



Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

"AÑO DEL VICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PUBLICO PAMPAS – TAYACAJA-SEDE SURCUBAMBA



SISTEMA DE CONTROL DE VENTAS DE LA TIENDA "COMERCIAL GAMARRA" - EN EL DISTRITO DE SURCUBAMBA

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INTEGRANTE: GONZALES PANDO, Diana Beatriz

DOCENTE ASESOR: ING. PAUL LAZARO

10 DE OCTUBRE DEL 2021







Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

INDICE:

INTRODUCCIÓN	01
1. NOMBRE DEL PROYECTO	02
2. DIAGNÓSTICO	02
3. JUSTIFICACIÓN0	3
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	04
5. OBJETIVOS	05
6. UBICACIÓN06	
7. BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS	07
8. METAS Y RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO08	8
9. DISEÑO DEL PROYECTO	.09
10. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO POR ETAPAS	10
11. INVERSION DEL PROYECTO	11
12. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS	12
13. FINANCIAMIENTO	13
14. CONTINUIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	14
15. CONCLUSIONES	.15
16. RECOMENDACIONES	16
17. BIBLIOGRAFIA	17
18. ANEXOS.	18





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

INTRODUCIÓN:

El presente proyecto desarrollo de un sistema de control de ventas para la gestión de ventas de servicios y productos de la "TIENDA COMERCIAL GAMARRA EN EL DISTRITO DE SURCUBAMBA", representa la forma de culminación de estudios de la carrera de Computación E Informática del INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PUBLICO "PAMPAS TAYACAJA" - FILIAL SURCUBAMBA. Este Proyecto, Plan de Desarrollo del Software muestra una versión preliminar preparada para ser incluida en la propuesta para el proyecto Sistema de control de Ventas de la "TIENDA COMERCIAL GAMARRA EN EL DISTRITO DE SURCUBAMBA", proporcionando una visión global del enfoque del software en desarrollo. El proyecto está siendo desarrollado con la metodología "Rup" en su Fase de Inicio y las demás se desarrollarán a lo largo de la elaboración del software. El enfoque del desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso "Rup" de acuerdo con las características del proyecto, seleccionando los roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de "Rup". El proyecto se desarrolló con un propósito de automatizar los procesos del área de control ventas de la "TIENDA COMERCIAL GAMARRA EN EL DISTRITO DE SURCUBAMBA"; la realización de este proyecto se debe a muchos factores negativos a lo cual están propensos como a la perdida de documentos, a la mala administración, la demora de la atención a los clientes, y la mala organización en los estándares de las ventas y el área de registro de productos y las estadísticas de ventas, ya que visto a todo ello, los procesos comprendidos en esta área son gestión de ventas de servicios y productos, así como la facturación de estos. A pesar que el objetivo principal del proyecto es solventar las necesidades de estas áreas, se





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

ha hecho el diseño para que la solución a desarrollar sirva de apoyo al área administrativa financieras de la empresa. Con estos datos ya establecidos, se procedió a realizar el diseño de la solución a construir, definiendo la arquitectura que tomara en consideración todos los requerimientos trasados. Una vez diseñada la arquitectura se enfocó en codificar durante la fase de implementación. Con un sistema de control de ventas de la "TIENDA COMERCIAL GAMARRA EN EL DISTRITO DE SURCUBAMBA" teniendo en cuenta y resolviendo las falencias decidimos implementar las diferentes actividades que realizara el sistema de ventas como registrar productos, registrar al cliente, imprimir boletas electrónicas y facturas también incluye el pago por tarjetas tanto como efectivo y la impresión de reportes semanales de las ventas realizadas.

Al concluir el proyecto, obtuvimos como resultado un sistema que ofrece una alternativa eficaz y eficiente a la gestión de control de ventas de servicios y facturación de la "TIENDA COMERCIAL GAMARRA EN EL DISTRITO DE SURCUBAMBA" garantizando la atención rápida y eficiente a los clientes en el área de recepción y brindando un apoyo significativo al área administrativa financiera.





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

1. NOMBRE DEL PROYECTO.

SISTEMA DE CONTROL DE VENTAS DE LA TIENDA "COMERCIAL GAMARRA" - EN EL DISTRITO DE SURCUBAMBA





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

2. DIAGNÓSTICO.

2.1. Contexto de la tienda COMERCIAL GAMARRA.

La tienda "COMERCIAL GAMARRA" se encuentra ubicado en la av. Daniel Hernández s/n del distrito de Surcubamba provincia Tayacaja Región Huancavelica, es la única tienda comercial distribuidora de diferentes tipos de productos como abarrotes, verduras, menestras, bebidas, etc. a las diferentes bodegas existentes en el distrito de Surcubamba.

2.2.Definición del problema

La tienda "COMERCIAL GAMARRA" va creciendo al pasar los años de una manera muy eficiente para cumplir sus objetivos y/o metas trazadas. Pero este no cuenta con un sistema automatizado ni un software ya que es una pequeña empresa que va creciendo poco a poco en el contexto de la comercialización para lo cual realiza sus registros de forma física en un cuaderno simple de apuntes o una hoja, ya que esto esta propenso a muchos factores como los desastres naturales, a un robo, fraudes, estafas, etc. Ya estos factores inducen a la perdida de documentos, perjuicios y la quiebra en la empresa. Tenemos como ejemplo, ya que se ve muchos casos en muchas tiendas como también lo vivió La tienda "COMERCIAL GAMARRA" en donde una tienda es saboteada por los trabajadores y asi causar perjuicios al dueño de la tienda.



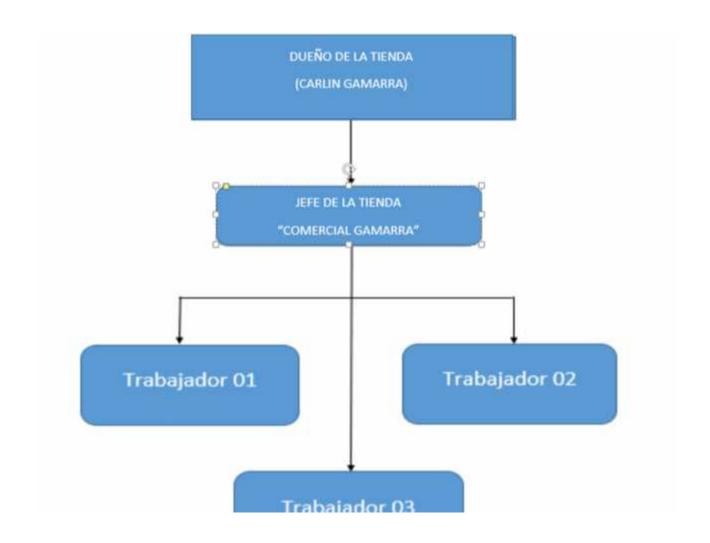


Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

2.3. Delimitación del proyecto (económica, infraestructura)

La delimitación de este sistema de acuerdo a los términos y condiciones es solo para La tienda "COMERCIAL GAMARRA", ya que es una empresa privada, el software Sistema de Control de Ventas de la Tienda "COMERCIAL GAMARRA" en el Distrito de Surcubamba contara con actualizaciones una vez cuando la empresa llegue a tener sus sucursales.

2.4. Organigrama de La tienda "COMERCIAL GAMARRA"









Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

2.5. Factibilidad del proyecto.

La factibilidad de La tienda "COMERCIAL GAMARRA" cuenta con los recursos suficientes para obtener este sistema ya que es una herramienta fundamental para el desarrollo y crecimiento de su empresa.

3. JUSTIFICACIÓN.

La adecuación del sistema de control de ventas para la tienda "COMERCIAL GAMARRA" es muy fundamental, visto, a las encuestas realizadas y a los requerimientos funcionales y no funcionales realizados al dueño de la tienda "COMERCIAL GAMARRA" como también a los personales que laboran y a los clientes, se llegó a una conclusión en donde la tienda "COMERCIAL GAMARRA", requiere con mucha urgencia el software de sistema de control de ventas. Ya que los cinco últimos meses se ha visto una gran pérdida en la empresa asi como muchos factores negativos.

El costo del sistema de control de ventas para la tienda "COMERCIAL GAMARRA" es un estándar de 2200 nuevos soles, ya los beneficios para la empresa van a ir de forma empinado. el sistema hará los registros necesarios para evitar la pérdida de documento, registrar de manera detallada los ingresos de los productos como también la venta, registro de monto de ingreso como también de salida como también el registro de clientes.





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

La Investigación planteada posee un tipo de investigación Descriptiva y Aplicada, porque se analizó en función a dos requerimientos (funcionales y no funcionales), aplicadas para el desarrollo de la herramienta. Para alimentar de la información sobre los procesos en la tienda COMERCIAL "GAMARRA" se utilizó el método de encuestas, que por consiguiente fue de mucha importancia para aceptar la investigación planteada, contará con tecnología que le permita reducir la brecha competitiva que lo separa de la gran empresa. Informatizar la administración de una empresa significa por ejemplo contar con herramientas que nos permitan gestionar inventarios, cuentas corrientes de clientes, proveedores, registrar las compras de las ventas, emitir reportes y listados para la liquidación de impuestos y más. Por tanto, en la Tienda COMERCIAL "GAMARRA", tiene una pérdida del cuaderno del que hizo las compras y ventas, y, esto le hace muy complicado entonces solo le basta con algunas anotaciones de lo acordado; tenía pocos productos y según que iba transcurriendo el tiempo se ha aumentado y ocurrieron confusiones en los apuntes realizados manualmente, pues el lógico le ha ido mal con este recurso.

Pero también es cierto que cuando necesita tener un reporte de cuanto vendió en el día, se pasa buen tiempo haciendo los cálculos que por cierto no eran exactos, además a medida que la tienda crecía ya no podía almacenar todo en la cabeza por la cantidad de productos que poseía en almacén, todo esto si ordenando las actividades más importantes: se necesita tener un reporte y estructurándolas a partir de una sistematización de las entradas y salidas esta tienda seguramente contara con una base mucho más sólida de información , pero con una reducción importante del





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

trabajo operativo necesario para obtener dichos números. La tienda COMERCIAL GAMARRA de Surcubamba está dedicada a la venta de abarrotes de primera necesidad, la misma que comercializa productos a nivel Distrital, buscando alcanzar la plena aceptación y fidelización de sus Clientes. Para ello, la empresa necesita llevar un estricto control de entradas y salidas de sus productos, su stock, los artículos que más se vende, cuáles son los meses que genera mayor ingreso, valorización del almacén, etc. Actualmente, la tienda no cuenta con un Sistema de Ventas, el mismo que por ser limitado y deficiente, no permite concluir satisfactoriamente los Procesos, es por ello que la mayoría de estos se vienen realizando en forma manual, el cual implica disponer de mayor tiempo de llevarlo a cabo. Otro punto a tener en cuenta es que no hay un control estricto del inventario, a los trabajadores como también de los productos, provocando pérdidas a la tienda. Todo lo mencionado conlleva a una deficiente gestión de información COMERCIAL, disminuyendo su competitividad. Por tanto, contar con un sistema informático de ventas para mejorar el proceso de ventas en la tienda COMERCIAL "GAMARRA" significa reducir las tareas de ingreso y registro de las operaciones al mínimo necesario, reducir errores, generar listados e información útil para mejorar la toma de decisiones comerciales, económicas y financieras con relación al negocio y aumentar los controles. Es un tienda de establecimiento COMERCIAL formal que vende los productos por mayor y menos, sus anexos y centro poblados la distribución de producto en sus respectivos lugares con movilidad; los planes de la hora de operación de negocios son las 24 horas, incluyendo los días feriados la dicha tienda vende los productos arroz, azúcar, fideos, sal, aceite, leche, atún, jabón, detergentes, verduras, condimentos en general,





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

hilos, lanas, platos descartables, vasos descartable, menestras y diferentes tipos de bebidas.

El presente trabajo llevara a los estudiantes a tener un conocimiento general de algunos aspectos importantes sobre el tema, del proceso de sistema de ventas de la tienda COMERCIAL "GAMARRA" de Surcubamba de Huancavelica. La investigación planteada en está relacionado a mejorar el proceso de venta de la tienda COMERCIAL "GAMARRA" de Surcubamba ubicada en la avenida Daniel Hernández s/n en el distrito de Surcubamba, a través de un sistema informático para lo cual se tuvo que conocer exactamente como realizan el proceso de venta, para llegar a esta información se tuvo que utilizar técnicas e instrumentos como encuesta y entrevista. El trabajo posee resultados que brinda información de cómo realizaban las ventas, que programas utilizaban, el tiempo que se demoraban, etc.

Todo esto sirve como indicador para plantear la creación de un sistema informático; la arquitectura del software planteado se utilizó la metodología RUP para la construcción de los diagramas de casos de usos para tener un mejor análisis del software, la base de datos está hecho con el sistema gestor de base .El presente informe Proyecto se planteó el diseño e Implantación Informático para mejorar el proceso de ventas en la tienda COMERCIAL "GAMARRA" con el objetivo de controlar el stock de sus productos, mejorar el proceso de venta, logrando un posicionamiento competitivo en el ámbito regional y satisfacer las necesidades de sus clientes .





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

5. OBJETIVOS.

5.1.Objetivo general.

Reducir la brecha competitiva que lo separa de la gran empresa. Informatizar la administración de una empresa.

5.2. Objetivos específicos.

- ☐ Identificar y realizar diagnósticos sobre las principales ventas en la tienda COMERCIAL "GAMARRA" en distrito Surcubamba.
- Analizar el diseño de un sistema informático que permita mejorar los procesos de ventas en la tienda COMERCIAL "GAMARRA" de distrito Surcubamba.
- Definir y analizar la arquitectura del software, con la información y los requerimientos básicos encontrados en los procesos de ventas en la tienda COMERCIAL "GAMARRA".
- ☐ Diseñar las interfaces y crear la base de datos que permitan la interacción del usuario con la ampliación de la manera más sencilla posible.
- ☐ Implementar la zona de búsqueda que permita gestionar rápidamente en nuestra base de datos si el cliente ya está registrado o es nuevo para agilizar la atención rápida a los clientes.





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

6. UBICACIÓN.

El distrito de Surcubamba es uno de los 18 distritos que conforman la provincia de Tayacaja, ubicado en el departamento de Huancavelica, perteneciente a la región de Huancavelica a una elevación de 258500msnm, superficie 230.9km², Perú.







Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

7. BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

7.1. Beneficiarios Directos.

Los beneficiarios directos es el dueño de la tienda "TIENDA COMERCIAL GAMARRA" así como los personales que laboran que son los que van a utilizar dicho sistema.

7.2. Beneficiarios Indirectos.

Los beneficiarios indirectos en este caso son los clientes y las pequeñas empresas comerciales como las bodegas en el ámbito del distrito de Surcubamba.

8. METAS RESULTADOS Y EFECTOS ESPERADOS DEL PROYECTO.

- a) Metas y Resultados.
 - Realiza registros en un limite de 1000 registro al día.
 - Realiza reportes semanalmente
 - Realiza estadísticamente las ventas generadas
 - Realiza backup para evitar la pérdida de registros.
- b) Efectos Esperados del Proyecto.
 - Modernización en el control, inventario y registro de ventas.
 - Inducir al personal para que se capacite.
 - Mayor venta en corto tiempo

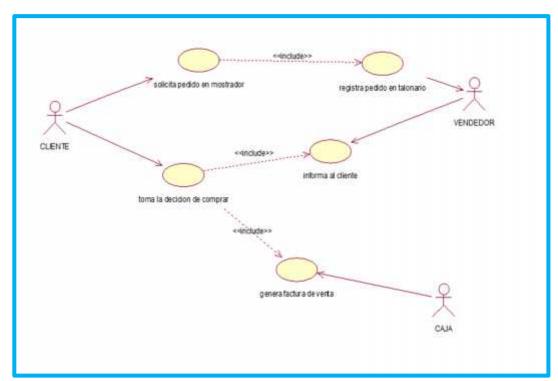




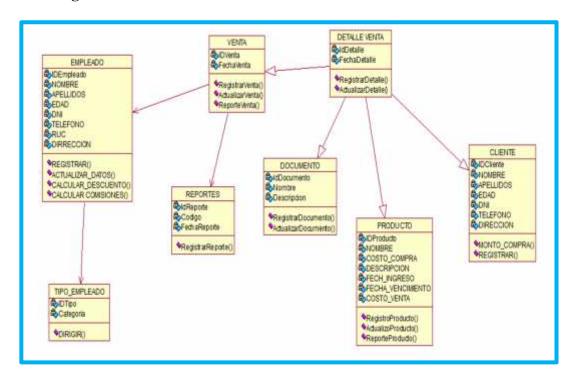
Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

9. DISEÑO DEL PROYECTO.

9.1. Diagrama de clases:



9.2. Diagrama de Secuencia:

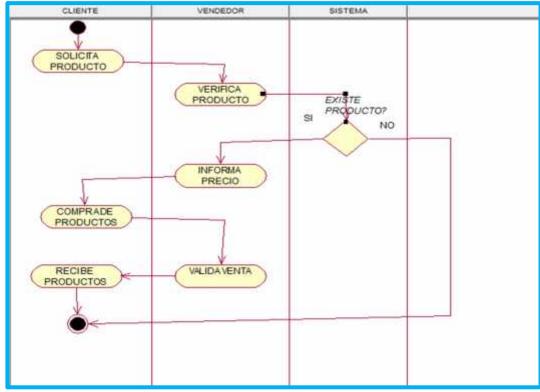




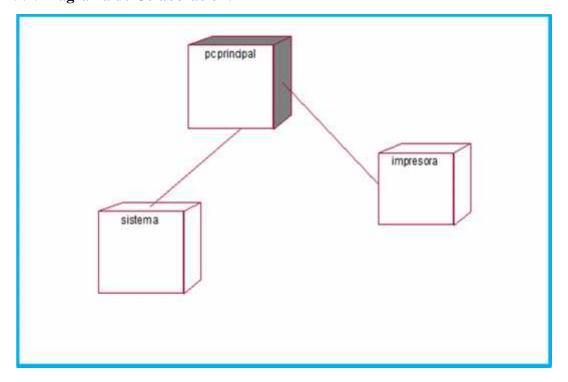


Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

9.3. Diagrama de Actividades:



9.4. Diagrama de Colaboración:







Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

10. Diseño de Módulos del Sistema a Desarrollar:

10.1. Sistema de ventas Comercial Gamarra:



10.2. Búsqueda de productos:







Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

10.3. Bienvenido al sistema de ventas Comercial Gamarra:



10.4. Registro de cliente:







Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

10.5. Emisión de la boleta electrónica:







Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

11. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO POR ETAPAS:

11.1. ETAPA DE ELABORACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO: 11.1.1. ENTIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO:

El presente proyecto será elaborado por Gonzales pando Diana .El sistema de control de ventas será administrado por el responsable de la tienda Comercial "GAMARRA" o el que designe el gerente mayor responsable del micro empresa.

11.1.2. ORGANIZACIÓN DE LA ENTIDAD:

ANALISTA, PROGRAMADORA Y DISEÑADORA (GONZALES PANDO DIANA BEATRIZ)

11.1.3. COMERCIALIZACION

- a) **Técnicas de venta.** Atender a los clientes con mucho afecto y cariño también tener paciencia por la demora de los clientes quienes tienen la demora de elegir los productos que más les agrada. Asi mismo poder tener la acogida con el cliente y contar con documentos necesarios para las ventas y cobranzas.
- b) **Publicidad.** La ejecución de las redes sociales para la publicidad de todos los productos que están en oferta como también los productos recientes y todas las novedades para todos los clientes.

11.1.4. CONSTITUCION LEGAL

Por el conocimiento adquirido se complementa con las funciones de los cargos y transacciones.

11.1.4. PROGRAMACION DE TAREA:







Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

a) CRONOGRAMA DE ELABORACION DEL PROYECTO INFORMATICO-ETAPA DE CONTROL DE VENTAS DE COMERCIAL "GAMARRA".

FASE	N° DE ITERACIONES	DURACIÓN
Etapa de comunicación	1 Iteración	7 días
Visita a la institución		5 días
Recopilación de la información		1 día
Especificar requerimientos		1 día
Etapa de Planeación	2 Iteración	5 días
Definición de actividades		2 días
Estimación de recursos		3 día
Etapa de Modelado	3 Iteración	20 días
Análisis de requerimientos		5 días
Diseño de aplicación		7 día
Diseño de base de datos		8 día
Etapa de construcción	4 Iteración	19 días
Codificación		14 días
Pruebas		5 día
Etapa de Despliegue	5 Iteración	16 días
Presentación del software		2 días
Retroalimentación		10 día
Pruebas		4 día

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
Proyecto (Sistema Informático Odontológico)	92 días	lunes 15/04/21	domingo 22/07/21	S/. 3,460.00





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

a) CRONOGRAMA DE ELABORACION DEL PROYECTO INFORMATICO-ETAPA DE CONTROL DE VENTAS DE COMERCIAL "GAMARRA".

ACTIVIDADES	AGOSTO		2021		SETIEMBRE	2021	OCTUBRE	2021	NOVIEMBRE	2021	DICIEMBRE	2021
	-	2	ဗ	4								
Definición de grupos, nombre del proyecto y diagnostico	Х											
Elaboración del perfil del proyecto productivo					X		х					
Presentación del proyecto												X
Aprobación												
del proyecto												
Elaboración del informe												
Sustentación del proyecto									Х			





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

12. INVERSION DEL PROYECTO

13. HARDWARE

CODIGO	NOMBRE	DESCRIPCION	COSTO
5863214	LENOVO	CORE I3 3RA. GENERACION	1000
1358244	HP	COREI5 5TA. GENERACION	1450
TOTAL			2450

14. SOFTWARE

CODIGO	NOMBRE	DESCRIPCION	COSTO
152433	Sistema de ventas	Registra las ventas	1000
12586	Sistema de control de ventas	Registra el ingreso y salida	1500
TOTAL			2500

15. RECURSOS HUMANOS

CODIGO	NOMBRE	DESCRIPCION	COSTO
	Analista	Planificar los pasos que vamos, así como de analizar las posibles utilidades y modificaciones necesarias del sistema a crear.	700
	Diseñador	Encargado de la etapa de diseño que traduce los requerimientos funcionales y no funcionales en una representación del software.	500
	Programador1	Es el encargado de Codificar nuestro sistema tomando en cuenta las reglas de programación.	500
	Programador2	Es el encargado de Codificar nuestro sistema tomando en cuenta las reglas de programación.	450
TOTAL			2150

Los servicios hacia los clientes, requiere invertir según los casos.







Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

16. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS.

16.1PRESUPUESTO DE INGRESOS

	MATERIAI	LES Y EQUIPOS	
UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO DE	TOTAL
		UNIDAD S/	S/
01	Mando Wii	s/100,00	S/100.00
01	Adaptador Bluetooth	s/50,00	S/50.00
01	Lápiz o puntero infrarrojo	s/10,00	S/10.00
01	Proyector	s/500,00	S/500.00
01	Programa de instalación	s/10,00	S/10.00
	TOTAL, S/		
			S/670.00

16.2PRESUPUESO DE EGRESOS

S/10.00	
S/40.00	
S/50.00	
	S/40.00

CUADRO DE GRESOS (SOLES)

EGRESOS POR EL SERVICIO	
COSTOS DE INVERSION	S/.670.00
COSTOS VARIABLES	S/.30.00
EGRESO TOTAL	S/.700.00







Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

17. FINANCIAMIENTO.

El presente proyecto será financiado por recursos propios del autor.

1) GONZALES PANDO ,Diana Beatriz

18. CONTINUIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.

En primer lugar debe definir los parámetros, base para los funcionamientos del sistema.

Cada empleado tendrá asignado una cuenta de usuario del sistema según sus funciones y cargos. Habrá una persona encargada del mantenimiento de este módulo. La contraseña de los usuarios por seguridad tendrá que ser formado por letras y números. El administrador definirá la información que es la correcta y velara por integridad.

a) Controlar ventas.

El cliente podrá realizar solo en efectivo.se registraran los clientes que se crean necesarios según disposición de la administración. Los reportes de venta se deben generar al final de cada turno.

b) Controlar almacén.

Se debe controlar el llenado del kardex. Se deben controlar las fechas de entradas y salida de bienes en almacén. Para sacar un producto de almacén debe hacer un pedido.

Se debe alertar la ausencia de stock de producto y realizar el requerimiento de compra para posteriormente haga un pedido a proveedores.

Todo producto debe estar estrictamente controlado en cuanto fecha de vencimiento, registró de sanidad y estimar por prioridades. Expone los gastos de local.se





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

continuara con el proyecto productivo de la elaboración para satisfacer las necesidades del programa de estudios de computación informática.

El costo que se implementó el sistema de control admirativo será s/.28.000 incluido los puestos de los trabajadores, se pagara por recibo por horarios, en dos partes: 30% a la firma del contrato y lo restante, a los trabajadores de la conformidad de servicios será financiado con los recursos de la microempresa comercial "GAMARRA" para designar el impuesto.

19. CONCLUSIONES.

Atender las 24 horas del día para que los clientes que necesiten algún producto puedan venir a cualquier momento. Entregar boletas de venta y facturas a los clientes que necesiten nuestro producto que les exportamos y darles el buen trato a los clientes que venguen a la tienda comercial "GAMARRA".

20. RECOMENDACIONES.

- ATENCION LAS 24 HORAS.
- ATENCION CON BOLETAS.
- ATENCION CON FACTURAS.
- CON GARANTIA CON PERMISO DE MUNICIPALIDAD Y TAMBIEN
 CON PERMISOS DEL SUNAT.





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica

21. ANEXOS.



22. BIBLIOGRAFIA.

AGRADECIMIENTOS:

A mi madre por ser un ejemplo a seguir de trabajo y colaboración con los demás. A mi papá por ayudarme y apoyarme siempre con sus consejos y su ejemplo de perseverancia, rectitud, integridad y ética. A mis hermanos e hijos por la paciencia que me han tenido. A mis maestros por compartir conmigo lo que saben y poder transferir sus conocimientos a mi vida. A Dios por permitirme sonreír nuevamente y tener salud para concluir mis metas.





Área académica de computación e informática Pampas-Tayacaja-Huancavelica