

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.