

Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Carrera de Tecnologías de la Información

Metodología de desarrollo de Software

Diseño de sistema de gestión de contratos para una plaza comercial

Perfil del Proyecto

Presentado por: Gallardo Santiago, Pérez Díaz, David

Ismael, Zambrano Isabela.

Tutor académico: Ruiz Robalino, Jenny Alexandra

Ciudad: Sangolquí

Fecha: 01/08/2025

Índice	Pág.
1. Introducción	2
2. Planteamiento del trabajo	2
2.1 Formulación del problema	2
2.2 Justificación	2
3. Sistema de Objetivos	2
3.1. Objetivo General	2
3.2. Objetivos Específicos (03)	3
4. Alcance	3
5. Marco Teórico	3
5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)	4
6. Ideas a Defender	5
7. Resultados Esperados	5
8.1 Humana	6
8.1.1 Tutor Empresarial	6
 Responsabilida des 	6
8.1.2 Tutor Académico	6
 Responsabilida des 	7
8.1.3 Estudiantes	7
 Responsabilida des 	7
8.2 Tecnológica	7
8.2.1 Hardware	7
8.2.2 Software	7
9.1 Conclusiones	8
9.2 Recomendaciones	8
Anexos.	11
Anexo I. Cronograma	11
Anexo II. Historia de Usuario	13

1. Introducción

Los administradores de plazas comerciales cumplen con tareas como la gestión de contratos, ingreso y búsqueda de datos. Estas gestiones se suelen realizar con herramientas de manera separada o manualmente, que puede ocasionar que la información ingresada contenga errores. Nuestro sistema busca centralizar y automatizar estos procesos de manera intuitiva y ordenada para facilitar el trabajo al administrador.

2. Planteamiento del trabajo

2.1 Formulación del problema

Administrar una plaza comercial demanda la gestión de varias áreas al mismo tiempo: recopilación de datos, ingreso y mantenimiento de contratos. En el caso del registro de contratos se realizan usualmente en documentos largos de texto en los cuales se puede omitir información al ser reemplazados de forma manual, generando errores dentro del ingreso y salida de datos, demora y menor eficiencia. En consecuencia, el proyecto propone crear un sistema unificado el cual permita agilizar la creación de contratos de forma intuitiva y ágil.

2.2 Justificación

Los involucrados cuentan con los conocimientos necesarios los cuales fueron adquiridos en las materias de Fundamentos de Programación y Programación Orientada a Objetos. Esto les permite aplicar e implementar las destrezas adquiridas para cumplir los requisitos del cliente en un sistema comprensible e intuitivo.

3. Sistema de Objetivos

3.1. Objetivo General

Desarrollar un sistema de gestión de contratos para la plaza comercial OCCIPLAZA que centralice y automatice los procesos de creación, almacenamiento, búsqueda y generación de contratos mediante el marco de trabajo

ágil Scrum garantizando seguridad, eficiencia y cumplimento legal en contratos del IESS y Ministerio del trabajo.

3.2. Objetivos Específicos (03)

- 3.2.1. Identificar los requisitos funcionales y no funcionales del sistema proporcionado por el administrador del centro comercial.
- 3.2.2. Realizar casos de pruebas y reporte de errores para el control y correcto funcionamiento del sistema.
- 3.2.3. Desarrollar un sistema de gestión y generación de contratos y exportar contratos completos a formato PDF con los datos dados.

4. Alcance

- El administrador podrá validar las credenciales para garantizar la seguridad de la información.
- El sistema permitirá al administrador realizar el registro, búsqueda y gestión de contratos de forma ágil e intuitiva.
- El sistema permitirá generar contratos en archivos formato PDF utilizando los datos ingresados al sistema.

5. Marco Teórico

Para el proyecto se desarrollará un sistema de gestión de locales en centros comerciales, donde estarán los apartados gestión de contratos, para llevar a cabo lo mencionado, se utilizará IDE's y otras herramientas de uso.

El principal IDE utilizado será Netbeans (Apache NetBeans 25), utilizando el lenguaje Java (JDK 24.0.1) donde se usará el paradigma de programación de programación orientada a objetos (POO). También se utilizará MongoDB (MongoDB 8.0) como base de datos y Github como sistema de versionamiento de los procesos que se realizarán para tener un registro de los cambios a lo largo del proyecto y poder regresar a versiones más estables del producto en el caso de necesitarse.

NetBeans (Apache NetBeans 25): Este es un entorno de desarrollo integrado (IDE) el cual es gratuito y de código abierto en el cual se desarrollan aplicaciones en sistemas operativos como Windows, Mac, Linux y Solaris (ORACLE, 2021). En el proyecto se usará para realizar el GUI gráfico de diseño, es decir, la parte tanto funcional como visual del programa.

Java (JDK 24.0.1): Es un lenguaje de programación de alto nivel y una plataforma de software utilizado por varios dispositivos su sintaxis es basada en C y C++, permite desarrollar aplicaciones multiplataforma es decir se puede pasar del portátil al móvil (IBM, 2022), utilizado en el proyecto para la lógica del GUI.

MongoDB (MongoDB 8.0): Es una base de datos NoSQL esta almacena datos en formato JSON o BSON, es ideal para almacenar un gran número de datos no estructurados (Pure Storage, 2025). En este proyecto, MongoDB se utilizará para almacenar la información relacionada con locales, contratos y reportes generados por el sistema.

Github: Es una plataforma que controla el versionamiento y la colaboración entre proyectos de desarrollo de software, está basada en Git, permite un trabajo en conjunto en donde se podrá visualizar los cambios realizados al repositorio (B., 2025), GitHub servirá como repositorio central para coordinar el desarrollo entre los miembros del equipo y mantener un historial completo de las versiones del proyecto.

5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)

¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO; ?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNTO ?	% DE CUMPLIMI ENTO
Sistema digital para la gestión de contratos y elaboración de contratos.	-Cumpliendo con los requisitos del interesadoPruebas del sistemaCapacitación del personal.	-Santiago Gallardo -David Pérez -Isabela Zambrano	Mayo-Julio	-Optimizar el tiempo del interesadoCentralizar la informaciónGenerar contratos a partir de datos claves	\$2145	0%

Tabla 1 Marco de trabajo 5W+2H

6. Ideas a Defender

Con este proyecto se demostrará que para realizar un sistema de gestión simple es suficiente tener una base sólida en fundamentos de programación y programación orientada a objetos. Modelando el sistema a partir de un diagrama de casos de uso y diagrama de clases para demostrar cómo los objetos modelados a partir de elementos tangibles pueden interactuar entre sí, mediante la aplicación de diferentes patrones de diseño orientados a objetos, principalmente de un Modelo

Vista Controlador, el cual fundamentalmente representa el diseño e implementación simultánea de los principios del desarrollo Frontend y Backend.

7. Resultados Esperados

El proyecto debe tener la capacidad de validar credenciales del administrador, poder ingresar, buscar y visualizar contratos de manera eficiente e intuitiva para el usuario, y generar contratos personalizados que podrán ser visualizados y compartidos de forma accesible para cualquier usuario.

8. Viabilidad(Ej.)

Cantidad	Descripción	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)
	Equipo en casa		
1	Laptop DESKTOP-RI353LP/ AMD Ryzen 7 5700 U with Radeon Graphics 1.80 GHz/ 16gb RAM/ 475gb SSD	700	700
1	Laptop Acer Vivobook R5 7520/ Ryzen 5 7520/ 16gb RAM/ 500gb NVME SSD	500	500
1	Laptop ASUR7 7730U/ Ryzen 7 730U/ 16gb RAM/ 1TB SSD	800	800
	Software		
3	Sistema operativo Windows 10	145	145
3	Netbeans	0	0
3	MongoDB	0	0
3	GITHUB	0	0
		TOTAL	2145

Tabla 2 Presupuesto del proyecto

8.1 Humana

8.1.1 Tutor Empresarial

Tecnóloga en Domótica y Automatización Veronica Intriago

Responsabilidades

Administrador

8.1.2 Tutor Académico

Ing. Jenny Alexandra Ruiz Robalino

• Responsabilidades

Guíar a los estudiantes en el desarrollo del proyecto

8.1.3 Estudiantes

Santiago Gallardo

David Pérez

Isabela Zambrano

Responsabilidades

- Scrum Master
- Analista
- Programadora

8.2 Tecnológica

8.2.1 Hardware

	Requisitos mínimos	Disponibilid ad
Memoria RAM	4 GB de RAM	Alta

Almacenamie	10 GB de espacio de	Alta
nto	almacenamiento	

Tabla 3 Requisitos de Hardware

8.2.2 Software

	Requisitos mínimos	Disponibilid ad
Sistema Operativo	Se recomienda Windows 10 u 11	Alta
IDE	Es recomendable NetBeans (Apache NetBeans 25) con Java (JDK 24.0.1) para el uso de programación orientada a objetos.	Alta
SISTEMA BASE DE DATOS	Es necesario la instalación de MongoDB 8.0+ (con drivers para Java) para que pueda funcionar el almacenamiento de datos.	Alta

Tabla 4 Requisitos de Software

9. Conclusiones y recomendaciones

Este es uno de los capítulos fundamentales del documento. En él se trata en primer lugar de hacer una recapitulación del trabajo y un juicio crítico del mismo, tome en cuenta el cumplimiento de los objetivos mencionados anteriormente

9.1 Conclusiones

 Se logró implementar un sistema de autenticación seguro para el administrador y usuarios, con validación de credenciales, bloqueo temporal después de múltiples intentos fallidos y mensajes de error claros.

- Se desarrolló una interfaz que permite a los usuarios visualizar y modificar su información personal (nombre de usuario y contraseña), garantizando la actualización segura de sus datos.
- Se cumplió con la creación de plantillas de contratos editables (Civil y Laboral), adaptadas a los requisitos legales y con campos personalizados según el tipo de contrato.

9.2 Recomendaciones

- Realizar pruebas de usabilidad con usuarios reales para identificar posibles mejoras en la navegación.
- Establecer un sistema de retroalimentación para recoger sugerencias de los usuarios y priorizar futuras actualizaciones.

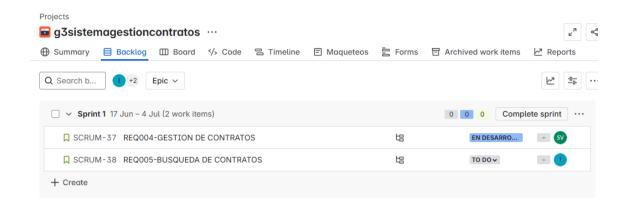
.

10. Planificación para el Cronograma:

Debe insertar una imagen clara y legible de la planificación del proyecto a desarrollar.

Principal	Estado	Etapa redacción de perfil de proyecto					Prioridad
Common			Duracion	Fecha inicio	Fecha Final	Responsables	
Printentation del Problema 2 des 505-0031 605-0031 505-0	$\overline{}$			05/05/2025	06/05/2025	David Pérez	
Compared Name Indiana Comp	J	Planteamiento del Problema		05/05/2025	06/05/2025	David Pérez	
College	J	Objetivos		05/05/2025	06/05/2025	David Pérez	
College	J	Alcance	2 días	05/05/2025	06/05/2025	David Pérez	
College	-	Elaboracion Marco teórico	2 días		08/05/2025	Isabela Zambrano	
College	-	Elaboracion Preguntas de Entrevista	2 días		1 118/115/21125	l Santiago Isallardo	
College	-				09/05/2025	Santiago Gallardo David Perez Isabela Zambrano	
College	7	Elaborar matriz MTZ (5w+2b)			11/05/2025	David Perez	
College	-7	Elaboration de Historia de Houario		07/03/2023	11/05/2025	landala Zambrana	
College		Elaboración de Historia de Osuario			11/03/2023	ISabera Zarribrario	
College	-	Elaboración de ideas a derender y resultados esperados			11/03/2023	Santiago Gallardo	
Persistent final de Persistent du Prospecto 1 das 1990/2025	<u>v</u>	Elaboración de Viabilidad, Humana todos los apartados	2 dias	07/05/2025	08/03/2023	Isabela Zambrano	
STUDIN INT Cel Marco de tabajo de Hatoria de Louvario 16a 20652025 10g Jenny Pubiz	<u> </u>	Elaboracion de apartado de tecnología	2 dias	07/05/2025	08/05/2025	Isabela Zambrano	
STUDIN INT Cel Marco de tabajo de Hatoria de Louvario 16a 20652025 10g Jenny Pubiz					11/05/2025	Santiago Gallardo	
STUDIN INT Cel Marco de tabajo de Hatoria de Louvario 16a 20652025 10g Jenny Pubiz	<u> </u>	Defensa del Perfil de Proyecto	1días	12/05/2025	12/05/2025	David Pérez, Santiago Gallardo, Isabela Zambrano	
Protection de NTZ de Historica de Ulusarios (H.B.) Documento de 1 da 1909/2005 1909/20		SCRUM, MTZ de Marco de trabajo de Historia de Usuario					
Privation de NFZ de Historiane de Usuarios (H.A.) Decumento de descripción de 141 per propetio est vivo de contra entreviers. 1 da 3995205 199, Jenny Puiz	√	· ·	1 dia	12/05/2025	12/05/2025	Ing. Jenny Ruiz	
descripcion de Hu Misser propositives Victor propositives	_	Bevisión de MTZ de Historias de Usuarios (HLI) y Documento de					
Personation of the Turn projection (1987) - Turn projection (1987) - Turn projection (1987) - Turn projection (1987) - Turn project (1987) - Turn projec	1		1 dia	1905/2025	1905/2025	Ing Jenny Buiz	
Defense	<u> </u>	Hevision de MTZ HIT de provecto real. Video con la entrevista	1 Gia	10002020	10002020	ing. comy raiz	
Sprint O	1		1 dia	30/05/2025	30/05/2025	Ing Jennu Buiz	
Sprint 0	7		1 010	OGGGEGEG	OGOGEOEO	ing. corny raiz	
FE C001 Validación de rordenciales 4 días 0,000/2005 0,000/2005 1,000/200	_	Ctapa de Desarrollo					
FE C001 Validación de rordenciales 4 días 0,000/2005 0,000/2005 1,000/200							
FE C001 Validación de rordenciales 4 días 0,000/2005 0,000/2005 1,000/200	\checkmark	Sprint 0					
REC001 Formulation de valoritate graficia para validar ordendedes Total Color	./		4 dían	กวเกตะวาการ	OEJOCACOE	Joshola Zambrano	
FECURIO 2-Formulario de validación de credenciades en cuadro de tente delables ou probint que varide cerdenciade se de tente delables ou probint que varide cerdenciade se de tente delables ou probint que varide cerdenciade se desenvolves de tente delables ou probint que varide cerdenciade de l'acceptant	7	DECOMMENDATION OF CHECKICAL STREET			00/06/2025	rsabera Zambrano	
Letto editables y un botion que valido credenciales 2 días 0909/2015 0909/2015 5 parkago Gallardo 1 día 0909/2015 1 día 0909/201	<u>v</u>	DE Coort o E	i Gla	02/06/2025	02/06/2025	isabela Zambrano	
FED001-3 Que et programa se bioque por 5 minutos el se ingresan dida 09002025 09092025 Isabela Zambrano 09002025 09092025 Isabela Zambrano 09002025 09092025 Isabela Zambrano 09002025 09092025	l ,		L			L	
PED002 Información de usuario 5 dias 09002025 09002025 santiago Gallardo	✓	texto editables y un botón que valide credenciales.	2 días	03/06/2025	04/06/2025	Santiago Gallardo	
PEC0002 Información de usuario pueda ver su 1 día 09092025 09092025 Santiago Gallardo 09092025 09092							
PEC0002 Información de usuario pueda ver su 1 día 09092025 09092025 Santiago Gallardo 09092025 09092	√	credenciales incorrectas 3 veces seguidas.	1 día	05/06/2025	05/06/2025	Isabela Zambrano	
RECORD 2-Formulario con validaciones para que el usuario y controles para que el usuario y controles usarios y controles y quardos 3 días 06092025 07092025 5antago Gallardo 07092025 070920		1					
RECORD 2-Formulario con validaciones para que el usuario y controles para que el usuario y controles usarios y controles y quardos 3 días 06092025 07092025 5antago Gallardo 07092025 070920	1	BECO02 Información de usuario	5 días	05/06/2025	06/06/2025	Santiago Gallardo	
RECORD 2-Formulario con validaciones para que el usuario y controles para que el usuario y controles usarios y controles y quardos 3 días 06092025 07092025 5antago Gallardo 07092025 070920	7	RECORD-1 Magnetes interfez donde el usuario pueda ver su			05/06/2025	David Pérez	
Modifique su nombre de usuario yo contraenia 2 dias 06092025 09092025			Tula	03002023	03002023	David 1 6162	
REC002-3 Implementar la lógica de backend para validar y guardar 3 días 07092025 98962025 59862025	/		0.1/	0010010005	07/00/0005		
PELUIUS Plantilas de contratos	<u> </u>	modifique su nombre de usuario y/o contrasena	2 dias	06/06/2025	07/06/2025	Santiago Gallardo	
PELUIUS Plantilas de contratos	<u> </u>	HEQUU2-3 Implementar la lógica de backend para validar y guardar		0//06/2025	09/06/2025	Santiago Gallardo	
PELUIUS Plantilas de contratos	✓				09/06/2025	Ing. Jenny Ruiz	
REC003-2 Formulario de contrato general 1 dia 1999/2025 1909/2025 2019/2025 20	✓	REQ003 Plantillas de contratos	4 días	09/06/2025	12/06/2025	David Pérez	
REC003-2 Formulario de contrato general 1 dia 1999/2025 1909/2025 2019/2025 20	1	contratos	1 día	10/06/2025	10/06/2025	David Pérez	
FREUIUS-3 Formularios editables según tipo: civil y laboral 2 dias 1709/2025 1809/	'						
FREUIUS-3 Formularios editables según tipo: civil y laboral 2 dias 1709/2025 1809/		HEQUU3-2 Formulario de contrato general		11/06/2025	11/06/2025	Santiago Gallardo	
Reunion de retroalimentacion con Product Owner 3 días 2006/2025 2406/2025 Sanitago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	✓	REQ003-3 Formularios editables según tipo: civil y laboral.	2 días	11/06/2025	12/06/2025	David Pérez	
Reunion de retroalimentacion con Product Owner 3 días 2006/2025 2406/2025 Sanitago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano							
Reunion de retroalimentacion con Product Owner 3 días 2006/2025 2406/2025 Sanitago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	√	Arregio de Buas	5 días	12/06/2025	16/06/2025	Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	
Testeo RECQ001, RECQ003 3 dias 2306/2025 2506/2025 sabela 2 zmbrano							
Testeo RECQ001, RECQ003 3 dias 2306/2025 2506/2025 sabela 2 zmbrano	/	B		0010010005	0.410010000		
Testeo REQ001, REQ002, REQ003 3 dias 2306/2025 2506/2025	<u>v</u>	Heunion de retroailmentación con Product Owner	3 Glas	22/06/2025	24/06/2025		
Pefinamiento de backlog	١.					Tamara Menendez,Santiago Gallardo, David Pérez,	
Fin de Sprint	✓	Testeo REQ001, REQ002, REQ003	3 días	23/06/2025	25/06/2025	Isabela Zambrano	
Fin de Sprint							
Fin de Sprint	1	Befinamiento de backlog	1día	25/06/2025	25/06/2025	Santiago Gallardo David Pérez, Isabela Zambrano	
Sprint	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , 	Fin de Sprint	Tala			our mago dialiardo, parta i oroz, reapora zumbrano	
Meinstein de actas de reuntén 1 dia 30092025 30092025 Isabela Zambrano 1 dia 30092025		Sprint 1		20002023	20002023		
FE C004-1 Implementar en las plantillas el botón "Guardar contrato" y 1 día 3008/2025 3008/2025 18abela Zambrano	./		1.465	201003035	2010012025	Ing. Japan Duig	
FE (2004-2 Agregar validaciones para assegurar que los campos 2 días 0707/2025 0207/2025 David Pérez	<u></u>						
REC0004 Indiana la lágica de backend para almacenar el contrato en la base de datos al presionar "Guardar contrato". Y exportación a PDF 3 días 02/07/2025 04/07/2025 Santiago Gallardo David Pérez, Santiago Gallardo PEC0055 David Pérez Santiago Gallardo David Pérez Santiago Gallardo PEC0055 David Pérez Santiago Gallardo David Pérez Santiago Gallardo PEC0055 David Pérez P	<u> </u>				30/06/2025	Isabela Zambrano	
ontrato en la base de datos al presionar "Guardar contrato". Y exportación a PDF 1 día 0507/2025 Devid Pérez, Santiago Gallardo David Pérez, Santiago Gallardo David Pérez, Santiago Gallardo, Isabela Zambrano, 1 día 0507/2025 Pefinamiento REQ004 1 día 0607/2025 REQ005 Dusqueda de contratos REQ005 Dusqueda de contratos REQ005 Plusagueda de contratos en la interfaz principal I día 0707/2025 REQ005-1 Agregar la opción "Buscar contrato" en la interfaz principal I día 0707/2025 REQ005-2 Diseñar e implementar la barra de búsqueda con campos: 1 día 0807/2025 Revisión de VIDEO DE ENTREVISTA 1, VIDEO MAQUETADO, VIDEO PRESENTACION Revisión de Bostog Sprinti, Sprint1 1 día 0907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint1 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint1 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint1 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint1 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint1 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint1 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint1 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint1 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint1 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint2 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint2 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint2 1 día 1907/2025 Revisión de coala negra y caja blanca Sprinti, Sprint2 1 día 1907/2025 1	<u> </u>	HELJUU4-2 Agregar validaciones para asegurar que los campos	2 dias	UNU/12025	02/07/2025	David Pérez	
v		REQ004-3 Implementar la lógica de backend para almacenar el					
Testeo REQ004		contrato en la base de datos al presionar "Guardar contrato". Y					
Testeo RECQ004	√	exportación a PDF	3 días	02/07/2025	04/07/2025	Santiago Gallardo	
Testeo RECQ004						David Pérez, Santiago Gallardo, Isabela Zambrano.	
REG005 Busqueda de contratos 4 días 07072025 David Pérez, Santiago Gallardo, Isabela Zambrano PEC005-1 Agregar la opción "Buscar contrato" en la interfaz principal 1 día 07072025 07072025 David Pérez, Santiago Gallardo PÉC005-1 Agregar la opción "Buscar contrato" en la interfaz principal 1 día 07072025 07072025 David Pérez VPEC005-2 David Pérez VPEC006-1 David Pérez VPEC005-2 David Pérez VPEC006-3 David Pérez VPEC0	✓	Testeo REQ004	1 día	05/07/2025	05/07/2025		
REQ005 Dusqueda de contratos 4 días 07/07/2025 1907/2025 2907/2025		T 200		3002020	5002020		
REQ005 Dusqueda de contratos 4 días 07/07/2025 1907/2025 2907/2025	l .			1			
REQ005 Dusqueda de contratos 4 días 07/07/2025 1907/2025 3907/2025	✓	Refinamiento REQ004	1 día	06/07/2025	06/07/2025	David Pérez, Santiago Gallardo, Isabela Zambrano	
REQ005-1 Agregar la opción "Busear contrato" en la interfaz principal I día 07/07/2025 07/	\checkmark	REQ005 Busqueda de contratos		07/07/2025	10/07/2025	Santiago Gallardo	
FEC005-2 Desarrollar la lógica de backend para filtrar y mostrar los 3 días 0907/2025 1707/2025 Santiago Gallardo	\overline{V}	REQ005-1 Agregar la opción "Buscar contrato" en la interfaz principal		07/07/2025	07/07/2025	David Pérez	
FEC005-2 Desarrollar la lógica de backend para filtrar y mostrar los 3 días 0907/2025 1707/2025 Santiago Gallardo	$\overline{\checkmark}$	REQ005-2 Diseñar e implementar la barra de búsqueda con campos:		08/07/2025	08/07/2025	Isabela Zambrano	
Revisión de VIDEO DE ENTREVISTA 1, VIDEO MAQUETADO, 1 día 0907/2025 0907/2025 lng. Jenny Ruiz 1 día 1907/2025 lng. Jenny Ruiz 1 día 2 lng. Lng. Lng. Lng. Lng. Lng. Lng. Lng. L	J	BED005-3 Desarrollar la lógica de backend para filtrar u mostrar los	3 días		11/07/2025	Santiago Gallardo	
√ VIDEO PRESENTACION 1 día 09/07/2025 09/07/2025 Ing. Jenny Ruiz √ Revisión de Backlog Sprint0. Sprint1 1 día 170/72025 170/72025 170/72025 190/72025 290/72025 <td><u> </u></td> <td>Revisión de VIDEO DE ENTREVISTA 1 VIDEO MADI ETADO</td> <td>- 0.00</td> <td>330112023</td> <td>110112023</td> <td></td> <td></td>	<u> </u>	Revisión de VIDEO DE ENTREVISTA 1 VIDEO MADI ETADO	- 0.00	330112023	110112023		
Pevisión de Backlog Sprint0. Sprint1	١,			1			
V	\checkmark		1 día	09/07/2025	09/07/2025	Ing. Jenny Ruiz	
Hetroalimentación con Product owner	<u>√</u>	Revisión de Backlog Sprint0, Sprint1	1 día	11/07/2025	11/07/2025	Ina, Jenny Ruiz	
Fin de Sprint	V	Retroalimentación con Product owner		12/07/2025	13/07/2025	Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	
V				14/07/2025	14/07/2025		
√ Presentación de proyectos con funcionalidad SPRINT1,2,3 1 día 1907/2025 1907/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano √ Revisión de presentación de proyectos con funcionalidad 1 día 1907/2025 1907/2025 Ing. Jenny Pluiz ✓ Revisión archivo Kanban de los sprinti0, sprinti, sprinti 1 día 2907/2025 2707/2025 Ing. Jenny Pluiz ✓ PEQ006 Edición de contratos 3 días 2907/2025 3007/2025 Santiago Gallardo ✓ PEQ006-1 Implementar botón de "editar" y "elminar" dentro de las 1 día 2907/2025 2907/2025 David Pérez ✓ PEQ006-2 Desarrollar CRUD de edición de plantillas 1 día 2907/2025 2907/2025 Javid Pérez ✓ PEQ006-3 Desarrollar CRUD de edición de plantillas 1 día 3007/2025 3007/2025 Santiago Gallardo ✓ PEquos-3 de proyecto final 1 día 3007/2025 3007/2025 Santiago Gallardo ✓ PEquos-3 de proyecto final 1 día 3007/2025 3007/2025 Santiago Gallardo ✓ PEquos-4 de proyecto final 1 día	\checkmark		1 día	14/07/2025			
Fevisión de presentación de proyectos con funcionalidad 1 día 1807/2025	7	Presentación de proyectos con funcionalidad SPBINT123			19/07/2025	Santiago Gallardo, David Pérez, Joahela Zambrano	
Hevision archivo Kanban de los sprintu, sprin	Ź	Bevisión de presentación de proyectos con funcionalidad			18/07/2025	Ing Jenny Buiz	
Sprint 2	,	Bevisión archivo Kanhan de los sprintíl eprintíl eprintíl		2107/2025	21/07/2025	Ing Jenny Ruiz	
FE 0,006 E dición de contratos 3 días 2807/2025 3007/2025	,	Sprint 2	i uia	210/12023	2107/2023	ing. corny nuiz	
√ RE Q006-1 Implementar botión de "editar" y "elminar" dentro de las 1 día 2907/2025 2907/2025 David Pérez √ RE Q006-2 Desarrollar CRUD de edición de plantillas. 1 día 2907/2025 2907/2025 Isabela Zambrano √ Retroalimentación con Product owner 1 día 3007/2025 3007/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano Fin de Sprint Defensa de proyecto final 1 día 0708/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	·/		2.46	2010712025	2010712025	Cantiago Gallardo	
✓ FIE Q006-3 Desarrollar CRUD de eliminación de plantillas 1 día 3007/2025 3007/2025 Santiago Gallardo ✓ Retroalimentación con Product owner 1 día 3107/2025 3107/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano Fin de Sprint Défensa de proyecto final 1 día 0108/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	·/			2010/12025	30/07/2025	David Disa	
✓ FIE Q006-3 Desarrollar CRUD de eliminación de plantillas 1 día 3007/2025 3007/2025 Santiago Gallardo ✓ Retroalimentación con Product owner 1 día 3107/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano Fin de Sprint Defensa de proyecto final 1 día 01/08/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	V	Inc. 2000 - Implementar boton de leditar" y "elminar" dentro de las		28/07/2025	28/07/2025	David Ferez	
Hetroalimentación con Product owner 1 día 310//2025 310//2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano Fin de Sprint Defensa de proyecto final 1 día 0108/2025 0108/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	<u> </u>	HELQUU6-2 Desarrollar CHUD de edición de plantillas.			29/07/2025	Isabeia ∠ambrano	
Hetroalimentación con Product owner 1 día 310//2025 310//2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano Fin de Sprint Defensa de proyecto final 1 día 0108/2025 0108/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	<u>v</u>				30/07/2025	Santiago Gallardo	
Defensa de proyecto final 1 día 01/08/2025 01/08/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	<u> </u>	Hetroalimentación con Product owner	i dia	31/07/2025	31/07/2025	Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	
Detensa de proyecto final 1día 01/08/2025 01/08/2025 Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano Revisión defensa de proyecto final 1día 01/08/2025 01/08/2025 Ing. Jenny Ruiz							
Hevisión defensa de proyecto final 1 día 01/08/2025 01/08/2025 Ing. Jenny Ruiz		Defensa de proyecto final			01/08/2025	Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	
		Hevisión defensa de proyecto final	1día	01/08/2025	01/08/2 <u>025</u>	Ing. Jenny Ruiz	

Tabla 5 Cronograma del proyecto.



11. Referencias

B., G. (2025). Qué es GitHub y cómo empezar a usarlo. Obtenido de HOSTINGER: https://www.hostinger.com/es/tutoriales/que-es-github

Canelo, M. M. (2020). ¿Qué es la Programación Orientada a Objetos? Obtenido de profile: https://profile.es/blog/que-es-la-programacion-orientada-a-objetos/

IBM. (2022). ¿Qué es Java? Obtenido de IBM: https://www.ibm.com/es-es/topics/java

ORACLE. (2021). NetBeans IDE proporciona soporte gratuito y completo para las principales tecnologías y plataformas Oracle. Obtenido de ORACLE: https://www.oracle.com/es/tools/technologies/netbeans-ide.html

Pure Storage. (2025). ¿Qué es MongoDB? Obtenido de Pure Storage: https://www.purestorage.com/es/knowledge/what-is-mongodb.html#:~:text=MongoDB%20y%20MySQL%20son%20sistemas,y%20g randes%20cantidades%20de%20datos

Anexos.

Anexo I. Cronograma

Esta do	Etapa redacción de perfil de proyecto					Priorid ad
	Proceso	Duraci on	Fecha inicio	Fecha Final	Responsables	
<u>√</u>	Introduccion	2 días	05/05/202 5	06/05/20 25	David Pérez	
✓	Planteamiento del Problema	2 días	05/05/202	06/05/20 25	David Pérez	
<u>√</u>	Objetivos	2 días	05/05/202	06/05/20 25	David Pérez	
✓	Alcance	2 días	05/05/202	06/05/20 25	David Pérez	
✓	Elaboracion Marco teórico	2 días	07/05/202	08/05/20 25	Isabela Zambrano	
✓	Elaboracion Preguntas de Entrevista	2 días	07/05/202 5	08/05/202 5	Santiago Gallardo	
✓	Entrevista a cliente	2 días	08/05/202 5	09/05/202 5	Santiago Gallardo, David Perez, Isabela Zambrano	
✓	Elaborar matriz MTZ (5w+2h)	5 días	07/05/20 25	11/05/20 25	David Perez	

\checkmark	Elaboracion de Historia de Usuario	5 días	07/05/202	11/05/20	Isabela Zambrano	
•			5	25		
\checkmark	Elaboracion de Ideas a defender y resultados esperados	5 días	07/05/20	11/05/20	Santiago Gallardo	
<u> </u>			25	25		
✓	Elaboracion de Viabilidad, Humana todos los apartados	2 días	07/05/202	08/05/20	Isabela Zambrano	
<u>v</u>			5	25		
<u>√</u>	Elaboracion de apartado de tecnología	2 días	07/05/202	08/05/20	Isabela Zambrano	
<u>v</u>			5	25		
✓	Revisión final de Perfil de Proyecto	1 días	11/05/202	11/05/202	Santiago Gallardo	
<u>v</u>			5	5		
<u> </u>	Defensa del Perfil de Proyecto	1 días	12/05/202	12/05/202	David Pérez, Santiago Gallardo, Isabela	
<u> </u>			5	5	Zambrano	
\checkmark	Revisión del Perfil de Proyecto, Cronograma Marco de	1 día	12/05/202	12/05/202	Ing. Jenny Ruiz	
<u> </u>	trabajo ágil SCRUM, MTZ de Marco de trabajo de		5	5		
	Historia de Usuario					
\checkmark	Revisión de MTZ de Historias de Usuarios (HU) y	1 día	19/05/202	19/05/202	Ing. Jenny Ruiz	
-	Documento de descripción de HU		5	5		
\checkmark	Revisión de MTZ HU de proyecto real, Video con la	1 día	30/05/202	30/05/202	Ing. Jenny Ruiz	
<u> </u>	entrevista, Defensa.		5	5		
\checkmark	Etapa de Desarrollo					
<u>√</u>	Sprint 0					1
\checkmark	REQ001 Validación de credenciales	4 días	02/06/202	05/06/202	Isabela Zambrano	
<u>v</u>			5	5		
\checkmark	REQ001-1 Maqueteo de interfaz gráfica para validar	1 día	02/06/202	02/06/202	Isabela Zambrano	
<u>v</u>	credenciales.		5	5		

✓	REQ001-2 Formulario de validación de credenciales en cuadros de texto editables y un botón que valide credenciales.	2 días	03/06/202	04/06/202 5	Santiago Gallardo
✓	REQ001-3 Que el programa se bloquee por 5 minutos si se ingresan credenciales incorrectas 3 veces seguidas.	1 día	05/06/202 5	05/06/202 5	Isabela Zambrano
✓	REQ002 Información de usuario	5 días	05/06/202 5	06/06/202 5	Santiago Gallardo
✓	REQ002-1 Maqueteo interfaz donde el usuario pueda ver su información de perfil, incluyendo su nombre de usuario actual.	1 día	05/06/202 5	05/06/202 5	David Pérez
✓	REQ002-2 Formulario con validaciones para que el usuario modifique su nombre de usuario y/o contraseña	2 días	06/06/202 5	07/06/202 5	Santiago Gallardo
✓	REQ002-3 Implementar la lógica de backend para validar y guardar los cambios en la base de datos.	3 días	07/06/202 5	09/06/202 5	Santiago Gallardo
✓	Revisión de Backlog Sprint0	0 días	09/06/202 5	09/06/202 5	Ing. Jenny Ruiz
✓	REQ003 Plantillas de contratos	4 días	09/06/202 5	12/06/202 5	David Pérez
✓	REQ003-1 Maqueteo de interfaz gráfica para las plantillas de contratos	1 día	10/06/202 5	10/06/202 5	David Pérez
✓	REQ003-2 Formulario de contrato general	1 día	11/06/202 5	11/06/202 5	Santiago Gallardo
✓	REQ003-3 Formularios editables según tipo: civil y laboral.	2 días	11/06/202 5	12/06/202 5	David Pérez
✓	Arreglo de Bugs	5 días	12/06/202 5	16/06/202 5	Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano
✓	Reunion de retroalimentacion con Product Owner	3 días	22/06/202 5	24/06/202 5	Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano

<u>√</u>	Testeo REQ001, REQ002, REQ003	3 días	23/06/202	25/06/202 5	Tamara Menendez,Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	
✓	Refinamiento de backlog	1 día	25/06/202 5	25/06/202 5	Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela Zambrano	
✓	Fin de Sprint		26/06/202 5	26/06/202 5		
	Sprint 1					
✓	Revisión de actas de reunión	1 día	30/06/202 5	30/06/202 5	Ing. Jenny Ruiz	
✓	REQ004 Gestión de contratos	11 días	30/06/202 5	10/07/202 5	Isabela Zambrano	
✓	REQ004-1 Implementar en las plantillas el botón "Guardar contrato" y mostrar una ventana de confirmación.	1 día	30/06/202 5	30/06/202 5	Isabela Zambrano	
✓	REQ004-2 Agregar validaciones para asegurar que los campos requeridos del contrato estén correctamente llenados antes de guardar.	2 días	01/07/202 5	02/07/202 5	David Pérez	
✓	REQ004-3 Implementar la lógica de backend para almacenar el contrato en la base de datos al presionar "Guardar contrato". Y exportación a PDF	3 días	02/07/202 5	04/07/202 5	Santiago Gallardo	
<u> </u>	Testeo REQ004	1 día	05/07/202 5	05/07/202 5	David Pérez, Santiago Gallardo, Isabela Zambrano, Tamara Menendez	
✓	Refinamiento REQ004	1 día	06/07/202 5	06/07/202 5	David Pérez, Santiago Gallardo, Isabela Zambrano	
✓	REQ005 Busqueda de contratos	4 días	07/07/202 5	10/07/202 5	Santiago Gallardo	
<u>√</u>	REQ005-1 Agregar la opción "Buscar contrato" en la interfaz principal.	1 día	07/07/202 5	07/07/202 5	David Pérez	

con campos: para Laboral cédula y para Civil RUC. 5 5 5	
REQ005-3 Desarrollar la lógica de backend para filtrar y 3 días 09/07/202 11/07/202 Santiago Gallardo	
mostrar los contratos que coincidan con los datos 5 5	
ingresados.	
Revisión de VIDEO DE ENTREVISTA 1, VIDEO 1 día 09/07/202 09/07/202 Ing. Jenny Ruiz	
MAQUETADO, VIDEO PRESENTACION 5 5	
/ Revisión de Backlog Sprint0, Sprint1 1 día 11/07/202 11/07/202 Ing. Jenny Ruiz	
Revisión de Backlog Sprint0, Sprint1 1 dia 11/07/202 11/07/202 Ing. Jenny Ruiz 5 5	
Retroalimentación con Product owner 2 días 12/07/202 13/07/202 Santiago Gallardo, David Pérez,	Isabela
5 5 Zambrano	
Fin de Sprint 14/07/202 14/07/202	
5 5	
Revisión de caja negra y caja blanca Sprint0, Sprint1 1 día 14/07/202 14/07/202 Ing. Jenny Ruiz	
5 5	
Presentación de proyectos con funcionalidad 1 día 18/07/202 18/07/202 Santiago Gallardo, David Pérez,	Isabela
SPRINT1,2,3 5 Zambrano	
Revisión de presentación de proyectos con 1 día 18/07/202 18/07/202 Ing. Jenny Ruiz	
funcionalidad SPRINT1,2,3 5 5	
Revisión archivo Kanban de los sprint0, sprint1, sprint2 1 día 21/07/202 21/07/202 Ing. Jenny Ruiz	
Vevision archivo kanbari de los sprinto, sprint2 1 dia 21/07/202 21/07/202 mg. Jenny kdiz	
✓ Sprint 2	
✓ REQ006 Edición de contratos 3 días 28/07/202 30/07/202 Santiago Gallardo	
V	
REQ006-1 Implementar botón de "editar" y "elminar" 1 día 28/07/202 28/07/202 David Pérez	
dentro de las plantillas de búsqueda del requisito 5 5	
anterior, tanto para civil como laboral	
4 PEOOGE 2 Decarrollar CPLID de edición de plantillas 1 día 29/07/202 29/07/202 Isabela Zambrano	
Transfer de la crop de edición de piantinas.	

1	REQ006-3 Desarrollar CRUD de eliminación de plantillas	1 día	30/07/202	30/07/202	Santiago Gallardo	
			5	5		
1	Retroalimentación con Product owner	1 día	31/07/202	31/07/202	Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela	
<u> </u>			5	5	Zambrano	
_	Fin de Sprint					
_	Defensa de proyecto final	1 día	01/08/202	01/08/202	Santiago Gallardo, David Pérez, Isabela	
			5	5	Zambrano	
_	Revisión defensa de proyecto final	1 día	01/08/202	01/08/202	Ing. Jenny Ruiz	
			5	5		

Anexo II. Historia de Usuario

	Matriz de Marco de Trabajo de HU												
ITEM	PROBLEMA	QUE (NECESIDAD)	PARA QUE (SOLUCIÓN)	PARA QUIEN (USUARIO)	COMO (DESCRIPCIÓN DE TAREAS)	HECHO POR (PROG. RESP.)	CUANTO TIEMPO (ESTIMADO EN HRS)	FECHA DE ENTREGA	PRIORIDAD	STATUS	PRUEBA (COMO SE VERIFICA)	COMENTAR IOS	NOMBRE DE HISTORIA
REQ001	Validar credenciales de administrador	El programa deberá tener una interfaz gráfica donde administrador ingrese y valide sus credenciales.	Para garantizar que el sistema y la información guardada dentro de él pueda ser vista solo por el Administrador	Administrador	Implementando una ventana de inicio de sesión la cual solicitará credenciales antes de acceder a las funciones del sistema, esto mediante un usuario y contraseña que creará el administrador	Isabela Zambrano	4	11/6/2025	Alta	En proceso	El usuario ingresará al sistema mediante un usuario y contraseña previamente creados. Si el usuario ingresa erróneamente su nombre o contraseña, debe volver a intentarlo y a su vez se visualizará un mensaje que dirá "usuario o contraseña no válido". Después de 3 intentos de inicio de sesión consecutivos fallidos, se bloqueará el ingreso de credenciales por 5 minutos.		Validación de credenciales
REQ002	Revisar informacion de usuario	Permitir que el usuario registrado pueda visualizar su información de perfil (nombre de usuario) y modificar su nombre de usuario y contraseña.	pueda mantener actualizada su información de acceso		El usuario registrado tendrá acceso a la sección "Ver la información de usuario", donde puede ver su nombre de usuario. Desde ahi puede editar su nombre de usuario y/o contraseña	Isabela Zambrano	5	12/6/2025	Alta	En proceso	El usuario puede ver su nombre de usuario al acceder a "Ver la información de usuario", una vez dentro se puede cambiar su nombre de usuario y podrá cambiar su contraseña si cumple los requisitos y coincide con la confirmación. Luego, el sistema deberá reflejar el cambio correctamente y mostrará el mensaje "Información actualizada con éxito."		Revisión perfil de usuario

	Matriz de Marco de Trabajo de HU												
		QUE	PARA QUE	PARA	COMO	HECHO POR	CUANTO	FECHA DE			PRUEBA	COMENTAR	NOMBRE
ITEM	PROBLEMA	(NECESIDAD)	(SOLUCIÓN)	QUIEN (USUARIO)	(DESCRIPCIÓN DE TAREAS)	(PROG. RESP.)	(ESTIMADO EN HRS)	ENTREGA	PRIORIDAD	STATUS	(COMO SE VERIFICA)	IOS	DE HISTORIA
REQ003	Plantillas de contratos con texto editable: Civill y Laboral.	El programa deberá tener una opción de "agregar contrato" donde se pueda seleccionar una plantilla de contrato con cuadros de texto editable	Para que el administrador pueda ingresar datos de contratos dependiendo del tipo sea Civil o Laboral.	Administrator	Se creará 2 plantillas de contratos editables de indole: Civil y Laboral que se basen en el marco legal del ámbito civil y del ministerio de relaciones laborales: Civil: Comparecientes: Arrendataria y Arrendador/a: Nombre, RUC, Representate Legal, Cargo, Nacionalidad. Antecedentes: Descripción general del inmueble y ubicación Plazo: Fecha de inicio y Fin de contrato Canon de Arrendamiento: Valor mensual en dólares y forma de pago Deposito en Garantia: Monto de garantia entregada en dólares. Domicillio: Correo electrónico de Arrendataria y Arrendador/a Laboral: Ciudad y Fecha del contrato Comparecientes: Nombre completo del Empleador, Cédula de ciudadania Empleador, Nombre completo trabajador Ciudad de domicilio de ambas partes Objeto del Contrato: Cargo del Trabajador Remuneración: Monto de remuneración mensual en letras y números, forma de pago. Plazo del Contrato: Fecha de inicio y Fin de contrato	David Pérez	5	12/6/2025	Alta	En proceso	Al utilizar la opcion de "nuevo contrato" se podra escoger una plantilla e ingresar datos (que dependerán del tipo de contrato) en cuadros de texto editables que podrán ser visualizados en una interfaz gráfica.	Tomar en cuenta datos que solo existen en ciertos tipos de contratos	Plantillas de contratos

	Matriz de Marco de Trabajo de HU												
ІТЕМ	PROBLEMA	QUE (NECESIDAD)	PARA QUE (SOLUCIÓN)	PARA QUIEN (USUARIO)	COMO (DESCRIPCIÓN DE TAREAS)	HECHO POR (PROG. RESP.)	CUANTO TIEMPO (ESTIMADO EN HRS)	FECHA DE ENTREGA	PRIORIDAD	STATUS	PRUEBA (COMO SE VERIFICA)	COMENTAR IOS	NOMBRE DE HISTORIA
REQ004	Guardar los datos ingresados en las plantillas	El programa deberá tener una opción de "Guardar contrato" una vez se hayan ingresado los datos en una de las plantillas mencionadas.	Para llevar un registro de contratos	Administrador	Se agregará un botón de "Guardar Contrato" en las plantillas, al darse el botón saldrá la opción para confirmar el guardado "Desea guardar este documento", al escoger si, este se guardará en una base de datos. Caso contrario al escoger no, el documento no se guardará en la base de datos.	Santiago Gallardo	4	30/6/2025	Alta	No iniciado	Se realizará la prueba ingresando información en un contrato de ejemplo, al utilizar la opción "Guardar Contrato" el sistema mostrará la opción para confirmar el guardado "Desea guardar este documento", al dar que si, el sistema validará los campos obligatorios y mostrará errores si hay datos incompletos o inválidos. Si no hay errores, se dará un mensaje de verificación afirmando que se ha subido el contrato exitosamente		Gestión de Contratos
REQ005	Busqueda de contratos registrados	El programa deberá tener una opción para buscar contratos con una barra de busqueda y filtros	Para facilitar al administrador la búsqueda de contratos específicos.	Administrador	Añadiendo una opcion "buscar contrato" al aplicativo, que desplegara una barra de búsqueda que permita al sistema encontrar contratos por nombre de local, nombres y/o número Cédula y número de RUC	Santiago Gallardo	6	2/7/2025	Media	No iniciado	Se buscará un contrato utilizando una barra de búsqueda en "Buscar Contrato" el cual permitirá filtrar por Nombre, número Cédula, Nombre del Local o número de RUC		Busqueda de Contratos
REQ006	Editar y eliminar contratos registrados	El administrador deberá poder modificar el contentido contratos y eliminar contratos mediante una opcion que aparecerá en cada contrato	Para modificar contratos y ordenarios	Administrador	Luego de haber registrado los contratos, el administrador podrá modificar o borrar contratos con un boton desplegable en cada contrato registrado	Santiago Gallardo	3	14/8/2025	Media	No iniciado	Se ingresará a un contrato ya registrado y se moficiará o eliminará, luego el sistema deberá reflejar el cambio correctamente y mostrar un mensaje de confirmación.		Edición de contratos