



Ecosistema No Code 2026.07

Fase 3 Desarrollo de la Plataforma Completa

En los próximos 12 meses, **escalaremos la base, lecciones aprendidas y el trabajo realizado en Beta**, para añadir en cada fase profundidad sin romper el principio clave: avanzar hacia un Editor que permita experiencias al estilo GTA o Breath of the Wild.

Gamma → Crear sistemas complejos.

Delta → Escalar equipos, conocimiento y creación.

Omega → Autonomía creativa y operativa mediante IA.

Zeta → Convertir todo el ecosistema en una plataforma comercial abierta, gobernable y preparada para terceros.



Fase Gamma (Core Gameplay Open World No-Code)

Objetivo: pasar de experiencias interactivas a sistemas jugables profundos y combinables

1. Sistemas físicos avanzados y emergentes

- Física sistémica combinable (fuego, viento, electricidad, gravedad contextual)
- Reacciones en cadena entre objetos (propagación de estados)
- Materiales con propiedades físicas diferenciadas (metal, madera, agua, etc.)
- Cuerpos rígidos y blandos, partículas dinámicas y efectos de colisión visual

2. Sistema de habilidades del jugador (modular no-code)

- Habilidades tipo "poderes" configurables (paravela, escalar, empujar, congelar, etc.)
- Composición de habilidades mediante nodos visuales
- Cooldowns, consumo de recursos y condiciones de uso por terreno o estado

3. IA de NPCs avanzada (comportamiento sistémico)

- Rutinas por franja horaria del ciclo día/noche: patrullas, descanso, tareas
- Reacciones al entorno (clima, eventos, jugador), no solo a proximidad directa
- Sistema de percepción independiente: visión, sonido, proximidad

4. Editor de Personajes 3D. Beta (Rigging, Customización y Replicación)

- Fit rig + quick weights para ajustar automáticamente rigs importados
- Sistema de prendas modular (sockets) y presets de personaje
- Replicación de estado de animación en red, autoritativa cuando se requiere

5. Sistema de combate configurable

- Combate cuerpo a cuerpo y a distancia sobre el mismo framework de daño
- Vida, daño configurable por fuente y estados alterados
- Lock-on, evasión y bloqueo configurables según tipo de experiencia

6. Sistema de inventario y objetos



- Inventario modular, configurable en tamaño y reglas de apilado
- Objetos utilizables y combinables entre sí
- Equipamiento integrado con el sistema de sockets del editor de personajes

7. Sistema de misiones estructuradas

- Misiones multi-etapa con condiciones propias de inicio y fin por fase
- Condiciones complejas y ramificaciones hacia distintos finales
- Persistencia de estado individual por misión

8. Persistencia de mundo y progreso

- Guardado/carga de estado completo: objetos, NPCs, triggers, prefabs modificados
- Cambios persistentes en el entorno, por jugador o compartidos según configuración

9. Optimización avanzada del render para producción

- Occlusion culling, frustum culling e instancing
- Compresión de texturas KTX2 y carga progresiva de mallas
- Sistema LOD completo con métricas de rendimiento visibles en el editor

10. Content Core y Narrativa Interactiva

Editor visual de diálogos ramificados.

Árboles de decisión conectados a variables persistentes.

Eventos narrativos condicionados.

Narrativas reutilizables entre experiencias.

Learning Paths vinculados a progresión, misiones y certificaciones.

Transformación progresiva de conocimiento en Skills reutilizables.

11. CMS Suite Avanzado

Wikis estructuradas conectadas al Knowledge Graph.

Constructor de portales temáticos avanzados.

Sistema editorial con dependencias entre contenidos.

Workflows editoriales avanzados.



Publicación inteligente de contenidos relacionados.

Por qué aquí: evolución natural del CMS y del sistema documental ya existente.

12. Game Builder No-Code

Creación visual de habilidades.

Configuración visual de NPCs.

Diseño de sistemas de combate.

Configuración de inventarios y equipamiento.

Construcción visual de misiones complejas.

Configuración visual de sistemas físicos.

13. Avatar Studio

Gestión de personajes configurables.

Sistema de equipamiento modular.

Biblioteca centralizada de animaciones.

Personalización avanzada de avatares.

Timeline avanzado de animación.

Por qué aquí: es una vertical propia claramente diferenciada del Game Builder.

14. ERP Estratégico

Sistema de OKRs.

CRM integrado.

Dashboards ejecutivos.

Sistema avanzado de permisos.

Centro unificado de actividad y notificaciones.

Por qué aquí: son capacidades puramente ERP.

15. Colaboración Avanzada

Versionado visual.

Comentarios contextuales.

Presencia colaborativa avanzada.

Espacios de trabajo compartidos.



Sistema de revisiones y aprobaciones.

Biblioteca compartida de configuraciones reutilizables.

Fase Delta (Escala, Mundo Vivo y Creación Avanzada)

Objetivo: escalar a mundos grandes y vivos + mejorar productividad no-code:

Compartir, reutilizar y coordinar sistemas complejos entre múltiples equipos y proyectos'

1. Sistema de mundo abierto segmentado (streaming avanzado)

- Carga dinámica por chunks/zonas grandes
- Transiciones invisibles entre áreas

2. Editor de terreno avanzado

- Sculpting de terreno (montañas, valles)
- Pintado de biomas (hierba, roca, nieve)
- Sistema de agua (ríos, lagos)
- Snapping magnético, gizmos precisos y fly mode

3. Editor de tilemaps 3D

- Edición modular en entornos híbridos 2.5D-3D con reglas de auto-tileado
- Soporte para texturas dinámicas y deformaciones de terreno
- Exportación como entorno navegable o como asset reutilizable

4. Sistema climático y ciclo día/noche avanzado

- Clima dinámico (lluvia, viento, tormentas), sobre el sistema de tiempo global activo desde Beta
- Impacto real en gameplay: física, NPCs, visibilidad

5. Sistema de fauna y ecosistemas

- Spawns dinámicos por bioma
- Comportamientos animales (huida, ataque, manadas)



6. Colaboración multiusuario en tiempo real

- Indicadores de presencia: cursores, selección activa, etiquetas de usuario
- Bloqueo inteligente de objetos en edición, con liberación automática
- Historial de edición con playback y restauración de versiones
- Chat colaborativo integrado en el entorno, sincronizado con tareas del ERP

7. Importador de assets 3D expandido

- Compatibilidad con Unreal, Blender, Unity y Godot
- FBX, OBJ, GLTF, USDZ y formatos propietarios, conservando materiales, luces y animaciones originales
- Cola de importación asíncrona con previsualización

8. Herramientas de narrativa interactiva avanzada

- Diálogos ramificados
- Decisiones con consecuencias
- Variables narrativas globales

9. Construcción procedural asistida e IA generativa 3D

- Generación de entornos a partir de reglas, prefabs inteligentes combinables, plantillas de niveles reutilizables
- Generación de props 3D básicos y variaciones automáticas
- Asistentes contextuales en el editor: materiales, iluminación, animaciones y cámaras vía prompts en lenguaje natural

10. Scripting visual avanzado. Extensión 3D

- Condiciones, ciclos y triggers 3D sobre el motor de eventos de Beta
- Variables globales y eventos cruzados entre escenas
- Exportación e importación de flujos entre proyectos

11. CMS Distribuido y Multiespacio

- Gestión de múltiples portales, comunidades y espacios documentales desde una única plataforma.
- Reutilización y sincronización de contenidos entre proyectos.



- Publicación multisitio y contenidos compartidos entre áreas del ecosistema.
- Localización y adaptación de contenidos para diferentes audiencias y comunidades.

12. Knowledge Graph Visual

- Exploración visual del conocimiento mediante grafos navegables.
- Relaciones automáticas entre documentación, Skills, proyectos, misiones, activos y recursos.
- Descubrimiento contextual de información relacionada.
- Navegación semántica entre contenidos y herramientas del ecosistema.

13. Automatizaciones Avanzadas

- Workflows visuales complejos con condiciones, ciclos, ramas y procesos reutilizables.
- Orquestación transversal entre CMS, ERP, IA y Game Engine.
- Automatizaciones compartidas entre proyectos y equipos.
- Biblioteca centralizada de automatizaciones reutilizables.

14. App Builder Profesional

- Aplicaciones multipágina construidas visualmente.
- Estados compartidos y navegación entre vistas.
- Dashboards avanzados conectados al ecosistema.
- Publicación de herramientas internas y externas sin desarrollo tradicional.

15. ERP Escalable

- Gestión de programas, departamentos y estructuras organizativas complejas.
- Dependencias entre proyectos, equipos, objetivos y entregables.
- Planificación visual de capacidad y asignación de recursos.
- Analítica avanzada de productividad, colaboración y evolución organizativa.

16. Marketplace Interno del Ecosistema

- Compartición de plantillas, componentes, automatizaciones, configuraciones y herramientas.
- Distribución interna de activos reutilizables entre equipos.
- Descubrimiento, valoración y reutilización de recursos comunes.



- Catálogo unificado de conocimiento, componentes y soluciones compartidas.

Fase Omega (Ecosistema Completo + Autonomía Creativa)

Objetivo: sistema completo tipo "engine comercial no-code"

1. Entorno persistente multiusuario y ecosistema vivo

- Mundo compartido en tiempo real: sincronización de transformaciones, animaciones, luces y físicas entre clientes
- Gestión de instancias paralelas para proyectos grandes
- Evolución del mundo con la actividad acumulada de usuarios
- Eventos globales: misiones colectivas, desafíos entre equipos, campañas temáticas

2. Editor de personajes 3D. Versión completa

- Esqueletos y blendshapes completos
- Personalización avanzada: morfología, indumentaria, shaders de piel y cabello
- Integración con gamepads, VR y tracking facial/de movimiento
- Animaciones contextuales activables desde UI o IA

3. Editor de entornos 3D. Versión final

- Edición colaborativa avanzada: terreno, volumetría, partículas dinámicas
- Terrenos procedurales o generados por IA
- Pintura 3D de materiales, vegetación y luces
- Navegación multiusuario fluida con físicas compartidas

4. Sistema de construcción libre (sandbox)

- Construcción por piezas
- Física aplicada a construcciones
- Guardado de estructuras

5. Físicas de materiales avanzadas y reactividad del entorno



- Líquidos, tejidos y materiales destructibles
- Reactividad del entorno a eventos del ERP
- Audio y música ambiental reactiva al comportamiento del usuario

6. Sistema de crafting y economía

- Recetas configurables
- Recolección de recursos
- Economía interna: tiendas, intercambio

7. Sistema de facciones y reputación

- Relación con NPCs y facciones
- Reacciones dinámicas del mundo según reputación acumulada

8. Scripting visual con agentes IA integrados

- Agentes autónomos sobre nodos
- Orquestador de secuencias completas sin intervención humana
- Compatibilidad con prompts en lenguaje natural
- Depuración visual de flujos IA

9. IA como copiloto de desarrollo

- Generación de sistemas completos: misiones, niveles, lógica
- Recomendaciones automáticas de diseño
- Optimización de gameplay basada en datos

10. Generación procedural e IA creativa

- Creación procedural en tiempo real durante la experiencia del jugador
- Peticiones en lenguaje natural del propio usuario
- IA de estilo visual: materiales, iluminación, ambientación

11. NPCs inteligentes y agentes autónomos



- Comportamientos adaptativos, memoria contextual, aprendizaje continuo
- Interacción por voz, texto o acción
- Vinculación con el ERP como "empleados virtuales"

12. Sistema de cámaras inteligentes y cinemáticas 3D

- Cámaras automáticas con seguimiento
- Keyframes y rutas automatizadas para cinemáticas
- Transiciones según contexto, sincronizadas con scripts de IA
- Exportación de secuencias como clips de vídeo

13. UI y HUD holográfico inmersivo

- Interfaces flotantes integradas en el entorno 3D
- Menús manipulables directamente en el espacio
- Elementos contextuales según rol del usuario

14. Herramientas de diseño de gameplay avanzadas

- Balancing visual: curvas, progresión
- Simulación de sistemas: test automático

15. Marketplace interno de assets y lógica

- Compartir/vender assets entre equipos y proyectos internos
- Compartir sistemas jugables como plantillas
- Reutilización entre proyectos

16. Knowledge Graph Autónomo

- Grafo de conocimiento vivo alimentado automáticamente por contenidos, proyectos, herramientas, usuarios y actividad del ecosistema.
- Relaciones dinámicas entre documentación, Skills, automatizaciones, agentes IA, recursos y experiencias.
- Descubrimiento contextual de conocimiento mediante IA.
- Evolución automática del conocimiento organizativo sin mantenimiento manual.



17. ERP Autónomo

- Planificación asistida de proyectos, equipos y recursos mediante IA.
- Predicción de bloqueos, riesgos y desviaciones de objetivos.
- Recomendaciones automáticas de asignación de recursos y prioridades.
- Optimización operativa basada en datos históricos y actividad real.

18. Automatizaciones Cognitivas

- Workflows capaces de tomar decisiones mediante agentes IA.
- Orquestación transversal entre ERP, CMS, Knowledge Graph, Automatizaciones y Game Engine.
- Automatizaciones autooptimizables según resultados obtenidos.
- Biblioteca compartida de agentes especializados reutilizables.

Fase Zeta (Pulido, Optimización y Validación Final)

Objetivo: consolidar como producto estable, escalable y comercial

1. Mundo persistente con servidores distribuidos

- Servidores escalables multi-región
- Streaming de entornos por zonas con LOD y carga progresiva
- Submundos temáticos conectados al mundo principal
- Panel de administración visual de actividad y recursos

2. Modo explorador persistente

- Acceso libre mediante avatar, sin modo edición
- Interactividad completa: recoger objetos, desbloquear zonas, activar misiones
- Economía activa vinculada a acciones productivas
- Progresión narrativa: niveles, insignias, logros

3. Editor universal integrado. CMS + ERP + IA



- Fusión de editores 3D, nodos visuales y paneles ERP en una interfaz
- Edición sin salir del modo explorador
- Comando global por voz o texto

4. Narrativa viva y misiones expandidas

- Misiones ramificadas con decisiones múltiples
- Misiones generadas por IA según progreso individual o colectivo
- Recompensas narrativas visuales: cinemáticas, desbloques

5. Optimización extrema para navegador

- LOD automático inteligente
- Streaming predictivo de geometría y texturas
- Optimización por dispositivo y balanceo dinámico según hardware/región

6. Interoperabilidad con motores externos y VR/AR

- Exportación de escenas completas: usuarios, cámaras, scripts
- Compatibilidad con Unreal, Unity, Blender, Godot
- Soporte VR/AR vía WebXR
- SDK y APIs públicas para desarrolladores externos

7. Ecosistema de creadores y marketplace público

- Marketplace de mundos, assets, personajes y herramientas
- Importación y combinación de proyectos entre equipos
- Licencias y créditos automáticos
- Grabación y streaming para distribución externa

8. Panel de control global del metaverso

- Dashboard 3D centralizado: usuarios, entornos, misiones, rendimiento
- Visualizaciones volumétricas de actividad
- Control directo de instancias de servidor y agentes IA



9. Herramientas de debugging y profiling avanzadas

- Visualización de rendimiento en tiempo real
- Detección automática de cuellos de botella

10. Testing automatizado de gameplay

- Simulación de jugadores
- Validación de misiones y lógica

11. UX definitiva del editor no-code

- Simplificación de flujos complejos
- Asistentes guiados (onboarding avanzado)

12. Sistema de publicación y distribución avanzado

- Versionado de builds y control de releases
- Integración con plataformas externas

13. Seguridad, escalabilidad y multi-tenant

- Aislamiento de proyectos
- Escalado automático del backend

14. Validación final del ecosistema IA

- Agentes autónomos estables en producción
- Mejora continua basada en uso real

15. Knowledge Graph Consolidado

- Unificación definitiva del conocimiento generado por CMS, ERP, IA, Automatizaciones y Game Engine.
- Eliminación de duplicidades y consolidación semántica de entidades.
- Gobernanza, trazabilidad y calidad global del conocimiento.
- Auditoría completa entre conocimiento, acciones y resultados.



16. Observabilidad Integral del Ecosistema

- Métricas unificadas de uso para CMS, ERP, IA, Automatizaciones y Game Engine.
- Monitorización transversal de usuarios, contenidos, proyectos y experiencias.
- Analítica avanzada de adopción, reutilización y productividad.
- Sistema global de auditoría y trazabilidad operativa.

17. Plataforma para Desarrolladores Externos

- APIs públicas estables para integración con sistemas externos.
- SDKs para extensión del ecosistema.
- Sistema de plugins desarrollados por terceros.
- Distribución controlada de extensiones y componentes externos.

18. Certificación Comercial del Ecosistema

- Validación funcional completa de todos los módulos principales.
- Validación de rendimiento bajo carga real.
- Validación de seguridad, recuperación y continuidad operativa.
- Preparación para despliegue comercial a gran escala.



KΛIZEN

MEDIA CONTENT

