



LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Ecosistema no Code 2026.07

Suite CMS

Game Engine

ERP

Content Core

Motor de lógica y eventos



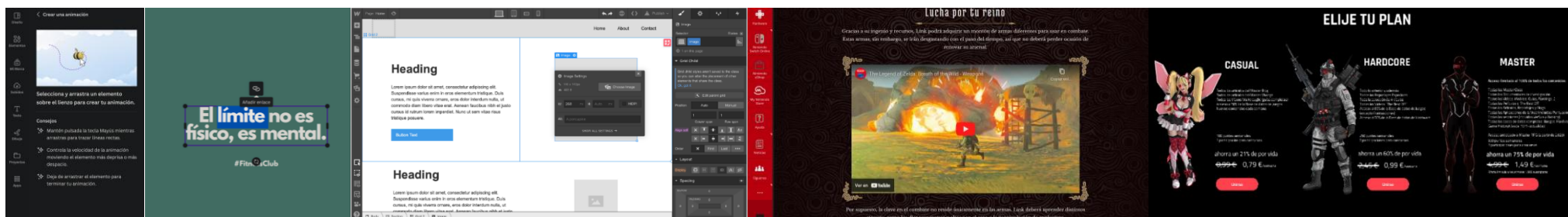
Ecosistema No Code a mediada

Desarrollando una Tecnología propia

Febrero 2022-Diciembre 2024

Problema Técnico.

Los proyectos en WordPress durante 4 años iterando, validando ideas, recibiendo feedback, creciendo (en horizontal y vertical) y mejorando constantemente para crear la IP perfecta sobre la Historia de los Videojuegos. Sin embargo, **la tecnología WP se quedaba pequeña e impedía desarrollar todo el potencial del tipo de contenidos innovador que pretendíamos.**



A medida que introducíamos nuevas funcionalidades, la navegación empeoraba, reduciendo su rendimiento y ampliando la latencia (teníamos más de 40 plugins), las aplicaciones externas no se integraban bien en el workflow (las gamificaciones no detectaban los contenidos dinámicos), hubo varios fallos de seguridad, y la base de datos tuvo un problema crítico. Esto, unido a que el programa de TV quedó en standbye debido al Covid (generando pérdidas de patrocinadores por ERTES), nos hizo cambiar el rumbo.

Una Nueva Tecnología

Nuestro modelo de negocio requería de una tecnología muy específica y después de **sondear el mercado y no encontrar ninguna herramienta capaz, decidimos crear nuestro propio CMS a la medida**, una tecnología que nos permitiera crear el Contenido de Alta Calidad que no podíamos crear en Wordpress, un **CMS definitivo que nos diera una ventaja Disruptiva y cubriera todas nuestras necesidades (y las de los usuarios).**

Un largo Camino

A pesar de ser el camino más caro y difícil, es a la vez, el único camino que nos garantiza el éxito. El objetivo es desarrollar una tecnología única que la competencia no podría replicar (establecería barreras de entrada insalvables), así como Contenido de Altos Niveles de Producción rápidos de crear por usuario no técnicos mediante herramientas no code.

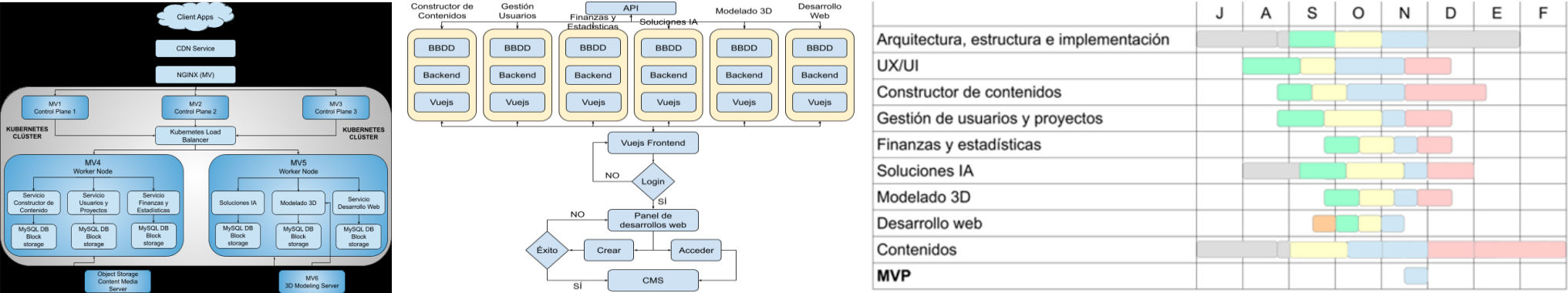
Funcionalidades Clave



Dedicamos el año 2022 a planificar como iba a ser el Desarrollo del CMS, definiendo todas las funcionalidades clave que nos darían una ventaja crítica en el mercado.

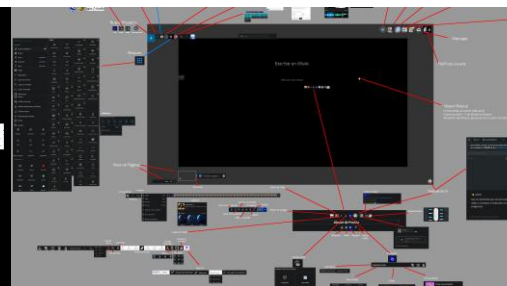
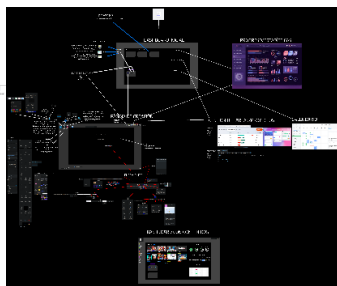
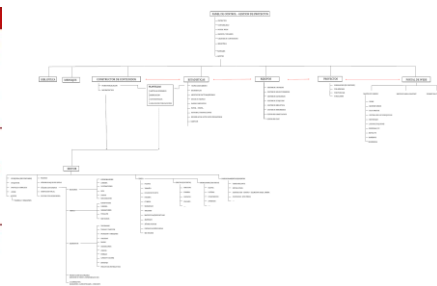


En 2023, junto a uno de nuestros Partners ([NeFet Consulting](#)) realizamos un proceso de análisis técnico y enfoque, definiendo la arquitectura, estructura y cronograma de desarrollo.



A finales de 2023 (después de 1 año y medio de investigación) creamos un Equipo Base (Product Owner, Arquitecto y UX/UI), dedicado al Benchmarking y la arquitectura de la información UX: Mapas de empatía, mapas de sitio, mapas de navegación, detalle del tipo de contenidos, cheat sheet, key concepts, técnica de 6 sombreros, escenarios de uso, etc...





Durante el Desarrollo, **detectamos nuevas posibilidades, funcionalidades tecnologías y conceptos** e incluimos esas novedades, reconfigurando finalmente el Desarrollo.

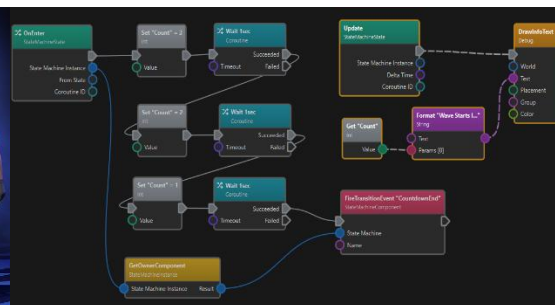
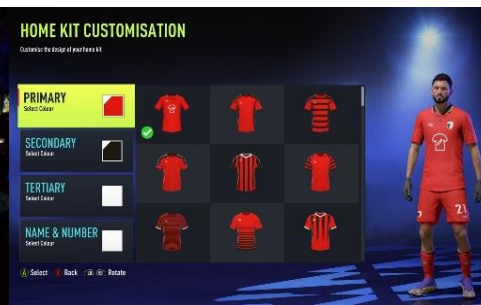
FASE 2.0- Pre-Producción

A medida que el Equipo Base de Desarrollo fue creciendo, el Proyecto se enriqueció de nuevos puntos de vista y surgieron nuevas ideas.

Estas nuevas aportaciones, junto al avance vertiginoso de las IA's, nos llevaron a reiniciar el Desarrollo del CMS para crear una Aplicación más moderna y flexible.

Definición

Durante 1 año, estuvimos iterando sin la presión del tiempo hasta que a finales de 2024 llegamos al resultado ideal que satisfacía todas nuestras exigencias, y que termina la fase 1 de Pre-Producción. **El Desarrollo final, incluirá una Plataforma Multimedia intuitiva y no code, que mediante una única interfaz drag'n drop, permitirá la creación de contenidos dinámicos, interactivos, multimedia y gamificados en 2D y 3D, así como la programación de acciones, eventos, máquina de estados y lógica.**



Además, contará con un **módulo ERP** (para la gestión de los usuarios, proyectos, facturación y estadísticas) y otro de **Soluciones IA** (para automatizar procesos y agilizar el trabajo en todas las áreas), así como la **compatibilidad con Motores de Videojuegos como Unreal, Unity, Godot y aplicaciones como Blender**, incluirá funcionalidades innovadoras, prácticas y últimas tendencias en la creación de contenidos, unidos a un modelo de Negocio único y Disruptivo.



ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

Las Fases del Proyecto

Después de **validar el Producto, preparar su lanzamiento durante 7 años**, y realizar **Análisis técnico durante 3 años** (por 3 equipos diferentes), por fin **iniciamos el desarrollo del Master Engine** (nombre a la Aplicación que integra CMS+ERP+Soluciones IA) en Enero de 2025, dando comienzo a la FASE 2:

FASE 0: Conceptualización y validación del Producto	2017-2021-actualidad	8 Años....
0.1.- Piloto 1.0	2017-2019	2 Años
0.2.- Piloto 2.0	2019-2021	2 Años
0.3.- Nuevo Portal con Navegación en Primera Persona	2022-2023	2 años
0.4.- Iteración Portal Inmersivo en Primera Persona	2024-actualidad	1 año y
FASE 1: Análisis Técnico y Planificación del CMS:	2022-2024	3 años
1.1.- Análisis de Funcionalidades Clave (Producto)	2022	12 meses
1.2.- Análisis NeFet Consulting (Arquitectura y Tecnologías)	2023	12 meses
1.3.- Análisis Equipo Base (redefinición e inclusión de IA's)	2024	12 meses
FASE 2: Lanzamiento Beta	Enero 2025-Agosto 2026	22 meses
2.1.- PoC's	Enero-Julio 2025	7 meses
2.2.- Prototipo	Octubre-Diciembre 2025	5 meses
2.3.- Alfa	Enero-Marzo 2026	3 meses
2.4.- Beta Técnica	Abril-Julio 2026	4 meses
2.5.- Beta Comercial	Agosto-October 2026	3 meses
FASE 3: Lanzamiento Producto completo	October 2026-Sept. 2027	12 meses
3.1.- Gamma	Septiembre-Diciembre 2027	3 meses
3.2.- Delta	Enero-Marzo 2027	3 meses
3.3.- Omega	Abril-Junio 2027	3 meses
3.4.- Zeta	Julio-Septiembre 2027	3 meses



FASE 2.- Lanzamiento Beta

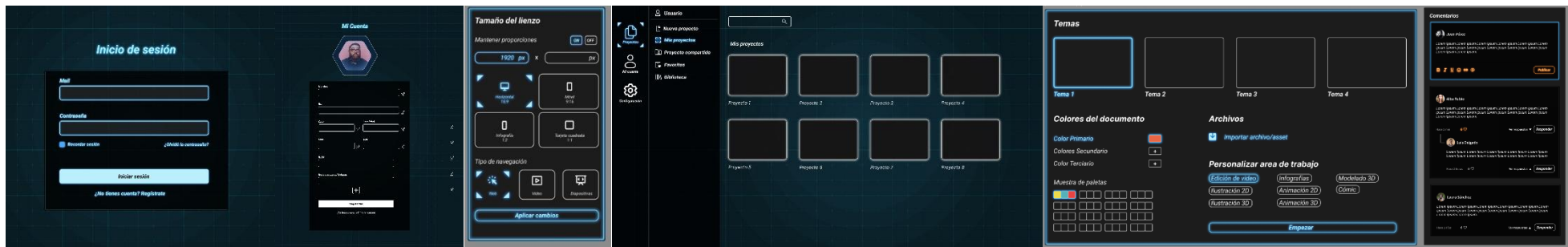
La FASE 2 tiene la previsión de **Desarrollar una Beta Comercial en 22 meses** (de los cuales faltan 3-4 meses)

Planificación Estratégica

El desarrollo sigue un **enfoque modular e incremental**, asegurando escalabilidad e integración futura. **Cada fase reutiliza los cimientos previos, evitando redundancias y optimizando tiempo y recursos.** Las funcionalidades iniciales actúan como un framework para futuras expansiones, **reduciendo esfuerzos y acelerando el proceso.**

2.1.- PoC's

La Fase 2 comenzó con un **Equipo Base** (5 Profesionales Senior) **que ha iterado durante 7 meses realizando diferentes PoC's hasta definir la arquitectura ideal.**



Las Pruebas de Concepto, permitió **probar distintos enfoques para optimizar rendimiento, escalabilidad e integración**, consolidando el equipo y documentando procedimientos. Esto ha minimizado riesgos, detectado problemas tempranos, limitaciones futuras y ajustar los tiempos según la experiencia real.



2.2.- Prototipo

El Prototipo no fue una validación superficial, sino la construcción deliberada de la arquitectura que sostiene el producto.

Se abordaron los problemas estructurales más complejos antes de iniciar el desarrollo acelerado, convirtiendo esta fase en el punto de inflexión respecto a las PoC's:
de pruebas aisladas a sistema coherente, funcional y validado

Núcleo funcional y modelo distribuido

En la fase de prototipo, se validó la UI, el modelo de dominio, el sistema de estado global, la comunicación distribuida y se consolidaron los fundamentos del sistema:

- Gestión completa de proyectos, usuarios y tareas con CRUD estructurado.
- Modelo de dominio con relaciones, ordenación y sincronización en vivo.
- Editor 2D funcional con páginas, capas, drag & drop y manipulación directa.
- Sistema base de comentarios e historial (undo/redo).

Se implementó y validó el patrón operativo que gobierna toda la plataforma: frontend optimista → persistencia → broadcast → reconciliación.

Este flujo no solo funciona, sino que es reutilizable en cualquier módulo futuro (editor, ERP, multiplayer), eliminando rediseños técnicos posteriores.

Máximo rendimiento en alta concurrencia y tiempo real

El núcleo colaborativo se construyó sobre Elixir/Phoenix, no como complemento, sino como fundamento. La concurrencia y el tiempo real son propiedades intrínsecas del sistema:

- Cada usuario, conexión y operación se gestiona como proceso aislado.
- Concurrencia masiva sin bloqueos globales.
- Gestión eficiente de miles de conexiones WebSocket simultáneas.
- Comunicación basada en mensajes, sin contención de recursos.

A diferencia de otros stacks donde estas capacidades requieren capas adicionales, aquí forman parte del runtime.

Esto reduce complejidad, acelera desarrollo y permite iteración continua sin degradación.

Resiliencia y tolerancia a fallos incorporadas

La tolerancia a fallos no depende de implementación manual ni del equipo. Está integrada en la base tecnológica, garantizando estabilidad incluso bajo carga o condiciones adversas.

El sistema hereda las propiedades de la BEAM (Erlang VM), diseñada para entornos críticos de alta disponibilidad:

- Aislamiento automático de fallos a nivel de proceso.
- Reinicio supervisado sin impacto en el sistema global.
- Eliminación de caídas completas por errores puntuales.



Escalabilidad horizontal nativa

La arquitectura se diseñó desde el inicio como sistema distribuido para maximizar el rendimiento por máquina y retrasar la complejidad operativa de microservicios, manteniendo al mismo tiempo capacidad de crecimiento real:

- Clustering nativo entre nodos Elixir.
- Escalado horizontal añadiendo servidores sin reescritura.
- Monolito ligero, modular organizado por dominios, sin fragmentación prematura.

Un solo servidor ejecutando Elixir **puede soportar una cantidad significativamente mayor de usuarios y conexiones** que otras tecnologías, posponiendo la necesidad de añadir más infraestructura y optimizando el uso de recursos.

Agilidad en el Desarrollo de la Plataforma

En comparación con stacks tradicionales (Node.js, Python), el enfoque adoptado aporta ventajas estructurales:

Funcionalidad crítica	Elixir (Phoenix)	Otras (Node.js / Python)
Concurrencia masiva	Nativa con procesos BEAM	Artificial y limitada
Websockets / Tiempo real	Integrado en el framework	Requiere librerías externas y más lógica
Tolerancia a fallos	Supervisión automática	Requiere diseño manual
Escalabilidad horizontal	Distribuida. Nativa vía clustering BEAM	Necesita K8s / infraestructura

Estas diferencias no son incrementales; son determinantes en sistemas colaborativos en tiempo real.

Reducción de riesgo y activo estratégico a largo plazo

El Prototipo eliminó los principales riesgos técnicos:

- La colaboración y sincronización multiusuario funciona en tiempo real.
- El modelo distribuido es consistente.
- El estado global y el historial están estructurados.

Al **resolver estos desafíos primero**, las fases posteriores no parten de hipótesis, sino de una base validada.

El resultado es un activo estratégico: una arquitectura que se reutiliza y acelera cada evolución.

Cada nuevo módulo se apoya en el mismo núcleo, reduciendo tiempos, complejidad y riesgo.

Gracias a esta base, Alfa y las siguientes fases avanzan sobre certezas técnicas, no sobre suposiciones



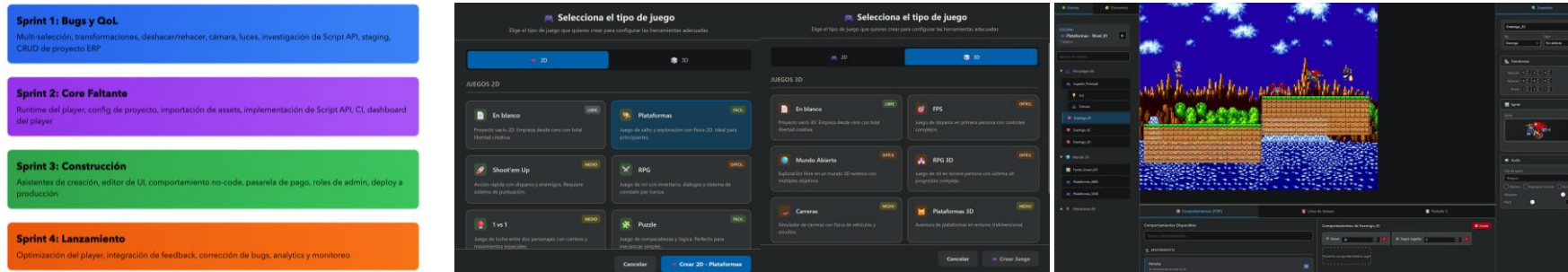
2.3.- Versión Alfa

Después de 1 año (pruebas, prototipos, validación de arquitectura y definición de roadmap), la **versión Alfa consolida el paso definitivo de prototipo a producto operativo**.

No solo amplía capacidades, sino que confirma la solidez del modelo distribuido sin introducir deuda técnica ni comprometer la coherencia del sistema.

Los 4+1 sprints se completaron de forma limpia, con resolución de incidencias dentro de ciclo y sin degradación estructural.

El avance no es solo funcional, sino de estabilidad en proceso, equipo, entregas y base técnica.



Ejecución sobre núcleo ya validado

La evolución se ha construido estrictamente sobre el modelo ya probado: frontend optimista → persistencia → broadcast → reconciliación

La sincronización en tiempo real mediante Phoenix Channels sigue siendo el eje central, extendiéndose más allá del editor hacia el conjunto de la plataforma ERP.

La arquitectura absorbe mayor complejidad (3D, físicas, scripting y ejecución) manteniendo estabilidad, consistencia y escalabilidad.

Entorno unificado de creación interactiva

El sistema deja de ser una herramienta técnica para convertirse en un estudio de creación accesible y productivo.

Introduce un entorno completo de producción digital que permite diseñar, construir y ejecutar experiencias interactivas desde un único sistema, sin necesidad de programación directa:

- Editor visual en tiempo real con ejecución inmediata del proyecto.
- Colaboración multiusuario simultánea con sincronización instantánea.
- Sistema de historial (undo/redo) que permite iteración sin riesgo.
- Organización completa de proyectos, escenas y recursos.

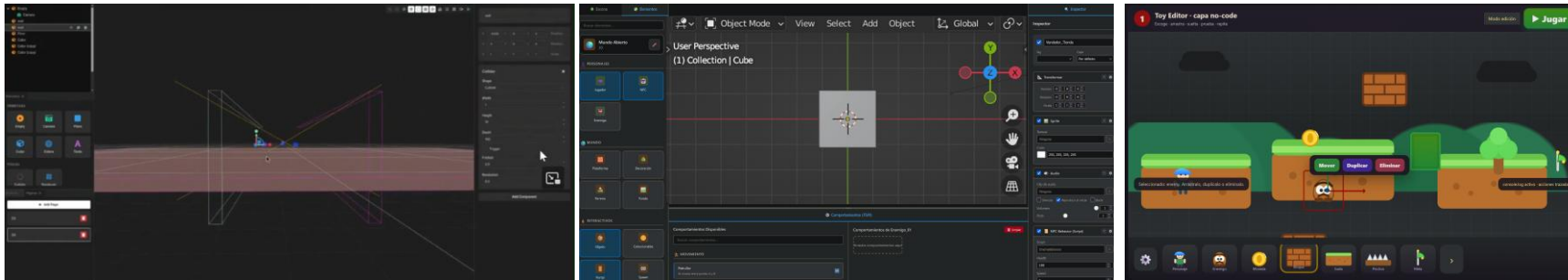
Game Engine y Editor 3D

Se consolida un editor 3D basado en componentes y grafos, con capacidades propias de software profesional no code:

- Viewport 3D con navegación avanzada y controles tipo Blender.
- Jerarquía padre-hijo con edición estructural mediante drag-and-drop.



- Sistema de transformación preciso (posición, rotación, escala) con control por ejes y valores numéricos.
- Paneles especializados: escena, jerarquía, propiedades, recursos y configuración global.
- Creación y gestión de múltiples escenas y páginas.



El sistema de componentes define tanto la apariencia como el comportamiento:

- Componentes visuales (geometría, materiales, texturas).
- Animación mediante spritesheets.
- Físicas (masa, fricción, cuerpos dinámicos/estáticos).
- Audio integrado.
- Scripting programable con soporte inicial WASM y asistencia por IA.

Runtime y ejecución integrada

La plataforma incorpora un player completamente funcional que transforma el entorno en un sistema end-to-end: creación, testeo y ejecución en un único flujo:

- Ejecución directa del proyecto desde el editor.
- Pre-carga de recursos con control de progreso.
- Sistema completo de inputs (teclado, ratón, gamepad).
- Motor físico integrado (Rapier).
- Sistema inicial de debugging y detección de errores.

Gestión avanzada de assets

El sistema incluye una biblioteca centralizada de recursos que garantiza control total sobre la evolución del contenido sin pérdida de información:

- Importación directa (drag & drop).
- Versionado completo con histórico.
- Comparación y reversión de versiones.



Maduración del ERP

El ERP deja de ser un panel administrativo básico y pasa a ser un sistema organizativo que convive con el núcleo colaborativo y comparte su infraestructura en tiempo real:

- CRUD completo de tableros Kanban en tiempo real con tareas, listas y comentarios.
- Sistema completo de usuarios, autenticación y recuperación de acceso.
- RBAC avanzado (roles, grupos y permisos por proyecto).
- Control estructurado de accesos y colaboración.



Arquitectura preparada para Escalar

El stack en Elixir/Phoenix sobre la BEAM mantiene sus propiedades con la incorporación de 3D, física, scripting y runtime, la arquitectura sigue coherente y sin degradación estructural:

- Concurrencia masiva y natural con procesos aislados.
- Tolerancia a fallos inherente.
- Escalabilidad horizontal sin fragmentación.
- Monolito modular con dominios más definidos.

Estado del proyecto

La Alfa actual dispone de:

- Editor visual colaborativo en tiempo real.
- Game Engine 3D con sistema de componentes y transformación avanzada.
- Runtime ejecutable con física, scripting e inputs.
- Gestión avanzada con assets con versionado.
- Sistema completo de usuarios, permisos y ERP operativo con Kanban en tiempo real.
- 4+1 sprints encadenados con ejecución limpia para completar la versión Alfa sin apenas deuda técnica.



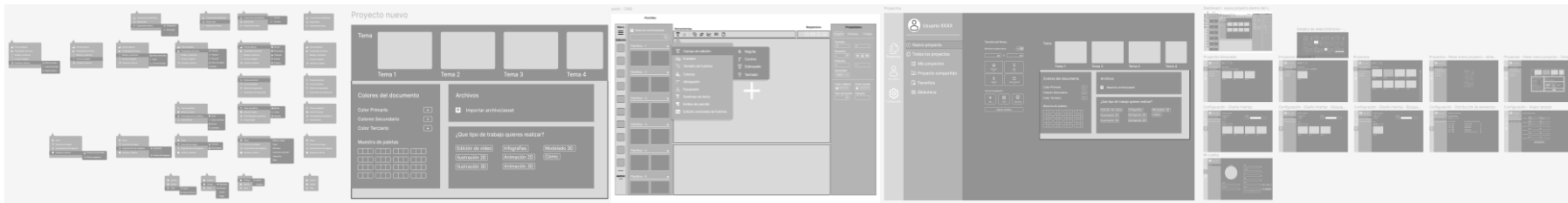
Ya no es un proyecto sino una base de producto, con arquitectura validada, módulos funcionales reales y una hoja de ruta clara hacia una Beta Comercial.

Lanzamiento Comercial de la Beta en 3 Meses

La versión Alfa proporciona una **base sólida para comenzar el desarrollo a gran escala y acelera el proceso.**

UX Completado

El Diseño ya cuenta con **todos los Middle Wireframes** de las Fases Prototipo, Alfa y Beta, validando la experiencia del usuario y recogiendo feedback temprano de stakeholders.



El análisis UX ha sido guiado para **que los usuarios no tengan que aprender, sino entender a utilizar el CMS**. El **uso de controles visuales intuitivos** (sliders, plantillas y menús contextuales) simplifica la interacción de herramientas avanzadas, siendo **accesible No-Code**. Componentes como Shadcn y Tailwind CSS mejoran la personalización y consistencia visual, así como interacciones optimizadas en tiempo real, asegurando que los cambios en el back se reflejen de manera instantánea en el front.



La validación del diseño y la experiencia del usuario ha sido un proceso clave mediante las pruebas iniciales de usabilidad, recopilación de feedback y alineación estratégica.

Diseño UI

Finalizando las pruebas de Diseño UI para **validar un look&feel funcional**, donde la interfaz invita a interactuar de forma orgánica, creando una experiencia visual dinámica y envolvente.

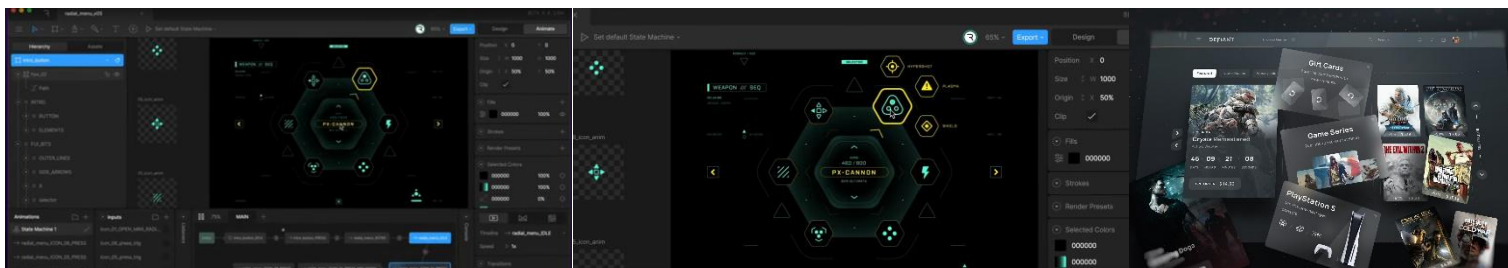




El Concepto Central, es crear un universo digital, intuitivo y personalizable, que **evoca la sensación de explorar un mundo virtual en primera persona**.



Los elementos clave se resaltan con acentos de neón, fuentes limpias y futuristas, iconografía minimalista con un alto grado de detalle, transiciones suaves y fluidas entre pantallas, microinteracciones sutiles, que utiliza metáforas inspiradas en ciencia ficción, tecnología videojuegos para representar conceptos complejos de forma sencilla y memorable.



Incorpora elementos visuales que simulen interfaces de Realidad Aumentada o Virtual, como hologramas, proyecciones y efectos de profundidad.



Equipos de Desarrollo

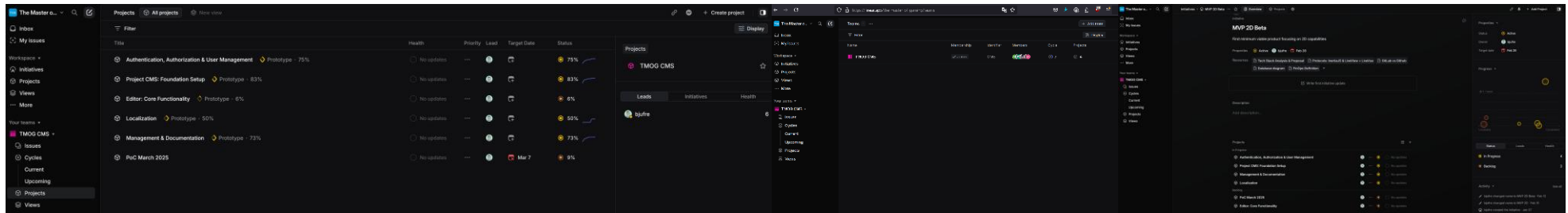
El trabajo pesado de diseño, arquitectura y validación inicial ya está hecho. Ahora entramos en la fase de **implementación enfocada y rápida**.

Nuestro objetivo es completar este *núcleo esencial* que realizará Beta en los próximos **3 meses**.

El **Desarrollo completo durará 15 meses** y, estará formado por **15-20 Devs Senior** (con experiencia en proyectos similares), repartidos en 4 equipos:

1.- Equipo Base (7 seniors)

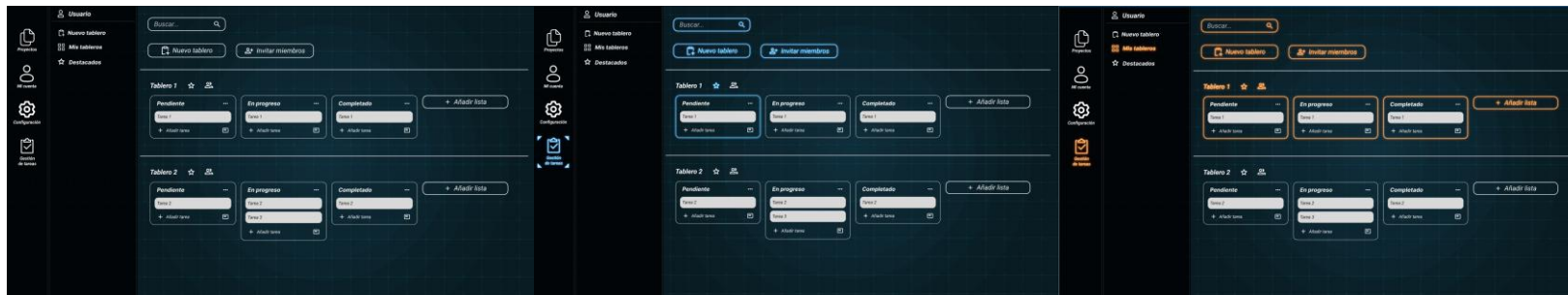
Es el equipo que desarrolló la PoC, el Prototipo y lideró las fases Alfa y Beta Técnica: (Product Owner, Front Lead, Back Lead, DevIA, Technical GameDev, DevOps, Diseñador UX/UI)



2.- Equipo Desarrollo (6 Seniors)

Junto al Equipo Base, 6 **Desarrolladores senior especializados**: 2x Front React, 2x Front ThreeJs, x2 BackEnd's Elixir.

Estabilizan y resuelven la deuda durante la Beta Técnica y optimizarán y ampliarán los módulos del Game Engine, CMS y ERP, profundizando en funcionalidades clave.



3.- Equipo IA:

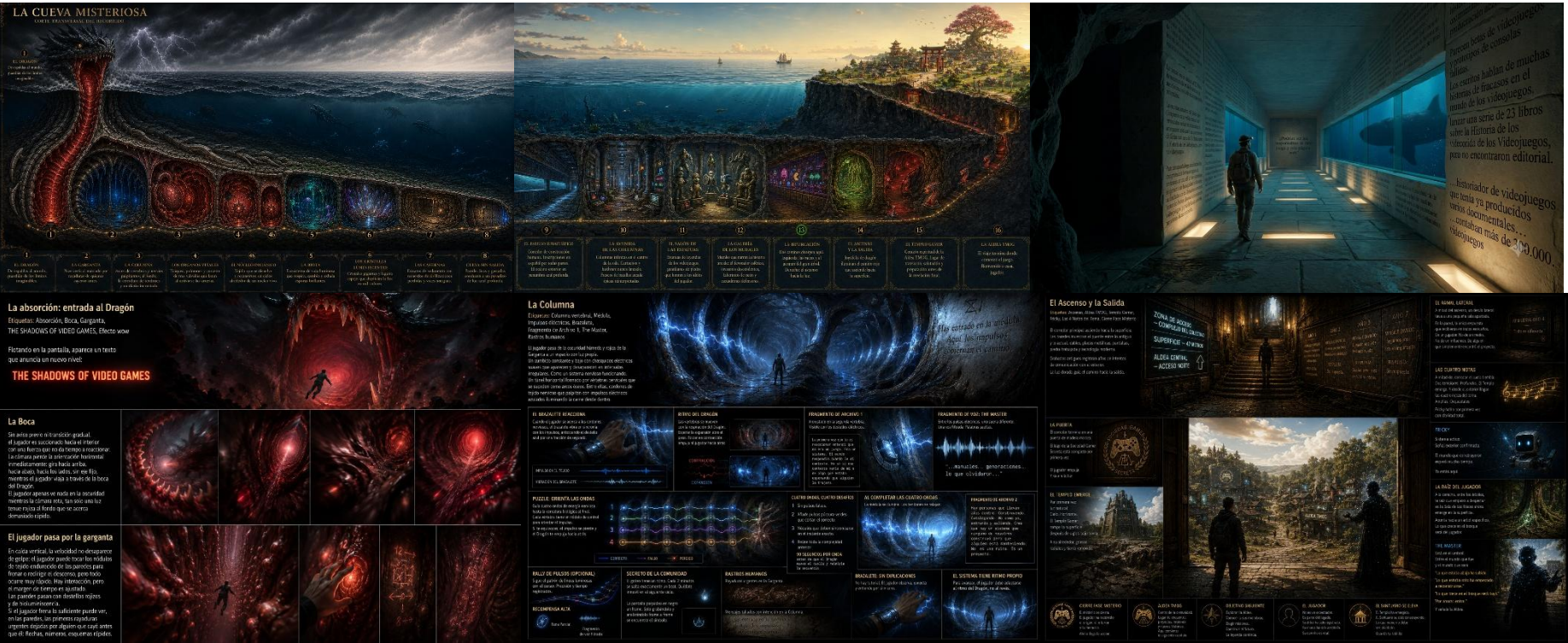
Se encargará de las Soluciones IA (Automatizaciones, Scrapping, IA Generativa...) y contará con **1-3 Desarrolladores BackEnd**.





4.- Equipo GameDevs No Code:

Diseñan mecánicas originales y creativas, centrándose en el *game feel* para que la jugabilidad sea intuitiva y satisfactoria, mientras ajustan la curva de aprendizaje y dificultad para ofrecer una experiencia equilibrada y envolvente. Su objetivo es que el jugador se sienta conectado con el juego, disfrutando cada interacción gracias a un diseño pensado al detalle.



KΛIZEN

MEDIA CONTENT

