

DOCUMENTO FORMAL DE REQUERIMIENTOS

	Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
		Versión: 1

Datos del Proyecto

Nombre del proyecto:	Sistema de gestión de asesorías
Nombre del cliente:	Ing. Maximiliano Carsi Castrejón
Representante del cliente:	Ing. Maximiliano Carsi Castrejón
Información de contacto:	maximilianocarsi@UTEZ.EDU.MX

Introducción

El principal objetivo del sistema es agilizar y sistematizar la agenda de toma de asesorías de la UTEZ, donde los usuarios tendrán roles como estudiante, docente y administrador. Este documento tiene como objetivo informar acerca de los requerimientos funcionales y los diferentes cambios que se lleven a cabo en el proyecto.

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

Requerimientos Funcionales

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.1	<p>Módulo. Registro de usuarios</p> <p>Registro de usuarios</p> <p>Usuario: Usuario</p> <p>Descripción: El sistema debe permitir a los estudiantes y docentes de UTEZ llevar a cabo su registro con su información.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico* - Alfanumérico • Contraseña* - Alfanumérico <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema tendrá que validar la información del usuario al registrarse para comprobar que es un estudiante UTEZ. • El sistema no permitirá el registro de cuentas duplicadas. • El administrador deberá aprobar el registro del docente. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe validar que el correo pertenece al dominio de la UTEZ (ej., @utez.edu.mx). • El sistema debe verificar que la contraseña cumple con los requisitos mínimos de seguridad (alfanumérica). • El sistema debe mostrar un mensaje de error específico indicando la razón del fallo. 	Muy alta

No.	Descripción	Prioridad
-----	-------------	-----------

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

		Muy Alta / Alta / Media / Baja
1.2	Módulo. Docente Selección de materias Usuario: Docente Descripción: Los docentes deben seleccionar las materias que van a impartir en las asesorías. Datos de entrada: <ul style="list-style-type: none"> Nombre de materia * – Boolean Reglas de negocio: <ul style="list-style-type: none"> El docente deberá seleccionar las materias que imparte de acuerdo con las opciones del sistema. El número de materias a elegir no está limitado. Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> El docente deberá seleccionar al menos una materia para impartir y si no elige ninguna, el sistema deberá mandar un mensaje que tiene que seleccionar por lo menos una. El docente deberá ver una opción en el menú principal para seleccionar las materias que va a impartir en las asesorías. Las materias que seleccione el docente deberán ser guardadas. El docente podrá modificar las materias que puede dar en las asesorías. 	Muy alta

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta / Media / Baja
1.3	Módulo. Gestión de usuarios Iniciar sesión Usuario: Usuario	Muy alta

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

	<p>Descripción: El sistema permite a todos los usuarios iniciar sesión mediante su correo y contraseña</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo institucional * - String • Contraseña * - String <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los usuarios deberán iniciar sesión en el sistema mediante su correo y su contraseña. • El sistema no permitirá el acceso si no es usuario UTEZ. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el usuario ingresa un correo inválido el sistema mostrará un mensaje de error y por lo tanto no se le dará acceso. • El sistema validará el usuario y la contraseña. • Al iniciar sesión en el sistema, este deberá dirigirte a una interfaz según al rol al que hayas ingresado. 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.4	<p>Módulo. Estudiante</p> <p>Modificar datos Usuario: Usuario</p> <p>Descripción: El usuario podrá modificar sus datos personales dentro de su perfil en el sistema.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico * - Alfanumérico • Contraseña * - Alfanumérico <p>Datos de salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de confirmación* Boolean 	Muy alta

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

	<p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema debe verificar que el usuario esté correctamente autenticado antes de permitir el acceso a la página de edición de perfil. El sistema debe verificar los datos antes de ser guardados. El correo electrónico debe seguir el formato matricula@utez.edu.mx Los campos de nombre y apellidos no deben contener números ni caracteres especiales no permitidos. Los administradores del sistema pueden tener acceso para editar datos personales de los usuarios en caso de soporte o corrección de errores, siempre y cuando quede registrado en el log de actividad. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> El usuario debe poder modificar los campos de nombre, apellidos y correo electrónico. El sistema deberá validar que el correo electrónico siga el formato. El sistema debe mostrar un mensaje de confirmación indicando que los cambios se han guardado exitosamente. 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.5	<p>Módulo. Docente</p> <p>Crear Calendario</p> <p>Usuario: Docente</p> <p>Descripción: El sistema debe contar con un espacio para que el docente pueda crear su calendario en base a sus preferencias.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Correo electrónico* Fecha y hora* Nombre de la materia <p>Nota:</p>	Muy alta

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

	<p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Solo los docentes autenticados pueden crear, editar y eliminar los calendarios Los estudiantes inscritos en los cursos correspondientes deben tener acceso de sólo lectura al calendario del docente. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mostrar mensaje de calendario agregado “Se agregó correctamente”. En caso de algún error, el sistema deberá mandar un mensaje de error y no hacer modificaciones en el calendario. 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.6	<p>Módulo. Docente</p> <p>Acceder al menú de opciones Usuario: Docente</p> <p>Descripción: El docente puede visualizar las asesorías, las materias y los horarios que tiene.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Seleccionar su opción * - Boolean <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente puede seleccionar cualquier opción del menú. La información de asesorías, materias y horarios debe estar siempre actualizada. Cualquier cambio realizado en el sistema administrativo debe reflejarse en tiempo real en la vista del docente. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los intentos de acceso no autenticado son redirigidos a la página de inicio de sesión. El sistema debe verificar la identidad del docente antes de mostrar cualquier información ya sea personal o académica. 	Alta

	Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
		Versión: 1

--	--	--

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.7	<p>Módulo. Gestión de usuarios</p> <p>Modificar asesoría</p> <p>Usuario: Docente</p> <p>Descripción: El sistema le permite al docente reagendar o cancelar la asesoría que tenía asignada con el estudiante y enviarle un mensaje de aviso</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar su opción * - Boolean <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente podrá cancelar una asesoría si lo desea. • El docente podrá reagendarle la asesoría a un estudiante si lo desea. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el docente llega a reagendar la asesoría, el software le enviará un mensaje al estudiante para informarle los cambios y el sistema espere respuesta de regreso. • Si el docente cancela una asesoría se le enviará un mensaje al estudiante para informarle dicha cancelación. 	Baja

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.8	Módulo. Gestión de usuarios	Baja

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

	<p>Calificar al estudiante Usuario: Docente</p> <p>Descripción: El docente puede calificar al estudiante una vez que salga de la asesoría mediante un formulario.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre estudiante * - String • Apellido estudiante o - String • Calificación * - String • Observaciones o - String <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente puede calificar el desempeño del estudiante al finalizar la asesoría. • El docente podrá enviar los comentarios sobre el estudiante al administrador, así como las observaciones que tuvo. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe mostrar la información del estudiante al registrar su calificación 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.9	<p>Módulo. Estudiante</p> <p>Rechazar reagenda Usuario: Estudiante</p> <p>Descripción: El sistema le permite al estudiante poder rechazar la reagenda por parte del docente.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación* booleano <p>Nota:</p>	Baja

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

	Reglas de negocio: <ul style="list-style-type: none"> El estudiante deberá tener un periodo de una 1 hora para contestar la reagenda. En caso de no contestar la reagenda, el sistema cancelará automáticamente la asesoría. Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> Debe haber un plazo claro y visible dentro del cual el estudiante pueda tomar la decisión de rechazar la reagenda. 	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.10	Módulo. Estudiante Buscar materias Usuario: Estudiante Descripción: El sistema le permite al estudiante realizar una búsqueda de las materias disponibles. Datos de entrada: <ul style="list-style-type: none"> Lista de materias ° Temas específicos ° Horario ° Código de materia Reglas de negocio: <ul style="list-style-type: none"> Solo los usuarios autenticados (estudiantes con credenciales válidas) pueden acceder al sistema de búsqueda de materias. El sistema debe permitir la combinación de múltiples filtros para refinar la búsqueda de materias Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes deben poder buscar materias utilizando diversos filtros. El estudiante debe poder acceder a la búsqueda de materias después de iniciar sesión. 	Alta

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.11	<p>Módulo. Estudiante</p> <p>Seleccionar materia</p> <p>Usuario: Estudiante</p> <p>Descripción:</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lista de materias disponibles ° • Temas específicos ° <p>Nota:</p> <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema se debe asegurar de que el estudiante solo pueda seleccionar materias que estén disponibles en la lista proporcionada. • El estudiante solamente puede seleccionar una materia para la asesoría. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar que el estudiante no pueda seleccionar materias que no estén en la lista de materias y que los temas específicos agregados estén relacionados con la materia seleccionada. • El sistema debe proporcionar una confirmación de la operación realizada. • No se podrá finalizar la acción hasta que el estudiante haya elegido una materia. 	Alta

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
-----	-------------	----------------------------------------------------

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

1.12	Módulo. Docente Confirmar Asesoría Usuario: Docente Descripción: El sistema le solicitará al docente la confirmación de asesorías nuevas. Datos de entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación • Fecha y Hora de la Asesoría • Duración de la Asesoría Nota: Reglas de negocio: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe asegurarse de que el estudiante solo pueda seleccionar materias disponibles en la lista proporcionada. • El docente debe estar registrado en el sistema y tener permisos para confirmar asesorías. Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> • La interfaz permite al docente seleccionar una asesoría y ver los detalles completos de la misma. • El docente puede ver una lista de asesorías pendientes para su confirmación. 	Alta
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.13	Módulo. Gestión de usuarios Cancelar asesoría Usuario: Estudiante Descripción: El sistema le permite al estudiante cancelar una asesoría que haya sido modificada.	Media

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

	<p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificación * boolean • ID del Estudiante o – String • Razón de Cancelación o - String <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante puede cancelar la asesoría. • No se permiten cancelaciones si falta menos de una cierta cantidad de tiempo para la asesoría • Al cancelar la asesoría, se debe notificar al asesor correspondiente de la cancelación. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema envía correctamente las notificaciones al asesor y al estudiante después de una cancelación exitosa. • El sistema debe asegurarse de que se cumplan todas las restricciones antes de procesar la cancelación. 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.14	<p>Módulo. Gestión de usuarios</p> <p>Calificar al docente</p> <p>Usuario: Estudiante</p> <p>Descripción: El sistema le proporciona un apartado al estudiante para realizar una pequeña evaluación sobre su docente al término de cada asesoría.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre docente * - String • Apellido docente o – String • Calificación * - String • Observaciones o - String <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante puede calificar el desempeño del docente al finalizar la asesoría. 	Baja

	Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
		Versión: 1

	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante podrá enviar sus comentarios y observaciones del profesor al administrador. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema debe mostrar la información del docente al registrar su calificación. 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.15	<p>Módulo. Administrador</p> <p>Aprobar registro Usuario: Administrador</p> <p>Descripción: El administrador debe aprobar el registro de un docente nuevo.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Confirmación * -Booleano <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador deberá aceptar el registro de un nuevo docente para tener acceso a las funciones del sistema. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema debe mostrar los detalles completos del docente, incluyendo nombre, correo electrónico y cualquier otra información relevante. El sistema debe proporcionar opciones claras para aprobar o rechazar la solicitud. 	Muy alta

No.	Descripción	Prioridad
-----	-------------	-----------

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

		Muy Alta / Alta / Baja
1.16	<p>Módulo. Administrador</p> <p>Consultar información de usuarios</p> <p>Usuario: Administrador</p> <p>Descripción: Los administradores podrán visualizar la información de los docentes y los alumnos.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del usuario * – Alfanumérico <p>Datos de salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del usuario* –Alfanumérico Contraseña * – Alfanumérico <p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Solo los usuarios con rol de administrador tendrán acceso a la funcionalidad de visualización de información de docentes y alumnos. Los administradores deben poder ver todos los datos relevantes de los docentes, incluyendo, pero no limitándose a: nombre completo, correo electrónico, materias impartidas, historial de asesorías impartidas y horario de asesorías. Los administradores deben poder ver todos los datos relevantes de los alumnos, incluyendo, pero no limitándose a: nombre completo, correo electrónico e historial de asesorías tomadas. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador debe poder ver la opción en el menú de navegación y acceder a ella sin restricciones. El sistema deberá verificar si el nombre del estudiante o docente está registrado en el sistema, en caso de que no, se mostrará un mensaje de que no se ha encontrado el usuario. 	Alta

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta / Baja
-----	-------------	-------------------------------------------

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

1.17	Módulo. Gestión de usuarios Registrar docente Usuario: Administrador Descripción: El administrador puede registrar a docentes. Datos de entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico* - Alfanumérico • Contraseña* - Alfanumérico Reglas de negocio: <ul style="list-style-type: none"> • El administrador puede registrar al docente de ser necesario. • Antes de completar el registro de un nuevo docente, el sistema debe solicitar una confirmación final del administrador para asegurar que la información introducida es correcta. Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe validar que el formato del correo es correcto y pertenece al dominio de UTEZ (ej., @utez.edu.mx). 	Muy alta
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.18	Módulo. Gestión de usuarios Deshabilitar docente Usuario: Administrador Descripción: El administrador puede deshabilitar a los docentes que ya no se encuentren trabajando en la institución. Datos de entrada: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del docente * – Alfanumérico Datos de salida: <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de confirmación* –Boolean Reglas de negocio:	Alta

Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
	Versión: 1

	<ul style="list-style-type: none"> • Solo los usuarios con rol de administrador puede deshabilitar a los docentes en el sistema. • Los docentes deshabilitados no deben poder acceder al sistema ni a ninguna de sus funcionalidades. • Los docentes deshabilitados deben ser marcados con un estado de "Inactivo" en la base de datos. • La deshabilitación de un docente no debe eliminar su información del sistema, sino solo cambiar su estado a "Inactivo". • Los administradores deben tener la capacidad de reactivar a un docente deshabilitado si es necesario. • Los docentes que están en medio de una asesoría programada no pueden ser deshabilitados hasta que la sesión haya concluido. • Antes de deshabilitar a un docente, el administrador debe confirmar la acción mediante un mensaje de confirmación para prevenir deshabilitaciones accidentales. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador podrá deshabilitar a cualquier docente listado. • El sistema debe proporcionar toda la información histórica y registros de actividades del docente deben estar presentes y accesibles para referencia. 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

No.	Descripción	Prioridad Muy Alta / Alta/ Media/ Baja
1.19	<p>Módulo. Administrador</p> <p>Deshabilitar materias Usuario: Administrador</p> <p>Descripción: El sistema le permite al administrador deshabilitar las materias en curso sin borrar los datos.</p> <p>Datos de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmación * -Booleano 	Muy alta

	Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
		Versión: 1

	<p>Reglas de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> El administrador tendrá la opción de habilitar y deshabilitar las materias activas. Solo se puede deshabilitar no se deben borrar datos. <p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema debe mostrar un mensaje de éxito al administrador indicando que la materia ha sido deshabilitada correctamente. El sistema debe deshabilitar la materia y actualizar el estado de la materia a "deshabilitada" sin borrar ningún dato asociado. 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Requerimientos de Interfaz con usuario

- **RNF-01** Todos los botones de acción, como eliminar, borrar o actualizar, deben ser claramente identificables y estar resaltados en color rojo para indicar acciones significativas.
- **RNF-02** Las interfaces de la aplicación desarrollada del proyecto deberán cumplir con un diseño minimalista.

Requerimientos de Confiabilidad

- **RNF-03** La sesión permanecerá activa hasta determinada condición (esto según el rol) que provocará un cierre de sesión.
- **RNF-04** La aplicación deberá tener una tasa de disponibilidad del 99%, asegurando un acceso confiable para los usuarios en todo momento.

Requerimientos de Eficiencia

- **RNF-05** El sistema debe procesar las solicitudes de los usuarios en un tiempo breve.
- **RNF-06** El sistema debe tener una disponibilidad para garantizar que esté siempre disponible para los usuarios
- **RNF-07** La aplicación deberá implementar métodos para conexiones seguras a la base de datos.
- **RNF-08:** El sistema debe ser sometido a pruebas de carga para asegurar que puede manejar la cantidad esperada de usuarios simultáneos sin degradar su rendimiento.
- **RNF-09:** Se deben realizar pruebas de estrés para determinar el punto de falla del sistema y asegurar que se maneje de manera adecuada bajo condiciones extremas.

	Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
		Versión: 1

Requerimientos de Compatibilidad

- **RNF-10:** El sistema debe funcionar correctamente en el navegador web de Google Chrome, asegurando una experiencia uniforme para todos los usuarios.

Requerimientos de Diseño

- **RNF-11:** El diseño de la interfaz debe de ser consistente en todas las páginas y funcionalidades, utilizando una guía de estilo uniforme.

Requerimientos de Interoperabilidad

- **RNF-12:** La aplicación desarrollada no tiene operación con otros sistemas desarrollados.
- **RNF-13:** Establecer un proceso de revisión periódica de la interoperabilidad para asegurarse de que los sistemas sigan siendo compatibles entre sí a medida que se realicen cambios y actualizaciones en cada uno.

Requerimientos de Usabilidad

- **RNF-14:** Se realizará con el uso y práctica de las 10 heurísticas de Jakob nielsen y principios de usabilidad.
- **RNF-15:** Se deben realizar pruebas con usuarios finales para recoger feedback y realizar ajustes en la interfaz según sea necesario.

Requerimientos de Seguridad

- **RNF-16:** Contraseñas encriptadas: El sistema hará uso de la norma ISO 27001 que es un estándar internacional que establece los requisitos para la implementación, mantenimiento y mejora continua de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Este sistema se utiliza específicamente para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- **RNF-17:** Política de contraseñas: El sistema debe implementar una política de contraseñas que exija una longitud mínima de 12 caracteres, inclusión de mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.
- **RNF-18:** Historial de contraseñas: El sistema debe mantener un historial de las últimas 5 contraseñas usadas por cada usuario para evitar su reutilización.

	Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
		Versión: 1

- **RNF-19:** Datos sensibles: El sistema utilizará el Reglamento (UE) 2016/679 y la Ley 3/2018, por tanto, obligan a encriptar los datos cuando se trate de datos sensibles, sean datos recabados para fines policiales sin el consentimiento de los interesados, sean datos derivados de casos de violencia de género, cuando así lo imponga una ley o si el resultado de la evaluación de impacto de un tratamiento de datos recomienda hacerlo como medida de seguridad, para reducir o eliminar un riesgo.
- **RNF-20:** Registro y Monitoreo: El sistema debe registrar y monitorear todas las actividades relacionadas con los datos sensibles, incluyendo accesos, modificaciones y eliminaciones.
- **RNF-21:** Control de Acceso Basado en Roles (RBAC): Implementar un control de acceso granular basado en roles para asegurar que solo el personal autorizado tenga acceso a datos sensibles.
- **RNF-22:** Notificación de Incidentes: Establecer un procedimiento para la notificación inmediata de incidentes de seguridad que involucren datos sensibles, conforme a los tiempos establecidos por el Reglamento (UE) 2016/679 y la Ley 3/2018.
- **RNF-23:** Protección contra vulnerabilidades: Mantener el sistema y todos sus componentes actualizados con los últimos parches de seguridad.
- **RNF-24:** Escaneo de Vulnerabilidades: Realizar escaneos de vulnerabilidades periódicos en el sistema y remediar cualquier vulnerabilidad encontrada de manera oportuna.
- **RNF-25:** Pruebas de penetración: Realizar pruebas de penetración periódicas para evaluar la seguridad del sistema y detectar posibles puntos de intrusión.
- **RNF-26:** Se deben realizar pruebas de penetración para identificar y corregir posibles vulnerabilidades en el sistema.

● Requerimientos de almacenamiento

- **RNF-27:** El sistema debe contar con un almacenamiento SSD de al menos 250 GB, con capacidad de expansión, para gestionar adecuadamente la base de datos de asesorías con 1500 usuarios, asegurando la integridad y la rápida recuperación de la información.

Requerimientos De Validación

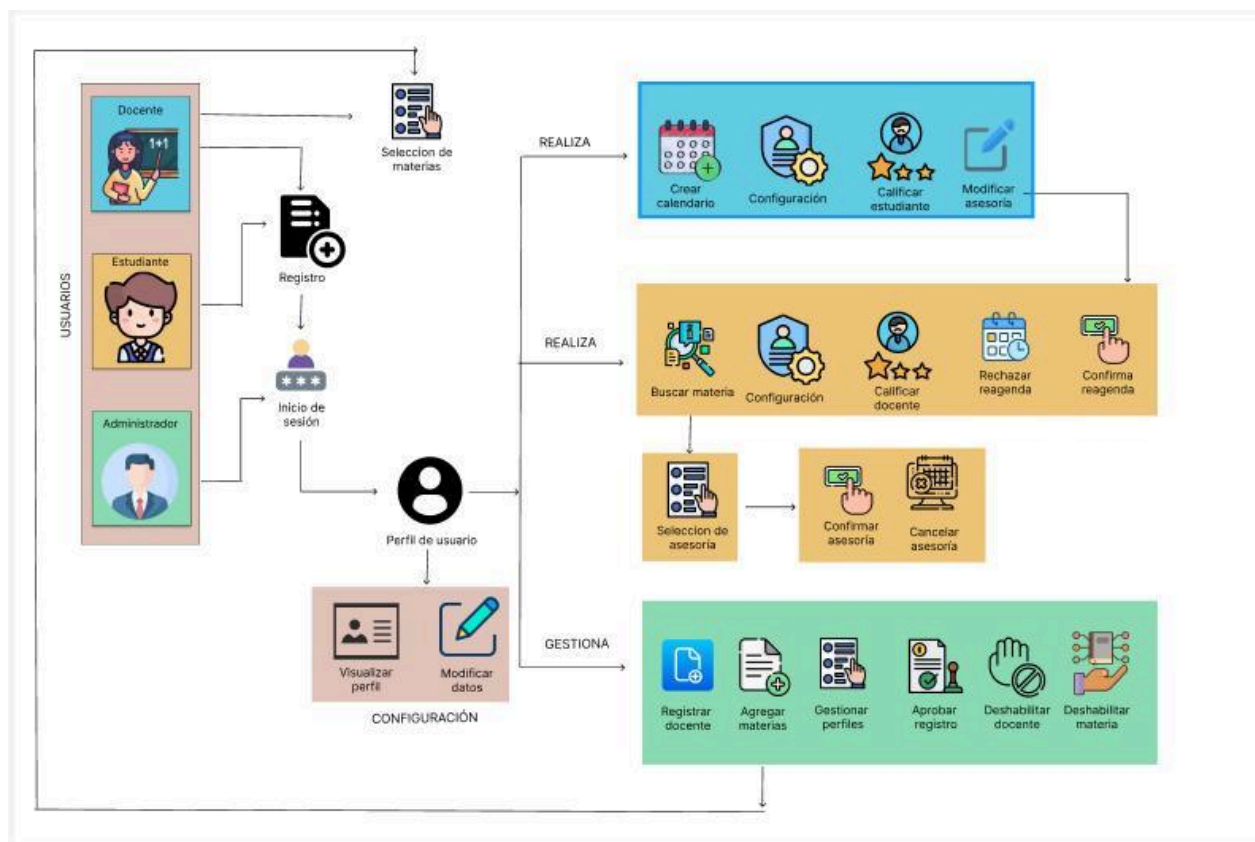
- **RNF-28:** El sistema debe pasar todas las pruebas de aceptación de usuarios (UAT) antes de ser desplegado en producción, asegurando que cumple con todos los requisitos funcionales y no funcionales.
- **RNF-39:** Se debe establecer un proceso de validación continua para asegurar que el sistema sigue cumpliendo con los requisitos a medida que se realizan cambios y actualizaciones.
- **RNF-30:** Se deben documentar todos los resultados de las pruebas y validaciones, incluyendo cualquier problema encontrado y las acciones correctivas tomadas.

Requerimientos De Pruebas Funcionales

	Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
		Versión: 1

- **RNF-31:** Se deben realizar pruebas de integración para asegurar que todos los módulos y componentes del sistema funcionen correctamente juntos.
- **RNF-32:** Todas las funcionalidades principales del sistema deben ser probadas utilizando casos de prueba detallados que cubren todos los escenarios posibles, tanto positivos como negativos.
- **RNF-33:** Se deben realizar pruebas de regresión para asegurarse de que los nuevos cambios no afecten las funcionalidades existentes.

Escenarios de Operación



	Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
		Versión: 1

Control de Cambios

Fecha	Autor (es)	Versión	Observaciones
31 mayo 2024	Guadarrama Antunez Francisco Jair	1.2	Se agregaron Requerimientos no funcionales, se corrigieron nomenclaturas.
07 julio 2024		1.3	Corrección de requerimientos funcionales y no funcionales.

	Sistema de gestión de asesorías	Documento Formal de Requerimientos
		Versión: 1

Firmas de autorización

Maximiliano Carsi Castrejon
Cliente



Nombre del líder
Guadarrama Antunez
Francisco Jair



Fecha: 04 junio del 2024