

**Anexo 1. Especificación de requisitos de software.**

**Sistema de anti-Plagio para la carrera de Computación de la  
Universidad Nacional de Loja**

***Elaborado por:***

*Jaime Oswaldo Paqui Medina*

*Santiago Alexander Román Silva*

***Revisado por:***

*Ing. Oscar Miguel Cumbicus Pineda*

***Aprobado por:***

**Mayo 2023**

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>Historial de versiones .....</b>	<b>3</b>
<b>Información del Proyecto .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Propósito.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Alcance del Producto .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Referencias .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. Personal involucrado en el Desarrollo del Sistema.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4.1. Roles de usuarios .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4.2. Entorno Operativo.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4.2.1. Funcionamiento de auditoría .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4.2.2. De control de acceso .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Requerimientos de alto nivel.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Requerimientos Funcionales .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Requerimientos no Funcionales.....</b>	<b>11</b>
<b>4. Historias de usuario .....</b>	<b>13</b>
<b>5. Aprobaciones .....</b>	<b>18</b>

## Historial de versiones

Versión	Fecha	Responsable	Descripción de la modificación
1	06-04-2023	Ing. Oscar Miguel Cumbicus	Documento inicial
2	04-05-2023	Ing. Oscar Miguel Cumbicus	Nuevos Requerimientos e Historias de usuario

## Información del Proyecto

**Tabla 1.** Proyecto para la UNL.

<b>Unidad requirente</b>	Carrera de Computación
<b>Nombre del proyecto</b>	Sistema de Detección de Plagio.
<b>Fecha de elaboración</b>	01-04-2023
<b>Solicitante / Patrocinador principal</b>	Carrera de Computación - Universidad Nacional de Loja

## **1. Introducción**

En el presente documento se describe la Especificación de Requisitos de Software (ERS) del “**Sistema de Detección de Plagio**.”. La presente ERS se basa en estándares IEEE 830, tomando como base para la especificación de los requisitos, encuestas realizadas a los Docentes de la Carrera de Computación de la Universidad Nacional de Loja.

### **1.2. Propósito**

En la Carrera de Computación de la Universidad Nacional de Loja, se ha identificado la necesidad de mejorar los procesos de análisis de documentos de Trabajos de Titulación (TT) con el fin de detectar plagio. Por tanto, se prevé la implementación de un sistema de detección de plagio de código abierto, específico para la carrera, que permita a los integrantes de la misma tener un mayor control sobre el plagio en los documentos. Con ello se busca optimizar el proceso de análisis de documentos y garantizar la integridad académica en la realización de los TT.

### **1.3. Alcance del Producto**

La información y el uso, son gestionados por los integrantes de la Carrera de Computación de la UNL, esta área podrá, administrar y evaluar la funcionalidad del Sistema, de acuerdo a las necesidades requeridas.

El presente proyecto de sistema tiene como alcance desarrollar el sistema que permita:

- Cargar documentos: El sistema debe permitir al usuario cargar documentos en diferentes formatos (PDF, Word, TXT, etc.) para ser comparados con otros documentos.
- Análisis de plagio: El sistema debe realizar una comparación exhaustiva entre los documentos cargados y las fuentes de comparación seleccionadas, utilizando técnicas de análisis de similitud para detectar posibles plagios.
- Alertas de detección de plagio: El sistema debe ser capaz de generar alertas de detección de plagio y mostrar los resultados al usuario.
- Gestión de resultados: El usuario debe poder gestionar los resultados del análisis de plagio, como guardarlos para su posterior uso o eliminarlos.

### **1.3. Referencias**

Como referencia para el desarrollo del sistema de detección de plagio se tiene:

**Tabla 2. Referencias**

Referencia	Título	Ruta
Encuesta	Sistema de anti-Plagio para la Universidad Nacional de Loja	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1P-WUkaI6ruc02s2FtNMeSIF3JyHWP0ZGM6ygmAPvTHI/edit">https://docs.google.com/forms/d/1P-WUkaI6ruc02s2FtNMeSIF3JyHWP0ZGM6ygmAPvTHI/edit</a>

#### 1.4. Personal involucrado en el Desarrollo del Sistema

**Tabla 3. Personal Involucrado**

<b>Nombre</b>	Jaime Oswaldo Paqui Medina
<b>Rol</b>	Usuario del producto
<b>Categoría Profesional</b>	Estudiantes de la Carrera de la UNL
<b>Responsabilidad</b>	Estudiante a cargo de la ejecución del Proyecto
<b>Información de contacto</b>	jaime.paqui@unl.edu.ec

**Tabla 4. Personal Involucrado**

<b>Nombre</b>	Santiago Alexander Román Silva
<b>Rol</b>	Usuario del producto
<b>Categoría Profesional</b>	Estudiantes de la Carrera de la UNL
<b>Responsabilidad</b>	Estudiante a cargo de la ejecución del Proyecto
<b>Información de contacto</b>	santiago.roman@unl.edu.ec

**Tabla 5. Personal Involucrado**

<b>Nombre</b>	Oscar Miguel Pineda Cumbicus
<b>Rol</b>	Cliente del producto
<b>Categoría Profesional</b>	Docente de la Carrera de la UNL
<b>Responsabilidad</b>	Docente director del Proyecto de Trabajo de Titulación
<b>Información de contacto</b>	oscar.cumbicus@unl.edu.ec

##### 1.4.1. Roles de usuarios

- **Administrador:** encargado de gestionar el sistema, configurar las opciones de análisis y definir los usuarios y sus permisos de acceso.
- **Docente:** persona que utiliza el sistema para cargar y analizar documentos en busca de posibles plagios.
- **Estudiante:** persona que utiliza el sistema para cargar los documentos y visualizar los resultados.
- **Desarrollador:** encargado de mantener y actualizar el sistema, solucionar problemas técnicos y asegurar su correcto funcionamiento.

## 1.4.2. Entorno Operativo

### 1.4.2.1. Funcionamiento de auditoría

Se almacenarán los registros de actividad o historial de logs de las distintas acciones que ejecuten los usuarios, respecto a la ejecución de una evaluación.

### 1.4.2.2. De control de acceso

El sistema debe controlar los permisos que tiene cada usuario para su accesibilidad de una manera correcta, de tal forma que pueda acceder la información que le corresponde de acuerdo a su rol.

## 2. Requerimientos de alto nivel

### 2.1. Requerimientos Funcionales

**Tabla 6.** RF01

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Administración de usuarios
<b>Características:</b>	El sistema deberá garantizar que solo los usuarios autorizados tengan acceso al recurso y datos del sistema.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe permitir a un administrador crear y gestionar cuentas de usuarios, asignar roles y permisos, y controlar el acceso al sistema.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· RNF01</li><li>· RNF02</li><li>· RNF03</li><li>· RNF04</li><li>· RNF05</li><li>· RNF08</li></ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 7. RF02**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF02
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Administrar Documentos
<b>Características:</b>	El sistema le permitirá al usuario cargar los documentos en distintos formatos: PDF, WORD y TEXT.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema permitirá al usuario, agregar documentos al sistema para su respectivo análisis.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF01</li> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 8. RF03**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Sistema de autenticación
<b>Características:</b>	El sistema debe permitir a los usuarios (docentes y estudiantes) autenticarse fácilmente.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe permitir a los usuarios iniciar sesión utilizando las credenciales registradas, como nombre de usuario y contraseña.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 9. RF04**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Análisis en diferentes fuentes
<b>Características:</b>	El sistema debe realizar análisis de plagio proveniente de diferentes fuentes.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe ser capaz de detectar plagio en diferentes tipos de fuentes, como libros, revistas, artículos de Internet, trabajos previos, etc.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 10. RF05**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF05
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Compatibilidad con formatos.
<b>Características:</b>	El sistema debe tener la capacidad de admitir diferentes formatos de texto.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe ser capaz de analizar diferentes formatos de archivo, como documentos de Word, PDF y txt.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 11. RF06**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Historial de Informes de plagio.
<b>Características:</b>	El sistema debe ser capaz de generar un historial de informes de plagio de manera detallada.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe generar informes detallados que muestran los resultados de la detección de plagio, con detalles de las fuentes utilizadas y las partes del texto que han sido plagiadas.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta



**Tabla 12. RF07**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Categorizar niveles de similitud
<b>Características:</b>	El sistema debe ser capaz de identificar y categorizar diferentes niveles de similitud: aceptable, bajo, medio y alto.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema mostrara los niveles de similitud de plagio aceptables, de una manera que el usuario pueda entender en que porcentaje de plagio se encuentra su documento.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 13. RF08**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF08
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Visualizar de resultados
<b>Características:</b>	El sistema debe ser capaz de generar y mostrar los resultados al usuario una vez culminado el análisis.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El usuario debe poder gestionar los resultados del análisis de plagio, como guardarlos para su posterior uso o eliminarlos.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF01</li> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 14. RF09**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF09
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Administrar documentos analizados

<b>Características:</b>	El sistema debe tener la capacidad de almacenar los documentos que han sido analizados previamente.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe permitir a los usuarios guardar los documentos analizados para una referencia futura.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF01</li> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 15. RF10**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF10
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Historial de análisis
<b>Características:</b>	El sistema debe tener la capacidad de guardar un historial de análisis de plagio de los documentos subidos por los usuarios.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe permitir a los usuarios guardar los resultados del análisis de plagio una vez que el análisis haya culminado.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF01</li> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 16. RF11**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF11
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Compartir resultados
<b>Características:</b>	El sistema debe tener la capacidad de compartir el análisis de plagio con los estudiantes.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe permitir a los docentes compartir los resultados del análisis de plagio con los estudiantes mediante correo electrónico.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF01</li> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 17. RF12**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF12
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Descargar resultados
<b>Características:</b>	El sistema debe tener la capacidad descargar los resultados obtenidos.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe permitir exportar los resultados en formato PDF, y que el usuario pueda disponer del documento según su necesidad.
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· RNF01</li> <li>· RNF02</li> <li>· RNF03</li> <li>· RNF04</li> <li>· RNF05</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

### 3. Requerimientos no Funcionales

**Tabla 18. RNF01**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF01
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Desempeño
<b>Características:</b>	El sistema asegurará a los usuarios un rendimiento fiable en lo que respecta a los datos almacenados en el sistema, brindando así una garantía de confiabilidad.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Asegurar el funcionamiento eficiente del sistema informático para todos los usuarios, permitiendo la consulta y actualización constante y simultánea de la información almacenada o los registros realizados, sin afectar el tiempo de respuesta.

<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 19. RNF02**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF02
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Capacidad para ser dinámico.
<b>Características:</b>	El sistema asegurará al usuario el acceso a la información y su respectiva gestión.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema proporcionará facilidades y controles para permitir el acceso y gestión de la información por parte del usuario final.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 20. RNF03**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Alertas de errores
<b>Características:</b>	Presentar mensajes de error.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	Si el usuario comete algún error al ingresar o modificar datos, el sistema mostrará una alerta en pantalla indicando el error.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 21. RNF04**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Seguridad
<b>Características:</b>	El sistema debe contar con medidas de seguridad robustas para evitar el acceso no autorizado a los documentos cargados y garantizar la integridad de los resultados del análisis de plagio.

<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe cumplir con medidas de seguridad para su uso a través de redes públicas y privadas, asegurando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos y su acceso. Además, debe tener la capacidad de proteger y procesar la información generada o procesada.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

**Tabla 21. RNF05**

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Disponibilidad
<b>Características:</b>	El sistema debe estar operativo sin interrupciones durante todas los días de la semana.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema debe estar siempre disponible para los usuarios, asegurando que esté diseñado de manera apropiada para enfrentar posibles fallas en cualquiera de sus partes.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

#### 4. Historias de usuario

ID: H001	Gestión de Usuarios		
<b>Usuario / Rol</b>	Administrador	<b>Prioridad</b>	Alta
		<b>Puntos estimados</b>	6
<b>Descripción</b>	Deseo poder gestionar a los usuarios registrados, así mismo quiero asignar permisos de acceso basado en roles (Docente y Estudiante) para controlar las acciones permitidas en función de los permisos asignados.		
Nro.	Escenario	Criterio de aceptación	
1	Tener un control respecto a quienes usan el sistema	Debe contar con un registro de los usuarios registrados en el sistema	

<b>ID: H002</b>	<b>Inicio de sesión en el sistema.</b>		
<b>Usuario / Rol</b>	Administrador, Docente y Estudiante	<b>Prioridad</b>	Alta
		<b>Puntos estimados</b>	8
<b>Descripción</b>	Deseo poder iniciar sesión para acceder a las funcionalidades de la plataforma. El inicio de sesión deberá permitir a los usuarios ingresar su correo electrónico y contraseña para autenticarse en el sistema.		
<b>Nro.</b>	<b>Escenario</b>	<b>Criterio de aceptación</b>	
1	El usuario ingresa al sistema con sus credenciales (nombre de usuario y contraseña)	<p>Debe contar con una interfaz amigable con el usuario</p> <p>Debe tener la opción olvide mi contraseña para que los usuarios puedan recuperarla en caso de ser necesario.</p> <p>La autenticación deberá ser segura y protegida mediante medidas de seguridad adecuadas para proteger la información de los usuarios.</p>	

<b>ID: H003</b>	<b>Detección en diferentes fuentes</b>		
<b>Usuario / Rol</b>	Docente	<b>Prioridad</b>	Alta
		<b>Puntos estimados</b>	8
<b>Descripción</b>	Deseo que el sistema sea capaz de detectar plagio en diferentes tipos de fuentes.		
<b>Nro.</b>	<b>Escenario</b>	<b>Criterio de aceptación</b>	
1	Detectar plagio en diferentes fuentes de internet como libros, revistas, artículos de Internet, trabajos previos, etc.	El sistema debe ser capaz de detectar plagio en diferentes tipos de fuentes, lo que ayudará a garantizar la integridad académica del trabajo presentado.	

<b>ID: H004</b>	<b>Compatibilidad con diferentes formatos</b>		
<b>Usuario / Rol</b>	Docente y Estudiante	<b>Prioridad</b>	Alta
		<b>Puntos estimados</b>	8
<b>Descripción</b>	Deseo que el sistema sea compatible con diferentes formatos de archivo.		
<b>Nro.</b>	<b>Escenario</b>	<b>Criterio de aceptación</b>	

1	Compatibilidad con diferentes formatos de archivo como documentos de Word, PDF y txt.	El sistema debe ser compatible con diferentes formatos de archivo para que los usuarios puedan subir fácilmente sus documentos al sistema.
---	---	--

ID: H005	Generación de Informes Detallados		
Usuario / Rol	Docente y Estudiante	Prioridad	Alta
		Puntos estimados	8
Descripción	Deseo que el sistema genere informes detallados que muestren los resultados de la detección de plagio.		
Nro.	Escenario	Criterio de aceptación	
1	Generar un informe donde contenga: detalles de las fuentes utilizadas y las partes del texto que han sido plagiadas.	El sistema debe mostrar el informe detallado de los resultados de la detección de plagio de manera clara para que los usuarios puedan entender fácilmente los resultados.	

ID: H006	CRUD de documentos		
Usuario / Rol	Docente y Estudiante	Prioridad	Alta
		Puntos estimados	8
Descripción	Deseo poder agregar, leer y eliminar documentos subidos al sistema para su análisis de plagio.		
Nro.	Escenario	Criterio de aceptación	
1	Gestionar los documentos subidos al sistema.	El sistema deberá contar con las secciones referentes al CRUD (agregar, leer y eliminar).  Asegurar que el CRUD de documentos sea fácil de usar para que los usuarios puedan subir y eliminar documentos con facilidad.	

ID: H007	Niveles de similitud aceptables.		
Usuario / Rol	Docente y Estudiante	Prioridad	Alta
		Puntos estimados	8
Descripción	Deseo que el sistema sea capaz de identificar y categorizar diferentes niveles de similitud.		

Nro.	Escenario	Criterio de aceptación
1	Categorizar los diferentes niveles de similitud aceptables: aceptable, bajo, medio y alto.	El sistema debe ser capaz de identificar y categorizar diferentes niveles de similitud para que los usuarios puedan entender fácilmente el nivel de plagio presente en su documento.

ID: H008	Visualización de Resultados		
<b>Usuario / Rol</b>	Docente y Estudiante	<b>Prioridad</b>	Alta
		<b>Puntos estimados</b>	8
<b>Descripción</b>	Deseo que el sistema muestre los resultados del análisis de similitud de forma gráfica, detallada y en porcentaje.		
Nro.	Escenario	Criterio de aceptación	
1	Tener un registro que sea entendible para el usuario.	Debe contar con un botón que le permita dirigirse a seleccionar una o más imágenes para subir al sistema	

ID: H009	Almacenamiento de los documentos analizados.		
<b>Usuario / Rol</b>	Docente y Estudiante	<b>Prioridad</b>	Alta
		<b>Puntos estimados</b>	8
<b>Descripción</b>	Deseo poder guardar los documentos analizados para una referencia futura.		
Nro.	Escenario	Criterio de aceptación	
1	Tener acceso a los documentos que han sido analizados anteriormente.	<p>El sistema deberá contar con una sección de "guardar análisis".</p> <p>El sistema deberá asegurar que los usuarios puedan guardar los documentos analizados para su referencia futura, lo que será útil para recordar qué documentos se han analizado previamente.</p>	

ID: H010	Historial de análisis		
<b>Usuario / Rol</b>	Docente y Estudiante	<b>Prioridad</b>	Alta
		<b>Puntos estimados</b>	8
<b>Descripción</b>	Deseo que el sistema tenga la capacidad de guardar un historial de análisis de plagio de los documentos subidos.		



Nro.	Escenario	Criterio de aceptación
1	Tener un registro de los documentos analizados por la herramienta.	<p>El sistema deberá contar con una sección de "historial de análisis" que muestre una lista de todos los análisis anteriores realizados por el usuario.</p> <p>Los usuarios deberán poder ver los detalles de cada análisis, como la fecha en que se realizó y la similitud detectada.</p>

ID: H011	Compartir resultados		
Usuario / Rol	Investigador	Prioridad	Alta
		Puntos estimados	8
Descripción	Deseo poder compartir los resultados del análisis de plagio con los estudiantes.		
Nro.	Escenario	Criterio de aceptación	
1	Compartir los resultados de análisis de plagio mediante correo electrónico.	<p>El sistema deberá contar con una opción de "compartir resultados" que permita al docente seleccionar los informes de análisis que desea enviar por correo electrónico a los estudiantes.</p> <p>Los docentes deberán poder ingresar las direcciones de correo electrónico de los estudiantes destinatarios y personalizar el mensaje que acompaña al informe de análisis.</p> <p>El sistema deberá adjuntar automáticamente el informe de análisis en formato PDF al correo electrónico enviado.</p>	

ID: H012	Descargar resultados		
Usuario / Rol	Investigador	Prioridad	Alta
		Puntos estimados	8
Descripción	Deseo poder descargar los resultados de análisis de plagio.		
Nro.	Escenario	Criterio de aceptación	

1	Exportar los resultados en formato PDF para guardarlos o compartirlos.	<p>El sistema deberá contar con una opción de "Exportar o Descargar" que le permita al usuario poder realizar la respectiva descarga de manera satisfactoria.</p> <p>El sistema debe asegurar que los usuarios puedan exportar los resultados en formato PDF para que puedan guardarlos o compartirlos fácilmente con otras personas.</p>
---	--	---

## 5. Aprobaciones

Nombre y Apellido	Cargo / Rol	Firma
Ing. Oscar Miguel Cumbicus Pineda	Cliente del producto	