

# Plataforma digital para visualizar en 3D los procesos de rehabilitación y reforma de espacios.

## IDEA DEL PROYECTO

Somos alumnos de **segundo grado medio de Obras y Rehabilitación de Interiores del CIFP Eraiken, en Vitoria-Gasteiz**, y estamos desarrollando un proyecto para la asignatura **IPE 2**. Nuestro objetivo es crear una idea de negocio innovadora relacionada con el sector de la construcción y el diseño de interiores.

Nuestra propuesta consiste en una **plataforma digital destinada al mercado europeo que permite visualizar en 3D todo el proceso de rehabilitación de un espacio**, desde el estado inicial hasta el resultado final. A través de esta herramienta, los clientes pueden ver de forma clara y realista cómo se llevará a cabo la obra, qué cambios se realizarán y cómo quedará el espacio una vez terminado.

Una de las principales ventajas de la plataforma es que no solo muestra las fases de la obra, sino que también incluye la **decoración y el amueblamiento final utilizando mobiliario de IKEA**. De esta manera, el cliente puede imaginar mejor el resultado final, tomar decisiones con mayor seguridad y evitar sorpresas durante o después de la rehabilitación.

Un **proceso de rehabilitación** es el conjunto de trabajos que se realizan en un edificio o en un espacio interior para **mejorar su estado, funcionalidad, seguridad y aspecto**, sin necesidad de construirlo desde cero. Este tipo de intervenciones son muy comunes en viviendas antiguas o espacios que necesitan adaptarse a nuevas necesidades.

- **Reparación de elementos dañados**, como paredes, suelos, techos o instalaciones eléctricas y de fontanería.
- **Mejora de la eficiencia energética**, mediante el uso de aislamiento térmico, ventanas más eficientes o sistemas de climatización modernos, lo que permite ahorrar energía y reducir gastos.
- **Renovación de espacios interiores**, como cocinas, baños o la redistribución de las estancias para aprovechar mejor el espacio.
- **Adaptación a la accesibilidad y la seguridad**, facilitando el uso del espacio a personas con movilidad reducida y cumpliendo la normativa vigente.
- **Mejora del aspecto visual y del confort**, creando espacios más agradables, modernos y cómodos para vivir o trabajar.
- **Decoración y amueblamiento del espacio** con la ayuda de la empresa IKEA, utilizando su mobiliario y elementos decorativos para conseguir un resultado funcional y estético.

## Fases del proceso de rehabilitación:

### 1. **Análisis del estado inicial**

En esta primera fase se estudia el estado actual del edificio o del espacio interior. Se analizan los problemas existentes y se escuchan las necesidades y preferencias del cliente.

### 2. **Diseño y planificación**

Se definen las soluciones técnicas, los materiales y los acabados que se van a utilizar. En esta fase, la visualización en 3D juega un papel clave, ya que permite mostrar cómo quedará el espacio rehabilitado y probar distintas opciones de decoración con mobiliario de IKEA antes de comenzar la obra.

### 3. **Ejecución de la rehabilitación**

Se llevan a cabo los trabajos de obra siguiendo el proyecto previamente establecido, asegurando que todo se realice de forma correcta y segura.

### 4. **Decoración y acabado final**

Una vez finalizada la rehabilitación, se completa el proyecto con la decoración y el amueblamiento. El resultado es un espacio funcional, moderno y adaptado a las necesidades del usuario, tal y como se había visualizado previamente en la plataforma.

# RIESGOS Y DIFICULTADES DEL PROYECTO

Como todo proyecto innovador basado en tecnología, esta plataforma digital presenta una serie de riesgos y dificultades que deben tenerse en cuenta desde una perspectiva realista.

Uno de los principales riesgos es el **riesgo tecnológico**, ya que el desarrollo y mantenimiento de una plataforma 3D avanzada requiere una infraestructura potente, conocimientos técnicos especializados y una inversión económica elevada. Problemas técnicos, fallos en el renderizado, tiempos de carga lentos o incompatibilidades con otros programas (BIM, CAD) podrían afectar negativamente a la experiencia del usuario.

Otro riesgo importante es el **grado de adopción por parte del sector**. El sector de la construcción y la rehabilitación es tradicionalmente conservador y no todos los profesionales están dispuestos a cambiar sus métodos de trabajo o invertir en nuevas herramientas digitales. Esto puede ralentizar la captación de clientes, especialmente entre empresas pequeñas o profesionales con menor familiaridad tecnológica.

También existe un **riesgo económico y financiero**, sobre todo en las fases iniciales del proyecto. La inversión necesaria para el desarrollo de software, servidores, personal especializado y marketing puede ser elevada, mientras que los ingresos pueden tardar en consolidarse. Si no se alcanza una masa crítica de usuarios, la rentabilidad podría verse comprometida.

En cuanto a las alianzas estratégicas, existe un **riesgo de dependencia de terceros**, especialmente en la colaboración con marcas como IKEA. La falta de acuerdos formales, cambios en las políticas de la empresa o la cancelación de colaboraciones podrían afectar a una parte importante de la propuesta de valor.

Por último, se debe considerar el **riesgo legal y normativo**, ya que el sector de la construcción está muy regulado. La plataforma debe adaptarse a normativas técnicas, de protección de datos y de propiedad intelectual en los distintos países europeos, lo que puede suponer una dificultad añadida en su expansión internacional.

# CONCLUSION FINAL

## Viabilidad del proyecto

Tras el análisis del modelo de negocio, la propuesta de valor, el mercado objetivo, los recursos y la estructura de costes, se puede concluir que **la empresa es viable**, especialmente a medio y largo plazo. El proyecto responde a una necesidad real del sector: mejorar la comunicación, reducir errores y facilitar la toma de decisiones en los procesos de rehabilitación mediante herramientas visuales claras e intuitivas.

La creciente digitalización del sector, el aumento de las rehabilitaciones frente a la obra nueva y la demanda de soluciones más eficientes y transparentes favorecen la implantación de esta plataforma en el mercado europeo.

## Valoración personal del proyecto

Desde un punto de vista personal, se trata de un proyecto **innovador, realista y bien enfocado**, que combina conocimientos técnicos del sector de la construcción con el uso de nuevas tecnologías digitales. La integración de la visualización 3D con la decoración y el amueblamiento final aporta un valor diferencial claro frente a otras herramientas existentes.

Además, la plataforma no solo beneficia al cliente final, sino también a los profesionales, lo que aumenta sus posibilidades de éxito y fidelización.

## Posibles mejoras o líneas de futuro

Como líneas de mejora y desarrollo futuro, se pueden destacar las siguientes:

- Integración de realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR) para una experiencia aún más inmersiva.
- Desarrollo de una aplicación móvil optimizada para clientes finales.
- Ampliación de acuerdos con otras marcas de mobiliario, materiales y eficiencia energética.
- Incorporación de más funcionalidades basadas en inteligencia artificial para optimizar costes, tiempos y sostenibilidad.
- Expansión progresiva a otros mercados fuera de Europa.
- Adaptación específica de la plataforma para proyectos de rehabilitación pública y vivienda social.

En conclusión, la plataforma digital de visualización 3D para rehabilitación de espacios es un proyecto con **alto potencial de crecimiento**, alineado con las tendencias actuales del sector y con capacidad para convertirse en una herramienta de referencia en la planificación y ejecución de reformas y rehabilitaciones.