

# **Autoevaluación del programa curricular y seguimiento de un programa**

## **Equipo de Trabajo**

### **Responsables**

Cristian Jaramillo Ramirez  
Andrés Camilo García Moreno  
Jhoan Leandro Ramirez Martinez  
Juan José Salazar Cardona  
Wilmar Andres García Bedoya

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
Propósito	4
Referencias	4
Definición de términos, abreviaturas y siglas	4
Repositorio de GitHub	4
<b>CONTEXTO DEL PROBLEMA</b>	<b>5</b>
Descripción del Negocio o Situación Problemática	5
Modelo Espina de Pescado / SEMAT	5
Necesidad Por Satisfacer	6
Alcance	6
<b>REQUERIMIENTOS</b>	<b>6</b>
Listado de Historias de Usuario	6
Listado de requisitos Funcionales	7
Listado de requisitos NO funcionales	8
Modelo de Requerimientos SysML	9
<b>ESQUEMA PRECONCEPTUAL</b>	<b>9</b>
<b>MODELO DEL DOMINIO</b>	<b>9</b>
<b>MODELADO DE LA ESTRUCTURA</b>	<b>9</b>
Modelo de Definición de Bloques	9
Modelo de Bloques Internos	10
Modelo de Parámetros	10
Modelo de Paquetes	10
Modelo de Clases	10
Modelo Entidad Relación	10
<b>MODELADO DEL COMPORTAMIENTO</b>	<b>10</b>
Modelo de Actividades	10
Modelo de Secuencias	10
Modelo de Máquina de Estados	10

Modelo de Casos de Uso	10
Tablas Explicativas de los Casos de Uso	11
<b>PROTOTIPO O MOCKUP NAVEGABLE.</b>	<b>72</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Propósito

Se busca crear una aplicación esté enfocada hacia la comunidad universitaria, buscando que el software le facilite la realización de encuestas y resolver sus dudas sobre diferentes aspectos de su carrera.

Inicialmente se buscará que la aplicación este solo enfocada a estudiantes, docentes y egresados del programa Ingeniería de sistemas e informática, pero se espera que esta pueda estar disponible para el resto de la comunidad.

## 1.2 Referencias

<https://urtanta.com/historias-de-usuario/>

<http://www.pmoinformatica.com/2015/05/requerimientos-no-funcionales-ejemplos.html>

<http://www.pmoinformatica.com/2017/02/requerimientos-funcionales-ejemplos.html>

<https://github.com/fernnavilla/UNALIS-2020-01/blob/master/Complementario/unmetodo.pdf>

## 1.3 Definición de términos, abreviaturas y siglas

**DNINFOA:** Dirección Nacional de información académica

**SEMAT:** Software Engineering Method and Theory

## 1.4 Repositorio de GitHub

<https://github.com/wgarciab/Proyecto-IS-2020-1>

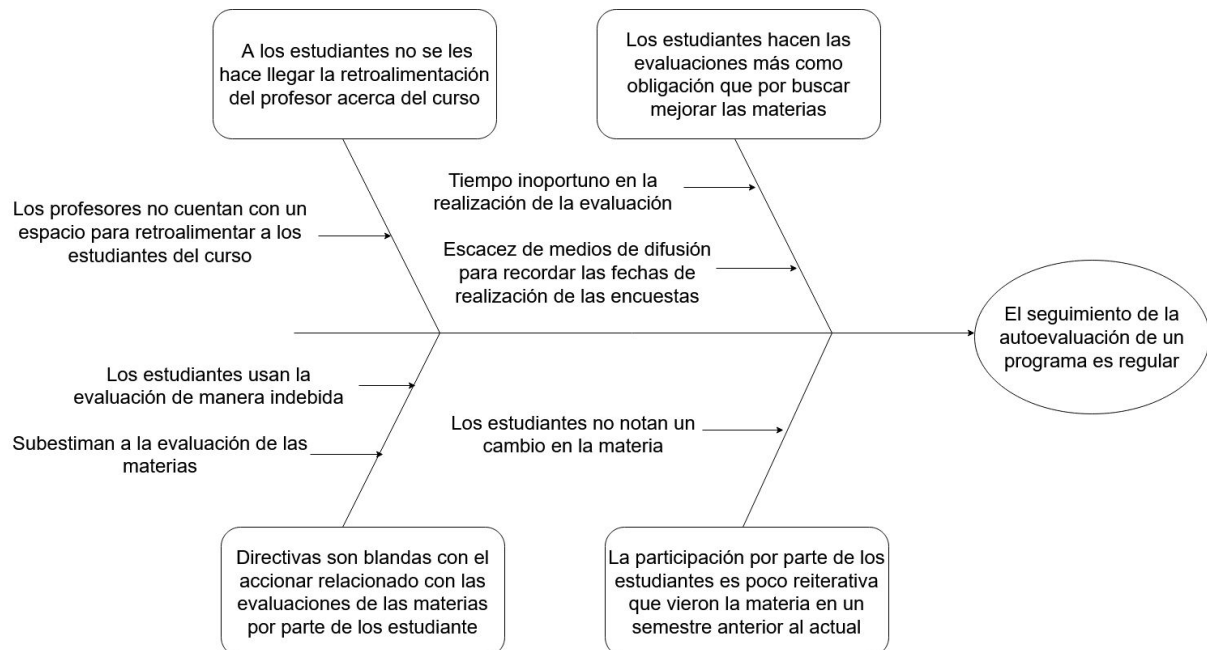
## 2. CONTEXTO DEL PROBLEMA

### 2.1 Descripción del Negocio o Situación Problemática

Observamos que, en la actualidad, no existen herramientas adecuadas que le permitan a la comunidad universitaria hacer un seguimiento efectivo de la calidad de las asignaturas, donde puedan, por ejemplo, compartir sugerencias u opiniones que le permitan a los estudiantes llevar a cabo con éxito las actividades académicas. Notamos también que sería bueno desarrollar una herramienta que le permita organizar cómodamente al estudiante las asignaturas que desea cursar a lo largo de su plan de estudios. Se pretende presentar la lista de asignaturas que se van a ofertar con anticipación, de modo que el estudiante tenga tiempo suficiente para analizar y escoger la mejor alternativa.

Así mismo, se detecta la necesidad de realizar un seguimiento al desempeño de los profesores, donde se les pueda compartir sugerencias que permitan que estos mejoren o realicen cambios en sus métodos de enseñanza y herramientas que utilizan para la docencia.

### 2.2 Modelo Espina de Pescado / SEMAT



### **2.3 Necesidad Por Satisfacer**

Una plataforma que sirva de soporte para la comunidad universitaria que pertenezca o haya pertenecido al programa curricular de ingeniería de sistemas e informática, haciendo más fácil ciertas tareas que, desde las posibilidades que ofrece la misma universidad, se cree que pueden ser mejoradas.

### **2.4 Alcance**

Se busca que el programa esté enfocado hacia la comunidad universitaria, buscando que el software le facilite la realización de encuestas y resolver sus dudas sobre diferentes aspectos de su carrera.

Inicialmente se buscará que la aplicación este solo enfocada a estudiantes, egresados y profesores del programa Ingeniería de sistemas, pero se espera que esta pueda estar disponible para el resto de la comunidad.

## **3. REQUERIMIENTOS**

### **3.1 Listado de Historias de Usuario**

- Como estudiante de quinto semestre de ingeniería de sistemas e informática quiero una plantilla de horario para poder organizar las materias que daré en el siguiente semestre.
- Como docente de programación orientada a objetos quiero una lista con las sugerencias que los estudiantes tengan para poder mejorar el curso que dicto.
- Como egresado de sistemas e informática quiero usar un foro donde hablen de ofertas de trabajo para poder ver las opciones disponibles, y ver si alguna me conviene.
- Como estudiante de ingeniería de sistemas e informática quiero poder enviarle mis sugerencias al sistema para que mejoren, porque en DNINFOA no me escuchan.

- Como estudiante de primer semestre de ingeniería de sistemas e informática , quiero una lista de asignaturas que no sea obtusa de manejar como DNINFOA para poder buscar mejor las asignaturas y su respectiva información.
- Como estudiante de sexto semestre de ingeniería de sistemas e informática quiero una lista con las encuestas disponibles para poder diligenciar las que llamen mi atención o sean importantes como la evaluación a docente cada semestre.

### 3.2 Listado de requisitos Funcionales

**Acceso:** Se debe permitir al Usuario Ingresar por medio de una cuenta (@unal.edu.co) teniendo un control de que este pertenece a la institución.

**Información:** Se debe permitir al usuario modificar su información de forma que esta pueda estar constantemente actualizada.

#### **Sugerencias:**

- Se le debe permitir al usuario Realizar sugerencias al sistema para Buscar implementar mejoras a este.
- Se le debe permitir al Estudiante realizar sugerencias a los docentes para así mejorar la metodología de las asignaturas.
- Se le debe permitir a los docentes leer las sugerencias realizadas por los estudiantes.

#### **Horarios:**

- Se le permitirá al estudiante crear horarios con las materias que contiene la plataforma para así darse una idea de que inscribir y cómo organizar su horario en los semestres cursados
- Se le dara la opcion de editar su horario para así añadir o eliminar asignaturas de este

- Al estudiante se le dará la opción de eliminar su horario cuando este ya no desee conservarlo más

**Encuestas:**

- Se le permitirá a todos los Usuarios resolver encuestas sobre diferentes temas que involucren a la comunidad Universitaria.
- Todos los usuarios tendrán la opción de ver las estadísticas generadas por las encuestas que realiza.

**Foros:**

- Se permitirá crear foros a los usuarios en los cuales podrán ingresar sus dudas o inquietudes respecto a diferentes temas que involucren a la comunidad Universitaria.
- También en estos se les permitirá realizar comentarios para así dar sus respuestas respecto al tema principal planteado.
- Se le permitirá reportar foros cuando vean que el contenido de este es inapropiado o irrelevante para así ser revisado y decidir si se eliminara el foro.
- Los creadores del foro podrán cerrar sus foros, cuando consideren que ya su duda está resuelta, o ya no desean recibir más comentarios respecto al tema planteado.
- Los creadores del foro podrán eliminar sus foros pero para la eliminación tendrá que pasar el foro primero por un proceso de aprobación.

### **3.3 Listado de requisitos NO funcionales**

**Disponibilidad:** La plataforma tiene que estar en funcionamiento permanentemente, excepto en periodos de mantenimiento que serán avisados con tiempo previo.



**Estabilidad:** La plataforma debe funcionar con normalidad en cualquier periodo de tiempo.

**Seguridad:** La plataforma debe contar con protección de la información de sus usuarios y protección contra ataques informáticos externos.

**Rendimiento:** La plataforma no debe demorar más de 2 minutos en cargar cualquier página y normalmente tiene que ser menor que 10 segundos.

**Eficiencia:** La plataforma debe contar con la posibilidad de permitir más de 100000 usuarios en sesión al mismo tiempo.

**Compatibilidad:** La plataforma debe ser compatible con los navegadores más recientes y ser visto cómodamente desde cualquier dispositivo.

**Privacidad:** La plataforma garantiza que ninguno de los datos ingresados serán compartidos con terceros.

### 3.4 Modelo de Requerimientos SysML

[https://drive.google.com/file/d/1crRVhB6\\_eb\\_7RLf\\_IKgnSKtuLp9hdbyv/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1crRVhB6_eb_7RLf_IKgnSKtuLp9hdbyv/view?usp=sharing)

## 4. ESQUEMA PRECONCEPTUAL

[https://drive.google.com/file/d/1SfNVCtr23\\_JLcYsTB3J6NGdeMRWV9Paf/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1SfNVCtr23_JLcYsTB3J6NGdeMRWV9Paf/view?usp=sharing)

## 5. MODELO DEL DOMINIO

<https://drive.google.com/file/d/1EzmqQDXQnOL4vWIZVO2Tq7V9G9zJjy18/view?usp=sharing>

## 6. MODELADO DE LA ESTRUCTURA

### 6.1 Modelo de Definición de Bloques

<https://drive.google.com/file/d/1UnjJfSddeph6H7k5DMV1gq8-QTSaOxTh/view?usp=sharing>

## 6.2 Modelo de Bloques Internos

[https://drive.google.com/file/d/1\\_sM9KCweFh2rJF9aYtlRiaa-V-pN4l23/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_sM9KCweFh2rJF9aYtlRiaa-V-pN4l23/view?usp=sharing)

## 6.3 Modelo de Parámetros

<https://drive.google.com/file/d/1TKXRzLIyDwiu6RP5lxHDL0r8pLsySkD/view?usp=sharing>

## 6.4 Modelo de Paquetes

<https://drive.google.com/file/d/1j1EcwpAKKkArpuhyZ8v8Q91AF2FwBYZW/view?usp=sharing>

## 6.5 Modelo de Clases

<https://drive.google.com/file/d/1uUk5Grf4E4kUe4e9VYvt7xlhqj-azf6j/view?usp=sharing>

## 6.6 Modelo Entidad Relación

<https://drive.google.com/file/d/1ACTAvHSv9T6eTbhGzy-wUrYYVfxg5p2S/view?usp=sharing>

# 7. MODELADO DEL COMPORTAMIENTO

## 7.1 Modelo de Actividades

<https://drive.google.com/file/d/1V78hWccGLit47Au6DQkqMosiDstXe3lm/view?usp=sharing>

## 7.2 Modelo de Secuencias

[https://drive.google.com/file/d/1eHgKKbqNGvyj5CTbfljuC0HON2Nn\\_xF9/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1eHgKKbqNGvyj5CTbfljuC0HON2Nn_xF9/view?usp=sharing)

## 7.3 Modelo de Máquina de Estados

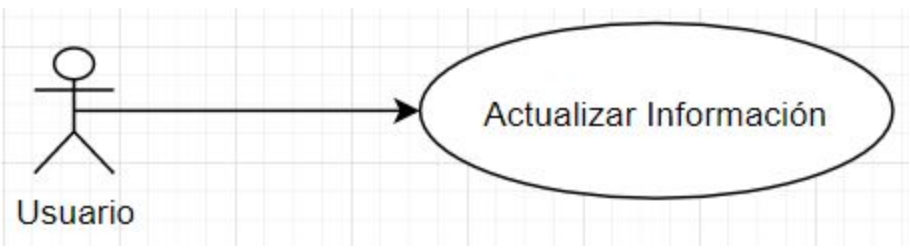
<https://drive.google.com/file/d/16Ke5ENc1APKW758jk2UYyaO5tqkuiNxV/view?usp=sharing>

## 7.4 Modelo de Casos de Uso

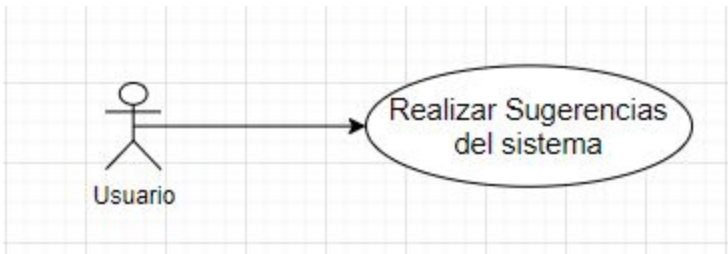
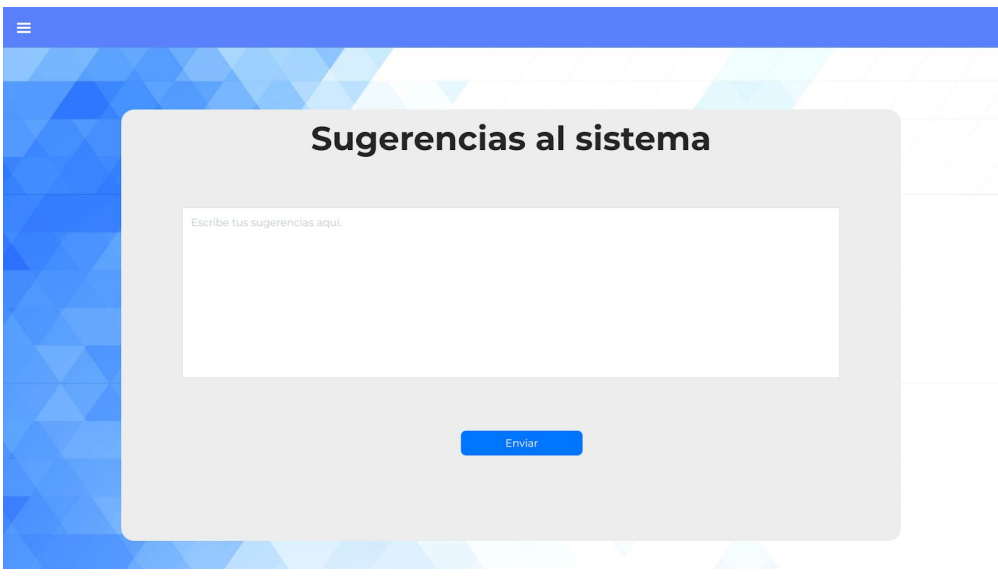
[https://drive.google.com/file/d/1dghkBQ3SEIz3i\\_C7hCnc1xKwhUKEQQuC/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1dghkBQ3SEIz3i_C7hCnc1xKwhUKEQQuC/view?usp=sharing)

## 7.5 Tablas Explicativas de los Casos de Uso

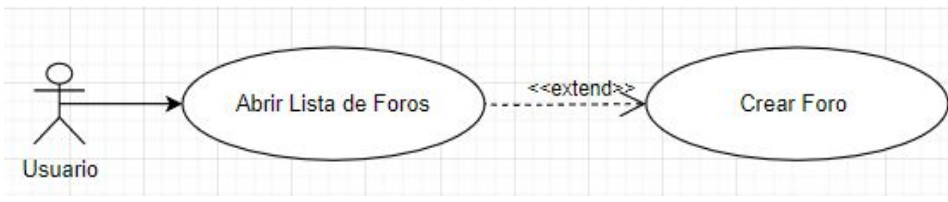
Caso de Uso	Actualizar Información	
Versión	1.2	05/11/2020
Autor	Andres Camilo Garcia Moreno	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Esto permite a un usuario poder actualizar la información personal que tiene en su cuenta.	
Objetivo	Corregir inconsistencias que hayan en los datos personales, por ejemplo, nombres mal digitados, o cambiar la contraseña.	
Resumen	El usuario entra en su perfil, y le da a actualizar la información, el usuario entonces rellena la información a reemplazar.	
Actores	Estudiante, Docente, Egresado	
Precondición	Tener un usuario registrado en la plataforma.	
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA
1	El usuario abre el menú de la pantalla principal y presiona en “Actualizar información”.	El sistema acepta la petición y redirige al usuario a un formulario donde éste podrá modificar sus datos personales, en caso de considerarlo necesario.
2	El usuario rellena los datos que desee y le da en el botón “Guardar” al final del formulario.	El sistema guarda estos datos y actualiza la base de datos.
Demora	El sistema toma de a 5 segundos en un caso óptimo para reflejar los cambios	
Frecuencia	Cada vez que el usuario desee cambiar su contraseña o sus datos personales.	
Tipo	Primario	
Postcondiciones	Se le muestra la información corregida al usuario	

Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; ActualizarInformación((Actualizar Información))         </pre>
Pantalla	

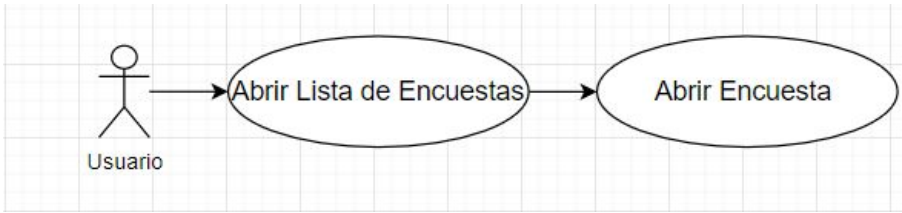
Caso de Uso	Realizar Sugerencias Del Sistema	
Versión	1.1	07/11/2020
Autor	Andres Camilo Garcia Moreno	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Que el usuario pueda realizar sugerencias a los desarrolladores del sistema.	
Objetivo	Obtener Feedback por parte de los usuarios con el fin de mejorar la aplicación.	
Resumen	En la pantalla inicial, el usuario abre el menú y le da a la opción “Realizar Sugerencias Del Sistema” y la plataforma lo redirige a una caja de texto donde puede diligenciar su sugerencia. En la parte inferior hay un botón enviar, con este se enviará la sugerencia la cual no puede ser vacía.	
Actores	Estudiante, Docente, Egresado	
Precondición	Haber ingresado a la plataforma.	
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA
1	El usuario abre el menú de la pantalla principal y presiona en “Realizar sugerencias del sistema”.	El sistema acepta la petición y lo redirige a la caja de texto, donde podrá escribir su sugerencia.
2	El usuario escribe su sugerencia, y la envía presionando el botón “Enviar”.	El sistema guarda la sugerencia en la base de datos.
Demora	1 a 10 segundos en ingresar a la caja de texto a diligenciar, más el tiempo que tome el usuario en diligenciar y enviarlo.	
Frecuencia	Cada vez que el usuario desee diligenciar una sugerencia relacionada con el sistema.	
Tipo	Primario	
postcondiciones	Las sugerencias serán leídas por nosotros(los desarrolladores), para evaluar su factibilidad.	

Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; UC((Realizar Sugerencias del sistema))         </pre>
Pantalla	

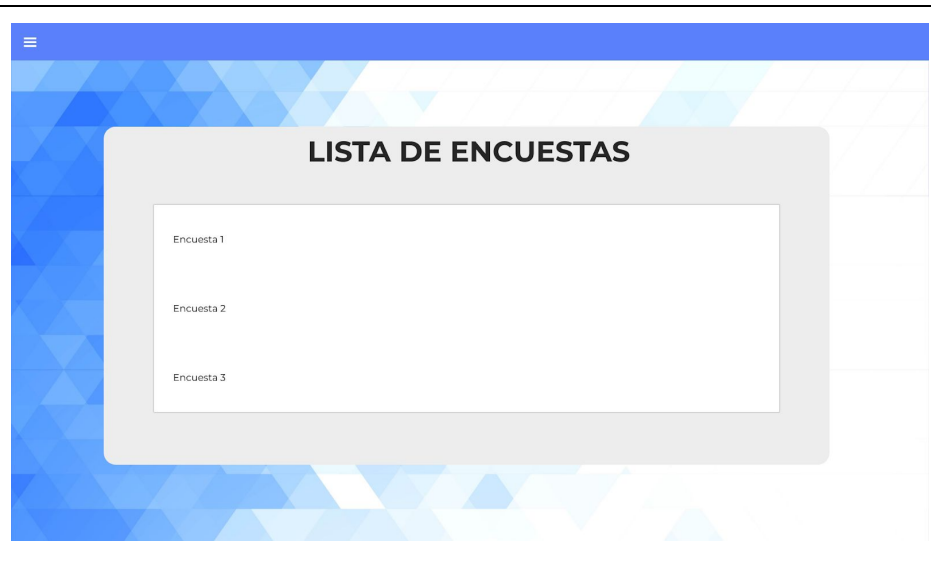
Caso de Uso	Crear Foro		
Versión	1.0	Fecha	07/11/2020
Autor	Jhoan Leandro Ramirez Martinez		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Permitir a los usuarios crear foros de discusión.		
Objetivo	Que los usuarios puedan abrir un espacio en el cual puedan iniciar un tópico de conversación o resolver dudas.		
Resumen	El usuario podrá crear foro para así buscar responder alguna duda que tenga y que la comunidad universitaria tenga la oportunidad de darle una respuesta.		
Actores	Estudiantes, Egresado, Docente		
Precondición	Abrir la lista de Foros		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Hace click en el botón con símbolo de “+”	Manda formulario para crear foro	
3	Escribe el título, contenido, y otros detalles relacionados al foro que se creará, y hace click en publicar.	Guardar la información proporcionada, y publica el foro en la lista de foros	
Demora	2 segundos después que el usuario llene los datos para crear		
Frecuencia	Se espera que el usuario cree un foro por lo menos una vez al mes		
Tipo	Primario		
postcondicion es	Abrir lista de foros		

Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario((Usuario)) --&gt; AbrirListaDeForos(Abrir Lista de Foros)     AbrirListaDeForos -.-&gt; &lt;&lt;extend&gt;&gt;  CrearForo(Crear Foro)     </pre>
Pantalla	 <p>The top screenshot displays the 'LISTA DE FOROS' (List of Forums) interface. It features a blue header with a menu icon and a blue button with a plus sign. The main content area lists three forum topics, each with a 'Visualizar foro' (View forum) link.</p> <p>The bottom screenshot displays the 'CREAR FORO' (Create Forum) interface. It features a blue header with a menu icon. The main content area includes input fields for 'Titulo' (Title) and 'Asignatura' (Subject), dropdown menus for 'Seleccione el tipo de foro' (Select the type of forum) and 'Seleccione la visibilidad' (Select the visibility), a text area for 'Escribe el cuerpo del foro' (Write the body of the forum), and a blue 'Publicar' (Publish) button.</p>



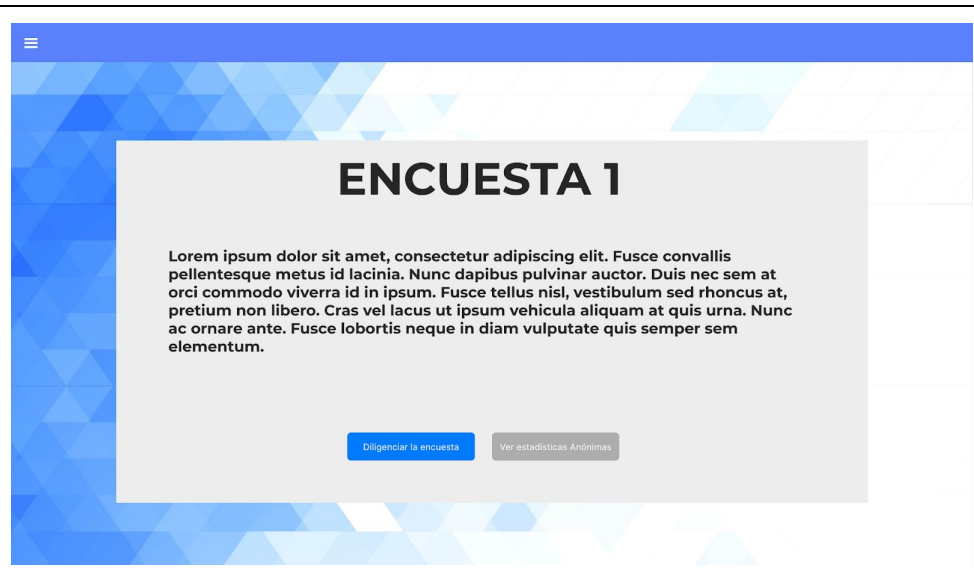
Caso de Uso	Abrir lista de encuestas	
Versión	2	07/11/2020
Autor	Andres Camilo Garcia Moreno	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Mostrar la lista de encuestas a los usuarios	
Objetivo	Que los usuarios tengan una visión general de las encuestas que podrán realizar.	
Resumen	El usuario en la plataforma inicial, le da al botón de “Abrir lista de encuestas”, y éste desplegará una lista de encuestas, cada una con un nombre claro de qué tratan.	
Actores	Docente, Estudiante , Egresado	
Precondición	Que el usuario haya ingresado a la plataforma.	
Secuencia de interacción	Usuario	Sistema
1	El usuario da click en el botón de “Lista de encuestas”	El sistema acepta la petición, y muestra la lista de encuestas disponibles
2	El usuario visualiza la lista de encuestas a elegir para ser diligenciadas	
Demora	De 1 a 10 seg minutos en cargar las encuestas	
Frecuencia	Cada vez que un usuario desee ver las encuestas disponibles.	
Tipo	Secundario	
postcondicion es	Elegir la encuesta a diligenciar.	
Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario((Usuario)) --&gt; U1(Abrir Lista de Encuestas)     U1 --&gt; U2(Abrir Encuesta) </pre>	

Pantalla

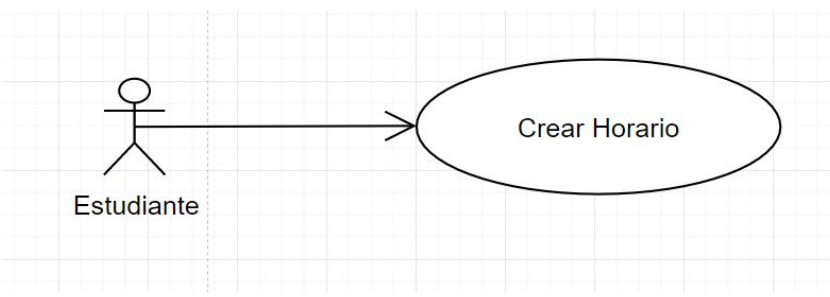


Caso de Uso	Abrir Encuesta		
Versión	1.0	Fecha	07/11/2020
Autor	Wilmar Andres Garcia Bedoya		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Mostrarle al usuario una breve descripción de la encuesta, donde se menciona la temática principal, número de preguntas, y se explique la metodología de la encuesta		
Objetivo	Contextualizar al usuario, para que, luego de ver la descripción general de la encuesta, decida si ésta es de su interés, y desea diligenciarla		
Resumen	El usuario selecciona una encuesta de la lista de encuestas, y el sistema le muestra información sobre ésta.		
Actores	Usuario		
Precondición	El usuario debe haber iniciado sesión, y debe ingresar a la lista de encuestas		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Da click sobre el título de una encuesta	Muestra una interfaz donde se presenta información relevante sobre la encuesta	
2	Lee la información que le es presentada en pantalla		
Demora	De 1 a 10 segundos		
Frecuencia	Se espera que los usuarios se mantengan informados frecuentemente sobre las encuestas, al menos una vez por semana.		
Tipo	Secundario		
Postcondicion es	Ninguna		
Gráfico	<pre>graph LR     Usuario((Usuario)) --&gt; AbrirEncuesta([Abrir Encuesta])     AbrirEncuesta --&gt; VerEstadisticas([Ver estadísticas Anónimas])</pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Usuario' with an arrow pointing to an oval use case labeled 'Abrir Encuesta'. From this use case, another arrow points to a second oval use case labeled 'Ver estadísticas Anónimas'.</p>		


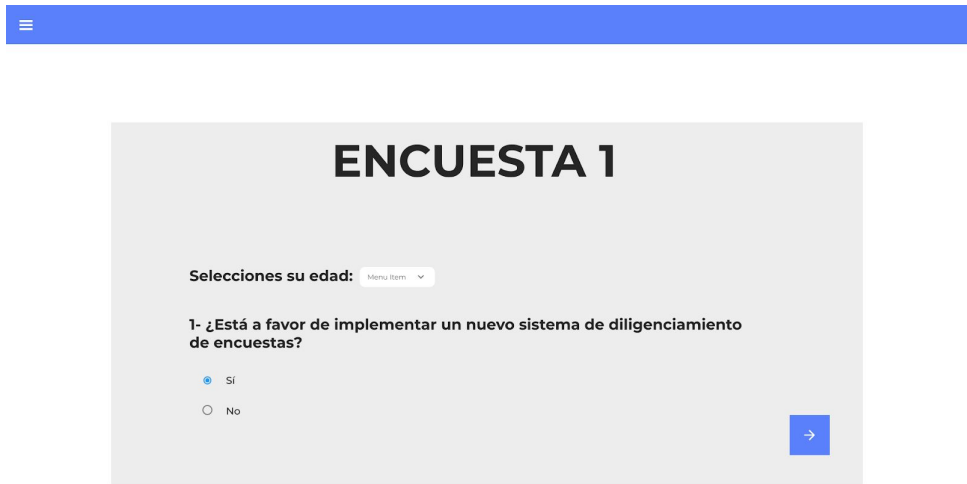
Pantalla



Caso de Uso	Crear Horario	
Versión	1.0	7/11/2020
Autor	Juan José Salazar Cardona	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Permitir al estudiante crear un horario	
Objetivo	Ayudar al estudiante a organizar la lista de materias que desea cursar de manera que se pueda evidenciar fácilmente la distribución de estas.	
Resumen	El Usuario Presiona el botón de Lista de horarios en el menú de inicio, presionando el botón que se encuentra allí con símbolo de “ + ”	
Actores	Estudiante	
Precondición	El estudiante debe haber iniciado sesión y haber abierto la lista de asignaturas	
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA
1	Usuario oprime botón abrir lista de Horarios	Se muestra la lista de horarios
2	Dar click sobre el boton con símbolo de “+”	Se despliega una cuadrícula en blanco con formato de semana
Demora	El tiempo aproximado es de 10 minutos.	
Frecuencia	Cada que el estudiante vea necesario crear un horario.	
Tipo	Primario	
postcondicion es	El horario es guardado en el sistema	


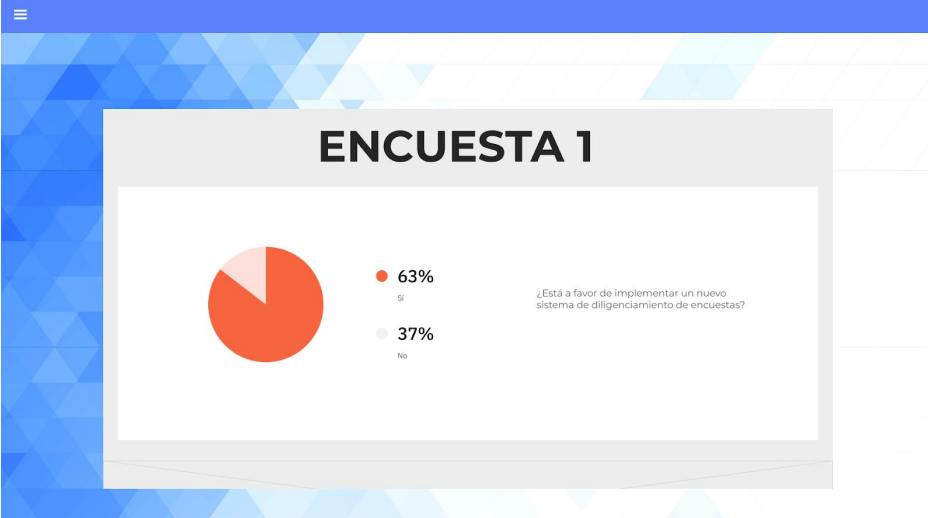
Gráfico	 <pre> graph LR     Estudiante[Estudiante] --&gt; CrearHorario((Crear Horario))         </pre>
Pantalla	

Caso de Uso	Diligenciar Encuesta		
Versión	1.1	Fecha	07/11/2020
Autor	Wilmar Andres Garcia Bedoya		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Permitir que el usuario diligencie una encuesta que sea de su interés.		
Objetivo	Que la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y egresados) tenga un mecanismo ágil y sencillo donde puedan dar su opinión sobre la temática presentada.		
Resumen	El usuario diligencia la encuesta, respondiendo todas las preguntas que le sean presentadas, y confirma sus elecciones al finalizarla.		
Actores	Estudiante, docente y egresado		
Precondición	Iniciar sesión, abrir la lista de encuestas, y abrir una encuesta		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Da click en “diligenciar encuesta”.	Muestra por pantalla la primera pregunta de la encuesta.	
2	Selecciona la respuesta a la pregunta que le es planteada, dando click en la opción que considere más adecuada.	Registra la opción seleccionada.	
3	Da click en un botón con símbolo de flecha.	Muestra la siguiente pregunta	
4	Selecciona la respuesta a la pregunta que le es planteada, dando click en la opción que considere más adecuada.	Registra la opción seleccionada.	
5	Repite los pasos 3 y 4, hasta que no queden más preguntas por responder.	Repite los pasos 3 y 4.	
6	Da click en “finalizar”.	Registra la encuesta como “finalizada”.	
Demora	Depende del número de preguntas y de la longitud de estas. Diligenciar una encuesta corta puede tomar entre 5 a 10 minutos. Si la encuesta es larga, podría tomar entre 30 minutos y una hora.		

Frecuencia	Cada vez que el usuario esté interesado en diligenciar una encuesta. Se espera que diligencie por lo menos una encuesta a la semana.
Tipo	Primario
postcondiciones	Las respuestas de la encuesta son guardadas en el sistema.
Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; AbrirEncuesta(Abrir Encuesta)     AbrirEncuesta --&gt; DiligenciarEncuesta(Diligenciar Encuesta)         </pre>
Pantalla	




Caso de Uso	Ver Estadísticas Anónimas		
Versión	1.0	Fecha	08/11/2020
Autor	Wilmar Andres Garcia Bedoya		
Fuente	unmetodo		
Propósito	Que el usuario pueda visualizar las estadísticas de una encuesta finalizada.		
Objetivo	Brindar al usuario una forma organizada e intuitiva de informarse de la opinión general de la comunidad universitaria acerca de el tema tratado en una encuesta.		
Resumen	Al visualizar las estadísticas de la encuesta, se muestra por pantalla, mediante gráficos (de barras, circular, entre otros), las estadísticas más relevantes sobre la encuesta.		
Actores	Estudiante, docente y egresado		
Precondición	Haber diligenciado previamente la encuesta de la cual se quiere visualizar sus estadísticas		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Da click sobre el título de una encuesta finalizada.	Muestra una interfaz donde se presenta información relevante sobre la encuesta.	
2	Da click en “ver estadísticas anónimas”.	Presenta por pantalla las estadísticas de la encuesta, mediante gráficos de barras, de círculo, entre otros.	
3	Visualiza las estadísticas en pantalla.		
Demora	Entre 10 segundos a 2 minutos		
Frecuencia	Cada vez que el usuario finalice el diligenciamiento de una encuesta, y esté interesado en conocer sus estadísticas		
Tipo	Secundario		
postcondiciones	Ninguna		

Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; AbrirEncuesta(Abrir Encuesta)     AbrirEncuesta --&gt; VerEstadisticas(Ver estadísticas Anonimas)         </pre>						
Pantalla	 <p><b>ENCUESTA 1</b></p> <p>¿Está a favor de implementar un nuevo sistema de diligenciamiento de encuestas?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>37%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	63%	No	37%
Respuesta	Porcentaje						
Si	63%						
No	37%						

Caso de Uso	Editar Horario	
Versión	1.0	09/11/2020
Autor	Juan José Salazar Cardona	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Dar la posibilidad al usuario de editar un horario ya creado	
Objetivo	Hacer más cómoda la interacción con el horario a los estudiantes, permitiendo que estos puedan hacer cambios en el momento que deseen.	
Resumen	El usuario entra al horario que desea editar, y dentro le da a la opción editar horario, entonces selecciona si se va a agregar o eliminar asignaturas, al final cuando el estudiante esté satisfecho, le da en la opción de guardar cambios.	
Actores	Estudiante	
Precondición	Haber creado un horario	
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA
1	Da click en “Editar Horario”	Abre el horario seleccionado para modificar
2.1	Da click en “seleccionar Asignatura”	Despliega una interfaz donde tendrá varias opciones para seleccionar
2.1.1	Selecciona la opción “Agregar asignatura” si desea agregar una asignatura al horario actual	Despliega la lista de Asignaturas disponibles
2.1.2	Selecciona la asignatura deseada	Agrega la asignatura seleccionada al horario
2.1.3	Da click en seleccionar grupo	Despliega la lista de grupos disponibles para la asignatura seleccionada
2.1.4	Selecciona el grupo deseado	Establece el grupo seleccionado en la asignatura
2.2	Selecciona la opción	Despliega las asignaturas que

	“Eliminar asignatura” si desea eliminar una asignatura	se encuentran en el horario
2.2.1	Selecciona la asignatura a eliminar	Elimina la asignatura seleccionada del horario
3	Dar click en “Guardar Cambios”	Guarda en el sistema los datos modificados en el horario actual
Demora	El tiempo aproximado es de 7 minutos	
Frecuencia	Cada vez que el usuario requiera modificar el horario	
Tipo	Primario	
postcondicione s	El horario modificado se guarda en el sistema	
Gráfico		
Pantalla		


Caso de Uso	Ver sugerencias al docente		
Versión	1.02	Fecha	09/11/2020
Autor	Andres Camilo Garcia Moreno		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Que los docentes puedan visualizar las sugerencias hechas por los estudiantes		
Objetivo	Que los docentes puedan tener una visión general de las recomendaciones de los estudiantes para tenerlas en cuenta.		
Resumen	El docente le da en la plataforma inicial al botón de mensajes, en este se mostrará una lista de mensajes, cada uno con la sugerencia hecha por el estudiante		
Actores	Docente		
Precondición	Haber ingresado a la plataforma y que un estudiante haya realizado una sugerencia hacia el docente que ingresó.		
Secuencia de interacción	Docente	Sistema	
1	Docente le da click a ver sugerencias	El sistema acepta la petición y lo redirige a una nueva pestaña donde muestra una lista con los mensajes con cada sugerencia	
2	El docente le da click al mensaje de la lista, para leerlo completo.		
Demora	De 30 segundos a 1 minuto, más lo que el docente demore en leer las sugerencias que decida leer.		
Frecuencia	Cada vez que un estudiante haga una sugerencia		
Tipo	Secundario		
postcondiciones	No hay postcondicion		

Gráfico	 <pre> graph LR     Docente[Docente] --&gt; VerSugerecias([Ver Sugerecias del docente])         </pre>						
Pantalla	 <p><b>Sugerencias</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>Cristian Jaramillo</b> Hacer más dinámica la forma de enseñar</td> <td>22/11/2020</td> </tr> <tr> <td><b>Andrés García</b> Brindar información adicional para estudiar por nuestra propia cuenta</td> <td>20/11/2020</td> </tr> <tr> <td><b>Wilmar Ramírez</b> Resolver las dudas que se preguntan por correo</td> <td>19/11/2020</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Cristian Jaramillo</b> Hacer más dinámica la forma de enseñar	22/11/2020	<b>Andrés García</b> Brindar información adicional para estudiar por nuestra propia cuenta	20/11/2020	<b>Wilmar Ramírez</b> Resolver las dudas que se preguntan por correo	19/11/2020
<b>Cristian Jaramillo</b> Hacer más dinámica la forma de enseñar	22/11/2020						
<b>Andrés García</b> Brindar información adicional para estudiar por nuestra propia cuenta	20/11/2020						
<b>Wilmar Ramírez</b> Resolver las dudas que se preguntan por correo	19/11/2020						

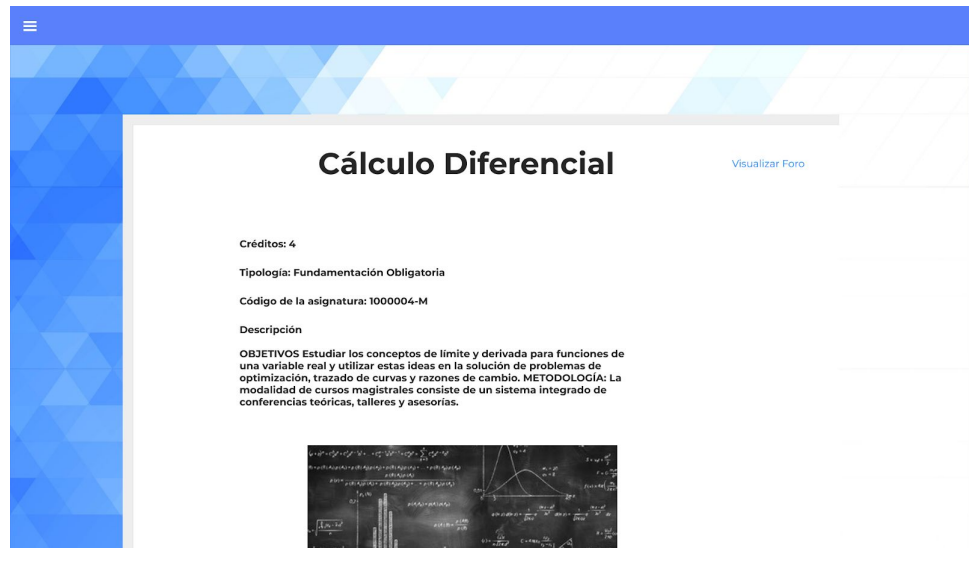
Caso de Uso	Lista de Asignaturas		
Versión	1.1	Fecha	7/11/2020
Autor	Cristian Jaramillo Ramirez		
Fuente	UNMetodo		
Propósito	Este caso muestra la lista de Asignaturas presentes para el programa del estudiante		
Objetivo	Mostrar de manera organizada la lista de cursos disponibles referentes a su carrera para que el estudiante tenga una guía		
Resumen	Este caso de uso busca acceder a una lista de Asignaturas ya creadas, de las cuales el estudiante puede ver su información y aspectos generales, también podrá ver la lista para así añadirlas a un horario creado		
Actores	Estudiante		
Precondición	Para este caso se requiere únicamente que el usuario haya ingresado a la plataforma, también en algunas situaciones en las cuales el usuario s		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Oprime el botón Lista de Asignaturas	Despliega la la Lista de asignaturas	
2	Selecciona Alguna asignatura y Pulsa “Ver información “	Muestra la información de la asignatura seleccionada	
3	Selecciona el docente y Pulsa “Ver información”	Despliega la información del docente seleccionado	
Demora	Se espera que el caso se demore menos de 1 segundo en mostrar un número de cursos determinado por pantalla		
Frecuencia	Se espera que el estudiante utilice esta lista por lo menos una vez a la semana para que así se pueda informar sobre los cursos y ver la información referente a estos.		
Tipo	Secundario		
postcondicion es	Se muestra el nombre y el código de cada materia listada en determinado orden		

Gráfico	<pre> graph LR     Estudiante --&gt; ListaDeAsignaturas([Lista De Asignaturas])     ListaDeAsignaturas --&gt; VerInfoAsignatura([Ver Informacion De la asignatura])     VerInfoAsignatura --&gt; VerInfoDocente([Ver Informacion Del Docente])         </pre>
Pantalla	



Caso de Uso	Ver información de la asignatura		
Versión	1.0	Fecha	27/11/2020
Autor	Cristian Jaramillo Ramirez		
Fuente	UNMetodo		
Propósito	Este caso muestra la información detallada de cada asignatura		
Objetivo	Mostrar al Usuario la información que le pueda brindar claridad sobre los diferentes aspectos que contiene la asignatura		
Resumen	Al presionar mostrar asignatura se desplegará una ventana con información como, código, descripción, grupos y docente		
Actores	Estudiante, Docente		
Precondición	Abrir la lista de asignaturas		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Oprime abrir lista de asignaturas	Despliega la la Lista de asignaturas	
2	Oprime Abrir información de la asignatura	Muestra la información de la asignatura seleccionada	
Demora	Se espera que el caso se demore menos de 1 segundo en mostrar un número de cursos determinado por pantalla		
Frecuencia	Se espera que el estudiante utilice esta opción por lo menos una vez a la semana para que así se pueda informar sobre los cursos y ver la información referente a estos.		
Tipo	Secundario		
postcondicion es	No cuenta con una postcondición		
Gráfico	 <pre>graph LR; Actor[Estudiante] --&gt; P1([Lista De Asignaturas]); P1 --&gt; P2([Ver Informacion De la asignatura]); P2 --&gt; P3([Ver Informacion Del Docente]);</pre>		

Pantalla



**Cálculo Diferencial** [Visualizar Foro](#)

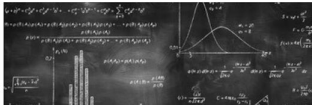
Créditos: 4

Tipología: Fundamentación Obligatoria


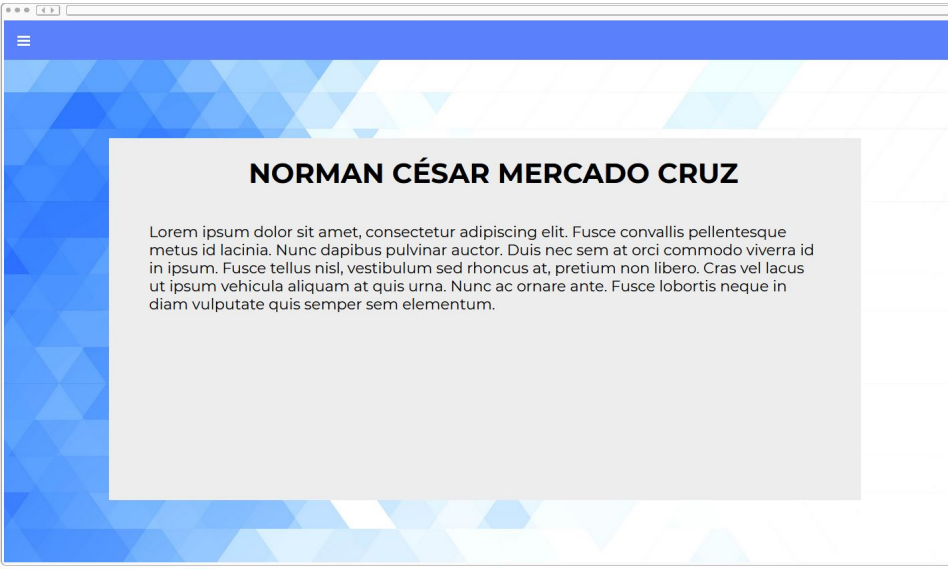
Código de la asignatura: 1000004-M

Descripción

**OBJETIVOS** Estudiar los conceptos de límite y derivada para funciones de una variable real y utilizar estas ideas en la solución de problemas de optimización, trazado de curvas y razones de cambio. **METODOLOGÍA:** La modalidad de cursos magistrales consiste de un sistema integrado de conferencias teóricas, talleres y asesorías.



Caso de Uso	Ver información del Docente		
Versión	1.0	Fecha	27/11/2020
Autor	Cristian Jaramillo Ramirez		
Fuente	UNMetodo		
Propósito	Este caso muestra la información detallada del docente		
Objetivo	Busca mostrar al estudiante la información del docente		
Resumen	Al seleccionar una asignatura se le dará la opción de ver los docentes que la dictan de este modo podrá acceder a la información del docente para saber que Cursos da, número de oficina,etc		
Actores	Estudiante		
Precondición	Abrir Información de la asignatura		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Oprime abrir lista de asignaturas	Despliega la la Lista de asignaturas	
2	Oprime Abrir información de la asignatura	Muestra la información de la asignatura seleccionada	
3	Selecciona el docente y Pulsa “Ver información”	Despliega la información del docente seleccionado	
Demora	Se espera que el caso se demore menos de 1 segundo en mostrar un número de cursos determinado por pantalla		
Frecuencia	Se espera que el estudiante utilice esta opción por lo menos una vez a la semana para que así se pueda informar sobre el docente y sus horarios		
Tipo	Secundario		
postcondicion es	Ver información de la asignatura		

Gráfico	 <pre> graph LR     Estudiante --&gt; ListaDeAsignaturas([Lista De Asignaturas])     ListaDeAsignaturas --&gt; VerInfoAsignatura([Ver Informacion De la asignatura])     VerInfoAsignatura --&gt; VerInfoDocente([Ver Informacion Del Docente])         </pre>
Pantalla	

Caso de Uso	Visualizar Foro		
Versión	2.0	Fecha	07/11/2020
Autor	Jhoan Leandro Ramirez Martinez		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Permitir al usuario acceder a un foro y aportar sus comentarios.		
Objetivo	Que el usuario pueda interactuar con el foro, permitiéndole unirse a un tema de discusión y aportar sus opiniones o resolver sus dudas.		
Resumen	Al abrir un foro el usuario podrá ver toda la información que este contiene. También podrá comentar sobre el tema para dar su opinión. Si el usuario considera que el foro no es de su agrado o contiene contenido inapropiado podrá reportar el foro de forma que este se evalúe y se decida si será eliminado		
Actores	Estudiante, Docente, Egresado		
Precondición	Abrir la lista de Foros, Abrir el foro		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Selecciona el foro que desea y presiona “Visualizar Foro”	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla	
Secuencia alternativa de interacciones	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Selecciona el foro que desea y presiona “Visualizar Foro”	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla	
3	Usuario realiza comentario en foro. Para esto, presiona el botón con un símbolo de “+” en la esquina superior derecha.	Muestra un campo de texto para escribir el comentario	
4	Escribe el comentario, y presiona	Guarda el comentario, y lo	

	"Enviar".	muestra en el foro.
Secuencia alternativa de interacciones	USUARIO	SISTEMA
1	Hace click en "Abrir lista de foros"	Muestra en pantalla la lista de foros
2	Selecciona el foro que desea y presiona "Visualizar Foro"	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla
3	Usuario oprime el botón Reportar foro	Se manda un reporte del foro a la base de datos
Demora	Se espera que este proceso no demore más de un minuto para así no generar disgustos en los usuarios	
Frecuencia	Cada vez que el usuario encuentre foros con contenidos inadecuados. Se espera que no suceda muy seguido.	
Tipo	Primario	
Postcondiciones	Los desarrolladores evalúan la posibilidad de eliminar el foro	
Gráfico	<pre> graph LR     Estudiante --&gt; Abrir[Abrir lista de Foros]     Abrir -.-&gt; &lt;&lt;extend&gt;&gt;  Visualizar[Visualizar Foro]     Visualizar -.-&gt; &lt;&lt;include&gt;&gt;  Reportar[Reportar Foro]     Visualizar -.-&gt; &lt;&lt;include&gt;&gt;  Comentar[Comentar en Foro]         </pre>	
Pantalla		

Caso de Uso	Eliminar Foro		
Versión	1.0	Fecha	07/11/2020
Autor	Wilmar Andrés García Bedoya		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Que el usuario pueda cerrar o eliminar un foro que haya creado previamente.		
Objetivo	Que el usuario pueda cerrar un foro, si considera que ya resolvió su duda y ya no desea recibir mas comentarios al respecto. Un foro cerrado no podrá recibir más comentarios. También podrá solicitar la eliminación del foro, si hay algún motivo justificado para hacerlo.		
Resumen	Si el usuario es el dueño del foro este tendrá la posibilidad de cerrar el foro para que no reciba más comentarios o eliminarlo en caso de que considere que la información en este ya no le es útil a los demás usuarios		
Actores	Estudiante, Docente, Egresado		
Precondición	Ser el creador del foro.		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Selecciona el foro que desea y presiona “Visualizar Foro”	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla	
3	Usuario oprime “Cerrar foro”	Se bloquea la realización de comentarios dentro del foro	
Secuencia alternativa de interacciones	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Selecciona el foro que desea y presiona “Visualizar Foro”	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla	

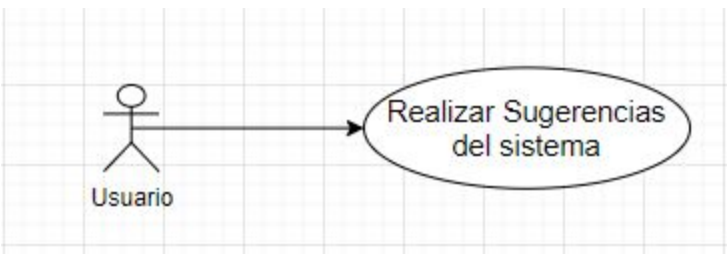
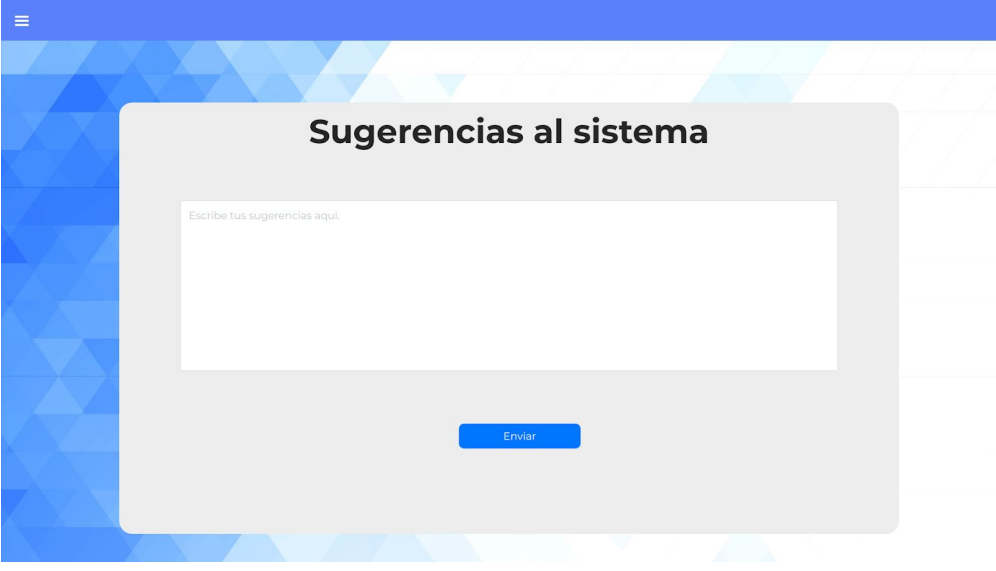
3	Usuario oprime Eliminar Foro	Se pasa una solicitud de eliminar foro al sistema
Demora	Se espera que este proceso no demore más de un minuto para así no generar disgustos en los usuarios.	
Frecuencia	Cada vez que el usuario desee cerrar o eliminar el foro.	
Tipo	Primario	
Postcondiciones	El foro es cerrado o eliminado	
Gráfico	<pre> graph LR     Estudiante --&gt; Abrir[Abrir lista de Foros]     Abrir -.-&gt; &lt;&lt;extend&gt;&gt;  Visualizar[Visualizar Foro]     Visualizar -.-&gt; &lt;&lt;include&gt;&gt;  Eliminar[Eliminar Foro]     Visualizar -.-&gt; &lt;&lt;include&gt;&gt;  Cerrar[Cerrar Foro]         </pre>	
Pantalla		



Caso de Uso	Actualizar Información	
Versión	1.2	05/11/2020
Autor	Andres Camilo Garcia Moreno	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Esto permite a un usuario poder actualizar la información personal que tiene en su cuenta.	
Objetivo	Corregir inconsistencias que hayan en los datos personales, por ejemplo, nombres mal digitados, o cambiar la contraseña.	
Resumen	El usuario entra en su perfil, y le da a actualizar la información, el usuario entonces rellena la información a reemplazar.	
Actores	Estudiante, Docente, Egresado	
Precondición	Tener un usuario registrado en la plataforma.	
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA
1	El usuario abre el menú de la pantalla principal y presiona en “Actualizar información”.	El sistema acepta la petición y redirige al usuario a un formulario donde éste podrá modificar sus datos personales, en caso de considerarlo necesario.
2	El usuario rellena los datos que desee y le da en el botón “Guardar” al final del formulario.	El sistema guarda estos datos y actualiza la base de datos.
Demora	El sistema toma de a 5 segundos en un caso óptimo para reflejar los cambios	
Frecuencia	Cada vez que el usuario desee cambiar su contraseña o sus datos personales.	
Tipo	Primario	
Postcondiciones	Se le muestra la información corregida al usuario	

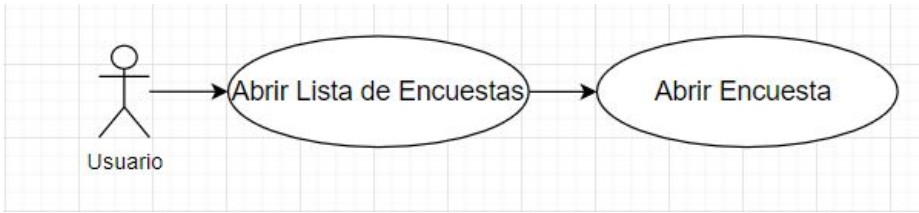
Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; ActualizarInformación((Actualizar Información))         </pre>
Pantalla	

Caso de Uso	Realizar Sugerencias Del Sistema	
Versión	1.1	07/11/2020
Autor	Andres Camilo Garcia Moreno	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Que el usuario pueda realizar sugerencias a los desarrolladores del sistema.	
Objetivo	Obtener Feedback por parte de los usuarios con el fin de mejorar la aplicación.	
Resumen	En la pantalla inicial, el usuario abre el menú y le da a la opción “Realizar Sugerencias Del Sistema” y la plataforma lo redirige a una caja de texto donde puede diligenciar su sugerencia. En la parte inferior hay un botón enviar, con este se enviará la sugerencia la cual no puede ser vacía.	
Actores	Estudiante, Docente, Egresado	
Precondición	Haber ingresado a la plataforma.	
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA
1	El usuario abre el menú de la pantalla principal y presiona en “Realizar sugerencias del sistema”.	El sistema acepta la petición y lo redirige a la caja de texto, donde podrá escribir su sugerencia.
2	El usuario escribe su sugerencia, y la envía presionando el botón “Enviar”.	El sistema guarda la sugerencia en la base de datos.
Demora	1 a 10 segundos en ingresar a la caja de texto a diligenciar, más el tiempo que tome el usuario en diligenciar y enviarlo.	
Frecuencia	Cada vez que el usuario desee diligenciar una sugerencia relacionada con el sistema.	
Tipo	Primario	
postcondiciones	Las sugerencias serán leídas por nosotros(los desarrolladores), para evaluar su factibilidad.	

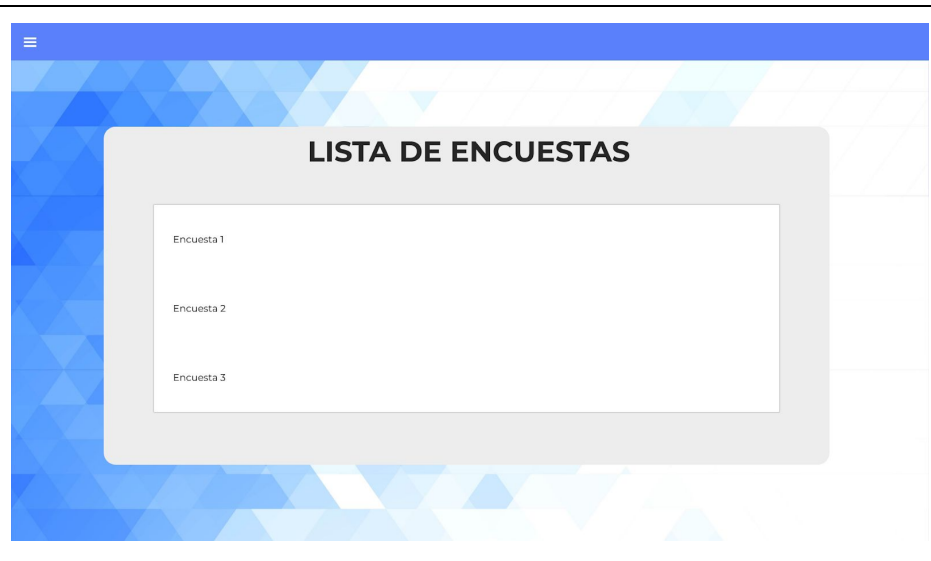
Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; UC((Realizar Sugerencias del sistema))         </pre>
Pantalla	

Caso de Uso	Crear Foro		
Versión	1.0	Fecha	07/11/2020
Autor	Jhoan Leandro Ramirez Martinez		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Permitir a los usuarios crear foros de discusión.		
Objetivo	Que los usuarios puedan abrir un espacio en el cual puedan iniciar un tópico de conversación o resolver dudas.		
Resumen	El usuario podrá crear foro para así buscar responder alguna duda que tenga y que la comunidad universitaria tenga la oportunidad de darle una respuesta.		
Actores	Estudiantes, Egresado, Docente		
Precondición	Abrir la lista de Foros		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Hace click en el botón con símbolo de “+”	Manda formulario para crear foro	
3	Escribe el título, contenido, y otros detalles relacionados al foro que se creará, y hace click en publicar.	Guardar la información proporcionada, y publica el foro en la lista de foros	
Demora	2 segundos después que el usuario llene los datos para crear		
Frecuencia	Se espera que el usuario cree un foro por lo menos una vez al mes		
Tipo	Primario		
postcondicion es	Abrir lista de foros		

Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; AbrirListaDeForos(Abrir Lista de Foros)     AbrirListaDeForos -.-&gt; &lt;&lt;extend&gt;&gt;  CrearForo(Crear Foro)         </pre>
Pantalla	

Caso de Uso	Abrir lista de encuestas	
Versión	2	07/11/2020
Autor	Andres Camilo Garcia Moreno	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Mostrar la lista de encuestas a los usuarios	
Objetivo	Que los usuarios tengan una visión general de las encuestas que podrán realizar.	
Resumen	El usuario en la plataforma inicial, le da al botón de “Abrir lista de encuestas”, y éste desplegará una lista de encuestas, cada una con un nombre claro de qué tratan.	
Actores	Docente, Estudiante , Egresado	
Precondición	Que el usuario haya ingresado a la plataforma.	
Secuencia de interacción	Usuario	Sistema
1	El usuario da click en el botón de “Lista de encuestas”	El sistema acepta la petición, y muestra la lista de encuestas disponibles
2	El usuario visualiza la lista de encuestas a elegir para ser diligenciadas	
Demora	De 1 a 10 seg minutos en cargar las encuestas	
Frecuencia	Cada vez que un usuario desee ver las encuestas disponibles.	
Tipo	Secundario	
postcondicion es	Elegir la encuesta a diligenciar.	
Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; U1(Abrir Lista de Encuestas)     U1 --&gt; U2(Abrir Encuesta) </pre>	

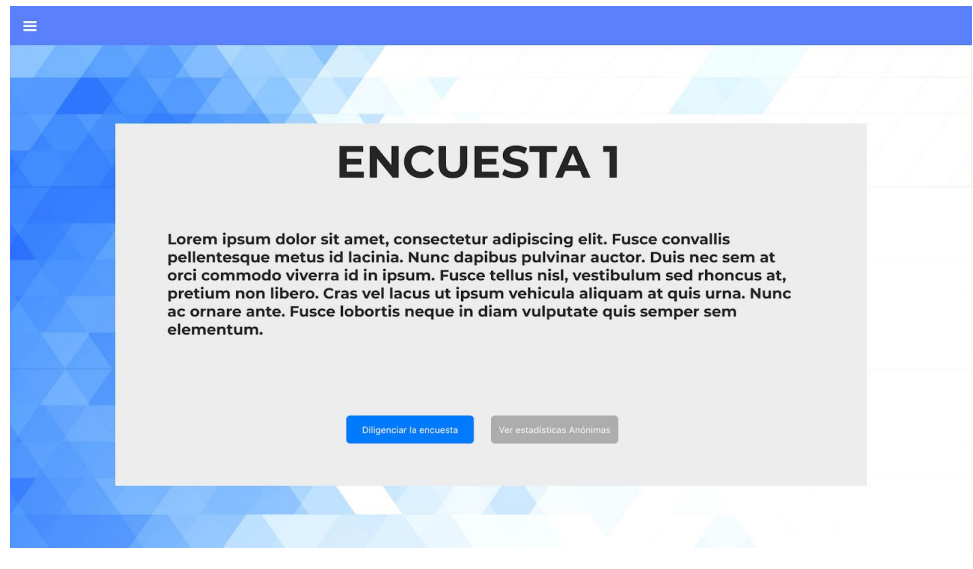
Pantalla





Caso de Uso	Abrir Encuesta		
Versión	1.0	Fecha	07/11/2020
Autor	Wilmar Andres Garcia Bedoya		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Mostrarle al usuario una breve descripción de la encuesta, donde se menciona la temática principal, número de preguntas, y se explique la metodología de la encuesta		
Objetivo	Contextualizar al usuario, para que, luego de ver la descripción general de la encuesta, decida si ésta es de su interés, y desea diligenciarla		
Resumen	El usuario selecciona una encuesta de la lista de encuestas, y el sistema le muestra información sobre ésta.		
Actores	Usuario		
Precondición	El usuario debe haber iniciado sesión, y debe ingresar a la lista de encuestas		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Da click sobre el título de una encuesta	Muestra una interfaz donde se presenta información relevante sobre la encuesta	
2	Lee la información que le es presentada en pantalla		
Demora	De 1 a 10 segundos		
Frecuencia	Se espera que los usuarios se mantengan informados frecuentemente sobre las encuestas, al menos una vez por semana.		
Tipo	Secundario		
Postcondicion es	Ninguna		
Gráfico	<pre>graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; UC1(Abrir Encuesta)     UC1 --&gt; UC2(Ver estadísticas Anonimas)</pre> <p>The diagram shows a stick figure actor labeled 'Usuario' with an arrow pointing to an oval use case labeled 'Abrir Encuesta'. From 'Abrir Encuesta', another arrow points to a second oval use case labeled 'Ver estadísticas Anonimas'.</p>		

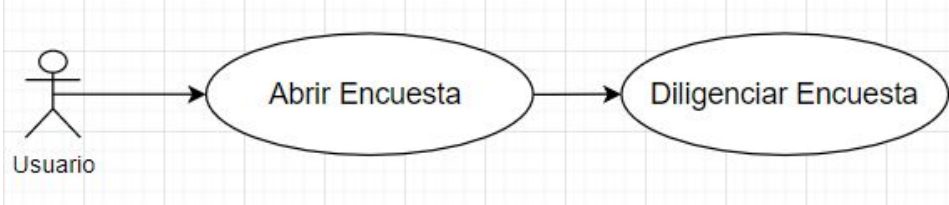
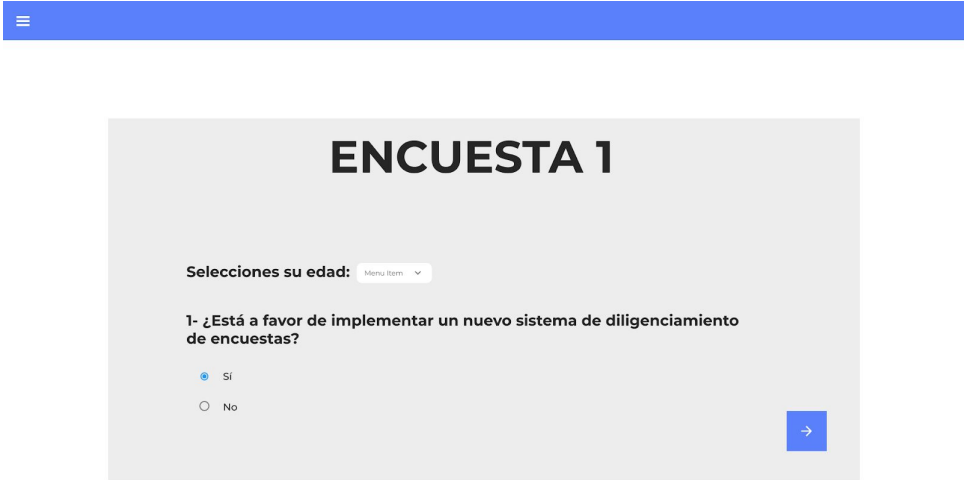
Pantalla



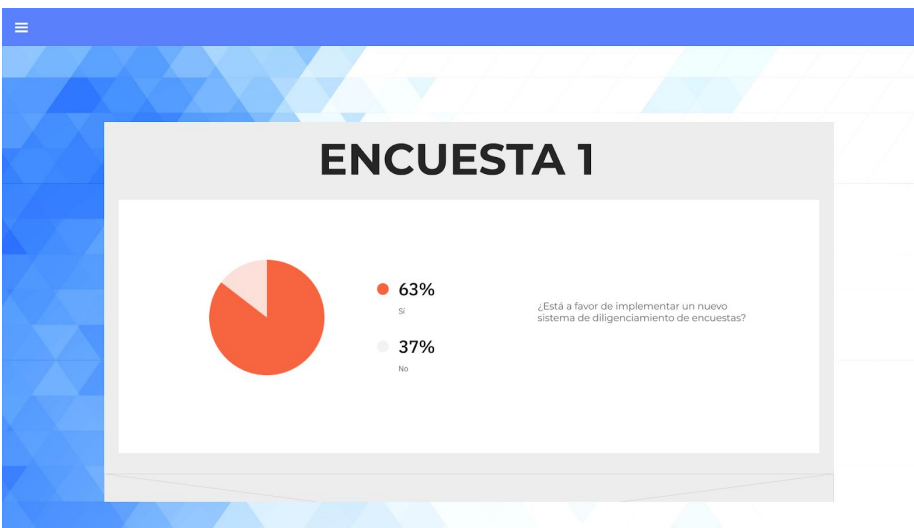
Caso de Uso	Crear Horario	
Versión	1.0	7/11/2020
Autor	Juan José Salazar Cardona	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Permitir al estudiante crear un horario	
Objetivo	Ayudar al estudiante a organizar la lista de materias que desea cursar de manera que se pueda evidenciar fácilmente la distribución de estas.	
Resumen	El Usuario Presiona el botón de Lista de horarios en el menú de inicio, presionando el botón que se encuentra allí con símbolo de “ + ”	
Actores	Estudiante	
Precondición	El estudiante debe haber iniciado sesión y haber abierto la lista de asignaturas	
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA
<b>1</b>	Usuario oprime botón abrir lista de Horarios	Se muestra la lista de horarios
<b>2</b>	Dar click sobre el boton con símbolo de “+”	Se despliega una cuadrícula en blanco con formato de semana
Demora	El tiempo aproximado es de 10 minutos.	
Frecuencia	Cada que el estudiante vea necesario crear un horario.	
Tipo	Primario	
postcondicion es	El horario es guardado en el sistema	

Gráfico	 <pre> graph LR     Estudiante[Estudiante] --&gt; CrearHorario((Crear Horario))         </pre>
Pantalla	

Caso de Uso	Diligenciar Encuesta		
Versión	1.1	Fecha	07/11/2020
Autor	Wilmar Andres Garcia Bedoya		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Permitir que el usuario diligencie una encuesta que sea de su interés.		
Objetivo	Que la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y egresados) tenga un mecanismo ágil y sencillo donde puedan dar su opinión sobre la temática presentada.		
Resumen	El usuario diligencia la encuesta, respondiendo todas las preguntas que le sean presentadas, y confirma sus elecciones al finalizarla.		
Actores	Estudiante, docente y egresado		
Precondición	Iniciar sesión, abrir la lista de encuestas, y abrir una encuesta		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Da click en “diligenciar encuesta”.	Muestra por pantalla la primera pregunta de la encuesta.	
2	Selecciona la respuesta a la pregunta que le es planteada, dando click en la opción que considere más adecuada.	Registra la opción seleccionada.	
3	Da click en un botón con símbolo de flecha.	Muestra la siguiente pregunta	
4	Selecciona la respuesta a la pregunta que le es planteada, dando click en la opción que considere más adecuada.	Registra la opción seleccionada.	
5	Repite los pasos 3 y 4, hasta que no queden más preguntas por responder.	Repite los pasos 3 y 4.	
6	Da click en “finalizar”.	Registra la encuesta como “finalizada”.	
Demora	Depende del número de preguntas y de la longitud de estas. Diligenciar una encuesta corta puede tomar entre 5 a 10 minutos. Si la encuesta es larga, podría tomar entre 30 minutos y una hora.		

Frecuencia	Cada vez que el usuario esté interesado en diligenciar una encuesta. Se espera que diligencie por lo menos una encuesta a la semana.
Tipo	Primario
postcondiciones	Las respuestas de la encuesta son guardadas en el sistema.
Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; AbrirEncuesta(Abrir Encuesta)     AbrirEncuesta --&gt; DiligenciarEncuesta(Diligenciar Encuesta)         </pre>
Pantalla	

Caso de Uso	Ver Estadísticas Anónimas		
Versión	1.0	Fecha	08/11/2020
Autor	Wilmar Andres Garcia Bedoya		
Fuente	unmetodo		
Propósito	Que el usuario pueda visualizar las estadísticas de una encuesta finalizada.		
Objetivo	Brindar al usuario una forma organizada e intuitiva de informarse de la opinión general de la comunidad universitaria acerca de el tema tratado en una encuesta.		
Resumen	Al visualizar las estadísticas de la encuesta, se muestra por pantalla, mediante gráficos (de barras, circular, entre otros), las estadísticas más relevantes sobre la encuesta.		
Actores	Estudiante, docente y egresado		
Precondición	Haber diligenciado previamente la encuesta de la cual se quiere visualizar sus estadísticas		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Da click sobre el título de una encuesta finalizada.	Muestra una interfaz donde se presenta información relevante sobre la encuesta.	
2	Da click en “ver estadísticas anónimas”.	Presenta por pantalla las estadísticas de la encuesta, mediante gráficos de barras, de círculo, entre otros.	
3	Visualiza las estadísticas en pantalla.		
Demora	Entre 10 segundos a 2 minutos		
Frecuencia	Cada vez que el usuario finalice el diligenciamiento de una encuesta, y esté interesado en conocer sus estadísticas		
Tipo	Secundario		
postcondiciones	Ninguna		



Gráfico	 <pre> graph LR     Usuario[Usuario] --&gt; AbrirEncuesta(Abrir Encuesta)     AbrirEncuesta --&gt; VerEstadisticas(Ver estadísticas Anonimas)         </pre>						
Pantalla	 <p><b>ENCUESTA 1</b></p> <p>¿Está a favor de implementar un nuevo sistema de diligenciamiento de encuestas?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>37%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	63%	No	37%
Respuesta	Porcentaje						
Si	63%						
No	37%						



Caso de Uso	Editar Horario	
Versión	1.0	09/11/2020
Autor	Juan José Salazar Cardona	
Fuente	UNmetodo	
Propósito	Dar la posibilidad al usuario de editar un horario ya creado	
Objetivo	Hacer más cómoda la interacción con el horario a los estudiantes, permitiendo que estos puedan hacer cambios en el momento que deseen.	
Resumen	El usuario entra al horario que desea editar, y dentro le da a la opción editar horario, entonces selecciona si se va a agregar o eliminar asignaturas, al final cuando el estudiante esté satisfecho, le da en la opción de guardar cambios.	
Actores	Estudiante	
Precondición	Haber creado un horario	
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA
1	Da click en “Editar Horario”	Abre el horario seleccionado para modificar
2.1	Da click en “seleccionar Asignatura”	Despliega una interfaz donde tendrá varias opciones para seleccionar
2.1.1	Selecciona la opción “Agregar asignatura” si desea agregar una asignatura al horario actual	Despliega la lista de Asignaturas disponibles
2.1.2	Selecciona la asignatura deseada	Agrega la asignatura seleccionada al horario
2.1.3	Da click en seleccionar grupo	Despliega la lista de grupos disponibles para la asignatura seleccionada
2.1.4	Selecciona el grupo deseado	Establece el grupo seleccionado en la asignatura
2.2	Selecciona la opción	Despliega las asignaturas que


	“Eliminar asignatura” si desea eliminar una asignatura	se encuentran en el horario
2.2.1	Selecciona la asignatura a eliminar	Elimina la asignatura seleccionada del horario
3	Dar click en “Guardar Cambios”	Guarda en el sistema los datos modificados en el horario actual
Demora	El tiempo aproximado es de 7 minutos	
Frecuencia	Cada vez que el usuario requiera modificar el horario	
Tipo	Primario	
postcondicione s	El horario modificado se guarda en el sistema	
Gráfico	<pre> graph LR     Estudiante((Estudiante)) --&gt; EditarHorario((Editar Horario))     EditarHorario -.-&gt; «include»  AñadirAsignatura((Añadir Asignatura))     EditarHorario -.-&gt; «include»  EliminarAsignatura((Eliminar Asignatura))     EditarHorario -.-&gt; «include»  SeleccionarAsignatura((Seleccionar Asignatura))     AñadirAsignatura -.-&gt; «include»  SeleccionarAsignatura     SeleccionarAsignatura -.-&gt; «include»  SeleccionarGrupo((Seleccionar grupo))     </pre>	
Pantalla		

Caso de Uso	Ver sugerencias al docente		
Versión	1.02	Fecha	09/11/2020
Autor	Andres Camilo Garcia Moreno		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Que los docentes puedan visualizar las sugerencias hechas por los estudiantes		
Objetivo	Que los docentes puedan tener una visión general de las recomendaciones de los estudiantes para tenerlas en cuenta.		
Resumen	El docente le da en la plataforma inicial al botón de mensajes, en este se mostrará una lista de mensajes, cada uno con la sugerencia hecha por el estudiante		
Actores	Docente		
Precondición	Haber ingresado a la plataforma y que un estudiante haya realizado una sugerencia hacia el docente que ingresó.		
Secuencia de interacción	Docente	Sistema	
1	Docente le da click a ver sugerencias	El sistema acepta la petición y lo redirige a una nueva pestaña donde muestra una lista con los mensajes con cada sugerencia	
2	El docente le da click al mensaje de la lista, para leerlo completo.		
Demora	De 30 segundos a 1 minuto, más lo que el docente demore en leer las sugerencias que decida leer.		
Frecuencia	Cada vez que un estudiante haga una sugerencia		
Tipo	Secundario		
postcondiciones	No hay postcondicion		

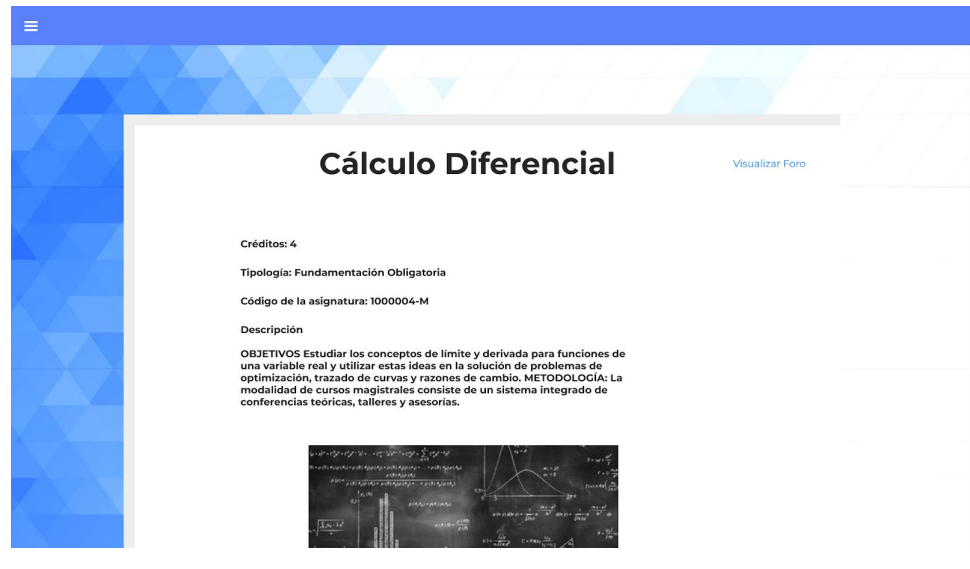
Gráfico	 <pre> graph LR     Docente[Docente] --&gt; VerSugerecias([Ver Sugerecias del docente])         </pre>						
Pantalla	 <p><b>Sugerencias</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>Cristian Jaramillo</b> Hacer más dinámica la forma de enseñar</td> <td>22/11/2020</td> </tr> <tr> <td><b>Andrés García</b> Brindar información adicional para estudiar por nuestra propia cuenta</td> <td>20/11/2020</td> </tr> <tr> <td><b>Wilmar Ramírez</b> Resolver las dudas que se preguntan por correo</td> <td>19/11/2020</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Cristian Jaramillo</b> Hacer más dinámica la forma de enseñar	22/11/2020	<b>Andrés García</b> Brindar información adicional para estudiar por nuestra propia cuenta	20/11/2020	<b>Wilmar Ramírez</b> Resolver las dudas que se preguntan por correo	19/11/2020
<b>Cristian Jaramillo</b> Hacer más dinámica la forma de enseñar	22/11/2020						
<b>Andrés García</b> Brindar información adicional para estudiar por nuestra propia cuenta	20/11/2020						
<b>Wilmar Ramírez</b> Resolver las dudas que se preguntan por correo	19/11/2020						

Caso de Uso	Lista de Asignaturas		
Versión	1.1	Fecha	7/11/2020
Autor	Cristian Jaramillo Ramirez		
Fuente	UNMetodo		
Propósito	Este caso muestra la lista de Asignaturas presentes para el programa del estudiante		
Objetivo	Mostrar de manera organizada la lista de cursos disponibles referentes a su carrera para que el estudiante tenga una guía		
Resumen	Este caso de uso busca acceder a una lista de Asignaturas ya creadas, de las cuales el estudiante puede ver su información y aspectos generales, también podrá ver la lista para así añadirlas a un horario creado		
Actores	Estudiante		
Precondición	Para este caso se requiere únicamente que el usuario haya ingresado a la plataforma, también en algunas situaciones en las cuales el usuario s		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Oprime el botón Lista de Asignaturas	Despliega la la Lista de asignaturas	
2	Selecciona Alguna asignatura y Pulsa “Ver información “	Muestra la información de la asignatura seleccionada	
3	Selecciona el docente y Pulsa “Ver información”	Despliega la información del docente seleccionado	
Demora	Se espera que el caso se demore menos de 1 segundo en mostrar un número de cursos determinado por pantalla		
Frecuencia	Se espera que el estudiante utilice esta lista por lo menos una vez a la semana para que así se pueda informar sobre los cursos y ver la información referente a estos.		
Tipo	Secundario		
postcondicion es	Se muestra el nombre y el código de cada materia listada en determinado orden		

Gráfico	 <pre> graph LR     Estudiante --&gt; ListaDeAsignaturas([Lista De Asignaturas])     ListaDeAsignaturas --&gt; VerInfoAsignatura([Ver Informacion De la asignatura])     VerInfoAsignatura --&gt; VerInfoDocente([Ver Informacion Del Docente])         </pre>
Pantalla	

Caso de Uso	Ver información de la asignatura		
Versión	1.0	Fecha	27/11/2020
Autor	Cristian Jaramillo Ramirez		
Fuente	UNMetodo		
Propósito	Este caso muestra la información detallada de cada asignatura		
Objetivo	Mostrar al Usuario la información que le pueda brindar claridad sobre los diferentes aspectos que contiene la asignatura		
Resumen	Al presionar mostrar asignatura se desplegará una ventana con información como, código, descripción, grupos y docente		
Actores	Estudiante, Docente		
Precondición	Abrir la lista de asignaturas		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Oprime abrir lista de asignaturas	Despliega la la Lista de asignaturas	
2	Oprime Abrir información de la asignatura	Muestra la información de la asignatura seleccionada	
Demora	Se espera que el caso se demore menos de 1 segundo en mostrar un número de cursos determinado por pantalla		
Frecuencia	Se espera que el estudiante utilice esta opción por lo menos una vez a la semana para que así se pueda informar sobre los cursos y ver la información referente a estos.		
Tipo	Secundario		
postcondicion es	No cuenta con una postcondición		
Gráfico	 <pre>graph LR; Estudiante[Estudiante] --&gt; UC1([Lista De Asignaturas]); UC1 --&gt; UC2([Ver Informacion De la asignatura]); UC2 --&gt; UC3([Ver Informacion Del Docente]);</pre>		

Pantalla



**Cálculo Diferencial** [Visualizar Foro](#)

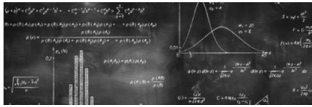
Créditos: 4

Tipología: Fundamentación Obligatoria

Código de la asignatura: 1000004-M


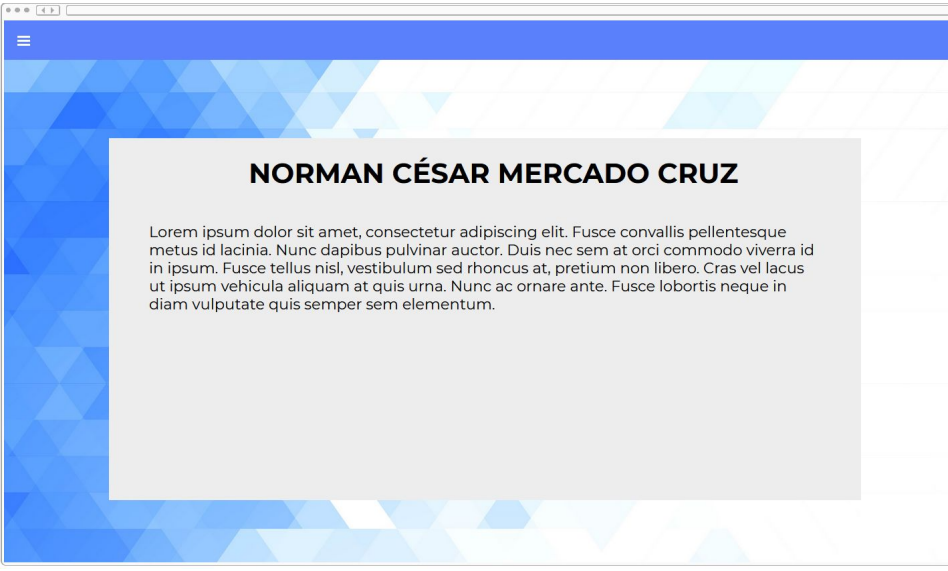
Descripción

**OBJETIVOS** Estudiar los conceptos de límite y derivada para funciones de una variable real y utilizar estas ideas en la solución de problemas de optimización, trazado de curvas y razones de cambio. **METODOLOGÍA:** La modalidad de cursos magistrales consiste de un sistema integrado de conferencias teóricas, talleres y asesorías.





Caso de Uso	Ver información del Docente		
Versión	1.0	Fecha	27/11/2020
Autor	Cristian Jaramillo Ramirez		
Fuente	UNMetodo		
Propósito	Este caso muestra la información detallada del docente		
Objetivo	Busca mostrar al estudiante la información del docente		
Resumen	Al seleccionar una asignatura se le dará la opción de ver los docentes que la dictan de este modo podrá acceder a la información del docente para saber que Cursos da, número de oficina,etc		
Actores	Estudiante		
Precondición	Abrir Información de la asignatura		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Oprime abrir lista de asignaturas	Despliega la la Lista de asignaturas	
2	Oprime Abrir información de la asignatura	Muestra la información de la asignatura seleccionada	
3	Selecciona el docente y Pulsa “Ver información”	Despliega la información del docente seleccionado	
Demora	Se espera que el caso se demore menos de 1 segundo en mostrar un número de cursos determinado por pantalla		
Frecuencia	Se espera que el estudiante utilice esta opción por lo menos una vez a la semana para que así se pueda informar sobre el docente y sus horarios		
Tipo	Secundario		
postcondicion es	Ver información de la asignatura		

Gráfico	 <pre> graph LR     Estudiante --&gt; ListaDeAsignaturas([Lista De Asignaturas])     ListaDeAsignaturas --&gt; VerInformacionDeLaAsignatura([Ver Informacion De la asignatura])     VerInformacionDeLaAsignatura --&gt; VerInformacionDelDocente([Ver Informacion Del Docente])         </pre>
Pantalla	

Caso de Uso	Visualizar Foro		
Versión	2.0	Fecha	07/11/2020
Autor	Jhoan Leandro Ramirez Martinez		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Permitir al usuario acceder a un foro y aportar sus comentarios.		
Objetivo	Que el usuario pueda interactuar con el foro, permitiéndole unirse a un tema de discusión y aportar sus opiniones o resolver sus dudas.		
Resumen	Al abrir un foro el usuario podrá ver toda la información que este contiene. También podrá comentar sobre el tema para dar su opinión. Si el usuario considera que el foro no es de su agrado o contiene contenido inapropiado podrá reportar el foro de forma que este se evalúe y se decida si será eliminado		
Actores	Estudiante, Docente, Egresado		
Precondición	Abrir la lista de Foros, Abrir el foro		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Selecciona el foro que desea y presiona “Visualizar Foro”	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla	
Secuencia alternativa de interacciones	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Selecciona el foro que desea y presiona “Visualizar Foro”	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla	
3	Usuario realiza comentario en foro. Para esto, presiona el botón con un símbolo de “+” en la esquina superior derecha.	Muestra un campo de texto para escribir el comentario	
4	Escribe el comentario, y presiona	Guarda el comentario, y lo	

	"Enviar".	muestra en el foro.
Secuencia alternativa de interacciones	USUARIO	SISTEMA
1	Hace click en "Abrir lista de foros"	Muestra en pantalla la lista de foros
2	Selecciona el foro que desea y presiona "Visualizar Foro"	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla
3	Usuario oprime el botón Reportar foro	Se manda un reporte del foro a la base de datos
Demora	Se espera que este proceso no demore más de un minuto para así no generar disgustos en los usuarios	
Frecuencia	Cada vez que el usuario encuentre foros con contenidos inadecuados. Se espera que no suceda muy seguido.	
Tipo	Primario	
Postcondiciones	Los desarrolladores evalúan la posibilidad de eliminar el foro	
Gráfico	<pre> graph LR     Estudiante((Estudiante)) --&gt; Abrir[Abrir lista de Foros]     Abrir -.-&gt; &lt;&lt;extend&gt;&gt;  Visualizar[Visualizar Foro]     Visualizar -.-&gt; &lt;&lt;include&gt;&gt;  Reportar[Reportar Foro]     Visualizar -.-&gt; &lt;&lt;include&gt;&gt;  Comentar[Comentar en Foro]         </pre>	
Pantalla		

Caso de Uso	Eliminar Foro		
Versión	1.0	Fecha	07/11/2020
Autor	Wilmar Andrés García Bedoya		
Fuente	UNmetodo		
Propósito	Que el usuario pueda cerrar o eliminar un foro que haya creado previamente.		
Objetivo	Que el usuario pueda cerrar un foro, si considera que ya resolvió su duda y ya no desea recibir mas comentarios al respecto. Un foro cerrado no podrá recibir más comentarios. También podrá solicitar la eliminación del foro, si hay algún motivo justificado para hacerlo.		
Resumen	Si el usuario es el dueño del foro este tendrá la posibilidad de cerrar el foro para que no reciba más comentarios o eliminarlo en caso de que considere que la información en este ya no le es útil a los demás usuarios		
Actores	Estudiante, Docente, Egresado		
Precondición	Ser el creador del foro.		
Secuencia de interacción	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Selecciona el foro que desea y presiona “Visualizar Foro”	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla	
3	Usuario oprime “Cerrar foro”	Se bloquea la realización de comentarios dentro del foro	
Secuencia alternativa de interacciones	USUARIO	SISTEMA	
1	Hace click en “Abrir lista de foros”	Muestra en pantalla la lista de foros	
2	Selecciona el foro que desea y presiona “Visualizar Foro”	Se muestra el foro y sus comentarios en pantalla	

3	Usuario oprime Eliminar Foro	Se pasa una solicitud de eliminar foro al sistema
Demora	Se espera que este proceso no demore más de un minuto para así no generar disgustos en los usuarios.	
Frecuencia	Cada vez que el usuario desee cerrar o eliminar el foro.	
Tipo	Primario	
Postcondiciones	El foro es cerrado o eliminado	
Gráfico	<pre> graph LR     Estudiante --&gt; Abrir[Abrir lista de Foros]     Abrir -.-&gt; &lt;&lt;extend&gt;&gt;  Visualizar[Visualizar Foro]     Visualizar -.-&gt; &lt;&lt;include&gt;&gt;  Eliminar[Eliminar Foro]     Visualizar -.-&gt; &lt;&lt;include&gt;&gt;  Cerrar[Cerrar Foro] </pre>	
Pantalla	<p>The screenshot shows a web interface with a blue header and a white content area. The title of the forum post is "Cálculo Diferencial: ¿Qué profesor recomiendan para ver la materia?". The post is by Cristian Jaramillo, dated 22/11/2020. It includes a list of recommendations: Norman Mercado, Andrés García, Victor Eloy, and Wilmar Ramirez, each with a date. At the bottom, there are three buttons: "Reportar Foro", "Eliminar Foro", and "Cerrar Foro".</p>	

## 8. PROTOTIPO O MOCKUP NAVEGABLE.

Vídeo Youtube: <https://youtu.be/bS9VUDWAUvk>

Prototipo: <https://pr.to/5KSDGM/>