

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Ingeniería en Computación



Avance 2 del Proyecto de Curso

Administración de Proyectos

Profesor:

Fabián Pérez Gutiérrez

Estudiantes:

Antonio Fernández García

Yarman Charpentier Castellón

Marco Rodríguez Vargas

Josué Mena González

Jesús Cordero Díaz

Alajuela abril, 2024

Índice

1. Supuestos.....	6
1.1. Supuestos generales.....	6
1.2. Supuestos en la metodología.....	6
1.3. Supuestos en los requerimientos funcionales.....	6
1.4. Supuestos en los requerimientos no funcionales.....	7
1.5. Supuestos en la interfaz gráfica.....	7
1.6. Supuestos en el acta constitutiva.....	8
1.7. Supuestos en el plan de proyecto.....	8
1.8. Supuestos en gestión de alcance.....	8
1.9. Supuestos en la gestión de recurso humano.....	9
1.10. Supuestos en la estimación del tamaño.....	9
1.11. Supuestos en la estimación del esfuerzo.....	9
1.12. Supuestos en el plan de adquisiciones.....	10
2. Metodología.....	11
2.1. Identificación del modelo de desarrollo que más se adapte al proyecto.....	11
2.2. Descripción detallada del ciclo de vida o metodología.....	11
2.3. Razones por las que usar el mismo.....	13
3. Requerimientos Funcionales.....	14
4. Requerimientos No Funcionales.....	17
5. Interfaz de usuario.....	20
5.1. Mockup de la página principal.....	20
5.2. Mockup de la página de acceso a visualización de datos.....	21
5.3. Mockup de la vista de la tabla de datos.....	22
5.4. Mockup de la vista de gráfica de datos.....	23
5.5. Mockup de la vista para enviar comentarios.....	24
6. Acta constitutiva.....	25
7. Plan del proyecto.....	26
7.1. Introducción General.....	26
7.2. Actualización del plan.....	27
7.3. Plan de gestión del alcance.....	29
7.4. Plan de gestión de los recursos.....	30
7.5. Estimación del tamaño.....	31
7.6. Estimación del esfuerzo.....	34
7.7. Plan de gestión de costos.....	36
7.8. Plan de administración de riesgos.....	37
7.9. Plan de adquisiciones.....	42
7.10. Plan de administración de comunicación y resolución de conflictos.....	43
7.11. Plan de gestión de los interesados.....	46

8. Cronograma y presupuesto del proyecto.....	48
---	----

Índice de tablas

Tabla 1. Requerimientos Funcionales.....	16
Tabla 2. Requerimientos No Funcionales.....	19
Tabla 3. Tabla de puntos de función.....	31
Tabla 4. Presupuesto del proyecto.....	36
Tabla 5. Tabla de calificación de riesgos.....	38
Tabla 6. Tabla de reuniones.....	44
Tabla 7. Tabla para la gestión de interesados.....	47

Índice de figuras

Figura 1. Imagen del mockup de la página principal.....	20
Figura 2. Imagen del mockup del acceso a datos.....	21
Figura 3. Imagen de la tabla de datos.....	22
Figura 4. Imagen de la vista de la gráfica de datos.....	23
Figura 5. Imagen de la vista para enviar comentarios.....	24
Figura 6. Acta constitutiva.....	25
Figura 7. EDT del proyecto.....	29

1. Supuestos

1.1. Supuestos generales

Se supuso para fines de este documento que todos los integrantes del grupo asistieron a las reuniones con José Vargas. Por otro lado, se supuso también que todos tienen claros los requisitos especificados en estas reuniones con José Vargas y se trabaja de forma tal que se cumplen estos requerimientos y metas buscadas en el rediseño del portal web.

1.2. Supuestos en la metodología

Se supuso que la metodología en cascada sería más adecuada para el proyecto de rediseño del portal de datos abiertos del Poder Judicial, dado el contexto específico y las características del proyecto considerando la experiencia histórica en proyectos similares dentro del ámbito gubernamental, donde se ha observado una preferencia por una planificación detallada y una documentación exhaustiva, aspectos fundamentales en la metodología en cascada. Esta suposición se basa en la estabilidad percibida de los requisitos desde el inicio hasta la finalización del proyecto. Además, se asumió que los cambios en los requisitos serían mínimos, dada la naturaleza del ente regulatorio del proyecto y su enfoque específico en el rediseño del portal de datos abiertos. Por último, se supuso que la licitación ha sido estructurada para concursar con la metodología en cascada, considerando los factores previamente mencionados. Esto implica que los requisitos y criterios de evaluación establecidos en la licitación están alineados con los principios y la progresión secuencial de la metodología en cascada.

1.3. Supuestos en los requerimientos funcionales

Para este documento, se parte del supuesto de que todos los miembros del equipo estuvieron presentes en las reuniones con José Vargas y cuentan con un entendimiento claro de los requisitos diseñados en dichas reuniones. Se trabaja en línea con estos requisitos y objetivos establecidos para el rediseño del portal web. Además, se considera que existe un consenso general en las definiciones de los requerimientos funcionales, basado en las discusiones y acuerdos alcanzados en las reuniones con el cliente y otros stakeholders relevantes. Se asume que los requerimientos funcionales se alinean con las necesidades identificadas durante el proceso de levantamientos de requisitos y con las mejores prácticas en el diseño de portales de datos abiertos. Además, se ha tomado en cuenta la opinión de los usuarios del Poder

Judicial para asegurar que los requerimientos funcionales satisfagan sus necesidades y expectativas. Por último, se parte del supuesto de que los requerimientos funcionales están diseñados para cumplir con los estándares de usabilidad y accesibilidad, garantizando una experiencia positiva para los usuarios y cumpliendo con las normativas pertinentes en materia de diseño web. Dicho esto, se puede observar que todos los requerimientos funcionales parten del supuesto ya mencionado y todos corresponden a un caso específico de una suposición de lo que busca el cliente en su portal web.

1.4. Supuestos en los requerimientos no funcionales

Acá se supusieron prácticamente todos los requerimientos no funcionales. Los dos primeros (RNF-01 y RNF-02) fueron extraídos explícitamente del documento de pliego de condiciones. El resto de requerimientos no funcionales fueron supuestos como parte de un consenso general y basado en el supuesto de las reuniones con José Vargas. Estos fueron escogidos de forma que se asemeje lo más posible a un desarrollo de portal web suponiendo que navegadores son más populares, cuánto tiempo tiene que estar en línea el portal. Por otra parte, se toma mucho en cuenta la opinión de los usuarios dentro del Poder Judicial y es por esto que algunos requerimientos indican que se necesita cierta aprobación de estos. Por la parte de los requerimientos más técnicos estos se suponen basándose en el pliego de condiciones y lo que busca el cliente, como las reuniones para dar datos y guías o los requerimientos relativos a los pagos y plazos de etapas.

1.5. Supuestos en la interfaz gráfica

Se supone que la página principal es reemplazada directamente por la sección de Conjunto de Datos, puesto que la página principal no tenía motivo de existir, ya que no tenía contenido importante o que aporte algo a la experiencia del usuario. Se supone que la interfaz será diseñada primero como una idea, tipografías y paletas de colores serán discutidas más adelante. La interfaz no representa la cantidad de datos reales, por ejemplo en la página de Conjuntos solo aparecen 3 conjuntos de datos, pero en realidad la cantidad depende de que tantos se junten. En las secciones de conjuntos de datos, estos aparecerán agrupados en las tarjetas. Previamente cada archivo tenía su sección, pero ahora los archivos idénticos del mismo año se agrupan en una tarjeta, con sus diferentes extensiones. Ejemplo DatoA.csv y DatoA.rdf están agrupados juntos, mientras que DatoA.csv y DatoB.csv no lo están. Se

asume que si un archivo no tiene vista, simplemente no aparecerá la gráfica ni botones de gráfica.

1.6. Supuestos en el acta constitutiva

Se supuso que el presupuesto preliminar es de 15 millones de colones, esto puede cambiar al finalizar el proyecto, además se realiza la suposición de que la duración del proyecto estará en un rango de entre 60 y 103 días hábiles. Adicionalmente se suponen diversos riesgos y restricciones, así como un plan o método para manejarlos. Se supone a John Compilador como director del proyecto. Por último, se supuso que las reuniones serían presenciales y que el único medio de comunicación sería el correo electrónico.

1.7. Supuestos en el plan de proyecto

Para la ejecución exitosa del proyecto de rediseño del portal de datos abiertos del Poder Judicial, se han asumido varios supuestos clave. Entre estos supuestos se incluyen que los requisitos iniciales proporcionados por los stakeholders son claros y permanecerán estables a lo largo del desarrollo del proyecto. Además, se presume que los recursos humanos y técnicos necesarios estarán disponibles según lo planificado, sin interrupciones significativas que puedan afectar el cronograma o la calidad del trabajo.

Asimismo, se supone que el presupuesto asignado de 15 millones de colones es suficiente para cubrir todos los costos previstos, y que cualquier cambio necesario será gestionado a través de un proceso formal de control de cambios. Se cuenta con el apoyo continuo y la disponibilidad de los stakeholders para proporcionar feedback y aprobaciones en las etapas críticas del proyecto. Además, se espera que la infraestructura técnica funcione correctamente durante todo el proyecto y que se cumplan todas las normativas legales y estándares de accesibilidad aplicables.

1.8. Supuestos en gestión de alcance

Se supuso para esta parte que el proyecto cuenta con 7 fases durante las cuales se dan varios entregables a medida que se obtiene un resultado lo suficientemente tangible. Basándose en esto, se debe tener en cuenta que los entregables mencionados en esta sección también se van dando según la etapa en la que se está en el proyecto. Son en total 7 entregables. Estos se

basan en la naturalidad de los proyectos de software y la medida en la cual se pueden dar pruebas tangibles de un avance en la producción. También se supone que los avances que quiere ver el cliente es por etapa y por ir viendo como va cada parte de la funcionalidad del sistema final.

1.9. Supuestos en la gestión de recurso humano

Para la parte del recurso humano se asumió la necesidad de 5 trabajadores (incluyendo al director de proyecto). Se asumió la necesidad de dos programadores, uno para el front-end y la parte de diseño de interfaz y otro para el backend que se encarga de programar toda la lógica detrás de las acciones que realiza el usuario. Se asume la necesidad de un programador para Quality Assurance, el cual tiene acceso a los módulos de front-end y back-end. Por último se asume la necesidad de un coordinador de comunicación que medie y sepa hablar en términos de los programadores, del cliente y del director del proyecto para facilitar la comunicación. El fin de cada trabajador es claramente definido ante las necesidades del proyecto y asumido con base al proyecto en cuestión.

1.10. Supuestos en la estimación del tamaño

Se supone que se ha utilizado el juicio de expertos los cuales han recomendado el uso de Puntos de Función y la comparación con proyectos similares que hayan ocurrido en el pasado para estimar el tamaño de cada tarea. Aunque esto no se ha realizado explícitamente, se asume que los expertos aplicarían su experiencia y conocimiento para clasificar y asignar puntos de función a las funcionalidades identificadas, asegurando una evaluación realista del tamaño.

1.11. Supuestos en la estimación del esfuerzo

Se supone que se ha recomendado el uso de PERT por parte de los expertos, quienes han colaborado con el equipo en la asignación del esfuerzo utilizando como base la evaluación del tamaño del proyecto. Se asume que la experiencia y conocimientos de los expertos han influido en el proceso de estimación del esfuerzo. El método de PERT ha sido aplicado de manera coherente, permitiendo una evaluación más precisa del tiempo requerido en cada actividad del proyecto. Además, se supone que los expertos han estimado la distribución del

esfuerzo total entre las fases del ciclo de vida del proyecto usando cascada, con un 20% asignado al diseño, un 60% a la implementación, un 15% a la verificación y un 5% al mantenimiento. No es posible medir la estimación del esfuerzo total como en la estimación de tamaño debido a las dependencias.

1.12. Supuestos en el plan de adquisiciones

Para esta parte se va a trabajar sobre varias suposiciones, la primera es que no se necesita comprar computadoras, así mismo se asume que ya se poseen las licencias necesarias y que al ser un proyecto con el gobierno se supone que ellos tienen sus servidores ya comprados y que no será necesario conseguirlo. En conclusión, se trabajará sobre la idea de que no se necesita adquirir nada.

1.13. Supuestos en el plan comunicación y resolución de conflictos

Para esta sección se supone que se hizo una reunión donde se discutieron los posibles software a utilizar, los software y medios de comunicación. Donde los software mencionados en esta sección son tanto ya poseídos por las partes interesados, son de la preferencia de las partes interesadas y son dominados por las partes interesadas.

1.14. Supuestos en el plan de gestión de interesados

Se supone que las prioridades de la gestión de interesados fueron discutidas y aprobadas previamente por John Compilador y el equipo de desarrollo, además de cómo se gestiona cada caso.

1.15. Supuestos en el cronograma y presupuesto

Se supone que se cuenta con el software project y los encargados tienen acceso a este. Además en este documento por temas de espacio no se adjunta una imagen del archivo de project. Por esto se invita a abrir el archivo adjunto de project.

1.16. Supuestos en el plan de gestión de costos

Se supone que los salarios de los trabajadores serán iguales todos los meses, así mismo se supone que las cargas sociales serán las básicas en Costa Rica, por último se supone que no se necesitará pagar licencias, materiales, servidores o demás cosas, es decir, el único gasto son salarios y cargas sociales.

2. Metodología

2.1. Identificación del modelo de desarrollo que más se adapte al proyecto

Considerando las características y requisitos específicos del proyecto, la metodología que más se adapta es Cascada.

2.2. Descripción detallada del ciclo de vida o metodología

- **Requisitos:** En esta fase inicial, se lleva a cabo una recopilación y análisis de los requisitos del proyecto. Los analistas trabajan con los interesados para comprender completamente sus necesidades y expectativas. Se documentan todos los requisitos de manera clara y precisa, estableciendo una base para el desarrollo posterior. Esta fase es crucial para asegurar que el proyecto tenga una dirección clara y definida.
- **Diseño:** Una vez que los requisitos están claramente definidos y aprobados, se procede a la fase de diseño. Esta fase se divide en dos subfases: diseño de alto nivel y diseño detallado. En el diseño de alto nivel, se establece la arquitectura general del sistema, incluyendo la estructura de los principales componentes y sus interacciones. En el diseño detallado, se especifican todos los aspectos técnicos y visuales del proyecto, creando planos detallados que guiarán la implementación del software.
- **Implementación:** Con el diseño detallado aprobado, se inicia la fase de implementación. Los desarrolladores comienzan a escribir el código del software siguiendo las especificaciones y diseños creados en las fases anteriores. Durante este proceso, se realizan pruebas unitarias para asegurar que cada módulo funcione correctamente. La implementación se lleva a cabo con atención al detalle y siguiendo las mejores prácticas de programación para garantizar la calidad y la mantenibilidad del código.
- **Verificación:** Una vez completada la implementación, se procede a la fase de verificación. Esta fase incluye varias etapas de pruebas, como pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas del sistema y pruebas de aceptación por parte del usuario. El objetivo es identificar y corregir errores, asegurar que el software cumple con los requisitos especificados y que funciona

correctamente en todas las condiciones previstas. Esta fase es esencial para garantizar que el producto final sea fiable y de alta calidad.

- **Mantenimiento:** Después de que el software ha sido verificado y puesto en producción, entra en la fase de mantenimiento. Durante esta etapa, se monitorea el rendimiento del sistema, se corrigen errores que puedan aparecer y se realizan mejoras y actualizaciones según sea necesario. El mantenimiento es una fase continua que garantiza que el software siga siendo útil, eficiente y relevante con el tiempo. También incluye la capacitación del personal y el soporte técnico para asegurar el buen funcionamiento del sistema.

2.3. Razones por las que usar el mismo

Dadas las características y requisitos del proyecto, así como su naturaleza histórica como una licitación, la metodología en cascada se presenta como la elección más adecuada. La claridad y estabilidad de los requisitos desde el principio facilitan una planificación detallada y una secuenciación precisa de actividades, lo cual es esencial en este contexto. En contraste con las metodologías ágiles, que son altamente adaptables y receptivas al cambio, la metodología en cascada se ajusta mejor a la estructura rígida y los requisitos bien definidos en un proyecto desde su inicio. En el caso específico del proyecto de rediseño del portal de datos abiertos del Poder Judicial, donde se anticipa que los requisitos permanecerán estables y que solo se requieren ajustes menores, la metodología en cascada ofrece una aproximación más eficiente y efectiva. Su enfoque estructurado y lineal proporciona una clara progresión de fases, lo que facilita una gestión eficiente del proyecto. Además, el enfoque de la metodología en cascada en la documentación de requisitos y diseños garantiza que el producto final cumpla con las expectativas de los interesados y usuarios finales. Esta estructura también facilita la evaluación temprana de riesgos y la mitigación de problemas potenciales, lo que es crucial en un proyecto de esta naturaleza. En resumen, la metodología en cascada se elige por su capacidad para proporcionar una estructura clara, una planificación detallada y una gestión eficiente del proyecto, asegurando una entrega exitosa y oportuna del rediseño del portal de datos abiertos del Poder Judicial.

3. Requerimientos Funcionales

Identificador	Descripción	Prioridad	Dificultad
RF-01	El sistema debe permitir a los usuarios registrarse con información básica, como nombre, correo electrónico y contraseña, para acceder a funcionalidades avanzadas del portal.	1	baja
RF-02	Debe ser posible descargar los conjuntos de datos en diferentes formatos (por ejemplo, CSV, JSON) desde el portal, brindando opciones de descarga directa o mediante API.	1	media
RF-03	Los usuarios registrados deben poder personalizar sus perfiles, incluyendo preferencias de visualización y configuraciones de cuenta.	2	baja
RF-04	El portal debe mostrar de forma clara y organizada los conjuntos de datos disponibles, con opciones de filtrado, búsqueda y ordenamiento para facilitar la exploración por parte de	1	media

	los usuarios.		
RF-05	Debe existir la posibilidad para los usuarios de dejar comentarios y valoraciones sobre los conjuntos de datos, fomentando la interacción y retroalimentación entre la comunidad.	2	media
RF-06	El sistema debe permitir la gestión de metadatos de los conjuntos de datos, incluyendo información detallada sobre su contenido, origen, calidad y licencia.	2	media
RF-07	Debe existir un mecanismo de inicio de sesión seguro para que los usuarios puedan acceder a sus cuentas y utilizar las funcionalidades del portal.	1	media
RF-08	Debe existir un sistema de control de acceso basado en roles que permita definir diferentes niveles de permisos para los usuarios, asegurando que solo aquellos autorizados	3	media

	puedan realizar ciertas acciones.		
RF-09	El sistema debe ser capaz de enviar notificaciones a los usuarios sobre actualizaciones de conjuntos de datos, cambios en el portal o cualquier otra información relevante.	2	baja
RF-10	El sistema debe integrar herramientas de análisis para realizar un seguimiento de las métricas de uso del portal, incluyendo el número de visitas, descargas de datos, interacciones, entre otros.	3	alta

Tabla 1. Requerimientos Funcionales

4. Requerimientos No Funcionales

Identificador	Descripción	Prioridad	Dificultad
RNF-01	El sitio web tiene que estar publicado y activo actualmente en internet. Preferiblemente, portales de datos abiertos alojados en CKAN.	1	baja
RNF-02	Al sitio web referenciado debe haberse realizado labores de desarrollo asociadas específicamente con la implementación de criterios de accesibilidad web, tales como los abordados en la norma "Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web", versión 2.1, conocida como "Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)".	1	baja
RNF-03	Debe haber una reunión inicial donde se entregan y coordinan guías y otros materiales de datos abiertos al contratista.	2	baja
RNF-04	El portal debe correr en navegadores: Navegadores basados en Chromium, Mozilla Firefox, Safari.	1	media

RNF-05	El portal debe estar disponible en internet a cualquier hora del día.	1	alta
RNF-06	Los usuarios (tanto los usuarios de datos como los administradores) deben dar el visto bueno a las funcionalidades y diseño del portal para poder aceptar la segunda y tercera etapa correspondientemente. Para esto es necesario programar una reunión de retroalimentación.	3	baja
RNF-07	Cada pago se realizará hasta contar con el visto bueno de todas las actividades que integran su etapa correspondiente. Para esto se realiza una reunión donde se acuerda el visto bueno.	1	baja
RNF-08	Se debe elegir un tipo de moneda (sea dólares o colones) únicamente para cotizar el producto en desarrollo.	2	baja
RNF-09	Se deben proveer y realizar mockups o wireframes de muestra que sean de agrado a los usuarios generales del sistema, estos los deben aprobar y dar retroalimentación sobre el diseño	1	media

RNF-10	El portal debe ser completamente responsivo, asegurando que los usuarios puedan acceder y utilizar todas sus funcionalidades desde dispositivos móviles sin problemas de visualización o rendimiento.	2	alta
--------	---	---	------

Tabla 2. Requerimientos No Funcionales

5. Interfaz de usuario

5.1. Mockup de la página principal

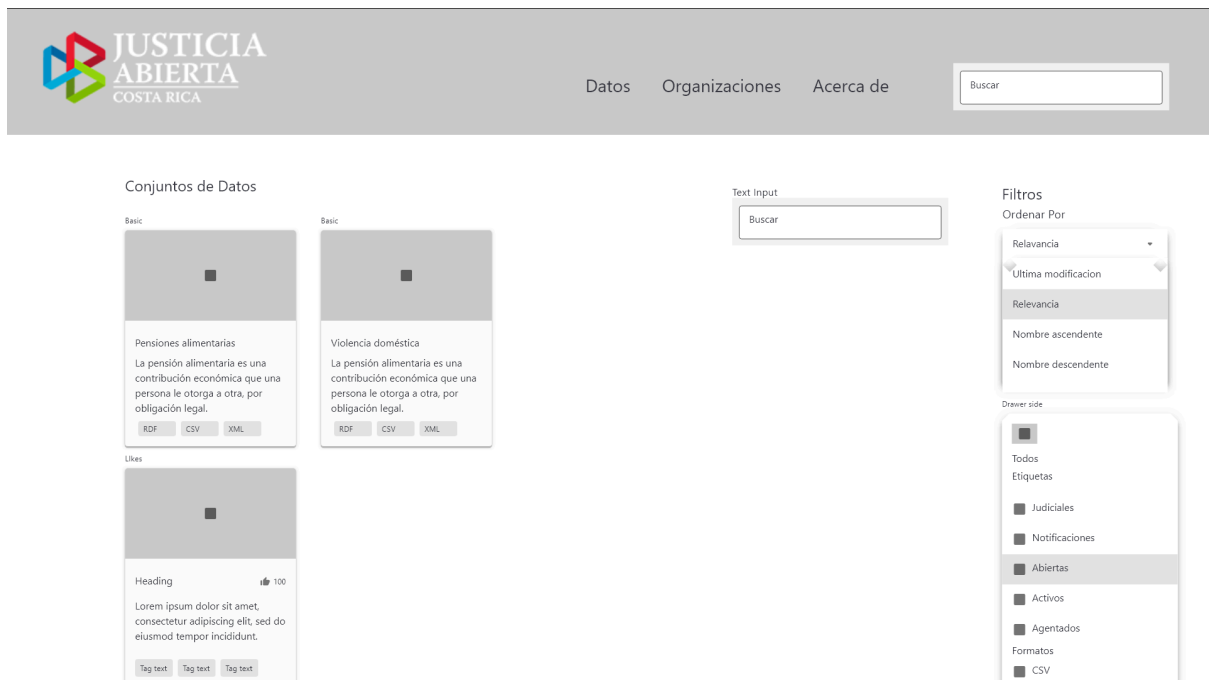


Figura 1. Imagen del mockup de la página principal

5.2. Mockup de la página de acceso a visualización de datos

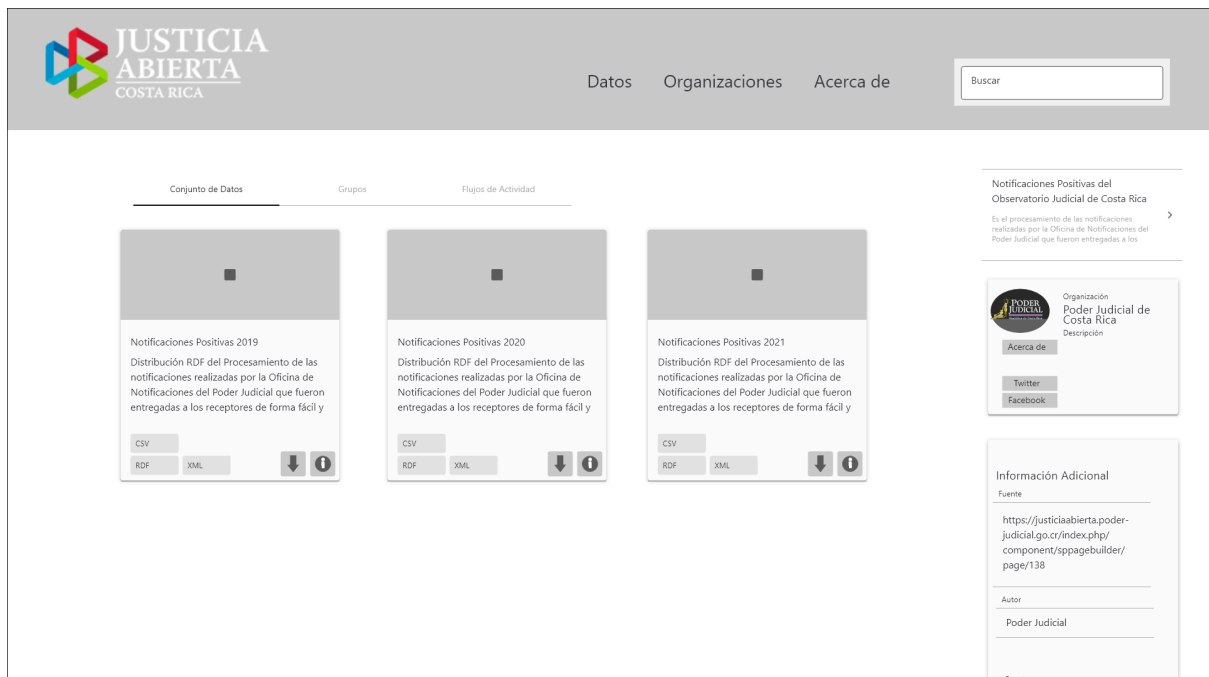


Figura 2. Imagen del mockup del acceso a datos

5.3. Mockup de la vista de la tabla de datos

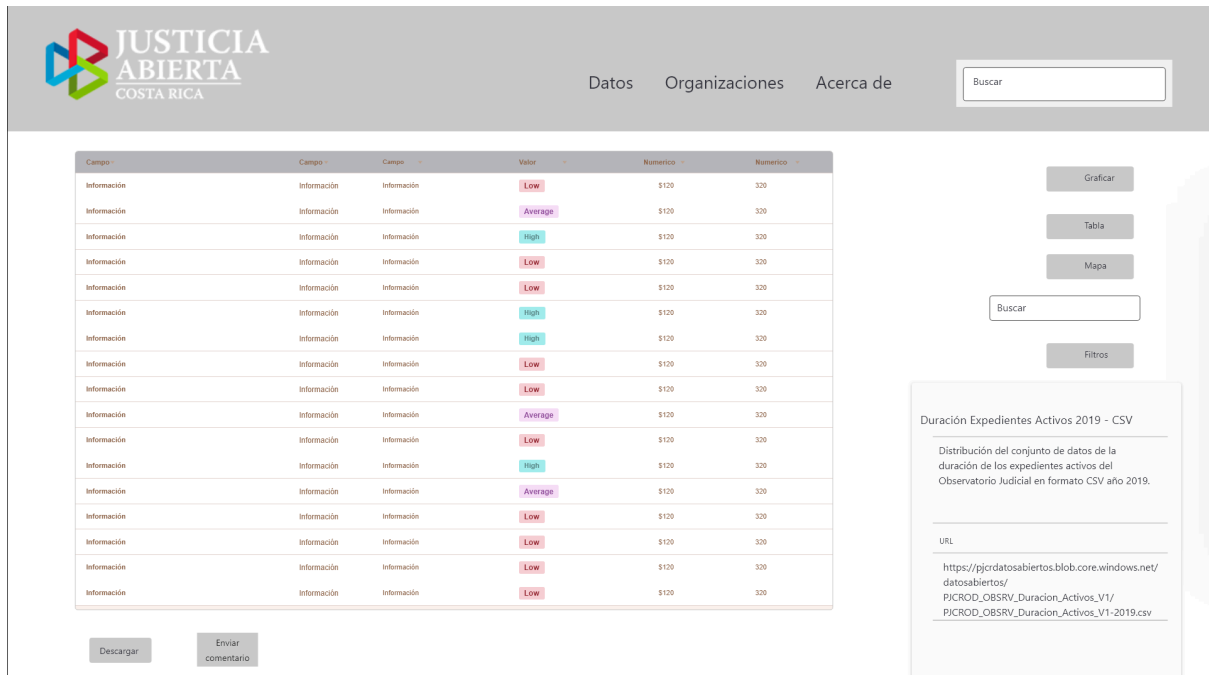


Figura 3. Imagen de la tabla de datos

5.4. Mockup de la vista de gráfica de datos

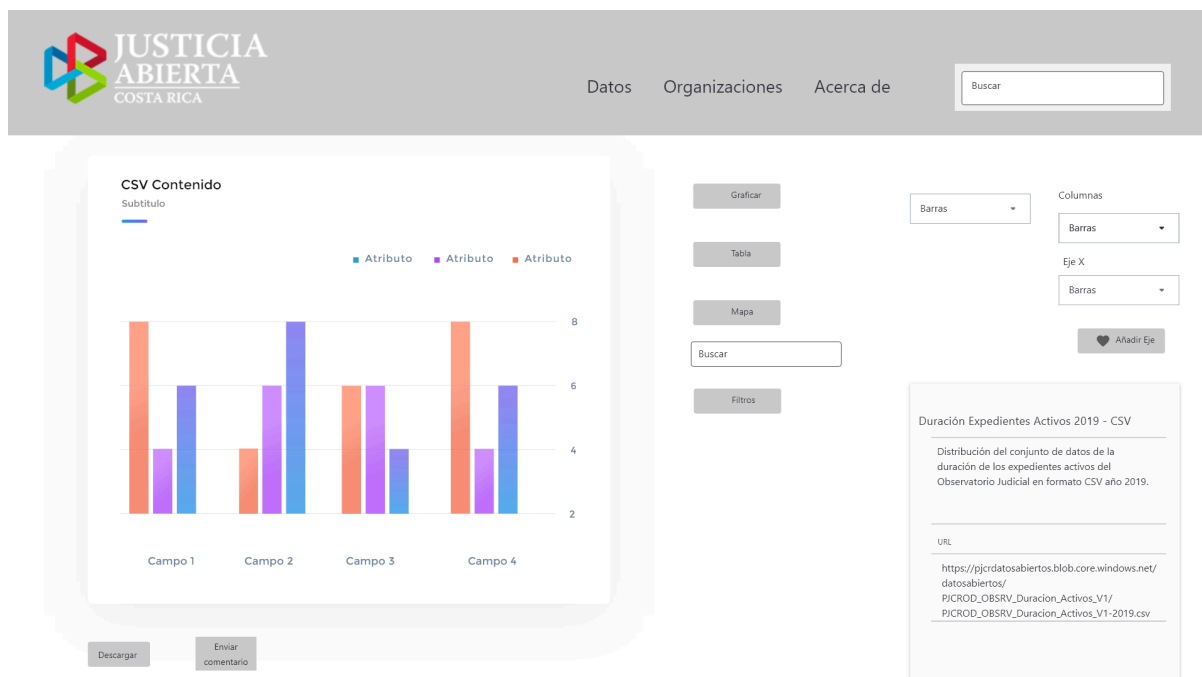


Figura 4. Imagen de la vista de la gráfica de datos

5.5. Mockup de la vista para enviar comentarios

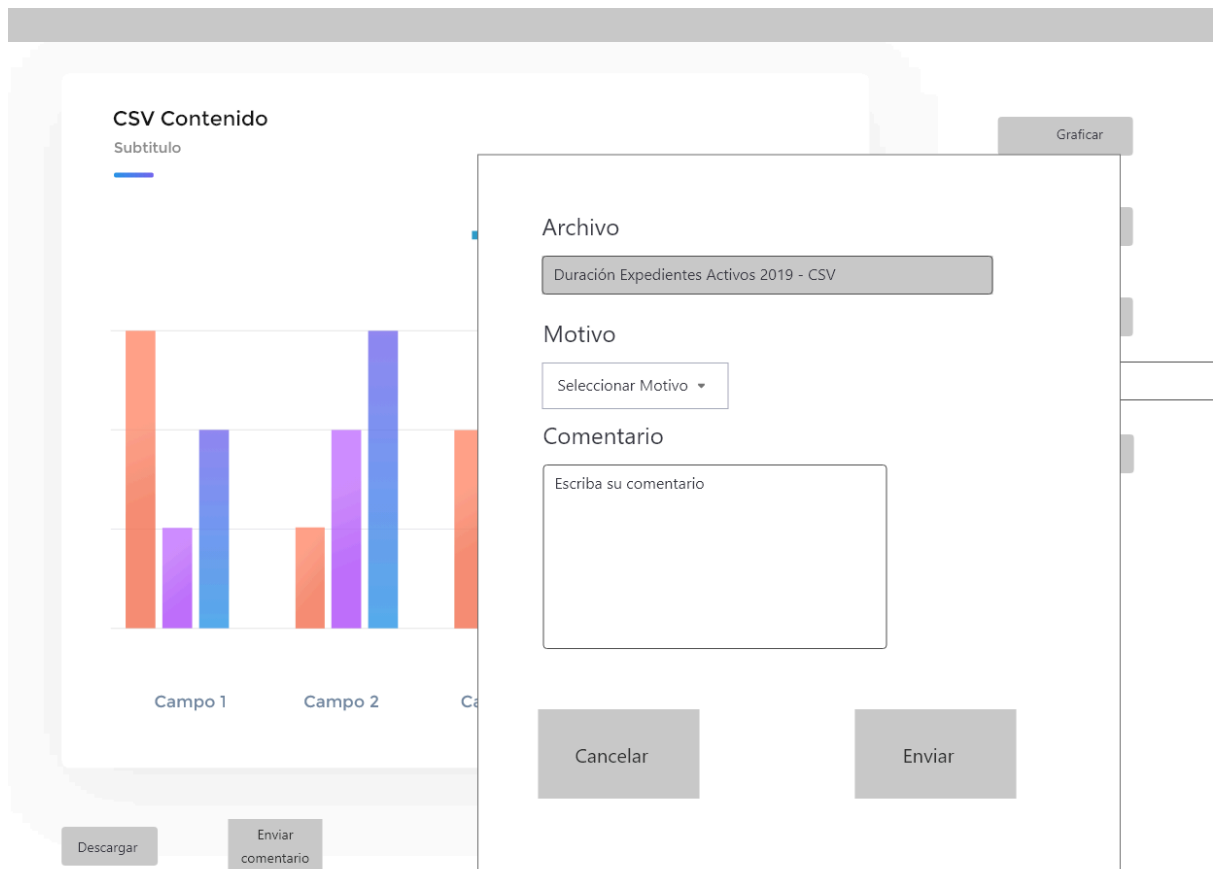


Figura 5. Imagen de la vista para enviar comentarios

6. Acta constitutiva

Acta Constitutiva	
Componente	Detalle
Nombre del proyecto	Contratación para el rediseño del portal de datos abiertos del Poder Judicial en la plataforma CKAN aplicando metodologías UX-UI
Cliente	Poder Judicial de Costa Rica
Descripción del problema	Rediseñar el portal de datos abiertos del Poder Judicial alojado en CKAN, aplicando metodologías UX-UI que recuperen las distintas perspectivas de las personas usuarias, con el fin de que sea un sitio más creativo, intuitivo y de uso sencillo.
Antecedente del problema	El Poder Judicial posee un portal de datos abiertos con el objetivo de proporcionar un acceso sin restricciones a la información y así promover la transparencia institucional. Sin embargo, se ha reconocido la necesidad de mejorar ciertos aspectos para garantizar una experiencia óptima para el usuario.
Nombre del director del proyecto	John Compilador
Patrocinador	Poder Judicial de Costa Rica
Justificación del proyecto	El proyecto de rediseño del portal de datos abiertos del Poder Judicial surge en respuesta al aumento de la demanda de transparencia por parte de la sociedad y a la necesidad de mejorar la usabilidad y accesibilidad de la información pública judicial.
Objetivo general del proyecto	Rediseñar el portal de datos abiertos del Poder Judicial en la plataforma CKAN mediante metodológicas UX-UI para mejorar la experiencia e interfaz de usuario.
Objetivos específicos del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la usabilidad de la página mediante interfaces de usuario sencillas e intuitivas para que más personas puedan visitarla. 2. Modificar los metadatos y el contenido de la página mediante el Protocolo de Datos Abiertos del Poder Judicial para que estén en un lenguaje claro, inclusivo y accesible. 3. Obtener retroalimentación de los usuarios mediante la implementación de formularios para mejorar la experiencia de estos.
Restricciones	Presupuesto limitado, Compatibilidad con la infraestructura existente, Cumplimiento normativo y legal
Identificación de riesgos a alto nivel	Resistencia al cambio, Problemas de usabilidad, Falta de participación de los interesados, Problemas técnicos, Incumplimiento normativo
Presupuesto preliminar	15 millones de colones
Resumen de hitos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propuesta metodológica UX-UI 2. Nuevos diseños de Wireframe e interfaz del portal 3. Formularios incorporados en el portal 4. Metadatos modificados
Gestión de Riesgos	Se identifican los riesgos, se evalúan según criterios predefinidos, y se diseña un plan de acción para mitigarlos. Se establece un sistema de monitoreo continuo para asegurar la efectividad de las medidas implementadas.
Involucrados	Poder Judicial de Costa Rica (José Vargas Cubillo), Conamaj, DTIC, Contratistas, Usuarios
Mecanismos de Comunicación	Correo electrónico y reuniones presenciales
Definición de Términos y Glosario	<p>Wireframe: Esquema de página o plano de pantalla, es una guía visual que representa el esqueleto o estructura visual de un sitio web</p> <p>UX-UI: Experiencia de usuario y interfaz de usuario</p> <p>Metadata: Grupo de datos que describen el contenido informativo de un objeto al que se denomina recurso</p>
Duración del proyecto	60-103 días hábiles

Figura 6. Acta constitutiva.

7. Plan del proyecto

7.1. Introducción General

Objetivo del Proyecto

El propósito fundamental de este proyecto es llevar a cabo una transformación integral del portal de datos abiertos del Poder Judicial, con el objetivo de mejorar significativamente la experiencia de los usuarios al interactuar con la plataforma. Al aplicar metodologías de UX-UI, buscamos optimizar la accesibilidad, la usabilidad y la eficacia del portal para facilitar el acceso a información judicial relevante de manera intuitiva y eficiente.

Alcance del Proyecto

El alcance de esta iniciativa abarca desde la evaluación y análisis de las necesidades actuales de los usuarios hasta la implementación de mejoras tangibles en el diseño y funcionalidad del portal. Se contempla la incorporación de nuevas características como herramientas de búsqueda avanzada, visualizaciones interactivas de datos, integración con redes sociales y una experiencia de usuario personalizable.

Suposiciones y Restricciones

Se parte de la premisa de que los participantes clave del proyecto han participado en reuniones detalladas con José Vargas para clarificar los requisitos y expectativas del rediseño. Además, se asume la disponibilidad continua de recursos técnicos y de datos necesarios para respaldar el desarrollo y la implementación del portal. Las restricciones incluyen un presupuesto limitado y un cronograma definido que marcan los límites de los recursos y el tiempo disponibles para el proyecto.

Condiciones

El desarrollo del proyecto estará sujeto a las políticas y regulaciones vigentes en el ámbito del Poder Judicial relacionadas con la gestión de datos abiertos y la privacidad de la información. Se establecerán condiciones de aceptación basadas en evaluaciones periódicas y aprobaciones por parte de los usuarios finales y los responsables del Poder Judicial, asegurando que el rediseño del portal cumpla con las expectativas y necesidades identificadas.

7.2. Actualización del plan

El proceso de actualización del plan del proyecto garantiza que el documento refleje con precisión el estado actual y las proyecciones futuras del proyecto. Esto se logra mediante un conjunto estructurado de reglas y procedimientos establecidos para la revisión, modificación y aprobación del plan.

Procedimiento de Actualización

Responsables de la Actualización: El equipo de gestión del proyecto, liderado por el director del proyecto John Compilador, tiene la responsabilidad principal de revisar y actualizar el plan. Se designarán roles específicos para monitorear áreas clave, como el alcance, cronograma, presupuesto y calidad.

Frecuencia de Revisión Regular: El plan del proyecto será revisado de forma regular durante las reuniones de seguimiento semanales. Durante estas sesiones, se identificarán posibles desviaciones, se discutirán acciones correctivas y se actualizarán los hitos del proyecto según sea necesario.

Método de Actualización Documentada: Cualquier cambio o ajuste en el plan será documentado formalmente utilizando una plantilla de revisión estándar. Esto incluirá una descripción clara del cambio propuesto, el impacto previsto en el proyecto y las acciones correctivas recomendadas, si corresponde.

Reglas y Procedimientos

Autorización de Cambios: Todas las actualizaciones del plan requerirán la aprobación del director del proyecto o del comité de gestión del proyecto, dependiendo de la naturaleza y el alcance del cambio propuesto.

Revisión de Cambios Significativos: Las modificaciones sustanciales que afecten el alcance, cronograma, recursos o presupuesto del proyecto requerirán una revisión detallada y la aprobación formal por parte del comité de gestión del proyecto.

Frecuencia de Revisión y Actualización

El plan del proyecto será revisado y actualizado en las siguientes frecuencias y situaciones clave:

- **Semanalmente:** Durante las reuniones de seguimiento del proyecto, se revisarán los indicadores clave de desempeño y se actualizarán las actividades pendientes.
- **Al Final de Cada Fase:** Después de completar cada fase del proyecto, se realizará una revisión exhaustiva para evaluar el cumplimiento de los objetivos y ajustar el plan para la siguiente etapa.

- **Ante Cambios Significativos:** Cualquier cambio significativo en el alcance, presupuesto o cronograma requerirá una revisión inmediata del plan y la implementación de medidas correctivas según sea necesario.

7.3. Plan de gestión del alcance

- **Objetivos del proyecto:** Rediseñar el portal de datos abiertos del poder judicial en la plataforma CKAN, por medio de mejoras en la usabilidad e interfaces, modificación de metadatos y contenido con el protocolo de datos abiertos del poder judicial y además la obtención de retroalimentación de usuarios con formularios.
- **Entregables**
 - Diseño de las diferentes vistas del sistema.
 - Formularios funcionales y usables.
 - Sistema de usuarios.
 - Sistema de metadatos.
 - Interfaz renovada.
 - Integración de los formularios y sistema de metadatos con la interfaz nueva.
 - Publicación en nivel de servidores del portal web.
- **WBS/EDT**

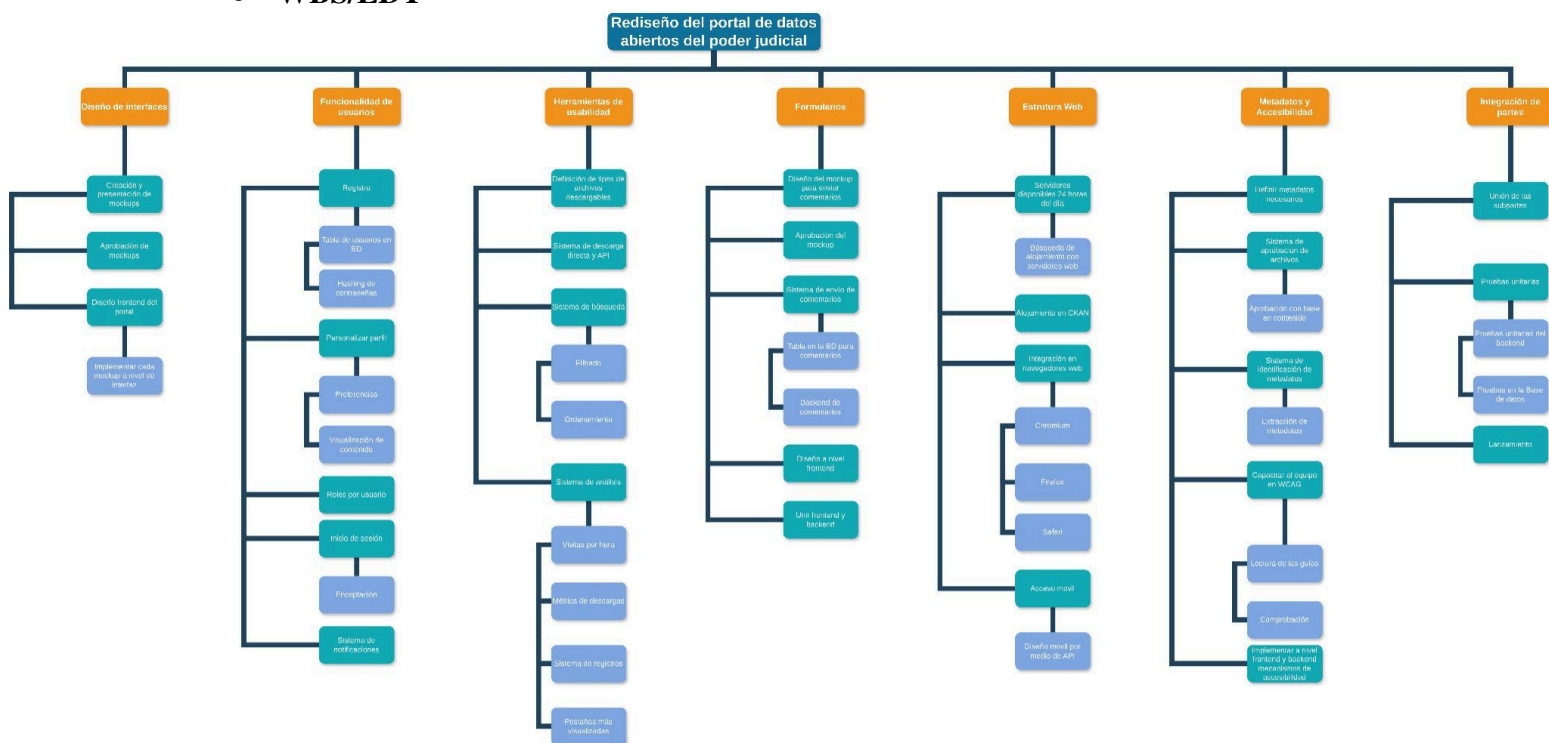


Figura 7. EDT del proyecto

7.4. Plan de gestión de los recursos

- Integrante #1:
 - Nombre: John Compilador.
 - Rol: Director de proyecto.
 - Autoridad: En el cumplimiento de los requerimientos, en informar necesidades de la parte necesitada, en valorar el material de los entregables.
 - Responsabilidad: Asegurarse de que el proyecto se cumpla bajo los requerimientos estipulados y dar retroalimentación sobre los productos de los entregables.
 - Competencias: Comunicación, negociación.
- Integrante #2:
 - Nombre: Juan Intérprete.
 - Rol: Programador Front-end.
 - Autoridad: Libertad de escritura de código adecuado al proyecto, diseño web.
 - Responsabilidad: Plasmar las ideas de los mockups y requisitos en código funcional. Creación de la interfaz de usuario.
 - Competencias: Liderazgo, creatividad, comunicación., trabajo en equipo.
- Integrante #3:
 - Nombre: Pedro Operatius.
 - Rol: Programador Back-end.
 - Autoridad: Libertad de escritura de código adecuado al proyecto, diseño web, creación de base de datos, líder de back-end.
 - Responsabilidad: Diseñar el sistema trasero y procesamiento de datos y controlador de la página web, basado en los requerimientos.
 - Competencias: Liderazgo, creatividad, comunicación, trabajo en equipo.
- Integrante #4:
 - Nombre: Carlos Morera.
 - Rol: Programador QA y Backend.
 - Autoridad: Libertad de pruebas, acceso a front-end y back-end, uso de la base de datos.
 - Responsabilidad: Escribir pruebas unitarias, asegurar la calidad del sistema.
 - Competencias: Liderazgo, creatividad, comunicación, trabajo en equipo.
- Integrante #5:
 - Nombre: Pablo Homero.
 - Rol: Coordinador de comunicación.
 - Autoridad: Redacción de preguntas, gestión de comunicación, filtro entre partes.
 - Responsabilidad: Comunicar dudas del equipo de programación ante el director de proyectos, ser un canal de comunicación, aclarar dudas.
 - Competencias: Comunicación, negociación, trabajo en equipo.

7.5. Estimación del tamaño

Procedimiento para Estimar el Tamaño del Software usando el Método de Puntos de Función

Introducción: Este método se enfoca en medir la funcionalidad que el software proporciona a los usuarios, independientemente de la tecnología.

Objetivo: El objetivo de este método es proporcionar un procedimiento detallado para estimar el tamaño del rediseño del portal de datos abiertos del poder judicial en la plataforma CKAN basado en el método de Puntos de Función.

Identificación de Requisitos: Se realiza un análisis de los requisitos del usuario para identificar las diferentes funciones que el software debe realizar.

Clasificación de Funciones: Las funciones identificadas se clasifican en cinco categorías principales: Entradas Externas (EE), Salidas Externas (SE), Consultas Externas (CE), Archivos Lógicos Internos (ALI) y Archivos de Interfaz Externa (AIE).

Asignación de Puntos: Se asignan puntos de función a cada función identificada de acuerdo con su clasificación en las categorías principales anteriormente mencionadas y complejidad considerando factores como la cantidad de datos o campos, procesamiento interno, interfaz externa, actualización de datos y reutilización de código existente. Basado en esta evaluación, se asignan puntos de función a cada función identificada.

Puntos de función	Cantidad de esfuerzo requerido	Cantidad de tiempo requerido	Complejidad
1	Esfuerzo nulo	Un día	Nula complejidad
2	Esfuerzo mínimo	Unos días	Poca complejidad
3	Esfuerzo medio	Una semana	Complejidad media
5	Esfuerzo moderado	Unas semanas	Complejidad moderada
8	Esfuerzo severo	Un mes	Alta complejidad
13	Esfuerzo máximo	Más de un mes	Máxima complejidad

Tabla 3. Tabla de puntos de función.

Cálculo del Tamaño del Software: Se suman los puntos de función asignados a todas las funciones identificadas para obtener el tamaño total del software.

Ajustes de Complejidad Técnica y Ambiental: Se aplican ajustes para tener en cuenta la complejidad técnica y ambiental del proyecto, como la experiencia del equipo, la complejidad de la tecnología y la estabilidad de los requisitos.

Validación de la Estimación: Se revisa y valida la estimación del tamaño del software para garantizar que todas las funcionalidades importantes estén incluidas y que los puntos de función se hayan asignado correctamente.

Resultados de la Estimación: Los resultados proporcionan una medida cuantitativa del tamaño funcional del software, lo que permite una planificación más precisa del proyecto. El método de Puntos de Función proporciona una forma confiable de estimar el tamaño del software, lo que permite a los equipos de desarrollo y a los interesados comprender la magnitud y complejidad del proyecto.

Actividad de planificación

Diseño de interfaces: Creación y presentación de mockups. Tienen que ser aprobadas

Complejidad: Moderada

Costo PF: 5

Funcionalidades del Sistema

Funcionalidades de Usuarios: Todo el sistema relacionado a los usuarios como registro, personalización de perfil, roles, inicio de sesión y notificaciones

Complejidad: Moderada

Categoría: Función de Transacción Externa (ET)

Costo PF: 5

Descarga y Visualización de Conjuntos de Datos: Muestra los conjuntos de datos disponibles con opciones de filtrado, búsqueda y ordenamiento para facilitar su exploración. Además ofrece la posibilidad de descargar conjuntos de datos en diferentes formatos desde el portal, mediante descarga directa o a través de una API.

Complejidad: Moderada

Categoría: Función de Transacción Externa (ET)

Costo PF: 5

Comentarios y Valoraciones: Permite a los usuarios dejar comentarios y valoraciones sobre los conjuntos de datos, fomentando la interacción y retroalimentación.

Complejidad: Moderada

Categoría: Función de Transacción Externa (ET)

Costo PF: 5

Estructura Web: Alojamiento en servidores web y en CKAN, integración con diferentes navegadores web y acceso móvil.

Complejidad: Moderada

Categoría: Función de Consulta Externa (CE)

Costo PF: 5

Gestión de Metadatos: Facilita la gestión de metadatos de los conjuntos de datos, incluyendo información detallada sobre su contenido, origen, calidad y licencia.

Complejidad: Máxima

Categoría: Función de Transacción Externa (ET)

Costo PF: 13

Integración de partes: Integra todas las partes del rediseño del portal, además se realizan pruebas unitarias y se genera el lanzamiento.

Complejidad: Moderada

Categoría: Función de Transacción Externa (ET)

Costo PF: 5

Estimación del Tamaño Total del Proyecto = 42 Puntos de Función

7.6. Estimación del esfuerzo

Procedimiento para Estimar el Esfuerzo usando PERT (Program Evaluation and Review Technique) de estimación de tres puntos

Especificación del Procedimiento:

1. Estimación de Tres Puntos: Utilizando el método PERT para cada una de las funcionalidades identificadas. Para cada función, se estimaron tres valores:

Optimista (O): la mejor estimación posible de tiempo que tomará completar la función.

Más probable (M): la estimación más realista basada en las condiciones y recursos habituales.

Pesimista (P): la peor estimación posible de tiempo.

Estos valores se utilizarán para calcular la estimación de tiempo mediante la fórmula PERT:

$$E = (O+4M+P)/6$$

2. Cálculo del Esfuerzo Total: Una vez obtenidas las estimaciones de tiempo para cada función, se sumaron estos tiempos para obtener el esfuerzo total requerido para el proyecto.

3. Distribución Esperada del Esfuerzo: El esfuerzo total se distribuirá entre las fases del ciclo de vida del proyecto de acuerdo con el modelo cascada. Dado el modelo de ciclo de vida seleccionado, se distribuye el esfuerzo de la siguiente manera:

Diseño: 20%
Implementación: 60%
Verificación: 15%
Mantenimiento: 5%

Actividad de planificación:

Diseño de interfaces:

- O: 9 días
- M: 12 días
- P: 15 días
- Estimación: $(9 + 4(12) + 15) / 6 = 12$ días

Estimación de Tres Puntos para Cada Funcionalidad:

Funcionalidades de Usuarios:

- O: 1 día
- M: 2 días
- P: 3 días

- Estimación: $(1 + 4(2) + 3) / 6 = 2$ días

Descarga y Visualización de Conjuntos de Datos::

- O: 17 días
- M: 20 días
- P: 22 días
- Estimación: $(17 + 4(20) + 22) / 6 = 20$ días

Comentarios y Valoraciones:

- O: 12 días
- M: 15 días
- P: 20 días
- Estimación: $(12 + 4(15) + 20) / 6 = 15$ días

Estructura Web:

- O: 12 días
- M: 18 días
- P: 20 días
- Estimación: $(12 + 4(18) + 20) / 6 = 18$ días

Gestión de Metadatos:

- O: 50 días
- M: 53 días
- P: 57 días
- Estimación: $(50 + 4(53) + 57) / 6 = 53$ días

Integración de Herramientas de Análisis:

- O: 14 días
- M: 16 días
- P: 18 días
- Estimación: $(14 + 4(16) + 18) / 6 = 33$ días

7.7. Plan de gestión de costos

La duración del proyecto es de 68 días hábiles, las cargas sociales se estiman con la calculadora patronal disponible en la página de la CCSS.

Presupuesto proyecto "Contratación para el rediseño del portal de datos abiertos del Poder Judicial en la plataforma CKAN aplicando metodologías UX-UI"			
	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Salario Programador Backend	700000,00₡	700000,00₡	700000,00₡
Salario Programador Frontend	625000,00₡	625000,00₡	625000,00₡
QA	675000,00₡	675000,00₡	675000,00₡
Director del proyecto	600000,00₡	600000,00₡	600000,00₡
Coordinador de comunicación	400000,00₡	400000,00₡	400000,00₡
CCSS	440100₡	440100₡	440100₡
Ley de Protección al Trabajador (LPT)	142500,00₡	142500,00₡	142500,00₡
Recaudación Otras Instituciones	217500,00₡	217500,00₡	217500,00₡
Total Salarios	3000000,00₡	3000000,00₡	3000000,00₡
Total Cargas Sociales	800100,00₡	800100,00₡	800100,00₡
Total de egresos	3800100,00₡	3800100,00₡	3800100,00₡

Tabla 4. Presupuesto del proyecto.

Presupuesto: 11400300,00₡

7.8. Plan de administración de riesgos

1. Introducción

El Plan de Administración de Riesgos del proyecto de rediseño del portal de datos abiertos del Poder Judicial tiene como objetivo identificar, analizar y priorizar los riesgos presentes en el proyecto, definir estrategias de respuesta y desarrollar planes de acción para mitigar estos riesgos. Además, se identifican las áreas de impacto, el estado de los riesgos y los responsables involucrados en las actividades de gestión de riesgos.

2. Identificación de Riesgos

Riesgo 1: Retraso en la entrega debido a la falta de recursos técnicos

- **Descripción:** La no disponibilidad de recursos técnicos clave puede retrasar la entrega del proyecto.
- **Área de Impacto:** Cronograma del proyecto.
- **Responsable:** Gerente del proyecto y equipo de TI.

Riesgo 2: Problemas de cumplimiento con los estándares de accesibilidad

- **Descripción:** El portal rediseñado puede no cumplir con los estándares de accesibilidad requeridos, afectando la usabilidad.
- **Área de Impacto:** Calidad del producto.
- **Responsable:** Equipo de desarrollo y QA.

Riesgo 3: Retrasos en la aprobación de hitos importantes

- **Descripción:** Las demoras en la aprobación de hitos pueden retrasar el progreso general del proyecto.
- **Área de Impacto:** Cronograma del proyecto.
- **Responsable:** Gerente del proyecto.

Riesgo 4: Cambios en los requerimientos técnicos durante el desarrollo

- **Descripción:** Las modificaciones en los requerimientos técnicos a mitad del proyecto pueden generar sobrecostos y retrasos.
- **Área de Impacto:** Alcance y costos del proyecto.

- **Responsable:** Equipo de desarrollo.

Riesgo 5: Dependencia de proveedores externos para componentes críticos

- **Descripción:** La dependencia de terceros para componentes clave puede afectar los tiempos de entrega y la calidad del producto.
- **Área de Impacto:** Cronograma y calidad del producto.
- **Responsable:** Gerente del proyecto y equipo de adquisiciones.

Riesgo 6: Cambios en regulaciones gubernamentales

- **Descripción:** Nuevas leyes o regulaciones pueden requerir ajustes significativos en el proyecto.
- **Área de Impacto:** Alcance y cronograma del proyecto.
- **Responsable:** Equipo legal y Gerente del proyecto.

3. Análisis y Calificación de Riesgos

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Prioridad
Retraso en la entrega por falta de recursos técnicos	Media	Alta	Alta
Problemas de cumplimiento con los estándares de accesibilidad	Media	Alta	Alta
Retrasos en la aprobación de hitos	Media	Media	Moderada
Cambios en los requerimientos técnicos	Alta	Alta	Crítica
Dependencia de proveedores externos	Media	Media	Moderada
Cambios en regulaciones gubernamentales	Baja	Alta	Alta

Tabla 5. Tabla de calificación de riesgos.

Se evalúan la probabilidad y el impacto de cada riesgo para determinar su prioridad.

4. Estrategias de Respuesta y Planes de Acción

Riesgo 1: Retraso en la entrega debido a la falta de recursos técnicos

- **Estrategia de Respuesta:** Mitigar.
- **Plan de Acción:**
 - Asegurar la disponibilidad de recursos técnicos clave desde el inicio del proyecto.
 - Contratar personal adicional o externalizar tareas específicas si es necesario.
 - **Estado:** En progreso.
 - **Responsable:** Gerente del proyecto y equipo de TI.

Riesgo 2: Problemas de cumplimiento con los estándares de accesibilidad

- **Estrategia de Respuesta:** Mitigar.
- **Plan de Acción:**
 - Realizar revisiones periódicas de accesibilidad durante el desarrollo.
 - Incluir pruebas de accesibilidad en el ciclo de QA.
 - **Estado:** En progreso.
 - **Responsable:** Equipo de desarrollo y QA.

Riesgo 3: Retrasos en la aprobación de hitos importantes

- **Estrategia de Respuesta:** Mitigar.
- **Plan de Acción:**
 - Establecer un cronograma detallado con fechas límite claras para la aprobación de hitos.
 - Programar reuniones periódicas con los stakeholders para revisar el progreso y obtener aprobaciones puntuales.
 - **Estado:** En progreso.
 - **Responsable:** Gerente del proyecto.

Riesgo 4: Cambios en los requerimientos técnicos durante el desarrollo

- **Estrategia de Respuesta:** Mitigar.
- **Plan de Acción:**

- Implementar un proceso de gestión de cambios para evaluar y aprobar cualquier modificación en los requerimientos.
- Mantener una comunicación constante con los stakeholders para asegurarse de que los requisitos estén claros desde el inicio.
- **Estado:** En progreso.
- **Responsable:** Equipo de desarrollo.

Riesgo 5: Dependencia de proveedores externos para componentes críticos

- **Estrategia de Respuesta:** Mitigar.
- **Plan de Acción:**
 - Evaluar y seleccionar proveedores con un historial probado de fiabilidad.
 - Establecer contratos claros con cláusulas de responsabilidad y plazos de entrega definidos.
 - **Estado:** En progreso.
 - **Responsable:** Gerente del proyecto y equipo de adquisiciones.

Riesgo 6: Cambios en regulaciones gubernamentales

- **Estrategia de Respuesta:** Mitigar.
- **Plan de Acción:**
 - Mantenerse actualizado con las políticas y regulaciones relevantes.
 - Tener un plan de contingencia para adaptarse rápidamente a cualquier cambio regulatorio.
 - **Estado:** En progreso.
 - **Responsable:** Equipo legal y Gerente del proyecto.

5. Monitoreo y Control de Riesgos

El monitoreo y control de riesgos se realizará de manera continua para asegurar que los riesgos estén gestionados de manera efectiva y que las estrategias de mitigación sean ajustadas según sea necesario.

- **Revisiones periódicas:** Se realizarán reuniones semanales para revisar el estado de los riesgos y las acciones de mitigación.

- **Actualización del registro de riesgos:** El registro de riesgos se actualizará con cualquier nueva información relevante.
- **Informes de estado:** Se generarán informes de estado regulares para los stakeholders.

6. Documentación y Comunicación

- **Registro de Riesgos:** Mantener un registro actualizado de todos los riesgos, sus evaluaciones y las acciones de mitigación.
- **Comunicación:** Utilizar herramientas de gestión de proyectos y comunicación interna para asegurar que todos los miembros del equipo estén informados sobre los riesgos y las estrategias de mitigación.

7.9. Plan de adquisiciones

No es necesario pues no se realizará ninguna, para más información revisar los supuestos de esta sección.

7.10. Plan de administración de comunicación y resolución de conflictos

¿Qué canales de comunicación usamos?

Jira Software

Microsoft Teams

Confluence

Email

¿Para qué se usa cada canal?

- Jira Software: Se llevará el registro de la historias de usuarios, los sprints, el progreso de los sprints y los diferentes aportes en código a las diferentes historias de usuario.
- Confluence: Se utilizará como tablero para apuntar recordatorios, además de realizar la gestión de conflictos.
- Teams: Se utilizará por medio de canales e hilos para las diferentes reuniones interpersonales. Ya sea para agendar reuniones entre miembros del equipo o la comunicación por mensaje privado. Los mensajes escritos por fuera de la plataforma, por ejemplo, por medio de WhatsApp o Telegram no son considerados mensajes con peso formal, y no pueden ser utilizados como evidencia en las resoluciones de conflictos. Además las reuniones virtuales síncronas serán realizadas por este medio.
- Email: Para anuncios parroquiales, además de anunciar cambios importantes en agendas y reuniones síncronas y asíncronas.

¿Cuándo deberíamos comunicarnos en persona y cuándo de forma asincrónica?

En persona para las resoluciones de conflicto en caso de ser necesario, para las reuniones de retrospectiva y para las reuniones de formación de habilidades blandas.

Asíncronas para todo lo demás, pero existe la posibilidad de cambiar la modalidad si suficientes participantes lo desean.

Reuniones Fijas:

- Reunión de retrospectiva semanal: El primer día de cada semana con duración no mayor a 20 minutos.
- Formación de habilidades blandas: Al menos 2 en el ciclo de vida del proyecto con énfasis en la resolución de conflictos entre el equipo. En la reunión además de reforzar las habilidades blandas se explicará el Plan de resolución de conflictos y se harán simulaciones.
- Reuniones de resolución de conflictos: Agendado según el conflicto y según lo acordado.
- Reuniones de trabajo: Agendadas por las partes del equipo involucradas, preferiblemente por medio de teams para que se considere una reunión formal.
- Reunión Diaria de seguimiento: Se discutirá rápidamente que se hizo ayer y que se hará hoy, y en caso de algún conflicto se mencionará. No mayor a 10 minutos.

Reunión inicial del proyecto interna:

Se necesitará:

- El plan de proyecto
- Objetivos SMART
- Alcance del proyecto
- Cronograma con hitos

Se centrará en alinear el equipo del proyecto, resolver preguntas y tratar de estar todos en la misma página.

Reunión inicial del proyecto con los patrocinadores:

Se necesitará:

- El propósito del proyecto con los objetivos de la empresa.
- Objetivos concretos del proyecto.
- Resumen ejecutivo con la información clave del proyecto.
- Métricas de éxito
- Cronograma con hitos

Se centrará en discutir los objetivos del proyecto y su efecto en la compañía.

Nombre	Frecuencia	Medio	Participantes	Organizador
Check in	Diario	Teams	Equipo de desarrollo	Project Manager
Reporte semanal	Semanal	Teams	Equipo de desarrollo	Project Manager
Reunión Inicial Interna	1 vez	Presencial	Equipo de desarrollo	Project Manager
Reunión Inicial con los patrocinadores	1 vez	Presencial	Equipo de desarrollo y patrocinadores	Project Manager
Reuniones de resolución de conflictos	Cuando sea necesario	Teams	Equipo de desarrollo	Coordinador de comunicación

Tabla 6. Tabla de reuniones.

Plan de Resolución de Conflictos: El objetivo del plan es entender que los conflictos no son necesariamente malos y además que es normal que surjan a lo largo del desarrollo del proyecto. Los síntomas que puede tener un conflicto sin resolver van desde aislamiento de los miembros, falta de entusiasmo y baja moral a entre los miembros del equipo. El

aproximamiento que se le dará a los conflictos en este proyecto es el de confrontación y resolución de los mismos.

Prefacio: Ante un conflicto inminente, alguno de los involucrados debe de escribir el problema que está sucediendo, escribir a los involucrados además de su postura ante el problema. Lo que se escriba debe tener respaldo, ya sea con datos, evidencia, muestras, etc.

El project manager es responsable si el problema merece la pena ser alimentado o detenido según las circunstancias del proyecto, según la fase. El debe decidir en base a su experiencia tanto en el proyecto como en proyectos pasados si el problema se debe detener o no. Y se comunica al equipo. Si el plan se decide alimentar.

Esto se hará en la plataforma de comunicación que se desee usar, en este caso podría ser por medio de Jira Confluence. Esto creará una notificación a los involucrados del problema que está sucediendo.

Posteriormente se esperará a que los involucrados respondan con sus respectivas posturas ante la situación, en caso de que llegados a este punto todas las posturas sean iguales, simplemente se hará una reunión de no más de 15 minutos de ser posible, en cuanto a que se hará al respecto, al no haber grandes conflictos en esta sección, el tiempo extra no será necesario.

Una vez hecho ésto, se hará una segunda publicación con ideas potenciales de cómo resolver el problema por parte de los involucrados, esperando llegar a un acuerdo. Se hará por medio de notas a las cuales los interesados podrán aportar y debatir, todo siguiendo un ambiente de respeto.

Una vez cerrada esta sección, se procederá con una reunión para evaluar las soluciones propuestas, deben estar el equipo de desarrollo y el Project manager presentes para que se dé a cabo. Cada uno de los postulantes tendrá su turno para debatir sobre las posibles soluciones, posteriormente se abrirá un espacio de discusión abierta según cómo se podrían mezclar integrar o elegir una opción mejor. Si con este espacio no se resuelve el problema, se definirán soluciones mixtas y de las originales y se hará una votación, donde la opción ganadora debe tener al menos 15% mas de votos que la segunda opción. Posteriormente se implementa la solución.

Y en la reunión de retrospectiva semanal se hará una evaluación donde se postulan cambios y comentarios acerca de la solución, además de como podría ser cambiado el proceso.

7.11. Plan de gestión de los interesados

Interesado	Descripción	Interés	Poder	Estrategia
John Compilador	Director del Proyecto	Alto	Alto	Participa en todas las reuniones, excepto en las de conflictos, a menos que sea necesario. Es el mediador principal entre Jose Vargas y el equipo de desarrollo.
Equipo de Desarrollo	Programadores del sistema	Alto	Bajo	Participan en las reuniones diarias, de retrospectivas, de resolución de conflictos y la inicial. En caso de alguna duda se comunica con John Compilador
Usuarios Finales	Personas que utilizaran el sistema a desarrollar	Alto	Bajo	Solicitar feedback en cuanto se tengan entregables, además de deseos sobre la plataforma original.
Poder Judicial	Patrocinadores del proyecto	Alto	Alto	Cumplir los requisitos solicitados por ellos, y en caso de dudas posteriores se solicita a Jose Vargas que

				recopile la información necesaria.
Jose Vargas	Representante	Alto	Alto	Solicitar su asistencia a las reuniones iniciales, además de a las reuniones de retrospectiva al menos cada 2 semanas. De forma que esté al tanto del estado del proyecto y que vea cómo se está desarrollando.

Tabla 7. Tabla para la gestión de interesados.

8. Cronograma y presupuesto del proyecto

Para esta parte es necesario contar con el software project. En este se realizó el cronograma a detalle de cada actividad especificada en la EDT y también se hizo la distribución del recurso humano y de los costos. Para acceder a esta parte se invita a abrir el documento adjunto a esta entrega llamado Avance2.mpp que es donde se encuentra mejor la lectura de esta parte ya que una imagen adjunta complica mucho su lectura.