

# Plataforma Web de Gestión del Sistema de Oyentes de la Universidad Modelo

Cadena, Gael., González, Yorli., Mendoza, Ingrid., Rosado, Beatriz y Zavala, Fernando.  
{15221310, 15221661, 15222385, 15221667, 15221669}@modelo.edu.mx  
Universidad Modelo

**Resumen**—La Plataforma Web de Gestión del Sistema de Oyentes de la Universidad Modelo es un proyecto en desarrollo que busca automatizar y optimizar el sistema de oyentes en la Escuela de Ingeniería. El sistema está diseñado para estudiantes que cursan materias de manera no regular, ya sea por revalidación o repetición. Actualmente, el proyecto se encuentra en la mitad de su desarrollo, y se han completado funciones clave como el inicio de sesión, gestión de usuarios, materias, carreras, parciales, y planes de estudio. Estas funcionalidades están disponibles para los usuarios con rol de "desarrollador", quienes tienen acceso completo al sistema. Además, se ha implementado una interfaz con opciones de modo oscuro y claro.

El software está siendo desarrollado utilizando el framework PHP Laravel 11.x, y se ha trabajado en la personalización de la interfaz gráfica, incluyendo elementos visuales que reflejan la identidad de la universidad. Aunque el proyecto ya muestra avances, se requieren algunas funcionalidades adicionales y la integración de los tableros para otros tipos de usuarios. El desarrollo continuo es crucial para completar la plataforma y hacerla funcional para toda la comunidad universitaria.

**Índice de Términos**— Oyente, Sistema de Oyentes, Sistema gestor, Universidad Modelo.

## I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Modelo es una institución privada de educación superior ubicada en Mérida, Yucatán, con dos campus adicionales en Valladolid, Yucatán, y Chetumal, Quintana Roo. En su Escuela de Ingeniería, se imparten seis programas de ingeniería: Automotriz, Industrial Logística, Desarrollo de Tecnología y Software, Energía y Petróleo, Biomédica y Mecatrónica.

En este contexto, la Escuela de Ingeniería ha implementado un sistema de "oyentes" para atender a estudiantes que, por diversas razones, no cursan las materias de manera regular. Según la información proporcionada por el coordinador de la

carrera de Desarrollo de Tecnología y Software, un "oyente" se define como un alumno que cursa una asignatura de forma no regular, es decir, fuera del sistema de estudiantes regulares. Este fenómeno se presenta principalmente en dos situaciones: revalidación o repetición del curso.

Es importante destacar que el sistema de oyentes solo aplica, de esta forma específica, a la Escuela de Ingeniería y que estos estudiantes únicamente pueden cursar materias de semestres inferiores, es decir, no pueden tomar asignaturas de quinto semestre estando en tercer semestre.

## II. FASE I: PREPARACIÓN Y PLANEACIÓN

### A. Antecedentes

Con base en la información proporcionada por la fuente antes mencionada y por la asistente administrativa de la Escuela de Ingeniería, se describe el proceso de inscripción de un oyente en cualquiera de las tres situaciones previamente planteadas.

#### 1) Proceso de inscripción al Sistema de Oyentes en la Escuela de Ingeniería

El proceso de inscripción de un oyente comienza con la identificación del alumno y la asignatura, seguido de la revisión de horarios por parte del coordinador o profesor.

Una vez definido el horario y la materia, se envía un correo a la persona encargada del registro de oyentes, quien gestiona la inscripción y elabora un documento firmado por el oyente, registrando su información y calificaciones en un archivo de Excel.

Este sistema manual, que involucra varias intervenciones, podría ser automatizado para optimizar los tiempos y esfuerzos de estudiantes, docentes, coordinadores y personal administrativo.

## 2) Otros sistemas de "Oyentes" en la Universidad Modelo

Con el objetivo de desarrollar una plataforma web útil para todas las Escuelas de la Universidad Modelo en el futuro, se llevó a cabo una investigación sobre el funcionamiento del Sistema de Oyentes en cada una de ellas.

Aunque cada Escuela implementa el sistema de manera diferente, se han identificado similitudes en los procesos. En cuanto a la revalidación, todas las Escuelas comparan las materias cursadas por el alumno con el plan de estudios de la carrera para gestionar la revalidación ante la SEP.

Para los casos de reprobación, se ofrecen dos opciones: recurrar la materia como oyente y presentarla en un examen extraordinario o tomarla nuevamente con restricciones, lo que podría retrasar el progreso del alumno si tiene materias pendientes de semestres anteriores.

### B. Planteamiento del problema

Se identificó, durante el ciclo agosto-diciembre de 2023, la necesidad de un método automatizado para el Sistema de Oyentes en la Escuela de Ingeniería de la Universidad Modelo, Mérida. La falta de automatización dificulta la organización del sistema en cuanto a la consulta, alta y modificación de horarios, materias, entre otros aspectos relacionados con los oyentes.

### C. Objetivos

El objetivo general es diseñar y probar un sitio web gestor del Sistema de Oyentes en la Universidad Modelo, Escuela de Ingeniería. Tomando en cuenta los siguientes puntos:

- Implementar la funcionalidad de los planes de estudio.
- Implementar la funcionalidad de relación entre los planes de estudio y las materias.
- Implementar la funcionalidad de los parciales.
- Implementar un apartado de eventos.
- Separar los tableros y funciones según el tipo de usuario.
- Diseñar una plantilla de Comma-Separated-Values (CSV) para la adición de datos al sistema.

## III. FASE II: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN

### A. Diseño

El software en desarrollo está destinado a los siguientes usuarios: alumnos, docentes, coordinadores, directores, administrativos y desarrolladores, cada uno con su propio tablero y permisos específicos. Estos permisos permiten visualizar y editar información de acuerdo con el rol asignado, ya sea para acceder a sus propios datos o a los de la universidad.

Entre las características principales del sistema se encuentran: usuarios, generaciones, escuelas, materias, códigos de carrera, planes de estudio, grupos, clases, parciales, entre otros, así como las relaciones entre ellos.

Para el desarrollo del proyecto, se empleó el framework PHP Laravel 11.x, una opción integral para el desarrollo tanto del backend como del frontend, además de ser adecuado para la gestión de la base de datos. El repositorio del proyecto está disponible en el siguiente enlace: <https://github.com/PlayerAdjustments/DinoCoffee.git>.

Dado que el software está destinado a una institución, se trabajó en la paleta de colores, los logotipos y otros elementos visuales para que reflejaran la identidad tanto de la plataforma como de la universidad. En la Figura 1, se puede apreciar el "brandboard" o tablero de marca generado para este propósito.

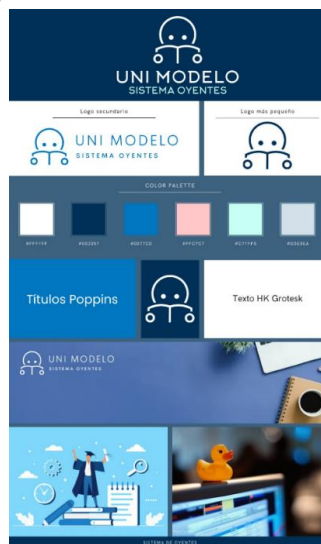


Figura 1. Tablero de marca para el software Sistema de Oyentes Uni Modelo.

Siguiendo la línea de diseño previamente establecida, se comenzó con el desarrollo del proyecto. Actualmente, el proyecto se encuentra a la mitad de su desarrollo, de acuerdo con lo planeado (la planeación detallada puede consultarse en los Anexos). Por lo tanto, algunas funcionalidades aún están incompletas.

En la Figura 2, se muestra la pantalla real de inicio de sesión del sistema, que actualmente está disponible en un único esquema de colores.



Figura 2. Pantalla de inicio de sesión.

En la Figura 3, se muestra el tablero principal para usuarios con el rol de "desarrollador", donde se pueden visualizar todas las funciones completadas.

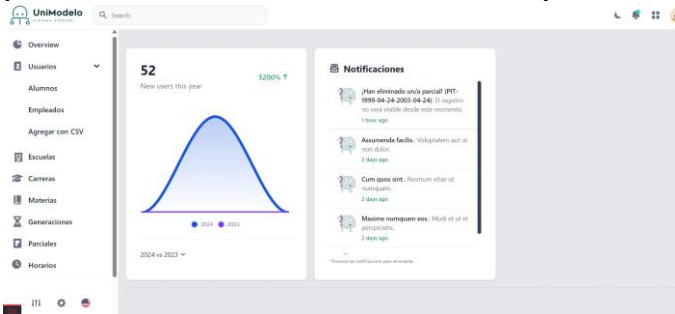


Figura 3. Tablero de desarrollador.

Los avances del proyecto pueden visualizarse en el siguiente enlace: [Vista previa Sistema de Oyentes.mp4](#), donde se presenta una vista previa del desarrollo actual.

### B. Protocolo de pruebas

Para el sistema, se siguió un esquema de casos de prueba por módulo/pantalla desarrollado. Todas las pruebas se realizaron de forma manual y únicamente se registraron las pruebas dinámicas de manera escrita.

Hasta el momento, la mayoría de las pruebas han tenido resultados exitosos. Solo se han identificado

algunos casos pendientes de validación con el cliente y defectos relacionados con la experiencia de usuario, todos los cuales se encuentran en proceso de corrección.

La tabla con los casos de prueba completos, que incluye una descripción de cada prueba, los resultados esperados y obtenidos, se encuentra en los Anexos 3.

### C. Análisis de resultados

Debido a que el proyecto aún se encuentra en fase de desarrollo, las funcionalidades no están completas.

Hasta el momento, se han desarrollado las siguientes funcionalidades: inicio de sesión, gestión de usuarios, escuelas, carreras, materias, generaciones, parciales, horarios y planes de estudio. Estas funcionalidades están disponibles en el tablero de usuarios con el rol de "desarrollador", quienes tienen acceso a todos los permisos del sistema. Además, se ha implementado un modo oscuro y un modo claro en la interfaz.

Por lo tanto, es imperativo continuar con el desarrollo para lograr una integración completa del producto, tanto en términos de funcionalidades como en la implementación de los tableros correspondientes para todos los tipos de usuarios.

## IV. CONCLUSIONES

En conclusión, el proyecto Plataforma Web de Gestión del Sistema de Oyentes de la Universidad Modelo tiene un impacto significativo en la optimización de los procesos administrativos y académicos de la Escuela de Ingeniería. La automatización del sistema de oyentes permitirá agilizar tareas como la inscripción de estudiantes, la gestión de horarios y la revalidación de materias, mejorando la eficiencia de los procesos y reduciendo la carga administrativa.

Aunque el proyecto se encuentra en fase de desarrollo, se han completado importantes funcionalidades como la gestión de usuarios, materias, parciales, y planes de estudio, disponibles para los usuarios con rol de "desarrollador". Sin embargo, aún es necesario continuar con el desarrollo de las funcionalidades faltantes y la integración de

los tableros para todos los tipos de usuarios.

El avance logrado hasta la fecha es prometedor, y el sistema, una vez completado, será una herramienta valiosa para la gestión académica de la universidad, con un diseño que refleja la identidad institucional.

#### REFERENCIAS

- Cadena G., Miranda R., Escalante V., Rosado B. & Zavala F. (12 diciembre 2023) Investigación de Mercado del Sistema de Oyentes de la Universidad Modelo, Escuela de Ingeniería. Universidad Modelo. Recuperado 20 de diciembre de 2023, de <https://docs.google.com/document/d/1BaA4dcWPUJAydtjtcgwYbc3zw75JFzMbIH929bU9jQ/edit?usp=sharing>
- E. Dzul, Asistente administrativa de la Escuela de Derecho de la Universidad Modelo, comunicación personal, 27 de septiembre de 2023.
- G. J. Zaldivar, comunicación personal, 23 de septiembre de 2023.
- Ing. D.A. Martínez, Coordinador académico de Ingeniería en Desarrollo de Tecnología y Software de la Universidad Modelo, comunicación personal, 05 de septiembre de 2023.
- J.L. Peniche, comunicación personal, 23 de septiembre de 2023.
- M. R. Díaz, Coordinadora administrativa de la Escuela de Ingeniería de la Universidad Modelo, comunicación personal, 25 de septiembre de 2023.
- MINE M. Delgado, Coordinadora académica de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Modelo, comunicación personal, 27 de septiembre de 2023.
- Mtra. E. Mendoza, Coordinadora académica de la Escuela de Negocios de la Universidad Modelo, comunicación personal, 27 de septiembre de 2023.
- P. Gutiérrez, Coordinadora académico de la Escuela de Diseño de la Universidad Modelo, comunicación personal, 27 de septiembre de 2023.
- Universidad Modelo. (s. f.). Universidad Modelo: Nosotros. Recuperado 7 de septiembre de 2023, de <https://www.unimodelo.edu.mx/nosotros>

## ANEXOS

- **Mockups:** En la figura 4 se plasma el mockup de la pantalla de tablero de los usuarios oyentes. Si bien se presenta sólo la de este tipo de usuarios, todas las pantallas de entrada se consideran similares; teniendo de elementos similares: perfil de usuario, barra de navegación, notificaciones, estadísticas y cartas de elementos.

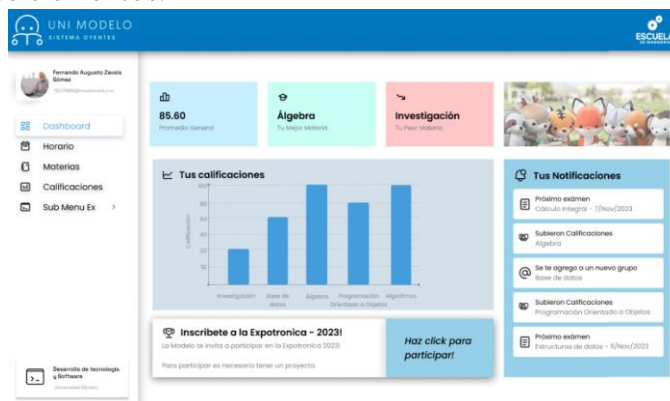


Figura 4. Mockup de la pantalla del tablero de oyentes.

En la figura 5 se tiene una vista del mockup con un ejemplo de listado para los usuarios, con el que se muestra el diseño para los elementos enlistados.

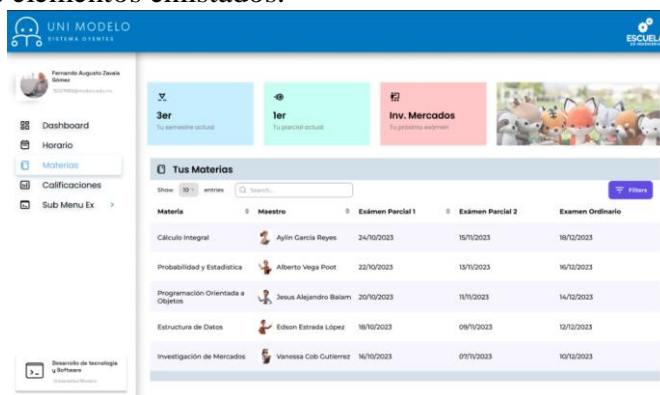


Figura 5. Mockup de la pantalla con listado.

En la figura 6 se plasma el mockup de la pantalla con uso de tabla. Como en el caso anterior, esta pantalla se presenta como una plantilla para información que pueda presentarse de manera similar.

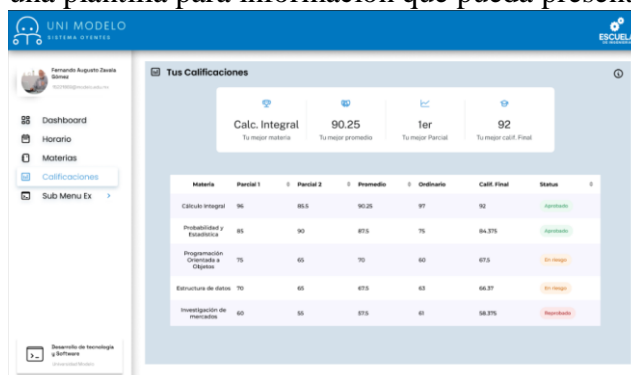


Figura 5. Vista de la pantalla de calificaciones mostrando el uso de tabla.



## ANEXOS 2

- **Permisos por usuario:** En las figuras 9 y 10, se presenta el documento donde el cliente asigna las acciones que cada tipo de usuario puede realizar. Esto plasmado en un documento de Excel donde se enlistan las funcionalidades y por cada clasificación de usuario se asigna un uno si puede realizarla o un cero si no lo tiene permitido.

Requerimientos	Alumno	Docente	Coordinador	Director	Administrativo	Desarrollador
<b>Respecto a los usuarios:</b>						
Registrar usuarios, dándole un rol (alumno, docente, coordinador, director, administrativo, desarrollador).	0	0	0	0	1	1
Eliminar usuarios	0	0	0	0	1	1
Restaurar usuarios	0	0	0	0	1	1
Actualizar Usuarios	0	0	0	0	1	1
Ver la información de los usuarios.	0	1	1	1	1	1
Listar la información de los usuarios	0	1	1	1	1	1
<b>Respecto a generaciones:</b>						
Crear generaciones (Haciendo uso de una fecha de inicio y fin)	0	0	0	0	1	1
Eliminar generaciones	0	0	0	0	1	1
Restaurar generaciones	0	0	0	0	1	1
Actualizar generaciones	0	0	0	0	1	1
Listar las generaciones	0	0	0	0	1	1
<b>Respecto a escuelas:</b>						
Crear escuelas (asignando un director).	0	0	0	0	1	1
Eliminar escuelas	0	0	0	0	1	1
Actualizar escuelas	0	0	0	0	1	1
Restaurar escuelas	0	0	0	0	1	1
Ver la información de las escuelas (Incluyendo las carreras)	0	0	0	0	1	1
Listar las escuelas	0	0	0	0	1	1
<b>Respecto a materias:</b>						
Crear materias	0	0	0	0	1	1
Eliminar materias	0	0	0	0	1	1
Restaurar materias	0	0	0	0	1	1
Listar las materias	0	0	0	0	1	1
<b>Respecto a los códigos de las carreras:</b>						
Asignar códigos a las carreras (Ej. DTS-99, IEP-48, IEP-285)	0	0	0	0	1	1
Actualizar los códigos de una carrera	0	0	0	0	1	1
Eliminar los códigos de una carrera	0	0	0	0	1	1
Restaurar los códigos de una carrera	0	0	0	0	1	1
<b>Respecto a las generaciones de las carreras:</b>						
Asignar una generación a una carrera (Ej. DTS-2020-2024) (Incluyendo un plan de estudios).	0	0	0	0	1	1
Eliminar una generación de una carrera.	0	0	0	0	1	1
Actualizar una generación de una carrera.	0	0	0	0	1	1
Restaurar una generación de una carrera.	0	0	0	0	1	1

Figura 9. Funcionalidades que pueden realizar cada tipo de usuario.

Requerimientos	Alumno	Docente	Coordinador	Director	Administrativo	Desarrollador
<b>Respecto a planes de estudio:</b>						
Crear un plan de estudio (Asignando una carrera a la que pertenece).	0	0	0	0	1	1
Eliminar un plan de estudios.	0	0	0	0	1	1
Actualizar un plan de estudios.	0	0	0	0	1	1
Restaurar un plan de estudios.	0	0	0	0	1	1
Ver la información de un plan de estudios.	1	1	1	1	1	1
<b>Respecto a las materias de un plan de estudios:</b>						
Asignar materias a un plan de estudios.	0	0	0	0	1	1
Actualizar las materias a un plan de estudios	0	0	0	0	1	1
Eliminar las materias a un plan de estudios	0	0	0	0	1	1
Restaurar las materias a un plan de estudios	0	0	0	0	1	1
<b>Respecto a un grupo:</b>						
Crear un grupo (Asignando una generación de una carrera).	0	0	0	0	1	1
Eliminar un grupo.	0	0	0	0	1	1
Actualizar un grupo.	0	0	0	0	1	1
Restaurar un grupo.	0	0	0	0	1	1
Ver la información de un grupo.	0	1	1	1	1	1
<b>Respecto a una clase:</b>						
Crear una clase (Asignando un maestro, grupo y materia de un plan de estudios)	0	0	0	0	1	1
Eliminar una clase.	0	0	0	0	1	1
Actualizar una clase.	0	0	0	0	1	1
Restaurar una clase.	0	0	0	0	1	1
Ver la información de una clase.	1	1	1	1	1	1
<b>Respecto a un parcial:</b>						
Crear un parcial.	0	0	0	0	1	1
Eliminar un parcial.	0	0	0	0	1	1
Actualizar un parcial.	0	0	0	0	1	1
Restaurar un parcial.	0	0	0	0	1	1
Ver la información de un parcial.	1	1	1	1	1	1
<b>Respecto a un usuario en una clase:</b>						
Asignar un usuario a una clase.	0	0	0	0	1	1
Eliminar un usuario de una clase.	0	0	0	0	1	1
Actualizar los datos de un usuario en una clase.	0	1	0	0	1	1
Restaurar un usuario de una clase.	0	0	0	0	1	1
Ver la información de un usuario de una clase.	1	1	1	1	1	1
<b>Respecto a otras funciones:</b>						
Inicio de sesión	1	1	1	1	1	1
Cierre de sesión	1	1	1	1	1	1

Figura 10. Funcionalidades que pueden realizar cada tipo de usuario.

- **Tabla de requerimientos del cliente:** Los requerimientos establecidos por el cliente se muestran en la Tabla 1. Donde se detallan los elementos seccionales del proyecto, lo que implica cada uno, así como a qué requerimiento refieren. A su vez, asignado la relación sobre qué usuarios pueden realizar cada requerimiento y notas para el desarrollador.

Tabla 1. Requerimientos del cliente.

ELEMENTO	PROCESO	REQUERIMIENTO	USUARIO	CRITERIOS/NOTAS
Usuario	Dar de alta un usuario	El usuario podrá registrar sus datos en el sistema para obtener una cuenta, asignándole un rol.	Coordinador, administrativos, desarrolladores y directores	Es necesario tener los datos personales, matrícula y rol del usuario.
	Iniciar sesión	El usuario podrá acceder al sistema con la contraseña registrada previamente sin límite de tiempo de cierre de sesión.	Todos	Será necesario hacer uso de la matrícula y contraseña para ingresar.
	Modificar usuarios	El usuario podrá modificar su contraseña, datos de contacto, entre otros.	Desarrollador	
	Ver la información de usuarios	El usuario podrá ver los datos ingresados anteriormente.	Coordinador, administrativos, maestros, desarrolladores y directores	
	Listar la información de usuarios	El usuario podrá ver un listado con la información más esencial de los usuarios.	Coordinador, administrativos, maestros, desarrolladores y directores	
	Eliminar usuarios	El usuario podrá desactivar a los demás usuarios.	Desarrollador y administrativos	
	Restaurar usuarios	El usuario podrá restaurar usuarios previamente eliminados.	Desarrollador y administrativos	
Generaciones	Crear generaciones	El usuario podrá registrar generaciones, con la fecha de inicio y la fecha de su fin.	Desarrollador	



	Eliminar generaciones	El usuario podrá eliminar generaciones creadas anteriormente.	Desarrollador	
	Restaurar generaciones	El usuario podrá restaurar generaciones previamente eliminados.	Desarrollador	
	Actualizar generaciones	El usuario podrá modificar los datos de las generaciones existentes.	Desarrollador	
	Listar las generaciones	El usuario podrá ver un listado con la información más importante de cada generación.	Desarrollador	
Escuelas	Crear escuelas	El usuario podrá registrar escuelas, asignándole un director para cada una de ellas.	Desarrollador	
	Eliminar escuelas	El usuario podrá eliminar las escuelas que anteriormente se crearon.	Desarrollador	
	Actualizar escuelas	El usuario podrá modificar los datos de las escuelas existentes.	Desarrollador	
	Restaurar escuelas	El usuario podrá restaurar las escuelas anteriormente eliminadas.	Desarrollador	
	Ver información de las escuelas	El usuario podrá ver los datos	Desarrollador	

		ingresados anteriormente de cada escuela		
	Listar las escuelas	El usuario podrá ver un listado con la información más importante de cada escuela.	Desarrollador	
Materias	Crear materias	El usuario podrá registrar materias	Desarrollador y administrativos	
	Eliminar materias	El usuario podrá eliminar las materias que anteriormente se crearon.	Desarrollador y administrativos	
	Actualizar materias	El usuario podrá modificar los datos de las materias existentes.	Desarrollador y administrativos	
	Restaurar materias	El usuario podrá restaurar las materias anteriormente eliminadas.	Desarrollador y administrativos	
	Listar materias	El usuario podrá ver los datos ingresados anteriormente de cada materia	Desarrollador y administrativos	
Códigos de carrera	Asignar códigos	El usuario podrá asignar códigos de carrera	Desarrollador y administrativos	
	Actualizar códigos	El usuario podrá modificar los datos de los códigos de carrera existentes.	Desarrollador y administrativos	
	Eliminar códigos	El usuario podrá eliminar los códigos de carrera que anteriormente se	Desarrollador y administrativos	

		crearon.		
	Restaurar códigos	El usuario podrá restaurar los códigos de carrera anteriormente eliminadas.	Desarrollador y administrativos	
Generaciones de las carreras	Asignar una generación a una carrera	El usuario podrá asignar relaciones entre carreras y generaciones	Desarrollador y administrativos	
	Eliminar una generación de una carrera.	El usuario podrá eliminar los datos de la relación entre carrera y generación existentes.	Desarrollador y administrativos	
	Actualizar una generación de una carrera.	El usuario podrá modificar las relaciones entre carrera y generación que anteriormente se crearon.	Desarrollador y administrativos	
	Restaurar una generación de una carrera.	El usuario podrá restaurar las relaciones entre carrera y generación anteriormente eliminadas.	Desarrollador y administrativos	
Planes de estudio	Crear planes	El usuario podrá crear planes de estudio con una carrera específica.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Eliminar planes	El usuario podrá modificar los datos de los planes de estudio existentes.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Actualizar planes	El usuario podrá modificar los planes de estudio que	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	

		anteriormente se crearon.		
	Restaurar planes	El usuario podrá restaurar los planes de estudio anteriormente eliminados.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Ver información de los planes	El usuario podrá ver los datos ingresados anteriormente de cada plan de estudio.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
Materias de un plan de estudio	Asignar materias a un plan de estudio	El usuario podrá asignar relaciones entre materias y planes de estudio.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Actualizar las materias a un plan de estudio	El usuario podrá modificar los datos de la relación entre materias y planes de estudio existentes.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Eliminar las materias a un plan de estudios	El usuario podrá eliminar las relaciones entre materias y planes de estudio que anteriormente se crearon.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Restaurar las materias a un plan de estudio	El usuario podrá restaurar las relaciones entre materias y planes de estudio anteriormente eliminadas.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
Grupo	Crear un grupo	El usuario podrá crear grupos con una generación asignada.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Eliminar un	El usuario podrá	Desarrollador,	

	grupo	eliminar los datos de los grupos existentes.	administrativos, directores y coordinadores.	
	Actualizar un grupo	El usuario podrá modificar los grupos que anteriormente se crearon.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Restaurar un grupo	El usuario podrá restaurar los grupos anteriormente eliminados.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Ver la información de un grupo	El usuario podrá ver los datos ingresados anteriormente de cada grupo.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
Clase	Crear una clase	El usuario podrá crear clases con generación, maestro y plan de estudios (con materia) asignada.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Eliminar una clase	El usuario podrá eliminar los datos de las clases.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Actualizar una clase	El usuario podrá modificar las clases que anteriormente se crearon.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Restaurar una clase	El usuario podrá restaurar las clases anteriormente eliminadas.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Ver información de clase	El usuario podrá ver los datos ingresados anteriormente de cada clase.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	

Parcial	Crear un parcial	El usuario podrá crear parciales.	Desarrollador y administrativos	
	Eliminar un parcial	El usuario podrá eliminar los datos de los parciales existentes.	Desarrollador y administrativos	
	Actualizar un parcial	El usuario podrá modificar los parciales que anteriormente se crearon.	Desarrollador y administrativos	
	Restaurar un parcial	El usuario podrá restaurar los parciales anteriormente eliminados.	Desarrollador y administrativos	
	Ver la información de un parcial	El usuario podrá ver los datos ingresados anteriormente de cada parcial.	Desarrollador y administrativos	
Usuario en una clase	Asignar un usuario a una clase	El usuario podrá asignar relaciones de usuarios en clases.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Eliminar un usuario de una clase	El usuario podrá eliminar la relación usuario-clase que anteriormente se crearon.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Actualizar los datos de un usuario en una clase	El usuario podrá modificar los datos de la relación usuario-clase.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Restaurar un usuario de una clase	El usuario podrá restaurar las relaciones usuario-clase anteriormente eliminadas.	Desarrollador, administrativos, directores y coordinadores.	
	Ver información	El usuario podrá	Desarrollador,	

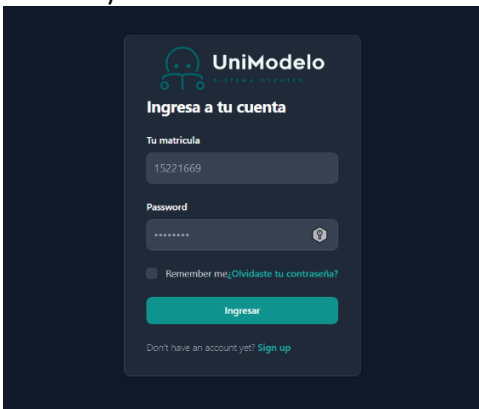
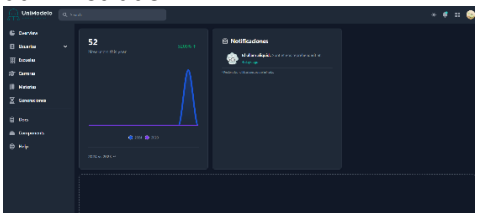
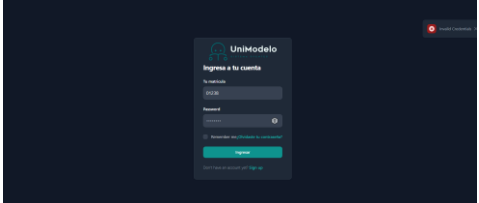
	de un usuario en una clase	ver los datos ingresados anteriormente de la relación usuario-clase.	administrativos, directores y coordinadores.	
Sesión	Inicio de sesión	El usuario podrá acceder a la plataforma a través de credenciales válidas.	Todos	
	Cierre de sesión	El usuario podrá terminar la sesión iniciada.	Todos	
	Recuperar contraseña	El usuario podrá realizar una serie de pasos para recuperar su contraseña con el equipo de desarrollo.	Todos	

## ANEXOS 3


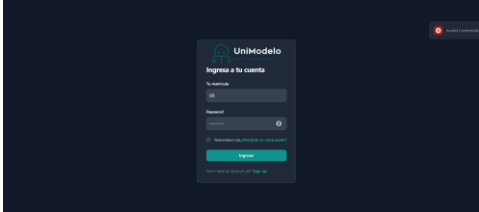
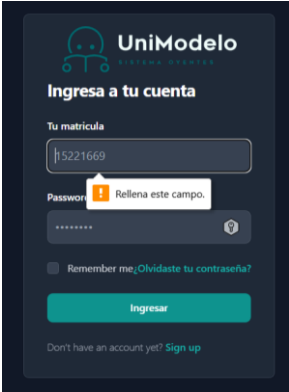
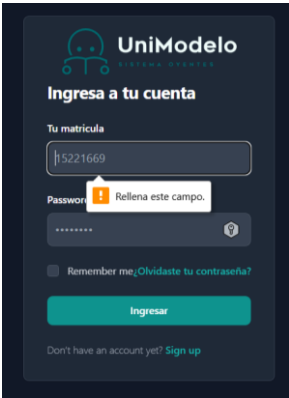
## •PRUEBAS DEL SISTEMA DE OYENTES

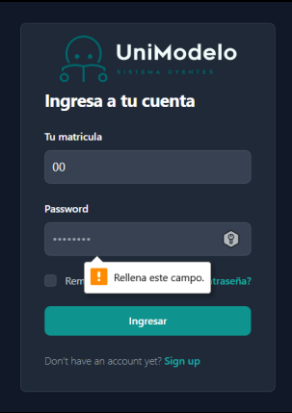
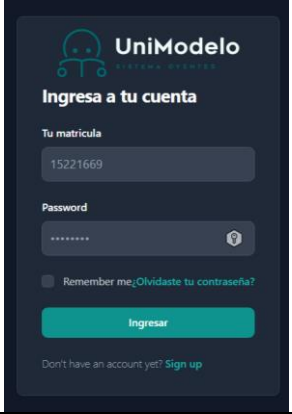
Encargado de pruebas: Beatriz del Carmen Rosado Cuellar y Yorli Milagros González Falla.

Fecha de entrega: 14/10/24.

1. LOGIN		
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Pantalla de inicio para introducir las credenciales de autenticación del usuario. Actualmente se encuentra en desarrollo local y no se aloja en ningún servicio en la nube. En esta pantalla se solicita matrícula y contraseña; también se tiene la opción de recordar al usuario y botón de ingresar.		
PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
<b>1.1. Revisión de pantalla.</b> Revisar que la pantalla de inicio de sesión cumpla con los requerimientos acordados.	<b>Requerimientos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campo para llenar matrícula.</li> <li>• Campo para llenar contraseña.</li> <li>• Check-box para recordar al usuario y botón de ingreso.</li> <li>• Diseño visualmente atractivo y representativo de la marca.</li> </ul>	<b>Para validación:</b> Si bien cumple con los requerimientos solicitados, también ofrece funciones no especificadas, por lo que pudiera considerarse para revisión y validación. 
<b>1.2. Introducir datos correctos.</b> Se introducen los datos correctos, en matrícula es 00 y en contraseña "Prueba".	Lleva al tablero de desarrolladores.	<b>Éxito:</b> Valida las credenciales del usuario y lleva al tablero de administrador. 
<b>1.3. Introducir datos incorrectos.</b> Se introducen datos incorrectos para ambos campos (matrícula 01238 y contraseña "Ceviche").	Marca un mensaje de error por credenciales incorrectas.	<b>Mensaje de error poco localizable:</b> Marca mensaje de error y borra la contraseña del intento. Hacer que el mensaje sea más grande y localizable. 



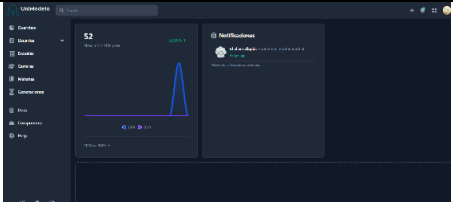


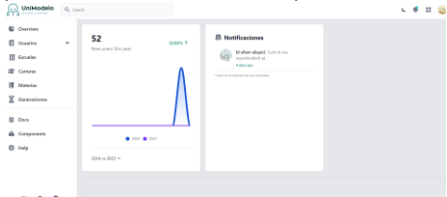
<p>1.4. <b>Introducir matrícula incorrecta.</b> Se introduce una matrícula incorrecta (01238 en este caso) y una contraseña correcta ("Prueba").</p>	<p>Marca un mensaje de error por credenciales incorrectas.</p>	<p><b>Mensaje de error poco localizable y específico:</b> Marca mensaje de error y borra la contraseña del intento. Se debería especificar la razón del error de las credenciales.</p> 
<p>1.5. <b>Introducir contraseña incorrecta.</b> Se introduce una matrícula correcta (00 en este caso) y una contraseña incorrecta ("Ceviche").</p>	<p>Marca un mensaje de error por credenciales incorrectas.</p>	<p><b>Mensaje de error poco localizable y específico:</b> Marca mensaje de error y borra la contraseña del intento. Se debería especificar la razón del error de las credenciales.</p> 
<p>1.6. <b>Iniciar sesión sin credenciales.</b> Sólo se hace clic al botón para ingresar al tablero.</p>	<p>Solicitar al usuario sus credenciales.</p>	<p><b>Éxito:</b> Se solicita rellenar el campo de matrícula.</p> 
<p>1.7. <b>Iniciar sesión sin matrícula.</b> Introducir una contraseña válida ("Prueba") sin llenar el campo de matrícula.</p>	<p>Solicitar al usuario llenar el campo de matrícula.</p>	<p><b>Éxito:</b> Se solicita rellenar el campo de matrícula.</p> 
<p>1.8. <b>Iniciar sesión sin contraseña.</b></p>	<p>Solicitar al usuario llenar el campo de contraseña.</p>	<p><b>Éxito:</b> Se solicita rellenar el campo de contraseña.</p>

Introducir una matrícula válida (00) sin llenar el campo de contraseña.			
1.9. Usar función de "Recordar al usuario". Introducir credenciales correctas y seleccionar la opción "Recordarme".	Al salir de la página y volver a entrar el sistema deberá ingresar directamente a la página principal con el usuario correcto.	<b>Error parcial:</b> al volver a ingresar pide las credenciales nuevamente. Sin embargo, si se ingresa directo a la dirección con /dashboard/developer no solicita un nuevo inicio de sesión (sólo con la función "Recordarme" activada).	
<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar todos los términos posibles a español.</li> <li>• Centrarse más en los requerimientos específicos, eliminando las "funciones extra" que realmente no realizan ninguna acción actualmente.</li> <li>• Hacer los mensajes de error más localizables, grandes y específicos (si es error en contraseña, matrícula, etc.).</li> <li>• Arreglar la función de "Recordarme".</li> </ul>			

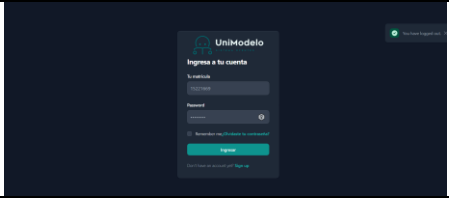
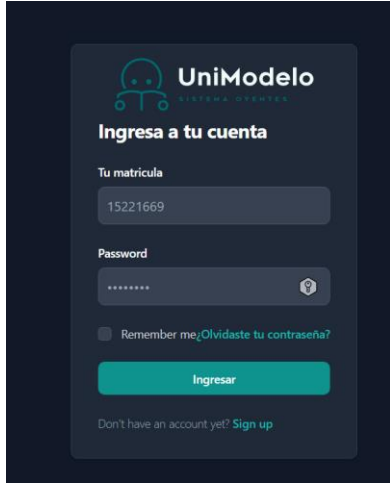
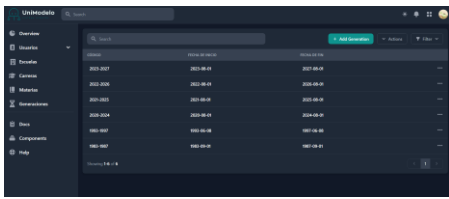
## 2. PÁGINA PRINCIPAL (TABLERO DE DESARROLLADOR)

**DESCRIPCIÓN:** Pantalla con métricas y datos recientes de la aplicación. Cuenta con un menú lateral para navegar por el sistema, así como funciones de configuración básica (modo claro y oscuro, notificaciones y perfil del usuario) en la parte superior derecha.

PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
2.1 <b>Revisión de pantalla.</b> Revisar que la pantalla del tablero de desarrollador cumpla con los requerimientos acordados.	Requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio principal de la pantalla con métricas sobre los usuarios en forma de gráficos interactivos, así como un apartado</li> </ul>	<b>Para validación:</b> Si bien cumple con los requerimientos solicitados, también ofrece funciones no especificadas, por lo que pudiera considerarse para revisión y validación.

	<div>de notificaciones.</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>Cinta superior con el logotipo y funciones de configuración básica.</li><li>Menú lateral fijo con opciones de ver: el panel principal, usuarios, escuelas, carreras, materias y generaciones.</li></ul></div>	
<div>2.2 <b>Revisión de métricas sobre usuarios.</b> Posicionar el ratón encima del gráfico para comprobar su interactividad y certeza. Igualmente, revisar que la información proporcionada sea coherente.</div>	<div>Se muestran los detalles de la gráfica, como años y meses. Para este caso, deberá tomar el ingreso de 52 usuarios en noviembre de 2024.</div>	<div>Éxito: La gráfica es interactiva y contiene información coherente a la esperada.</div> <div></div>
<div>2.3 <b>Expandir y retraer el gráfico.</b> Posicionar el ratón encima del gráfico y girar la rueda del mismo para expandir o retraer el gráfico.</div>	<div>El gráfico se expande y retrae interactivamente con las acciones del usuario.</div>	<div>Éxito: Se expande y retrae el gráfico de forma interactiva.</div> <div></div>
<div>2.4 <b>Cambiar modo visual.</b> Hacer clic al botón en la parte superior izquierda en forma de sol o luna.</div>	<div>Cambia los colores del sistema a modo oscuro o modo claro.</div>	<div>Éxito: Se cambia al modo solicitado y permanece en todas las pantallas.</div> <div></div>
<div>2.5 <b>Ver notificaciones.</b> Hacer clic al botón en</div>	<div>Despliegue de la lista de notificaciones del</div>	<div>Éxito: Se despliegan las notificaciones no eliminadas del</div>

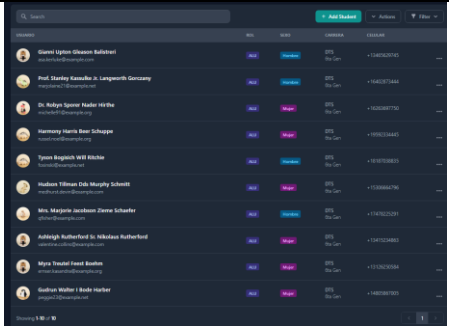
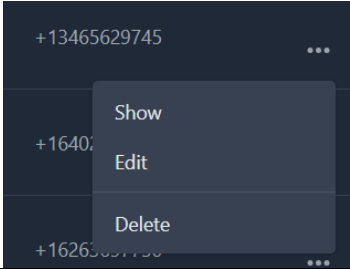
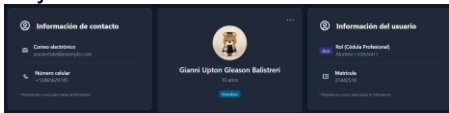
la parte superior izquierda en forma de campana.	usuario.	usuario. 
<b>2.6 Eliminar notificaciones de la bandeja.</b> Después de desplegar las notificaciones, hacer clic sobre una notificación entrante.	Recarga de la página y desaparece la notificación del despliegue y la tarjeta de notificaciones.	<b>Éxito:</b> Se recarga la página y la notificación se borra para el usuario. 
<b>2.7 Ver opciones de usuario.</b> Hacer clic al botón en la parte superior izquierda con la foto de perfil del usuario.	Despliegue de las opciones (ir al perfil y salir de la sesión) e información del usuario (nombre y correo).	<b>Para validación:</b> Si bien cumple con los lineamientos solicitados, también ofrece funciones no especificadas, por lo que pudiera considerarse para revisión y validación. 
<b>2.8 Acceder al perfil del usuario.</b> Después de desplegar las opciones de usuario, hacer clic a "Mi perfil".	Lleva al perfil con toda la información del usuario que inició sesión.	<b>Éxito:</b> Lleva al tablero del usuario que ha iniciado sesión proporciona su información pertinente. 
<b>2.9 Salir de la sesión.</b> Después de desplegar las opciones de usuario, hacer clic a "Salir de la sesión".	Lleva al inicio de sesión para autenticar las credenciales y se muestra un mensaje avisando al usuario que salió de su sesión.	<b>Éxito:</b> Lleva al inicio de sesión y muestra el mensaje esperado. Como observación el mensaje debería ser más localizable para el usuario.

		
2.10 <b>Reingresar al tablero sin credenciales.</b> Salir de la sesión e intentar ingresar al tablero directamente en la url: <code>http://127.0.0.1:8000/dashboard/developer</code>	Lleva a la pantalla de inicio de sesión.	<b>Éxito:</b> Se lleva al usuario a la pantalla de inicio de sesión correctamente. 
2.11 <b>Hipervínculos.</b> Hacer clic a cualquiera de las opciones del menú de la izquierda (usuarios, escuelas, carreras, materias o generaciones).	Lleva a sus respectivas pantallas con información. En el caso de alumnos, esta deberá abrir un menú desplegable con las opciones "Alumnos" y "Empleados".	<b>Éxito:</b> En todos los casos se lleva al usuario a su tablero correcto. 
<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar todos los términos posibles a español.</li> <li>• Centrarse más en los requerimientos específicos, eliminando las "funciones extra" que realmente no realizan ninguna acción actualmente.</li> <li>• Cortar el espacio para tarjetas no utilizado actualmente.</li> <li>• Considerar mensajes de error y éxito más localizables.</li> </ul>		

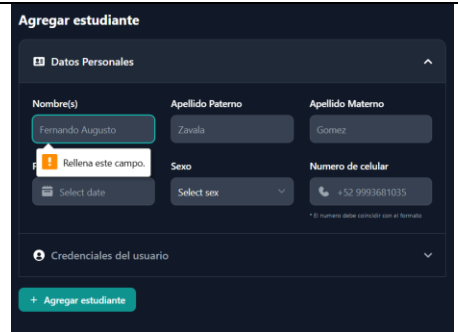
### 3. PANEL DE ALUMNOS

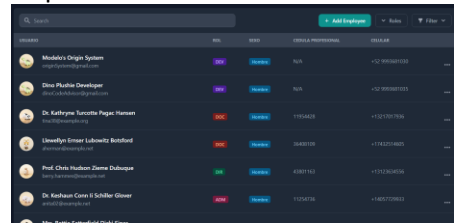
**DESCRIPCIÓN:** Pantalla con información enlistada de los usuarios con la categoría de alumnos en el sistema. En esta se conservan la cinta superior del tablero principal y la barra de navegación lateral.

PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
3.1 <b>Revisión de pantalla.</b> Revisar que la pantalla del panel de alumnos cumpla con los requerimientos acordados.	Requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Listado de alumnos en el sistema con las columnas: usuario (nombre, correo y foto de perfil), rol, sexo, carrera (carrera y</li> </ul>	<b>Éxito:</b> Cumple con todos los requisitos acordados.

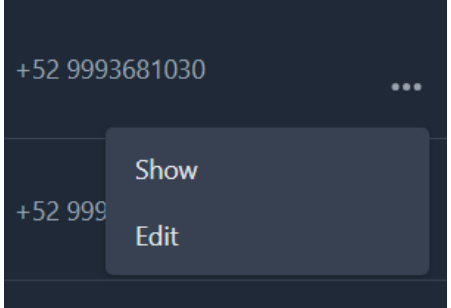

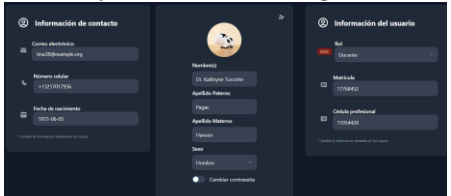
	<p>generación), celular y acciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinta superior a la lista con barra de búsqueda, opción de agregar usuarios y filtros.</li> <li>• Barra inferior a la lista con sus configuraciones: elementos mostrados de elementos totales y navegación de páginas.</li> </ul>	
<p><b>3.2 Ver acciones por alumno.</b> Hacer clic en el ícono de 3 puntos suspensivos (...) al lado de cualquier usuario.</p>	<p>Despliegue de las acciones: “Ver”, “Editar” y “Borrar”.</p>	<p><b>Éxito:</b> Se despliegan las opciones acordadas.</p> <p>Cambiar el nombre de las opciones a español.</p> 
<p><b>3.3 Ver un alumno.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Ver”.</p>	<p>Lleva a una vista de la información del usuario seleccionado. En esta deberán estar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sección con información de contacto (correo y teléfono).</li> <li>• Tarjeta con foto de perfil, nombre, edad, sexo y acciones (“Editar” y “Borrar”).</li> <li>• Información del usuario (rol y matrícula).</li> </ul>	<p><b>Éxito:</b> Lleva a una vista con la información del usuario seleccionado.</p> <p>Eliminar el espacio con el borde de tarjetas no usado en esta vista.</p> 
<p><b>3.4 Vista de edición un alumno.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Editar”.</p>	<p>Lleva a un panel de edición del usuario seleccionado.</p>	<p><b>Éxito:</b> Lleva a una vista del panel de edición para el usuario elegido.</p>

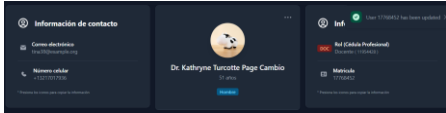
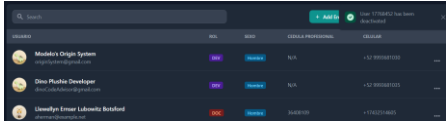
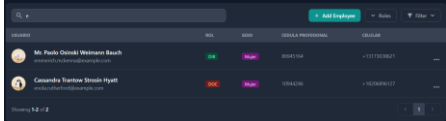
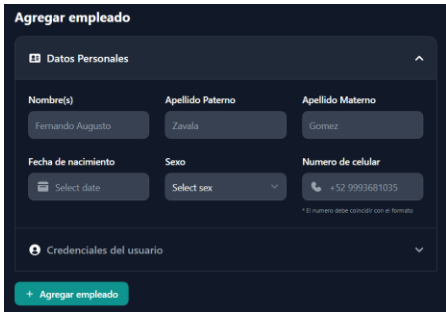
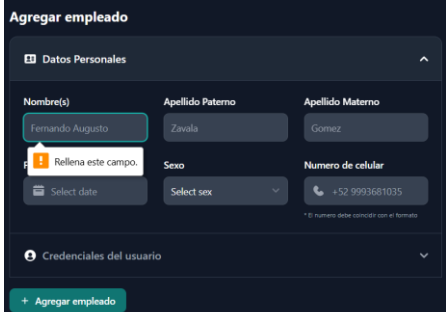
		
3.5 <b>Editar un alumno.</b> En el panel de edición cambiar algún dato del usuario, guardar los cambios y volver al panel de alumnos.	Lleva el panel de vista de usuario con los cambios hechos y muestra un mensaje avisando que el usuario con la matrícula seleccionada ha sido editado.	<p><b>Éxito:</b> Cambia los datos del usuario satisfactoriamente.</p> 
3.6 <b>Borrar alumno.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en "Borrar".	Se recarga la página sin el usuario borrado en el listado de alumnos y se muestra un mensaje avisando que el usuario con la matrícula seleccionada ha sido borrado.	<p><b>Éxito:</b> Se borra al usuario de la lista de alumnos y aparece la notificación de borrado.</p> 
3.7 <b>Buscar un alumno.</b> Ingresar en la barra de búsqueda el nombre de un alumno.	El listado deberá reducirse a aquellos con los mismos datos que los ingresados en la barra de búsqueda.	<p><b>Éxito:</b> Se muestran únicamente los alumnos con datos compatibles a lo escrito en la barra de búsqueda.</p> 
3.8 <b>Vista de adición de alumno.</b> Hacer clic en el botón "Agregar Estudiante".	Lleva al panel de creación de usuarios.	<p><b>Éxito:</b> Se muestra el panel de creación de usuarios con los datos a llenar.</p> 
3.9 <b>Agregar alumno sin datos.</b> En la vista de agregar alumno hacer clic al botón de "Agregar estudiante".	Solicita al usuario ingresar los datos faltantes.	<p><b>Éxito:</b> Se solicita rellenar el primer campo faltante.</p>

		
3.10 <b>Agregar alumno.</b> En la vista de agregar alumno llenar los datos del nuevo usuario y hacer clic al botón “Agregar estudiante”.	Lleva el panel de vista del nuevo usuario y muestra un mensaje avisando que se ha creado un nuevo usuario.	<b>Éxito:</b> Crea al usuario y muestra una vista resumida del mismo. 
3.11 <b>Filtrar resultados.</b> Hacer clic en el botón “Filtro” y seleccionar uno.	Muestra una vista de la lista de alumnos filtrada según el parámetro seleccionado.	<b>Para validación:</b> Es necesario darle clic a la barra de búsqueda como en una búsqueda sin caracteres. 
<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiar todos los términos posibles a español.</li><li>• Considerar mensajes de error y éxito más localizables.</li><li>• Validar si el filtro puede aplicarse sin realizar una búsqueda simultánea.</li></ul>		

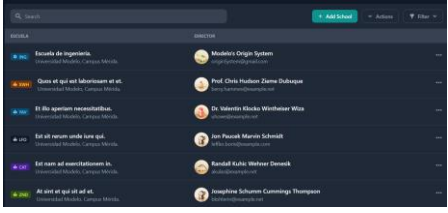
4. PANEL DE EMPLEADOS		
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Pantalla con información enlistada de los usuarios con la categoría de empleados (desarrolladores, administradores, directores y docentes) en el sistema. En esta se conservan la cinta superior del tablero principal y la barra de navegación lateral.		
PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
4.1 <b>Revisión de pantalla.</b> Revisar que la pantalla del panel de alumnos cumpla con los requerimientos acordados.	Requerimientos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Listado de empleados en el sistema con las columnas: usuario (nombre, correo y foto de perfil), rol, sexo, carrera (carrera y generación), celular y acciones.</li><li>• Cinta superior a la lista con barra de</li></ul>	<b>Éxito:</b> Cumple con todos los requisitos acordados. 

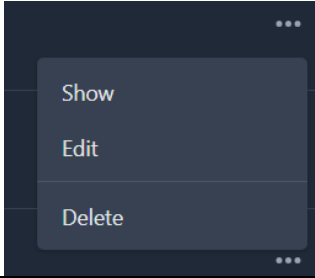
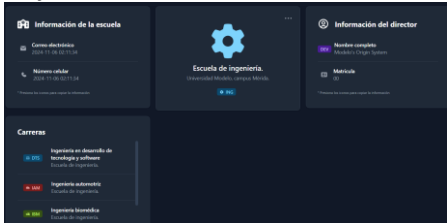


	<p>búsqueda, opción de agregar usuarios, filtro de rol y filtros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barra inferior a la lista con sus configuraciones: elementos mostrados de elementos totales y navegación de páginas.</li> </ul>	
<p><b>4.2 Ver acciones por alumno.</b> Hacer clic en el ícono de 3 puntos suspensivos (...) al lado de cualquier usuario.</p>	<p>Despliegue de las acciones: “Ver”, “Editar” y “Borrar”.</p>	<p><b>Éxito:</b> Se despliegan las opciones acordadas. Cambiar el nombre de las opciones a español.</p> 
<p><b>4.3 Ver un empleado.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Ver”.</p>	<p>Lleva a una vista de la información del usuario seleccionado. En esta deberán estar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sección con información de contacto (correo y teléfono).</li> <li>Tarjeta con foto de perfil, nombre, edad, sexo y acciones (“Editar” y “Borrar”).</li> <li>Información del usuario (rol y matrícula).</li> </ul>	<p><b>Éxito:</b> Lleva a una vista con la información del usuario seleccionado. Eliminar el espacio con el borde de tarjetas no usado en esta vista.</p> 
<p><b>4.4 Vista de edición un empleado.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Editar”.</p>	<p>Lleva a un panel de edición del usuario seleccionado.</p>	<p><b>Éxito:</b> Lleva a una vista del panel de edición para el usuario elegido.</p> 

<p><b>4.5 Editar un empleado.</b> En el panel de edición cambiar algún dato del usuario, guardar los cambios y volver al panel de alumnos.</p>	<p>Lleva el panel de vista de usuario con los cambios hechos y muestra un mensaje avisando que el usuario con la matrícula seleccionada ha sido editado.</p>	<p><b>Éxito:</b> Cambia los datos del usuario satisfactoriamente.</p> 
<p><b>4.6 Borrar empleado.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en "Borrar".</p>	<p>Se recarga la página sin el usuario borrado en el listado de empleados y se muestra un mensaje avisando que el usuario con la matrícula seleccionada ha sido borrado.</p>	<p><b>Éxito:</b> Se borra al usuario de la lista de empleados y aparece la notificación de borrado.</p> 
<p><b>4.7 Buscar un empleado.</b> Ingresar en la barra de búsqueda el nombre de un empleado.</p>	<p>El listado deberá reducirse a aquellos con los mismos datos que los ingresados en la barra de búsqueda.</p>	<p><b>Éxito:</b> Se muestran únicamente los empleados con datos compatibles a lo escrito en la barra de búsqueda.</p> 
<p><b>4.8 Vista de adición de empleado.</b> Hacer clic en el botón "Agregar Empleado".</p>	<p>Lleva al panel de creación de usuarios.</p>	<p><b>Éxito:</b> Se muestra el panel de creación de usuarios con los datos a llenar.</p> 
<p><b>4.9 Agregar empleado sin datos.</b> En la vista de agregar empleado hacer clic al botón de "Agregar empleado".</p>	<p>Solicita al usuario ingresar los datos faltantes.</p>	<p><b>Éxito:</b> Se solicita rellenar el primer campo faltante.</p> 
<p><b>4.10 Agregar empleado.</b> En la vista de agregar alumno llenar los datos del nuevo usuario y hacer</p>	<p>Lleva el panel de vista del nuevo usuario y muestra un mensaje avisando que se ha creado un nuevo</p>	<p><b>Éxito:</b> Crea al usuario y muestra una vista resumida del mismo.</p>

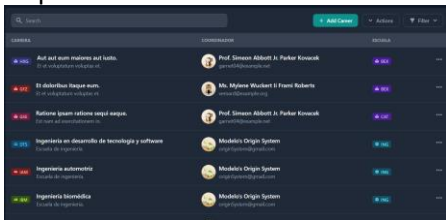
	clic al botón “Agregar estudiante”.	usuario.	
4.11	<b>Filtrar resultados.</b> Hacer clic en el botón “Filtro” y seleccionar uno.	Muestra una vista de la lista de empleados filtrada según el parámetro seleccionado.	<b>Para validación:</b> Es necesario darle clic a la barra de búsqueda como en una búsqueda sin caracteres. 
4.12	<b>Filtrar por rol.</b> Hacer clic en el botón “Roles” y seleccionar uno.	Muestra una vista de la lista de empleados filtrada según los roles seleccionado.	<b>Para validación:</b> Es necesario darle clic a la barra de búsqueda como en una búsqueda sin caracteres. 
<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiar todos los términos posibles a español.</li><li>• Quitar las opciones sin función.</li><li>• Considerar mensajes de error y éxito más localizables.</li><li>• Validar si los filtros pueden aplicarse sin realizar una búsqueda simultánea.</li></ul>			

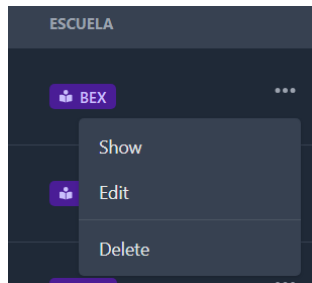
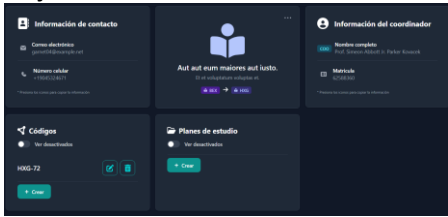
5. PANEL DE ESCUELAS		
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Pantalla con información enlistada de las escuelas con su información relevante, así como botones de acción. En esta se conservan la cinta superior del tablero principal y la barra de navegación lateral.		
PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
5.1 <b>Revisión de pantalla.</b> Revisar que la pantalla del panel de escuelas cumpla con los requerimientos acordados.	Requerimientos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Listado de escuelas en el sistema con las columnas: escuela (nombre y abreviación), director (nombre, foto de perfil y correo) y acciones.</li><li>• Cinta superior a la lista con barra de búsqueda, opción de agregar escuelas</li></ul>	<b>Éxito:</b> Cumple con todos los requisitos acordados. 

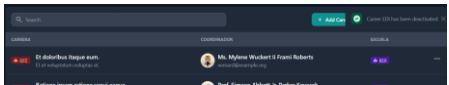

	<p>y filtros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra inferior a la lista con sus configuraciones: elementos mostrados de elementos totales y navegación de páginas.</li> </ul>	
<p>5.2 <b>Ver acciones por escuela.</b> Hacer clic en el ícono de 3 puntos suspensivos (...) al lado de cualquier escuela.</p>	<p>Despliegue de las acciones: “Ver”, “Editar” y “Borrar”</p>	<p><b>Éxito:</b> Se despliegan las opciones acordadas. Cambiar el nombre de las opciones a español.</p> 
<p>5.3 <b>Ver una escuela.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Ver”.</p>	<p>Lleva a una vista de la información del usuario seleccionado. En esta deberán estar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sección con información de contacto (correo y teléfono).</li> <li>• Tarjeta ícono, nombre y abreviación.</li> <li>• Información del director (nombre y matrícula).</li> <li>• Listado de carreras que pertenecen a la escuela seleccionada.</li> </ul>	<p><b>Éxito:</b> Lleva a una vista con la información de la escuela seleccionada. Eliminar el espacio con el borde de tarjetas no usado en esta vista.</p> 
<p>5.4 <b>Vista de edición una escuela.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Editar”.</p>	<p>Lleva a un panel de edición de la escuela seleccionada.</p>	<p><b>Éxito:</b> Lleva a una vista del panel de edición para la escuela elegida.</p>

		
5.5 <b>Editar una escuela.</b> En el panel de edición cambiar algún dato de la escuela, guardar los cambios y volver al panel de escuelas.	Lleva el panel de vista de escuelas con los cambios hechos y muestra un mensaje avisando que la escuela ha sido editada.	<p><b>Éxito:</b> Cambia los datos de la escuela satisfactoriamente.</p> 
5.6 <b>Borrar una escuela.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en "Borrar".	Se recarga la página sin la escuela borrada en el listado de escuelas y se muestra un mensaje avisando que la escuela ha sido desactivada.	<p><b>Éxito:</b> Se borra la escuela de la lista de escuelas y aparece la notificación de desactivada.</p> 
5.7 <b>Buscar una escuela.</b> Ingresar en la barra de búsqueda el nombre de una escuela.	El listado deberá reducirse a aquellas escuelas con los mismos datos que los ingresados en la barra de búsqueda.	<p><b>Éxito:</b> Se muestran únicamente las escuelas con datos compatibles a lo escrito en la barra de búsqueda.</p> 
5.8 <b>Ver director.</b> Hacer clic a la sección de un director.	Lleva a una vista de la información del director seleccionado.	<p><b>Éxito:</b> Se muestra la vista del director seleccionado.</p> 
5.9 <b>Vista de adición de empleado.</b> Hacer clic en el botón "Agregar Escuela".	Lleva al panel de creación de escuelas.	<p><b>Éxito:</b> Se muestra el panel de creación de escuelas con los datos a llenar.</p> 
5.10 <b>Agregar escuela sin datos.</b> En la vista de agregar escuela hacer clic al botón de "Agregar escuela".	Solicita al usuario ingresar los datos faltantes.	<p><b>Éxito:</b> Se solicita rellenar el primer campo faltante.</p>

		
<b>5.11 Agregar escuela.</b> En la vista de agregar escuela llenar los datos de la nueva escuela y hacer clic al botón “Agregar escuela”.	Lleva el panel de vista de la nueva escuela y muestra un mensaje avisando que se ha creado un nuevo elemento.	<b>Éxito:</b> Crea la escuela y muestra una vista resumida de la misma. 
<b>5.12 Filtrar resultados.</b> Hacer clic en el botón “Filtro” y seleccionar uno.	Muestra una vista de la lista de escuelas filtrada según el parámetro seleccionado.	<b>Para validación:</b> Es necesario darle clic a la barra de búsqueda como en una búsqueda sin caracteres. 
<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar todos los términos posibles a español.</li> <li>• Quitar las opciones sin función.</li> <li>• Considerar mensajes de error y éxito más localizables.</li> <li>• Validar si los filtros pueden aplicarse sin realizar una búsqueda simultánea.</li> </ul>		


6. PANEL DE CARRERAS		
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Pantalla con información enlistada de las carreras con su información relevante, así como botones de acción. En esta se conservan la cinta superior del tablero principal y la barra de navegación lateral.		
PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
<b>6.1 Revisión de pantalla.</b> Revisar que la pantalla del panel de carreras cumpla con los requerimientos acordados.	Requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Listado de carreras en el sistema con las columnas: carrera (nombre y abreviación), coordinador (nombre, foto de perfil y correo), escuela a la que pertenecen y acciones.</li> <li>• Cinta superior a la lista con barra de búsqueda, opción</li> </ul>	<b>Éxito:</b> Cumple con todos los requisitos acordados. 

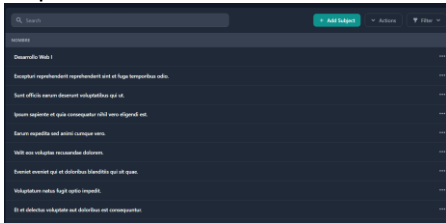
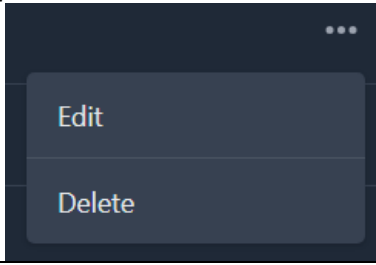
	<p>de agregar carreras y filtros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra inferior a la lista con sus configuraciones: elementos mostrados de elementos totales y navegación de páginas.</li> </ul>	
<p><b>6.2 Ver acciones por carrera.</b> Hacer clic en el ícono de 3 puntos suspensivos (...) al lado de cualquier carrera.</p>	<p>Despliegue de las acciones: “Ver”, “Editar” y “Borrar”</p>	<p><b>Éxito:</b> Se despliegan las opciones acordadas.</p> <p>Cambiar el nombre de las opciones a español.</p> 
<p><b>6.3 Ver una carrera.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Ver”.</p>	<p>Lleva a una vista de la información de la carrera seleccionada. En esta deberán estar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sección con información de contacto (correo y teléfono).</li> <li>• Tarjeta con ícono, nombre, abreviación de la escuela y abreviación de la carrera.</li> <li>• Información del coordinador (nombre y matrícula).</li> <li>• Listado de código de carrera que pertenecen a la carrera seleccionada.</li> <li>• Lista de planes de</li> </ul>	<p><b>Éxito:</b> Lleva a una vista con la información de la carrera seleccionada.</p> <p>Eliminar el espacio con el borde de tarjetas no usado en esta vista.</p> 

	estudio que pertenecen a la carrera seleccionada.	
6.4 <b>Vista de edición una carrera.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Editar”.	Lleva a un panel de edición de la carrera seleccionada.	<p><b>Éxito:</b> Lleva a una vista del panel de edición para la carrera elegida.</p> 
6.5 <b>Editar una carrera.</b> En el panel de edición cambiar algún dato de la carrera, guardar los cambios y volver al panel de carreras.	Lleva el panel de vista de carreras con los cambios hechos y muestra un mensaje avisando que la carrera ha sido editada.	<p><b>Para validación:</b> Cambia los datos de la carrera satisfactoriamente, sin embargo no acepta 9 semestres de duración.</p> <p>Se considera para validación ya que está en consideración expandir el sistema a toda la universidad y algunas carreras manejan 9 semestres.</p> 
6.6 <b>Borrar una carrera.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Borrar”.	Se recarga la página sin la carrera borrada en el listado de carreras y se muestra un mensaje avisando que la carrera ha sido desactivada.	<p><b>Éxito:</b> Se borra la carrera de la lista de escuelas y aparece la notificación de desactivada.</p> 
6.7 <b>Buscar una carrera.</b> Ingresar en la barra de búsqueda el nombre de una carrera.	El listado deberá reducirse a aquellas carreras con los mismos datos que los ingresados en la barra de búsqueda.	<p><b>Éxito:</b> Se muestran únicamente las carreras con datos compatibles a lo escrito en la barra de búsqueda.</p> 
6.8 <b>Ver coordinador.</b> Hacer clic a la sección de un coordinador.	Lleva a una vista de la información del coordinador seleccionado.	<p><b>Éxito:</b> Se muestra la vista del coordinador seleccionado.</p>

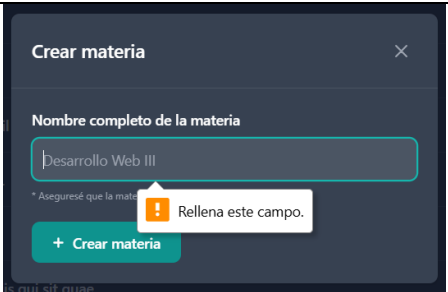
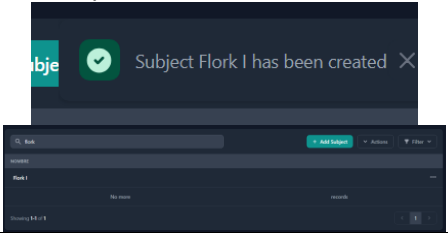
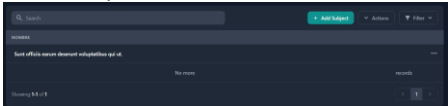


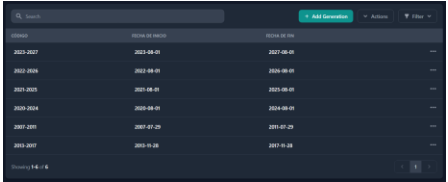
		
6.9 <b>Ver escuela.</b> Hacer clic a la sección de una escuela.	Lleva a una vista de la información de la escuela seleccionada.	<p><b>Éxito:</b> Se muestra la vista de la escuela seleccionada. Eliminar el espacio con el borde de tarjetas no usado en esta vista.</p> 
6.10 <b>Vista de adición de carrera.</b> Hacer clic en el botón “Agregar Carrera”.	Lleva al panel de creación de carreras.	<p><b>Éxito:</b> Se muestra el panel de creación de carreras con los datos a llenar.</p> 
6.11 <b>Agregar carrera sin datos.</b> En la vista de agregar carrera hacer clic al botón de “Agregar carrera”.	Solicita al usuario ingresar los datos faltantes.	<p><b>Para validación:</b> Solicita los datos faltantes al usuario, sin embargo si no se despliegan la ficha de datos de la carrera, este mensaje no es visible.</p> 
6.12 <b>Agregar carrera.</b> En la vista de agregar carrera, llenar los datos de la nueva carrera y hacer clic al botón “Agregar carrera”.	Lleva el panel de vista de la nueva carrera y muestra un mensaje avisando que se ha creado un nuevo elemento.	<p><b>Éxito:</b> Crea la carrera y muestra una vista resumida de la misma.</p> 
6.13 <b>Filtrar resultados.</b> Hacer clic en el botón “Filtro” y seleccionar uno.	Muestra una vista de la lista de carreras filtrada según el parámetro seleccionado.	<p><b>Para validación:</b> Es necesario darle clic a la barra de búsqueda como en una búsqueda sin caracteres.</p>

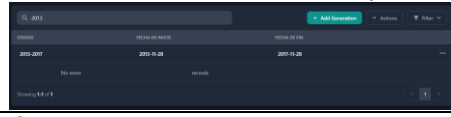
		
<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar todos los términos posibles a español.</li> <li>• Quitar las opciones sin función.</li> <li>• Considerar mensajes de error y éxito más localizables.</li> <li>• Validar si los filtros pueden aplicarse sin realizar una búsqueda simultánea.</li> <li>• Validar si se considerarán las carreras de duración diferente a 8 o 10 semestres.</li> <li>• Hacer que el mensaje de datos faltantes sea visible sin abrir la ficha de datos de la carrera.</li> </ul>		

7. PANEL DE MATERIAS		
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Pantalla con información enlistada de las materias con su información relevante, así como botones de acción. En esta se conservan la cinta superior del tablero principal y la barra de navegación lateral.		
PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
<b>7.1 Revisión de pantalla.</b> Revisar que la pantalla del panel de materias cumpla con los requerimientos acordados.	Requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Listado de materias con el nombre de la misma y acciones.</li> <li>• Cinta superior a la lista con barra de búsqueda, opción de agregar materias y filtros.</li> <li>• Barra inferior a la lista con sus configuraciones: elementos mostrados de elementos totales y navegación de páginas.</li> </ul>	<b>Éxito:</b> Cumple con todos los requisitos acordados. 
<b>7.2 Ver acciones por materia.</b> Hacer clic en el ícono de 3 puntos suspensivos (...) al lado de cualquier materia.	Despliegue de las acciones: “Editar” y “Borrar”	<b>Éxito:</b> Se despliegan las opciones acordadas. Cambiar el nombre de las opciones a español. 
<b>7.3 Vista de edición una materia.</b> Después de desplegar las	Abre una ficha de edición de la materia seleccionada.	<b>Éxito:</b> Abre la ficha de edición para la materia elegida.

opciones, hacer clic en “Editar”.		
<b>7.4 Editar una materia.</b> En el panel de edición cambiar algún dato de la materia, guardar los cambios y volver al panel de materias.	Lleva el panel de vista de materias con los cambios hechos y muestra un mensaje avisando que la materia ha sido editada.	<b>Éxito:</b> Cambia los datos de la materia satisfactoriamente. 
<b>7.5 Borrar una materia.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Borrar”.	Se recarga la página sin la materia borrada en el listado de materias y se muestra un mensaje avisando que la materia ha sido desactivada.	<b>Éxito:</b> Se borra la materia de la lista y aparece la notificación de desactivada. 
<b>7.6 Buscar una materia.</b> Ingresar en la barra de búsqueda el nombre de una materia.	El listado deberá reducirse a aquellas materias con los mismos datos que los ingresados en la barra de búsqueda.	<b>Éxito:</b> Se muestran únicamente las materias con datos compatibles a lo escrito en la barra de búsqueda. 
<b>7.7 Vista de adición de materia.</b> Hacer clic en el botón “Agregar Materia”.	Abre una ficha para la creación de materias.	<b>Éxito:</b> Se muestra la ficha de creación de materias con los datos a llenar. 
<b>7.8 Agregar materia sin datos.</b> En la vista de agregar materia hacer clic al botón de “Agregar materia”.	Solicita al usuario ingresar los datos faltantes.	<b>Éxito:</b> Se solicita rellenar el campo faltante.

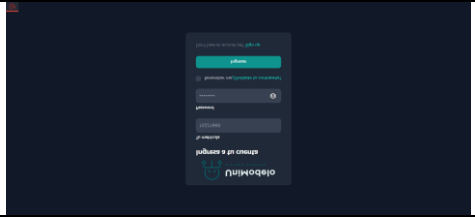
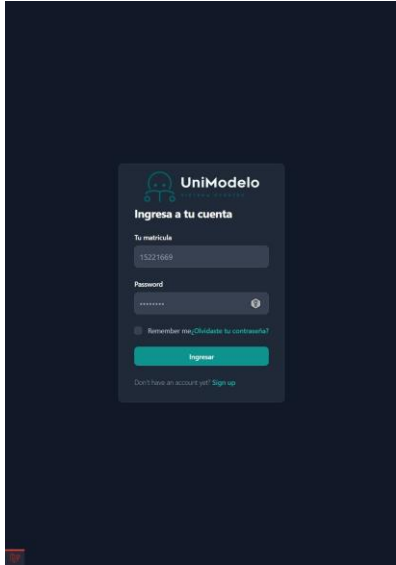
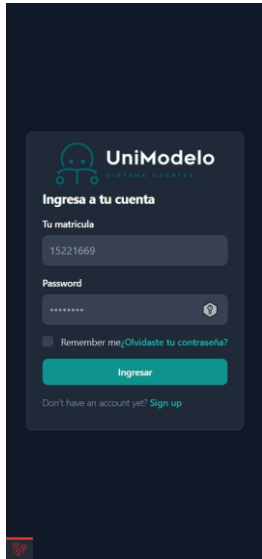
		
7.9 <b>Agregar materia.</b> En la vista de agregar materia, llenar los datos de la nueva materia y hacer clic al botón “Agregar materia”.	Muestra un mensaje avisando que se ha creado un nuevo elemento y lo agrega al listado de materias.	<b>Éxito:</b> Crea la materia, la agrega al listado y envía una notificación. 
7.10 <b>Filtrar resultados.</b> Hacer clic en el botón “Filtro” y seleccionar uno.	Muestra una vista de la lista de materias filtrada según el parámetro seleccionado.	<b>Para validación:</b> Es necesario darle clic a la barra de búsqueda como en una búsqueda sin caracteres. 
<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiar todos los términos posibles a español.</li><li>• Quitar las opciones sin función.</li><li>• Considerar mensajes de error y éxito más localizables.</li><li>• Validar si los filtros pueden aplicarse sin realizar una búsqueda simultánea.</li></ul>		

8. PANEL DE GENERACIONES		
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Pantalla con información enlistada de las generaciones con su información relevante, así como botones de acción. En esta se conservan la cinta superior del tablero principal y la barra de navegación lateral.		
PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
8.1 <b>Revisión de pantalla.</b> Revisar que la pantalla del panel de generaciones cumpla con los requerimientos acordados.	Requerimientos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Listado de generaciones con su código, fecha de inicio, fecha de fin y acciones.</li><li>• Cinta superior a la lista con barra de búsqueda, opción de agregar generaciones y filtros.</li><li>• Barra inferior a la lista con sus configuraciones:</li></ul>	<b>Éxito:</b> Cumple con todos los requisitos acordados. 

	elementos mostrados de elementos totales y navegación de páginas.	
8.2 <b>Ver acciones por generación.</b> Hacer clic en el ícono de 3 puntos suspensivos (...) al lado de cualquier generación.	Despliegue de las acciones: “Editar” y “Borrar”	<p><b>Éxito:</b> Se despliegan las opciones acordadas. Cambiar el nombre de las opciones a español.</p> 
8.3 <b>Vista de edición una generación.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Editar”.	Abre una ficha de edición de la generación seleccionada.	<p><b>Éxito:</b> Lleva a una vista del panel de edición para la generación elegida.</p> 
8.4 <b>Editar una generación.</b> En el panel de edición cambiar algún dato de la generación, guardar los cambios y volver al panel de generaciones.	Lleva el panel de vista de generaciones con los cambios hechos y muestra un mensaje avisando que la generación ha sido editada.	<p><b>Éxito:</b> Cambia los datos de la generación satisfactoriamente.</p> 
8.5 <b>Borrar una generación.</b> Después de desplegar las opciones, hacer clic en “Borrar”.	Se recarga la página sin la generación borrada en el listado y se muestra un mensaje avisando que la generación ha sido desactivada.	<p><b>Éxito:</b> Se borra la generación de la lista y aparece la notificación de desactivada.</p> 
8.6 <b>Buscar una generación.</b> Ingresar en la barra de búsqueda el nombre de una generación.	El listado deberá reducirse a aquellas generaciones con los mismos datos que los ingresados en la barra de búsqueda.	<p><b>Éxito:</b> Se muestran únicamente las generaciones con datos compatibles a lo escrito en la barra de búsqueda.</p> 
8.7 <b>Vista de adición de generación.</b> Hacer clic en el botón “Agregar	Abre una ficha para la creación de materias.	<p><b>Éxito:</b> Se muestra la ficha de creación de generaciones con los datos a llenar.</p>

Generación”.		
8.8 <b>Agregar generación sin datos.</b> En la vista de agregar generación hacer clic al botón de “Agregar generación”.	Solicita al usuario ingresar los datos faltantes.	<b>Error parcial:</b> Si bien marca error, sale de la ficha y marca los errores como notificación. Cambiar el mensaje de error para que sea similar en otros casos, solicitando el llenado de información. 
8.9 <b>Agregar generación.</b> En la vista de agregar generación, llenar los datos de la nueva generación y hacer clic al botón “Agregar generación”.	Muestra un mensaje avisando que se ha creado un nuevo elemento y lo agrega al listado de generaciones.	<b>Éxito:</b> Crea la generación, la agrega al listado y envía una notificación. 
8.10 <b>Filtrar resultados.</b> Hacer clic en el botón “Filtro” y seleccionar uno.	Muestra una vista de la lista de generaciones filtrada según el parámetro seleccionado.	<b>Para validación:</b> Es necesario darle clic a la barra de búsqueda como en una búsqueda sin caracteres. 
<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambiar todos los términos posibles a español.</li><li>• Quitar las opciones sin función.</li><li>• Considerar mensajes de error y éxito más localizables.</li><li>• Validar si los filtros pueden aplicarse sin realizar una búsqueda simultánea.</li><li>• Cambiar el mensaje de error al crear una generación sin datos.</li></ul>		

9. RESPONSABILIDAD		
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Pruebas relacionadas a la forma en la que se visualiza todo el contenido en diferentes tamaños de pantallas y dispositivos.		
PRUEBA	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
9.1. <b>Vista de escritorio.</b> Revisar todas las pantallas estén adaptadas a	Todo el contenido es visible y es agradable al usuario.	<b>Éxito:</b> Todo el contenido se adapta correctamente a la versión de escritorio.

la vista de escritorio.		
<b>9.2. Vista de tableta.</b> Revisar todas las pantallas estén adaptadas a la vista de tableta.	Todo el contenido es visible y es agradable al usuario.	<b>Éxito:</b> Todo el contenido se adapta correctamente a la versión de tableta. 
<b>9.3. Vista de teléfono.</b> Revisar todas las pantallas estén adaptadas a la vista de teléfono.	Todo el contenido es visible y es agradable al usuario.	<b>Éxito:</b> Todo el contenido se adapta correctamente a la versión de teléfono. 
<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo correcto, sin cambios.</li> </ul>		