

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENÉ MORENO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN Y**  
**TELECOMUNICACIONES**



***REGEVENT: CONTROL DE PASES QR***  
***PATRON DE ARQUITECTURA: 3 CAPAS***

**Estudiante:** Herbas Miranda José Mario

**Nro Registro:** 220001448

**Docente:** Ing. Josué Veizaga

**Materia:** Arquitectura de Software

**Semestre:** 1-2024

**SANTA CRUZ DE LA SIERRA, BOLIVIA**

## Tabla de contenido

CONTENIDO .....	4
1. Flujo: Requisitos.....	4
1.1. Requisitos funcionales.....	4
1.2. Requisitos no funcionales .....	5
1.3. Identificar casos de uso .....	6
Caso de Uso 1.- Gestionar Eventos .....	6
Caso de Uso 2.- Gestionar Invitación.....	8
Caso de Uso 3.- Gestionar Asistencia.....	10
Caso de Uso 4.- Gestionar Mesa .....	12
Caso de Uso 5.- Gestionar Silla .....	14
2. FLUJO: ANALISIS .....	16
2.1. IDENTIFICACION DE LOS MODULOS .....	16
2.1.1. Módulo de Participantes .....	16
2.1.2. Módulo de Planificación .....	16
2.2. VISTA DE LOS MODULOS.....	16
2.2.1. Vista del módulo de Participantes .....	16
2.2.2. Vista del módulo de Planificación .....	17
3. FLUJO: DISEÑO .....	18
3.1. DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE .....	18
3.1.1. Módulo de Participantes .....	18
3.1.2. Módulo de Planificación .....	18
3.2. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS .....	18
4.2.1 Diseño Conceptual de la Base de Datos .....	18
3.2.2. Diseño Lógico de la Base de Datos.....	19
3.2.3. Diseño Físico de la Base de Datos.....	19
3.3. DISEÑO DE LA INTERFAZ.....	22
3.3.1. CU1. Gestionar Evento .....	22
3.3.2. CU2. Gestionar Invitación .....	24

3.3.3.	CU3. Gestionar Asistencia .....	26
3.3.4.	CU4. Gestionar Mesa.....	27
3.3.5.	CU5. Gestionar Silla .....	28
3.4.	DISEÑO DE DETALLE PROCEDIMENTAL .....	29
3.5.	DIAGRAMA DE SECUENCIA .....	29
	CU1. Gestionar Evento .....	29
	CU2. Gestionar Invitación .....	31
	CU3. Gestionar Asistencia .....	33
	CU4 Gestionar Mesa.....	35
	CU5 Gestionar Silla .....	37
4.	CODIGO.....	39
4.1.	CU1. GESTIONAR EVENTO .....	39
4.2.	CU2. GESTIONAR INVITACION.....	39
4.3.	CU3. GESTIONAR ASISTENCIA .....	39
4.4.	CU4. GESTIONAR MESA .....	40
4.5.	CU5. GESTIONAR SILLA .....	40
5.	BIBLIOGRAFIA .....	40

# CONTENIDO

## 1. Flujo: Requisitos

### 1.1. Requisitos funcionales

#### 1. Registro de Eventos:

- El usuario puede registrar eventos proporcionando detalles como título, ubicación, descripción, fecha y hora.
- El usuario puede cambiar los datos del evento según la necesidad.
- El usuario puede eliminar el evento, borrando así todos los componentes asociados a él como ser sillas, mesas.

#### 2. Gestión de Invitaciones:

- El usuario puede crear invitaciones para un evento específico, incluyendo el nombre del invitado y su número de celular.
- Las invitaciones pueden ser editadas para cambiar los detalles del invitado o la mesa asignada.
- Las invitaciones pueden ser eliminadas si ya no son necesarias.

#### 3. Gestión de Mesas:

- El usuario puede crear mesas para un evento, especificando el tipo y la capacidad de la mesa.
- Las mesas pueden ser editadas para cambiar su capacidad o tipo.
- Las mesas pueden ser eliminadas si ya no son necesarias.

#### 4. Registro de Asistencia:

- El usuario puede registrar la asistencia de los invitados en un evento utilizando códigos QR generados para cada invitación.

#### 5. Compartir Invitaciones:

- El usuario puede compartir las invitaciones con los invitados a través de mensajes de texto o redes sociales.

## 1.2. Requisitos no funcionales

### 1. Seguridad:

- Los datos de los usuarios, eventos e invitaciones deben ser almacenados de manera segura para proteger la privacidad y evitar accesos no autorizados.

### 2. Rendimiento:

- El sistema debe ser capaz de manejar un gran número de invitaciones y asistentes simultáneos sin experimentar una degradación significativa del rendimiento.

### 3. Usabilidad:

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para que los usuarios puedan navegar y utilizar las funciones del sistema sin dificultad.

### 4. Disponibilidad:

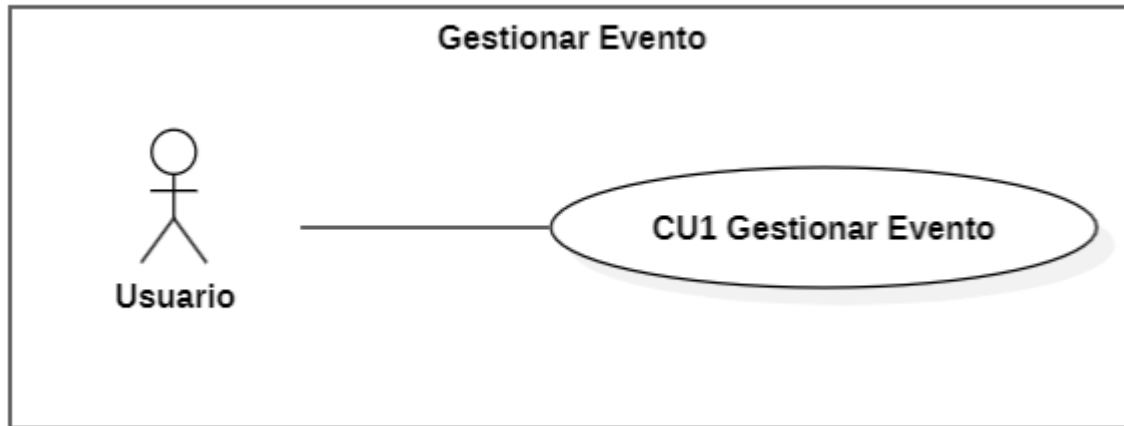
- El sistema debe estar disponible y accesible en todo momento, evitando periodos prolongados de inactividad que puedan afectar la experiencia del usuario.

### 5. Escalabilidad:

- El sistema debe ser escalable para poder manejar un aumento en el número de eventos, invitaciones y usuarios sin necesidad de cambios significativos en la arquitectura o la infraestructura subyacente.

### 1.3. Identificar casos de uso

#### *Caso de Uso 1.- Gestionar Eventos*



#### Detallar Caso de Uso

<b>Nombre del caso de uso</b>	CU1. Gestionar Evento
<b>Propósito</b>	Permite gestionar los eventos que requiera el usuario administrador
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Flujo Principal</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
<b>1. Crear Evento</b> a. Click en "Crear Evento" en el menú de navegación. b. Rellenar los datos para crear el evento. c. Pulsar el botón "Crear Evento".	El sistema crea el nuevo evento y envía un mensaje: "El evento se creó correctamente."
<b>2. Listar Eventos.</b> a. Click en "Listar Eventos" en el menú de navegación.	El sistema obtiene y muestra todos los eventos creados por el administrador.
<b>3. Editar Eventos.</b> a. Click en "Listar Eventos" en el menú de navegación. b. Click en "Editar" del evento deseado. c. Rellenar y actualizar los datos del Evento elegido. d. Pulsar el botón "Guardar Cambios".	El sistema actualiza los datos del evento elegido para su edición.

<b>4. Eliminar Evento.</b> a. Click en “Listar Eventos” en el menú de navegación. b. Click en “Eliminar” del evento deseado. c. Click en “Eliminar”.	El sistema eliminará el evento y todas sus invitaciones y asistencias que pertenecían al evento.
<b>Excepciones</b>	No rellenar algún campo de los datos.

Prototipo de la Interfaz

InicioCrear EventoListar EventosCrear InvitaciónListar Invitaciones

Crear Evento

Nombre del Evento:

Dirección del Evento:

Descripción:

Fecha del Evento:

dd/mm/aaaa

Hora del Evento:

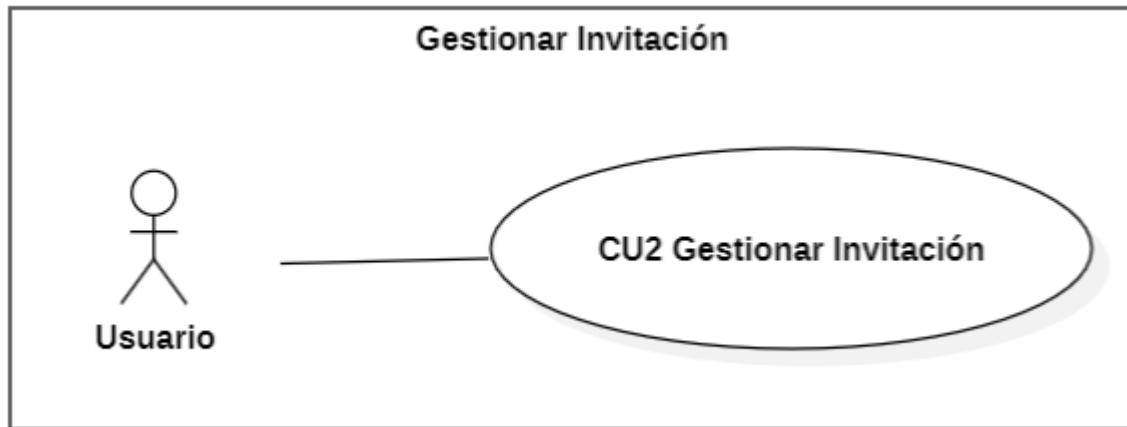
--:--

Crear Evento

Listado de Eventos

ID	Título	Dirección	Descripción	Fecha	Acciones
2	Cumpleaños de Marta	av/ indana calle la rosaleda p31	Se llevará a cabo el cumpleaños de Marta.	2024-04-19 18:15	<div>EditarEliminarVer InvitacionesRegistrar Asistencia</div>
42	Bautizo de Benjamin Núñez	Iglesia San Pablo av/La alfa c/Milin	Tendremos un bautizo de Benjamín, acompáñanos	2024-06-20 09:00	<div>EditarEliminarVer InvitacionesRegistrar Asistencia</div>

### Caso de Uso 2.- Gestionar Invitación



### Detallar Caso de Uso

<b>Nombre del caso de uso</b>	CU2. Gestionar Invitación
<b>Propósito</b>	Permite gestionar las invitaciones de eventos que requiera el usuario administrador.
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Flujo Principal</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
<b>1. Listar Invitaciones</b> a. Click en “Ver Invitaciones” del evento deseado.	El sistema obtiene y muestra todas las invitaciones creadas por el administrador de dicho evento.
<b>2. Crear Invitación.</b> a. Click en “Crear Invitación” del evento deseado. b. Rellenar todos los datos de la invitación. c. Pulsar el botón “Crear Invitación”.	El sistema crea la invitación con todos los datos proporcionados.
<b>3. Compartir Invitación por Whatsapp.</b> a. Click en “Compartir QR” de la invitación deseada. b. Se abre la aplicación Whatsapp y se envía el mensaje.	El sistema generará un mensaje estructurado y abrirá Whatsapp para que el usuario pueda enviar el mensaje al destinatario deseado.
<b>4. Editar Invitación</b> a. Click en “Editar” de la invitación deseada. b. Actualizar los datos de la invitación.	El sistema actualizará los datos de la invitación con los nuevos datos proporcionados.



c. Click en “Guardar cambios”	
<b>5. Eliminar Invitación</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Click en “Eliminar” de la invitación deseada.</li> <li>Confirmar la eliminación de la invitación pulsando el botón “Eliminar”.</li> </ol>	El sistema eliminará la invitación y también eliminará su asistencia del usuario en caso de que haya asistido al evento.
<b>Excepciones</b>	No rellenar algún campo de los datos.

### Prototipo de la Interfaz

### Invitaciones del Evento

Crear Invitación

ID Invitación	Nombre del Invitado	Nro Celular del Invitado	Acciones
8	jose mario	75540850	<div>Compartir QR</div> <div>Eliminar</div>
9	Mario Pérez	75615676	<div>Compartir QR</div> <div>Eliminar</div>

### Invitaciones del Evento

Formulario para Crear Invitación

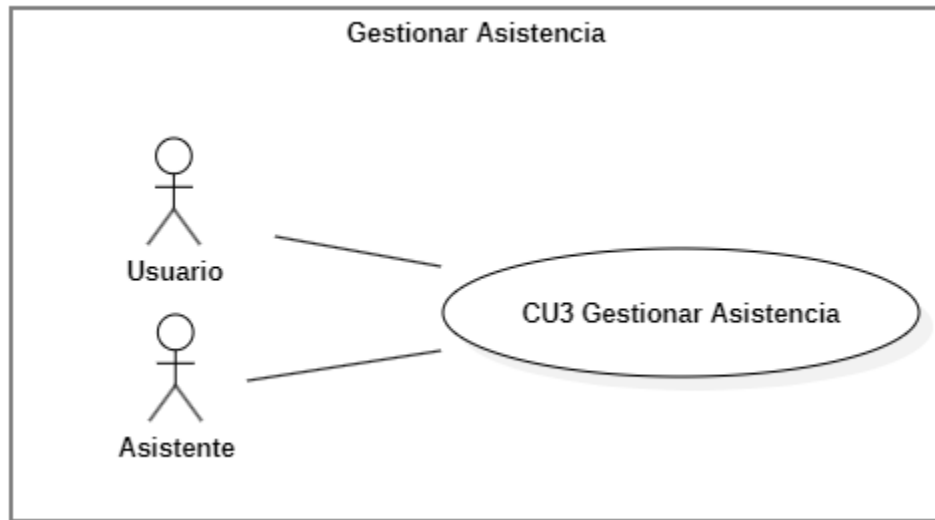
Nombre del Invitado:

Número de Celular:

Crear Invitación

×

### Caso de Uso 3.- Gestionar Asistencia



### Detallar Caso de Uso

<b>Nombre del caso de uso</b>	CU3. Gestionar Asistencia
<b>Propósito</b>	Permite gestionar los asistentes invitados de los eventos creados por el administrador.
<b>Actores</b>	Usuario, Asistente
<b>Flujo Principal</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
<b>1. Listar Asistentes</b> a. Click en "Registrar Asistencia" del evento deseado.	El sistema obtiene y muestra todos los asistentes registrados por el administrador de dicho evento.
<b>b. Registrar Asistencia.</b> a. Click en "Registrar Asistencia" del evento deseado. b. Se abre la cámara. c. El asistente muestra el código QR a la cámara. d. Se registra la asistencia automáticamente. e. Se actualiza la tabla de asistentes registrados automáticamente.	El sistema crea la asistencia del invitado. El sistema actualiza la tabla de asistentes en tiempo real.
<b>Excepciones</b>	Mostrar un QR inválido.

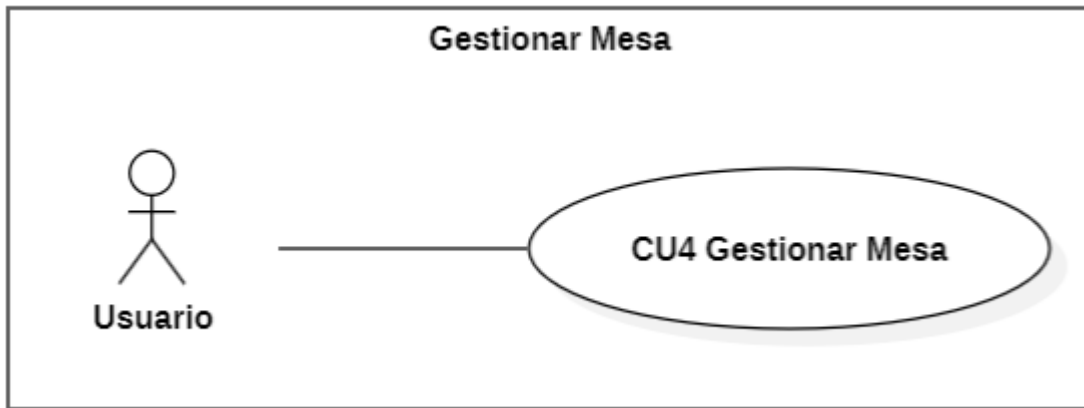
## Prototipo de la Interfaz



### Listado de Asistentes

ID Invitación	Hora de Asistencia	Nombre	Nro Celular
---------------	--------------------	--------	-------------

#### Caso de Uso 4.- Gestionar Mesa



#### Detallar Caso de Uso

<b>Nombre del caso de uso</b>	CU4. Gestionar Mesa
<b>Propósito</b>	Permite gestionar las mesas de los eventos creados por el administrador.
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Flujo Principal</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
<b>1. Listar Mesas</b> a. Click en “Ver Mesas” del evento deseado.	El sistema obtiene y muestra todas las mesas registradas por el administrador de dicho evento.
<b>2. Registrar Mesa.</b> a. Pulsar el botón “Crear Mesa”. b. Rellenar el formulario. c. Pulsar el botón “Crear Mesa”.	El sistema crea la mesa con los datos proporcionados.
<b>3. Editar Mesa.</b> a. Pulsar el botón “Editar” de la mesa deseada. b. Actualizar los datos de la mesa. c. Pulsar el botón “Guardar Cambios”.	El sistema actualiza los datos de la mesa.
<b>4. Eliminar Mesa.</b> a. Pulsar el botón “Eliminar” de la mesa deseada. b. Confirmar Eliminación pulsando el botón “Eliminar”.	El sistema elimina la mesa del evento. El sistema coloca la mesa asignada de la invitación en cero.
<b>Excepciones</b>	Eliminar una mesa que haga referencia a alguna invitación.

Prototipo de la Interfaz

## Listado de Mesas

Crear Mesa

Nro de Mesa	Tipo	Cantidad total de sillas	Cantidad disponible de sillas	Acciones
1	Cuadrado	3	2	<div>Gestionar Sillas</div> <div>EditarEliminar</div>
40	Premium	2	0	<div>Gestionar Sillas</div> <div>EditarEliminar</div>

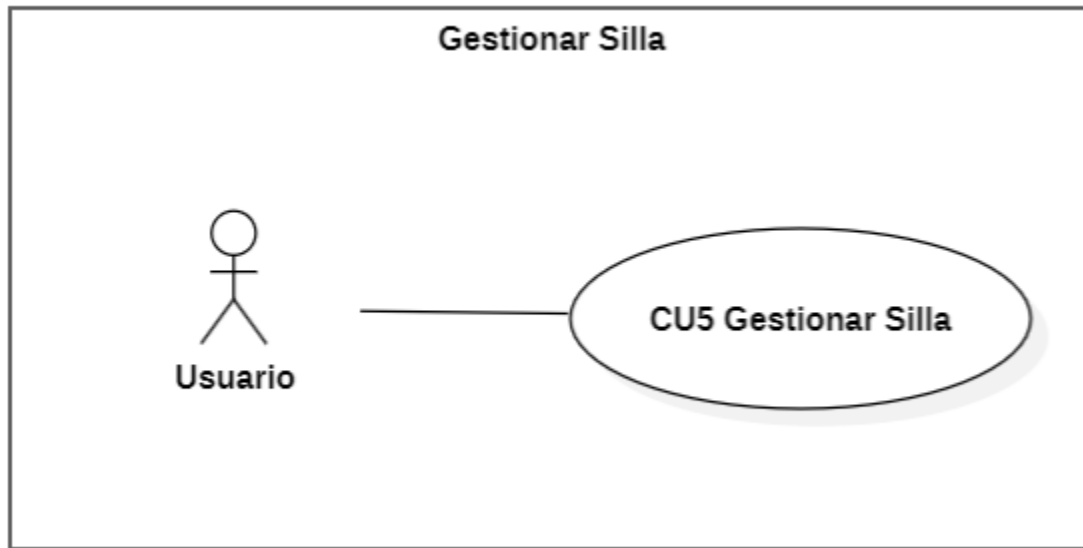
Crear Mesa

Tipo de Mesa:

Cantidad de Sillas:

Crear Mesa

### Caso de Uso 5.- Gestionar Silla



### Detallar Caso de Uso

<b>Nombre del caso de uso</b>	CU5. Gestionar Silla
<b>Propósito</b>	Permite gestionar las sillas de las mesas del evento creado por el administrador.
<b>Actores</b>	Usuario
<b>Flujo Principal</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
<b>1. Listar Sillas</b> a. Click en "Listar Eventos" en el menú de navegación. b. Click en "Ver Mesas" del evento deseado.	El sistema obtiene y muestra todas las mesas registradas por el administrador de dicho evento.
<b>2. Editar Sillas.</b> a. Pulsar el botón "Agregar Sillas". b. Indicar el número de sillas para la mesa. c. Pulsar el botón "Actualizar sillas".	El sistema actualiza el número de sillas de la mesa.
<b>Excepciones</b>	Editar menor cantidad de sillas en la mesa que invitaciones para dicha mesa.

## Listado de Sillas

Actualizar Sillas

Cantidad total de sillas: 3

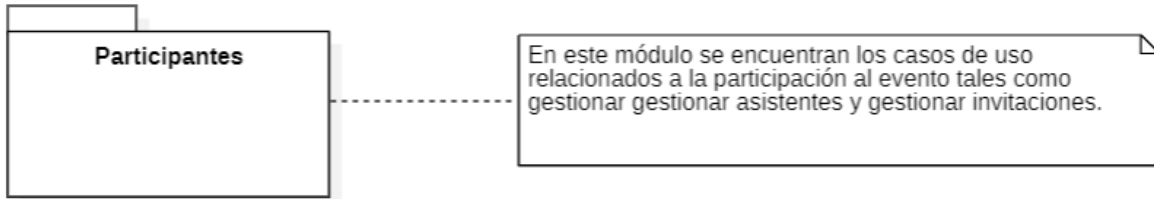
Sillas disponibles: 2

Nro de Silla
1
2
3

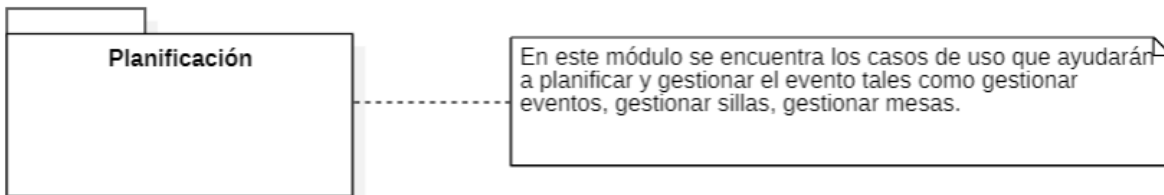
## 2. FLUJO: ANALISIS

### 2.1. IDENTIFICACION DE LOS MODULOS

#### 2.1.1. Módulo de Participantes

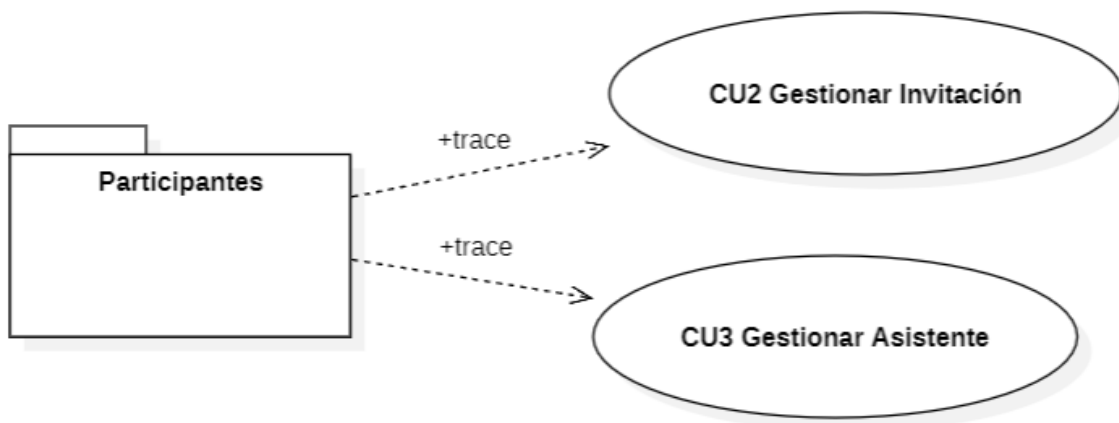


#### 2.1.2. Módulo de Planificación



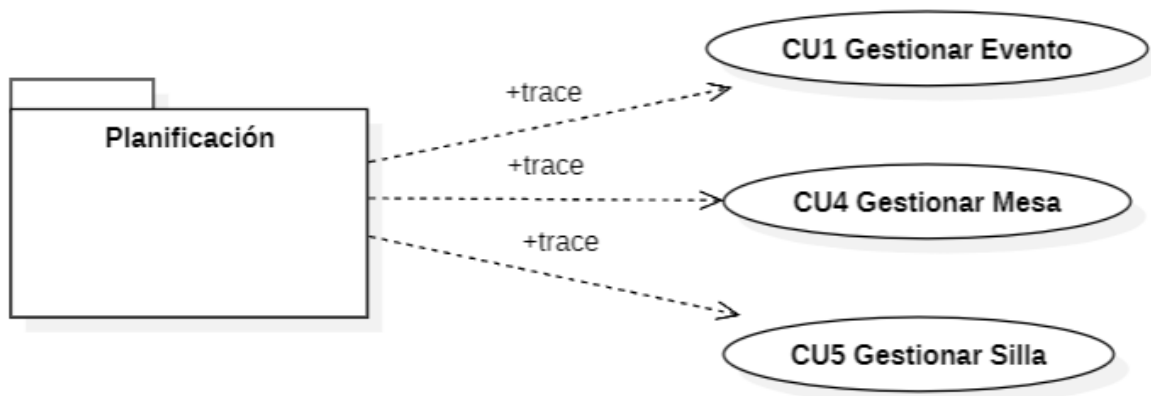
### 2.2. VISTA DE LOS MODULOS

#### 2.2.1. Vista del módulo de Participantes





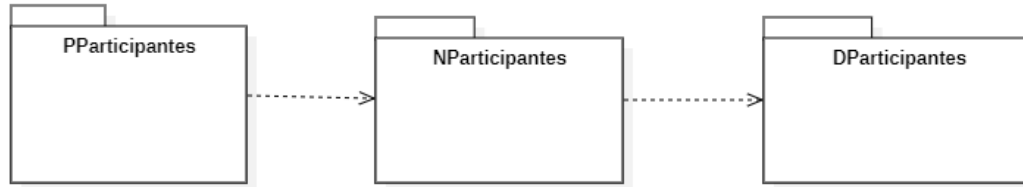
### 2.2.2. Vista del módulo de Planificación



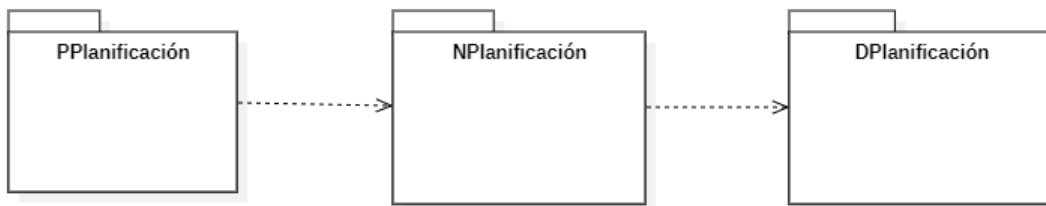
### 3. FLUJO: DISEÑO

#### 3.1. DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE

##### 3.1.1. Módulo de Participantes

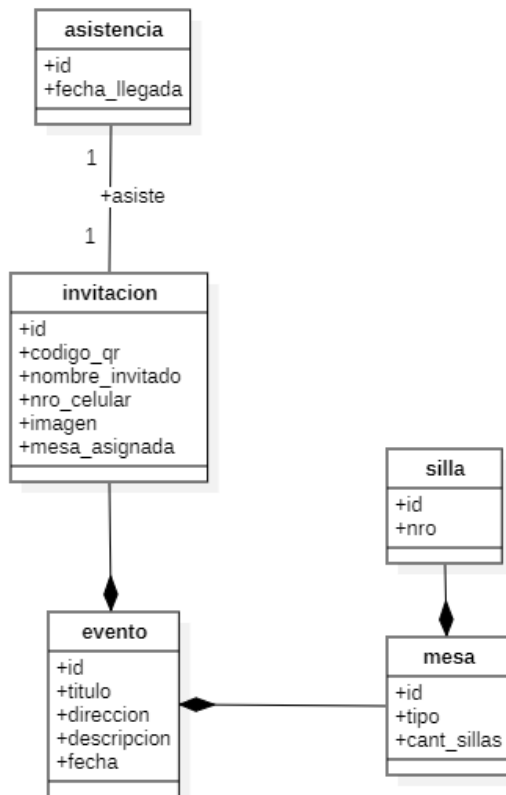


##### 3.1.2. Módulo de Planificación



#### 3.2. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

##### 4.2.1 Diseño Conceptual de la Base de Datos



### 3.2.2. Diseño Lógico de la Base de Datos

evento				
pk				
id	titulo	direccion	descripcion	fecha
mesa				
pk			fk	
id	tipo	capacidad	id_evento	
silla				
pk		fk		
id	nro	id_mesa		
invitacion				
pk				fk
id	nombre_invitado	nro_celular	mesa_asignada	id_evento
asistencia				
pk		fk		
id	fecha_llegada	id_invitacion		

### 3.2.3. Diseño Físico de la Base de Datos

```
create table evento(  
    id serial primary key,  
    titulo varchar(30),  
    direccion varchar(40),  
    descripcion varchar,  
    fecha varchar(30),  
);
```

```
create table mesa(  
    id serial primary key,  
    tipo varchar(20),  
    capacidad smallint,  
    id_evento int,  
    foreign key(id_evento) references evento(id)  
    ON UPDATE CASCADE  
    ON DELETE CASCADE  
);
```

```
create table silla(  
    id serial primary key,  
    nro smallint,  
    id_mesa int,  
    foreign key(id_mesa) references mesa(id)  
    ON UPDATE CASCADE  
    ON DELETE CASCADE  
);
```

```
create table invitacion(  
    id serial primary key,  
    nombre_invitado varchar,  
    nro_celular int,  
    mesa_asignada int,  
    id_evento int,  
    foreign key(id_evento) references evento(id)
```

```
        ON UPDATE CASCADE
        ON DELETE CASCADE,
);

create table asistencia(
    id serial primary key,
    fecha_llegada varchar(20),
    id_invitacion int,
    foreign key(id_invitacion) references invitacion(id)
    ON UPDATE CASCADE
    ON DELETE CASCADE
);
```

### 3.3. DISEÑO DE LA INTERFAZ

#### 3.3.1. CU1. Gestionar Evento

- Crear Evento

Crear Evento

Nombre del Evento:

Dirección del Evento:

Descripción:

Fecha del Evento:

dd/mm/aaaa

Hora del Evento:

--:--

Crear Evento

- Listar Eventos

Listado de Eventos

ID	Título	Dirección	Descripción	Fecha	Acciones
2	Cumpleaños de Marta	av/ indana calle la rosaleda p31	Se llevará a cabo el cumpleaños de Marta.	2024-04-19 18:15	<div><div>Editar</div><div>Eliminar</div><div>Ver Invitaciones</div><div>Registrar Asistencia</div><div>Gestionar Mesas</div></div>
42	Bautizo de Benjamin Núñez	Iglesia San Pablo av/La alfa c/Milin	Tendremos un bautizo de Benjamín, acompáñanos	2024-06-20 09:00	<div><div>Editar</div><div>Eliminar</div><div>Ver Invitaciones</div><div>Registrar Asistencia</div><div>Gestionar Mesas</div></div>

- Editar Evento

### Listado de Eventos

ID	Título	Dirección	Descripción	Fecha del Evento	Hora del Evento
2	Cumpleaños de Marta	av/ indana calle la rosaleda	Se llevará a cabo el cumple	19/04/2024	18:15
42	Bautizo de Benjamin Núñez	Iglesia San Pablo av/La alfa c/Milin	Tendremos un bautizo de Benjamín, acompáñanos	2024-06-20 09:00	

#### Editar Evento

**Título:**

**Dirección:**

**Descripción:**

**Fecha del Evento:**

**Hora del Evento:**

- Eliminar Evento

### Listado de Eventos

ID	Título	Dirección	Descripción	Fecha del Evento	Hora del Evento
2	Cumpleaños de Marta	av/ indana calle la rosaleda	Se llevará a cabo el cumple	19/04/2024	18:15
42	Bautizo de Benjamin Núñez	Iglesia San Pablo av/La alfa c/Milin	Tendremos un bautizo de Benjamín, acompáñanos	2024-06-20 09:00	

#### Eliminar Evento

¿Estás seguro de querer eliminar este evento?

<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Eliminar"/>
<input type="button" value="Ver Invitaciones"/>	
<input type="button" value="Registrar Asistencia"/>	
<input type="button" value="Gestionar Mesas"/>	

### 3.3.2. CU2. Gestionar Invitación

- Listar Invitaciones de un evento

Invitaciones del Evento				
Crear Invitación				
ID Invitación	Nombre del Invitado	Nro Celular del Invitado	Mesa Asignada	Acciones
8	jose mario	75540850	1	<div>Compartir QR</div> <div>Editar Eliminar</div>
9	Mario Pérez	75615676	40	<div>Compartir QR</div> <div>Editar Eliminar</div>
13	Jazmin	75540850	40	<div>Compartir QR</div> <div>Editar Eliminar</div>

- Crear Invitación

Formulario para Crear Invitación

Nombre del Invitado:

Número de Celular:

Seleccionar Mesa:

Mesa 1 (Sillas disponibles: 2)

Mesa 1 (Sillas disponibles: 2)

Mesa 40 (Sillas disponibles: 0)

Crear Invitación



- Compartir Invitación QR por Whatsapp

Chatea en WhatsApp con 75540850

Ir al chat

¡Hola jose mario , estás invitado a mi evento! Título: Cumpleaños de Marta Descripción: Se llevará a cabo el cumpleaños de Marta. Dirección: av/ indana calle la rosaleta p31 Nro de mesa asignada: 1 Fecha: 2024-04-19 18:15 <https://api.qrserver.com/v1/create-qr-code/?size=150x150&data=8>

¡Hola jose mario , estás invitado a mi evento!  
Título: Cumpleaños de Marta  
Descripción: Se llevará a cabo el cumpleaños de Marta.  
Dirección: av/ indana calle la rosaleta p31  
Nro de mesa asignada: 1  
Fecha: 2024-04-19 18:15

- Editar Invitación

## Invitaciones del Evento

### Editar Invitación

Nombre del Invitado:

jose mario

Número de Celular:

75540850

Seleccionar Mesa:

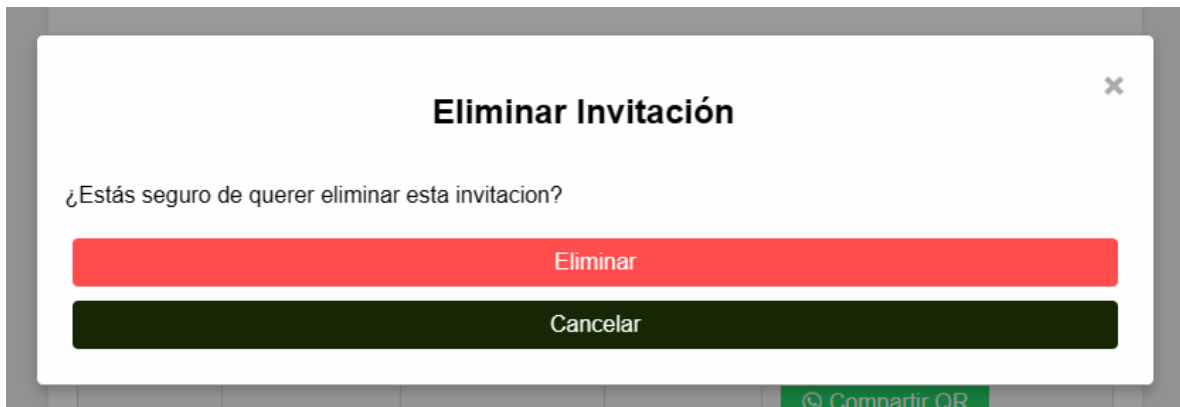
Mesa 1 (Sillas disponibles: 2)

Mesa 1 (Sillas disponibles: 2)

Mesa 40 (Sillas disponibles: 0)

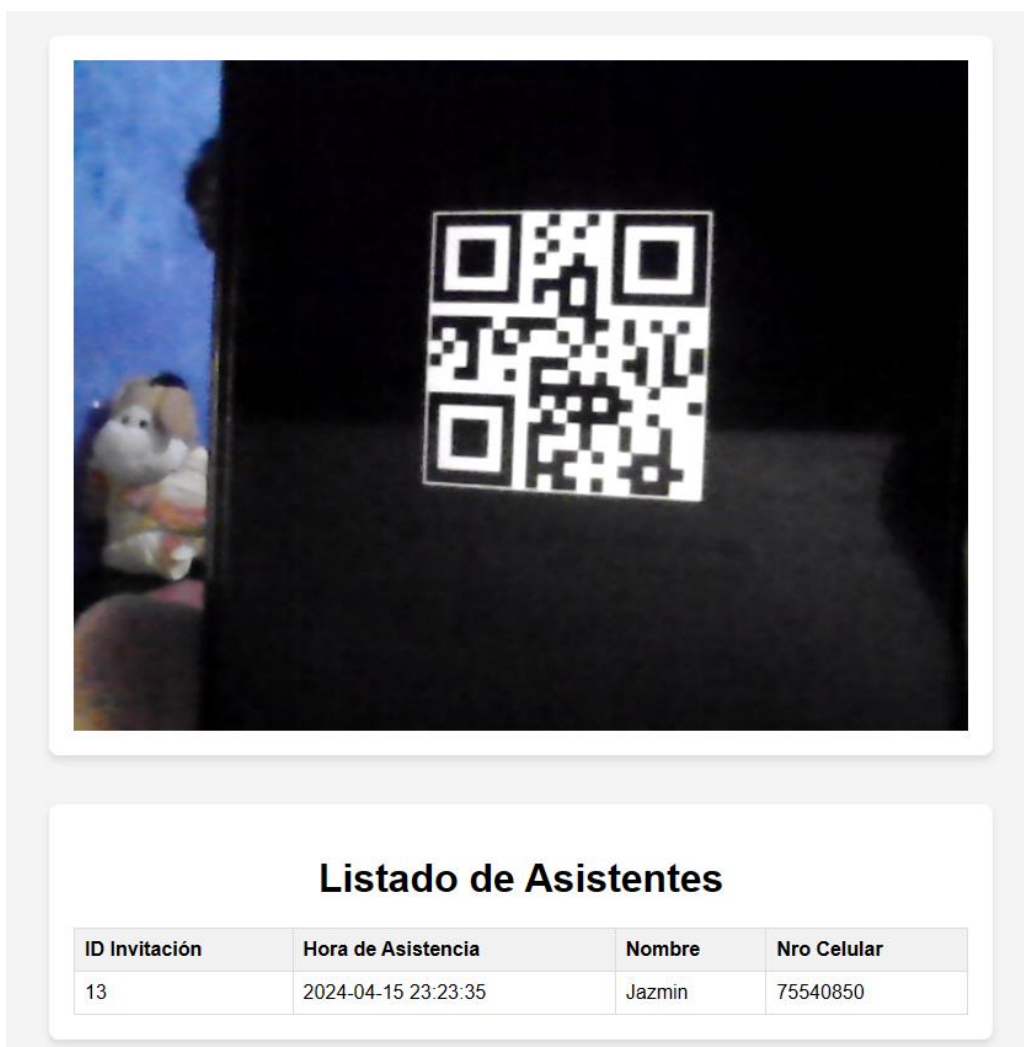
Guardar Cambios

- Eliminar Invitación



### 3.3.3. CU3. Gestionar Asistencia

- Registrar Asistencia



### 3.3.4. CU4. Gestionar Mesa

- Listar Mesas de un Evento

### Listado de Mesas

Crear Mesa

Nro de Mesa	Tipo	Cantidad total de sillas	Cantidad disponible de sillas	Acciones
1	Cuadrado	3	2	<div>Gestionar Sillas</div> <div>EditarEliminar</div>
40	Premium	2	0	<div>Gestionar Sillas</div> <div>EditarEliminar</div>

- Crear Mesa

### Listado de Mesas

Crear Mesa

Tipo de Mesa:

Cantidad de Sillas:

Crear Mesa

- Editar Mesa

Crear Mesa

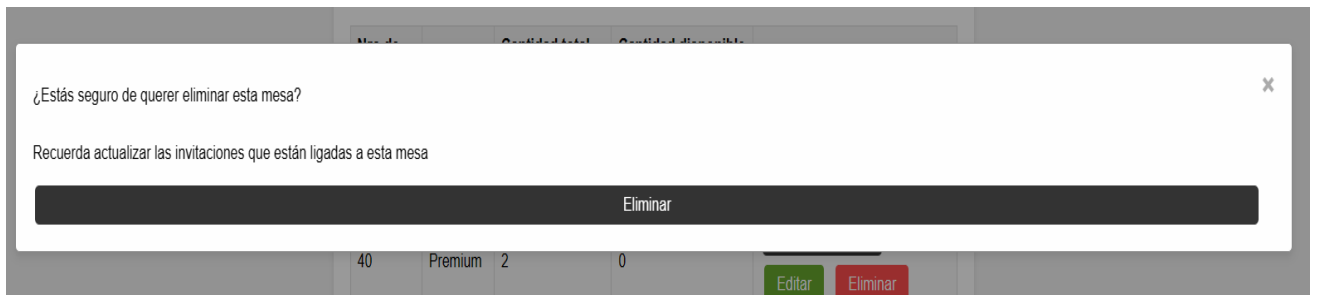
Tipo de Mesa:

Cuadrado

Para actualizar las sillas, pulse el botón "Gestionar Sillas"

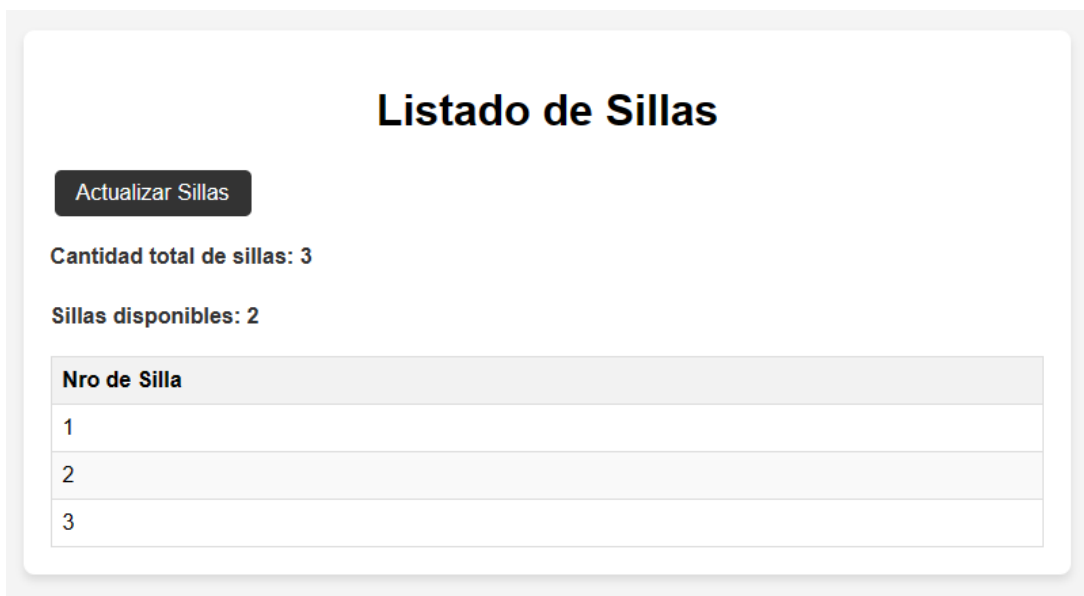
Guardar Cambios

- Eliminar Mesa



### 3.3.5. CU5. Gestionar Silla

- Listar Sillas de una Mesa



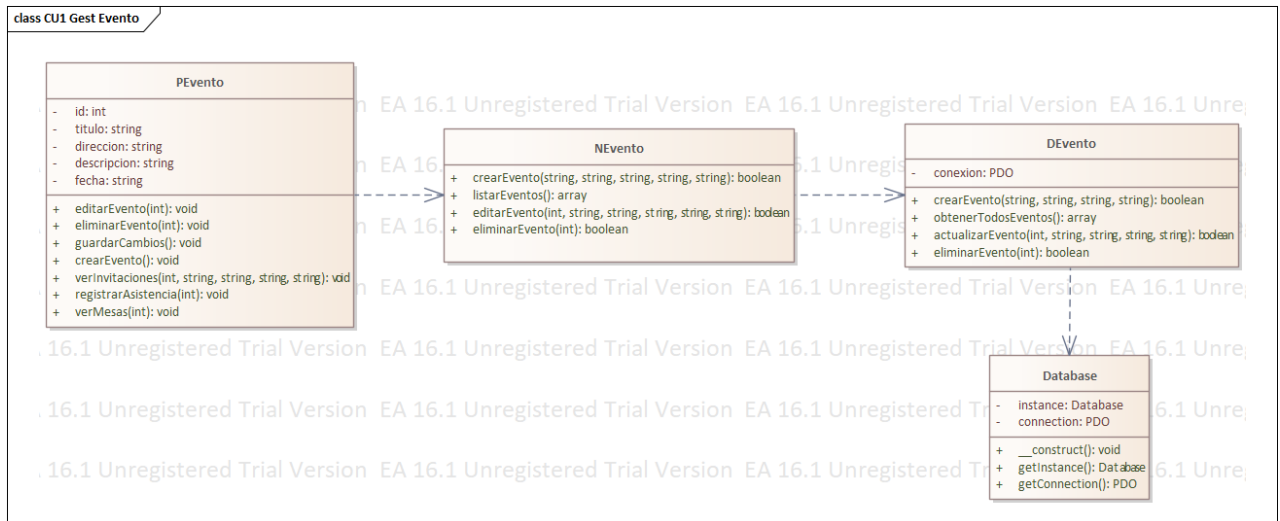
- Actualizar Sillas de la Mesa



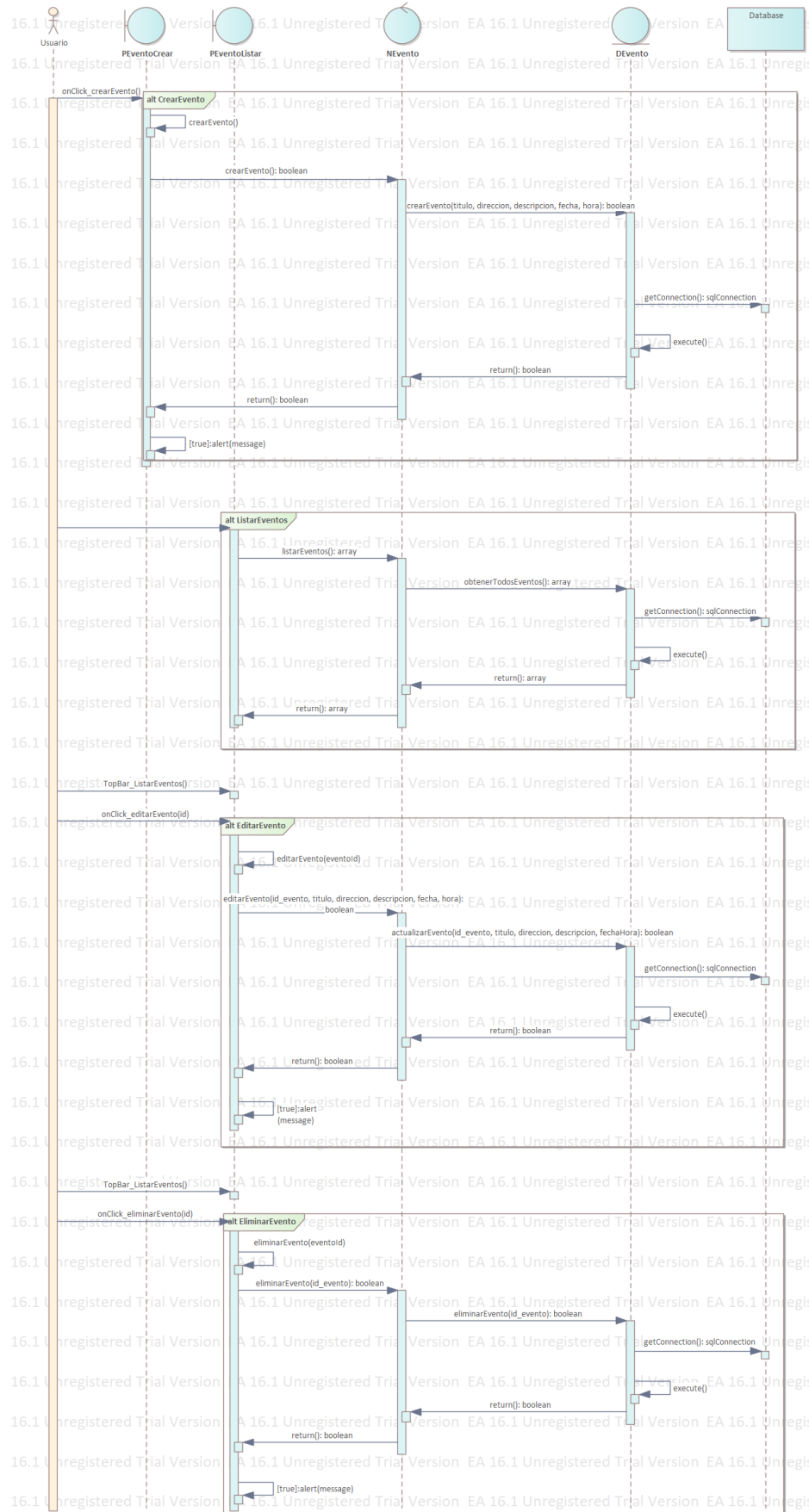
### 3.4. DISEÑO DE DETALLE PROCEDIMENTAL

### 3.5. DIAGRAMA DE SECUENCIA

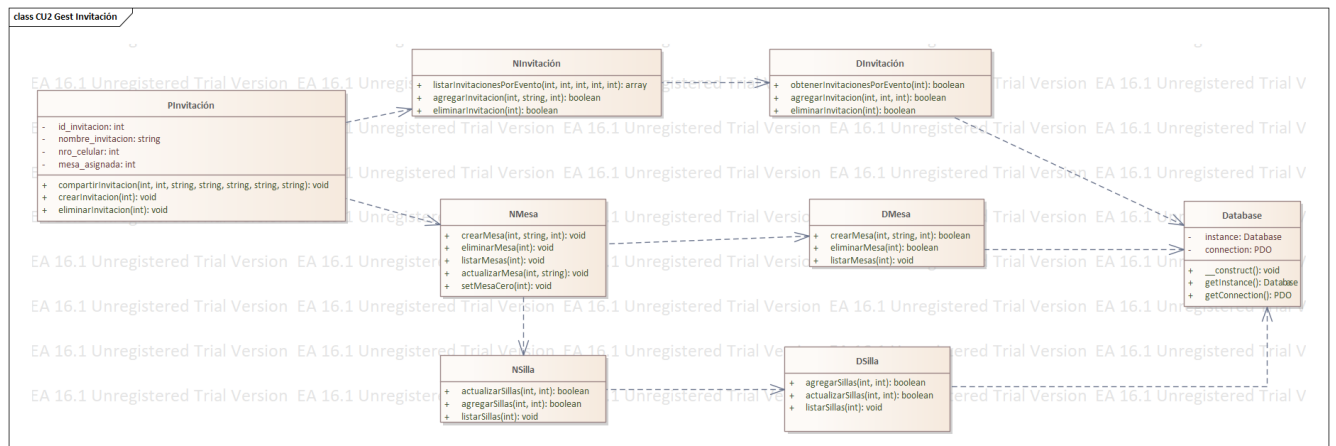
#### CU1. Gestionar Evento

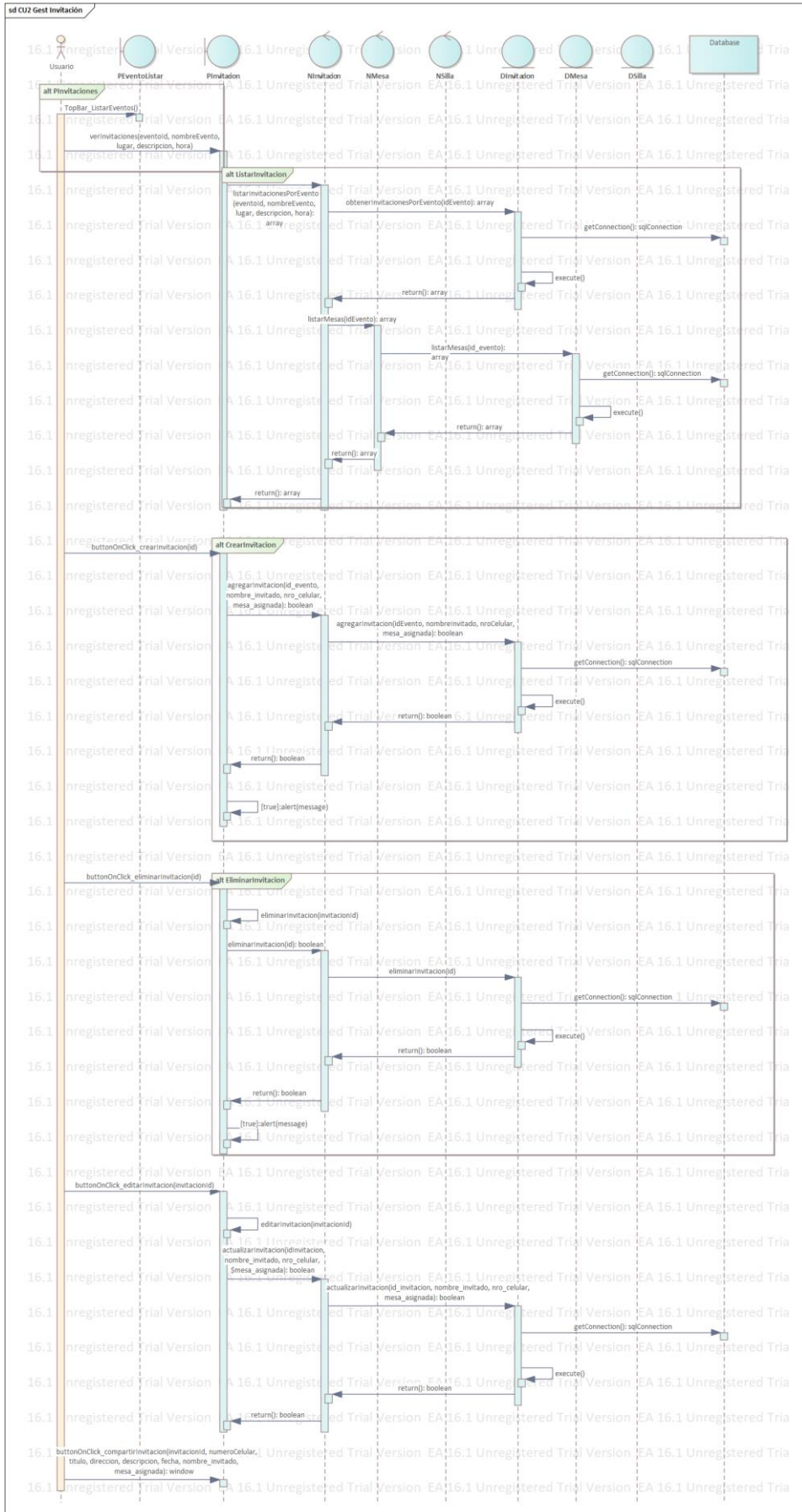


## sd CU1 Gest Evento



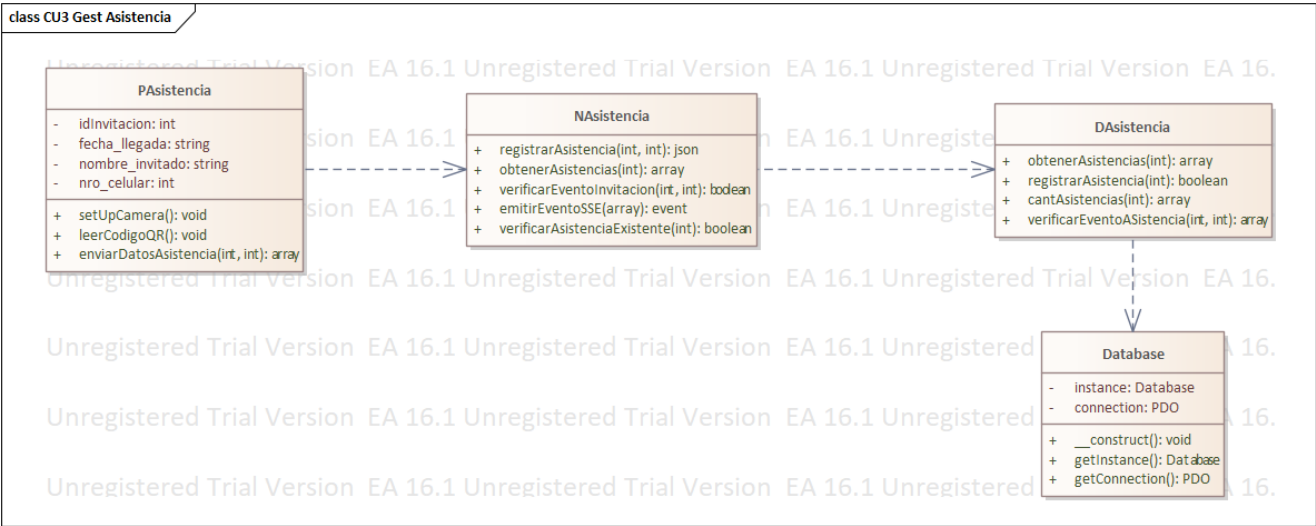
## CU2. Gestionar Invitación

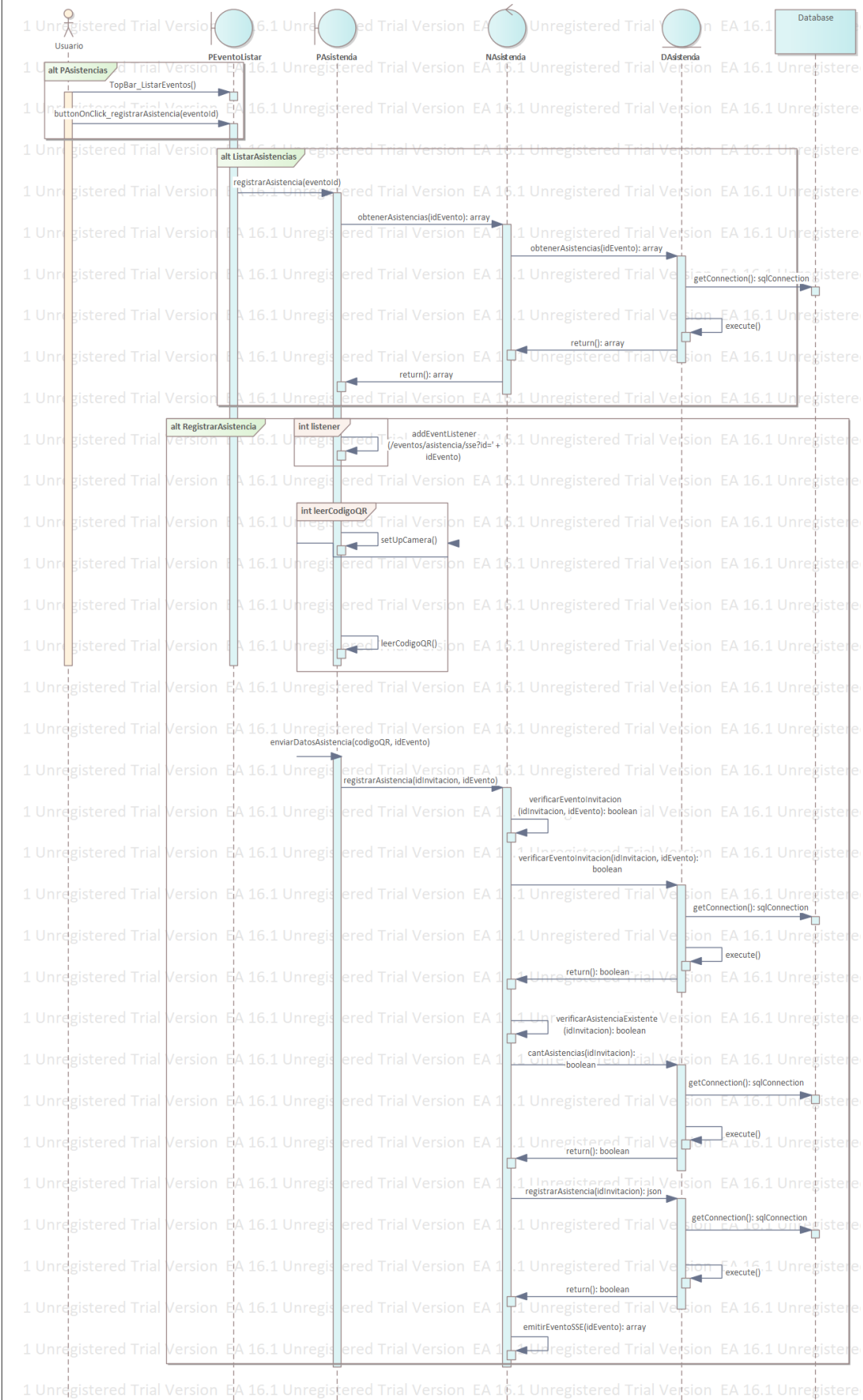




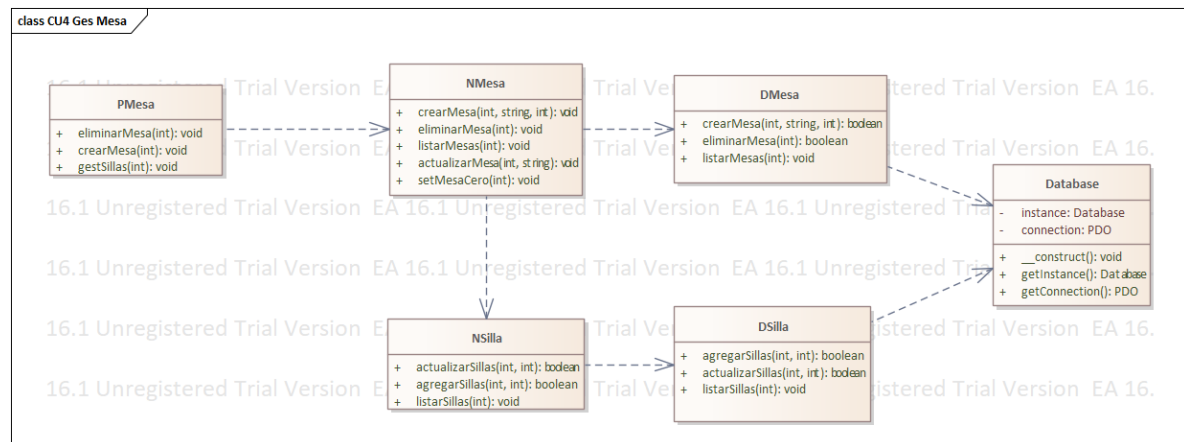


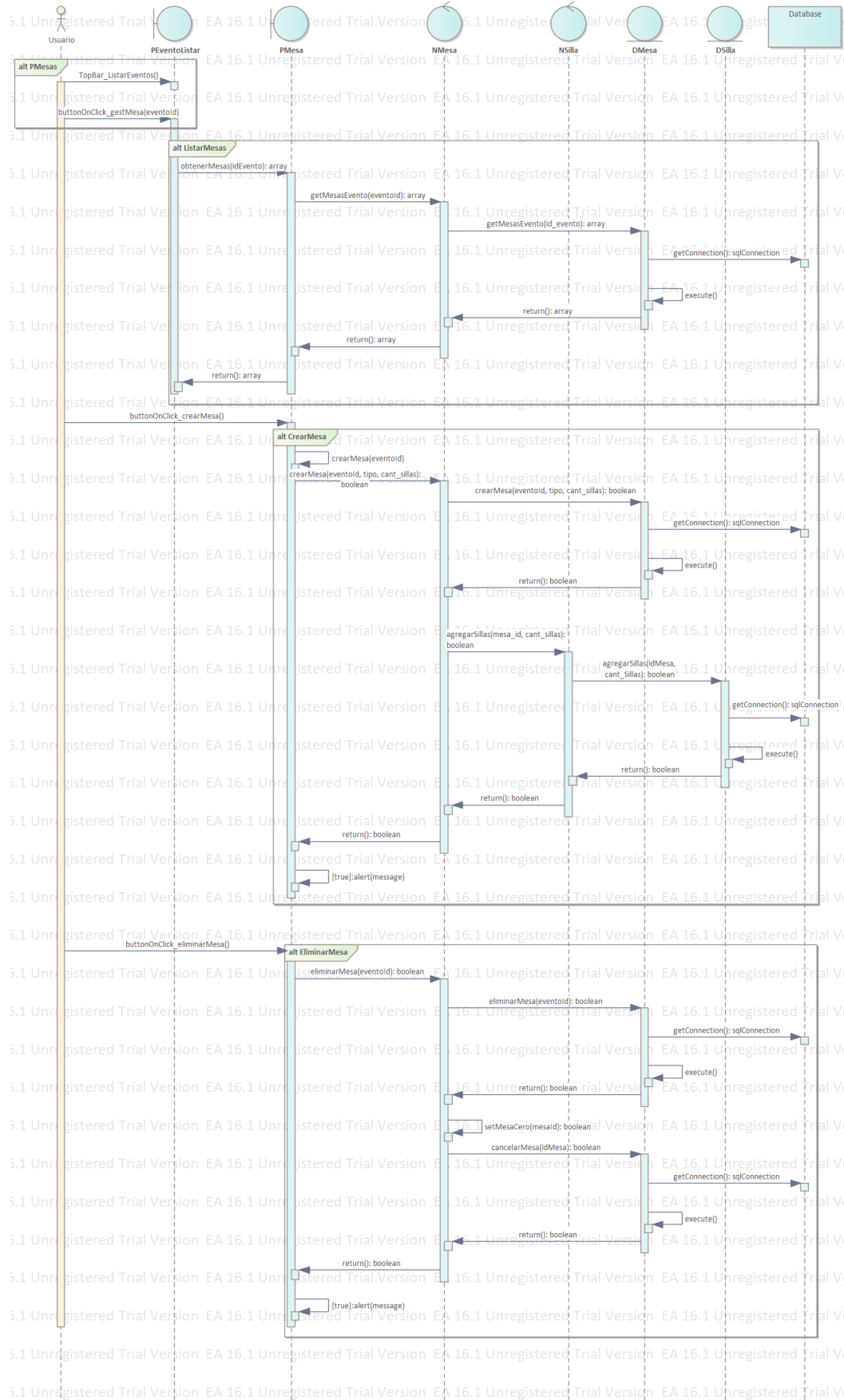
CU3. Gestionar Asistencia





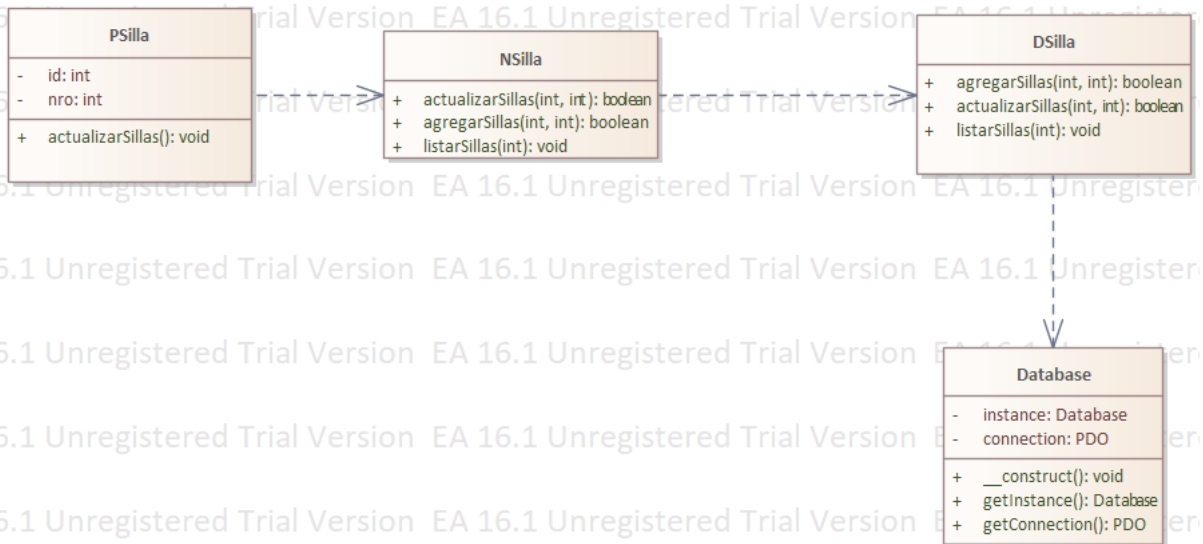
## CU4 Gestionar Mesa

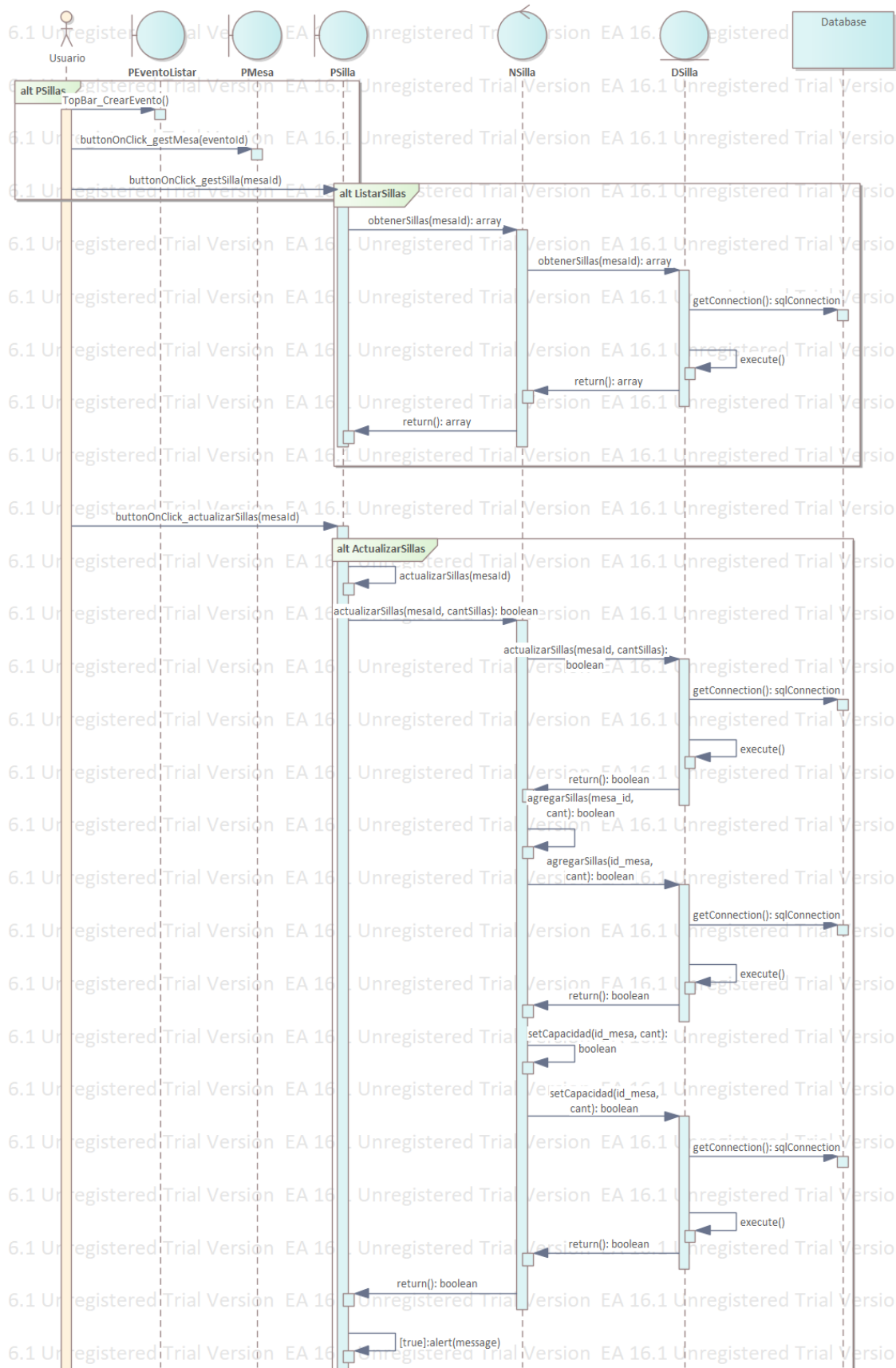




## CU5 Gestionar Silla

class CU5 Gest Silla





## 4. CODIGO

### 4.1. CU1. GESTIONAR EVENTO

- Capa de Presentación
  - [RegEvent/src/Presentacion/views/eventos at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
  - [RegEvent/src/Negocio/NEvento.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
  - [RegEvent/src/Datos/DEvento.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

### 4.2. CU2. GESTIONAR INVITACION

- Capa de Presentación
  - [RegEvent/src/Presentacion/views/invitaciones/listar.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
  - [RegEvent/src/Negocio/NInvitacion.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
  - [RegEvent/src/Datos/DInvitacion.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

### 4.3. CU3. GESTIONAR ASISTENCIA

- Capa de Presentación
  - [RegEvent/src/Presentacion/views/Asistencia/registrar.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
  - [RegEvent/src/Negocio/NAsistencia.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
  - [RegEvent/src/Datos/DAsistencia.PHP at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

#### 4.4. CU4. GESTIONAR MESA

- Capa de Presentación
  - [RegEvent/src/Presentacion/views/mesas/gestionar.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
  - [RegEvent/src/Negocio/NMesa.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
  - [RegEvent/src/Datos/DMesa.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

#### 4.5. CU5. GESTIONAR SILLA

- Capa de Presentación
  - [RegEvent/src/Presentacion/views/sillas/gestionar.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Negocio
  - [RegEvent/src/Negocio/NSilla.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)
- Capa de Dato
  - [RegEvent/src/Datos/DSilla.php at main · mariobros123413/RegEvent \(github.com\)](#)

### 5. BIBLIOGRAFIA

Gonzalez, D. A. (s.f.). *Pases QR*. Obtenido de <https://pasesqr.com/index.html>

scanapp. (s.f.). *scanapp.org*. Obtenido de <https://scanapp.org/html5-qr-code-docs/docs/apis>