

# ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO



# PROBLEMATICAS

En el análisis realizado se identificaron diversas dificultades que afectan el desempeño general de la organización del sistema de la empresa. Entre ellas, los inconvenientes derivados del manejo manual de los procesos, que generan errores frecuentes en el control de stock, demoras en la confirmación de pedidos y falta de actualización de la información. Estas situaciones evidencian la necesidad de un sistema más eficiente y automatizado que permita optimizar la gestión, mejorar la comunicación interna y ofrecer un servicio ágil y confiable al cliente.

Estas limitaciones se traducen en un bajo aprovechamiento de los recursos y una menor competitividad frente a empresas del rubro que ya incorporaron soluciones digitales, los cambios tecnológicos y organización del sistema se vuelven esenciales para acompañar el crecimiento y responder a las nuevas exigencias del mercado.

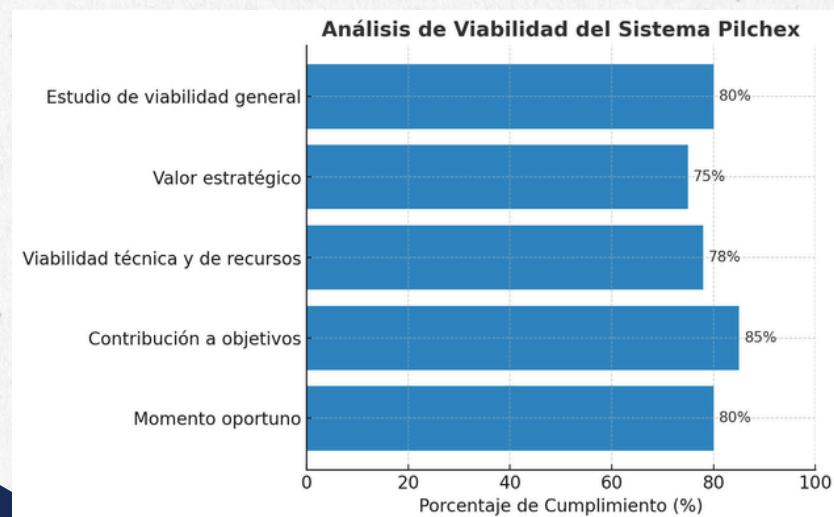
# OBJETIVOS:

- Automatizar el control de stock para evitar errores y demoras.
- Centralizar la información de productos, clientes y pedidos en una única base de datos.
- Facilitar la compra online mediante un catálogo actualizado y medios de pago seguros.
- Agilizar los tiempos de respuesta y despacho, mejorando la atención al cliente.
- Optimizar los recursos internos mediante una gestión más moderna y precisa.
- Brindar al personal una herramienta confiable que mejore su desempeño y reduzca la carga operativa.



# SELECCIÓN DEL PROYECTO:

- Momento oportuno: El contexto actual demanda soluciones tecnológicas que permitan adaptarse a los cambios del mercado y a las nuevas modalidades.
- Contribución a los objetivos organizacionales: La propuesta fortalece la productividad, la atención al cliente y el control interno.
- Viabilidad técnica y de recursos: Su desarrollo es factible con las herramientas, capacidades y recursos disponibles.
- Valor estratégico: La implementación del sistema representa una inversión con alto retorno en eficiencia, satisfacción del cliente y crecimiento sostenido. Como se profundizara más adelante.



# VIABILIDAD

- El estudio de viabilidad del sistema Pilchex se realizó con el objetivo de determinar si el proyecto era factible en términos técnicos, económicos y operativos. Este análisis permitió evaluar si la implementación del sistema propuesto puede llevarse a cabo con los recursos disponibles, cumpliendo los objetivos y necesidades de la empresa. El proceso de evaluación se desarrolló en un periodo breve, buscando resultados concretos y realistas que garanticen la posibilidad de éxito del proyecto. El análisis de viabilidad permitió descartar alternativas poco convenientes y confirmar que el desarrollo del sistema es coherente con los objetivos de modernización, automatización y optimización de procesos de la empresa.

# TRES ELEMENTOS CLAVES DE LA VIABILIDAD

## VIABILIDAD TÉCNICA:

- El sistema es completamente viable desde el punto de vista técnico, ya que utiliza tecnologías modernas y accesibles. Se implementa con lenguajes como HTML para le cuerpo de la web, CSS para darle estilo, JavaScript para darle funcionalidad a los botones y Bootstrap para ayudar en el estilo, y bases de datos para la gestión de información.
- Estas tecnologías son compatibles entre sí y ampliamente utilizadas, lo que asegura un mantenimiento sencillo, escalabilidad futura y soporte técnico disponible.

## VIABILIDAD ECONÓMICA:

El desarrollo de Pilchex no implica un gasto excesivo, dado que gran parte del software empleado es de código gratuito.

Los costos principales son:

- El tiempo de desarrollo.
- Gastos del servidor donde se aloja la web y mantenimiento futuro

A pesar de estos costos, los beneficios económicos superan ampliamente a los gastos, ya que el sistema permite reducir tiempos administrativos, mejorar la atención al cliente, y optimizar la gestión interna, generando una mejor rentabilidad general para la empresa.

## VIABILIDAD OPERATIVA:

- Desde el punto de vista operativo, el sistema fue diseñado para ser intuitivo, ágil y fácil de usar, permitiendo que el personal pueda adaptarse rápidamente sin dificultades. La interfaz gráfica es clara, con botones visibles y una estructura lógica que minimiza errores. Además, al estar desarrollado con un diseño adaptable, el sistema puede utilizarse desde computadoras o dispositivos móviles, garantizando su funcionamiento en distintos entornos de trabajo.

# **IDENTIFICACIÓN DE LOS BENEFICIOS Y COSTOS**

## **BENEFICIOS TANGIBLES:**

- Reducción de errores en la carga de datos.
- Ahorro de tiempo en tareas administrativas.
- Incremento en la productividad del personal.
- Mejor control de stock y pedidos.

## **BENEFICIOS INTANGIBLES:**

- Mejora en la imagen institucional y en la satisfacción del cliente.
- Mayor comodidad para el personal y reducción de estrés laboral.
- Incremento de la competitividad frente a otras tiendas del rubro.



## COSTOS:

### COSTOS TANGIBLES:

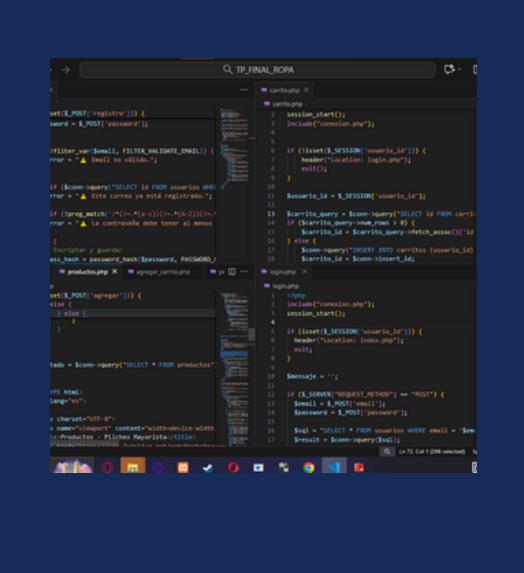
- Costo del tiempo de desarrollo y pruebas del sistema.
- costo del alojamiento de la web y mantenimiento anual.
- Capacitación inicial de los usuarios.

### COSTOS INTANGIBLES:

- Posibles resistencias iniciales al cambio por parte del personal.

# DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DE HARDWARE Y SOFTWARE

- El sistema puede ejecutarse sin requerir grandes inversiones, utilizando recursos informáticos ya disponibles en la empresa. Además, su estructura modular permite futuras actualizaciones o ampliaciones sin reemplazar completamente el software existente



The screenshot shows a terminal window with several PHP files open. The files include 'registro.php', 'login.php', 'index.php', and 'conexion.php'. The code handles user registration and login logic, including password hashing and session management.

```
set($_POST['registro']);  
$email = $_POST['email'];  
  
if(filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL)) {  
    $error = "Email no válido.";  
  
    if ($conn->query("SELECT id FROM usuarios WHERE email = '$email'")) {  
        $error = "Este correo ya está registrado.";  
    }  
  
    if (!empty($error)) {  
        $msg = "Error: " . $error;  
        echo $msg;  
        exit();  
    }  
  
    $password = password_hash($password, PASSWORD_BCRYPT);  
  
    $stmt = $conn->query("INSERT INTO usuarios (email, password) VALUES ('{$email}', '{$password}')");  
  
    if ($stmt) {  
        $last_id = $conn->insert_id;  
  
        $session_id = session_start();  
        $session_id = $session_id . $last_id;  
  
        $query = "SELECT * FROM usuarios WHERE email = '$email'";  
        $result = $conn->query($query);  
        $row = $result->fetch_assoc();  
  
        $session_id .= $row['id'];  
  
        header("Location: login.php");  
        exit();  
    }  
}  
  
if($_SESSION['user_id']) {  
    header("Location: login.php");  
    exit();  
}  
  
if($_SESSION['user_id']) {  
    header("Location: index.php");  
    exit();  
}  
  
$msg = "Por favor, ingresa tus datos para registrarte o iniciar sesión.";  
  
header("Content-Type: text/html; charset=UTF-8");  
echo $msg;
```

## HARDWARE NECESARIO:

- Computadora con procesador básico.
- Conexión estable a Internet.
- Servidor web o alojamiento en la nube.



## SOFTWARE NECESARIO:

- Software necesario:
- Navegador web actualizado.
- Servidor local para pruebas.
- Base de datos.
- Herramientas de desarrollo web.

# PRONOSTICO



- Se estima que el sistema Pilchex mejorará significativamente la eficiencia operativa de la empresa al automatizar tareas manuales como la gestión de stock, pedidos y registro de clientes.
- También se prevé una reducción del tiempo de atención al cliente y una mejora en la precisión de la información.
- El pronóstico general indica que la implementación del sistema generará un retorno positivo en corto plazo. A pesar de los costos asociados, los beneficios del sistema Pilchex son claramente superiores, demostrando la viabilidad total del proyecto.

# PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES

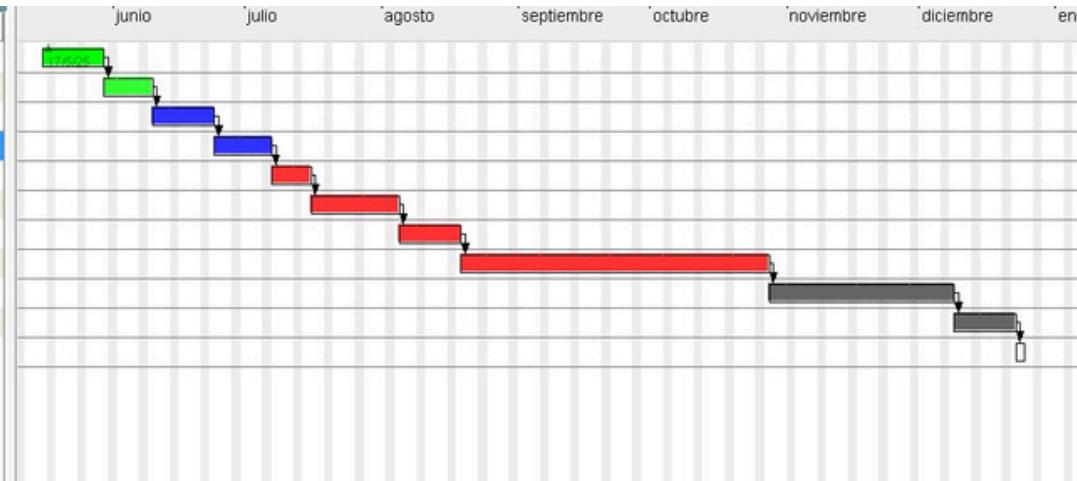
- Para lograr una implementación efectiva del sistema propuesto, es fundamental realizar una adecuada planeación y control de las actividades.
- En este caso, se decidió emplear una metodología estructurada, que permite un equilibrio entre la visión general del ciclo de vida del desarrollo del sistema (SDLC) y el detalle necesario para un control eficiente de cada fase.

| Fase     | Actividad                               | Descripción  | Tiempo Aprox. |
|----------|---|--|---------------|
| Análisis | Recopilación de datos                   | Entrevistas con usuarios, revisión de procesos actuales y levantamiento de requerimientos. | 1 semana      |
|          | Análisis de flujo de datos y decisiones | Diagramación de procesos, identificación de entradas, salidas y puntos críticos.           | 1 semana      |
|          | Preparación de la propuesta             | Elaboración del informe técnico con alternativas, costos y beneficios.                     | 2 semanas     |

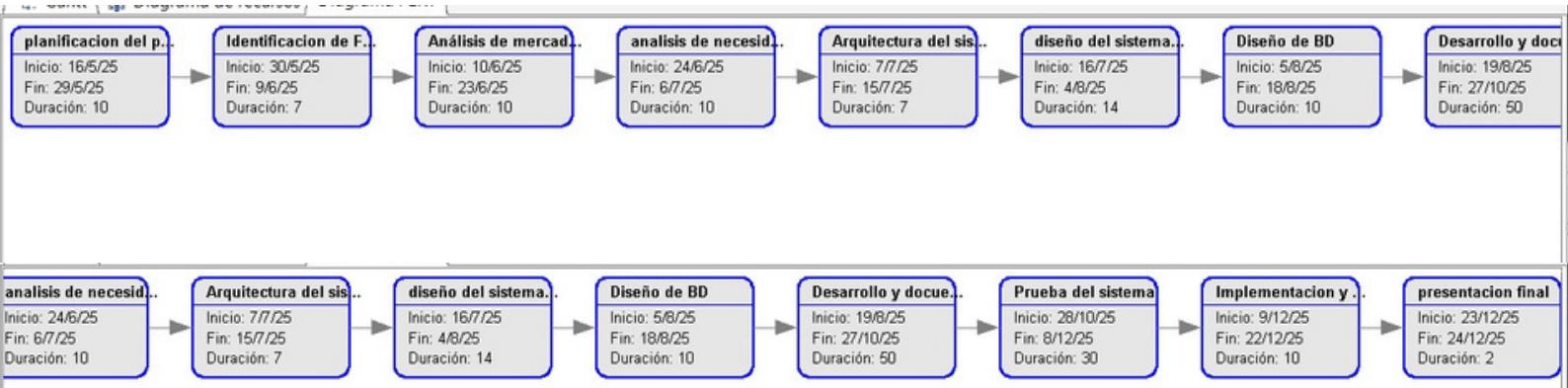
|                |                               |   |           |
|----------------|-------------------------------|---|-----------|
| Diseño         | Diseño de la entrada de datos | Creación de formularios para la carga y validación de información.  | 1 semana  |
|                | Diseño de las entradas        | Definición de interfaces de usuario y métodos de registro.          | 1 semana  |
|                | Diseño de las salidas         | Diseño de reportes, listados e informes automáticos.                | 1 semanas |
|                | Organización de los datos     | Estructuración de la base de datos MySQL y relaciones entre tablas. | 1 semana  |
| Implementación | Implementación del sistema    | Programación, pruebas.  | 2 semanas |
| Evaluación     | Evaluación final              | Pruebas piloto, retroalimentación de usuarios y ajustes finales.    | 1 semana  |

# GANTT

| Nombre                          | Fecha de inicio | Fecha de fin |
|---------------------------------|-----------------|--------------|
| • planificación del proyecto    | 16/5/25         | 29/5/25      |
| • Identificación de FODA        | 30/5/25         | 9/6/25       |
| • Análisis de mercado y flujo.. | 10/6/25         | 23/6/25      |
| • análisis de necesidades d...  | 24/6/25         | 6/7/25       |
| • Arquitectura del sistema      | 7/7/25          | 15/7/25      |
| • diseño del sistema recme...   | 16/7/25         | 4/8/25       |
| • Diseño de BD                  | 5/8/25          | 18/8/25      |
| • Desarrollo y docuemntaci..    | 19/8/25         | 27/10/25     |
| • Prueba del sistema            | 28/10/25        | 8/12/25      |
| • Implementación y evaluac.     | 9/12/25         | 22/12/25     |
| • presentacion final            | 23/12/25        | 24/12/25     |



# PERT



# ADMINISTRACION DEL EQUIPO DE ANALISIS DE SISTEMA

| Rol                       | Descripción   | Integrante                               |
|---------------------------|---|--|
| Analista de Sistemas      | Analiza las necesidades de cada área, mantiene un control del sistemas y usa los datos para proponer mejoras. Para que la empresa trabaje de forma más eficiente. | Sendon Fiorella<br>Leguizamon<br>Celeste |
| Desarrollador/Programador | Responsable de las habilidades de codificación de la página web del sistema.  | Silva Gonzalo                            |
| Documentador Técnico      | Realización de recorridos, revisiones, pruebas y documentación del sistema  | Dojas Valentina                          |