

Plan de trabajo

VISIO

Versión	Fecha	Descripción	Elaboradores
1.0	25/03/2023	Primera versión	Andrade Rios Jaime Gabriel Charaja Quispe Manuel Eduardo Zeze Gomez San Román Rodrigo Zeballos Huayna Diego Alonso Zegarra Puma Franco Sebastián

ÍNDICE

1. **Introducción**
 - 1.1 Contexto y propuesta del proyecto
 - 1.2 Objetivo del plan de trabajo
2. **Alcance**
 - 2.1 Alcance del proyecto
 - 2.1.1 Descripción del proyecto
 - 2.1.2 Objetivos del proyecto
 - 2.1.3 Restricciones y consideraciones
 - 2.1.4 Desarrollo del sistema
 - 2.1.5 Seguridad y protección de datos
 - 2.1.6 Pruebas y validación
 - 2.1.7 Implementación y puesta en marcha
 - 2.1.8 Mantenimiento y soporte
 - 2.2 Alcance del producto
 - 2.2.1 Funcionalidades para usuarios
 - 2.2.2 Funcionalidades para administradores
 - 2.2.3 Características del producto
 - 2.2.4 Entregables del producto
 - 2.2.5 Exclusiones
 - 2.3 Gestión de alcance
3. **Requisitos**
 - 3.1 Gestión de requisitos
 - 3.1.1 Identificación de requisitos
 - 3.1.2 Seguimiento de requisitos
 - 3.1.3 Gestión de cambios en los requisitos
 - 3.1.4 Validación de requisitos
 - 3.1.5 Documentación de requisitos
 - 3.2 Casos de uso (CU-001 a CU-013)
4. **Cronograma**
 - 4.1 Gestión del cronograma
 - 4.1.1 Planificación de la gestión del cronograma
 - 4.1.2 Definición de actividades
 - 4.1.3 Estimación de duración de actividades
 - 4.1.4 Desarrollo del cronograma
 - 4.1.5 Control del cronograma
 - 4.2 Diagramas de Gantt
 - Tabla 1.1: Actividades administrativas
 - Tabla 1.2: Análisis de requisitos
 - Tabla 1.3: Diseño de software
 - Tabla 1.4: Implementación
 - Tabla 1.5: Pruebas

- Tabla 1.6: Despliegue
- Tabla 1.7: Mantenimiento

5. **Costos**

5.1 Costos por rubro

5.2 Total de costos

5.3 Gestión de costos

6. **Recursos**

6.1 Recursos humanos

- Tabla 1.1: Roles y descripción
- Tabla 1.2: Asignación de responsables

6.2 Recursos tecnológicos

- Hardware
- Software

6.3 Gestión de recursos

7. **Gestión de cambios**

7.1 Control de versiones (Git/GitHub)

7.2 Documentación de modificaciones

- Contratos
- Mockups
- Planes de trabajo

8. **Referencias**

1.- Introduccion

En la actualidad con muchas plataformas de “streaming” de contenido multimedia dispersas se siente una falta de control pues uno no siempre puede acceder al contenido que desea. En este contexto, se ha propuesto el desarrollo de una página de descargas multimedia llamado “VISIO” que facilite la búsqueda y descarga de contenido ya sea en formato de imagen, vídeo o sonido.

El presente plan de trabajo tiene como objetivo principal presentar una estructura y un enfoque estratégico para llevar a cabo el desarrollo de la página de descarga de contenido “VICIO”. Este sistema se concibe como una solución tecnológica que simplificará la búsqueda y descargas de contenido no limitándose únicamente a la música

2.- Alcance

2.1 Alcance del proyecto:

2.1.1. Descripción del Proyecto:

VICIO es un sistema de descarga de contenido multimedia que permite a los usuarios acceder a una plataforma en la que pueden visualizar, buscar y descargar videos, imágenes y sonidos. Además, la plataforma cuenta con funcionalidades específicas para los usuarios y administradores, garantizando una experiencia dinámica y personalizable.

2.1.2. Objetivos del Proyecto:

- Desarrollar una plataforma segura y eficiente para la descarga de contenido multimedia.
- Brindar una experiencia de usuario intuitiva y funcional.
- Implementar un sistema de transacciones y saldo confiable.
- Facilitar la gestión y administración del contenido por parte de los administradores.
- Fomentar la interacción entre usuarios mediante la opción de regalos de contenido.

2.1.3. Restricciones y Consideraciones:

- Los usuarios solo podrán descargar contenido si tienen saldo suficiente en su cuenta.
- La plataforma deberá garantizar la seguridad de los datos y transacciones de los usuarios.
- Las recargas de saldo deberán realizarse mediante métodos de pago seguros y validados.
- El sistema debe contar con un diseño intuitivo para facilitar la navegación y la interacción.

2.1.4. Desarrollo del Sistema:

Se llevarán a cabo las siguientes actividades clave para garantizar la funcionalidad del sistema:

- **Arquitectura y Diseño del Sistema:**
 - Definición de la estructura técnica del sistema.

- o Creación de la base de datos para la gestión de usuarios, contenido y transacciones.
- o Selección de tecnologías para garantizar escalabilidad y seguridad.
- **Desarrollo de Funcionalidades para Usuarios:**
 - o Implementación de un sistema de exploración de contenido con clasificación por popularidad y valoración.
 - o Creación de una barra de búsqueda avanzada con filtros para localizar contenido, autores y usuarios.
 - o Desarrollo de un sistema de descargas basado en saldo disponible en la cuenta del usuario.
 - o Integración de pasarelas de pago seguras para la consulta y recarga de saldo.
 - o Implementación de un módulo de interacción social para el envío y recepción de contenido como regalo.
 - o Desarrollo de una funcionalidad para la eliminación de cuentas y datos de usuario.
- **Desarrollo de Funcionalidades para Administradores:**
 - o Creación de herramientas para la edición, eliminación y control del contenido en la plataforma.
 - o Implementación de un sistema de gestión de categorías para organizar el contenido.
 - o Desarrollo de un módulo para la creación y administración de promociones y descuentos.

2.1.5. Seguridad y Protección de Datos

Para garantizar la integridad del sistema y la privacidad de los usuarios, se realizarán las siguientes actividades:

- Implementación de autenticación de usuarios.
- Cumplimiento de normativas de derechos de autor y regulaciones de privacidad.

2.1.6. Pruebas y Validación

Antes de la implementación final, se ejecutarán pruebas para garantizar el correcto funcionamiento del sistema:

- **Pruebas unitarias:** Evaluación de cada módulo del sistema de manera individual.
- **Pruebas de integración:** Verificación de la correcta interacción entre las diferentes funcionalidades.
- **Pruebas de carga:** Evaluación del rendimiento bajo condiciones de alta demanda.
- **Resolución de bugs:** Resolución de pequeños fallos que se encuentren.

2.1.7. Implementación y Puesta en Marcha

Una vez finalizadas las pruebas, se procederá con la implementación del sistema:

- Despliegue de la plataforma en servidores de producción.
- Configuración de infraestructura escalable para soportar múltiples solicitudes simultáneamente.
- Capacitación de administradores y generación de documentación técnica.

2.1.8. Mantenimiento y Soporte

Para garantizar el correcto funcionamiento del sistema a largo plazo, se incluirán las siguientes tareas:

- Monitoreo del sistema y detección de errores.
- Actualización de software y optimización de rendimiento.

2.2 Alcance del producto:

El desarrollo del proyecto VICIO abarca las siguientes actividades y entregables:

2.2.1 Funcionalidades para Usuarios

- **Exploración de Contenido:** Implementación de una sección para visualizar los contenidos más descargados y mejor valorados.
- **Búsqueda Avanzada:** Desarrollo de una barra de búsqueda especializada para localizar contenido, autores y otros usuarios.
- **Descarga de Contenido:** Creación de un sistema de descargas basado en saldo disponible en la cuenta del usuario.
- **Gestión de Saldo:** Integración de funciones para la consulta de saldo y recarga mediante métodos de pago seguros.
- **Interacción Social:** Desarrollo de una funcionalidad para enviar y recibir contenido como regalo entre usuarios.
- **Eliminación de cuenta:** Implementación de una opción para eliminar permanentemente la cuenta y sus datos asociados.

2.2.2 Funcionalidades para Administradores:

- **Gestión de Contenido:** Creación de herramientas para la edición y eliminación de contenido dentro de la plataforma.
- **Administración de Categorías:** Implementación de un sistema de gestión de categorías para organizar el contenido.
- **Promociones y Descuentos:** Desarrollo de un módulo para la introducción de promociones con el fin de incentivar el uso de la plataforma.
- **Listado de usuarios:** Módulo en el que se ve un listado de usuarios y su número de descargas.
- **Listado de contenidos:** Módulo en el que se obtiene un módulo de contenidos y sus calificaciones en promedio.

2.2.3. Características del Producto:

- **Seguridad y Privacidad:** Implementación de mecanismos de cifrado y protección de datos para garantizar la seguridad de los usuarios.
- **Interfaz Intuitiva:** Diseño y desarrollo de una interfaz amigable para mejorar la experiencia del usuario.
- **Métodos de Pago Seguros:** Integración con pasarelas de pago confiables para la gestión de recargas y transacciones.
- **Cumplimiento Legal:** Asegurar el respeto a normativas de derechos de autor y regulaciones de privacidad.

2.2.4. Entregables del Producto:

- **Base de Datos:** Creación de un sistema de almacenamiento seguro para contenido y datos de usuarios.
- **Infraestructura Escalable:** Implementación de servidores optimizados para manejar múltiples solicitudes simultáneamente.
- **Mantenimiento y Soporte:** Plan de actualizaciones y mejoras continuas para garantizar el rendimiento y la seguridad del sistema.

2.2.5. Sin incluir:

- Página de biografía de autores.
- Recordatorio de actualizaciones de contenido.
- Página de devoluciones.

2.3 Gestión de alcance:

La gestión de alcance se llevará cabo siguiendo un proceso estructurado que incluye:

- Identificación y documentación de los requisitos del cliente y las partes interesadas.
- Definición del alcance inicial del proyecto, incluyendo objetivos y entregables.
- Evaluación de posibles cambios en el alcance a lo largo del proyecto.
- Aprobación de cambios en el alcance por parte del cliente o comité de revisión designado.

3.- Requisitos

El siguiente listado de requisitos se encuentra separado mediante módulos, donde por cada requisito se indicará su Prioridad y su tipificación las cuales están divididas en estos niveles:

Prioridades:

- **Alta:** Prioritarios para el funcionamiento del Software, son la base de todo
- **Media:** Funciones importantes, pero no vitales para el funcionamiento del Software
- **Baja:** Requisitos los cuales son importantes y necesarios pero su implementación puede ser implementados al final del desarrollo.

Tipificación:

- **Funcionales:** Son las características que se espera que realice el software, estas interaccionan en su mayoría con el usuario, aunque también pueden interactuar con otros sistemas.
- **No funcionales:** Son las características que describen el comportamiento que debe tener el sistema, suelen especificar atributos de la calidad del software.

Requisito 1:	Registrarse.
ID	CU-001
Breve Descripción	El usuario se registrará en el sistema.
Actores Principales	Usuario.
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	Ninguna.
Flujo principal:	<p>1.- Desde la ventana inicial que aparece al no tener una cuenta se podrá hacer clic al botón de “Registrarse”, el cual nos llevará a la ventana de registro.</p> <p>2.- En la ventana de registro aparecerán los siguientes campos para que el usuario llene y su cuenta pueda ser creada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico. • Nombre de usuario (texto, mínimo 5 caracteres). • Cree su contraseña (de 5 caracteres con 1 mayúscula mínimo, 1 número mínimo, 1 carácter especial mínimo(!"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{ }~)). • Confirmar su contraseña (ingresar la contraseña que pusiste en el campo de “Cree su contraseña”) <p>3.- Se mostrará una casilla titulada “Términos y Condiciones” este será un link donde redirigirá al usuario a una ventana</p>

	<p>para que lea los Términos y Condiciones detalladamente y aceptarlos dándole clic a la casilla.</p> <p>4.- El sistema debe verificar que los Términos y Condiciones fueron aceptados.</p> <p>5.- If los Términos y Condiciones fueron validados correctamente,</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Los datos ingresados serán buscados en la base de datos mediante consulta. <ol style="list-style-type: none"> 1. If la sección es llenada con datos previamente registrados. <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrar una alerta de “El correo electrónico ya está registrado” o “El correo electrónico no tiene @” o “El nombre de usuario ya está ocupado” o “La contraseña no cumple con las condiciones” o “Las contraseñas no coinciden” • Los campos no aceptados aparecerán con una marca roja. 2. Else <ul style="list-style-type: none"> • Los datos serán registrados en la base de datos y se genera un ID de usuario el cual será generado por UUID. • Se inicia sesión automáticamente y el sistema nos redirecciona a la vista principal de usuario.
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Alta

Requisito 2:	Iniciar sesión.
ID	CU-002
Breve Descripción	Iniciar sesión.
Actores Principales	Usuario o Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	Haberse registrado con anterioridad (CU-001).
Flujo principal:	1.- Desde la ventana inicial que aparece al no tener una cuenta se podrá hacer clic en el botón “Iniciar sesión”, el cual

	<p>nos llevará a la ventana de inicio de sesión.</p> <p>2.- En la ventana de iniciar sesión aparecerán los siguientes campos para que el usuario llene y pueda acceder a la vista principal de usuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico. • Contraseña. <p>3.- Una vez el usuario ingrese su información en los respectivos campos, deberá darle clic al botón de ingresar ubicado debajo de estos campos.</p> <p>4.- Los datos ingresados serán buscados en la base de datos mediante una consulta.</p> <p>a. La sección está llena con datos previamente registrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se iniciará la sesión. <p>1. If es usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al usuario se le redirecciona a la vista principal de usuario. <p>2. If es administrador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al administrador se le redirecciona a la vista principal de administrador. <p>b. Else.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema mostrará una alerta de “El correo electrónico es incorrecto” o “La contraseña es incorrecta.” • Los campos aparecerán con una marca roja. • Se regresa al paso 1.
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Alta.

Requisito 3:	Cerrar sesión
ID	CU-003
Breve Descripción	El usuario Cerrar sesión
Actores Principales	Usuario o Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	Tener una sesión activa.
Flujo principal:	1.- En la barra superior de la ventana vista principal de usuario o vista principal de administrador y en la vista de mi perfil de

	<p>usuario o de administrador se mostrará un botón “Cerrar sesión”.</p> <p>2.- Al hacer clic en este botón, se termina la sesión activa del usuario: se eliminan los datos de autenticación almacenados y se invalidan los accesos actuales.</p> <p>3.- La ventana se actualiza automáticamente y redirige a la ventana inicial que aparece al no tener una cuenta</p>
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Media.

Requisito 4:	Visualizar Información de Mi Perfil
ID	CU-004
Breve Descripción	El usuario o administrador podrá ver información de su propio perfil.
Actores Principales	Usuario o Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	Tener una sesión activa.
Flujo principal:	<p>1.- Desde cualquier parte del sistema donde esté disponible la opción, el usuario podrá hacer clic en el botón “Mi perfil”.</p> <p>2.- El sistema identificará al usuario que ha iniciado sesión mediante su ID de usuario.</p> <p>3.- El sistema consultará en la base de datos la información personal correspondiente al usuario autenticado.</p> <p>4.- Se redirigirá a la vista de mi perfil donde el usuario podrá ver su nombre de usuario, su saldo, su ID de usuario, su foto y su rol. A su vez se le aparecen 3 botones, uno para editar la foto de perfil, ver galería, cerrar sesión y borrar cuenta.</p>
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Media.

Requisito 5:	Editar Perfil
ID	CU-005
Breve Descripción	El usuario o administrador podrá editar información de su perfil.

Actores Principales	Usuario o Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	Haber ingresado al apartado de mi perfil.
Flujo principal:	<p>1.- En la parte de Mi perfil se visualiza 3 botones editar la foto de perfil, ver galería, cerrar sesión y borrar cuenta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se edita la foto de perfil: <ul style="list-style-type: none"> a. Se redirecciona a una ventana para subir la nueva foto y un botón para guardar cambios. <ol style="list-style-type: none"> 1. If nueva foto tiene formato PNG o JPG y nueva foto <= 8 MB <ul style="list-style-type: none"> • Se habilitará la opción para guardar cambios. • Se redirige a la ventana de mi perfil. 2. Else <ul style="list-style-type: none"> • Aparece un mensaje de “Tamaño de imagen superior a 8 MB” o “Formato no válido”. • Si se decide ver Mi galería <ul style="list-style-type: none"> a. Redirecciona a la ventana de mi galería donde aparecen todos los contenidos multimedia comprados por el usuario. • Si se decide Cerrar sesión: <ul style="list-style-type: none"> a. Se realiza el caso de uso CU-003. • Si se decide Borrar cuenta: <ul style="list-style-type: none"> a. Se realiza el caso de uso CU-006.
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Baja.

Requisito 6:	Borrar cuenta
ID	CU-006
Breve Descripción	El usuario o administrador borra su cuenta.
Actores Principales	Usuario o Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	Haber ingresado al apartado de mi perfil.
Flujo principal:	<ul style="list-style-type: none"> • Si es administrador. <ul style="list-style-type: none"> a. Aparece un mensaje de que la cuenta de un

	<p>administrador no puede ser borrada y te redirige a la ventana de mi perfil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Else <ul style="list-style-type: none"> a. Aparece un mensaje de que si estás seguro de borrar tu cuenta. <ul style="list-style-type: none"> 1. If saldo es 0. <ul style="list-style-type: none"> • Tu cuenta es eliminada sin embargo permanece en la base de datos en un estado de ex cliente. • Te redirige a la ventana inicial que aparece al no tener una cuenta.
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Media

Requisito 7:	Vista de admin(Modulo de gestion de administrador)
ID	CU-007
Breve Descripción	El administrador ve todas las opciones que tiene para hacer como agregar contenido, buscar usuario, buscar contenido, agregar promoción, editar categoría y ver listado de descargas.
Actores Principales	Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	Tener una sesión activa
Flujo principal:	<p>1.- Luego de haber iniciado sesión se te pondrá en vista de administrador.</p> <p>2.- Hay varias opciones que un administrador veras 6 botones agregar contenido, buscar usuario, buscar contenido, agregar promoción, editar categoría y ver el listado de descargas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si es que se escoge agregar contenido. <ul style="list-style-type: none"> a. Se realiza el caso de uso CU-008 • Si es que se escoge buscar usuario. <ul style="list-style-type: none"> a. Se realiza el caso de uso CU-009 • Si es que se escoge buscar contenido. <ul style="list-style-type: none"> a. Se realiza el caso de uso CU-010. • Si es que se escoge agregar promoción. <ul style="list-style-type: none"> a. Se realiza el caso de uso CU-011. • Si es que se escoge editar categoría. <ul style="list-style-type: none"> a. Se realiza el caso de uso CU-012.

	<ul style="list-style-type: none"> • Si es que se escoge ver el listado de descargas. <ol style="list-style-type: none"> a. Se realiza el caso de uso CU-013.
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Alta.

Requisito 8:	Agregar contenido
ID	CU-008
Breve Descripción	Permite a un administrador subir nuevo contenido multimedia (imágenes, videos, audio) al sistema, asignándole metadatos como título, autor, precio, categoría y descripción.
Actores Principales	Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	Tener una sesión activa y debe estar en la sección de "Agregar contenido".
Flujo principal:	<p>1.- El sistema muestra un formulario con los campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre (título del contenido). • Autor. • Preció. • Sección (Imagen/Video/Sonido). • Categoría (ejemplo: "Search"). • Descripción. <p>a. El administrador completa los campos obligatoriamente y adjunta el archivo multimedia y se validan los datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. If los datos son válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Se muestra un mensaje de "contenido correctamente agregado". • Se te redirige a vista de administrador. 2. Else <ul style="list-style-type: none"> • Muestra un mensaje de "Error verifique los datos correctamente".
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Alta.

Requisito 9:	Buscar usuario
ID	CU-009
Breve Descripción	El administrador debe haber iniciado sesión. El usuario objetivo debe existir en el sistema (código válido). Debe estar en la sección de administración de abonos (pantalla mostrada).
Actores Principales	Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	Tener una sesión activa y debe estar en la sección de "Agregar contenido".
Flujo principal:	<p>1.- El administrador selecciona la opción "Buscar usuario" en el menú.</p> <p>2.- Se muestra un campo de búsqueda con código de usuario.</p> <p>3.- El administrador ingresa el código de usuario que quiera buscar.</p> <p style="padding-left: 40px;">a. El sistema valida los datos. Estos son buscados en la base de datos.</p> <p style="padding-left: 80px;">1. If datos válidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra los resultados de la búsqueda con la información del usuario: Código de usuario Nombre, completo Saldo actual, Historial de descargas recientes. <p style="padding-left: 80px;">2. Else</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sale un mensaje de error diciendo "Datos no válidos". • Te redirige a la vista principal de administrador
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Alta.

Requisito 10:	Buscar contenido
ID	CU-0010
Breve Descripción	El administrador busca contenido multimedia en el sistema mediante criterios específicos.

Actores Principales	Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	El administrador debe haber iniciado sesión. Debe estar en la sección de búsqueda de contenido
Flujo principal:	<p>1.- El administrador selecciona la opción "Buscar Contenido" en el menú.</p> <p>2.- Se muestra un campo de búsqueda con código de contenido.</p> <p>3.- El administrador ingresa el código de contenido que quiera buscar.</p> <p style="padding-left: 40px;">a. El sistema valida los datos. Estos son buscados en la base de datos.</p> <p style="padding-left: 80px;">1. If datos válidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra los resultados con detalles completos: ID del contenido Nombre y autor Tipo y extensión (ej: Imagen JPG) Categoría y calificación (ej: 7/10 con 20 votos) Precio (ej: 5 \$) Descripción completa. <p style="padding-left: 80px;">2. Else</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sale un mensaje de error diciendo "Datos no válidos". • Te redirige a la vista principal de administrador
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Alta.

Requisito 11:	Agregar promoción.
ID	CU-0011

Breve Descripción	El administrador crea una nueva promoción aplicable a productos o categorías dentro de un rango de fechas específicas.
Actores Principales	Administrador
Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	El administrador debe haber iniciado sesión. Debe estar en la sección "Agregar Promoción".
Flujo principal:	<p>1.- El administrador selecciona la opción "Agregar promoción" en el menú.</p> <p>2.- El sistema muestra el formulario con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selector de Fecha Inicio y Fecha Final (calendario interactivo) • Opción para aplicar a productos (con campo de búsqueda por ID ej: 29715853) • Opción para aplicar a categorías (con campo de búsqueda) • Campo para ingresar porcentaje de descuento. <p>3.- El sistema valida:</p> <p>a. If Las fechas sean coherentes y el ID exista en el sistema y El descuento esté entre 1-100%.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se muestra un mensaje de "Promoción subida" y se te redirige a vista de administrador. <p>b. Else</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se muestra un mensaje de "Datos inválidos" y se te redirige a vista administrador.
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Alta.

Requisito 12:	Editar Categoría
ID	CU-0012
Breve Descripción	Permite al administrador modificar o reorganizar categorías y subcategorías del sistema.
Actores Principales	Administrador

Actores Secundarios	Ninguno.
Precondición	El administrador debe haber iniciado sesión. Debe estar en la sección "Editar categoría". Existencia de al menos una categoría
Flujo principal:	<p>1.- El administrador selecciona la opción "Editar categoría" en el menú.</p> <p>2.- Sistema muestra opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renombrar categoría • Mover a otra categoría padre • Agregar subcategoría (ej: "Perros peruanos") • Eliminar (solo si está vacía) <p>2.- El sistema muestra el formulario con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selector de Fecha Inicio y Fecha Final (calendario interactivo) • Opción para aplicar a productos (con campo de búsqueda por ID ej: 29715853) • Opción para aplicar a categorías (con campo de búsqueda) • Campo para ingresar porcentaje de descuento. • Si selecciona "Renombrar": <ul style="list-style-type: none"> a. Ingresa nuevo nombre (ej: "Caninos"). b. If el nombre ya existe: <ul style="list-style-type: none"> i. Sistema muestra: <i>"¡Conflicto! 'Caninos' ya existe en esta ubicación"</i>. ii. Vuelve al paso 4. c. Else: <ul style="list-style-type: none"> i. Actualiza todos los elementos asociados (14,000 elementos). ii. Confirma: <i>"Categoría renombrada a 'Caninos'"</i>. <p style="text-align: right;">3. Eliminar categoría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si selecciona "Eliminar": <ul style="list-style-type: none"> a. If la categoría contiene elementos (ej: 14,000): <ul style="list-style-type: none"> i. Sistema bloquea acción: <i>"No se puede eliminar: categoría no está vacía"</i>. b. Else (vacía): <ul style="list-style-type: none"> i. Solicita confirmación: <i>"¿Eliminar 'Chihuahuas' permanentemente?"</i>. ii. If confirma: <ul style="list-style-type: none"> 1. Elimina y muestra: <i>"Categoría borrada"</i>.
Tipo:	Funcional.

Prioridad:	Alta.
------------	-------

Requisito 13:	Listado de descargas
ID	CU-0013
Breve Descripción	El administrador ve el listado de descargas de un usuario mediante un ID de usuario.
Actores Principales	Administrador
Actores Secundarios	
Precondición	El administrador debe haber iniciado sesión. Debe estar en la sección "Listado de descargas".
Flujo principal	1.- Aparece un campo para que el administrador llene con el código un usuario para buscar su listado de descargas. 2.- Se verifica que el código existe. <ul style="list-style-type: none"> a. If existe el codigo de usuario <ul style="list-style-type: none"> • Se muestra el nombre de su usuario, su código y la cantidad de descargas que realiza. b. Else <ul style="list-style-type: none"> • Se muestra un mensaje de "Código no valido y te redirige a vista administrador".
Tipo:	Funcional.
Prioridad:	Alta.

3.1. Gestión de Requisitos:

La gestión de requisitos en nuestro proyecto se llevará a cabo siguiendo un proceso estructurado y que consta de las siguientes etapas:

1. **Identificación de Requisitos:** Utilizaremos diversas técnicas como reuniones con la persona interesada con el sistema, así como comprender las necesidades y expectativas que se nos dijo en los requerimientos.
2. **Seguimiento de Requisitos:** Para rastrear el progreso y el estado de cada requisito a lo largo del ciclo de vida del proyecto, utilizaremos una matriz de trazabilidad de requisitos. Esta herramienta nos permitirá asegurar que todos los requisitos se estén abordando adecuadamente durante el desarrollo del sistema.
3. **Gestión de Cambios en los Requisitos:** En caso de que sea necesario

realizar cambios en los requisitos después de su aprobación inicial, seguiremos un proceso formal de gestión de cambios. Este proceso incluirá la evaluación del impacto del cambio, la obtención de la aprobación necesaria y la actualización de los documentos y planes del proyecto según el tipo de requisito:

- **Requisitos funcionales:** Estos tendrán que ser avisados en un lapso de 15 días de la entrega y discutidos con el cliente para llegar a un acuerdo de cómo se realizará el cambio además de ver que cambios se harán en el plan de trabajo en tema de cronograma y costos.
 - **Requisitos No funcionales:** Estos cambios se tienen que hacer mediante una reunión entre los colaboradores y se realizará al instante una vez acordado el costo que aumentará o disminuirá el cambio, además de que también se hará la modificación a todo el plan de trabajo.
4. **Validación de Requisitos:** Realizaremos revisiones regulares y pruebas para validar que los requisitos se están cumpliendo y que el sistema desarrollado está alineado con las necesidades y expectativas originales.
 5. **Documentación de Requisitos:** Los cambios realizados de cada requisito se organizan mejor en la sección de gestión de cambios si es que se realiza alguna modificación.

4.- Cronograma

4.1 Gestión de cronograma

4.1.1. Planificar la Gestión del Cronograma

En esta fase, se documentan las políticas y procedimientos para gestionar el cronograma del proyecto, esto implica:

- **Definir métricas de desempeño:** Establecer indicadores clave para monitorear el progreso del desarrollo de la plataforma.
- **Determinar métodos de recopilación de datos:** Especificar cómo y cuándo se recopilarán datos para evaluar el avance del proyecto.
- **Gestionar variaciones:** Establecer procedimientos para manejar desviaciones del cronograma planificado.

4.1.2. Definir las Actividades

Consiste en descomponer el trabajo del proyecto en tareas específicas, las actividades principales incluyen:

- **Análisis de requisitos:** Recopilación y documentación de las necesidades de los usuarios y administradores.
- **Diseño de la arquitectura del sistema:** Estructuración de la plataforma y sus componentes.
- **Desarrollo de funcionalidades clave:** Programación de módulos como exploración de contenido, búsqueda avanzada y gestión de saldo.
- **Implementación de seguridad y privacidad:** Integración de protocolos de cifrado y protección de datos.
- **Pruebas y validación:** Evaluación del rendimiento y seguridad del sistema.
- **Despliegue e implementación:** Lanzamiento de la plataforma en entornos de producción.
- **Mantenimiento y soporte:** Monitoreo continuo y actualizaciones del sistema.

4.1.3. Estimar la Duración de las Actividades

Se determina el tiempo necesario para completar cada tarea.

- **Estimación análoga:** Basada en la duración de proyectos similares anteriores.
- **Estimación paramétrica:** Utilizando datos históricos y parámetros específicos del proyecto.
- **Estimación de tres valores:** Considerando escenarios optimista, pesimista y más probable.

4.1.4. Desarrollar el Cronograma

Se integran las actividades, secuencias, recursos y duraciones para crear el cronograma del proyecto, esto incluye:

Método de la Ruta Crítica: Identificación de la secuencia de tareas que determinan la duración mínima del proyecto.

- **Nivelación de recursos:** Ajuste de asignaciones para equilibrar la carga de trabajo y evitar sobrecargas.
- **Análisis de escenarios:** Evaluación de diferentes opciones para optimizar el cronograma.

6. Controlar el Cronograma

Implica monitorear el estado del proyecto para actualizar el cronograma y gestionar cambios:

- **Revisiones periódicas:** Comparar el progreso real con el planificado.
- **Análisis de variaciones:** Identificar desviaciones y sus causas.
- **Acciones correctivas:** Implementar medidas para alinear el progreso con el cronograma establecido.

Al seguir estos pasos, se puede gestionar eficazmente el cronograma, asegurando la entrega oportuna de una plataforma funcional y segura.

4.2 Diagramas de Gantt:

Tabla 1.1

Actividades	Responsables	Recursos	Costo	Inicio	Fin
Reuniones administrativas					
A 1.1 Formación del equipo	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Discord (desktop)	S/. 730.20	3/14/25 (9:00 a.m. -11:00 a.m.)	3/14/25 (9:00 a.m. -11:00 a.m.)
A 1.2 Primera reunión del equipo con el cliente.	Equipo, cliente	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Discord (desktop)	S/. 730,20	3/15/25 (10:00 a.m. -12:00 p.m.)	3/15/25 (10:00 a.m. -12:00 p.m.)

A 1.3 Distribución de roles del equipo	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Discord (desktop)	S/. 380.10	3/16/25 (10:00 a.m. -12:00 p.m.)	3/16/25 (10:00 a.m. -12:00 p.m.)
A 1.4 Planificación de herramientas	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Discord (desktop)	S/. 620.40	3/17/25 (10:00 a.m. – 12:00 p.m.)	3/17/25 (10:00 a.m. – 12:00 p.m.)

Tabla 1.2:

Actividades	Responsables	Recursos	Costo	Inicio	Fin
Análisis de requisitos					
A 2.1 Identificación de necesidades.	Project Manager, Frontend & Diseñador UX/UI, Full stack, Backend	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Google Docs, Discord(desktop)	S/.980.30	3/18/25 (1:00 p.m. – 3:00 p.m.)	3/20/25 (1:00 p.m. – 3:00 p.m.)
A 2.2 Desarrollo del mockup.	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: draw.io, Discord(desktop)	S/.750.25	3/19/25 (1:00 p.m. – 3:00 p.m.)	3/21/25 (1:00 p.m. – 3:00 p.m.)

A 2.3 Desarrollo del plan de trabajo.	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Google Docs, Discord(desktop)	S/.680.40	3/21/25 (1:00 p.m. – 3:00 p.m.)	3/24/25 (1:00 p.m. – 3:00 p.m.)
A 2.4 Documentación de requisitos.	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Google Docs, Discord(desktop)	S/.820.70	3/24/25 (1:00 p.m. – 3:00 p.m.)	3/27/25 (2:00 p.m. – 5:00 p.m.)
A 2.5 Redacción del contrato.	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Google Docs, Discord(desktop)	S/.590.60	3/27/25 (1:00 p.m. – 3:00 p.m.)	3/28/25 (3:00 p.m. – 4:00 p.m.)
A 2.6 Desarrollo de la presentación.	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Canva(online), ovealleaf, Discord(desktop)	S/390.60	3/28/25 (1:00 p.m. – 3:00 p.m.)	3/29/25 (3:00 p.m. – 4:00 p.m.)

Tabla 1.3:

Actividades	Responsables	Recursos	Costo	Inicio	Fin
Diseño de software					
A 3.1 Modelos de caso de uso.	Equipo.	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Google Docs, astahUML, Discord(desktop)	S/.760.90	3/29/25 (3:00 p.m. – 6:00 p.m.)	4/2/25 (3:00 p.m. – 6:00 p.m.)
A 3.2 Diseño de la arquitectura del sistema	Project Manager, Full Stack, Backend	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: astahUML, Discord(desktop), Google Docs	S/.880.55	4/2/25 (3:00 p.m. – 6:00 p.m.)	4/6/25 (3:00 p.m. – 6:00 p.m.)
A 3.3 Diseño de la interfaz de usuario.	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Google Docs, astahUML, Discord(desktop)	S/.1120.80	4/4/25 (5:00 p.m. – 8:00 p.m.)	4/16/25 (5:00 p.m. – 8:00 p.m.)

A 3.4 Diseño de la base de datos.	Project Mánager, Backend	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Google Docs, astahUML, Discord(desktop)	S/.1120.80	4/16/25 (5:00 p.m. – 8:00 p.m.)	4/26/25 (5:00 p.m. – 8:00 p.m.)
-----------------------------------	--------------------------	--	------------	--	--

Tabla 1.4:

Actividades	Responsables	Recursos	Costo	Inicio	Fin
Implementación					
A 4.1 Desarrollo del backend.	Project Manager, Backend, Full stack	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Visual Studio Code, JavaScript, discord (desktop)	S/.1500.70	4/26/25 (4:00 p.m. -8:00 p.m.)	5/6/25 (4:00 p.m. -8:00 p.m.)
A 4.2 Desarrollo de frontend.	Project Manager, Full Stack, Backend	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Visual Studio Code, HTML, CSS, Discord(desktop)	S/.1450.90	5/1/25 (4:00 p.m. -8:00 p.m.)	5/13/25 (4:00 p.m. -8:00 p.m.)
A 4.3 Implementación de la base de datos.	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Visual Studio Code, JavaScript, PostgreSQL, discord (desktop)	S/.890.75	5/11/25 (5:00 p.m. -9:00 p.m.)	5/20/25 (5:00 p.m. -9:00 p.m.)

A 4.4 Integración del frontend con el backend.	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Visual Studio Code, JavaScript, HTML, discord (desktop)	S/.1500.70	5/21/25 (5:00 p.m. -9:00 p.m.)	6/2/25 (5:00 p.m. -9:00 p.m.)
--	--------	--	------------	---------------------------------------	--------------------------------------

Tabla 1.5:

Actividades	Responsables	Recursos	Costo	Inicio	Fin
Pruebas					
A 5.1 Pruebas unitarias y de integración	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Cypress, discord (desktop)	S/.720.80	6/2/25 (3:00 p.m. -7:00 p.m.)	6/6/25 (3:00 p.m. -7:00 p.m.)
A 5.2 Pruebas de carga y rendimiento.	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Apache JMeter, Python, Discord(desktop)	S/.860.30	6/6/25 (3:00 p.m. -7:00 p.m.)	6/11/25 (3:00 p.m. -7:00 p.m.)

A 5.3 Resolución de bugs y implementación	Equipo	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Apache JMeter, Python, discord (desktop)	S/.940.60	6/12/25 (3:00 p.m. -7:00 p.m.)	6/18/25 (3:00 p.m. -7:00 p.m.)
---	--------	---	-----------	---------------------------------------	---------------------------------------

Tabla 1.6:

Actividades	Responsables	Recursos	Costo	Inicio	Fin
Despliegue					
A 6.1 Pruebas unitarias y de integración	Backend, Full Stack	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: GitHub, Docker.	S/.780.90	6/18/25 (3:00 p.m. - 7:00 p.m.)	6/19/25 (3:00 p.m. -8:00 p.m.)
A 6.2 Pruebas de carga y rendimiento.	Backend, Full Stack, Testers	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: GitHub, Docker	S/.860.75	6/19/25 (3:00 p.m. -8:00 p.m.)	6/21/25 (3:00 p.m. -8:00 p.m.)
A 6.3 Resolución de bugs y implementación	Project Manager, Testers.	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Google Docs, Canva, User Testing	S/.380.90	6/22/25 (3:00 p.m. -8:00 p.m.)	6/22/25 (3:00 p.m. -8:00 p.m.)

Tabla 1.7:

Actividades	Responsables	Recursos	Costo	Inicio	Fin
Mantenimiento					
A 7.1 Monitoreo y mantenimiento.	Project Manager, Diseñador UX/UI, Backend	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: New Relic, Google Search, Console, discord(desktop)	S/.680.40	6/23/25 (2:00 p.m. -5:00 p.m.)	6/27/25 (2:00 p.m. -5:00 p.m.)
A 7.2 Optimización del sistema.	Project Manager, Diseñador UX/UI, Backend	Administrativos: Computadoras, internet, electricidad, mobiliario, instalaciones. Herramientas: Google Page Speed Insights, Lighthouse, discord(desktop)	S/.820.70	6/24/25 (3:00 p.m. -6:00 p.m.)	6/27/25 (3:00 p.m. -6:00 p.m.)

5.- Costos

1.1. Costos por Rubro:

A continuación, se detallan los costos estimados por cada elemento del proyecto, garantizando una planificación financiera precisa y transparente:

- **Tarifa:** Se estima un costo total de \$.12,000 para el personal involucrado en el desarrollo y mantenimiento del sistema de descarga de contenido (SDC), el cual se dividirá en: pago inicial, pago intermedio, pago final.
- **Hardware:** Se asigna un presupuesto de S/.1,500 para adquirir servidores y equipos informáticos necesarios para el funcionamiento del SDC.
- **Licencias de Software:** Se proyecta un gasto de S/.1,000 para la obtención de licencias de software requeridas, incluyendo sistemas de base de datos, seguridad y herramientas de desarrollo.
- **Gastos Operativos:** Se contemplan S/.5,000 destinados a gastos operativos generales, como servicios públicos, alquiler de espacio de oficina y otros costos administrativos relacionados con el proyecto.

1.2. Total, de Costos:

El cálculo del costo total del proyecto se obtiene sumando todos los costos por rubro mencionados anteriormente. **Costo Total del Proyecto:** S/.22,000.

Se ha verificado que este costo total esté en línea con el presupuesto asignado para el desarrollo del Sistema de Descarga de Contenido (SDC).

1.3. Gestión de Costos:

La gestión de costos es esencial para asegurar que el proyecto se mantenga dentro del presupuesto y se controle adecuadamente. Para lograrlo, se implementarán las siguientes estrategias:

- **Seguimiento de Gastos:** Se llevará un registro detallado de todos los gastos reales a lo largo del proyecto. Esto incluirá un seguimiento continuo de los costos asociados con el personal, hardware, licencias de software y gastos operativos.
- **Presupuesto Actualizado:** El presupuesto se mantendrá actualizado en todo momento, reflejando los cambios y ajustes necesarios a medida que se avance en el proyecto.
- **Gestión de Cambios:** Cualquier cambio en los costos, como desviaciones presupuestarias o solicitudes de recursos adicionales, se documentará y evaluará cuidadosamente antes de su aprobación. La gestión de cambios se llevará a cabo de manera controlada y transparente.
- **Informe de Costos:** Se generará un informe periódico que comparará los gastos reales con el presupuesto, proporcionando visibilidad a todas las partes interesadas sobre el estado financiero del proyecto.

Estas medidas garantizarán una gestión efectiva de los costos a lo largo de la ejecución del proyecto de desarrollo del Sistema de Descarga de Contenido, permitiendo un control adecuado y una asignación eficiente de recursos financieros.

6.- Recursos

6.1. Recursos Humanos:

Tiempo: Esto implica que los colaboradores deben emplear su tiempo de manera efectiva para llevar a cabo las actividades programadas según el cronograma.

Seguimiento Continuo: Esto implica monitorear el progreso de las tareas, identificar retrasos o desviaciones en el cronograma y tomar medidas correctivas de manera oportuna para asegurarse de que el proyecto se mantenga en curso y se cumplan los plazos.

Priorización de Tareas: Esto implica identificar las actividades críticas que tienen un impacto significativo en el plazo de entrega y asegurarse de que se les dé la máxima atención y recursos para cumplir con los plazos.

Tabla 1.1

Roles	Descripción
Full Stack	<p>Las y los desarrolladores Full Stack son profesionales que se encargan tanto de la parte visual y de interacción de un sitio (frontend), como de su lógica y funcionamiento del lado del servidor (backend).</p> <p>Un <i>stack</i>, se refiere al grupo de tecnologías que componen un sitio web en todos los aspectos (desde la base de datos, hacia el manejo lógico y la interfaz visual). Un desarrollador Full Stack es capaz de manejar la pila completa de un sitio, tanto de frontend como de backend, además sabe utilizar su base de datos. EL desarrollador entiende muy bien cómo funciona un producto web de principio a fin, desde su diseño en mockup y deploy hasta producción. Este tipo de programador o programadora no maneja por completo todas las tecnologías de ambas partes, pues cada una requiere conocimiento profundo</p>
Frontend	<p>Encargado de diseñar y estructurar las páginas, implementar la interacción del usuario a través de JavaScript, garantizar la compatibilidad con diversos dispositivos y navegadores, colaborar con diseñadores para mantener la coherencia visual, y trabajar en estrecha colaboración con el equipo de backend para integrar la interfaz de usuario con la funcionalidad del software. Su enfoque abarca desde la estética y la usabilidad hasta la eficiencia y el rendimiento del frontend, asegurando una experiencia de usuario intuitiva y atractiva.</p>

Backend	Su labor implica crear y gestionar los servidores, bases de datos y la lógica subyacente que permite que la aplicación funcione. Se encarga de diseñar y desarrollar las API (Interfaces de Programación de Aplicaciones) que permiten la comunicación entre el frontend y el backend, así como de gestionar la seguridad y el manejo de datos, incluyendo la autenticación de usuarios y la protección contra amenazas cibernéticas. También se preocupa por la escalabilidad y el rendimiento del sistema, asegurando que la aplicación pueda manejar un alto volumen de tráfico de manera eficiente.
----------------	---

Tabla 1.2

Roles	Descripción
Diseñador de UX/UI	Se enfoca en crear una experiencia de usuario intuitiva y atractiva en una aplicación o sitio web. Esto implica el diseño de la estructura, la interacción y la apariencia visual del producto para que los usuarios puedan utilizarlo de manera efectiva y agradable.
Tester	Es el encargado de evaluar la calidad y el funcionamiento de un software antes de su lanzamiento. Su objetivo es garantizar que el software cumpla con los requisitos del cliente.
Project Manager	Responsable de planificar, dirigir y supervisar el proyecto en su totalidad. Esto incluye definir objetivos, plazos y alcance, asignar tareas, gestionar recursos, realizar un seguimiento constante del progreso, comunicarse eficazmente con las partes interesadas, identificar y abordar riesgos, tomar decisiones clave, mantener registros precisos y evaluar el éxito del proyecto al final. En resumen, su función es garantizar que el proyecto se realice con éxito, cumpliendo con los requisitos y objetivos establecidos.

Roles	Encargados
Frontend	Zegarra Puma Franco Sebastián, Gomez San Román Rodrigo
Backend	Charaja Quispe Manuel Eduardo Zeze
Diseñador de UX/UI	Gomez San Román Rodrigo.
Tester	Charaja Quispe Manuel Eduardo Zeze, Andrade Rios Jaime Gabriel, Zegarra Puma Franco Sebastián.
Project Manager	Zeballos Huayna Diego Alonso
Full Stack	Andrade Ríos Jaime Gabriel

6.2. Recursos Tecnológicos

- **Hardware:**

Dispositivos de computación	Procesador	Ram	Almacenamiento	Núcleos	Sistema operativo
Computador 1	Intel Core i7-1065G7	16GB	1TB SSD	4	Windows 11 Pro
Computador 2	Intel Core i7-12700 H	32GB	1TB SSD	14	Windows 11 Home
Computador 3	Intel Core i5-13400 F	16GB	1TB SSD	10	Windows 10 Home
Computador 4	AMD Ryzen 5 300 U	16GB	1TB SSD	8	Windows 10 Home
Computador 5	AMD ryzen 7 4800H	16GB	512GB SSD	8	Windows 11 Home

- **Software**

Sistema Operativo	Windows 10 21H1 y Windows Server 2022.
Entorno de desarrollo integrado (IDE)	Visual Studio Code 1.98 (última versión).
Lenguajes de programación	Frontend: Utiliza las versiones más recientes de HTML5, CSS3 y JavaScript (ECMAScript 2021) . Backend: Python 3.9.
Sistema Gestor de Base de Datos	PostgreSQL 13.
Servidor Web	Apache HTTP Server 2.4
Herramientas de control de versiones	Git/Github (la plataforma en línea, siempre actualizada).
Despliegue	Docker 2.34.0 (desktop)
Testing	Apache JMeter 5.6.3(desktop), Cypress 14.2.1(desktop)
Herramienta de modelado	astahUML 10.1 (desktop)

- **6.2. Gestión de recursos**

Cuando surge la necesidad de un cambio en los recursos, se presenta una solicitud que detalla la naturaleza del cambio, su justificación y su posible impacto en el proyecto. El project manager evalúa esta solicitud, considerando su impacto en el presupuesto, el cronograma y los recursos humanos. Si se aprueba, se procede a la implementación, que puede incluir la reasignación de recursos. Luego, se comunica el cambio a todas las partes interesadas pertinentes y se realiza un seguimiento continuo para asegurarse de que el cambio se integre de manera efectiva. Cada etapa del proceso se documenta minuciosamente, lo que permite un control efectivo y la trazabilidad de las modificaciones realizadas en los recursos del proyecto.

7.- Gestión de cambios

En VICIO, todos los cambios en el software y la documentación se gestionarán mediante Git, garantizando un control de versiones eficiente y colaborativo. Cada modificación deberá registrarse en una nueva versión del plan de trabajo, incluyendo una descripción detallada de los ajustes realizados, ya sea en código, funcionalidades o documentación técnica.

Adicionalmente, se deberá proporcionar el enlace al documento o commit correspondiente en GitHub para facilitar su revisión y seguimiento. Este proceso asegura transparencia, trazabilidad y organización en el desarrollo de nuestros proyectos.

Contrato:	Información y modificaciones	Enlace
Contrato1	<p>Equipos de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 computadoras especificadas (HP Pavilion, Lenovo Legion, etc.) <p>Stack técnico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Backend: Python 3.13.2• Frontend: HTML5 + CSS2.1• Base de datos: PostgreSQL 17• Control de versiones: Git/GitHub <p>Soporte técnico:</p> <p>Opciones disponibles:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Básico (\$150/mes):<ul style="list-style-type: none">○ Horario: 8:30am - 6pm (Lunes a Viernes)○ Soporte por email: VISIOOFICIAL@gmail.com2. Premium (\$400/mes):<ul style="list-style-type: none">○ Soporte 24/7 (Lunes a Sábado)○ Acceso prioritario a actualizaciones <p>Condiciones especiales:</p>	<p>https://github.com/diegougou/VICIO/blob/main/Contrato/Contrato1.pdf</p>

	Penalidades: <ul style="list-style-type: none"> • Solo aplicables al cliente • 5% de interés mensual por pagos atrasados • Terminación unilateral después de 30 días. 	
Contrato2	Modificaciones Clave 1. Financieras: - <i>Aumento de costo:</i> +150% (12k→12k→30k USD) - <i>Nuevo desglose de pagos:</i> - Inicial: 9k(30 9k(3012k (40%) - Final: \$9k (30%) 2. Técnicas: - <i>Hardware agregado:</i> Lenovo Legion 5 Pro 16IAH7 - <i>Niveles de soporte:</i> - Crítico: 30 min respuesta - Medio: 3 hrs - Bajo: 24 hrs 3. Legales: - <i>Penalidades bilaterales:</i> - VICIO: 5-20% reembolsos - Cliente: 5% interés + terminación - <i>Confidencialidad extendida:</i> 1 año post-contrato 4. Operativas: - Revisiones semanales obligatorias - Capacitación de 8 horas incluida	https://github.com/diegougu/VICIO/blob/main/Contrato/Contrato2.pdf
Mockup:		
Mockup1	Interfaz Principal: <ul style="list-style-type: none"> • Página de inicio con secciones: "Mejor valorados", "Más 	https://github.com/diegougu/VICIO/blob/main/Mockup/Mockup1.pdf

	<p>descargados", barra de búsqueda básica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Módulo de usuario: Saldo, descargas, opción "Dar un obsequio". • Perfil de usuario básico: Eliminar cuenta, ver galería, sin opción de recarga. <p>Módulo Administrador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas básicas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Agregar contenido (UI-06): Campos simples (título, autor, precio). ○ Editar categorías (UI-10): Jerarquía estática sin subcategorías dinámicas. ○ Listado de descargas (UI-12): Tabla sin filtros avanzados. <p>Gestión de Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promociones estáticas: Descuentos manuales sin calendario integrado. • Búsqueda por código de usuario/contenido, sin historial de transacciones. 	
Mockup2	<p>1. Interfaz Principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nueva barra de navegación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Reemplazo de "Descargas" por "Galería" (UI-15). ○ Búsqueda avanzada (UI-21): <ul style="list-style-type: none"> ■ Filtros por tipo: <i>Imagen/Vid</i> 	<p>https://github.com/diegougu/VICI/blob/main/Mockup/Mockup2.pdf</p>

eo/Sonido.

- Subcategorías anidadas (ej: *Animales > Mascotas > Perros*).

- **Sección "Mejor valorados/Más descargados":**
 - Ranking con **cambios semanales** (ej: #2 (*↑1 desde 16/03/2025*)).
 - Precios con **descuentos dinámicos** (ej: *-29% hasta 25/03/2025*).

2. Módulo de Administrador:

- **Aprobación de transacciones (UI-06):**
 - Validación manual de recargas de saldo (*"Importante: Abono requiere aprobación"*).
 - Previsualización de **historial de descargas por usuario** (últimos 10 contenidos).
- **Agregar promociones (UI-09):**
 - **Calendario interactivo** para fechas de descuento.
 - Descuentos aplicables a **categorías específicas** (ej: *50% en "Perros"*).
- **Editar categorías (UI-10):**
 - Creación de

subcategorías jerárquicas (ej: */Imágenes/Animales/Mascotas/Perros*)

- Contador de elementos por categoría (ej: *14,000 elementos*).

3. Perfil de Usuario:

- **Recarga de saldo integrada (UI-25):**
 - Opciones de recarga:
 - *50/*
 - *50/100/\$200 USD.*
 - Conversión automática (*1 saldo = 1 USD*).
- **Cambio de foto de perfil:**
 - Ventana modal para edición *sin salir de la página*.
- **Estado "Ex-Cliente":**
 - Perfil bloqueado con acceso solo a **historial de descargas previas**.

4. Gestión de Contenido:

- **Regalos entre usuarios (UI-16/UI-17):**
 - Límite de **5 archivos por transacción**.
 - Confirmación con **previsualización de archivos** (ej: *jupiter.png, perro.jpg*).
- **Códigos únicos:**
 - Usuarios: *COD-27012002*.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Contenidos: <i>COD-24234252.</i> ○ Autores: <i>COD-SLV-2025 (ej: Michael Stevenson).</i> <hr/> <p>5. Cambios Técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Validaciones de formato: <ul style="list-style-type: none"> ○ Restricción por categoría (<i>ej: JPG/PNG para "Imágenes", MP3 para "Sonidos"</i>). ● Seguridad: <ul style="list-style-type: none"> ○ Protección contra ingeniería inversa (cláusula explícita en contrato). 	
Plan de trabajo:		
Plan de trabajo1	<p>1. Alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desarrollo básico del sistema de descargas multimedia. ○ Módulos: Administrador, Usuario y Búsqueda Avanzada. ○ Costos Totales: S/.17,000 (USD 12,000 en tarifas). <p>2. Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 28 requisitos funcionales (16 para usuarios, 8 para administradores, 4 de sistema). ○ Prioridades definidas como <i>Alta/Media/Baja</i>. <p>3. Cronograma:</p>	https://github.com/diegougugu/VICLO/blob/main/Plan%20de%20trabajo/Plan%20de%20trabajo1.pdf

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 6 tablas de actividades (Análisis, Diseño, Implementación, Pruebas, Despliegue, Mantenimiento). ○ Duración estimada: 3 meses (Marzo-Junio 2025). <p>4. Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Equipo: 6 roles (Frontend, Backend, Full Stack, Diseñador UX/UI, Tester, Project Manager). ○ Hardware: 5 computadoras con especificaciones básicas. ○ Software: PostgreSQL 13, Python 3.9, Apache HTTP Server 2.4. 	
Plan de trabajo2	<p>Cambios Clave:</p> <p>1. Ampliación de Alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nuevos módulos: Gestión de Promociones Dinámicas, Sistema de Aprobación de Transacciones. ○ Costos Totales Aumentados: S/.22,000 (+29% vs. versión anterior). <p>2. Detalles Técnicos Mejorados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tecnologías Actualizadas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Backend: 	https://github.com/diegougugu/VICLO/blob/main/Plan%20de%20trabajo/Plan%20de%20trabajo2.pdf

	<ul style="list-style-type: none"> Python 3.13.2 (antes 3.9). ■ PostgreSQL 17 (antes 13). ■ Docker 2.34.0 para despliegue. ○ Hardware Adicional: Nueva computadora (<i>Lenovo Legion 5 Pro 16IAH7</i>). <p>3. Gestión de Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nuevos Requisitos No Funcionales: <ul style="list-style-type: none"> ■ CU-029: Cifrado PBKDF para contraseñas. ■ CU-036: Escalabilidad para alto tráfico. ○ Matriz de trazabilidad de requisitos implementada. <p>4. Cronograma Extendido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nuevas Actividades: <ul style="list-style-type: none"> ■ Pruebas de carga con Apache JMeter. ■ Optimización del sistema con Lighthouse. ○ Duración total: 4 meses (Marzo-Julio 2025). <p>5. Recursos Ampliados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Roles Clarificados: Asignación específica de responsables (ej: 	
--	---	--

	<p><i>Zeballos Huayna Diego Alonso como PM).</i></p> <ul style="list-style-type: none">○ Software Agregado:<ul style="list-style-type: none">■ Herramientas de testing: Cypress 14.2.1.■ Modelado: astahUML 10.1.	
--	--	--

8.- Referencias

- Project Management Institute. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)®* (6.^a ed.). https://virtual.ucsp.edu.pe/pluginfile.php/777495/mod_resource/content/1/PMBOK%206ta%20Edición.pdf
- Object Management Group. (s.f.). *OMG*. <https://www.omg.org>
- Microsoft. (s.f.). *Visual Studio Code documentation*. <https://code.visualstudio.com/docs>
- Apache JMeter. (s.f.). *Download Apache JMeter*. https://jmeter.apache.org/download_jmeter.cgi
- Recursos en Project Management. (s.f.). *Gestión del cronograma*. <https://www.rekursosenprojectmanagement.com/gestion-del-cronograma>
- SoyPM. (s.f.). *Gestión del cronograma*. <https://www.soypm.website/area-de-conocimiento/gestion-del-cronograma>