

Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 1 de 39



# SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (Centro Industrial y de Aviación)

Análisis, diseño, desarrollo e implementación de una plataforma web en el colegio moderno del caribe para controlar los procesos administrativos y educativos.

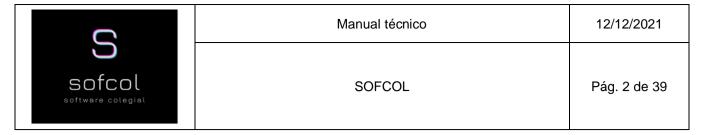
(SOFCOL)

## manual técnico

Presentado por:

- Héctor Castro
- Luz de la Rosa
- Dana arcón
- Néstor morales
- Girlleys Meléndez

Fecha	Versión	Descripción/cambio	Autor
			Héctor castro
28/11/2021	1.0	Primer documento	Luz de la rosa
			Dana arcón
			Néstor morales
			Girlleys Meléndez



#### 1. ALCANCE

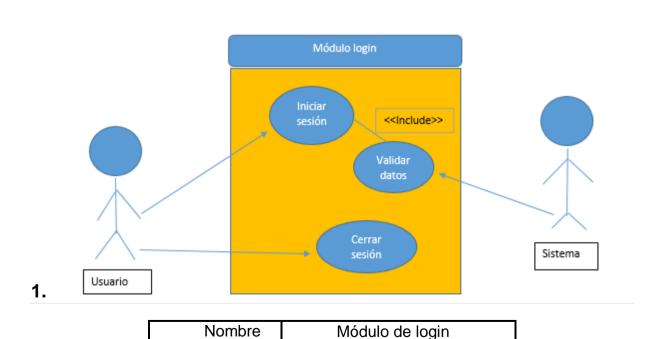
El presente documento tiene la finalidad de dar a conocer como está construido el sistema web sofcol dirigido a la institución modernO del caribe. En este documento se presentarán información que ayude a solucionar las dudas e inconvenientes que afecten el funcionamiento de este mediante los siguientes procesos:

- Descripción de procesos
- Descripción de la plataforma
- Diagramas UML (casos de uso, clases y de actividades).
- Documentación del código fuente

Caso

Modelo relacional de la base de datos (MR)

#### 2. Descripción de procesos



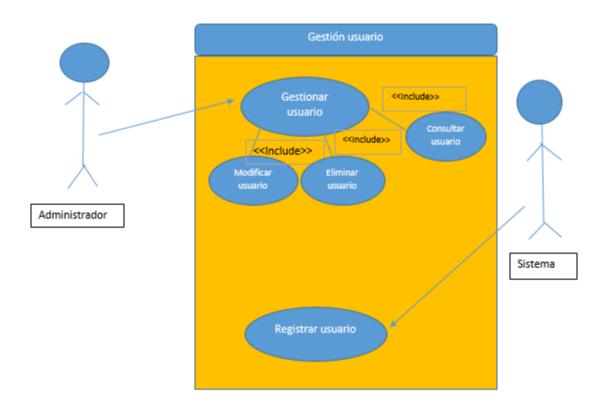


Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 3 de 39

Uso:	
Autor:	Luz de la rosa , Héctor castor, Girlleys Meléndez, danna arcón, Néstor morales
Fecha:	03/11/2020
Descripción sección co	n: Los usuarios deben iniciar n su
Usuario y d	contraseña establecida
Actor: Usua	ario y Sistema
Pre condiciones: que el usuario tenga una cuenta asignada por la institución	
Post condiciones: que el sistema valide toda la información del usuario.	
Flujo Básico:	
1ª.inciar se	cción
2ª. Validar	información
3 <sup>a</sup> .cerrar s	ección
Flujo Alterr	nativo:
1ª.Validar i	ngreso



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 4 de 39



Nombre Caso Uso:	Gestión usuario
Autor:	Luz de la rosa , Héctor castor, Girlleys melendez,danna arcón, Néstor morales
Fecha:	03/11/2020



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 5 de 39

Descripción: el administrador registrara a cada usuario

Asignado su respectivo

- Rol
- Usuario
- Contraseña

Actor: administrador y Sistema

Pre condiciones: que la persona esté vinculada a la institución para poder ser registrado por el administrador

Post condiciones: que el sistema valide toda la información del usuario y genere un registro satisfactorio

## Flujo Básico:

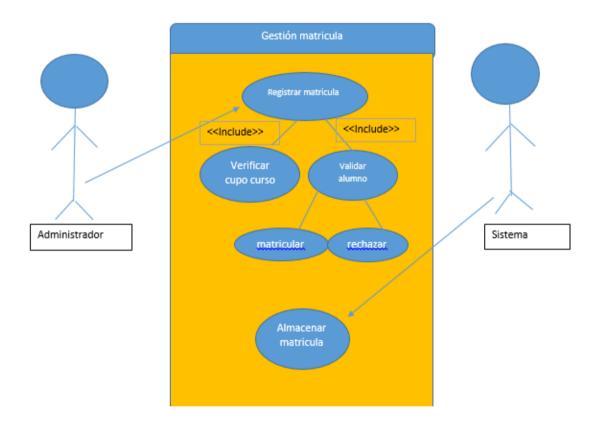
- 1ª.gestionar usuario
- 2<sup>a</sup>. Asignar rol
- 3 a. Asignar usuario
- 4 .Asignar contraseña
- 5 a. Modificar usuario
- 6 a. Eliminar usuario
- 7 a. Consultar usuario
- 8<sup>a</sup>. Registrar usuario



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 6 de 39

Flujo Alternativo:

1ª.resgitro satisfactorio





Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 7 de 39

Nombre Caso Uso:	Gestión matricula	
Autor:	Luz de la rosa , Héctor castor, Girlleys melendez,danna arcon,nestor morales	
Fecha:	03/11/2020	
formulario	Descripción: el administrador genera un formulario el cual conteniente los datos básicos de estudiante	
Actor: admi	Actor: administrador y Sistema	
	Pre condiciones: que el alumno cumpla con los requisitos de matricula	
Post condiciones: que el sistema valide toda la información del ingresada por el administrador.		



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 8 de 39

## Flujo Básico:

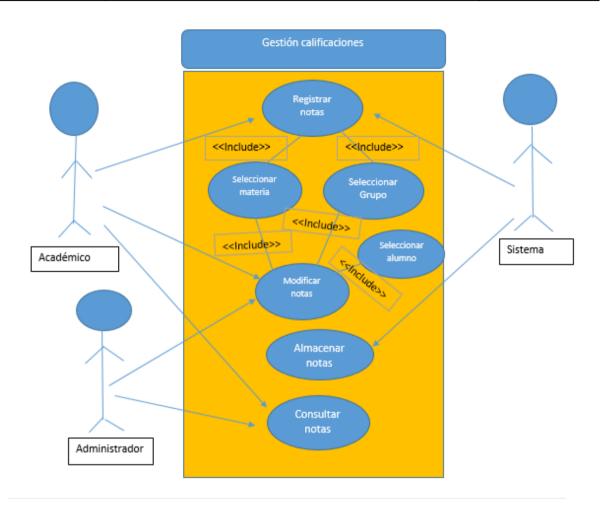
- 1<sup>a</sup>.Registrar Matricula
- 2ª. Verificar cupo del curso
- 3<sup>a</sup>. Validar Usuario
- 4 a. Matricular
- 5 a. Rechazar
- 6 a. Almacenar matricula

## Flujo Alternativo:

1<sup>a</sup>.Validar matricula



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 9 de 39



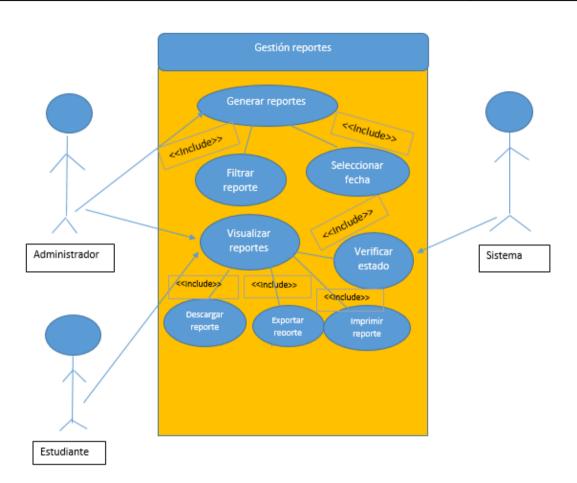


Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 10 de 39

Nombre Caso Uso:	Gestión calificaiones		
Autor:	Luz de la rosa , Héctor castor, Girlleys melendez,danna arcon, Néstor morales		
Fecha:	03/11/2020		
administra	n: solo los académicos o el dor pueden ingresar a este acer cambios a las notas.		
Actor: adm	iinistrador , docente y Sistema		
	Pre condiciones: que el docente ingrese las notas al sistema.		
toda la ir docente d	Post condiciones: que el sistema valide toda la información ingresada por e docente o administrador ya sea adición de información, modificación de las notas.		
Flujo Básico:			
1ª. Registr	ar notas		
2ª. Modific	ar notas		
3ª. Almace	enar notas		
4ª. Consul	4ª. Consultar notas		
Flujo Alteri	nativo:		
1ª.ingreso	de notas		



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 11 de 39



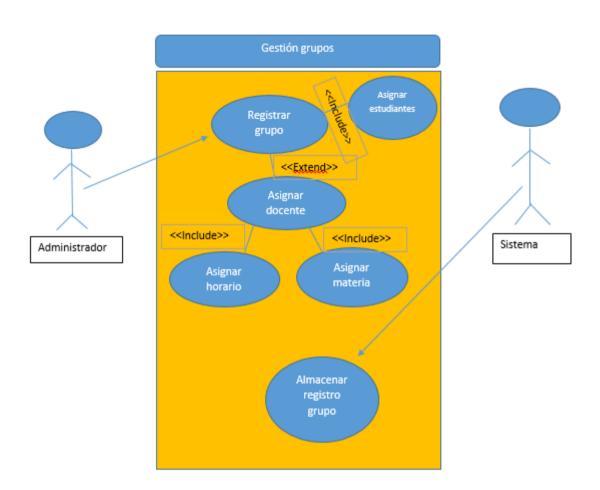


Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 12 de 39

Nombre	Contión reportes	
Caso	Gestión reportes	
Uso:		
Autor:	Luz de la rosa .	
	Héctor castor, Girlleys	
	melendez,danna	
	arcón, Néstor morales	
Fecha:	03/11/2020	
	ón: para poder ser	
visualizad	•	
	e se debe verificar el pago	
oportuno.		
Actor: administrador, estudiante		
Actor: administrador, estudiante y Sistema		
- Ciotorria		
Pre condiciones: que el usuario s		
encuentre a paz y salvo		
Post condiciones: que el sistema		
permita visualizar el reporte deseado.		
permits herealization topolite accounts		
Flujo Básico:		
1ª gonoro	r roportos	
rgenera	r reportes	
2ª. verific	ar estado	
3 <sup>a</sup> . Visua	lizar reporte	
3		
Flujo Alte	rnativo:	
ĺ		
1 <sup>a</sup> .visualiz	zar reportes	



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 13 de 39





Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 14 de 39

Nombre Caso Uso:	Gestión grupos	
Autor:	Luz de la rosa , Héctor castor, Girlleys Meléndez, danna arcón ,Néstor morales	
Fecha:	03/11/2020	
horario y ı	Descripción: el administrador asignara el horario y materia pertenecientes a cada grupo, dependiendo del curso.  Actor: administrador y Sistema  Pre condiciones: que el administrador registre al curso y asigne el horario y materia correspondiente.	
Actor: adm		
registre al		
toda la inf	iciones: que el sistema valide formación suministrada por el dor y la almacene.	
Flujo Básico:		
1 <sup>a</sup> .registra	r grupo	
2 <sup>a</sup> . asignar	restudiante	
3ª. asignaı	horario	
4 <sup>a</sup> . asignaı	r materia	
5 <sup>a</sup> . Gestior	nar registro de grupo	



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 15 de 39

Flujo Alter	Flujo Alternativo:		
1 <sup>a</sup> .registro sistema	1ª.registro de información del grupo al sistema		
Nombre Caso Uso:	Gestión grupos		
Autor:	Luz de la rosa , Héctor castor, Girlleys Meléndez, danna arcón ,Néstor morales		
Fecha:	03/11/2020		
horario y	Descripción: el administrador asignara el horario y materia pertenecientes a cada grupo, dependiendo del curso.		
Actor: administrador y Sistema			
Pre condiciones: que el administrado registre al curso y asigne el horario y materia correspondiente.			
Post condiciones: que el sistema valide toda la información suministrada por el administrador y la almacene.			
Flujo Básico:			
1ª.registra	r grupo		
2ª. asignar estudiante			
3 <sup>a</sup> . asignar horario			
4 <sup>a</sup> . asignar materia			

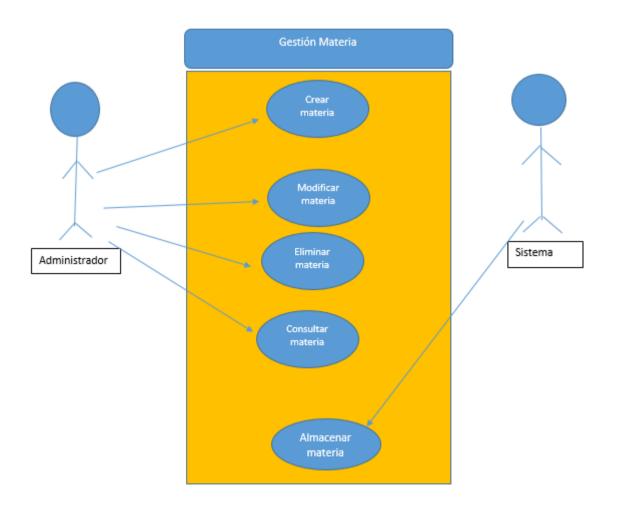


Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 16 de 39

5ª. Gestionar registro de grupo

Flujo Alternativo:

1ª.registro de información del grupo al sistema





Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 17 de 39

Nombre Caso Uso:	Gestión materia
Autor:	Luz de la rosa , Héctor castor, Girlleys melendez,danna arcon, Néstor morales
Fecha:	03/11/2020
pueden in	n: solo el administrador gresar a este campo y hacer n las materias.
Actor: administrador y Sistema  Pre condiciones: que el administrado registre todas las materias	

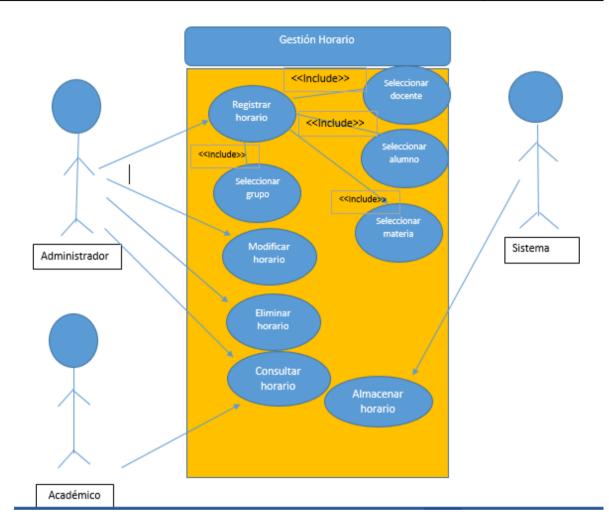


Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 18 de 39

materias.
Flujo Básico:
1 <sup>a</sup> . Crear materia
2ª. modificar materia
3 <sup>a</sup> . Eliminar materia
4 <sup>a</sup> . Consultar materia
5 <sup>a</sup> . Almacenar materia
Flujo Alternativo:
1 <sup>a</sup> . validar materias



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 19 de 39





Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 20 de 39

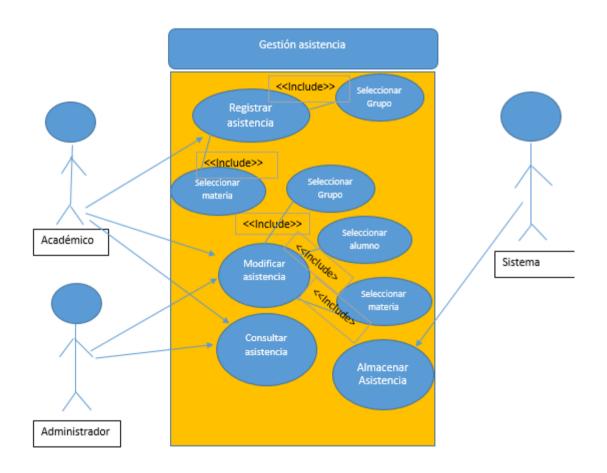
Nombre Caso Uso:	Gestión horario		
Autor:	Luz de la rosa , Héctor castor, Girlleys melendez,danna arcon, Néstor morales		
Fecha:	03/11/2020		
pueden in	Descripción: solo el administrador pueden ingresar a este campo y hacer cambios a los horarios.		
Actor: adm	ninistrador , docente y Sistema		
	Pre condiciones: que el administrador ingrese los horarios al sistema.		
toda la ir administra	Post condiciones: que el sistema valide toda la información ingresada por el administrador ya sea adición de información, modificación de los horarios.		
Flujo Básio	0:		
1ª. Crear h	orarios		
2ª. Selecci	onar docente		
3ª. Selecci	onar alumno		
4ª. Selecci	onar materia		
	5 <sup>a</sup> . Seleccionar grupo		
	6 <sup>a</sup> . modificar horarios		
7ª. elimina			
8ª. registra	ır horarios		



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 21 de 39

9<sup>a</sup>. almacenar horarios
10<sup>a</sup>. generar horarios
11<sup>a</sup>. consultar horarios

Flujo Alternativo:
1<sup>a</sup>.validar registro





Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 22 de 39

Nombre Caso Uso:	Gestión asistencia	
Autor:	Luz de la rosa , Héctor castor, Girlleys Meléndez, danna arcón, Néstor morales	
Fecha:	03/11/2020	
el encarga	Descripción: el docente o académico es el encargado de registrar la asistencia de los alumnos al sistema.	
Actor: académico y Sistema		
Pre condiciones: que el docente o académico tome la asistencia y la registre en el sistema.		
toda la i docente	Post condiciones: que el sistema valide toda la información registrada por e docente y almacene la informaciór facilitada por este mismo	

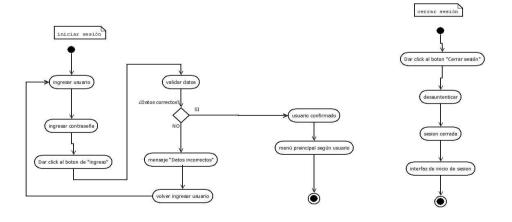


Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 23 de 39

Flujo Básico:
1ª.gestionar asistencia
2ª.modificar asistencia
3ª.seleccionar alumno
4ª.seleccionar materia
5ª.seleccionar grupo
6 <sup>a</sup> . registrar asistencia
7 <sup>a</sup> . Generar asistencia
8 <sup>a</sup> . Almacenar asistencia
Flujo Alternativo:
1ª.asistencia registrada

## 3. Diagrama de actividad

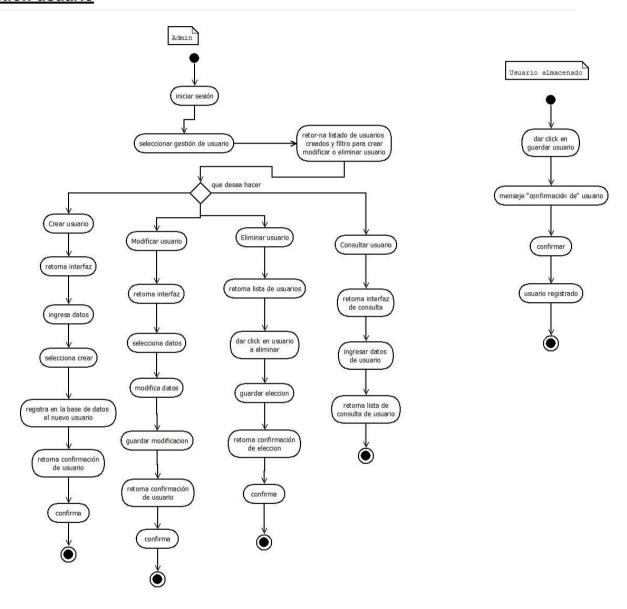
## Modulo login





Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 24 de 39

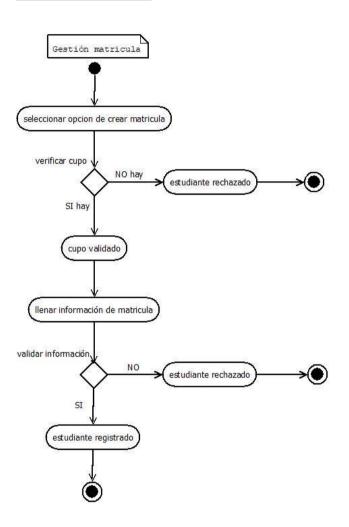
### Gestión usuario

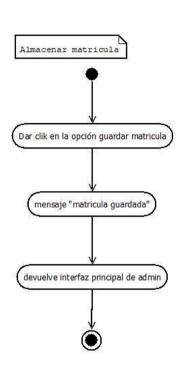




Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 25 de 39

## Gestión matricula

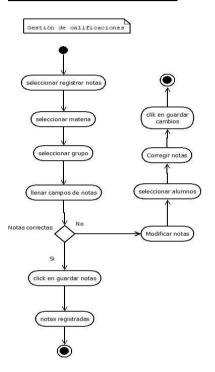


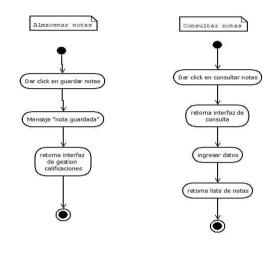




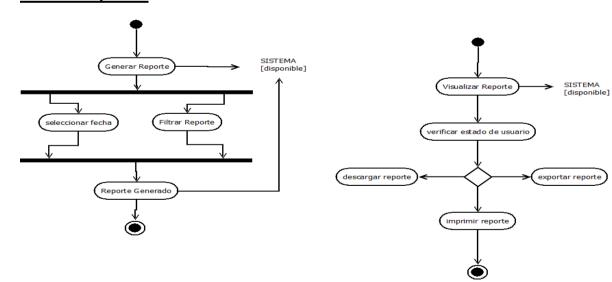
Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 26 de 39

#### **Gestión calificaciones**



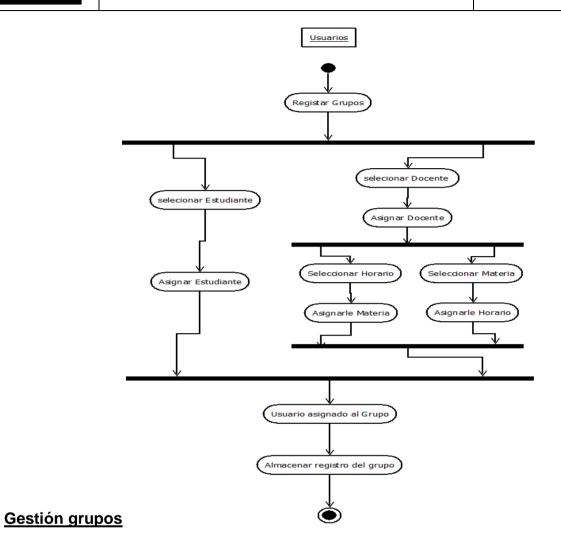


### **Gestión reportes**





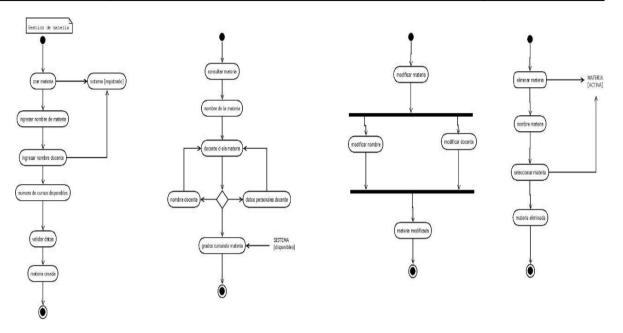
Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 27 de 39



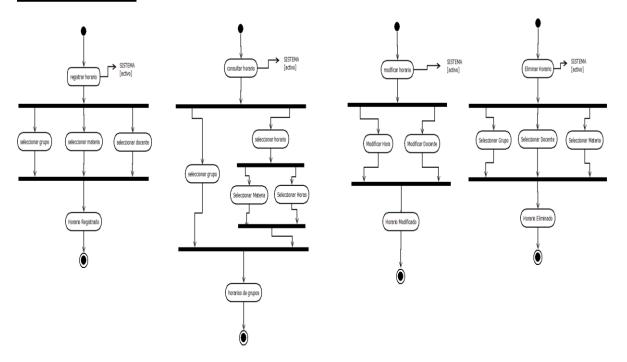
## Gestión materia



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 28 de 39



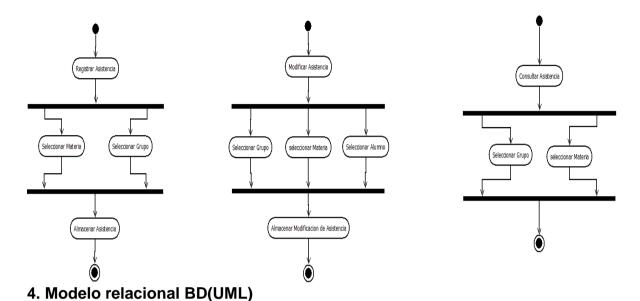
## Gestión horario

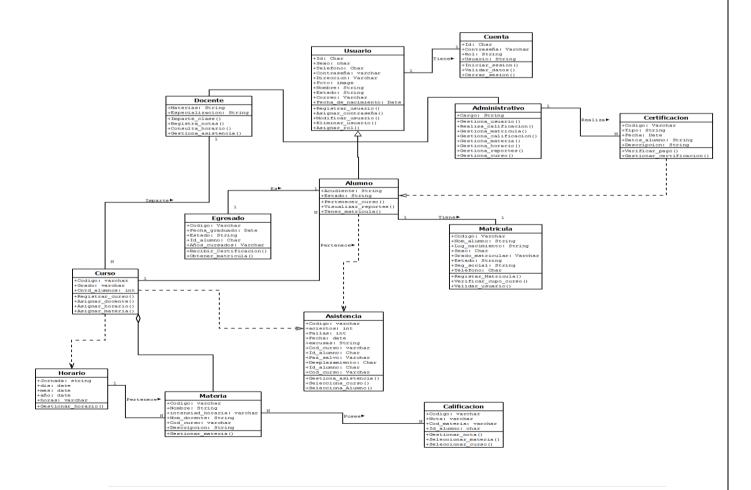


## Gestión asistencia



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 29 de 39







Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 30 de 39

#### 5. Descripción de la plataforma

- Lenguaje orientado a objetos
- Ruby on rails es un lenguaje de programación interpretado, reflexivo y orientado a objetos, Combina una sintaxis inspirada en Python y Perl con características de programación orientada a objetos similares a Smalltalk. Comparte también funcionalidad con otros lenguajes de programación como Lisp, Lua, Dylan y CLU. Ruby es un lenguaje de programación interpretado en una sola pasada y su implementación oficial es distribuida bajo una licencia de software libre
- SQL lite SQLite es un sistema de gestión de bases de datos relacional compatible con ACID, contenida en una relativamente pequeña (~275 kiB) biblioteca escrita en C. SQLite es un proyecto de dominio público.







Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 31 de 39

Código HTML

#### **CONFIRMACION**

#### Confirmación de usuario

#### **CORREO**

#### Confirmación de Instrcciones de correo

```
5 lines (3 sloc) | 198 Bytes

1 Welcome (%= @email %):
2
3 You can confirm your account email through the link below:
4
5 %= link_to 'Confirm my account', confirmation_url(@resource, confirmation_token: @token) %>
```

#### Cambio de correo electrónico

#### Cambio de contraseña para que llegue la notificacion

```
1 Hello <%= @resource.email %>!
2
3 We're contacting you to notify you that your password has been changed.
```

#### Restablecer contraseña para que llegue la notificacion



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 32 de 39

#### Instrucciones de desbloqueo para que llegue la notificacion

#### **CONTRASEÑA**

#### Cambio de contraseña

```
1 <h2>Change your password</h2>
3 <%= form for(resource, as: resource name, url: password path(resource name), html: { method: :put }) do |f| %>
     <%= render "devise/shared/error_messages", resource: resource %>
      <%= f.hidden_field :reset_password_token %>
      <div class="field">
       <%= f.label :password, "New password" %><br />
       <% if @minimum_password_length %>
10
         <em>(<%= @minimum_password_length %> characters minimum)</em><br />
11
       <% end %>
12
       <%= f.password_field :password, autofocus: true, autocomplete: "new-password" %>
13
     </div>
14
     <div class="field">
16
       <%= f.label :password_confirmation, "Confirm new password" %><br />
17
       <%= f.password_field :password_confirmation, autocomplete: "new-password" %>
18
     <div class="actions">
       <%= f.submit "Change my password" %>
      </div>
23 <% end %>
25 <%= render "devise/shared/links" %>
```

#### Olvidaste tu contraseña



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 33 de 39

#### **REGISTRO DE USUARIO**

#### Validación de información

```
<h2>Edit <%= resource_name.to_s.humanize %></h2>
    <%= form_for(resource, as: resource_name, url: registration_path(resource_name), html: { method: :put }) do |f| %>
      <%= render "devise/shared/error_messages", resource: resource %>
     <div class="field">
       <%= f.label :email, "correo" %><br />
        <%= f.email_field :email, autofocus: true, autocomplete: "email" %>
      <% if devise_mapping.confirmable? && resource.pending_reconfirmation? %>
11
        <div>Currently waiting confirmation for: <%= resource.unconfirmed_email %></div>
13
14
15
      <div class="field">
        <%= f.label :password %> <i>(leave blank if you don't want to change it)</i>
16
        <%= f.password_field :password, autocomplete: "new-password" %>
17
       <% if @minimum_password_length %>
18
19
         <br />
         <em><%= @minimum_password_length %> characters minimum
24
      <div class="field">
25
        <%= f.label :password_confirmation %><br />
        <%= f.password_field :password_confirmation, autocomplete: "new-password" %>
26
27
      </div>
```



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 34 de 39

#### Inscribirse

```
<h2 class="sign1">Sign up</h2>
3 <%= form_for(resource, as: resource_name, url: registration_path(resource_name)) do |f| %>
      <%= render "devise/shared/error_messages", resource: resource %>
        <%= f.label :email, "correo" %><br />
        <%= f.email_field :email, autofocus: true, autocomplete: "email" %>
      <div class="field">
       <%= f.label :password %>
        <% if @minimum_password_length %>
       <em>(<%= @minimum_password_length %> characters minimum)</em>
15
        <%= f.password_field :password, autocomplete: "new-password" %>
17
      </div>
      <div class="field">
       <%= f.label :password_confirmation %><br />
21
        <%= f.password_field :password_confirmation, autocomplete: "new-password" %>
23
      <div class="actions">
25
       <%= f.submit "Iniciar" %>
      </div>
27
   <% end %>
    <%= render "devise/shared/links" %>
```

#### **INICIAR SESION**



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 35 de 39

```
1 <h2 class="inicio01">Iniciar session</h2>
    <%= form_for(resource, as: resource_name, url: session_path(resource_name)) do |f| %>
     <div class="field">
       <%= f.email_field :email, autofocus: true, autocomplete: "email" %>
     </div>
     <div class="field">
      12
     <% if devise_mapping.rememberable? %>
  <div class="field">
15
      <%= f.check_box :remember_me %>
<%= f.label :remember_me %>
17
19
     <% end %>
       <%= f.submit "Ingresar" %>
22
     </div>
23
26 <%= render "devise/shared/links" %>
```

#### **COMPARTIDO**

## Mensaje de error

### Enlaces de sesión



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 36 de 39

#### **DESBLOQUEO**

#### Reenviar instrucciones de desbloqueo

#### **INDEX**



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 37 de 39

```
<!DOCTYPE html>
    <html lang="es">
       <head>
           <title>CMC</title>
           <meta charset="UTF-8">
           <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
           <link href="css/style.css" rel="stylesheet">
       </head>
       <body>
10
       <h1>Colegio Moderno Del Caribe</h1>
11
       <hr>>
       <h3>TNTCTO</h3>
12
       Esta es la página de inicio de nuestra instituccion
13
14
       <%= link_to "Cerrar sesion", destroy_user_session_path, method: :delete%>
15
       </body>
16 </html>
```

#### **MISION**

#### **VISION**

```
1 <IDOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4 <title>Vision</title>
5 <mta charset="UTF-8">
6 <mta charset="UTF-8">
7 clink href="css/style.css" rel="stylesheet">
8 </head>
9 <hoody>
10 <hl>chl>Colegio Moderno Del Caribe</hl>
11 <hr/>
4h2
12 <hl>chp>
13 
14 
15 
16 
17 
18 
19 
10 
11 
12 
13 
14 
15 
16 
17 
18 
19 
10 
11 
12 
13 
14 
15 
16 
17 
18 
19 
10 
11 
12 
13 
14 
15 
16 
16 
17 
18 
19 
10 
11 
12 
13 
14 
15 
16 
17 
18 
18 
18 
18 
19 
10 
10 
11 
12 
12 
13 
14 
15 
16 
16 
17 
17 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18 
18
```

#### **FOOTER**

- 1 <footer>
- 2 Versión 1.0
- 3 </footer>

#### **MENU**



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 38 de 39

```
<div class="contenedor">
2
      <header>
       <div class="git">
3
         <img src='../assets//CMC.jpg' width="20">
 5
         <CMC</p>
6
        </div>
 7
       <nav>
 8
          <%= link_to "Inicio", root_path %>
         <%= link_to "Misión", home_mision_path %>
9
10
         <%= link_to "Visión", home_vision_path %>
11
12
         <%= link_to "Iniciar Sesión", new_user_session_path%>
13
14
       </nav>
15
      </header>
16
17
    </div>
```

#### **APLICACIÓN**

```
1 <!DOCTYPE html>
    <html>
      <head>
        <meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1">
       <%= csrf_meta_tags %>
       <%= csp_meta_tag %>
       # <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-HSMxcRTRxnNH=Bdg0JdbxYKrThecOKuH5zCYot1SAcp1+c8x
10
       <%= stylesheet_link_tag 'application', media: 'all', 'data-turbolinks-track': 'reload' %>
12
       </head>
13
14
      <body>
       <main class = "container">
15
       <div class = "row">
16
         <%if user_signed_in? %>
             <%= link_to"Cerrar Sesión", destroy_user_session_path, method: :delete%>
19
          <%end%>
20
           <%= notice %>
          <%= alert %>
<%= render "layouts/menu" %>
21
22
           <%= yield %>
23
           <%= render "layouts/footer" %>
         </div>
26
       </main>
27
      </body>
28 </html>
```

#### **MAILER**

```
1 <IDCTYPE html>
2 (html>
3 (html)
4 (meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
5 (style)
6 /* Email styles need to be inline */
5 (/style)
8 (/head)
9
10 (body)
11 (*v yield %)
12 (/body)
13 (/html)
```



Manual técnico	12/12/2021
SOFCOL	Pág. 39 de 39

## 6. Descripción de acuerdos de servicio

Todo tipo de inconvenientes deben ser tratados vía correo electrónico ya sea con el administrador o el equipo de trabajo de sofcol.