

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



NOMBRE DEL TRABAJO: “Proyecto Grupal ”

Título de proyecto: “Aplicativo Web Online de Artículos Tecnológicos

Utilizando la Gestión y Ventas (ARTEC) "TACNA CELL"”

Integrantes:

Nº	Código Universitario	Apellidos y Nombres
1.-	2020069046	Salinas Condori, Erick javier
2.-	2017057528	Ccalli Chata, Joel Robert
3.-	2020068765	Ticahuanca Cutipa, Fiorela Milady
4.-	2020068951	Llantay Machaca, Marjiory Grace
5.-	2017057888	Casilla Maquera, Tell Ivan

CURSO : “Programación Web I”

SECCION : “A”

DOCENTE : Ing. “Tito Fernando Ale Nieto”

Tacna - Perú

2023

# Proyecto

## *Aplicativo Web Online de Artículos Tecnológicos Utilizando la Gestión y Ventas (ARTEC) "TACNA CELL", Tacna, 2023*

**Presentado por:**

*Erick Salinas Condori*

*Joel Robert Ccalli Chata*

*Fiorela Milady Ticahuanca Cutipa*

*Marjiory Grace Llantay Machaca*

*Tell Ivan Casilla Maquera*

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Erick Salinas Condori  Joel Robert Chata Ccalli  Marjiory Llantay  Fiorela Ticahuanca  Ivan Casilla	Erick Salinas Condori  Joel Robert Chata Ccalli		06/12/2023	Versión Original

## Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo .....	3
I Propuesta narrativa .....	4
1. Planteamiento del Problema.....	4
2. Justificación del proyecto .....	4
3. Objetivo general .....	5
4. Beneficios .....	6
5. Alcance .....	7
6. Requerimientos del sistema .....	7
7. Restricciones .....	7
8. Supuestos.....	7
9. Resultados esperados .....	8
10. Metodología de implementación .....	8
11. Actores claves .....	9
12. Papel y responsabilidades del personal .....	10
13. Plan de monitoreo y evaluación .....	12
14. Cronograma del proyecto .....	15
15. Hitos de entregables .....	17
II Presupuesto .....	18
1. Planteamiento de aplicación del presupuesto .....	18
2. Presupuesto .....	18
3. Análisis de Factibilidad .....	18
4. Evaluación Financiera.....	18
Anexo 01 – Requerimientos del Sistema {nombre del sistema}.....	19

## RESUMEN EJECUTIVO

### **Nombre del Proyecto propuesto:**

*Aplicativo Web Online de Artículos Tecnológicos Utilizando la Gestión y Ventas (ARTEC) "TACNA CELL",2023*

**Propósito del Proyecto y Resultados esperados:**

El propósito del proyecto es desarrollar un Sistema de Ventas integral y eficiente para la Empresa “TACNACELL”, con el objetivo de facilitar la administración de ingresos, gastos, reportes y calendario, con el fin de mejorar la toma de decisiones informadas y maximizar la rentabilidad del establecimiento.

Los resultados esperados son:

- Desarrollo del Módulo de Ingresos y Gastos:  
Implementación de un módulo de seguimiento y registro de ingresos y gastos específicamente diseñado para las necesidades de la óptica universal.
- Generación de Reportes Financieros:  
Desarrollo de herramientas que permitan la generación de reportes financieros detallados y personalizables, lo que facilitará la toma de decisiones informadas.
- Modelo de Categorías de Gastos:  
Creación de un modelo de categorías de gastos que ayudará a organizar y categorizar eficientemente los gastos, lo que aportará una mayor claridad en la gestión financiera.
- Calendario Vinculado a los Ingresos y Gastos:  
Implementación de un calendario integrado que permitirá el seguimiento de eventos financieros, como ingresos y gastos, lo que mejorará la planificación y la organización.

**Población Objetivo:**

*El beneficio del proyecto es Mejorar la calidad de ventas mediante un sistema desarrollado en MYSQL y PHP para el trabajo cotidiano de la empresa para así facilitar la ventas eficaz de los productos electrónicos*

**Monto de Inversión (En Soles):**

***S/. 5516***

**Duración del Proyecto (En Meses):**

***3 meses***

## I Propuesta narrativa:

### 1. Planteamiento del Problema

El problema que se plantea es que la Empresa “TACNACELL” actualmente no cuenta con un sistema eficiente para la gestión financiera integral de su negocio. Esto incluye la administración de ingresos, gastos, generación de reportes y otros aspectos relacionados con las finanzas del establecimiento. La falta de un sistema de gestión financiera adecuado puede llevar a decisiones empresariales mal informadas, ineficiencia operativa y una disminución en la rentabilidad del negocio. Por lo tanto, se necesita un Sistema de ventas que permita a los propietarios y administradores tomar decisiones informadas, mejorar la eficiencia operativa y maximizar la rentabilidad de la óptica. Este sistema debe ser fácil de usar y accesible desde cualquier lugar para facilitar su implementación y uso en el negocio.

### 2. Justificación del proyecto

### 3. Objetivo general

Implementar y desplegar un sistema web de ventas desarrollado en PHP Y MYSQL para mejorar la administración de la Tienda “TACNACELL”

### 4. Beneficios

#### Beneficios tangibles

- Se reducirá el personal contratado para las tareas manuales.
- Reducción de costos de papelería
- Reducción de pérdidas económicas por errores de personal.

#### Beneficios intangibles

- Mejora la imagen de la empresa
- Mayor satisfacción del cliente
- Mejora del ambiente laboral
- Mejora el rendimiento de trabajo empleado/cliente

### 5. Alcance

El proyecto consiste en el desarrollo de un Sistema de ventas basado en PHP y MYSQL para la empresa “TACNACELL”. Este sistema abordará la gestión de ingresos, gastos, reportes y calendario, con el objetivo de mejorar la toma de decisiones informadas y maximizar la rentabilidad del establecimiento óptico. El sistema será completamente funcional y escalable, con un módulo de ingresos y gastos, generación de reportes financieros personalizables, un modelo de categorías de gastos y un calendario financiero integrado

### 6. Requerimientos del sistema

RF 01	Autenticación de usuarios
RF 02	Soporte mediante correos electrónicos
RF 03	Gestión del tipo de cuentas
RF 04	Visualizar movimiento de cuentas
RF 05	Gestión de la categorización de transacciones
RF 06	Registro de ingresos

RF 07	Registro de gastos
RF 08	Seguimiento de Transacciones
RF 09	Generación de reportes diarios
RF 10	Generación de reportes mensuales
RF 11	Generación de reportes anuales
RF 12	Visualizar finanzas en un calendario

## 7. Restricciones

- Recursos Financieros Limitados: El proyecto se llevará a cabo dentro de un presupuesto definido y no tendrá acceso a recursos financieros adicionales durante su implementación. Cualquier gasto adicional requerirá la aprobación y justificación correspondiente.
- Límites de Tiempo: El proyecto debe completarse dentro de un plazo específico definido en el cronograma. Cualquier retraso en la entrega podría tener un impacto negativo en la programación y en los resultados finales.
- Disponibilidad de Personal Clave: La participación de miembros del equipo clave es fundamental para el éxito del proyecto. Cualquier cambio en la disponibilidad de personal asignado podría afectar el progreso y la calidad del trabajo.
- Mantenimiento Post-implementación: El proyecto no incluye el soporte técnico y el mantenimiento continuo del sistema después de la implementación inicial. La empresa deberá contar con recursos para mantener y actualizar el sistema según sea necesario.

## 8. Supuestos

- Disponibilidad de Recursos Técnicos: Se supone que habrá disponibilidad continua de recursos técnicos, incluidos servidores, herramientas de desarrollo y servicios en la nube (Azure), para el desarrollo, pruebas y despliegue del sistema.
- Acceso a Datos Relevantes: Se asume que la empresa proporcionará acceso oportuno a los datos financieros necesarios para la importación y la integración en el sistema de gestión financiera.
- Colaboración Activa del Personal de la Óptica: Se supone que el personal de la óptica estará dispuesto a colaborar activamente con el equipo de desarrollo, brindando retroalimentación y participando en pruebas y validación.

## 9. Resultados esperados

- Sistema Web Funcional: Un sistema web de gestión financiera completamente funcional y escalable basado en PHP y MYSQL.
- Módulo de Ingresos y Gastos: Desarrollo e implementación de un módulo de ingresos y gastos que permita el registro y seguimiento de transacciones financieras.

- Generación de Reportes Financieros: Creación de herramientas que faciliten la generación de reportes financieros personalizables para respaldar la toma de decisiones informadas.
- Modelo de Categorías de Gastos: Establecimiento de un modelo de categorías de gastos que contribuirá a una gestión financiera más ordenada y organizada.
- Calendario Financiero Integrado: Implementación de un calendario financiero integrado que permitirá el seguimiento de eventos financieros clave.

#### 10. Metodología de implementación

La implementación del proyecto se llevará a cabo utilizando la metodología Scrum. Scrum es un marco de trabajo ágil que se utilizará para la gestión del proyecto y el desarrollo del sistema. La metodología Scrum se caracteriza por ciclos de trabajo iterativos e incrementales llamados "sprints", lo que permite la adaptación a medida que se avanza en el proyecto. El equipo de desarrollo llevará a cabo reuniones regulares de planificación de sprints, revisión y retrospectiva para garantizar una entrega eficiente y de alta calidad. Scrum facilita la colaboración continua con la óptica y promueve la transparencia y la adaptabilidad en todo el proceso de implementación.

#### 11. Actores claves

Nombre	Descripción
Jefe de Empresa	Participa en la reuniones para ver los avances del proyecto.

#### 12. Papel y responsabilidades del personal

Actores Claves	rol	descripción
Erick Salinas	Analista/Programador	Realizar la documentación del Sistema de Gestor de Finanzas.  Implementa código fuente en base a la documentación del sistema.
Joel Ccalli	Analista/Programador	Realizar la documentación del Sistema de Gestor de Finanzas.  Implementa código fuente en base a la documentación del sistema.

Marjiory Llantay	Analista/Programador	Realizar la documentación del Sistema de Gestor de Finanzas.  Implementa código fuente en base a la documentación del sistema.
------------------	----------------------	--

### 13. Plan de monitoreo y evaluación

	MONITOREO	EVALUACIÓN
Objetivos que persiguen	Dar información sobre el cumplimiento de la planificación operativa, para hacer correcciones	Determinar los logros del proyecto y compararlos con los que éste se había propuesto.
Aspectos que consideran	Cumplimiento de actividades y tareas. Logros de los objetivos que estos se propusieron. Uso de recursos.	Cumplimiento de toda la jerarquía de objetivos en términos de pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad.
Frecuencia sugerida	Semanal	final
Fuentes	Documentos producidos por el equipo del proyecto	Informes de monitoreo e información externa
Responsables	Equipo de proyecto	Equipo de proyecto y cliente (destinatario)

### 14. Cronograma del proyecto

### 15. Hitos de entregables

Entregables	Fecha de Implementación
Documento de factibilidad	Octubre
Documento de visión	Octubre
Documento de SRS	Octubre
Documento de SAD	Noviembre
Modulo de Ingresos y gastos	Noviembre
Módulo de categorías de gastos	Noviembre
Calendario	Noviembre
Módulo de reportes	Diciembre



## II Presupuesto

### 1. Planteamiento de aplicación del presupuesto

El presupuesto asignado para el proyecto de ventas se distribuirá de manera estratégica para cubrir diversas áreas y necesidades del proyecto, asegurando una gestión financiera eficiente y transparente. Los costos se dividen en las siguientes categorías:

- Costos Generales
- Costos Operativos durante el Desarrollo
- Costos de ambiente
- Costos de personal

El presupuesto total asciende a S/. 5516 y se asignará de manera estratégica para abordar las necesidades específicas del proyecto. Cualquier ajuste en la distribución de los fondos se realizará según las necesidades y prioridades del proyecto, y se documentará adecuadamente. La aplicación del presupuesto se llevará a cabo con transparencia y supervisión constante para garantizar un uso eficiente de los recursos financieros.

### 2. Presupuesto

<b>Tipos de Costo</b>	<b>Subtotal (S/)</b>
Costos Generales	S/. 1367
Costos Operativos durante el desarrollo	S/. 465
Costos del ambiente	S/. 84.00
Costo del Personal	S/. 3600
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 5516</b>

### 3. Análisis de Factibilidad

#### Factibilidad Técnica

En esta sección, detallaremos las especificaciones de los equipos donde se desplegará la aplicación, la empresa dispone de 3 equipos con característica de gama media.

<b>RECURSOS TECNICOS</b>		
Tipo de Recurso	Nombre del recurso	Descripción
Hardware	PC (Personal Computer)	Escritorio
		Intel Core i7 - 1.8GHz

		8 GB de RAM recomendados (4 GB mínimo).
		240 GB de espacio en disco duro
Software	Windows 10 64 bits	Sistema operativo

Recursos de Despliegue		
Tipo de recurso	Nombre	Descripción
App Service(Azure)	Base de datos	Lugar donde se alojará la base de datos
	Hosting de aplicación	Lugar donde se alojará la aplicación asp.net core

#### Factibilidad Económica

Tipos de Costo	Subtotal (S/)
Costos Generales	S/. 1367
Costos Operativos durante el desarrollo	S/. 465
Costos del ambiente	S/. 84.00
Costo del Personal	S/. 3600
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 5516</b>

#### Factibilidad Operativa

La factibilidad operativa de este proyecto depende de varios aspectos clave:

- Recursos Humanos: La disponibilidad de un equipo de recursos humanos con las habilidades y experiencia necesarias es fundamental para el desarrollo, implementación y mantenimiento continuo del sistema. La capacitación adecuada del personal de la óptica es esencial para garantizar un uso efectivo del Sistema de ventas.
- Recursos Tecnológicos: La infraestructura tecnológica, que incluye computadoras, bases de datos y herramientas de seguridad informática, debe ser suficiente y confiable para mantener un funcionamiento constante y seguro del sistema.
- Proceso Operativo: El proceso operativo, desde el registro de datos financieros hasta la generación de informes, debe estar claramente definido y documentado. Un flujo de trabajo eficiente es esencial para garantizar una operación sin problemas y para que el personal de la óptica comprenda y siga los procedimientos establecidos.
- Evaluación de Riesgos: La evaluación de riesgos es esencial para identificar posibles obstáculos operativos a lo largo del proyecto, y se deben desarrollar

estrategias de contingencia para abordar estos riesgos y garantizar la continuidad operativa.

- Sostenibilidad y Mantenimiento: Se debe considerar la sostenibilidad y el mantenimiento a largo plazo del sistema, incluyendo la gestión de actualizaciones, correcciones de errores y adaptación a las cambiantes necesidades de la óptica. La viabilidad de mantener el sistema de manera sostenible en términos de recursos humanos y financieros es un aspecto crítico de la factibilidad operativa.

#### Factibilidad Legal

La factibilidad legal es de suma importancia para el proyecto y se basa en las leyes de derechos de autor y protección de datos personales:

- Ley N° 822 (LEY SOBRE EL DERECHO DE AUTOR): Esta ley establece los principios fundamentales para proteger los derechos de autor y garantizar la propiedad intelectual del software desarrollado.
- Ley N° 29733 (Ley de protección de datos personales): Esta ley es crucial en la protección de los datos personales de los usuarios del sistema. Se aplica a todas las entidades públicas y privadas y establece principios fundamentales para el tratamiento de datos personales.

#### Factibilidad Social

La factibilidad social del proyecto implica considerar cómo beneficiará a la comunidad local y a los clientes de la óptica. El proyecto tiene el potencial de mejorar la estabilidad económica y aumentar la satisfacción de los clientes al ofrecer servicios más eficientes. Sin embargo, es importante abordar posibles resistencias al cambio entre el personal para garantizar una transición exitosa.

#### Factibilidad Ambiental

El equipo de trabajo se regirá por normas ISO relevantes para garantizar la calidad y sostenibilidad del proyecto. Entre las normas ISO que podrían aplicarse se encuentran:

- ISO 14001: Enfoque en sistemas de gestión ambiental para identificar y controlar los aspectos ambientales y reducir el impacto del proyecto en el medio ambiente.
- ISO 50001: Relacionada con sistemas de gestión de la energía, puede ser relevante para fomentar el uso eficiente de la energía durante el desarrollo y operación del proyecto.

#### 4. Evaluación Financiera

Tabla de ingresos:

Gastos	Monto	Porcentaje	Ingresos
Papelería	700	60%	420
Reducción de personal	2000	75%	1500
Reducción de errores humanos	60000	10%	6000

Tabla de egresos:

Servicio	Monto
App service(Azure)	1728
Mantenimiento	510

<i>Periodo</i>	<i>Ingresos</i>	<i>Egresos</i>	<i>Flujo de entrada</i>
0			-5516
1	7920	2238	5.682
2	7920	2238	5.682
3	7920	2238	5.682
4	7920	2238	5.682

*Relación Beneficio/Costo (B/C)*

B/C=	2.059
------	-------

*Valor Actual Neto (VAN)*

VAN=	5843.250
------	----------

*Tasa Interna de Retorno (TIR)*

TIR=	96%
------	-----

Anexo 01 – Requerimientos del Sistema {nombre del sistema}