde labora:	Jefe de Informática/ Municipalidad de Huánuco
Celular:	939297651

III. Aspectos de validación del instrumento:

Indicadores	Criterio	Valoración	
		OK	NOK
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)	/	
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)	/	
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo	/	
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)	/	
Objetividad	Es posible de verificar mediante una estrategia	/	
Estrategia	El método responde al propósito del estudio	/	
Consistencia	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores	/	
Estructura	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones	/	

III. Opinión general de los instrumentos:

- Conforme para su aplicación
- Con observaciones
- Rechazado

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

IV. Recomendaciones

Huánuco, ____ 09 ____ de Mayo ____ de 2025 ____

Ing. Tito Jenry Cajahuarina Bernardo
217757



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
P. A. INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. Datos de la Investigación:

Título:	Plataforma web para la gestión del cumplimiento de multas de tránsito mediante trabajos comunitarios en transportistas infractores en la Municipalidad de Huánuco - 2025
Autor:	Brayan Medina Tixe
Instrumento:	Lista de cotejo

II. Datos informativos del validador:

Apellidos y Nombres:	Rodriguez Melendez Fabio
Profesión / Grado de estudios:	Ingeniero de Sistemas / Magíster
Cargo / Institución donde labora:	Docente / Universidad de Huánuco
Celular:	947533609

III. Aspectos de validación del instrumento:

Indicadores	Criterio	Valoración	
		OK	NOK
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)	/	
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)	/	
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo	/	
	El instrumento está formulado con un lenguaje específico	/	
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)	/	
Objetividad	Es posible de verificarse mediante una estrategia	/	
Estrategia	El método responde al propósito del estudio	/	
	El instrumento tiene ítems que evitan el sesgo de medición.	/	
Consistencia	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores	/	
Estructura	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones	/	

III. Opinión general de los instrumentos:

- Conforme para su aplicación
 - Con observaciones
 - Rechazado
- | | |
|--|--|
| | |
| | |

IV. Recomendaciones

Huánuco, ____09____ de ____Mayo____ de ____2025____

Mg. Fabio Rodriguez Melendez



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
P. A. INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. Datos de la Investigación:

Título:	Plataforma web para la gestión del cumplimiento de multas de tránsito mediante trabajos comunitarios en transportistas infractores en la Municipalidad de Huánuco - 2025
Autor:	Brayan Medina Tixe
Instrumento:	Lista de cotejo

II. Datos informativos del validador:

Apellidos y Nombres:	Cespoces Silva Lorenzo
Profesión / Grado de estudios:	Ingeniero Agrónomo
Cargo / Institución donde labora:	
Celular:	941540 559

III. Aspectos de validación del instrumento:

Indicadores	Criterio	Valoración	
		OK	NOK
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)	/	/
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)	/	/
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo	/	/
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)	/	/
Objetividad	Es posible de verificar mediante una estrategia	/	/
Estrategia	El método responde al propósito del estudio	/	/
Consistencia	El instrumento tiene ítems que evitan el sesgo de medición.	/	/
Estructura	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores	/	/
	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones	/	/

III. Opinión general de los instrumentos:

- Conforme para su aplicación
- Con observaciones
- Rechazado

IV. Recomendaciones

Autorizaciones para trabajar en instituciones y/o consentimiento informado

[añadir instrumento de medición del desarrollo](#)

ANEXO 4

PRETEST

Estudiante	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	T	D1PRE	D2PRE	D3PRE
u1	3	3	4	1	2	2	5	4	1	3	4	5	1	5	1	5	2	53	15	19	19	
u2	4	1	3	1	5	2	5	4	2	2	1	3	1	3	4	2	3	349	16	17	16	
u3	4	2	5	4	2	3	5	5	3	4	5	2	5	4	4	1	3	263	20	24	19	
u4	1	2	3	4	5	1	5	5	1	1	4	2	5	2	3	4	2	252	16	18	18	
u5	3	4	4	5	1	4	3	3	5	1	4	3	3	2	2	5	4	561	21	19	21	
u6	5	5	4	5	4	2	5	5	5	2	4	2	5	4	1	3	4	70	25	26	19	
u7	3	3	3	3	5	5	1	2	4	4	5	2	1	5	3	1	5	459	22	18	19	
u8	5	1	4	4	1	2	4	3	2	1	3	5	3	2	5	3	2	353	17	18	18	
u9	1	4	3	1	2	5	1	5	1	4	1	2	2	5	4	5	2	351	16	14	21	
u10	2	5	2	5	2	3	1	1	2	2	2	1	2	3	3	2	5	447	19	9	19	
u11	4	4	3	5	1	5	5	2	1	3	4	1	4	2	3	4	4	560	22	16	22	
u12	1	5	3	1	2	4	4	2	4	1	3	4	1	5	1	2	5	452	16	18	18	
u13	4	5	4	5	1	1	4	2	4	5	3	3	2	2	5	5	4	564	20	21	23	
u14	2	3	4	3	5	5	4	3	5	2	1	4	3	4	1	1	5	358	22	19	17	
u15	2	5	1	4	5	5	3	5	2	4	4	4	4	1	2	1	5	158	22	22	14	
u16	1	4	1	1	1	1	5	5	5	2	5	4	1	2	1	5	1	348	9	26	13	
u17	2	5	2	4	5	4	4	1	2	1	3	4	5	1	1	1	2	350	22	15	13	
u18	5	3	1	5	5	2	3	1	5	4	1	5	3	5	4	1	5	260	21	19	20	
u19	2	3	3	5	5	5	2	2	3	3	5	5	2	1	3	1	5	257	23	20	14	
u20	4	4	4	1	3	1	2	1	3	2	4	2	2	2	5	4	3	249	17	14	18	
u21	4	2	1	3	4	3	3	3	3	1	3	1	3	4	1	4	2	247	17	14	16	
u22	4	2	1	2	2	1	3	5	3	5	5	4	2	5	5	3	3	560	12	25	23	
u23	4	5	2	1	3	3	5	2	1	4	5	2	4	2	1	2	2	452	18	19	15	
u24	5	1	2	2	5	4	5	1	3	2	5	1	1	5	2	5	3	153	19	17	17	
u25	3	5	3	2	1	2	2	3	4	2	3	3	4	3	1	5	5	354	16	17	21	
u26	1	4	4	3	5	1	4	3	4	3	3	5	2	1	4	5	5	562	18	22	22	
u27	4	4	2	2	4	5	2	1	1	3	2	1	5	3	3	3	1	147	21	10	16	
u28	2	4	1	2	5	4	4	5	3	5	4	3	1	2	2	4	3	559	18	24	17	
u29	4	4	4	3	1	1	4	1	3	5	1	1	1	4	1	3	4	550	17	15	18	
u30	2	4	4	2	4	5	5	2	3	1	5	5	3	5	5	5	1	364	21	21	22	
u31	2	3	1	2	5	1	1	1	5	1	2	5	3	1	2	2	3	444	14	15	15	
u32	4	2	2	2	4	3	1	3	2	5	1	2	5	5	2	1	3	249	17	14	18	
u33	5	4	1	1	2	1	3	1	5	5	2	4	1	2	1	4	1	447	14	20	13	
u34	2	1	4	1	2	1	5	5	2	4	3	1	5	5	2	4	5	355	11	20	24	
u35	2	1	5	1	5	1	4	4	3	3	5	1	3	1	5	3	3	353	15	20	18	
u36	4	1	5	3	4	4	1	1	3	1	1	3	3	2	2	4	5	350	21	10	19	
u37	2	1	3	5	1	1	4	5	5	3	1	5	1	5	5	5	1	154	13	23	18	
u38	2	3	1	2	5	5	1	5	5	3	1	1	4	4	1	5	5	457	18	16	23	
u39	4	1	1	2	2	3	1	3	2	5	1	5	2	2	3	3	2	446	13	17	16	
u40	4	4	3	3	2	3	1	5	4	4	1	1	3	2	2	5	4	556	19	16	21	
u41	1	5	3	2	5	1	5	5	2	2	2	2	3	4	3	2	3	555	17	18	20	
u42	5	1	3	1	4	4	2	5	5	4	5	4	4	3	5	3	4	567	18	25	24	
u43	5	3	4	5	2	4	4	5	5	4	3	1	4	1	2	2	5	362	23	22	17	
u44	2	3	1	4	4	5	5	2	1	3	3	5	5	3	4	1	3	458	19	19	20	
u45	5	1	4	2	2	1	5	2	5	4	3	2	5	5	3	2	5	359	15	21	23	
u46	2	5	3	1	2	3	5	3	1	1	3	1	2	4	2	1	2	142	16	14	12	
u47	1	1	1	4	3	4	5	1	4	3	2	3	2	3	3	1	1	547	14	18	15	
u48	4	3	4	5	2	1	5	5	2	1	4	4	1	2	2	2	3	353	19	21	13	

u49	4	2	4	4	1	4	3	1	2	2	5	1	5	5	1	3	2	3	52	19	14	19
u50	4	4	3	1	5	4	4	1	1	3	1	2	3	5	3	5	2	1	52	21	12	19
u51	5	3	1	4	5	3	5	3	2	2	4	3	5	3	4	5	3	2	62	21	19	22
u52	1	1	3	3	4	2	4	5	5	3	3	2	3	3	4	1	5	4	56	14	22	20
u53	5	4	1	4	2	5	3	5	3	5	4	2	4	4	5	1	2	2	61	21	22	18
u54	5	1	5	2	1	5	3	4	1	4	5	3	5	1	2	3	4	5	59	19	20	20
u55	1	1	2	2	4	3	4	1	2	5	1	2	4	3	3	4	2	3	47	13	15	19
u56	1	2	2	3	3	4	1	1	1	2	1	3	2	3	5	2	5	1	42	15	9	18
u57	1	4	2	1	4	1	2	2	1	4	5	1	2	2	3	1	5	1	42	13	15	14
u58	1	4	3	2	4	4	1	4	3	3	5	3	1	5	2	5	4	4	58	18	19	21
u59	4	2	5	5	2	3	1	2	5	4	3	3	5	1	4	3	2	2	56	21	18	17
u60	3	3	1	2	3	5	1	2	1	1	1	4	4	2	1	2	5	4	45	17	10	18
u61	3	1	4	2	4	4	5	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	58	18	20	20
u62	1	5	1	1	1	5	3	3	4	1	2	3	2	4	5	2	1	4	48	14	16	18
u63	3	1	4	4	1	1	1	3	1	4	2	1	2	3	1	2	1	1	36	14	12	10
u64	3	1	1	2	5	5	3	2	1	1	5	4	3	3	5	1	1	1	47	17	16	14
u65	1	3	5	3	3	5	4	4	3	2	3	5	4	4	2	3	2	5	61	20	21	20
u66	3	1	4	4	3	2	2	1	5	5	2	1	4	3	1	3	4	5	53	17	16	20
u67	5	2	3	5	5	2	4	4	4	3	1	1	5	1	5	5	5	3	63	22	17	24
u68	2	2	1	1	4	2	4	5	2	4	5	5	5	3	2	5	3	2	57	12	25	20
u69	2	4	1	5	3	5	5	3	4	5	4	3	1	5	4	1	3	4	62	20	24	18
u70	1	5	4	4	1	3	2	1	2	3	5	2	2	3	2	1	2	3	46	18	15	13
u71	4	1	3	4	1	5	4	1	5	3	4	4	5	2	3	4	1	5	59	18	21	20
u72	1	1	3	4	2	3	4	5	2	1	5	2	4	1	2	5	2	4	51	14	19	18
u73	4	3	5	5	3	3	2	5	3	2	5	5	3	2	2	2	4	5	63	23	22	18
u74	2	2	3	4	4	2	2	2	3	2	2	5	1	4	2	3	3	4	452	17	15	20
u75	1	5	3	5	5	4	4	3	3	5	4	1	2	5	5	1	5	2	63	23	20	20
u76	5	4	3	4	5	1	2	3	3	2	4	4	4	1	5	3	5	3	61	22	18	21
u77	3	2	2	3	4	2	4	4	4	5	1	1	1	1	2	3	4	4	53	16	22	15
u78	4	4	5	4	2	2	4	2	5	2	2	1	2	1	3	4	4	4	152	21	16	15
u79	3	3	1	5	5	4	5	2	2	5	3	4	3	1	3	5	4	1	59	21	21	17
u80	3	3	4	2	3	1	1	2	2	2	3	4	1	1	4	1	2	4	43	16	14	13
u81	1	1	1	4	2	5	4	2	3	4	3	5	2	5	5	3	4	4	58	14	21	23
u82	3	5	5	2	3	5	3	3	1	4	1	3	3	1	1	3	4	53	23	15	15	
u83	5	4	4	3	1	2	1	3	1	5	4	1	1	2	5	2	1	1	46	19	15	12
u84	3	2	5	1	2	1	1	2	5	1	2	5	1	1	5	4	4	1	46	14	16	16
u85	1	3	3	3	5	2	1	4	4	1	3	3	2	3	4	2	1	4	49	17	16	16
u86	5	1	4	4	2	3	5	1	2	1	3	3	5	3	1	1	2	5	51	19	15	17
u87	2	1	3	2	2	2	4	1	1	3	5	3	1	2	4	1	1	5	43	12	17	14

POSTEST

Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	T	D1PRE	D2PRE	D3PRE
u1	3	5	3	3	5	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	49	23	26	25
u2	3	5	3	4	3	3	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	45	21	24	29
u3	5	5	3	4	3	4	4	4	3	3	5	3	4	3	5	4	5	3	46	24	22	24
u4	4	3	5	3	3	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	47	23	24	25
u5	3	3	5	3	4	3	4	4	5	3	4	5	3	5	5	4	3	5	46	21	25	25
u6	4	3	5	3	3	3	5	5	5	3	5	5	4	4	3	4	3	3	49	21	28	21
u7	3	4	4	3	3	5	3	3	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	45	22	23	24
u8	5	3	5	4	3	4	5	5	5	4	5	3	3	3	5	5	5	5	51	24	27	24
u9	4	5	5	4	3	5	3	3	3	4	4	5	3	3	5	3	5	5	48	26	22	24
u10	5	3	4	3	5	3	4	4	4	5	5	4	5	3	4	4	3	4	49	23	26	23
u11	5	5	3	3	5	3	4	3	3	3	3	3	5	3	4	4	4	5	44	24	20	24
u12	5	5	4	3	3	3	3	3	4	5	3	5	4	4	4	3	3	4	46	23	23	22
u13	4	4	3	4	5	3	4	5	5	4	5	5	3	3	4	3	4	5	51	23	28	22
u14	3	5	3	3	4	5	3	3	5	3	4	3	3	4	4	4	3	5	44	23	21	23
u15	3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	3	3	4	46	23	23	24	
u16	5	4	5	3	5	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5	3	3	49	27	22	22
u17	5	3	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	5	4	3	46	24	22	23
u18	4	3	5	3	3	3	5	4	3	4	3	3	5	3	3	4	4	4	43	21	22	23
u19	4	4	5	4	5	3	5	4	4	5	3	3	5	5	5	4	4	3	49	25	24	26
u20	4	3	4	5	5	3	3	5	3	5	5	3	3	5	5	5	3	5	48	24	24	26
u21	5	5	3	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	3	5	5	4	4	51	24	27	25
u22	5	4	5	4	4	5	3	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	50	27	23	19
u23	3	3	3	3	5	4	3	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	48	21	27	24
u24	4	3	5	5	3	3	5	3	5	3	3	4	4	4	3	5	4	4	46	23	23	24
u25	4	5	4	5	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	5	4	5	3	46	25	21	24
u26	5	4	3	3	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	52	25	27	28	
u27	5	3	5	3	4	3	5	3	5	5	3	3	5	4	5	5	5	3	47	23	24	27
u28	3	4	5	3	5	4	4	3	5	4	5	5	4	3	4	4	3	3	50	24	26	21
u29	4	4	4	3	5	3	3	5	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	44	23	21	20
u30	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	3	4	5	4	51	25	26	23
u31	3	4	5	4	4	3	5	5	4	3	4	4	3	3	3	4	5	5	48	23	25	23
u32	4	5	4	3	5	5	4	4	3	4	5	3	4	5	4	3	5	3	49	26	23	24
u33	5	4	4	4	5	5	3	3	5	3	4	5	4	5	3	5	5	3	50	27	23	25
u34	3	3	5	4	4	3	5	5	4	4	3	5	5	3	3	4	4	4	48	22	26	23
u35	5	5	3	5	5	5	3	3	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	53	28	25	22
u36	3	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	3	3	4	3	3	3	5	49	23	26	21
u37	5	5	3	3	4	5	4	3	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	51	25	26	27
u38	5	4	5	3	3	3	5	3	3	4	3	5	4	5	5	3	3	3	44	23	21	23
u39	3	5	5	5	4	3	4	3	5	4	5	4	4	5	5	3	3	4	50	25	25	24
u40	3	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	5	4	5	4	4	5	4	50	24	26	26
u41	4	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	4	4	5	4	4	4	3	45	23	22	24
u42	3	5	3	4	4	3	5	4	3	4	3	5	5	5	5	4	5	4	46	22	24	28
u43	3	4	3	4	4	5	5	5	5	3	4	3	5	4	5	5	3	5	48	23	25	27
u44	5	5	4	3	5	5	4	3	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	50	27	23	21
u45	4	3	3	5	3	5	5	5	5	3	3	5	3	4	5	4	4	5	49	23	26	25
u46	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	3	4	5	52	24	28	24

u47	5	4	3	4	5	3	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	4	5	46	24	22	28	
u48	3	5	5	5	4	3	3	4	3	5	5	3	5	5	5	4	5	3	48	25	23	27	
u49	4	3	3	3	3	4	5	4	4	5	3	5	5	3	3	4	5	46	20	26	25		
u50	3	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	4	51	24	27	26	
u51	5	4	5	5	5	3	5	4	5	5	4	4	4	3	5	3	3	4	54	27	27	22	
u52	3	3	5	3	4	4	4	5	5	5	3	4	5	4	3	4	4	4	48	22	26	24	
u53	5	4	4	4	4	5	3	5	3	4	3	3	4	5	5	5	3	4	47	26	21	26	
u54	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	42	19	23	21	
u55	3	3	4	3	3	4	4	5	3	5	3	3	5	3	5	5	3	4	43	20	23	25	
u56	5	4	3	5	5	5	3	4	4	5	5	5	3	5	3	3	5	3	3	51	27	24	22
u57	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	5	4	5	3	5	4	5	44	21	23	26	
u58	5	4	5	3	3	4	4	4	3	3	4	5	3	3	5	5	3	4	47	24	23	23	
u59	3	4	4	4	5	5	5	3	3	5	5	3	3	5	3	5	3	5	51	25	26	22	
u60	3	4	4	3	3	5	5	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	43	22	21	21	
u61	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	3	3	3	5	4	4	44	21	23	24	
u62	5	3	4	4	4	3	4	4	3	5	4	3	3	3	5	5	4	4	46	23	23	24	
u63	3	3	4	3	4	5	3	4	4	5	5	5	3	3	3	3	5	4	48	22	26	21	
u64	3	4	3	4	3	5	3	5	3	3	4	3	5	4	4	3	4	4	43	22	21	24	
u65	5	3	3	3	4	5	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	5	4	45	23	22	23	
u66	3	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	3	5	3	3	3	3	5	51	24	27	24	
u67	5	3	5	5	5	5	3	5	4	4	3	4	3	4	5	4	3	4	51	28	23	23	
u68	4	3	5	4	3	5	5	5	3	3	3	5	4	4	3	3	5	3	48	24	24	22	
u69	4	4	5	5	3	4	3	5	5	3	3	3	4	3	3	3	4	5	47	25	22	22	
u70	4	4	3	5	3	4	4	5	3	5	3	4	4	5	3	4	3	5	47	23	24	24	
u71	4	3	3	3	3	3	5	4	5	3	5	3	4	4	4	4	4	4	44	19	25	24	
u72	5	5	4	5	3	3	3	5	4	4	3	5	3	3	3	3	5	4	49	25	24	21	
u73	4	4	5	5	4	3	5	3	5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	50	25	25	27	
u74	5	4	5	4	4	5	3	3	5	5	3	4	4	3	5	5	4	3	50	27	23	24	
u75	3	4	5	3	4	5	3	3	5	5	5	5	3	4	4	5	4	5	50	24	26	25	
u76	5	3	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3	5	5	4	4	5	3	48	25	23	26	
u77	4	5	5	3	4	5	3	3	4	5	4	4	5	5	5	3	3	4	49	26	23	25	
u78	4	3	5	3	5	3	5	4	3	4	4	3	4	5	5	4	3	4	46	23	23	25	
u79	4	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	5	47	21	26	23	
u80	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	3	4	3	52	25	27	22	
u81	3	5	5	3	4	5	5	3	5	5	4	5	3	4	5	5	3	5	52	25	27	25	
u82	4	4	4	3	4	5	4	3	3	4	5	5	3	5	5	4	4	3	48	24	24	24	
u83	4	3	3	4	5	4	4	3	3	5	3	4	3	4	3	5	5	3	45	23	22	23	
u84	3	4	3	3	5	5	4	3	3	4	3	4	4	5	3	5	5	3	44	23	21	25	
u85	5	5	5	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	49	25	24	21	
u86	3	3	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	3	5	3	3	5	5	50	26	24	25	
u87	4	3	5	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	3	4	4	5	48	23	25	26	