

# Propuesta de Proyecto y Especificación de Requisitos de Software

## LEVEL - UP GAMER

Alumnos: César Cáceres

Diana Chávez

Jonathan Saravia

Docente: Jose Nahum Oteiza

Sección: 005V

Asignatura: Desarrollo Full Stack II



# Índice

1. Introducción	3
1.1. Propósito	3
1.2. Ámbito del Sistema	3
1.3. Alcances y restricciones	4
1.4. Objetivos de negocio	4
1.5. Visión General del Documento	5
2. Descripción General	6
2.1. Perspectiva del Producto	6
2.2. Características de los Usuarios	7
3 Requisitos	8
3.1 Requisitos funcionales	8
3.2 Requisitos no funcionales	18
4 Herramientas y Tecnologías para el desarrollo web	19
4.1 Software	19
4.2 Lenguajes de programación	19
4.3 Hardware	19
4.4 Plataforma	20
5 Propuesta del proyecto	20
5.1 Definición de la metodología	21
5.2 Plazos	23
5.3 Descripción del equipo de trabajo	25



#### 1. Introducción

Este documento tiene como objetivo entregar los marcos y pautas para con la estrategia que se llevará a cabo el desarrollo del sitio web Level-Up Gamer y cumplir con los fundamentos de la calidad de software, a su vez que garantice la operatividad y funcionalidad del sistema, con el fin de establecer una cronología y las condiciones para que el sistema en cuestión sea entregado y cumpla con las expectativas del cliente. El contenido de este documento se encuentra basado en estándares de calidad que nos permiten tener un seguimiento mucho más preciso al mismo tiempo que podemos prevenir o corregir errores.

Como objetivo principal del proyecto, a grandes rasgos, es la implementación de una sitio web, que permita una gestión más precisa en la venta de productos electrónicos, específicamente en productos de la categoría videojuegos. Para ello vamos a considerar distintos tipos de usuarios, tales como el cliente, el vendedor y el administrador de la plataforma.

Con base a lo anterior, el cliente tendrá acceso al sitio web desde donde se encuentre, por lo que podrá realizar la compra que desee, sin necesidad de contactar a la empresa por vías externas.

#### 1.1. Propósito

El propósito principal de este documento es establecer las cosas que se harán en el transcurso del desarrollo del proyecto y las que no. El documento está orientado para informar a todo aquel que sea parte de la organización y que requiera un mayor contexto del proyecto.

#### 1.2. Ámbito del Sistema

Nombre del Sistema:

Sitio web Level-Up Gamer

Descripción General:

El **Sitio web Level-Up Gamer** es una solución digital que busca potenciar el actual sistema de ventas de productos de la tienda Level-Up Gamer, ya que actualmente la organización no tiene un sitio web que aborde todas las necesidades y requerimientos que buscan entregar a sus clientes.



Considerando lo anterior, el nuevo sistema permitirá automatizar los procesos de registro de usuario, gestión de usuarios, compra de productos, gestión del sistema *LevelUp*, las reseñas y calificaciones por parte de los clientes.

## 1.3. Alcances y restricciones

- Permitirá el registro, edición y eliminación de usuarios.
- Permitirá que los clientes se registren voluntariamente.
- Permitirá el agregar, editar y eliminar productos del carro de compras.
- Permitirá registrar productos y controlar el inventario.
- Permitirá la consulta del catálogo de productos en línea.
- Proporcionará una interfaz segura, amigable y accesible desde distintos dispositivos.
- Entregará el detalle de los productos comprados u órdenes realizadas.
- Permitirá la reseña y calificación de los productos.
- Proporcionará una interfaz segura, amigable y accesible desde distintos dispositivos.
- Aplicará descuentos según corresponda el caso.
- Permitirá compartir contenido en Redes Sociales.
- Permitirá generar contacto con el área de Soporte a través de WhatsApp.
- Gestionará pagos de prueba (en esta primera versión).
- No reemplazará otros sistemas que posea la organización.
- No contará con funcionalidades offline (requiere conexión a internet).

## 1.4. Objetivos de negocio

- Reducir en un 70% del tiempo promedio en el proceso de ventas...
- Reducir de errores de inventario en un 40% dentro del primer semestre de puesto en marcha el sitio web.
- Registrar al menos un 70% de los clientes en el sistema LevelUp en los primeros 5 meses.
- Reducir en un 30% los errores manuales en los registros de productos.
- Aumentar en un 20% el número de ventas en un plazo de 5 meses.



#### 1.5. Visión General del Documento

Este documento está organizado en secciones que describen de manera estructurada el sistema propuesto. Comienza con una introducción al contexto, el propósito y el alcance del sistema, seguido de una descripción general que incluye la perspectiva del producto, sus funcionalidades principales y el perfil de los usuarios. Posteriormente, se detallan los requisitos funcionales, los cuales servirán como guía para el desarrollo y la validación del sistema. Después, se incluye una propuesta de planificación que define los roles del equipo de trabajo y las fases del proyecto.

El objetivo de esta estructura es asegurar una comprensión compartida entre todas las partes involucradas, facilitando la comunicación, la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

El ERS está compuesto de la siguiente manera

**Introducción:** En esta sección se detallan los objetivos y necesidades que tiene el ERS y de nuestro sistema en forma general.

**Descripción General:** Describe una perspectiva general del producto a desarrollarse, como también las características del usuario y las limitaciones que podría tener.

**Requerimientos Específicos:** Muestra paso a paso todos los requerimientos que el usuario desea en el producto final. Para el cual se ha utilizado el Estándar IEEE 380.

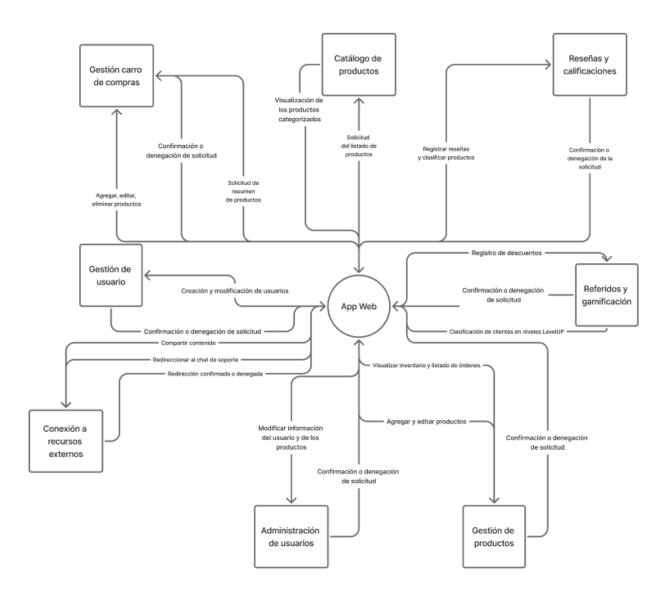


# 2. Descripción General

## 2.1. Perspectiva del Producto

El sistema será independiente de otros softwares o sistemas. Se diseñó de tal manera ya que será posible realizar múltiples gestiones al mismo tiempo, recibiendo y emitiendo información relevante para los usuarios.

A continuación, se podrá apreciar en un mayor detalle lo informado previamente:





## 2.2. Características de los Usuarios

A continuación, se procede a detallar los tipos de usuarios principales que utilizarán el sistema:

Tipo de usuario	Nivel educacional Mínimo	Experiencia técnica	Necesidades
Administrador	Ed. Superior Completa	Ofimática avanzada	Gestión de inventario, productos, usuarios y visualización del historial de órdenes.
Vendedor	Ed. Media Completa	Ofimática intermedio	Gestión de inventario y el historial de órdenes
Cliente	Ed. Media Completa	Ofimática básico	Consulta y compra de productos gamers
Usuario invitado (Cliente no registrado)	Ed. Media Completa	Ofimática básico	Consulta y compra de productos gamers



# 3 Requisitos

# 3.1 Requisitos funcionales

A continuación, se proceden a detallar los requisitos funcionales del proyecto junto con sus distintas ramificaciones, los cual se basaron en el estándar IEEE 830:

Nº requerimiento	Nombre del Requerimien to	Tipo Requerimient o	Actores y Roles Relacionados	[Descripción corta del requerimiento]				
Gestión de usuarios								
RF 1	Registro de usuarios	Funcionales	Cliente	El sistema debe registrar a los usuarios.				
RF 1.1	Registro de usuarios	Funcionales	Cliente	El sistema debe registrar a los usuarios con datos como el nombre completo, correo electrónico, contraseña, número telefónico, región y comuna.				
RF 1.1.1	Registro de usuarios	Funcionales	Cliente	El sistema debe registrar a los usuarios con datos como el nombre completo, correo electrónico, contraseña, número telefónico, región y comuna a través de una interfaz ubicada que será accesible al presionar el botón registrarse.				
RF 2	Autenticación de usuarios	Funcionales	Cliente	El sistema debe autenticar a los usuarios al iniciar sesión.				
RF 2.1	Autenticación de usuarios	Funcionales	Cliente	El sistema debe autenticar a los usuarios al iniciar sesión a través de su correo electrónico y contraseña.				



RF 2.1.1	Autenticación de usuarios	Funcionales	Cliente	El sistema debe autenticar a los usuarios al iniciar sesión a través de su correo electrónico y contraseña en una interfaz que será accesible al presionar el botón Iniciar sesión
Administraci	ón de usuar	rios		
RF 3	Gestión de información personal	Funcionales	Todos	El sistema debe permitir la modificación de la información personal del usuario.
RF 3.1	Gestión de información personal	Funcionales	Todos	El sistema debe permitir la modificación de la información personal del usuario en la interfaz de su perfil.
RF 4	Gestión de preferencias de compra	Funcionales	Todos	El sistema debe permitir la modificación de los productos preferentes.
RF 4.1	Gestión de preferencias de compra	Funcionales	Todos	El sistema debe permitir la modificación de los productos preferentes a través de perfiles avanzados.
Gestión de p	roductos			
RF 5	Agregar producto	Funcionales	Administrador	El sistema debe permitir al administrador agregar un nuevo producto.



RF 5.1	Agregar producto	Funcionales	Administrador	El sistema debe permitir al administrador agregar un nuevo producto en el área Gestión de productos con los datos código de producto, nombre, descripción, precio, stock y categoria.
RF 5.1.1	Agregar producto	Funcionales	Administrador	El sistema debe permitir al administrador agregar un nuevo producto en el área Gestión de productos con los datos código de producto, nombre, descripción, precio, stock y categoria, a través de una interfaz que será accesible desde la sesión del administrador.
RF 6	Editar producto	Funcionales	Administrador	El sistema debe permitir al administrador editar un nuevo producto.
RF 6.1	Editar producto	Funcionales	Administrador	El sistema debe permitir al administrador editar un producto en el área Gestión de productos con los datos código de producto, nombre, descripción, precio, stock y categoría.
RF 6.1.1	Editar producto	Funcionales	Administrador	El sistema debe permitir al administrador editar un producto en el área Gestión de productos con los datos código de producto, nombre, descripción, precio, stock y categoría, a través de una interfaz que será accesible desde la sesión del administrador.



RF 7	Inventario de productos	Funcionales	Administrador / Vendedor	El sistema debe permitir al administrador y vendedor visualizar la lista de productos y el detalle.		
RF 7.1	Inventario de productos	Funcionales	Administrador / Vendedor	El sistema debe permitir al administrador y vendedor visualizar la lista de productos y el detalle en el área inventario.		
RF 7.1.1	Inventario de productos	Funcionales	Administrador / Vendedor	El sistema debe permitir al administrador y vendedor visualizar la lista de productos y el detalle en el área inventario, a través de un botón que será accesible desde la sesión de ambos usuarios.		
RF 8	Listado de órdenes	Funcionales	Administrador / Vendedor	El sistema debe permitir al administrador y vendedor visualizar el listado de órdenes.		
RF 8.1	Listado de órdenes	Funcionales	Administrador / Vendedor	El sistema debe permitir al administrador y vendedor visualizar el listado de órdenes en el área órdenes.		
RF 8.1	Listado de órdenes	Funcionales	Administrador / Vendedor	El sistema debe permitir al administrador y vendedor visualizar el listado de órdenes en el área órdenes, a través de un botón que será accesible desde la sesión de ambos usuarios.		
Referidos y gamificación						
RF 9	Descuentos exclusivos	Funcionales	Cliente	El sistema debe registrar un 20% a los usuarios		



					registrados con correo de Duoc
RF 9.1		Descuentos exclusivos	Funcionales	Cliente	El sistema debe registrar un 20% a los usuarios registrados con correo de Duoc en la base de datos.
RF 9.1		Descuentos exclusivos	Funcionales	Cliente	El sistema debe registrar un 20% a los usuarios registrados con correo de Duoc en la base de datos, una vez que se detecte en el formulario de registro que el correo cumple con la extension institucional de Duoc.
RF 10		Registro de códigos de referidos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir a los usuarios agregar códigos de referido.
RF 10.		Registro de códigos de referidos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir a los usuarios agregar códigos de referido al registrarse, asignando puntos por cada nuevo usuario referido.
RF 10.		Registro de códigos de referidos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir a los usuarios agregar códigos de referido al registrarse, asignando puntos por cada nuevo usuario referido, a través del formulario de registro.
RF 11		Sistema de niveles	Funcionales	Cliente	El sistema clasificará a los clientes en el programa de fidelización de la empresa.
RF 11.	1	Sistema de niveles	Funcionales	Cliente	El sistema clasificará a los clientes en el programa de fidelización de la empresa basado en puntos LevelUp.



RF 11.1.1	Sistema de niveles	Funcionales	Cliente	El sistema clasificará a los clientes en el programa de fidelización de la empresa basado en puntos LevelUp, a través de una contabilización de estos y que se visualizarán en el perfil del usuario.
Catálogo d	e Productos			
Catalogo u	- Toductos	l e	T	El sistema debe mostrar
RF 12	Categorización de productos	Funcionales	Todos	los productos categorizados.
RF 12.1	Categorización de productos	Funcionales	Todos	El sistema debe mostrar los productos categorizados en el área de Productos
RF 12.1.1	Categorización de productos	Funcionales	Todos	El sistema debe mostrar los productos categorizados en el área de Productos, de forma dinámica, de acuerdo a lo registrado en el sistema por parte del administrador.
Gestión ca	rro de compra	ıs		
RF 13	Agregar productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario agregar productos.
RF 13.1	Agregar productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario agregar productos en el carro de compras.
RF 13.1.1	Agregar productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario agregar productos en el carro de compras, a través den



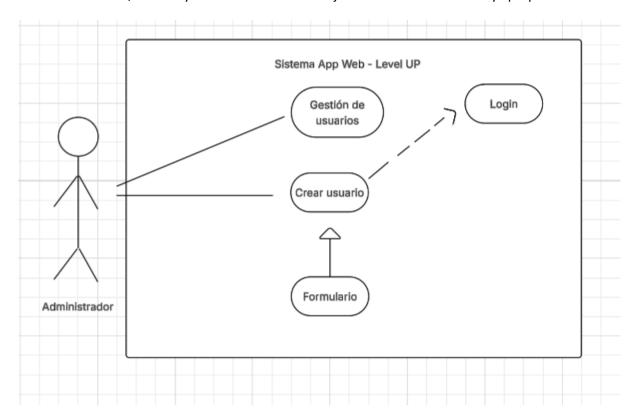
				botón que estará disponible al seleccionar un producto.
RF 14	Modificar productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario modificar productos.
RF 14.1	Modificar productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario modificar productos en el carro de compras.
RF 14.1.1	Modificar productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario modificar productos en el carro de compras, a través de botones establecidos en dicha interfaz.
RF 15	Eliminar productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario eliminar productos.
RF 15.1	Eliminar productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario eliminar productos en el carro de compras.
RF 15.1.1	Eliminar productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario eliminar productos en el carro de compras, a través de botones establecidos en dicha interfaz.
RF 16	Mostrar resumen de productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir desplegar el resumen de productos con precios detallados y totales
RF 16.1	Mostrar resumen de productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir desplegar el resumen de productos con precios detallados y totales en el carro de compras.
Reseñas v	calificaciones			

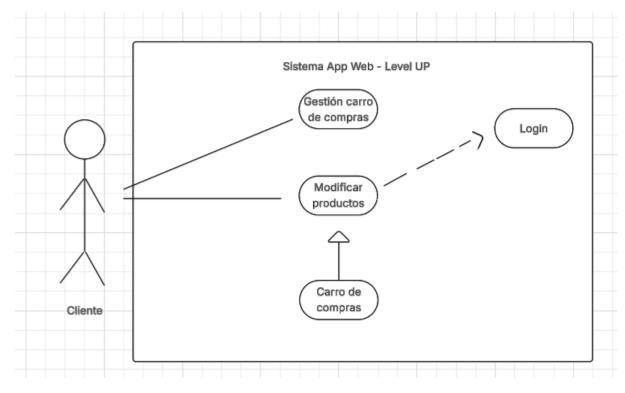


	RF 17	Registrar reseñas	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario dejar reseñas del producto.
	RF 17.1	Registrar reseñas	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario dejar reseñas del producto a través de texto en la zona de reseñas del producto.
	RF 17.1.1	Registrar reseñas	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario dejar reseñas del producto a través de texto en la zona de reseñas, al cual se podra acceder una vez que se seleccione el producto.
	RF 18	Calificación de productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario clasificar el producto.
	RF 18.1	Calificación de productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario clasificar el producto en una escala del 1 al 5 en la zona de reseñas del producto.
	RF 18.1	Calificación de productos	Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al usuario clasificar el producto en una escala del 1 al 5 en la zona de reseñas, al cual se podra acceder una vez que se seleccione el producto.
Г					

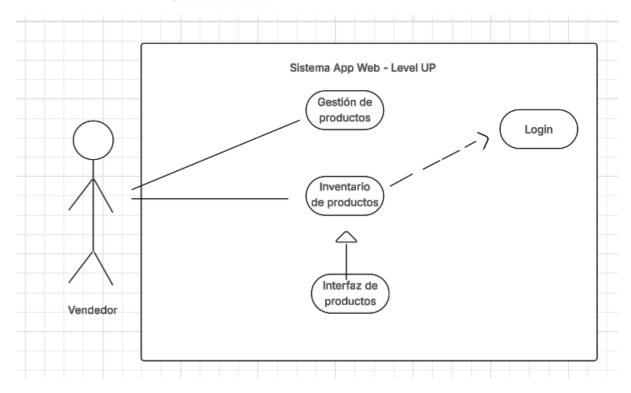


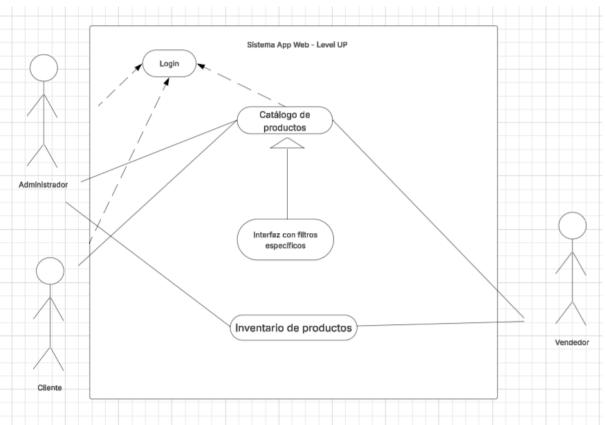
Con el fin de complementar lo anterior, a continuación se procede a presentar 5 casos de uso por cada funcionalidad, lo cual ayudará a entender de mejor manera la información ya proporcionada:













# 3.2 Requisitos no funcionales

Para la clasificación de requerimientos no funcionales, se utilizó la guía ISO 25010 que hace referencia a marcos generales para el desarrollo de software. Por lo que, a continuación se detalla e

[R-N°]	Clasificación	Sub clasificación	Tipo Requerimie nto	Actores y Roles Relacionados	Descripción del requerimiento]
RF 1	Flexibilidad	Adaptabilidad	No Funcionales	Todos	El sistema debe estar adaptado para los diferentes navegadores el 99% del tiempo para garantizar su uso en diferentes dispositivos.
RF 2	Fiabilidad	Disponibilidad	No Funcionales	Todos	El sistema debe estar disponible al menos el 99% del tiempo para garantizar su uso en diferentes dispositivos.
RF 3	Compatibilidad	Interoperabilida d	No Funcionales	Todos	El sistema debe estar conectado a su backend y base de datos el 99% del tiempo.
RF 4	Capacidad de interacción	Operabilidad	No Funcionales	Cliente	El sistema debe permitir al cliente realizar compras sin inconvenientes el 99% de tiempo.
RF 5	Capacidad de interacción	Involucración del usuario	No Funcionales	Todos	El sistema debe ser fácil de navegar y usar para asegurar una experiencia óptima en el 99% de las visitas.



## 4 Herramientas y Tecnologías para el desarrollo web

#### 4.1 Software

Para el desarrollo del sistema se utilizarán las siguientes herramientas de software:

- Visual Studio Code: editor de código para el desarrollo frontend y backend.
- Spring Boot: framework de Java para la construcción del backend y la lógica de negocio.
- MySQL: herramienta para la gestión y consulta de la base de datos.
- **Git y GitHub**: control de versiones y repositorio colaborativo del proyecto.
- Postman: para la validación y pruebas de las APIs del backend.
- AWS: para el alojamiento de la infraestructura del sitio web.
- VS Code: IDE de programación para el desarrollo de proyectos.

## 4.2 Lenguajes de programación

Los lenguajes definidos para el proyecto son:

- HTML5, CSS y JavaScript: para el desarrollo de la interfaz gráfica y la experiencia del usuario.
- Bootstrap: framework CSS para el diseño responsivo y moderno del frontend.
- Java: lenguaje principal en el desarrollo backend con Spring Boot.
- MySQL: para la creación, administración y consulta de la base de datos relacional.

#### 4.3 Hardware

El desarrollo se realizará en computadores personales con las siguientes especificaciones mínimas recomendadas:

- Procesador Intel i5 o equivalente.
- Memoria RAM de 8 GB o superior.
- Disco duro con al menos 256 GB de espacio disponible.
- Conexión a internet estable para trabajo colaborativo y pruebas en línea.



#### 4.4 Plataforma

- Sistema Operativo: Windows 10/1, macOS o Linux (según disponibilidad del equipo de desarrollo).
- Oracle Database: sistema gestor de bases de datos.
- GitHub: plataforma para la gestión del repositorio y trabajo en equipo.
- Servidor Spring Boot: plataforma de despliegue del backend.

#### 5 Propuesta del proyecto

Nuestro proyecto LevelUp - Gamer busca desarrollar un sistema con todas las funciones necesarias que debe poseer una tienda online. Para lograr lo anterior, y los objetivos de negocio informados en la página 4, proporcionaremos una interfaz intuitiva y fácil navegación, que muestre todos los productos disponibles en la tienda con su respectivo detalle y su descripción, así demostrando que se ofrecen productos con estándar de calidad. Además, implementaremos un sistema de recompensas que permitirá a los usuarios ingresar códigos de referido al registrarse. Cada nuevo referido otorgará puntos LevelUp, los cuales podrán canjearse por descuentos o productos.

De esta manera, podremos atraer a nuevos compradores, y al mismo tiempo, recompensar a quienes ya son clientes. Como incentivo adicional, los estudiantes que se registren con su correo Duoc obtendrán un 20% de descuento.

Para cumplir lo anterior, comenzaremos con la documentación del proyecto. En esta etapa se definen los requerimientos funcionales y no funcionales, la metodología a utilizar, y los roles, con el fin de trazar una ruta clara de desarrollo, nuestro objetivo es que pueda ser de fácil uso para nuestros tres usuarios principales que serían: el administrador, cliente y vendedor. Además definiremos sus diferentes roles y funciones en la plataforma que gueremos crear.

A continuación, se presenta el detalle de la propuesta de planificación y el equipo asignado al desarrollo de la tienda Level Up Gamer, junto con los roles definidos y las funciones específicas que cada integrante desempeña dentro del proyecto:



## 5.1 Definición de la metodología

Para el desarrollo del proyecto se utilizará la **metodología tradicional RUP**, ya que el equipo requiere saber y entender a cabalidad cuáles serán los distintos flujos de los usuarios, casos de uso en el sistema, los lugares donde se aloja el proyecto, entre otras aristas, lo cual es información relevante que se puede obtener en la etapa de elaboración de la presente metodología. Adicionalmente, de acuerdo con (Ortega), "en la gestión de un proyecto, el sistema RUP promueve una solución disciplinada, que consiste en organizar las tareas y responsabilidades de todos dentro de una organización". Complementando lo anterior, según (Introducción a RUP), esta metodología "es un marco genérico que puede especializarse para una variedad de tipos de sistemas, diferentes áreas de aplicación, tipos de organizaciones, niveles de aptitud y diferentes tamaños de proyectos. Además, está dirigido por casos de uso, centrado en la arquitectura, y es iterativo e incremental".

Es importante señalar que, esta metodología se caracteriza por tener 4 fases que según la literatura especializada apuntan a lo siguiente:

- Inicio: Se establece la visión del proyecto, se define el alcance, se identifican los casos de uso críticos y se estiman los riesgos.
- Elaboración: Se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema y se desarrollaran en esta fase, se realiza la especificación de los casos de uso seleccionados y el primer análisis del dominio del problema.
- Construcción: Se lleva a cabo el desarrollo del producto por medio de una serie de iteraciones las cuales se seleccionan algunos casos de uso, se define su análisis, el diseño y se procede a su implantación y sus respectivas pruebas.
- Transición: De acuerdo con (Metodología RUP) "el propósito de esta fase es asegurar que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario".



Cada una de estas fases tienen la siguiente duración, objetivo principal y entregable clave:

Fases	Duración	Objetivo Principal	Entregable Clave
Inicio	2 semanas	Alinear visión, alcance, requisitos, restricciones y definir casos de uso esenciales.	Documentación del ERS
Elaboración	4 semanas	Validar arquitectura (4+1); detallar requisitos;	Artefactos y requisitos
Construcción	10 semanas	Construir incrementos funcionales iterativos	Home Login Registro de usuarios Carro de compras Perfil de usuario Catálogo Área de recompensas Level Up Reseñas y calificación de productos Blog Botón de ayuda o soporte Página de contacto
Transición	2 semanas	Despliegue piloto; pruebas de usuario y ajustes finales	Resultado de pruebas

Los hitos principales para cada fase son los siguientes:

- Objetivos del ciclo de vida: fin de fase Inicio aprobación de visión y alcance.
- Arquitectura del ciclo de vida: fin de Elaboración arquitectura validada.
- Capacidad operacional inicial: primeras demos de Construcción.
- Liberación del producto: entrega del prototipo funcional en Transición.



Para poder concretar los objetivos anteriores, el equipo propone el siguiente plan de iteraciones y entregables:

Iteración	Fase	Artefactos	Criterio de aceptación		
1	Inicio	Visión general del documento	Aprobación de las bases del proyecto y su propuesta en un 100%.		
2	Elaboración	Modelo de vistas 4 +1	Aprobación de la arquitectura del ciclo de vida en un 95% de los casos.		
3	Construcción	Módulos Gestión Usuarios, Gestión de productos, Administración de usuarios, y Referidos y gamificación.	Creación de usuarios y productos en el 95% de los casos		
4	Construcción	Catálogo de productos, Gestión carro de compras, Gestión de perfil de usuarios, Reseñas y calificaciones, y Conexión a recursos externos	Desglose del catálogo de productos y confirmación de pago en un 95% de los casos		
5	Transición	Prototipo Funcional + manual de uso	Aceptación por usuarios con un 90% de satisfacción.		

## 5.2 Plazos

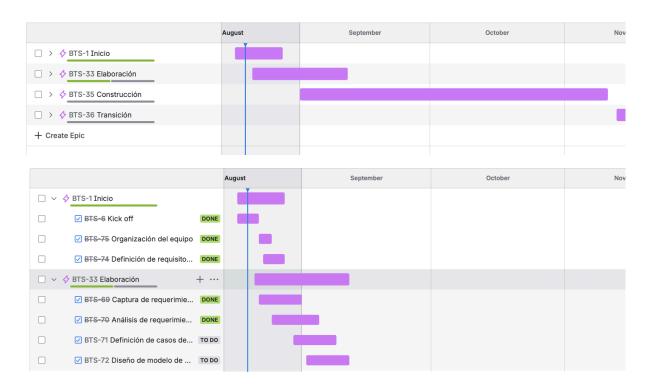
A continuación, se detalla el diagrama general del proyecto más una carta gantt que informa los plazos respectivos:

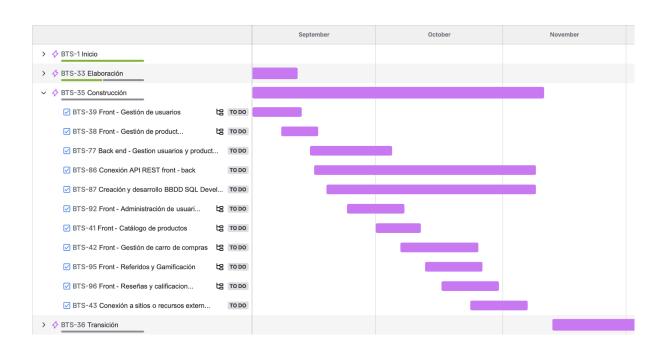
Diagrama general del RUP:

Disciplinas	Inic	io	Elabo	ración	Constr	ucción	Trans	sición
Modelado de negocio								
Requerimientos								
Análisis y Diseño								
Desarrollo								
Pruebas								
Entrega								
Configuración de cambios y administracion								
Administración de proyecto								
Ambiente								



#### Carta gantt:







## 5.3 Descripción del equipo de trabajo

En este punto, se procede a verificar

Nombre	Rol RUP	Funciones
Jonathan Saravia	Jefe de proyecto	Organizar y coordinar cada una de las tareas. Supervisa el cumplimiento de los plazos y la correcta comunicación con el cliente.
Diana Chávez	Desarrollador	Diseña, codifica y desarrolla el sistema de acuerdo a los requisitos establecidos. Colabora con el QA para corregir errores.
César Cáceres	QA (Aseguramiento de la Calidad)	Verifica y valida que el sistema cumpla con los estándares de calidad requeridos. Ejecuta pruebas funcionales y no funcionales.

# 6. Conclusión

A través de este informe, se detalla el propósito del proyecto, su descripción general y la propuesta de planificación. Estos tres aspectos establecen de manera clara y concisa el enfoque principal del proyecto, asegurando que se contemplen los requisitos esenciales planteados por los grupos de interés.

Adicionalmente, gracias a la metodología RUP el proyecto se estructuró detallando cada una de las fases iniciales, objetivos, requisitos, y propuestas para las siguientes etapas, de tal manera que dicha información cumpla el rol de guía durante todo el proyecto.

Finalmente, consideramos que las bases del proyecto representan un punto de partida sólido para el diseño y desarrollo de un sistema que no solo cumpla con las expectativas actuales en cuanto a seguridad, escalabilidad y usabilidad, sino que también esté preparado para adaptarse y evolucionar a medida que surjan nuevas necesidades a mediano y largo plazo. De esta forma, buscamos garantizar la sostenibilidad y el éxito del proyecto a lo largo del tiempo.



# 7. Anexos

Adjunto al presente informe, se procederá a anexar un archivo comprimido en formato ZIP en el que se visualizará la documentación.