

CAPSTONE	
Plataforma Web INTECIL	Pág.
	1 de 49

# PROYECTO CAPSTONE: PLATAFORMA WEB INTECIL

Autores:	Marcelo Troquian Ignacio Vargas Julián Espina
----------	---

## Tabla de Contenido

Introducción.....	4
Inicio.....	5
Información general .....	5
Justificación del proyecto.....	5
Descripción del proyecto .....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos .....	5
Alcance .....	6
Hitos y entregables .....	8
Definición de metodologías.....	8
EDT .....	9
Matriz RACI (Extracto) .....	10
Gestión de los interesados .....	11
Planificación .....	11
Cronograma.....	11
Entorno operativo .....	12
Control de calidad.....	13
Criterios de aceptación .....	13
Clases y características de usuarios .....	14
Requisitos funcionales.....	16
Requisitos no funcionales .....	17
Casos de uso.....	18
AS IS .....	22
TO BE .....	23
Matriz de riesgos .....	24
Riesgos del proyecto .....	24
RBS .....	26
Diagrama ER .....	26
Diagrama de despliegue .....	27
Diagramas de secuencia .....	28
Diagrama de componentes.....	30

Diagrama de actividades .....	30
Diagrama de casos de uso .....	31
Costos.....	33
Flujo de caja .....	34
Ejecución.....	35
Demostración módulos .....	35
Despliegue con docker .....	44
Alcance plan de pruebas .....	46
Control y seguimiento.....	46
Control de riesgos.....	46
Seguimiento del cronograma .....	47
Control de alcance .....	47
Cierre .....	48
Razón de cierre .....	48
Aceptación de entregables .....	48
Aporte del proyecto en el desarrollo de nuestros intereses profesionales.....	48
Competencias del perfil de egreso evidenciadas en el proyecto .....	48
Lecciones aprendidas.....	49

CAPSTONE	
Plataforma Web INTECIL	Pág.
	4 de 49

## Introducción

El siguiente documento presenta una compilación extensa y detallada de los documentos desarrollados a lo largo del ciclo de vida del proyecto “Plataforma Web INTECIL”, este documento está pensado especialmente para ser entregado a la comisión encargada de evaluar el proyecto y su a vez actúa como informe final del proyecto

Dentro de este informe no se incluye todo el contenido de los documentos estipulados sino las secciones mas relevantes de cada uno, con el fin de entregar la información necesaria para comprender correctamente como se desarrolló cada parte del proyecto.

## Inicio

### Información general

Empresa	INTECIL SPA
Proyecto	Plataforma Web Intecil
Patrocinador principal	Gabriel Muñoz (Gerente General)
Líder de proyecto	Marcelo Troquian

### Justificación del proyecto

Actualmente, INTECIL SPA gestiona varios procesos a través del uso de correos electrónicos, esto genera un alto volumen de tráfico y un considerable consumo de espacio en el almacenamiento del hosting de la empresa.

Esta situación ha llevado a la necesidad de buscar una solución informática eficiente que permita migrar estos procesos hacia una plataforma web integrada en la intranet de la empresa, con el objetivo de optimizar el uso del almacenamiento y mejorar la gestión administrativa.

### Descripción del proyecto

El proyecto consiste en diseñar, desarrollar e implementar una plataforma web escalable, cuyo propósito es brindar un apoyo integral a los procesos realizados por los digitadores en las diferentes oficinas de INTECIL SPA. Esta plataforma está concebida para facilitar la subida y descarga de documentación relacionada con las tareas diarias de los digitadores, enfocándose específicamente en la revisión y emisión de lotes de estanques que confecciona Vapor Industrial S.A.

### Objetivo general

Desarrollar e implementar una plataforma web escalable que sirva como herramienta de apoyo para los procesos administrativos de los digitadores de INTECIL SPA

### Objetivos específicos

- Diseñar la arquitectura de la plataforma web que permita gestionar de manera eficiente la subida, descarga y almacenamiento de la documentación relacionada con los lotes de estanques.
- Implementar un sistema de trazabilidad que registre todas las acciones realizadas por los digitadores, proporcionando un seguimiento detallado de la emisión y revisión de los lotes.

- Desarrollar módulos de gestión documental que faciliten la organización, búsqueda y categorización de los lotes de trabajo, optimizando su acceso y garantizando su integridad.
- Integrar métricas de rendimiento y seguimiento de los lotes que permitan medir la eficiencia y productividad de los procesos, brindando una visión clara a los administradores sobre el estado de cada tarea.
- Optimizar el uso del espacio en el hosting mediante la reducción del tráfico de correos electrónicos, centralizando la gestión documental en la plataforma y liberando espacio de almacenamiento en el servidor.
- Garantizar la seguridad y privacidad de la información mediante la implementación de controles de acceso y políticas de seguridad que protejan los datos gestionados en la plataforma.
- Capacitar a los usuarios en el uso de la plataforma para asegurar una correcta adopción de la solución, mejorando la eficiencia y facilitando la transición desde los métodos actuales.
- Desarrollar un plan de gestión del proyecto que incluya la definición del alcance, cronograma, recursos y presupuesto
- Asegurar que toda la documentación del proyecto esté organizada y accesible para futuras referencias

## Alcance

Item Alcance	Descripción
A. Diseño e Implementación de la Plataforma Web	Se diseñará e implementará una plataforma web personalizada para INTECIL SPA que cubra los procesos administrativos relacionados con la gestión de lotes de trabajo VISA. El sistema estará alojado en el servidor NAS de la empresa, lo que garantizará un acceso seguro a través de la intranet.
B. Desarrollo de Módulos Funcionales (5 Módulos)	<p>a) Módulo de Login: Se desarrollará un sistema de autenticación para que los empleados de INTECIL SPA puedan acceder de manera segura y sencilla a través de la intranet mediante el módulo de Login.</p> <p>b) Módulo CRUD (Create, Read, Update, Delete): Desarrollo de una funcionalidad completa para la creación, edición, actualización y eliminación de lotes de trabajo</p> <p>c) Módulo de Gestión de Usuarios: Se implementará un sistema de administración de usuarios con roles y permisos específicos, asegurando que solo los usuarios autorizados puedan acceder a ciertas funciones del sistema</p> <p>d) Módulo de Métricas: Se desarrollará un módulo que muestre estadísticas claves relacionadas con los lotes de trabajo, específicamente el número de lotes gestionados en un periodo de tiempo.</p>

	e) Módulo de Búsqueda: Incluirá una función avanzada para la búsqueda de lotes de trabajo mediante filtros (fecha, responsable, estado del lote, etc.) para facilitar el acceso a información.
C. Optimización y Liberación de Espacio de Almacenamiento	Los archivos generados y gestionados en la plataforma se almacenarán de forma centralizada en el servidor NAS de INTECIL SPA y <b>no en el hosting</b>
D. Integración con la Intranet de la Empresa	La plataforma se integrará completamente con la intranet y el servidor NAS de la empresa, garantizando que solo usuarios internos autorizados puedan acceder al sistema. Se asegurará la seguridad de las comunicaciones y la integridad de los datos mediante protocolos de seguridad como SSL y mecanismos de autenticación basada en roles.
E. Capacitación a los Usuarios	Se proporcionará una explicación guiada sobre cómo funciona el sistema, para garantizar el uso de la plataforma de forma efectiva
F. Mantenimiento de la Plataforma	Posteriormente realizado el despliegue de la plataforma se considera la mantención que incluye solución de problemas, mejoras de rendimiento y optimizaciones.

## Exclusiones

Item	Descripción
Gestión de certificados	La plataforma no entregará información asociada a los certificados asociados a los lotes emitidos.
Gestión de números de Informe	No será posible generar o emitir número(s) de informe, esta funcionalidad debe ser agregada mediante la gestión de un proyecto nuevo
Gestión de números de Registro	No será posible generar o emitir número(s) de registro, esta funcionalidad debe ser agregada mediante la gestión de un proyecto nuevo
Integración con sistemas externos o APIs de Terceros	No existe integración con APIs o plataformas externas tales como paginas asociadas a la SEC o similares
Desarrollo de aplicación móvil	No se considera el desarrollo de una app móvil que permita visualizar los módulos estipulados

Migración de datos históricos	Los lotes de trabajo generados a lo largo del tiempo no serán traspasados a esta nueva plataforma
No incluye integración con otras aplicaciones internas de Synology	La plataforma no esta diseñada para integrar otras aplicaciones de Synology tales como Synology Calendar, Chat, entre otros.

### Hitos y entregables

Como parte de los entregables se considera lo estipulado dentro del EDT pero para fines de cierre y finalización formal del proyecto se consideran los 7 siguientes entregables descritos en conjunto con su hito asociado

Hito	Entregable	Descripción
Inicio del Proyecto	Acta de Constitución del Proyecto	Documento que inicia de manera formal el proyecto, incluyendo objetivos y equipo asignado.
Recolección de Requerimientos	Documento de Requerimientos	Define las necesidades del cliente y lo que debe cumplir la plataforma en detalle.
Planificación	EDT	Descomposición de entregables en tareas más pequeñas para una gestión efectiva.
Planificación	Cronograma (Carta Gantt)	Planificación de tiempos y actividades del proyecto.
Modelado de Base de Datos	Diagrama Entidad-Relación	Herramienta visual utilizada para representar la estructura lógica de un sistema.
Pruebas Unitarias e Integración	Plan de Pruebas	Estrategia de validación del funcionamiento del sistema.
Despliegue y Entrega del Sistema	Producto Final (Plataforma Web)	Plataforma funcional que será entregada al cliente para su uso en producción.

### Definición de metodologías

Se adoptará la metodología en cascada para el desarrollo de la plataforma, abarcando las siguientes fases:

- Requisitos: Recopilación y análisis de las necesidades del cliente.

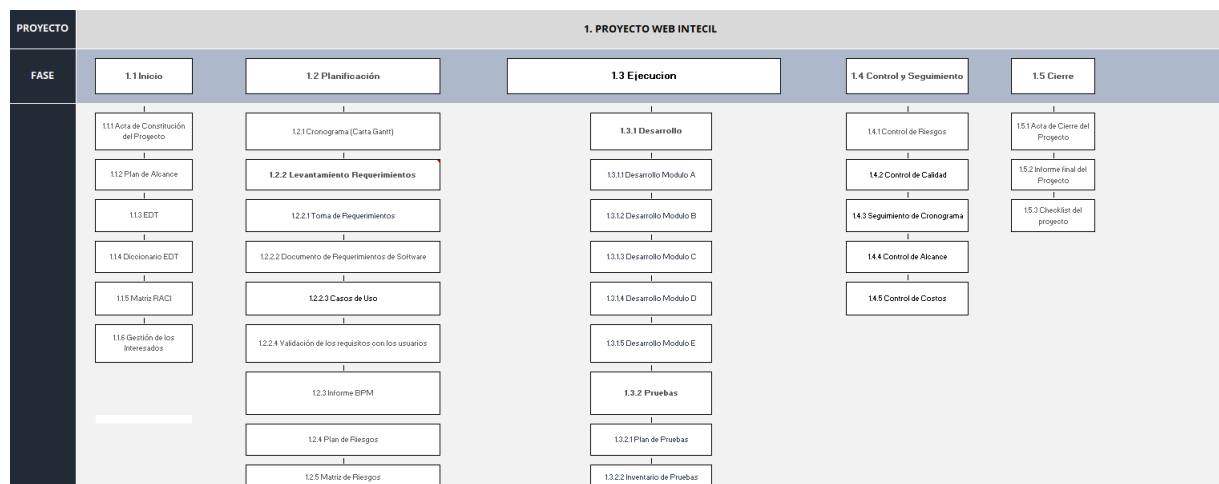


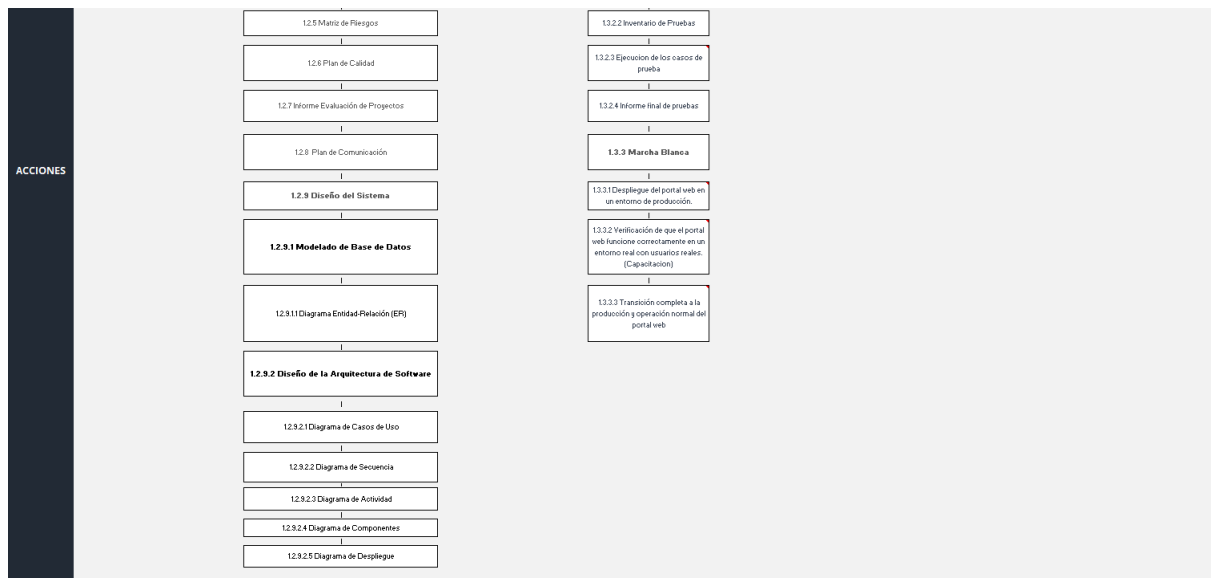
- **Diseño:** Creación de la arquitectura del sistema y especificaciones técnicas.
- **Desarrollo:** Codificación y construcción del software.
- **Test:** Validación y verificación del software para garantizar su calidad.
- **Despliegue:** Implementación y entrega del software al cliente.
- **Mantenimiento:** Corrección de errores y mejoras continuas post-lanzamiento.

Además, se utiliza el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) como marco de gestión del proyecto, que incluirá las siguientes fases:

- **Inicio:** Definición del alcance y objetivos del proyecto.
- **Planificación:** Desarrollo del plan del proyecto y asignación de recursos.
- **Ejecución:** Implementación de las actividades del proyecto.
- **Monitoreo y Control:** Seguimiento del progreso y gestión de cambios.
- **Cierre:** Finalización formal del proyecto y evaluación de resultados.

## EDT





### Matriz RACI (Extracto)

[illegible]

## Gestión de los interesados

Gestión de los interesados						
Nombre	Puesto	Organización / Empresa	Rol en el proyecto	Grado de influencia	Grado de interés	Clasificación interno / Externo
Marcelo Troquian	Encargado IT	INTECIL SPA	Director de Proyecto	Alto	Alto	Interno
Ignacio Vargas	Estudiante Duoc	Duoc UC	Equipo de Desarrollo	Alto	Alto	Externo
Julían Espina	Estudiante Duoc	Duoc UC	Equipo de Desarrollo	Alto	Alto	Externo
G.M	Gerente General	INTECIL SPA	Patrocinador	Alto	Alto	Interno
B.P	Digitador	INTECIL SPA	Stakeholder Aprobador	Alto	Alto	Interno
M.A	Jefe calidad y auditoría	INTECIL SPA	Stakeholder	Medio	Medio	Interno
D.G	Digitador	INTECIL SPA	Stakeholder	Alto	Medio	Interno
R.B	Digitador	INTECIL SPA	Stakeholder	Alto	Medio	Interno
P.M	Digitador	INTECIL SPA	Stakeholder	Alto	Alto	Interno
G.Mar	Digitador	INTECIL SPA	Stakeholder Aprobador	Alto	Alto	Interno
C.T	Coordinador	INTECIL SPA	Stakeholder	Alto	Medio	Interno
P.G	Archivo	INTECIL SPA	Stakeholder	Medio	Medio	Interno
A.S	Secretaria	INTECIL SPA	Stakeholder	Medio	Medio	Interno
Control de Versiones						
Version	Elaborado por	Proyecto				
1.0	Marcelo Troquian	Plataforma Web Intecil				

## Planificación

### Cronograma

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
<b>Inicio</b>	<b>5 días?</b>	<b>lun 02-09-24</b>	<b>vie 06-09-24</b>
1.1.1 Acta de Constitución del Proyecto	2 días	lun 02-09-24	mar 03-09-24
1.1.2 Plan de Alcance	2 días	mar 03-09-24	jue 05-09-24
1.1.3 EDT	1 día	mar 03-09-24	mié 04-09-24
1.1.4 Diccionario EDT	1 día?	mar 03-09-24	mié 04-09-24
1.1.5 Matriz RACI	2 días	mar 03-09-24	jue 05-09-24
1.1.6 Gestión de los Interesados	1 día	jue 05-09-24	vie 06-09-24
<b>Planificacion</b>	<b>15,61 días?</b>	<b>lun 09-09-24</b>	<b>mié 02-10-24</b>
1.2.1 Cronograma (Carta Gantt)	2,06 días?	lun 09-09-24	mar 10-09-24
1.2.2.1 Toma de Requerimientos	3,17 días?	mié 11-09-24	vie 13-09-24
1.2.2.2 Documento de Requerimientos de Software	2 días?	lun 16-09-24	mar 17-09-24
1.2.2.3 Casos de Uso	3 días	lun 23-09-24	mié 25-09-24
1.2.2.4 Validación de los requisitos con los usuarios	1 día	mié 25-09-24	jue 26-09-24
1.2.3 Informe BPM	2 días	jue 26-09-24	lun 30-09-24
1.2.4 Plan de Riesgos	2 días	jue 26-09-24	lun 30-09-24
1.2.5 Matriz de Riesgos	2 días	jue 26-09-24	lun 30-09-24
1.2.6 Plan de Calidad	2 días	jue 26-09-24	lun 30-09-24
1.2.7 Informe Evaluacion de Proyectos	4 días	jue 26-09-24	mié 02-10-24
1.2.8 Plan de Comunicación	1 día	jue 26-09-24	vie 27-09-24
1.2.9.1.1 Diagrama Entidad-Relación (ER)	2 días	lun 30-09-24	mié 02-10-24
1.2.9.2.1 Diagrama de Casos de Uso	2 días	vie 27-09-24	mar 01-10-24
1.2.9.2.2 Diagrama de Secuencia	2 días	vie 27-09-24	mar 01-10-24
1.2.9.2.3 Diagrama de Actividad	2 días	vie 27-09-24	mar 01-10-24
1.2.9.2.4 Diagrama de Componentes	1 día	mar 01-10-24	mié 02-10-24
1.2.9.2.5 Diagrama de Despliegue	1 día	mar 01-10-24	mié 02-10-24

<b>Ejecucion</b>	<b>37,34 días?</b>	<b>jue 03-10-24</b>	<b>lun 25-11-24</b>
1.3.1.1 Desarrollo Módulo A	4,28 días?	jue 03-10-24	mié 09-10-24
1.3.1.2 Desarrollo Módulo B	4,28 días	jue 10-10-24	mié 16-10-24
1.3.1.3 Desarrollo Módulo C	4,28 días	mié 16-10-24	mar 22-10-24
1.3.1.4 Desarrollo Módulo D	4,28 días	mar 22-10-24	lun 28-10-24
1.3.1.5 Desarrollo Módulo E	4,28 días	lun 28-10-24	mar 05-11-24
1.3.2.1 Plan de Pruebas	2 días	mar 05-11-24	jue 07-11-24
1.3.2.2 Inventario de Pruebas	2 días	jue 07-11-24	lun 11-11-24
1.3.2.3 Ejecución de los casos de prueba	5 días	lun 11-11-24	lun 18-11-24
1.3.2.4 Informe final de pruebas	1 día?	lun 18-11-24	mar 19-11-24
1.3.3.1 Despliegue del portal web en un entorno de producción	2 días	mar 19-11-24	mié 20-11-24
1.3.3.2 Verificación de que el portal web funcione correctamente en un entorno real con usuarios reales	2 días	mié 20-11-24	vie 22-11-24
1.3.3.3 Transición completa a la producción y operación normal del portal web	1 día?	vie 22-11-24	lun 25-11-24
<b>Control</b>	<b>1 día</b>	<b>lun 25-11-24</b>	<b>mar 26-11-24</b>
1.4.1 Control de Riesgos	1 día	lun 25-11-24	mar 26-11-24
1.4.2 Control de Calidad	1 día	lun 25-11-24	mar 26-11-24
1.4.3 Seguimiento de Cronograma	1 día	lun 25-11-24	mar 26-11-24
1.4.4 Control de Alcance	1 día	lun 25-11-24	mar 26-11-24
<b>Cierre</b>	<b>1 día</b>	<b>mar 26-11-24</b>	<b>mié 27-11-24</b>
1.5.1 Acta de Cierre del Proyecto	1 día	mar 26-11-24	mié 27-11-24
1.5.2 Informe final del Proyecto	1 día	mar 26-11-24	mié 27-11-24
1.5.3 Checklist del proyecto	1 día	mar 26-11-24	mié 27-11-24

## Entorno operativo

### A. Plataforma de Hardware

La aplicación se desplegará en un servidor NAS Synology, que cuenta con memoria RAM ampliada, amplio espacio en disco y capacidad adecuada para soportar los procesos de la plataforma en desarrollo.

### B. Sistemas Operativos

El sistema operativo del NAS es DiskStation Manager.

### C. Base de Datos

La base de datos utilizada será MariaDB, integrada dentro del entorno del NAS Synology para facilitar su administración.

### D. Implementación de la Plataforma Web

Para implementar el portal web, se utilizará Docker para empaquetar la aplicación, que se subirá a través del Container Manager del servidor NAS.

### E. Tecnologías para el Desarrollo de la Plataforma Web

El desarrollo se realizará en Python, utilizando HTML, CSS y JavaScript para crear los templates. Se integrarán frameworks y bibliotecas para agilizar el proceso, siendo Django la elección principal para este proyecto.

#### F. Seguridad

- NAS: Se configurará un firewall para permitir conexiones solo desde direcciones IP específicas o zonas determinadas, garantizando así un acceso controlado.
- Django: Se seguirá la documentación oficial para implementar medidas de seguridad, como SSL, CSRF\_Token para verificar la autenticidad de las solicitudes realizadas por el usuario, etc.
- Docker: Se consultará la documentación de Docker sobre seguridad para empaquetar la plataforma de manera segura y proteger las vulnerabilidades potenciales.

### Control de calidad

El control de calidad del proyecto será gestionado mediante:

- Criterios de aceptación definidos: Cada módulo desarrollado será comparado con los criterios de aceptación detallados previamente, que serán revisados y aprobados por el cliente.
- Proceso de Testing: Finalizado el desarrollo de los módulos de la plataforma se consideran actividades relacionadas al proceso de testing de la plataforma.

### Criterios de aceptación

El proyecto se considerará aceptable si cumple con los 2 siguientes criterios:

- Funcionalidad completa de la plataforma: Todos los módulos (subida/descarga, métricas, búsqueda, gestión de usuarios, y CRUD) deben estar completamente implementados y probados.
- Seguridad: La plataforma debe cumplir con las normativas internas de seguridad de INTECIL SPA, incluyendo el uso seguro de credenciales, sesiones cifradas, y protección contra ataques comunes, y gestión de roles para que usuarios no autorizados no puedan acceder a ciertos módulos o componentes

## Clases y características de usuarios

Usuario	Características		
	Descripción	Permisos	Responsabilidades
Administrador	Los administradores tienen el control total sobre el sistema y son capaces de gestionar tanto los usuarios como los datos del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear, leer, actualizar y eliminar usuarios.</li> <li>• Asignar roles y permisos a otros usuarios.</li> <li>• Crear, modificar y eliminar lotes de trabajo.</li> <li>• Acceso a todas las secciones de la plataforma, incluyendo reportes y estadísticas.</li> <li>• Configuración del sistema (ajustes de seguridad, control de accesos, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar la seguridad y accesos.</li> <li>• Supervisar el correcto funcionamiento de la plataforma.</li> <li>• Asegurar que los usuarios cumplan con las políticas internas de la empresa.</li> </ul>
Digitador VISA	Es el encargado de crear y enviar el formulario "Nuevo Lote VISA", también envía solicitudes de revisión e impresión, y realiza correcciones del lote si aplica el caso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a modulo A, B, D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear Formulario: Generar nuevos formularios para el "Nuevo Lote VISA".</li> <li>• Modificar Formulario: Realizar cambios en los formularios existentes</li> </ul>

			<p>según sea necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar Formulario: Eliminar formularios que ya no sean requeridos.</li> <li>• Leer Formulario: Consultar y revisar los formularios creados.</li> </ul>
Digitador INTECIL	Es el encargado de revisar e imprimir los lotes de VISA, acepta las solicitudes de impresión y revisión, también puede modificar los estados de los formularios asociados a un lote específico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a modulo A, B, D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer Formulario: Revisar formularios asociados a los lotes de VISA.</li> <li>• Modificar Formulario: Actualizar el estado de los formularios según los resultados de la revisión.</li> </ul>

## Requisitos funcionales

Matriz de Requisitos Funcionales y Casos de Uso			
Requerimiento		Caso de Uso	Actores
RF-01	El sistema debe permitir que los empleados inicien sesión con un nombre de usuario y contraseña	CU-001	Administrador, Digitador VISA, Digitador INTECIL
RF-02	El sistema debe permitir el cierre de sesiones por solicitud del usuario	CU-001	Administrador, Digitador VISA, Digitador INTECIL
RF-03	Permitir que los usuarios recuerden sus credenciales para que no necesiten iniciar sesión cada vez que accedan al sistema (opción de "Recordar usuario")	CU-001	Administrador, Digitador VISA, Digitador INTECIL
RF-04	Crear Formulario "Lote VISA"	CU-002	Digitador VISA
RF-05	Ingresar N° de Lote al nuevo Formulario		Digitador VISA
RF-06	Ingresar Cliente al nuevo Formulario		Digitador VISA
RF-07	Adjuntar Documentación al nuevo formulario (Doc.1)		Digitador VISA
RF-08	Ingresar Comentarios al nuevo formulario (Com.1)		Digitador VISA
RF-09	Enviar Formulario "Lote VISA"		Digitador VISA
			Digitador VISA
			Digitador VISA
			Digitador VISA
RF-10	El sistema modifica el lote al siguiente estado "Por Revisión"	Digitador VISA	
RF-11	Descargar Documentación enviada para revisar	CU-003	Digitador INTECIL
RF-12	Visualizar vista previa Documentación enviada para revisar		Digitador INTECIL
RF-13	Modificar Estado Formulario Lote "En Revisión"		Digitador INTECIL
RF-14	Ingresar Comentarios de la revisión efectuada (Com. 2)		Digitador INTECIL
RF-15	Establecer estado de la revisión del formulario (OK, Corregir)	CU-004	Digitador INTECIL
RF-16	Adjuntar revisión al formulario (Doc.2)		Digitador INTECIL
RF-17	Modificar Formulario Lote "Estado Revisado"		Digitador INTECIL
RF-18	Descargar Revisión		Digitador VISA
RF-19	Visualizar Revisión		Digitador VISA
RF-20	Modificar Estado de la revisión "Corregido"	Digitador VISA	
RF-21	Modificar Formulario Lote "Estado Para Impresión"	CU-005	Digitador VISA
			Digitador VISA
			Digitador VISA
			Digitador VISA
RF-22	Descargar Lote para impresión	CU-006	Digitador INTECIL
RF-23	Visualizar lote para impresión		Digitador INTECIL
RF-24	El sistema modifica el lote al siguiente estado "En impresión"		Digitador INTECIL
RF-25	Permitir que los administradores creen nuevos usuarios en el sistema	CU-007	Administrador
RF-26	Los administradores deben poder asignar roles predefinidos a los usuarios (Digitador VISA, Digitador INTECIL, Administrador)	CU-008	Administrador
RF-27	El sistema debe permitir la gestión de permisos específicos para cada rol, determinando qué funciones pueden ser accedidas por cada uno	CU-009	Administrador
RF-28	Solo los usuarios con permisos de administración deben tener acceso al módulo D	CU-010	Administrador
RF-29	El sistema debe mostrar estadísticas clave, en específico el número de lotes de trabajo creados en un período de tiempo	CU-011	Administrador
RF-30	Los usuarios deben poder buscar lotes de trabajo utilizando múltiples filtros como fecha de creación	CU-012	Administrador, Digitador VISA, Digitador INTECIL



## Requisitos no funcionales

Matriz de Requisitos No Funcionales		
Requerimiento		Categoría
RNF-01	El sistema debe permitir la autenticación de los usuarios en menos de 3 segundos, incluso en horas de alta demanda	Tiempo de Respuesta
RNF-02	El módulo debe tener una disponibilidad del 99.9% durante el horario laboral (de 9 a.m. a 6 p.m.), para garantizar acceso constante.	Disponibilidad
RNF-03	El sistema debe ser compatible con los principales navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge) en sus versiones más recientes	Compatibilidad de Navegadores
RNF-04	El sistema debe poder manejar un crecimiento de hasta el doble de usuarios sin afectar el rendimiento ni la integridad del servicio	Escalabilidad
RNF-05	Garantizar que las operaciones CRUD respeten la consistencia y coherencia de la base de datos, incluso en escenarios de concurrencia alta	Consistencia de Datos
RNF-06	El sistema debe poder procesar operaciones CRUD para lotes de trabajo simultáneamente sin afectar el rendimiento	Capacidad de Procesamiento
RNF-07	El sistema debe soportar la gestión de al menos 50 usuarios con diferentes roles y permisos sin pérdida de rendimiento	Escalabilidad

## Casos de uso

Para efectos de este informe se consideran los casos de uso que manejan el proceso de crear un formulario 'Lotevisa' para posteriormente ser revisado, y solicitar una solicitud de impresión del mismo

CU-001	Gestión de Sesiones de Usuario	
Versión	1.0	
Requisitos Relacionados	RF-01 RF-02 RF-03	
Precondición	Los usuarios deben tener una cuenta activa en el sistema.	
Descripción	Este caso de uso permite que los usuarios del sistema inicien sesión, cierren sesión y opten por recordar sus credenciales para facilitar el acceso futuro.	
Actor(es) Principal(es)	Administrador, Digitador INTECIL, Digitador VISA	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario accede a la página de inicio de sesión.
	2	El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña.
	3	El usuario puede seleccionar la opción "Recordar usuario".
	4	El sistema valida las credenciales.
	5	Si son válidas, el sistema inicia la sesión del usuario y redirige a la página principal.
	6	Si no son válidas, muestra un mensaje de error.
	7	El usuario hace clic en el botón "Cerrar sesión"
	8	El sistema termina la sesión del usuario.
Secuencia Alterna	Paso	Acción
	1	Si el usuario ingresa un nombre de usuario o contraseña incorrecta, el sistema muestra un mensaje de error y le permite intentar nuevamente
Postcondición	El usuario estará autenticado en el sistema después de iniciar sesión. El usuario habrá cerrado sesión y no podrá acceder a las funciones del sistema hasta que inicie sesión nuevamente, si cierra sesión. Si se selecciona la opción "Recordar usuario", las credenciales se almacenarán de forma segura para facilitar futuros inicios de sesión.	
Comentarios	La opción "Recordar usuario" debe implementarse con medidas de seguridad adecuadas para proteger la información del usuario. El diseño de la interfaz debe ser intuitivo y accesible para todos los tipos de usuarios.	

CU-002		Enviar solicitud de Revisión	
Versión	1.0		
Requisitos Relacionados	RF-04, RF-05, RF-06, RF-07, RF-08, RF-09, RF-10		
Precondición	El usuario debe estar logeado en el sistema		
Descripción	Este caso de uso permite que el usuario 'Digitador VISA' pueda enviar un formulario de solicitud de revisión de un lote		
Actor(es) Principal(es)	Digitador VISA		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El usuario hace click en el modulo 'Crear Formulario VISA'	
	2	El usuario ingresa los datos requeridos (Nº de Lote, Cliente, Archivos adjuntos, y comentarios)	
	3	El usuario hace click en 'enviar'	
Secuencia Alterna	Paso	Acción	
	1	Si faltan campos por ingresar el sistema debe indicar que se de deben completar todos los campos para enviar el formulario	
Postcondición	El formulario esta creado asignado al usuario que lo creo, y esta disponible para su visualización por todos los usuarios (Administrador, Digitador VISA, Digitador INTECIL). El sistema agrega un estado al formulario "Por Revisión"		
Comentarios			

CU-003	Revisión Lote	
Versión	1.0	
Requisitos Relacionados	RF-11 RF-12 RF-13 RF-14 RF-15 RF-16 RF-17	
Precondición	El usuario debe estar logeado en el sistema y debe existir un formulario de solicitud de revisión	
Descripción	Este caso de uso permite que el usuario 'Digitador INTECIL' pueda revisar el lote generado en el CU-002	
Actor(es) Principal(es)	Digitador INTECIL	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario ingresa al modulo 'Lotes Subidos'
	2	El sistema presenta una tabla con todos los formularios con el estado "Por Revisar"
	3	El usuario ingresa a un formulario
	4	El usuario descarga los archivos adjuntos
	5	Una vez que el usuario descarga los archivos adjuntos el formulario cambia de estado a "En Revisión"
	6	El usuario ingresa comentarios en base a la revision efectuada
	7	El usuario modifica el formulario y le asigna un estado a la revisión (OK o Corregir)
	8	El usuario adjunta documentación asociada a la revisión efectuada
	9	El usuario guarda el formulario
Secuencia Alterna	10	El sistema cambia el estado del formulario a "Revisado"
	Paso	Acción
Postcondición	1	Si el usuario no ingresa todos los campos correspondientes el sistema debe enviar un mensaje por pantalla indicando que se deben completar todos los campos para efectuar la revisión
	El formulario es modificado y se le asocia una revisión al formulario	
Comentarios		

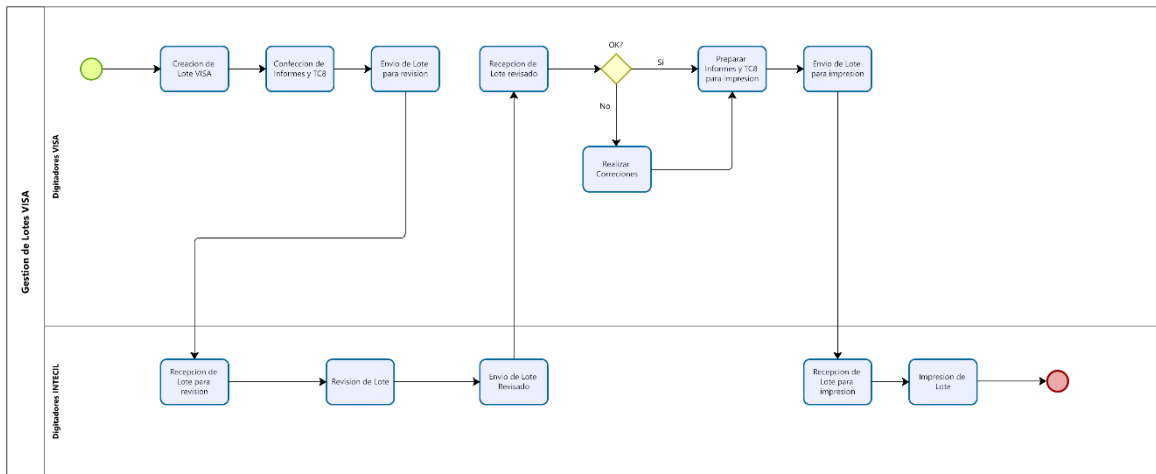
CU-004		Corregir Lote	
Versión	1.0		
Requisitos Relacionados	RF-18, 19, 20		
Precondición	El usuario tiene que estar logeado previamente en el sistema, tambien debe existir un formulario con el estado "Revisado" y con el estado de la revisión "Corregir"		
Descripción	Este caso de uso permite que el usuario pueda descargar la información relacionada a la corrección de un lote específico		
Actor(es) Principal(es)	Digitador VISA		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El usuario ingresa al modulo "Lotes Subidos"	
	2	El sistema muestra una tabla con los formularios subidos	
	3	El usuario ingresa al formulario que tiene el estado de revisión "Corregir"	
	4	El usuario descarga la información asociada a la revisión	
	5	Una vez realizada la corrección el usuario modifica el estado de la revisión a "OK"	
Secuencia Alterna	Paso	Acción	
Postcondición	El formulario queda con el estado de revisión OK		
Comentarios			

CU-005		Crear solicitud de impresión	
Versión	1.0		
Requisitos Relacionados	RF-21		
Precondición	El usuario debe estar logeado en el sistema, el formulario debe tener los siguientes estados: Estado Revisión "OK", Estado "Revisado"		
Descripción	Este caso de uso permite que a el lote revisado se le agregue una solicitud de impresión		
Actor(es) Principal(es)	Digitador VISA		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El usuario ingresa al modulo de "Lotes Subidos"	
	2	El usuario ingresa a un formulario que tenga el estado de revision "ok" y el estado "Revisado"	
	3	El sistema muestra por pantalla que esta disponible para solicitar la impresión	
	4	El usuario adjunta archivos para imprimir	
	5	El usuario envia la solicitud de impresión	
Secuencia Alterna	Paso	Acción	
	1	Si el usuario no incluye los archivos para imprimir el sistema debe indicar por pantalla que debe adjuntarlos	
Postcondición	Al formulario se le asigna una solicitud de impresión, el estado del formulario cambia a "Por Impresión" y esta solicitud es visible para todos los usuarios		
Comentarios			

## AS IS

A continuación, se presenta el diagrama del modelo AS IS del proceso actual de la empresa, el siguiente proceso genera los siguientes problemas:

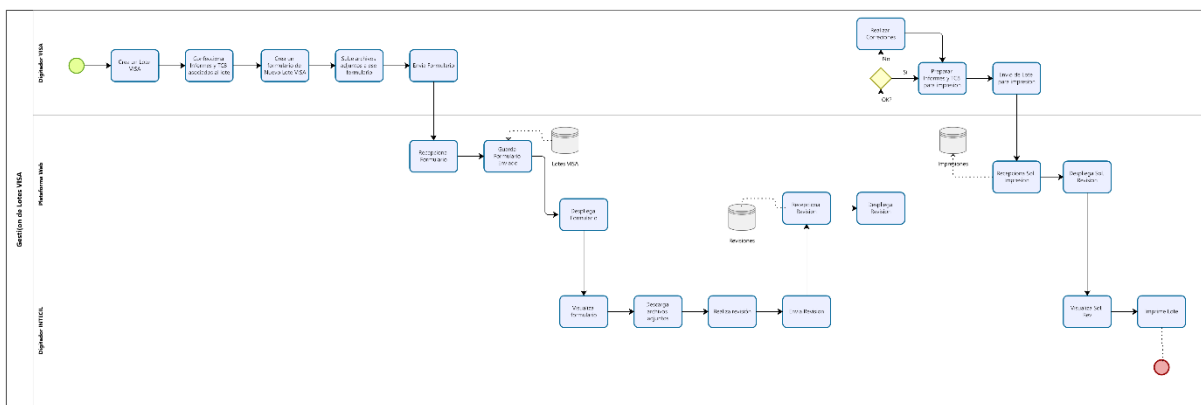
- Alto consumo de almacenamiento en el servidor del hosting.
- Dificultad en el seguimiento de documentos.
- Riesgo de errores humanos por falta de automatización y trazabilidad.



## TO BE

El modelo TO BE muestra una plataforma centralizada donde se gestiona todo el flujo de documentos y lotes:

- Creación de lotes: Desde la generación de lotes hasta la preparación de informes.
- Revisión y corrección: Flujo definido para revisiones, correcciones y aprobación final.
- Impresión y almacenamiento: Automatización en la generación y almacenamiento de informes y lotes.
- Monitoreo: Integración de métricas para evaluar el rendimiento de los procesos.



## Matriz de riesgos

Impacto	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		Probabilidad			

Definición Impacto			Definición Probabilidad		
Nivel Impacto	Valor	Descripción	Probabilidad	Valor	Descripción
Aceptable	1	El impacto es manejable y no afecta significativamente el proyecto ni sus objetivos	Improbable	1	La ocurrencia del riesgo es altamente improbable
Tolerable	2	El impacto causa problemas menores o moderados que pueden manejarse con recursos adicionales o ajustes en el plan	Posible	2	Existe una posibilidad razonable de que el riesgo ocurra bajo ciertas circunstancias
Indeseable	3	El impacto es significativo y puede requerir acciones inmediatas para mitigar sus efectos negativos	Probable	3	Es probable que el riesgo ocurra durante la ejecución normal del proyecto
Intolerable	4	El impacto es severo, poniendo en riesgo crítico los objetivos del proyecto y requiere atención inmediata y medidas drásticas	Alta	4	El riesgo es muy probable y puede ocurrir frecuentemente durante el proyecto

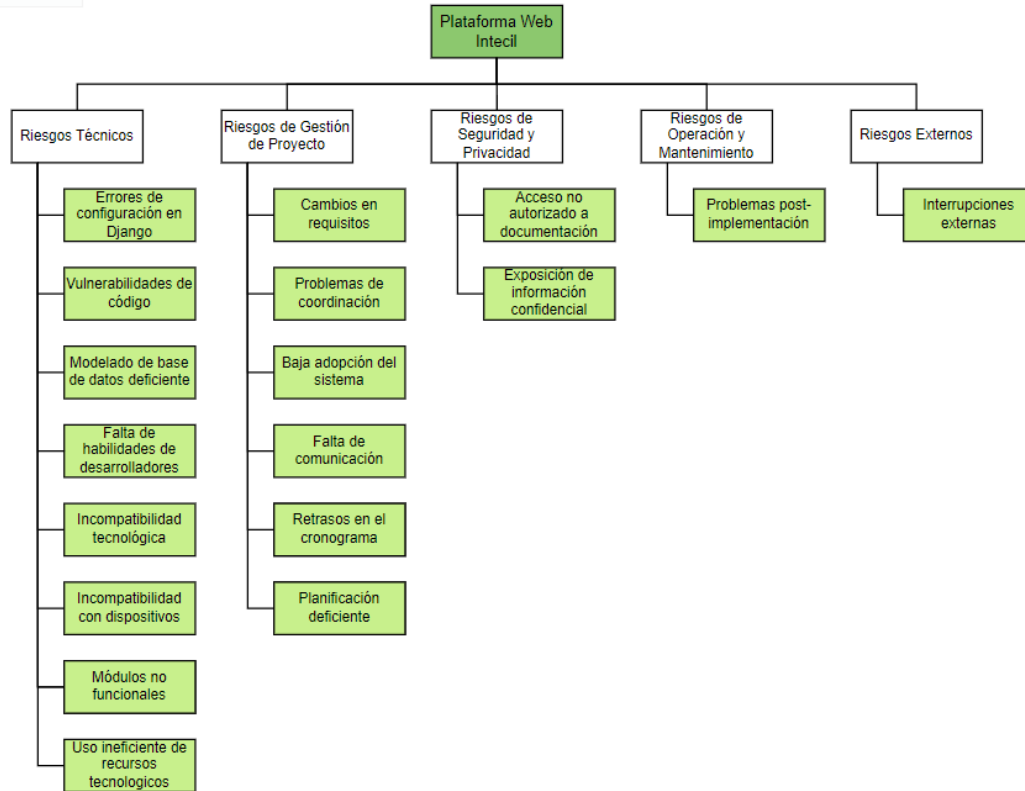
## Riesgos del proyecto

Nro.	Riesgo/Evento de Riesgo	Categoría	Probabilidad	Valor de Probabilidad	Impacto	Valor Impacto	Nivel de Riesgo
1.1.1	Errores de configuración en el manejo del <del>framework</del> Django que permitan accesos no autorizados.	Riesgos <del>Técnicos</del>	Posible	2	Indeseable	3	6
1.1.2	El código de la plataforma podría contener fallas o vulnerabilidades que permitan ataques como inyección SQL, Cross-Site Scripting (XSS) o Cross-Site Request Forgery (CSRF).	Riesgos <del>Técnicos</del>	Improbable	1	Indeseable	3	3
1.1.3	El modelado de la base de datos no <del>esta</del> correctamente diseñado para abarcar los procesos de la plataforma	Riesgos <del>Técnicos</del>	Posible	2	Intolerable	4	8
1.1.4	Habilidad y manejo deficiente de los desarrolladores en el manejo de las <del>tecnologías</del> a utilizar en sus respectivas <del>areas</del> (back-end / front-end)	Riesgos <del>Técnicos</del>	Posible	2	Indeseable	3	6
1.1.5	Conflictos entre tecnologías o versiones incompatibles entre servidor de despliegue y el sistema web	Riesgos <del>Técnicos</del>	Improbable	1	Indeseable	3	3

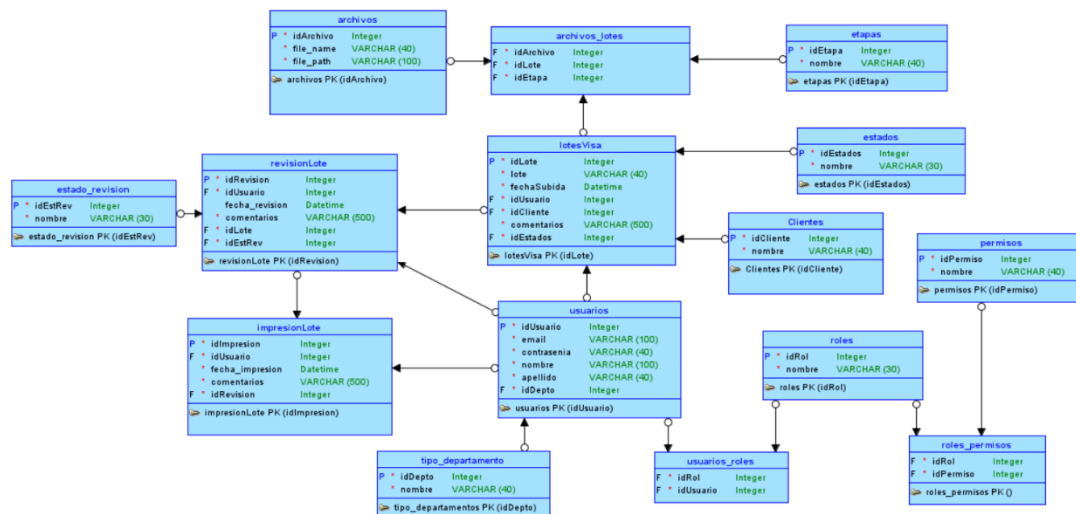


1.1.6	Incompatibilidad del sistema con navegadores o dispositivos móviles usados por los empleados de INTECIL SPA.	Riesgos <del>Técnicos</del>	Improbable	1	Tolerable	2	2
1.1.7	Los módulos no cumplen con los requerimientos funcionales	Riesgos <del>Técnicos</del>	Improbable	1	<del>Intorable</del>	4	4
1.1.8	Uso ineficiente de recursos del servidor (CPU, memoria, almacenamiento).	Riesgos <del>Técnicos</del>	Improbable	1	Indeseable	3	3
1.2.1	Cambios en los requisitos del proyecto.	Riesgos de Gestión de Proyecto	Improbable	1	Indeseable	3	3
1.2.2	Problemas de Coordinación Interna entre el equipo de desarrollo	Riesgos de Gestión de Proyecto	Improbable	2	Indeseable	3	6
1.2.3	Falta de adopción del sistema por los usuarios	Riesgos de Gestión de Proyecto	Posible	2	Intolerable	4	8
1.2.4	Falta de comunicación entre el equipo de desarrollo y los <del>stakeholders</del>	Riesgos de Gestión de Proyecto	Improbable	1	Indeseable	3	3
1.2.5	Retrasos en el cronograma	Riesgos de Gestión de Proyecto	Alta	4	Indeseable	3	12
1.2.6	Planificación deficiente del cronograma	Riesgos de Gestión de Proyecto	Posible	2	Indeseable	3	6
1.3.1	Acceso no autorizado a la documentación del proyecto	Riesgos de Seguridad y Privacidad de la información	Posible	2	Indeseable	3	6
1.3.2	Información sensible o confidencial sobre los lotes de trabajo gestionados en la plataforma podría ser expuesta a personas no autorizadas.	Riesgos de Seguridad y Privacidad	Posible	2	Intolerable	4	8
1.4.1	Problemas recurrentes en el servidor o en la plataforma <del>despues de la implementación</del>	Riesgos de Operación y Mantenimiento	Improbable	1	Indeseable	3	3

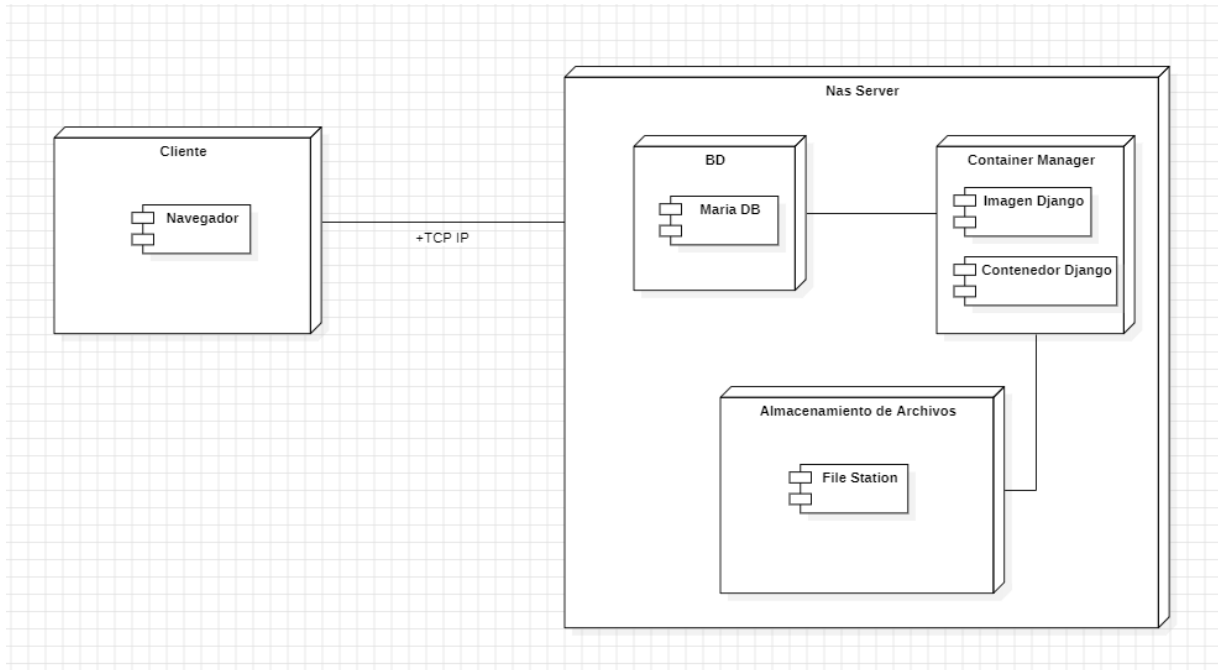
## RBS



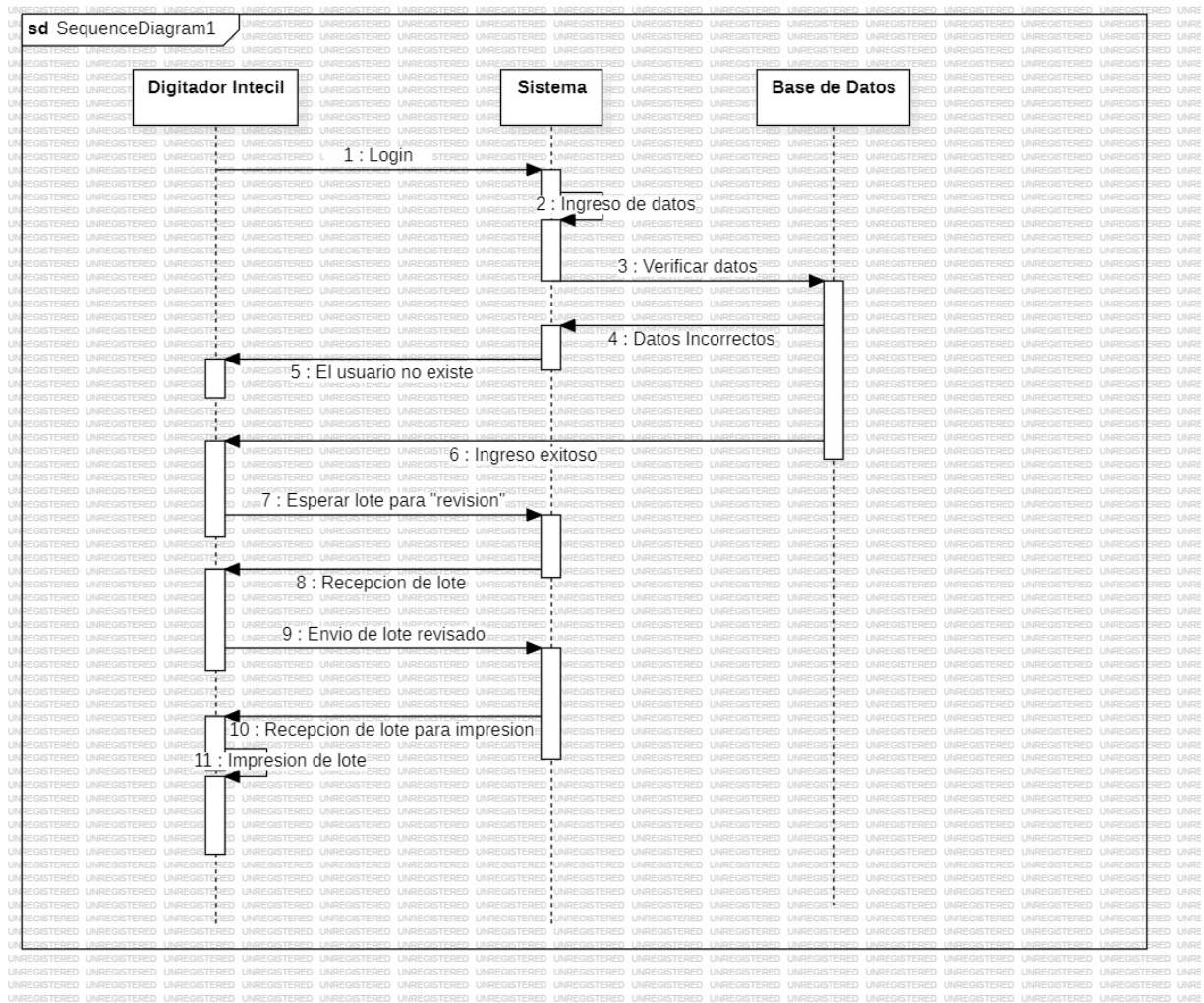
## Diagrama ER



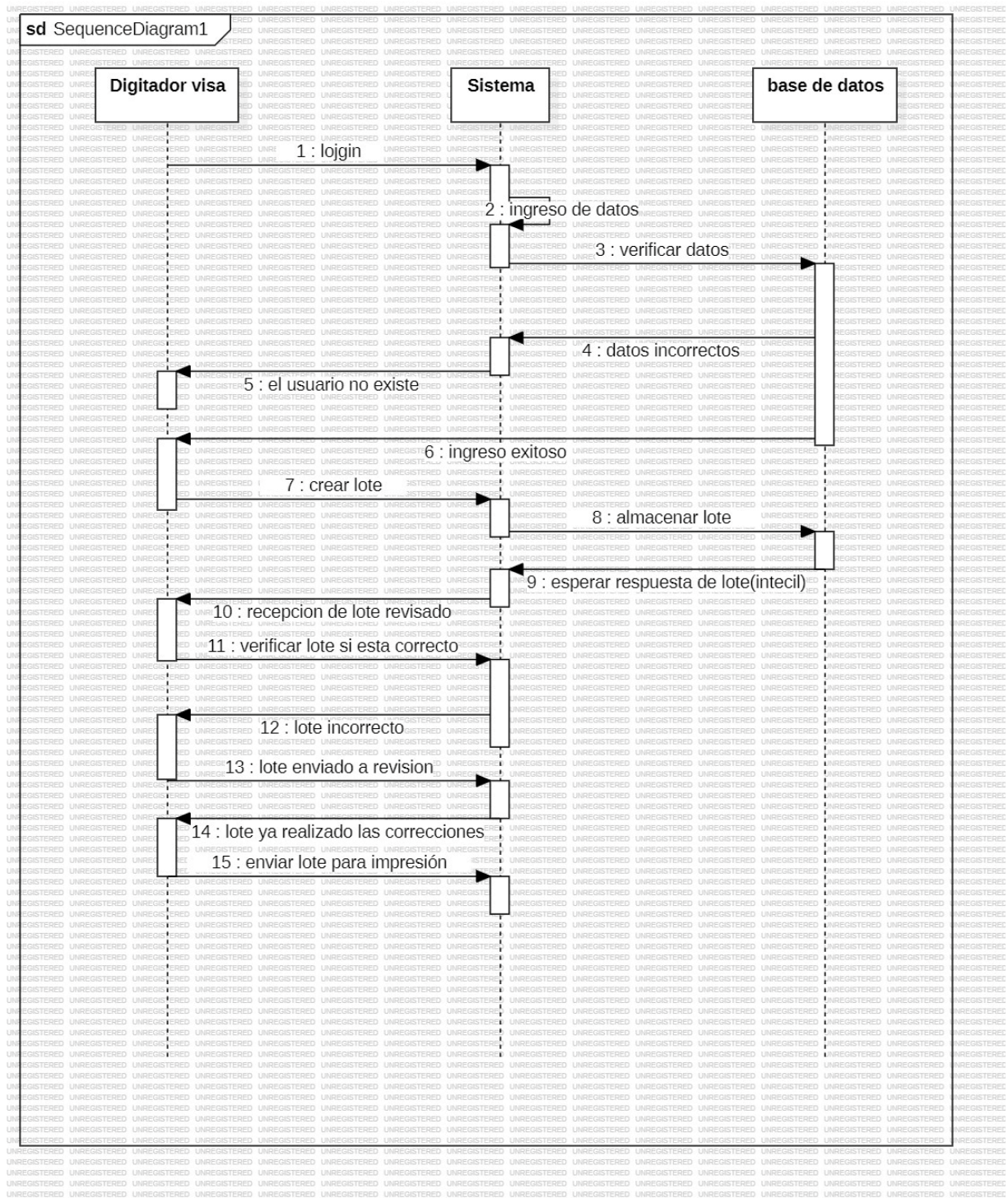
## Diagrama de despliegue



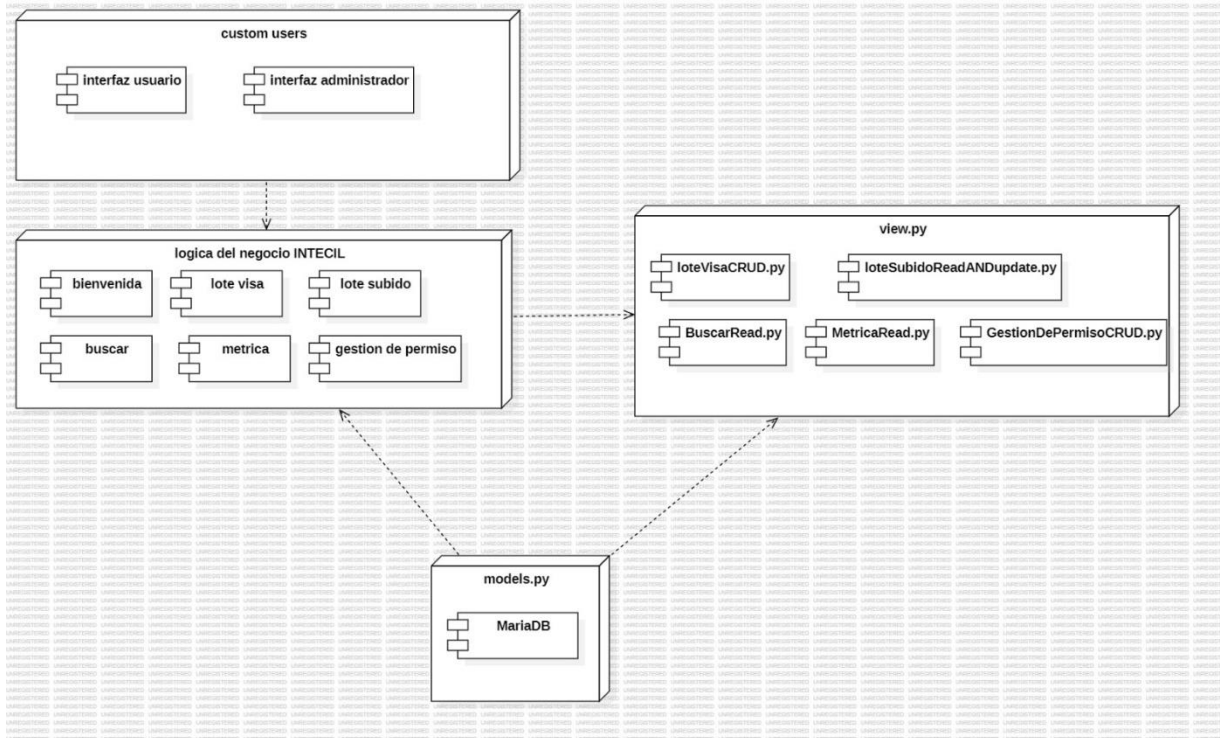
## Diagramas de secuencia



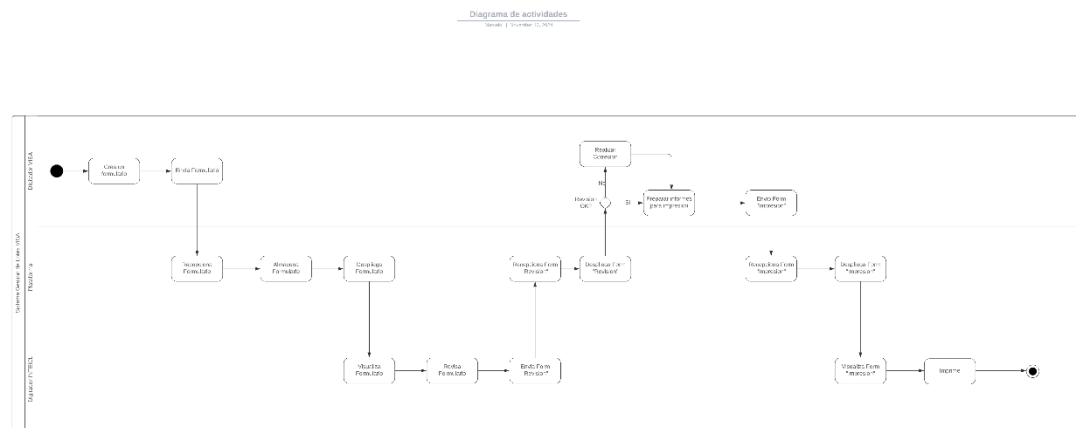




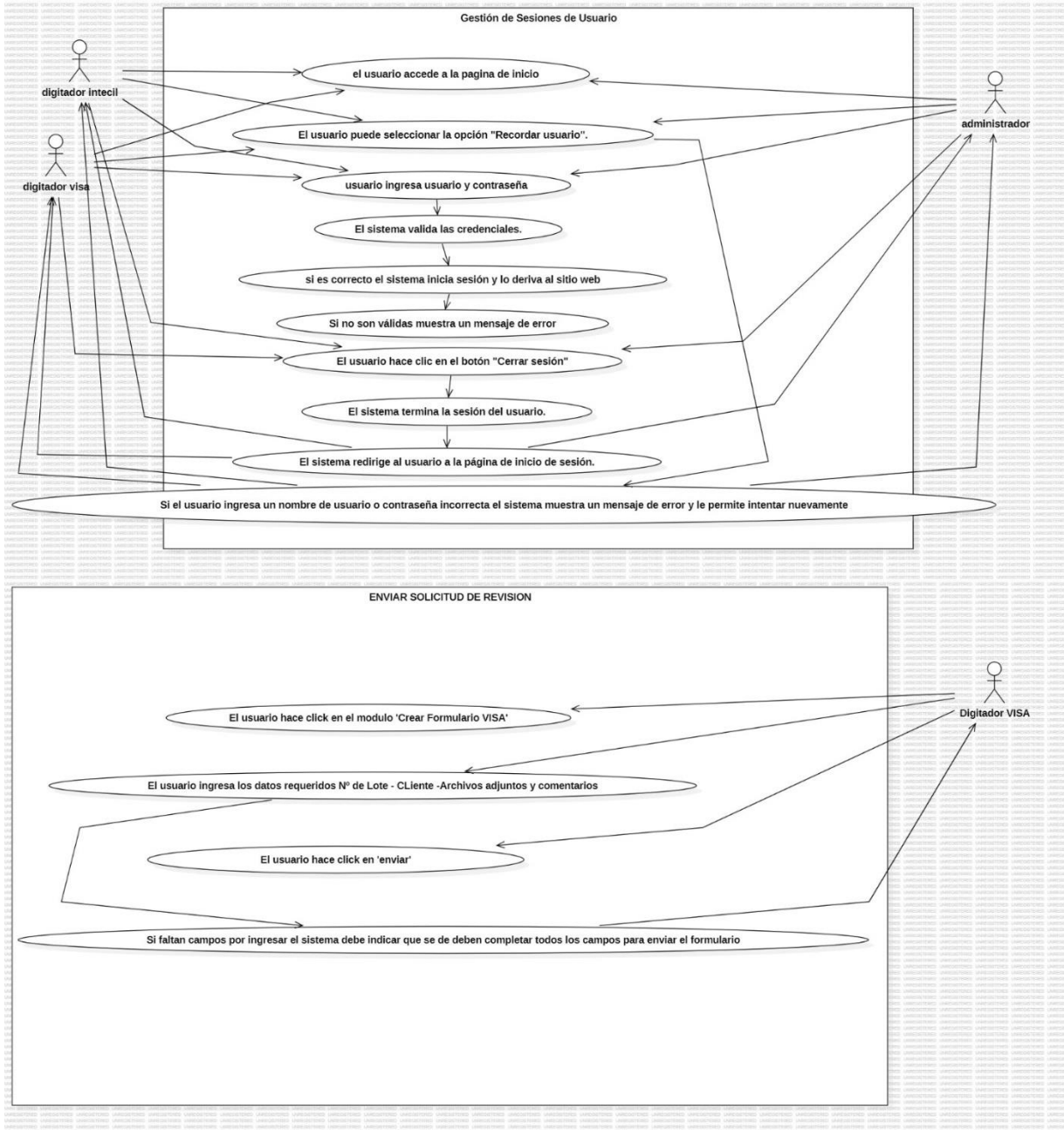
## Diagrama de componentes



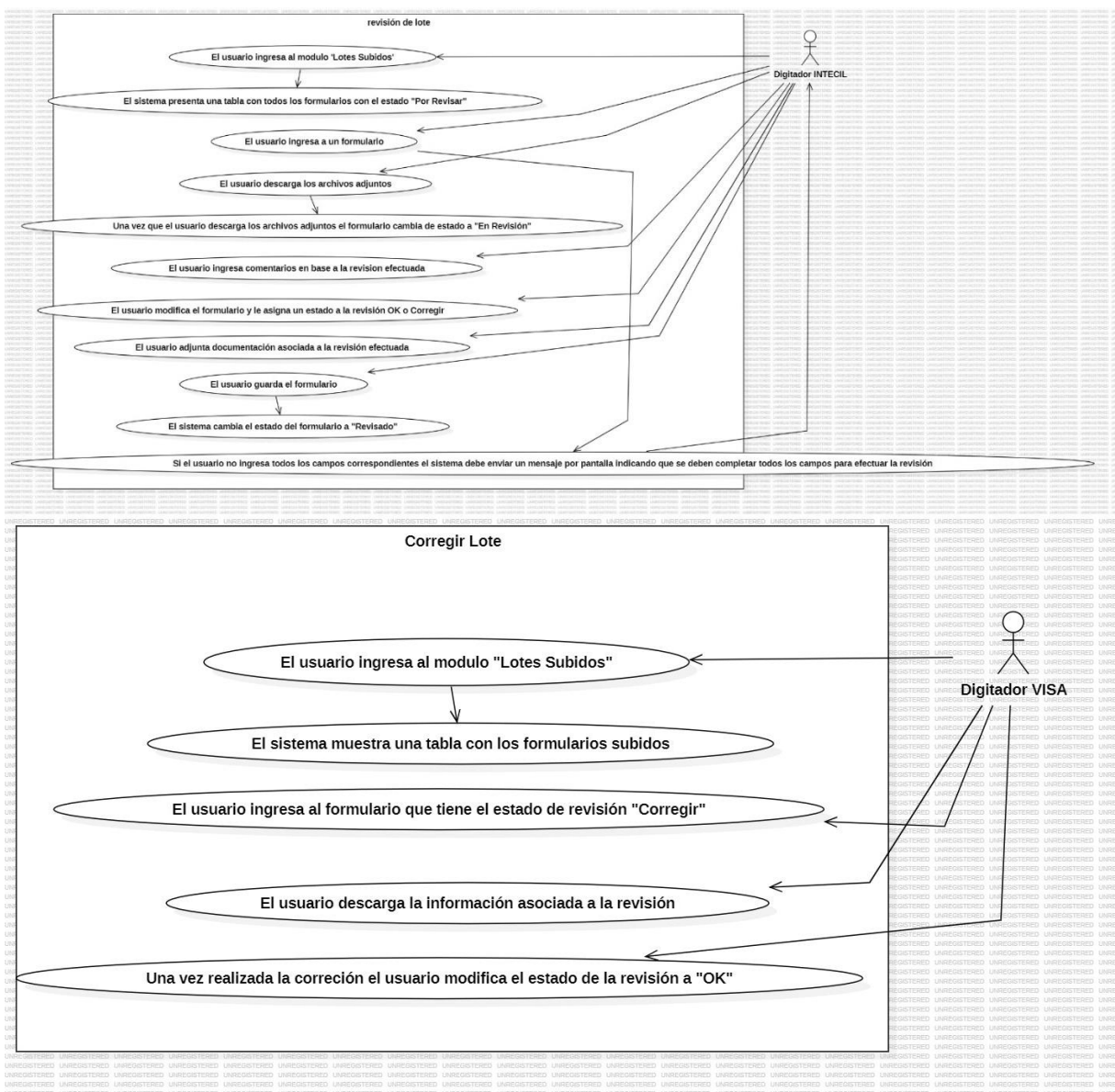
## Diagrama de actividades



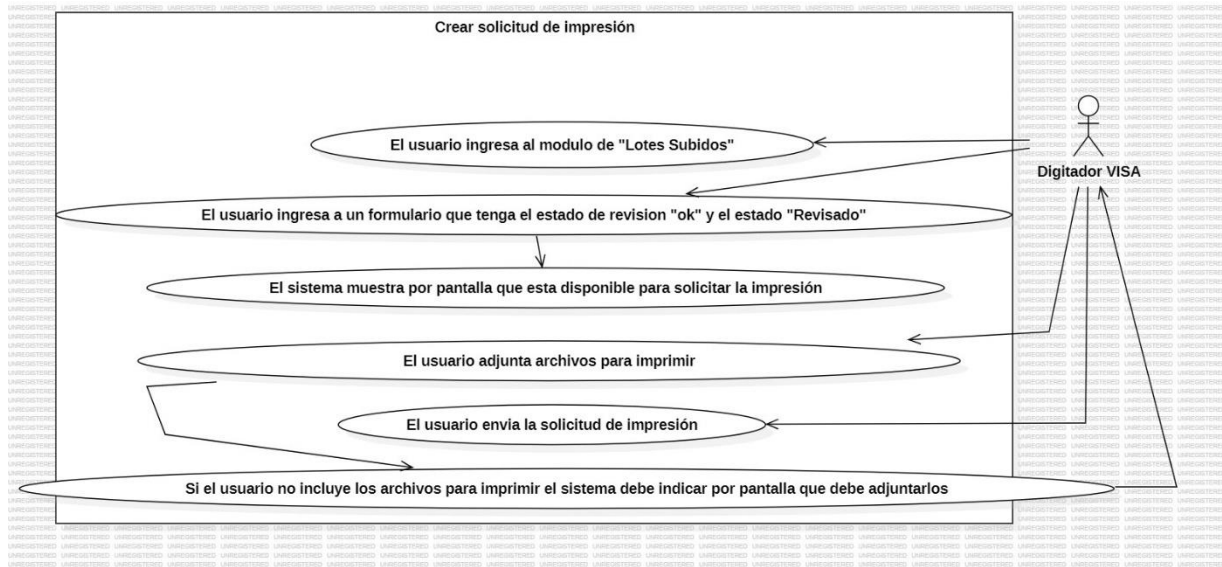
## Diagrama de casos de uso











## Costos

Item	Cantidad	Valor
Notebook	2	1.000.000
Programador Back End	1	3.000.000
Programador Front End	1	3.000.000
Project	1	14.990
<b>Total Costo Variable</b>		<b>7.014.990</b>

Item	Cantidad	Valor
Mantención del sitio web	1	700.000
Ing. Informático	1	1.500.000
<b>Total Costo Fijo</b>		<b>7.000.000</b>

## Flujo de caja

Con un ahorro equivalente a dos sueldos de trabajadores en un año, la empresa reduciría su personal de seis a cuatro empleados, donde cada uno tiene un salario de \$600.000. Este ahorro de \$1.200.000 por año podría destinarse a reasignar a los dos trabajadores sobrantes a otras áreas dentro de la empresa, para que puedan realizar otras tareas

Año		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	año 4
ahorro			14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000
Costos por operación (variables)			-7.014.990	0	0	0
Margen operacional			7.385.010	14.400.000	14.400.000	14.400.000
Costos fijos (sueldos)			-10.800.000	-8.400.000	-8.400.000	-8.400.000
Gastos no desembolsables (depreciación activos )			-250.000	-250.000	-250.000	-250.000
Resultado antes de impuesto			-3.664.990	5.750.000	5.750.000	5.750.000
Impuesto a la renta 27%			989.547	-1.552.500	-1.552.500	-1.552.500
Utilidad después de impuesto			-2.675.443	4.197.500	4.197.500	4.197.500
Ajustes por gastos no desembolsables			250.000	250.000	250.000	250.000
<b><u>Inversión inicial</u></b>						
Compra de activos fijos computadores		-1.000.000				
Compra de intangibles (software)		-14.900	0	0	0	0
Capital de trabajo (pago de costos)		0				
Inversión interna		-1.014.900				
Flujo de caja neto		-2.029.800	-2.425.443	4.447.500	4.447.500	4.447.500
TASA DE DESCUENTO PARA EL PROYECTO	9%					
VAN FLUJO PURO	6.073.402					
TIR	59%					

## Ejecución

### Demostración módulos

#### Modulo A (Login)


### Iniciar Sesión


**Usuario**  
Ingrese su usuario

**Contraseña**  
Ingrese su contraseña

**Iniciar**

☐ Mantener Sesión Iniciada





Inicio

Formulario Lote VISA

Lotes Subidos

Lotes Para Imprimir

Buscar

Métricas

Admin

Cerrar Sesión

Inicio

Bienvenida, Addison Rae

Plataforma Intecil – Inspección Técnica Industrial

**Formulario Lote VISA**  
En esta sección puedes generar un nuevo Lote VISA para revisión

- Crear Lote
- Asignar Un Cliente
- Adjuntar Archivos

**Lotes Subidos**  
En esta sección puedes revisar los lotes que han sido subidos y su estado de revisión

- Visualizar listado
- Visualizar estado
- Solicitar impresión de lote

**Métricas**  
En esta sección puedes ver la cantidad de lotes que se han desarrollado a lo largo del tiempo

- Ver estadísticas

< > Hoy

noviembre de 2024

Mes Semana Día

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

### Iniciar Sesión

Usuario

Ingrese su usuario

Contraseña

Ingrese su contraseña

**Iniciar**

☐ Mantener Sesión Iniciada

**INTECIL**

Nombre de usuario o contraseña incorrectos.

## Modulo B (CRUD lotes de trabajo)

Usuario Digitador VISA

The screenshot shows the INTECIL web application interface. The top navigation bar is green with the INTECIL logo on the left and a user profile dropdown for 'Azealia' on the right. A sidebar on the left contains navigation links: Inicio, Formulario Lote VISA, Lotes Subidos, Lotes Para Imprimir, and a search bar. The main content area has a green header with 'Inicio' and a welcome message 'Bienvenida, Azealia Banks'. Below this is the title 'Plataforma Intecil – Inspección Técnica Industrial'. The main content is divided into two sections: 'Formulario Lote VISA' and 'Lotes Subidos'. The 'Formulario Lote VISA' section includes a description and three bullet points: 'Crear Lote', 'Asignar Un Cliente', and 'Adjuntar Archivos'. The 'Lotes Subidos' section includes a description and three bullet points: 'Visualizar listado', 'Visualizar estado', and 'Solicitar impresion de lote'. On the right side of the dashboard, there is a calendar for November 2024, showing dates from 27 to 30. The calendar has a header with navigation arrows, 'Hoy', the month 'noviembre de 2024', and tabs for 'Mes', 'Semana', and 'Día'. The calendar grid shows dates from 27 to 30, with the 23rd highlighted in yellow.

No tiene acceso a ver las métricas ni al panel de administración

The screenshot shows the INTECIL web application interface for creating a new VISA lot. The top navigation bar is green with the INTECIL logo on the left and a user profile dropdown for 'Azealia' on the right. A sidebar on the left contains navigation links: Inicio, Formulario Lote VISA, Lotes Subidos, Lotes Para Imprimir, and a search bar. The main content area has a green header with 'Lote VISA'. The form is centered and contains the following fields: 'Lote:' (text input), 'Cliente:' (dropdown menu), and 'Comentarios:' (text area). Below the form is a 'Subir Archivos' section with a dashed blue box containing a green button that says 'Arrastra tus archivos aquí o haz clic para subirlos'. At the bottom of the form is a green button that says 'Guardar'.

El usuario puede generar un nuevo lote visa

Cliente:

Gasco

-----

Gasco

Lipigas

Abastible

Puede escoger entre los clientes que existen en la base de datos

Lote:

360

Cliente:

Gasco

Comentarios:

Se adjuntan informes del lote N° 360 GASCO para revisión

**Subir Archivos**

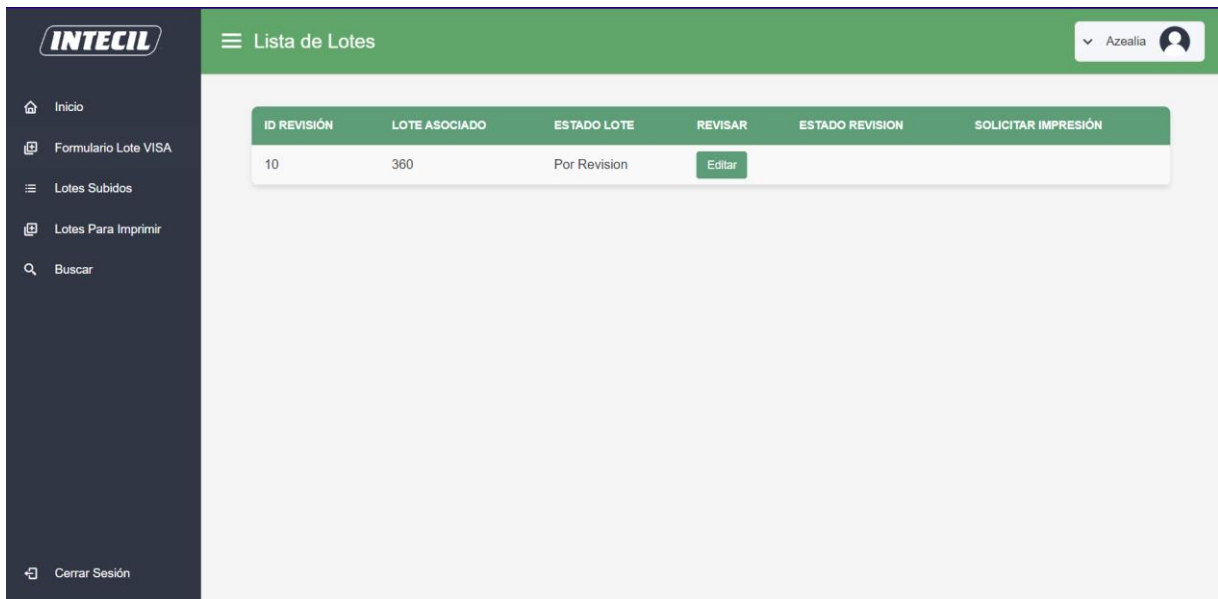
17.3 KB

360.rar

[Remove file](#)

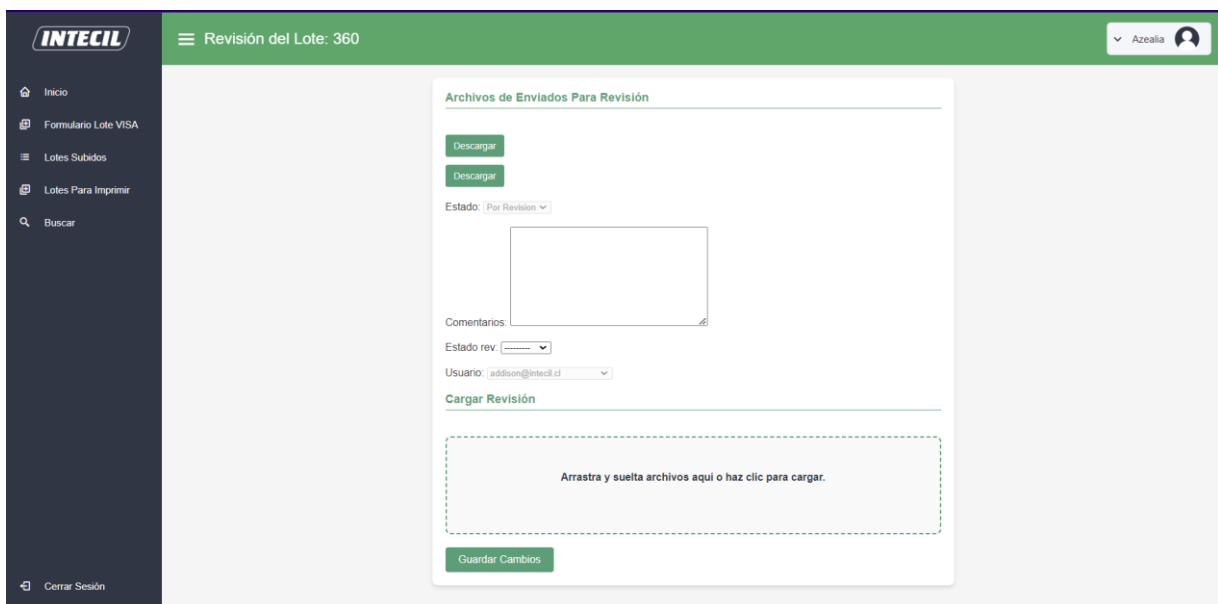
**Guardar**

Y también puede adjuntar archivos al dropzone del formulario



Una vez que el lote es subido se muestra en la lista de lotes con el estado “Por Revision”

## Digitador INTECIL



El usuario digitador INTECIL puede ver los documentos que el usuario VISA envió para su revisión, también puede descargarlos, una vez que la revisión esta realizada el usuario INTECIL puede definir el estado de revisión del lote, entre “OK” o “Corregir” y enviar el archivo con las correcciones encontradas

### Archivos de Enviados Para Revisión

Descargar

Descargar

Estado: Por Revision ▼

Se adjunta la revisión de lote 360, no se encontraron errores ni en informes ni en TC8

Comentarios:

Estado rev: OK ▼

Usuario: addison@intecil.cl ▼

### Cargar Revisión

0.9 MB

INTECIL\_P...

0.9 MB

Revision LO...

Guardar Cambios

Ejemplo de revisión OK

LOTE ASOCIADO	ESTADO LOTE	REVISAR	ESTADO REVISION	SOLICITAR IMPRESIÓN
360	Revisado	<a href="#">Editar</a>	OK	<a href="#">Solicitar Impresión</a>

Una vez que el lote es revisado y tiene un estado de revisión, la tabla es actualizada y muestra los cambios, cuando el estado es OK, el usuario digitador VISA puede solicitar una impresión del lote, esta impresión se refiere a imprimir el certificado TC8 e informes técnicos del lote asociado.



Solicitud Impresion Lote

Azealia

Comentarios:

Se solicita imprimir los siguientes archivos del lote 360

Cargar Archivos

0.9 MB  
TC8.docx

0.9 MB  
INFORME T...

Archivos de Impresión Disponibles

No hay archivos disponibles.

Guardar Cambios

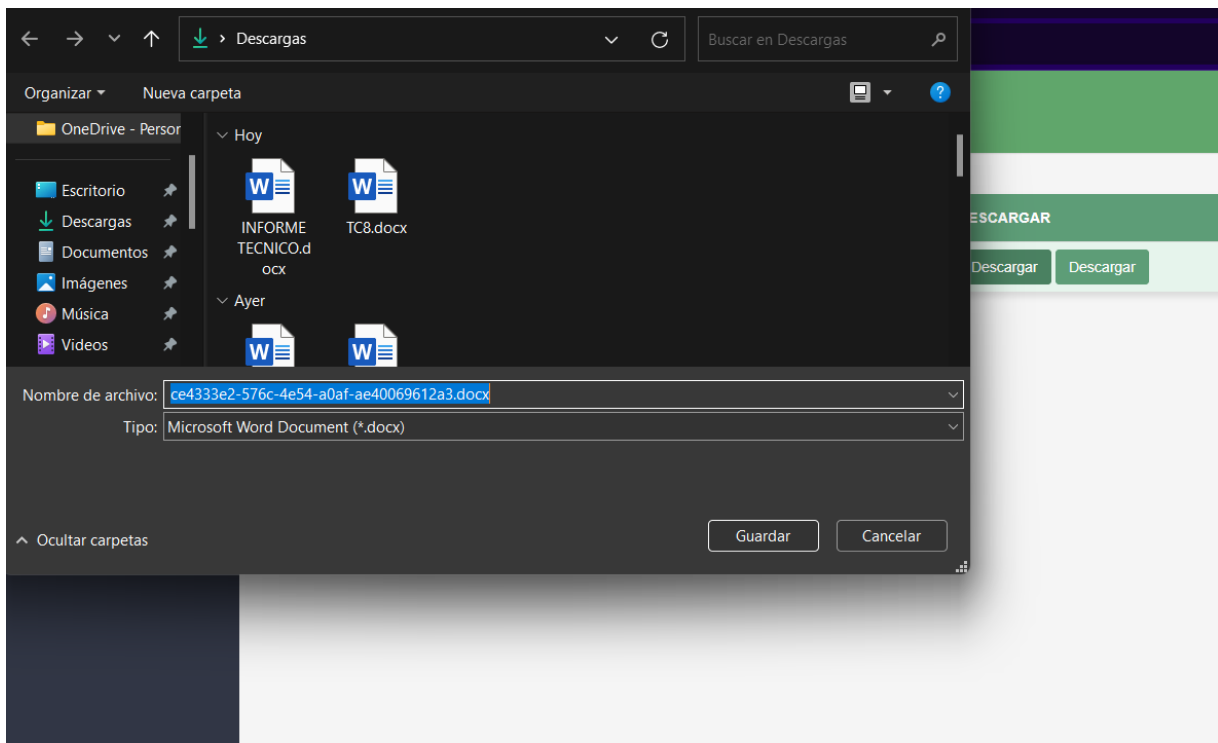
Nuevamente se utiliza un dropzone para poder cargar los archivos para impresión de lote y poder enviar el formulario de impresión

Lista de Impresiones

Azealia

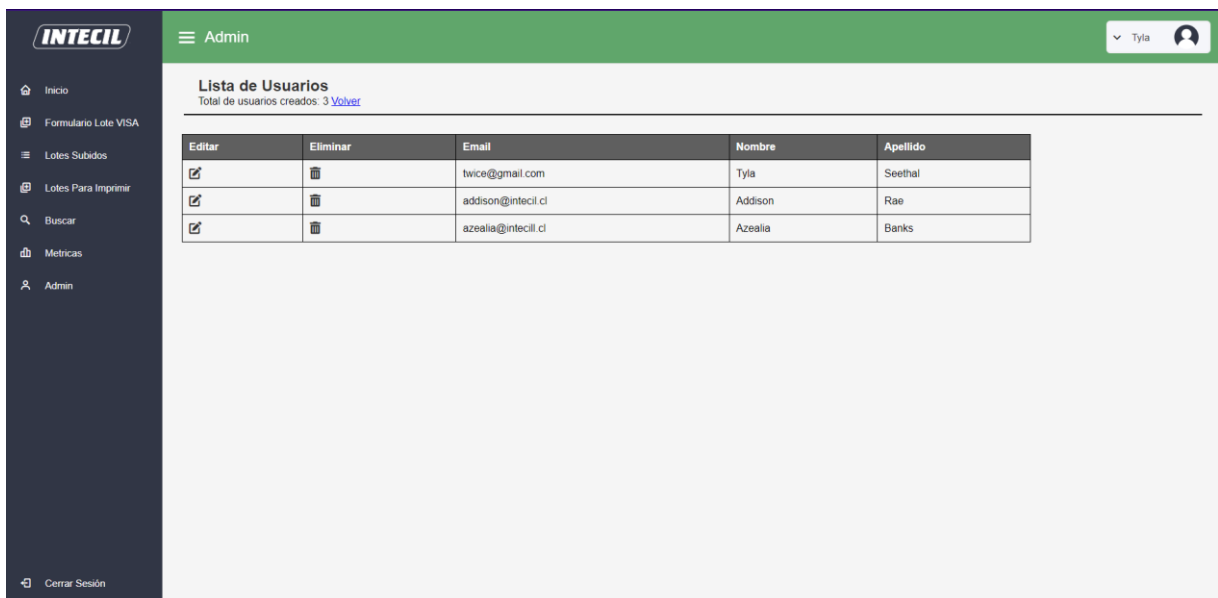
LOTE ASOCIADO	ESTADO	DESCARGAR		FECHA DE CREACIÓN
360	Por Impresion	Descargar	Descargar	23/11/2024

La impresión se muestra en la lista de impresiones, asociada a un lote, con el estado “Por impresión” y la fecha en la que se hizo la solicitud



Finalmente es posible descargar de la misma lista cada archivo enviado, finalizando así todo el proceso de la gestión de los lotes de trabajo VISA

## Modulo C (Gestión de Usuarios)



El módulo de gestión de usuarios corresponde a un CRUD básico para crear, modificar, y eliminar usuarios

Módulo D (Métricas)

INTECIL

Inicio

Formulario Lote VISA

Lotes Subidos

Lotes Para Imprimir

Buscar

Métricas

Admin

Cerrar Sesión

Métricas

Métricas de Formularios

Formularios Creados Hoy

Cantidad de formularios creados hoy: 2

Total de Formularios

Cantidad total de formularios creados hasta la fecha: 6

Formularios Creados por Usuario

Usuario (Email)	Total de Formularios
addison@intecil.cl	1
twice@gmail.com	5

Formularios Creados por Mes

Mes	Total de Formularios
November 2024	6

Modulo E (Búsqueda)

INTECIL

Inicio

Formulario Lote VISA

Lotes Subidos

Lotes Para Imprimir

Buscar

Métricas

Admin

Cerrar Sesión

Buscar Lotes

Fecha inicio

23-11-2024

Fecha fin

dd-mm-aaaa

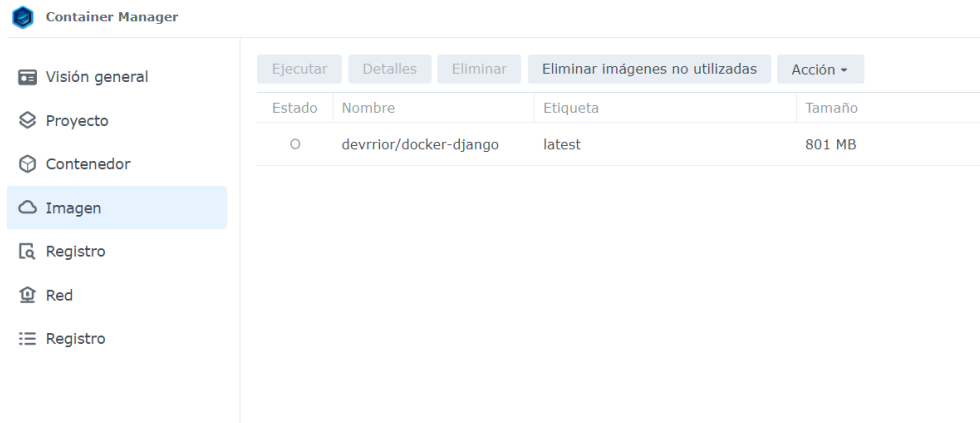
Buscar

Buscar Lotes

Lote	Fecha de Creación
4354	Nov. 23, 2024, 12:56 a.m.
12321	Nov. 23, 2024, 4:57 p.m.

## Despliegue con docker

Para efectos de despliegue de la aplicación, dockerizamos nuestro proyecto y lo subimos como imagen a la plataforma Container Manager de Synology



Una vez que la imagen fue subida posteriormente se crea el contenedor y se configura el puerto en donde estará desplegada la aplicación

devrrior/docker-django:latest - Crear contenedor

### Configuración general

Imagen:

devrrior/docker-django:latest

Nombre del contenedor: \*

devrrior-docker-django-1

☒ Habilitar la limitación de recursos

Prioridad de CPU:

☐ Baja
☒ Media
☐ Alta

Límite de memoria:

4096 MB

☐ Habilitar el reinicio automático

Siguiente

## Configuración avanzada

### ^ Configuración de puertos

Introduzca los puertos DSM disponibles en el campo Puerto local para asignar los puertos a puertos del contenedor. Los puertos que se enumeran aquí son los puertos expuestos del contenedor.

455	457	TCP	—
-----	-----	-----	---

+ Agregar

### devrrior/docker-django:latest - Crear contenedor

#### Resumen


Elemento	Valor		
Nombre del contenedor	devrrior-docker-django-1		
Configuración de puertos	<b>Puerto local</b>	<b>Puerto del contenedor</b>	<b>Tipo</b>
	455	457	TCP
Red	bridge		
Variables del entorno	<b>Variable</b>	<b>Valor</b>	
	PATH		
	LANG		
	GPG_KEY		
	PYTHON_VERSION		
	PYTHON_PIP_VERSI...		
	PYTHON_GET_PIP_...		

☒ Ejecutar este contenedor cuando finalice el asistente

Anterior

Finalizado

Aquí el contenedor ya esta en funcionamiento

Estado	Nombre	Imagen	Proyecto	Tiempo de funcionamiento	A...
	devrrior-docker-django-1	devrrior/docker-django:la...	-	Up for 2 mins	

## Alcance plan de pruebas

Funcionalidad	Descripción	Modulo
<b>Inicio de sesión</b>	Validar que los usuarios puedan autenticarse correctamente con el formulario personalizado.	A
<b>Creación de LoteVisa</b>	Verificar que los usuarios puedan crear un lote y que se generen las revisiones asociadas.	B
<b>Subida de Archivos con Dropzone</b>	Validar la carga dinámica de archivos con Dropzone y su correcto almacenamiento.	B
<b>Edición de Revisión</b>	Verificar que los revisores puedan editar las revisiones y gestionar estados.	B
<b>Creación de Impresión</b>	Comprobar que las impresiones se generen automáticamente cuando las revisiones se actualicen a estados específicos.	B
<b>Gestión de Roles y Permisos</b>	Validar la creación, asignación y control de acceso basado en roles.	E
<b>Control de Estados</b>	Asegurar que los estados de revisiones e impresiones se actualicen automáticamente según el flujo definido.	B

## Control y seguimiento

### Control de riesgos

Para controlar los riesgos encontrados dentro del plan de riesgos monitoreamos los estados de cada uno, el único que identificamos con estado “activo” corresponde al riesgo 1.2.5, relacionado con el retraso del cumplimiento de las actividades del cronograma

1.2.5	Retrasos en el cronograma	Riesgos de Gestión de Proyecto	Alta	4	Indeseable	3	12	Activo
-------	---------------------------	--------------------------------	------	---	------------	---	----	--------

<b>2. Resumen del estado de los riesgos</b>				
Categoría de Riesgo	Total Identificados	Activos	Resueltos	Pendientes
Riesgos Técnicos	7	0	7	0
Riesgos de Gestión de Proyecto	6	1	5	0
Riesgos de Seguridad y Privacidad de la información	2	0	2	0
Riesgos de Operación y Mantenimiento	1	0	1	0
Riesgos Externos	1	0	1	0
<b>3. Cambios Recientes en los Riesgos</b>				
No se realizaron cambios en la descripción del riesgo, ni en las categorías de riesgo asociadas a cada riesgo, ni tampoco se cambio la matriz de riesgos				

## Seguimiento del cronograma

Dentro del seguimiento del cronograma el principal retraso encontrado fue relacionado a la confección del informe de evaluación de proyectos, ya que el flujo de caja fue modificado varias veces, por lo tanto esa actividad nos tomo bastante tiempo

1. Avance del Proyecto					
Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Estado	Comentarios
<b>Inicio</b>	<b>5 días?</b>	<b>lun 02-09-24</b>	<b>vie 06-09-24</b>	Completado	N/A
1.1.1 Acta de Constitución del Proyecto	2 días	lun 02-09-24	mar 03-09-24	Completado	N/A
1.1.2 Plan de Alcance	2 días	mar 03-09-24	jue 05-09-24	Completado	N/A
1.1.3 EDT	1 día	mar 03-09-24	mié 04-09-24	Completado	N/A
1.1.4 Diccionario EDT	1 día?	mar 03-09-24	mié 04-09-24	Completado	N/A
1.1.5 Matriz RACI	2 días	mar 03-09-24	jue 05-09-24	Completado	N/A
1.1.6 Gestión de los Interesados	1 día	jue 05-09-24	vie 06-09-24	Completado	N/A
<b>Planificación</b>	<b>15,61 días?</b>	<b>lun 09-09-24</b>	<b>mié 02-10-24</b>	Completado	N/A
1.2.1 Cronograma (Carta Gantt)	2,06 días?	lun 09-09-24	mar 10-09-24	Completado	N/A
1.2.2.1 Toma de Requerimientos	3,17 días?	mié 11-09-24	vie 13-09-24	Completado	N/A
1.2.2.2 Documento de Requerimientos de Software	2 días?	lun 16-09-24	mar 17-09-24	Completado	N/A
1.2.2.3 Casos de Uso	3 días	lun 23-09-24	mié 25-09-24	Completado	N/A
1.2.2.4 Validación de los requisitos con los usuarios	1 día	mié 25-09-24	jue 26-09-24	Completado	N/A
1.2.3 Informe BPM	2 días	jue 26-09-24	lun 30-09-24	Completado	N/A
1.2.4 Plan de Riesgos	2 días	jue 26-09-24	lun 30-09-24	Completado	N/A
1.2.5 Matriz de Riesgos	2 días	jue 26-09-24	lun 30-09-24	Completado	N/A
1.2.6 Plan de Calidad	2 días	jue 26-09-24	lun 30-09-24	Completado	N/A
1.2.7 Informe Evaluación de Proyectos	4 días	jue 26-09-24	mié 02-10-24	Completado	Existió un retraso significativo al desarrollar el informe de evaluación de proyectos

## Control de alcance

Para monitorear el alcance del proyecto, definimos el estado de cada uno de los 7 ítems del alcance estipulados

Elemento del Alcance	Estado (Cumplido/Parcial/No Cumplido)	Comentarios
<b>Diseño e Implementación de la Plataforma Web</b>	Cumplido	Se cumple con la fase de diseño, planificación y desarrollo de los módulos que se estipuló
<b>Módulo de Login</b>	Cumplido	El login de la página fue desarrollado exitosamente
<b>Módulo CRUD</b>	Cumplido	El módulo de CRUD (LoteVisa, RevisionLote, ImpresiónLote) se cumplió correctamente
<b>Módulo de Gestión de Usuarios</b>	Cumplido	El desarrollo del módulo para gestionar, agregar, eliminar usuarios y roles fue implementado dentro de la plataforma correctamente
<b>Módulo de Métricas</b>	Cumplido	El módulo de métricas fue desarrollado exitosamente
<b>Módulo de Búsqueda</b>	Cumplido	El módulo de búsqueda de un lote fue desarrollado exitosamente
<b>Optimización de Almacenamiento</b>	Cumplido	Fue posible bajar la carga de correos enviados y así poder disminuir y optimizar el disco del host
<b>Integración con la Intranet</b>	Cumplido	La plataforma se integró correctamente con el servidor SYNOLOGY
<b>Capacitación a los Usuarios</b>	Cumplido	Se realizaron reuniones para explicar y capacitar a los usuarios
<b>Mantenimiento de la Plataforma</b>	Cumplido	Actualmente se está manteniendo la plataforma de manera constante

## Cierre

### Razón de cierre

Se da cierre formal al proyecto, por las razones especificadas en la siguiente tabla:

Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente.	X
Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente.	
Cancelación de todos los productos asociados con el proyecto.	

### Aceptación de entregables

Entregable	Aceptación (Si o No)	Observaciones
Acta de Constitución del Proyecto	Si	OK
Documento de Requerimientos	Si	OK
EDT	Si	OK
Cronograma (Carta Gantt)	Si	OK
Diagrama Entidad-Relación	Si	OK
Plan de Pruebas	Si	OK
Producto Final (Plataforma Web)	Si	OK

### Aporte del proyecto en el desarrollo de nuestros intereses profesionales

Considero que el aporte del proyecto a mis intereses profesionales se relaciona directamente con las competencias que se manejaron a lo largo del proyecto, me gustaría poder seguir desarrollando soluciones de software (web o móvil) y siento que este proyecto es o un primer paso para poder seguir avanzando.

### Competencias del perfil de egreso evidenciadas en el proyecto

- Proponer soluciones informáticas
- Desarrollar soluciones de software
- Construir modelo de datos
- Programar consultas en la BD
- Construir programas y rutinas
- Diseñar modelos arquitectónicos de software
- Gestionar proyectos informáticos



## Lecciones aprendidas

Como responsable del proyecto considero que pude aprender a manejar y dirigir el proyecto de manera efectiva, trabajando en conjunto con ambas organizaciones como lo es INTECIL SPA y DUOC UC, y también trabajando en equipo con los integrantes de mi grupo.

Creo que como grupo pudimos aprender un poco sobre como se puede llegar a manejar un proyecto informático dentro de un entorno empresarial real, pudiendo así adquirir un poco de experiencia para próximos proyectos.

Sin nada mas que agregar se hace el cierre oficial del proyecto, agradeciendo el apoyo de INTECIL SPA, el apoyo de nuestro profesor guía de la asignatura CAPSTONE y finalmente al equipo de trabajo.