



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
INGENIERIA DE SOFTWARE

PERIODO
2025-B

JUEGOS INTERACTIVOS
GR1

PROYECTO I BIMESTRE

INTEGRANTES:

Armijo López Marlow Alexis

FECHA DE ENTREGA
27 de noviembre del 2025

Contenido

Fase 1 – Arqueología de Diseño (Investigación del GDD).....	3
1. Ficha de Análisis de GDD.....	3
1.1 Juego y Fuente.....	3
1.2 Visión Central	3
1.3 Resumen Estructural (Puntos Clave)	3
1.4 Análisis de Ingeniería.....	4
Fase 2 – Traducción a Historias (Desglose de Requerimientos).....	5
2. Lista de Épicas.....	5
Fase 3 – Mapa de Proyecto (Estimación y Priorización)	7
3. Mapa de Historias y Fases	7
3.1 Fase 1: Prototipo Jugable (MVP)	7
3.2 Fase 2: Juego Completo (Features Centrales)	7
3.3 Fase 3: Pulido y Contenido Adicional (Nice-to-Have)	8
Conclusiones.....	8

De la Visión a la Ejecución

Fase 1 – Arqueología de Diseño (Investigación del GDD)

1. Ficha de Análisis de GDD

1.1 Juego y Fuente

Juego: Saints Row: Undercover (PSP), también conocido internamente como Saints Row: The Fall.

Fuente (URL pública del GDD):

https://saintsrow.wiki/w/images/Wiki_Images/SaintsRow_Images/9/9e/Saints_Row_Undercover_-_Game_Design_Document.pdf

1.2 Visión Central

Saints Row: Undercover es una adaptación portátil de la franquicia Saints Row para-PSP que busca ofrecer un mundo abierto en Stilwater, manteniendo los pilares de la saga (combate, personalización y cooperativo) pero escalados a las limitaciones de la consola.

El jugador encarna a un policía encubierto corrupto infiltrado en la guerra civil interna de los Third Street Saints, con la misión de investigar y manipular el conflicto, mientras decide si se queda con la policía o se une definitivamente a los Saints.

1.3 Resumen Estructural (Puntos Clave)

A continuación se resumen las secciones principales del GDD y qué contienen:

1. **Introducción, Project Overview y Design Goals:** Explican el objetivo del proyecto como una versión ajustada de Saints Row para PSP, tomando referencias de otros títulos de mundo abierto en portátil. Se enumeran los pilares de diseño: combate, personalización y co-op.
2. **Features & Functionality:** Presenta una vista general del contenido (20 misiones de historia, actividades principales como Insurance Fraud, Snatch, carreras, Chop Shop, diversiones y tipos de tiendas). También especifica qué sistemas de mundo abierto estarán presentes o no.
3. **Gamewide Systems y Sistemas de Juego:** Describe sistemas globales como guardado/carga, checkpoints, mensajes de tutorial, combate, IA, personalización, propiedad de la ciudad y recompensas.
4. **Game Flow: Explica el bucle central de juego:** Explora Stilwater, ganar respeto mediante actividades, gastar respeto para iniciar misiones, completar la campaña principal y alcanzar el 100% de completitud con actividades y diversiones.

5. **Setting – Mundo y Distritos de Stilwater:** Describe la ciudad basada en versiones anteriores (SR1/SR2), los distritos disponibles y la estrategia de uso de interiores mediante pantallas de interfaz (en lugar de espacios físicos) para ahorrar recursos.
6. **Story – The Next Chapter, Personajes y Misiones:** Resume la historia previa de la saga, presenta la premisa del policía encubierto y lista los personajes principales (clásicos y nuevos), además de resumir la estructura de las 20 misiones.
7. **Controles y Mecánicas de Combate:** Define los mapeos de botones para combate a pie, uso de armas, autoapuntado, combate desde vehículos y secuencias especiales como el helicóptero de ataque.
8. **Daño, Física y Peligros Ambientales:** Detalla reglas de daño por caídas, ahogamiento, fuego, explosiones y destrucción de vehículos.
9. **IA y Mundo Vivo:** Explica cómo se construyen los mapas de IA para peatones y tráfico, así como el comportamiento y la reacción de la ciudad a las acciones del jugador.
10. **Gameplay Specs – Actividades, Misiones y Co-Op:** Define las actividades de respeto, la filosofía de cinemáticas, el enfoque narrativo retrospectivo y las características del modo cooperativo (host/cliente, soft tethering, reanimación, etc.).

1.4 Análisis de Ingeniería

Desde una perspectiva de ingeniería de software, se pueden destacar los siguientes puntos:

a) Sección más clara o útil técnicamente:

La combinación de “Features & Functionality” y “Gamewide Systems” es especialmente útil porque deja claro el alcance del proyecto: qué características se incluyen, cuáles se excluyen y qué sistemas globales deben implementarse (guardado, checkpoints, combate, IA, personalización, recompensas, etc.). Estos puntos se pueden traducir casi directamente en módulos de implementación o épicas técnicas.

b) Secciones importantes que faltan o son ambiguas:

- **Requerimientos no funcionales:** No se definen métricas concretas como framerate objetivo, tiempos máximos de carga, límites de memoria, latencia esperada en co-op, etc. Se habla de escalar el contenido a PSP, pero sin cifras claras que sirvan como criterios de aceptación.
- **Arquitectura técnica y tecnologías:** Aunque se mencionan herramientas como scripts Lua y formatos para IA, no se describe una arquitectura de alto nivel (capas del motor, módulos y sus interfaces).
- **Especificación de co-op a nivel de red:** Se detalla el flujo de host/cliente y la lógica de juego para dos jugadores, pero no se profundiza en topología de red, sincronización de estado, manejo de lag o reconexión.
- **Criterios de aceptación y métricas de éxito:** La mayoría de reglas se explican desde el diseño, pero no se formulan como condiciones verificables de éxito para QA.
- **Aspectos de soporte y operación:** No hay mención a telemetría, logging de errores, herramientas de depuración, localización o accesibilidad.

Fase 2 – Traducción a Historias (Desglose de Requerimientos)

2. Lista de Épicas

A continuación se presentan 14 épicas de alto nivel que, en conjunto, representan la totalidad del juego descrito en el GDD:

Épica 1 – Bucle central de mundo abierto y respeto

Como Jugador, quiero explorar libremente la ciudad de Stilwater, participar en actividades y gastar puntos de respeto para desbloquear misiones de historia, para poder progresar en la campaña a mi propio ritmo.

Épica 2 – Campaña principal y decisión final

Como Jugador, quiero completar una campaña de 20 misiones (prólogo, arco principal y epílogo) que culmina en una decisión final entre la policía y los Saints, para vivir una historia completa de policía encubierto en la guerra civil de los Saints.

Épica 3 – Combate a pie

Como Jugador, quiero combatir a pie usando golpes cuerpo a cuerpo, armas de fuego, autoapuntado, coberturas y la mecánica de tomar rehenes, para poder enfrentarme a enemigos en espacios urbanos de forma dinámica y satisfactoria.

Épica 4 – Conducción y combate en vehículos/helicóptero

Como Jugador, quiero conducir coches y camiones, disparar desde el vehículo y participar en secuencias de helicóptero sobre raíles, para combinar conducción y acción al estilo Saints Row.

Épica 5 – Actividades para ganar respeto y recompensas

Como Jugador, quiero jugar actividades estructuradas como Insurance Fraud, Snatch, carreras y Chop Shop, para ganar respeto, dinero y desbloquear recompensas que me permitan abrir nuevas misiones y mejorar a mi personaje.

Épica 6 – Diversiones y colecciónables

Como Jugador, quiero participar en diversiones como encontrar CDs ocultos, hacer saltos acrobáticos y explorar rincones especiales de la ciudad, para subir el porcentaje de completitud del juego y conseguir recompensas adicionales.

Épica 7 – Personalización del personaje jugador

Como Jugador, quiero personalizar el aspecto de mi personaje (tipo de cuerpo, raza, color y estilo de cabello, ropa), para que mi avatar refleje mi identidad y estilo dentro del mundo de Stilwater.

Épica 8 – Personalización de vehículos

Como Jugador, quiero personalizar mis vehículos cambiando colores, decals, ruedas, motor, frenos y suspensión mediante paquetes de mejora en tiendas, para adaptar mis coches tanto estética como mecánicamente a mi forma de jugar.

Épica 9 – Propiedades, cribs y gestión de inventario

Como Jugador, quiero disponer de cribs (propiedades) accesibles mediante pantallas de interfaz donde pueda gestionar mi stash de armas, mi dinero y mis vehículos, para tener un centro de operaciones seguro y persistente en la ciudad.

Épica 10 – IA del mundo y respuesta de ciudad/policía

Como Jugador, quiero que peatones, tráfico, bandas y policía se comporten según mapas de IA, reaccionando a mis acciones y al contexto, para que Stilwater se sienta como una ciudad viva y coherente.

Épica 11 – Progresión de territorios y facciones

Como Jugador, quiero conquistar territorios para los Third Street Saints mediante misiones y strongholds, disputándolos a la facción de Lady Ranja, para cambiar el control del mapa y reflejar el impacto de mis decisiones en la ciudad.

Épica 12 – Juego Cooperativo (Co-Op)

Como Jugador en modo cooperativo, quiero poder jugar las misiones de historia junto con otro jugador, con un flujo de host/cliente, checkpoints y lógica adaptada a dos jugadores, para compartir la experiencia de mundo abierto de Saints Row en PSP.

Épica 13 – Narrativa y cinemáticas pre-renderizadas

Como Jugador, quiero que las misiones se introduzcan con cinemáticas pre-renderizadas narradas desde el punto de vista de Troy y otros personajes, para entender la historia, los conflictos entre facciones y mi papel como policía encubierto.

Épica 14 – Guardado, checkpoints y tutoriales

Como Jugador, quiero que el juego permita guardar y cargar mi partida, disponga de checkpoints dentro de las misiones y muestre mensajes de tutorial, para no perder mi progreso y aprender gradualmente las mecánicas del juego.

Fase 3 – Mapa de Proyecto (Estimación y Priorización)

3. Mapa de Historias y Fases

Las épicas anteriores se organizan en tres fases de lanzamiento para estimar la magnitud del proyecto y priorizar el desarrollo: Fase 1 (Prototipo Jugable), Fase 2 (Juego Completo) y Fase 3 (Pulido y Contenido Adicional).

3.1 Fase 1: Prototipo Jugable (MVP)

Esta fase incluye las épicas absolutamente esenciales para que el juego sea jugable. Sin ellas, el núcleo de la experiencia no funciona:

Épica 1 – Bucle central de mundo abierto y respeto: Sin el bucle de explorar, ganar respeto y gastarlo para iniciar misiones, el juego carece de estructura básica de progresión.

Épica 2 – Campaña principal y decisión final: Al menos parte del arco de 20 misiones debe estar presente para ofrecer una experiencia narrativa coherente.

Épica 3 – Combate a pie: El combate cuerpo a cuerpo y con armas es el núcleo jugable de las misiones y encuentros con enemigos.

Épica 4 – Conducción y combate en vehículos/helicóptero: La conducción y el combate en vehículo son señas de identidad de la saga y fundamentales para muchas misiones.

Épica 14 – Guardado, checkpoints y tutoriales: El sistema de guardado, checkpoints y tutoriales es crítico para la experiencia real de juego en sesiones prolongadas.

3.2 Fase 2: Juego Completo (Features Centrales)

En esta fase se añaden las características que completan la experiencia prevista en el GDD y consolidan la identidad de Saints Row en PSP:

Épica 5 – Actividades para ganar respeto y recompensas: Aportan variedad al bucle de respeto y motivan al jugador a explorar distintas formas de progresar.

Épica 7 – Personalización del personaje jugador: Refuerza uno de los pilares de la franquicia (customization) y mejora la identificación del jugador con su avatar.

Épica 9 – Propiedades, cribs y gestión de inventario: Proporciona un centro de operaciones y un lugar donde gestionar armas, vehículos y dinero.

Épica 10 – IA del mundo y respuesta de ciudad/policía: Hace que la ciudad se sienta viva gracias a peatones, tráfico y reacción de autoridad y bandas.

Épica 11 – Progresión de territorios y facciones: Permite que las acciones del jugador se reflejen en el mapa y en el control de la ciudad.

Épica 12 – Juego Cooperativo (Co-Op): Introduce el componente cooperativo que es uno de los pilares de diseño del proyecto.

Épica 13 – Narrativa y cinemáticas pre-renderizadas: Termina de articular la historia mediante cinemáticas y narrativa retrospectiva.

3.3 Fase 3: Pulido y Contenido Adicional (Nice-to-Have)

Finalmente, se consideran las épicas que aportan pulido, rejugabilidad y contenido adicional, pero que no son estrictamente necesarias para el lanzamiento de un juego completo funcional:

Épica 6 – Diversiones y colecciónables: Las diversiones y colecciónables (CDs, saltos, etc.) añaden objetivos secundarios, incentivan la exploración y ayudan a alcanzar el 100% de completitud.

Épica 8 – Personalización de vehículos: El tuning de vehículos mejora la fantasía de poder y estilo, pero la jugabilidad puede funcionar con vehículos base en fases anteriores.

Conclusiones

El análisis del GDD de *Saints Row: Undercover* muestra que, cuando el diseño está bien estructurado, es relativamente directo traducir una visión creativa en un proyecto gestionable. El documento define con claridad el núcleo del juego: un mundo abierto en Stilwater, un bucle de respeto y misiones, pilares de combate, personalización y co-op, además de una narrativa centrada en un policía encubierto. A partir de esto fue posible identificar los sistemas clave (combate, conducción, IA, actividades, propiedades, guardado, etc.) y convertirlos en épicas de alto nivel que cubren la experiencia completa, desde el MVP hasta el juego final.

Sin embargo, también queda claro que un GDD, por sí solo, no es suficiente como documento de ingeniería: suele ser fuerte en requerimientos funcionales, pero débil en requerimientos no funcionales, arquitectura, criterios de aceptación y aspectos operativos. El ejercicio de agrupar las 14 épicas en tres fases (prototipo, juego completo y pulido) demuestra la importancia de pensar en términos de entregables incrementales y de priorizar aquello que hace que el juego sea “jugable” antes que los extras. En conjunto, el taller muestra cómo el rol del ingeniero es tomar una visión de diseño masiva y ambigua, trocearla en historias claras y planificables, y ordenar su implementación de forma que el proyecto sea realista y controlable.