



PROPUESTA DE PROYECTO

VILLAGOMEZ TORRES JUAN PABLO
GRUPO: 3812

2 DE ABRIL DE 2025

Objetivo General

Optimizar el proceso de consulta y comparación técnica de películas para vidrio mediante una solución tecnológica móvil, con el fin de agilizar la toma de decisiones profesionales en el sector de la construcción y el diseño arquitectónico.

Objetivos Específicos

1. Reducir el tiempo de consulta técnica mediante un sistema de búsqueda inteligente integrado en la app.
2. Estandarizar el 100% de las fichas técnicas en un formato digital interactivo y unificado.
3. Automatizar la generación de propuestas comparativas en PDF con diseño profesional integrado.

Descripción General

Título: Solución Digital para la Gestión Técnica de Películas para Vidrio

El sector profesional de películas para vidrio opera con información técnica dispersa, donde promotor de ventas y arquitectos dependen principalmente de:

- Catálogos en formato PDF estáticos y desactualizados
- Imágenes diseñadas manualmente que se comparten posteriormente por correo o WhatsApp

Este flujo de trabajo presenta tres limitaciones críticas:

1. Ineficiencia operativa: La consulta de especificaciones técnicas requiere cruzar múltiples documentos no integrados
2. Retrasos en la atención: El proceso de crear y enviar fichas personalizadas puede tomar hasta 24 horas
3. Falta de estandarización: Cada profesional genera material técnico con formatos y niveles de detalle variables

Beneficiarios Clave

- Usuarios directos:
 - Promotor de ventas
 - Arquitectos
 - Vidrierías
 - Constructoras

Beneficiarios indirectos:

- Clientes finales que reciben información técnica más precisa y oportuna
-

Funcionalidades

Búsqueda Inteligente de Películas

- Motor de búsqueda semántica que interpreta requerimientos técnicos en lenguaje natural (ej: *"película para baño con privacidad y 60% de luz visible"*).
- Filtros avanzados por:
 - Tipo de película (esmerilada, decorativa, seguridad).
 - Compatibilidad con tipos de vidrio (recocido, templado, duvent).

2. Comparador Técnico Visual

- Gráficos intuitivos para comparar hasta 3 películas simultáneamente:
 - Barras horizontales: Bloqueo UV/IR.
 - Velocímetros: Transmisión de luz visible.
 - Línea de tiempo: Durabilidad y años de garantía.

3. Generador de Propuestas Automatizadas

- Creación de fichas técnicas en PDF con:
 - Datos técnicos estandarizados.
 - Espacio para personalizar con logo/contacto del profesional.
- Envío directo a clientes vía email/WhatsApp desde la app.

4. Base de Datos Técnica Centralizada

- Acceso offline a fichas técnicas descargadas previamente.
 - Actualizaciones automáticas cuando hay conexión a internet.
 - Búsqueda por código/nombre de producto (ej: *"3M PR50"*).
-

Problemática a Resolver

El sector de películas para vidrio sufre una gestión técnica ineficiente debido a la dependencia de catálogos PDF estáticos y procesos manuales para crear fichas técnicas personalizadas, generando los siguientes problemas clave:

1. Pérdida de tiempo laborar en búsqueda y creación de información
2. Compromete la calidad de la información entregada
3. Enviar la información de forma tardía por WhatsApp/email (hasta 24 horas por propuesta)
4. Crear manualmente fichas técnicas mediante diseños gráficos individuales
5. Generar desconfianza en clientes por demoras e inconsistencias

Tecnologías a Implementar

1. Desarrollo Móvil:
Kotlin (Android Studio)
Generación Local de PDFs

2. Inteligencia Artificial:

Procesamiento de búsquedas semánticas (ej: película para baño con privacidad).

Clasificación automática de películas por categorías (decorativas, de seguridad, etc.).

3. Base de Datos NoSQL

Datos almacenados:

Fichas técnicas.

Historial de búsquedas.
