



**Universidad Tecnológica Nacional**  
**sede Concordia**

**Materia:**

Metodología de sistemas

**Profesor:**

Luis Magariños

**Proyecto:**

Campus Virtual de la Escuela secundaria “Vélez Sarsfield”

**Integrantes:**

Canet José Francisco  
Centurión Sebastián Ignacio  
Lapalma Santino Alexander  
Rodríguez Federico José

# Índice

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| <u>Introducción</u>            | <u>pág.5</u>  |
| <u>Análisis del Sistema</u>    | <u>pág.7</u>  |
| <u>Objetivo</u>                | <u>pág.7</u>  |
| <u>Descripción</u>             | <u>pág.7</u>  |
| <u>Límites del sistema</u>     | <u>pág.7</u>  |
| <u>Requerimientos</u>          | <u>pág.8</u>  |
| <u>Planificación</u>           | <u>pág.9</u>  |
| <u>Casos y subcasos de uso</u> | <u>pág.10</u> |
| <u>Diseño del Sistema</u>      | <u>pág.12</u> |
| <u>Simbología utilizada</u>    | <u>pág.12</u> |
| <u>Procesos</u>                | <u>pág.13</u> |
| <u>Proceso Login</u>           | <u>pág.13</u> |
| <u>Diagrama de flujo</u>       | <u>pág.13</u> |
| <u>Pantallas</u>               | <u>pág.14</u> |
| <u>Rutinas</u>                 | <u>pág.16</u> |
| <u>Salidas Impresas</u>        | <u>pág.19</u> |

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| <u>Proceso Usuario</u>         | <u>pág.20</u> |
| <u>    Diagrama de flujo</u>   | <u>pág.20</u> |
| <u>    Pantallas</u>           | <u>pág.21</u> |
| <u>    Rutinas</u>             | <u>pág.23</u> |
| <u>    Salidas impresas</u>    | <u>pág.29</u> |
| <u>Proceso Acta de reunión</u> | <u>pág.32</u> |
| <u>    Diagrama de flujo</u>   | <u>pág.32</u> |
| <u>    Pantallas</u>           | <u>pág.33</u> |
| <u>    Rutinas</u>             | <u>pág.35</u> |
| <u>    Salidas Impresas</u>    | <u>pág.39</u> |
| <u>Proceso Inasistencia</u>    | <u>pág.40</u> |
| <u>    Diagrama de flujo</u>   | <u>pág.40</u> |
| <u>    Pantallas</u>           | <u>pág.41</u> |
| <u>    Rutinas</u>             | <u>pág.42</u> |
| <u>    Salidas Impresas</u>    | <u>pág.43</u> |
| <u>Proceso Calificaciones</u>  | <u>pág.44</u> |
| <u>    Diagrama de flujo</u>   | <u>pág.44</u> |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <u>Pantallas</u>                | <u>pág.45</u> |
| <u>Rutinas</u>                  | <u>pág.46</u> |
| <u>Salidas Impresas</u>         | <u>pág.47</u> |
| <u>Proceso Comunicado</u>       | <u>pág.48</u> |
| <u>Diagrama de flujo</u>        | <u>pág.48</u> |
| <u>Pantallas</u>                | <u>pág.49</u> |
| <u>Rutinas</u>                  | <u>pág.50</u> |
| <u>Salidas Impresas</u>         | <u>pág.51</u> |
| <u>Proceso Calendario</u>       | <u>pág.52</u> |
| <u>Diagrama de flujo</u>        | <u>pág.52</u> |
| <u>Pantallas</u>                | <u>pág.53</u> |
| <u>Rutinas</u>                  | <u>pág.54</u> |
| <u>Esquema de Base de datos</u> | <u>pág.56</u> |
| <u>Diccionario de Datos</u>     | <u>pág.57</u> |

# Introducción

**La Escuela Secundaria N° 18 “Vélez Sarsfield”** es una institución pública de enseñanza de nivel secundario dependiente del Consejo General de Educación de Entre Ríos, además del ciclo básico posee dos orientaciones: Bachiller en Comunicación y Bachiller en Ciencias Naturales. Es escuela de primera categoría, posee 22 divisiones en total, 5 de primer año, 5 de segundo año, 4 de tercer año, 3 de cuarto año, 3 de quinto año y 2 de sexto año; la orientación en Comunicación cursa a la mañana y la orientación en Naturales lo hace a la tarde, el ciclo básico se reparte en ambos turnos.

El equipo directivo está compuesto por la rectora, vicerrector y secretaria; es el responsable del funcionamiento del establecimiento cumpliendo el objetivo pedagógico dentro del marco establecido por la Dirección de Educación Secundaria del CGE. Este equipo es guiado por la supervisión de la zona XXVI, a su vez bajo la órbita de la DDE de Concordia. Cuando al equipo directivo se suma la Asesoría Pedagógica se conforma el equipo de Conducción, cuyo objetivo es la planificación, orientación, acompañamiento y evaluación de los lineamientos pedagógicos que se implementan. Trabaja en relación directa con el cuerpo docente, de preceptoría y tutoras. La Secretaría, conformada además de la secretaria, también por tres auxiliares administrativos, tiene a cargo todo lo referido a cumplimentar con lo requerido por el sistema Sage (vinculado a los trámites de carga de plazas, licencias, etc. del cuerpo docente), la carga de libros matrices, realización de títulos y preinscripciones.

El área de preceptoría tiene a su cargo el registro de calificaciones, el registro de asistencia, ordenar los legajos de los estudiantes, acompañar a los estudiantes en su convivencia en el establecimiento y mantener una comunicación fluida con la familia de los alumnos.

El Consejo Consultivo, compuesto por el equipo de conducción y un representante docente de cada área y de preceptoría, es el órgano que debate y legitima las decisiones más importantes en cuanto a lo pedagógico.

Los estudiantes tienen un espacio de representación que es el Centro de Estudiantes (que durante estos últimos dos años, a raíz de la pandemia, ha sido difícil de conformar).

El personal de maestranza tiene a su cargo la higiene de los espacios (aunque en este año se han implementado rutinas para que todos colaboren debido a la frecuencia con la que hay que atender este aspecto).

Todos podemos entender el ejercicio profesional que le corresponde al cuerpo docente, revisaremos la particularidad de la función de las tutoras quienes se encargan de entrevistar y acompañar a los estudiantes (del ciclo básico) y de comunicarse con la familia, o informar al equipo directivo si la situación detectada lo amerita.



# **Análisis del Sistema**

## **Objetivo**

Mejorar el control y gestión de calificaciones, asistencias, actas de reuniones, calendario escolar y/o de intereses, Comunicados vinculados a reuniones, consultas del alumno, inasistencias y autorizaciones de los tutores.

## **Descripción**

Herramienta computacional, a ejecutarse en WEB, que permite optimizar aspectos pedagógicos-administrativos habilitando, una nueva sección del campus virtual actual que se utilice como canal comunicacional entre distintos actores de la comunidad educativa mediante mensajes de tipo: recordatorios de reuniones y/o citas, inasistencias, autorizaciones de los tutores, etc.; además también se implementarán varias secciones para mejorar la administración, impresión y consultas de asistencias, calificaciones y un calendario que funcionará para informar al usuario de tanto eventos escolares como de interés para el mismo.

## **Límite del sistema**

Desde la preinscripción hasta el egreso del alumno.

## Requerimientos

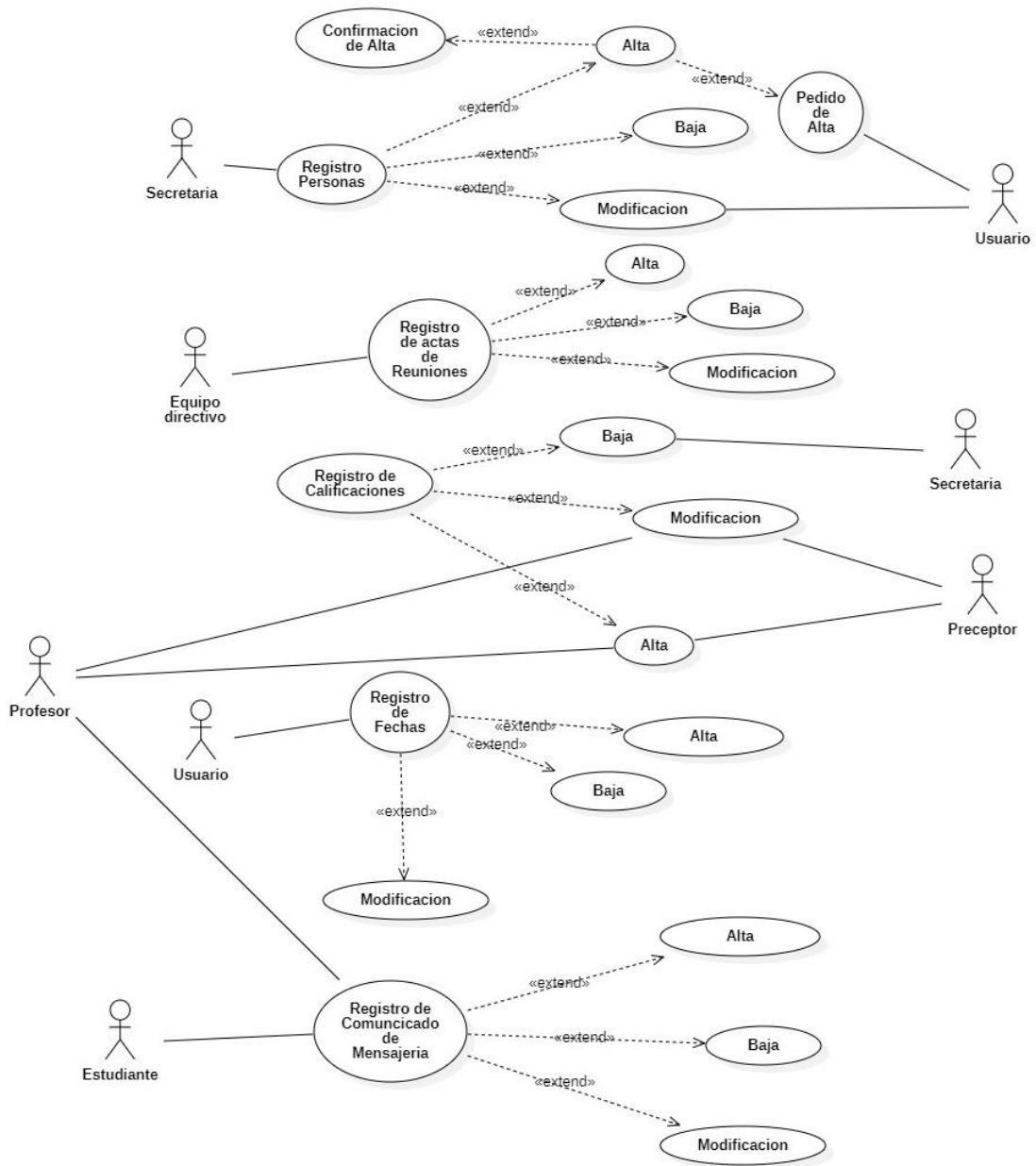
|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | Requerimientos funcionales   |
| Procesamiento        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1)-Registro de persona (estudiantes, profesor, tutor y responsable).</li> <li>2)-Registro de inasistencias diario.</li> <li>3)-Alertas alumnos libres.</li> <li>4)-Registro de calificaciones.</li> <li>6)-Registro actas de reuniones.</li> <li>7)-Registro de Fechas de interés</li> <li>8)-Alerta/Aviso de Fechas de interés</li> <li>9)-Registro de Comunicados.(Citas entre responsables, tutores y preceptores, autorizaciones a viajes, días libres, rendimiento escolar, mensajería)</li> <li>10)-Aviso/Alertas de Comunicados</li> </ol> |
| Consultas e Informes | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Consultas de inasistencias.</li> <li>2) Impresión de inasistencia.</li> <li>3) Consulta de actas de reuniones.</li> <li>5) Consultas de calificaciones.</li> <li>6) Impresión de calificaciones.</li> <li>7) Consulta de fechas de interés</li> <li>8) Consultas de comunicados.</li> <li>9) Impresión de comunicados.</li> <li>10) Consultas de personas.</li> </ol>  |
|                      | Requerimientos no funcionales  |
|                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Seguridad *</li> <li>2) Rendimiento</li> <li>3) Accesibilidad</li> <li>4) Usabilidad, Interfaz</li> <li>5) Escalabilidad</li> <li>6) Estabilidad</li> <li>7) Disponibilidad</li> <li>8) Interoperabilidad</li> <li>9) Mantenibilidad</li> </ol>  |

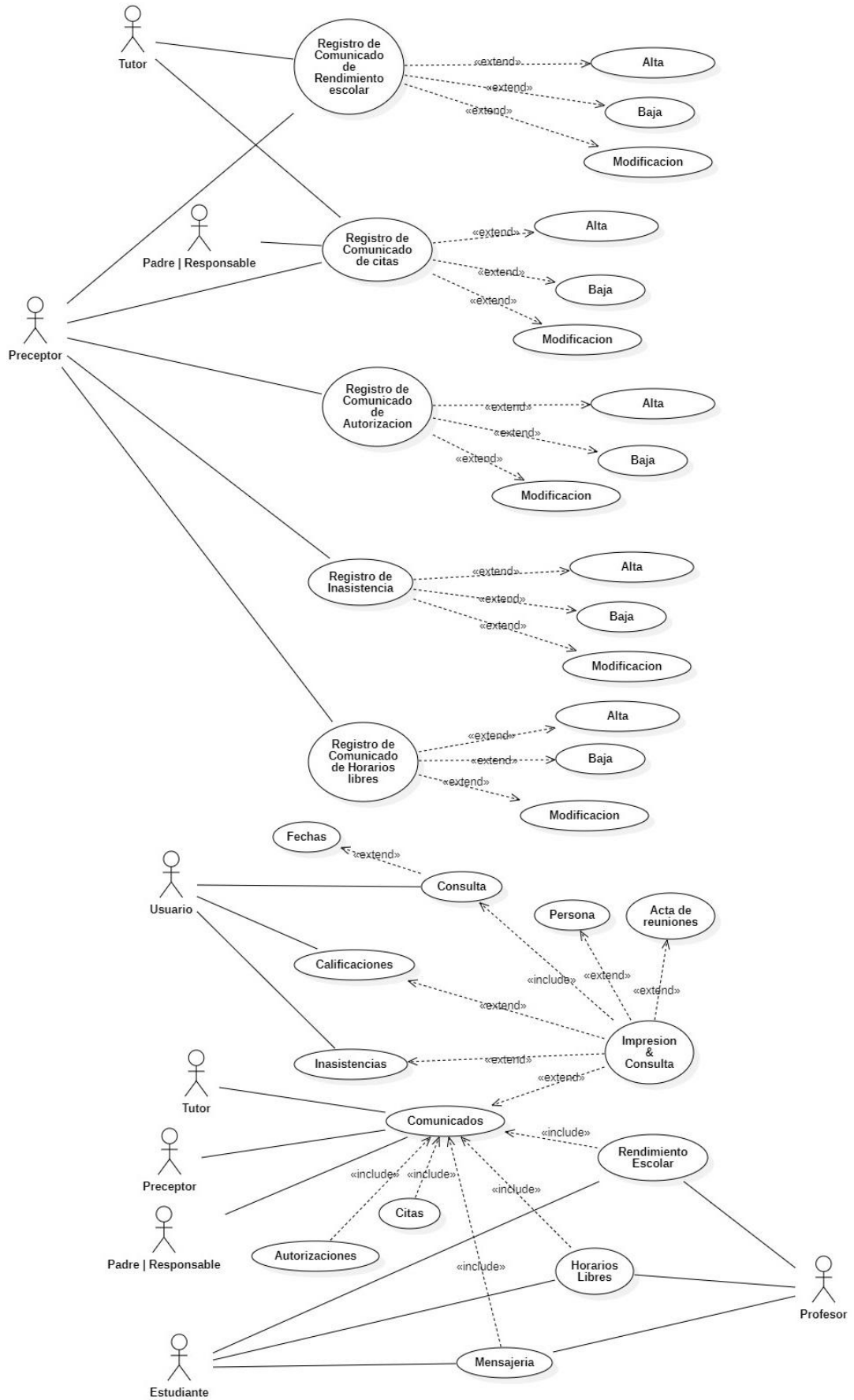


# Planificación

| Escuela N° 18 "Vélez Sarsfield" |            | Meses                      |          |          |          |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|------------|----------------------------|----------|----------|----------|--|--|-----------|--|--|-----------|--|--|-------|--|--|---------|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                 |            | Septiembre                 |          |          | Octubre  |  |  | Noviembre |  |  | Diciembre |  |  | Enero |  |  | Febrero |  |  | Marzo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Grupo 2                         | 03/08/2021 | TAREA                      | PROGRESO | INICIO   | FIN      |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Santina Lapalma                 |            | Introducción               | 100%     | 9-8-21   | 18-8-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Federica Raquíquez              |            | Análisis del sistema       | 100%     | 9-8-21   | 1-9-21   |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subastión Centurión             |            | Objetivos y límites        | 100%     | 11-8-21  | 1-9-21   |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jaró Conat                      |            | Requerimientos             | 100%     | 11-8-21  | 1-9-21   |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Planificación              | 100%     | 27-8-21  | 1-9-21   |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Diagramas de casos de usos | 100%     | 13-8-21  | 1-9-21   |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Diseño de sistema          | 100%     | 6-9-21   | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Simbología Utilizada       | 100%     | 6-9-21   | 17-11-21 |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Procesos                   | 100%     | 6-9-21   | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Proceso Logia              | 100%     | 6-9-21   | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Proceso AMBC Usuario       | 100%     | 13-9-21  | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Proceso AMBC Comuni.       | 100%     | 20-9-21  | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Proceso AMBC Fecha         | 100%     | 27-9-21  | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Proceso AMBC Califica      | 100%     | 4-10-21  | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Proceso AMBC Asisten       | 100%     | 11-10-21 | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Proceso AMBC Acta de       | 100%     | 18-10-21 | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Esquema Base de Datos      | 100%     | 10-9-21  | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Diccionario de Datos       | 100%     | 10-9-21  | 7-12-21  |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Implantación               |          | 3-1-22   |          |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Desarrollo                 |          | 3-1-22   |          |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Pruebas                    |          | 3-1-22   |          |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |            | Implementación             |          | 3-1-22   |          |  |  |           |  |  |           |  |  |       |  |  |         |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |









# Casos y SubCasos de Uso





# Diseño del sistema

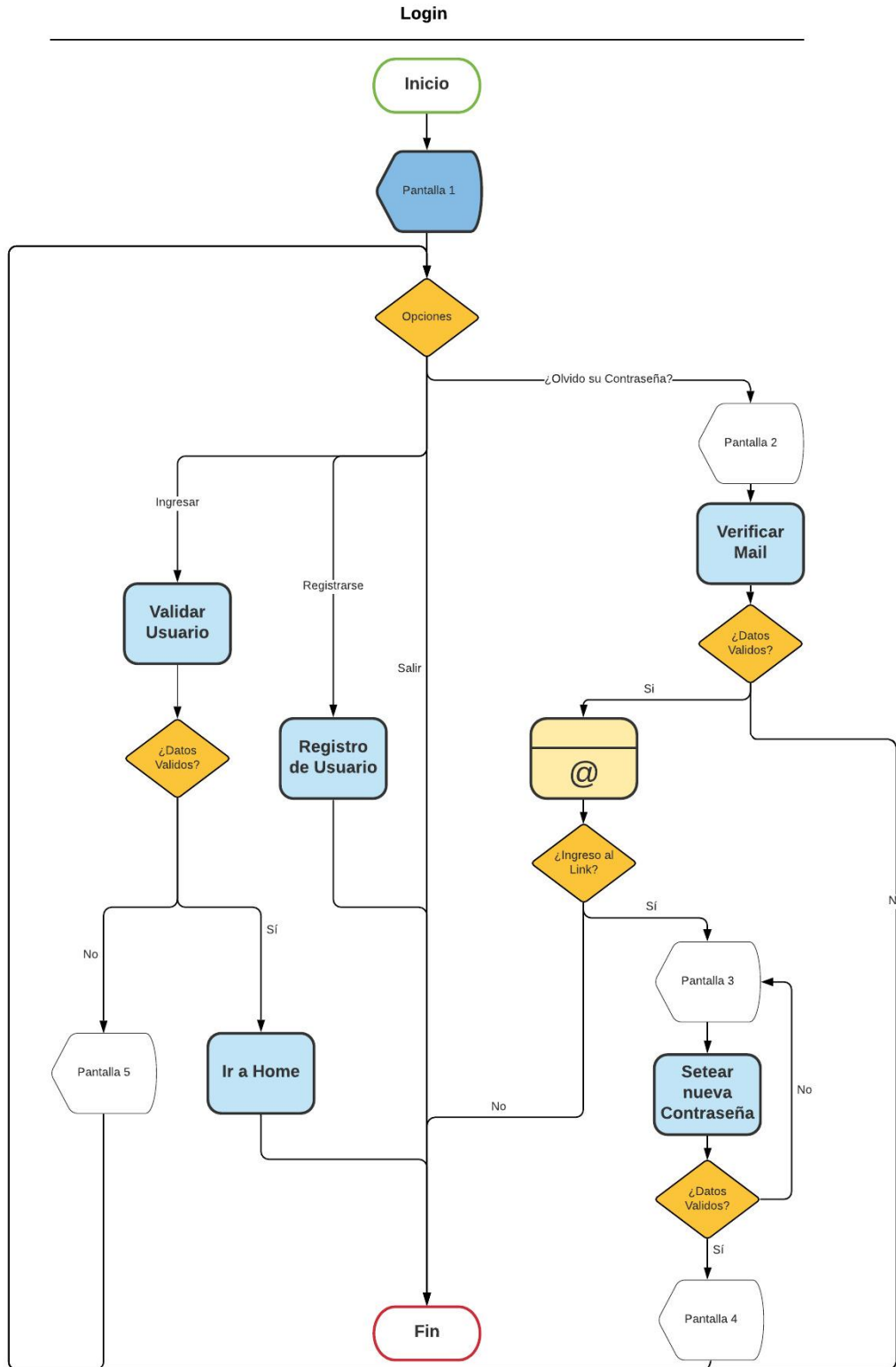
## Simbología Utilizada

| Simbología Utilizada  |                               |
|---|-------------------------------|
|    | Inicio de Proceso             |
|    | Rutina                        |
|   | Opciones Múltiples            |
|  | Pantalla                      |
|  | Pantalla Emergente            |
|  | Salida Impresa                |
|  | Salida por Correo Electrónico |
|  | Fin de Proceso                |

# Procesos

## Proceso Login

### Diagrama de Flujo



**Pantallas**



**Pantalla 1**



Pantalla 2

CAMBIO DE CONTRASEÑA

Datos de la cuenta de acceso al sistema

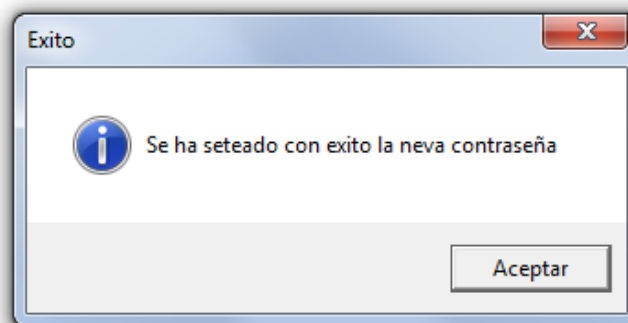
Bienvenido **UsuarioPrueba**, ingrese la contraseña a setear en su cuenta

Nueva contraseña:

Repetir contraseña:

Aceptar Cancelar

Pantalla 3



Pantalla 4



Pantalla 5 Ver.1

## Rutinas

### Rutina: Validar usuario

#### SubProceso Validar Usuario

```
String UsuarioIngresado <-- UsuarioTxt
String ContraseñaIngresada <-- Encriptar(ContraseñaTxt)
Booleano EsValido <-- FALSO

Si Existe (SELECT 1 FROM Usuarios WHERE Usuario = UsuarioIngresado
          AND Password = ContraseñaIngresada) Entonces
rs[] <-- (SELECT * FROM Usuarios WHERE Usuario = UsuarioIngresado
        AND Password = ContraseñaIngresada)
Si (rs[0].id_estado_cuenta == 1) Entonces
Global Entero IDUsuarioLogeado <-- rs[0].id
Global String NombreLogeado <-- rs[0].nombre
```



```

Global String ApellidoLogeado <-- rs[0].apellido
Global String UsuarioLogeado <-- UsuarioIngresado
Global String MailLogeado <-- rs[0].mail
Global String RolesUsuarioLogeado[]
    <--(SELECT Roles.Nombre FROM Roles_Usuario
        INNER JOIN Roles ON Roles_Usuario.ID_Rol = Roles.ID
        WHERE Roles_Usuario.ID_Usuario = IDUsuarioLogeado)
Si (RolesUsuario[0] == "Alumno") Entonces
    Global Entero IDAlumnoLogeado <-- (SELECT ID FROM Alumnos
        WHERE ID_Usuario = IDUsuarioLogeado)
    FinSi
    EsValido <-- VERDADERO
SiNo
    String EstadoUsuario <-- (SELECT Estado FROM Estados_Cuenta
        WHERE ID_Estado_Cuenta = rs[0].ID_Estado_Cuenta)
    Mostrar "ERROR al intentar ingresar al Campus debido a que su Usuario está:
    " + EstadoUsuario + "."
    Mostrar "Para más información comuníquese con un Administrador"
    FinSi
SiNo
    Mostrar "ERROR, Usuario o Contraseña incorrectos"
    FinSi
Retornar EsValido
FinSubProceso
    
```

**Descripción:** Compara los datos ingresados en pantalla por los guardados en la base de datos. De ser correctos se guardan los datos necesarios y se permite el ingreso.

## Rutina: Ir a home

### SubProceso Ir a Home

```

NombreUsuarioTxt = UsuarioLogeado
NombreTxt = NombreLogeado
ApellidoTxt = ApellidoLogeado
MailTxt = MailLogeado
RolesTxt = RolesUsuarioLogeado

Para (Entero i = 0 Hasta RolesUsuario[].CantidaRegistros) Con Paso 1
    CargarOpcionesSegunRol(RolesUsuario[i])
FinPara

Redireccionar Home
FinSubProceso
    
```

**Descripción:** Si se permite el ingreso, habiendo validando el usuario, se redirecciona y carga la página principal considerando los privilegios del usuario logeado, relacionado con su rol, mediante la función CargarOpcionesSegunRol que se encarga de visualizar los botones de acción en el Home.

## Rutina: Registro de Usuario

### SubProceso Registro de Usuario

```
IDUsuarioTxt = 0
NombreTxt = ""
ApellidoTxt = ""
UsuarioTxt = ""
ContraseñaTxt = ""
EmailTxt = ""
TipoUsuarioComboBox = "Tipo de Usuario"
FechaNacCalendar = "dd/mm/aaaa"
SexoComboBox = "Tipo de Sexo"
DireccionTxt = ""
DireccionNumTxt = ""
NacionalidadComboBox = "Nacionalidad"
LocalidadComboBox = "Localidad"
ProvinciaComboBox = "Provincia"
DepartamentoComboBox = "Departamento"
TelefonoTxt = ""
CUILTxt = ""
```

Redireccionar a RegistroUsuario

FinSubProceso

**Descripción:** Se **inicializa** un formulario con campos en vacío para que el nuevo usuario pueda registrarse si así lo desea.

## Rutina: Verificar Mail

### SubProceso Verificar mail

```
Booleano EsValido <-- FALSO
String MailIngresado <-- MailTxt
```

```
Si Existe (SELECT 1 FROM Usuarios WHERE Mail = MailIngresado) Entonces
    EnviarMail (MailIngresado)
    EsValido <-- VERDADERO
```

FinSi

Retornar EsValido

FinSubProceso

**Descripción:** Luego de **comparar** el email ingresado con los existentes en la base de datos, se envía un correo donde figura explícitamente el usuario y un link para restablecer la contraseña.

## Rutina: Setear nueva contraseña

### SubProceso Setear nueva Contraseña

```
Booleano EsValido <-- FALSO
String NuevaContraseña <-- NuevaContraseñaTxt
String NuevaContraseñaVerificacion <-- NuevaContraseñaVerificacionTxt
```

```
String ID_Usuario <-- IDUsuarioTxt

Si (NuevaContraseña == NuevaContraseñaVerificacion) Entonces
    UPDATE Usuarios SET Password = Encriptar(NuevaContraseña)
    WHERE id = ID_Usuario
    EsValido <-- VERDADERO
SiNo
    Mostrar "No coinciden las contraseñas ingresadas"
FinSi
Retornar EsValido
FinSubProceso
```

**Descripción:** Luego de **comparar** las contraseñas cargadas por el usuario, si son iguales, se setea como nueva contraseña para el usuario en cuestión.

### Salidas Impresas

## Recuperar tu Contraseña



**Escuela Velez Sarfield** <noreplay@campusVelezSarsfield.com>  
para mí ▾

### ¡Hola! Rogelex

Hola, se solicitó un restablecimiento de contraseña para tu cuenta [email@gmail.com](mailto:email@gmail.com), haz clic en el botón que aparece a continuación para cambiar tu contraseña.

[Cambiar contraseña](#)

Si tu no realizaste la solicitud de cambio de contraseña, solo ignora este mensaje.

Este enlace solo es válido dentro de los proximos 60 minutos.

Saludos,

**Escuela Velez Sarsfield**

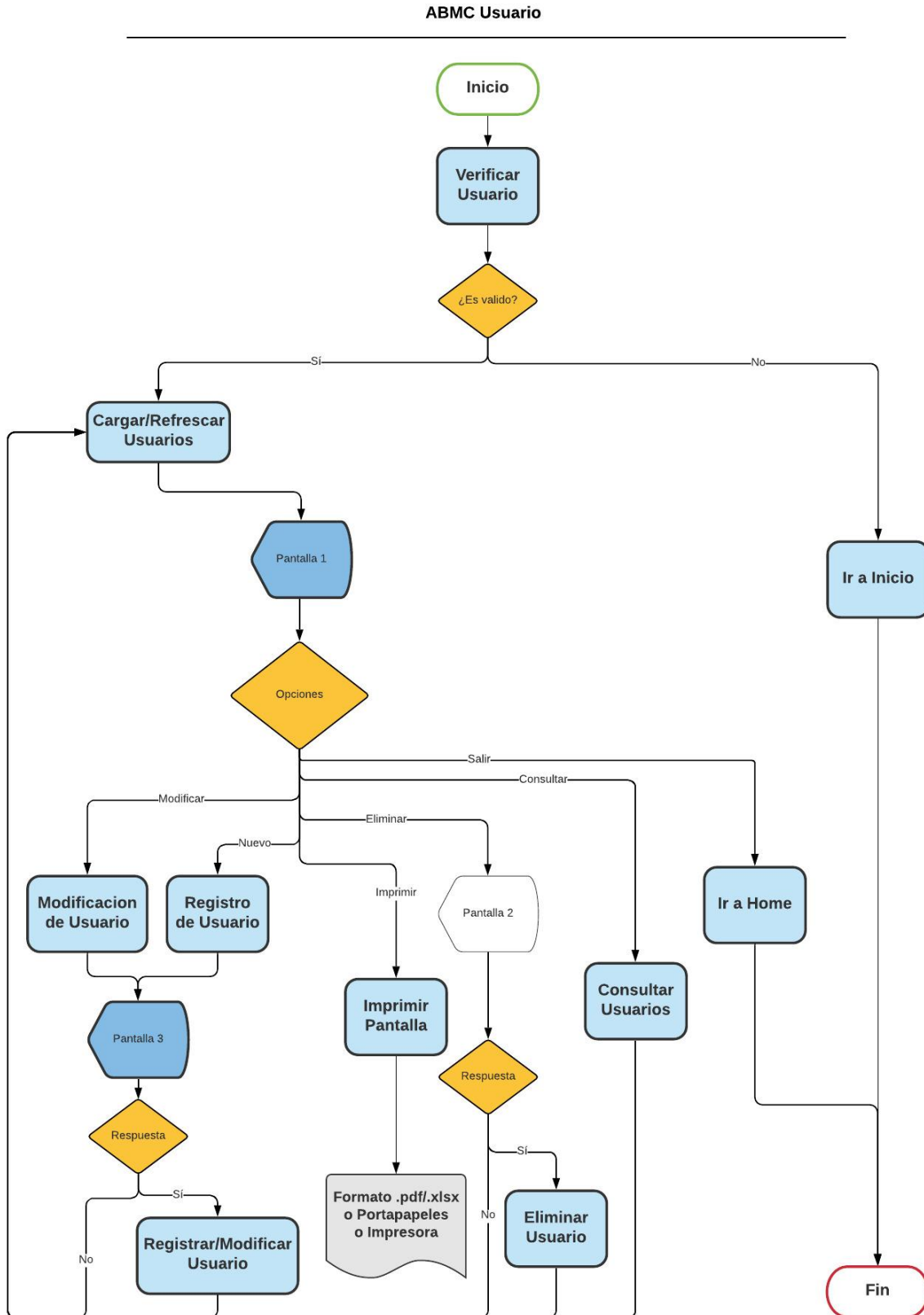
Si tienes problemas dando click al botón "Cambiar contraseña", copia y pega el siguiente enlace en tu navegador: <http://localhost/password/reset/190056dd6789eb32f42ead92a72f63b98af684d7170421bed426be84e8e05cb6?email=rogeliotoba%40gmail.com&guard=api>

[← Responder](#) [➔ Reenviar](#)

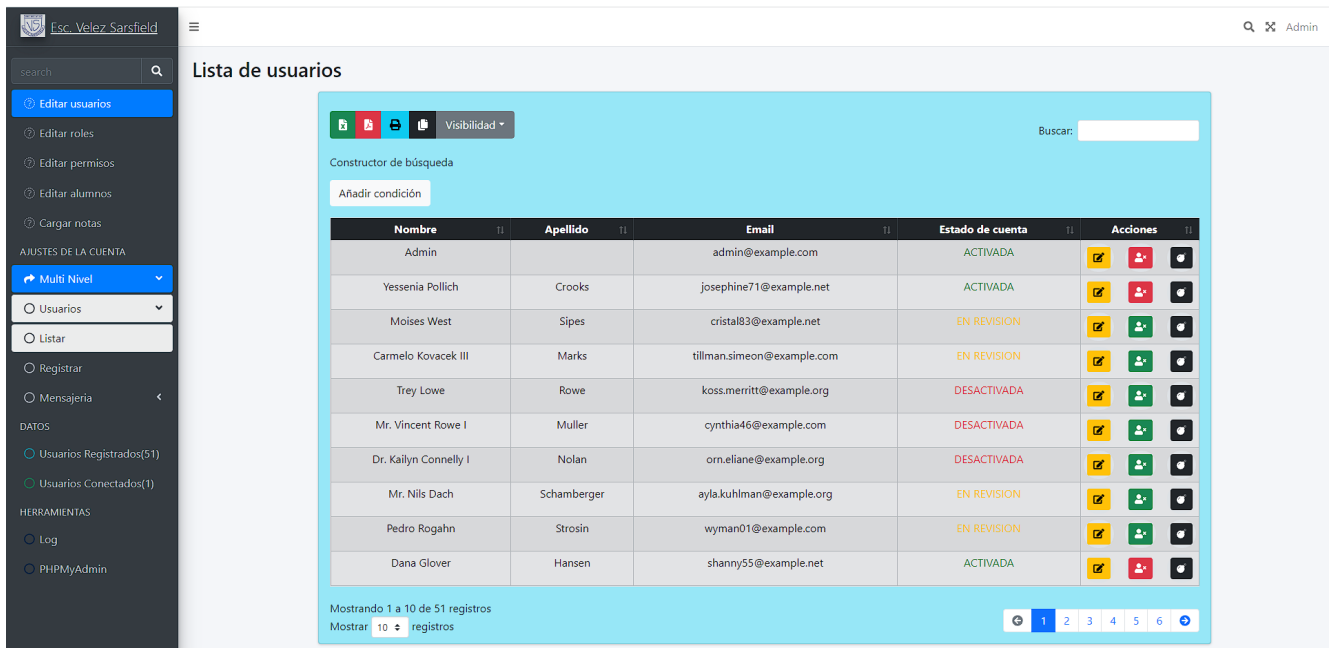
### Vista previa del email enviado

## Proceso ABMC Usuario

### Diagrama de Flujo

































## Pantallas



Lista de usuarios

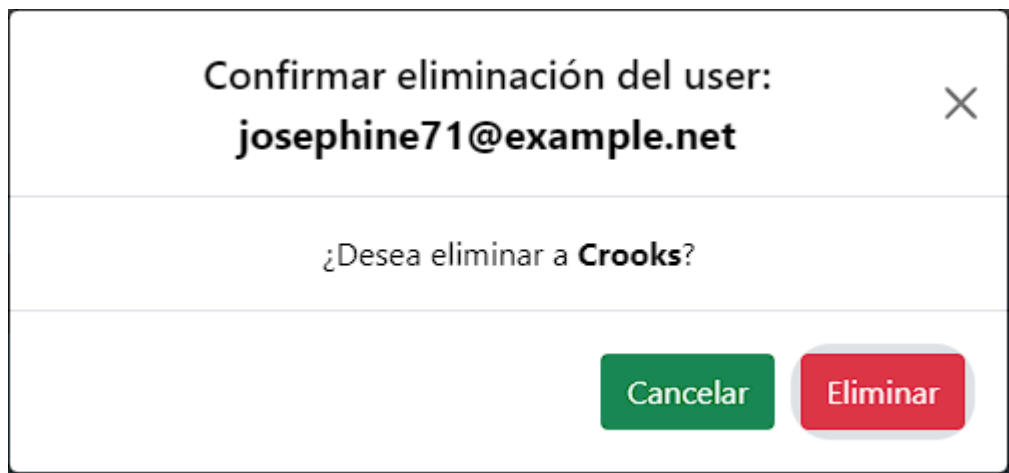
Constructor de búsqueda

Añadir condición

| Nombre                | Apellido    | Email                      | Estado de cuenta | Acciones  |
|-----------------------|-------------|----------------------------|------------------|---|
| Admin                 |             | admin@example.com          | ACTIVADA         |    |
| Yessenia Pollich      | Crooks      | josephine71@example.net    | ACTIVADA         |    |
| Moises West           | Sipes       | cristal83@example.net      | EN REVISION      |    |
| Carmelo Kovacek III   | Marks       | tillman.simeon@example.com | EN REVISION      |    |
| Trey Lowe             | Rowe        | koss.merritt@example.org   | DESACTIVADA      |    |
| Mr. Vincent Rowe I    | Muller      | cynthia46@example.com      | DESACTIVADA      |    |
| Dr. Kailyn Connelly I | Nolan       | orn.eliane@example.org     | DESACTIVADA      |    |
| Mr. Nils Dach         | Schamberger | ayla.kuhlman@example.org   | EN REVISION      |    |
| Pedro Rogahn          | Strosin     | wyman01@example.com        | EN REVISION      |    |
| Dana Glover           | Hansen      | shanny55@example.net       | ACTIVADA         |    |

Mostrando 1 a 10 de 51 registros  
Mostrar 10 registros

Pantalla 1



Confirmar eliminación del user:  
**josephine71@example.net**

¿Desea eliminar a **Crooks**?

Cancelar Eliminar

Pantalla 2



Nombre

Apellido

Dni

Estado // Rol

Estudiante ▼

Email

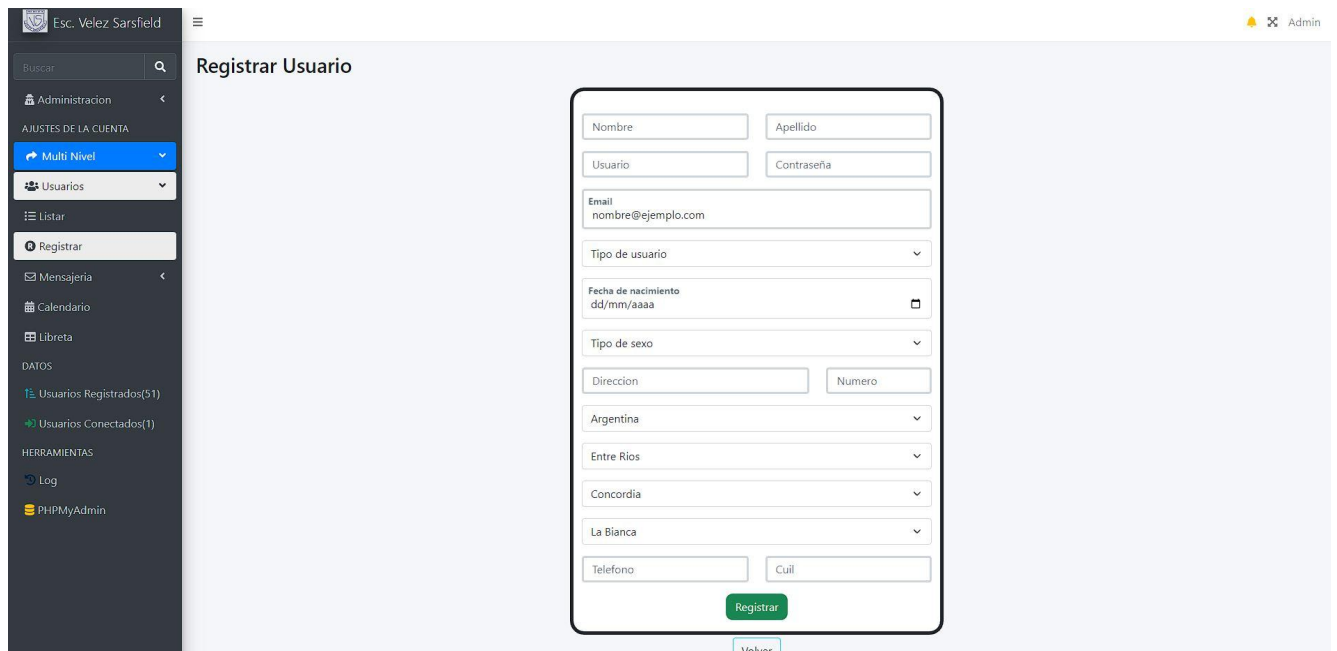
Password

Confirm Password

Acepto [Terms of Service](#) y [Privacy Policy](#).

[Already registered?](#) **REGISTER**

Pantalla 3 Ver. 1



Pantalla 3 Ver. 2

## Rutinas

### Rutina: Verificar usuario

SubProceso Verifica Usuario

Retornar Existe (UsuarioLogeado)

FinSubProceso

**Descripción:** Verifica si existe la variable global UsuarioLogeado que se crea al momento de hacer el login.

### Rutina: Ir a inicio

SubProceso Ir a Inicio

Redireccionar Inicio

FinSubProceso

**Descripción:** Se direcciona a la página de inicio donde el navegante del campus se puede logear.

### Rutina: Cargar/Refrescar usuario

SubProceso Cargar/Refrescar Usuarios

Filtro <-- FiltroIngresado

Si (Filtro == "") Entonces

Filtro <-- "Default"

FinSi

ListaUsuarios[] <-- ListaUsuariosSegunFiltro(Filtro)

Para Cada (Usuario de ListaUsuarios[]) Hacer

Si (RolesUsuarioLogeado[0] <> "Alumno") Entonces

Mostrar Usuario.id

Mostrar Usuario.usuario

```

Mostrar Usuario.nombre
Mostrar Usuario.apellido
Mostrar Usuario.mail
Sino
Entero IDAlumno <- (SELECT ID FROM alumnos
                    WHERE ID_Usuario = IDUsuarioLogeado)
Si Existe(SELECT 1 FROM Alumnos
          INNER JOIN Clases ON Alumnos.ID = Clases.AlumnoID
          WHERE Alumnos.ID_Usuario = Usuario.id
          AND Clases.ID_Curso = (SELECT ID_Curso FROM Clases
                                WHERE ID_Alumno = IDAlumno)) Entonces
Mostrar Usuario.id
Mostrar Usuario.usuario
Mostrar Usuario.nombre
Mostrar Usuario.apellido
Mostrar Usuario.mail
Sino Si Existe(SELECT 1 FROM Roles_Usuario
              WHERE ID_Usuario = Usuario.id AND ID_Rol <> 1) Entonces
Mostrar Usuario.id
Mostrar Usuario.usuario
Mostrar Usuario.nombre
Mostrar Usuario.apellido
Mostrar Usuario.mail
FinSi
FinSi
FinPara
FinSubProceso

```

**Descripción:** Refresca la tabla actualizando el formulario con los datos recibidos, dependiendo del rol se tendrá 2 situaciones :

- En caso de que sea un alumno sólo se mostrarán a los alumnos de su curso, dejando a los demás tipos de usuarios sin filtrar.
- En caso de que no sea un alumno, se mostrará la lista sin filtrar.

## Rutina: Modificación de usuario

### SubProceso Modificación de Usuario

```

Entero IDUsuario_Modificar <-- UsuarioID
Datos[] <-- (SELECT * FROM Usuarios WHERE ID = IDUsuario_Modificar)
IDUsuarioTxt <-- IDUsuario_Modificar
NombreTxt <-- Datos[0].nombre
ApellidoTxt <-- Datos[0].apellido
UsuarioTxt <-- Datos[0].usuario
ContraseñaTxt <-- Datos[0].password
EmailTxt <-- Datos[0].mail
DatosRoles[] <-- (SELECT * FROM Roles_Usuario
                 WHERE ID_Usuario = IDUsuario_Modificar)
Si (DatosRoles[0].Rol <> "Alumno") Entonces
Entero Contador <-- 0
Mientras (DatosRoles[Contador].Existe? == VERDADERO) Hacer
TipoUsuarioComboBox <-- DatosRoles[Contador].Rol
Contador++

```



FinMientras  
Sino

```
TipoUsuarioComboBox <-- DatosRoles[0].Rol
DatosAdicionales[] <-- (SELECT * FROM Alumnos
                        WHERE ID_Usuario = IDUsuario_Modificar)
FechaNacCalendar <-- DatosAdicionales[0].fecha_nacimiento
SexoComboBox <-- (SELECT Sexo FROM Sexos
                 WHERE ID = DatosAdicionales[0].id_sexo)
DireccionTxt <-- DatosAdicionales[0].direccion
DireccionNumTxt <-- DatosAdicionales[0].numero_direccion
NacionalidadComboBox <-- (SELECT nacionalidad FROM nacionalidades
                          WHERE ID = DatosAdicionales[0].id_nacionalidad)
DatosGeograficos[] <-- (SELECT localidades.localidad,
                          departamentos.departamento
                          provincias.provincias
                          FROM localidades
                          INNER JOIN departamentos ON
                          departamentos.ID = localidades.ID_Departamento
                          INNER JOIN provincias ON
                          provincias.ID = departamentos.ID_Provincia
                          WHERE localidades.ID = DatosAdicionales[0].id_localidad)
LocalidadComboBox <-- DatosGeograficos[0].localidad
ProvinciaComboBox <-- DatosGeograficos[0].provincia
DepartamentoComboBox <-- DatosGeograficos[0].departamento
TelefonoTxt <-- DatosAdicionales[0].celular_telefono
CUILTxt <-- DatosAdicionales[0].cuil
```

FinSi  
Redireccionar a ModificacionUsuario  
FinSubProceso

**Descripción:** Se **completa** los campos del formulario en base los datos actuales del usuario, elegido en la tabla de Usuarios (Pantalla 1), a modificar.

**Rutina: Registro de usuario**

**SubProceso Registro de Usuario**

```
IDUsuarioTxt <-- 0
NombreTxt <-- ""
ApellidoTxt <-- ""
UsuarioTxt <-- ""
ContraseñaTxt <-- ""
EmailTxt <-- ""
TipoUsuarioComboBox <-- "Tipo de Usuario"
FechaNacCalendar <-- "dd/mm/aaaa"
SexoComboBox <-- "Tipo de Sexo"
DireccionTxt <-- ""
DireccionNumTxt <-- ""
NacionalidadComboBox <-- "Nacionalidad"
LocalidadComboBox <-- "Localidad"
```

```

ProvinciaComboBox <-- "Provincia"
DepartamentoComboBox <-- "Departamento"
TelefonoTxt <-- ""
CUILTxt <-- ""

```

Redireccionar a RegistroUsuario

FinSubProceso

**Descripción:** Se **inicializa** un formulario con campos en vacio para que el nuevo usuario pueda registrarse si así lo desea.

## Rutina: Registrar/Modificar usuario

### SubProceso Registrar/Modificar Usuario

```

Si (IDUsuarioTxt <> 0) Entonces
    Usuario.id <-- IDUsuarioTxt

```

FinSi

```

Usuario.nombre <-- NombreTxt
Usuario.apellido <-- ApellidoTxt
Usuario.usuario <-- UsuarioTxt
Usuario.password <-- ContraseñaTxt
Usuario.mail <-- EmailTxt

```

```

Si RolesUsuarioLogeado[0] == "Alumno" Entonces
    Usuario.id_estado_cuenta <-- 3

```

SinoSi

```

    Usuario.id_estado_cuenta <-- 1

```

FinSi

InsertarOActualizarUsuario(Usuario)

```

Usuario.id <-- (SELECT ID FROM Usuarios WHERE Usuario = Usuario.usuario)

```

```

NuevoUsuarioRol[] <-- TipoUsuarioComboBox

```

```

Si (NuevoUsuarioRol[0].Rol == "Alumno") Entonces

```

```

    Alumno.id <-- (SELECT ID FROM Alumnos WHERE ID_Usuario = Usuario.id)
    Alumno.fecha_nacimiento <-- FechaNacCalendar
    Alumno.id_sexo <-- (SELECT ID FROM Sexos WHERE Sexo = SexoComboBox)
    Alumno.direccion <-- DireccionTxt
    Alumno.numero_direccion <-- DireccionNumTxt
    Alumno.nacioalidad <-- (SELECT ID FROM Nacionalidades
        WHERE Nacionalidad = NacionalidadComboBox)
    Alumno.id_localidad <-- (SELECT ID FROM Localidades
        WHERE Localidad = LocalidadComboBox)

```

```

    Alumno.celular_telefono <-- TelefonoTxt
    Alumno.cuil <-- CUILTxt
    Alumno.dni <--SubString(CUILTxt,2,8)
    Alumno.inasistencias_permitidas <-- 20.0
    Alumno.id_usuario <-- Usuario.id
    Alumno.id_estado_alumno <-- 1
    InsertarOActualizarAlumno(Alumno)

```

Sino

```

Entero Contador = 0
NoAlumno.id_usuario <-- Usuario.id

```

```

Mientras (rs2[Contador].Existe? = VERDADERO) Hacer
    Si(NuevoUsuarioRol[Contador].Rol == "Profesor") Entonces
        NoAlumno.id <-- (SELECT ID FROM Profesores
                        WHERE ID_Usuario = Usuario.id
                        InsertarOActualizarProfesor(NoAlumno)
    Sino Si(NuevoUsuarioRol[Contador].Rol == "Tutor") Entonces
        NoAlumno.id <-- (SELECT ID FROM Tutores
                        WHERE ID_Usuario = Usuario.id
                        InsertarOActualizarTutor(NoAlumno)
    Sino Si(NuevoUsuarioRol[Contador].Rol == "Responsable") Entonces
        NoAlumno.id <-- (SELECT ID FROM Responsables
                        WHERE ID_Usuario = Usuario.id
                        InsertarResponsable(NoAlumno)
    Sino Si(NuevoUsuarioRol[Contador].Rol == "Preceptor") Entonces
        NoAlumno.id <-- (SELECT ID FROM Preceptores
                        WHERE ID_Usuario = Usuario.id
                        InsertarOActualizarPreceptor(NoAlumno)
    Sino Si(NuevoUsuarioRol[Contador].Rol == "Directivo") Entonces
        NoAlumno.id <-- (SELECT ID FROM Directivos
                        WHERE ID_Usuario = Usuario.id
                        InsertarOActualizarDirectivo(NoAlumno)
    FinSi
Contador++
FinMientras
FinSi
Redireccionar a Usuarios

```

FinSubProceso

**Descripción:** Permite **realizar**, según el valor del campo invisible IDUsuario, un **Update** o **Insert** en la base de datos.

## Rutina: Imprimir pantalla

SubProceso Imprimir Pantalla

```

Leer Pantalla
Impresion --> DarFormatoSegunTipo(Pantalla, TipoImpresion)
Retornar Impresion
FinSubProceso

```

**Descripción:** Permite una salida impresa a través de impresora, como archivo PDF o incluso como archivo Excel de los datos que se observan por pantalla, además de permitir la copia de los datos en el Portapapeles.

## Rutina: Eliminar usuario

SubProceso Eliminar Usuario

```

Si (TipoBaja == "AltaBajaLogica") Entonces
    UPDATE Usuarios SET ID_Estado_Cuenta = Valor WHERE ID = IDUsuario

```

Sino

```
DELETE FROM Directivos WHERE ID_Usuario = IDUsuario
DELETE FROM Tutores WHERE ID_Usuario = IDUsuario
DELETE FROM Usuarios_Acta WHERE ID_Usuario = IDUsuario
DELETE FROM Roles_Usuarios WHERE ID_Usuario = IDUsuario
DELETE FROM Recordatorios WHERE ID_Usuario = IDUsuario
DELETE FROM Mensajerias WHERE ID_Usuario_Emisor = IDUsuario
OR ID_Usuario_Receptor = IDUsuario
```

```
IDResponsable = (SELECT ID FROM Responsables WHERE ID_Usuario = IDUsuario)
DELETE FROM Familias WHERE ID_Responsable = IDResponsable
DELETE FROM Responsables WHERE ID = IDUsuario
```

```
IDAlumno = (SELECT ID FROM Alumnos WHERE ID_Usuario = IDUsuario)
DELETE FROM Clases WHERE ID_Alumno = IDAlumno
DELETE FROM Libretas WHERE ID_Alumno = IDAlumno
DELETE FROM Inasistencias WHERE ID_Alumno = IDAlumno
DELETE FROM Alumnos WHERE ID = IDAlumno
```

```
IDPreceptores = (SELECT ID FROM Preceptores WHERE ID_Usuario = IDUsuario)
DELETE FROM Inasistencias WHERE ID_Preceptor = IDPreceptores
DELETE FROM Preceptores WHERE ID = IDPreceptores
```

```
IDProfesor = (SELECT ID FROM Profesores WHERE ID_Usuario = IDUsuario)
DELETE FROM Asignaturas WHERE ID_Profesor = IDProfesor
DELETE FROM Profesores WHERE ID = IDPreceptores
```

```
DELETE FROM Usuarios WHERE ID = IDUsuario
```

FinSi

FinSubProceso

**Descripción:** Permite **eliminar** el registro de un usuario a través de un delete, o modificar su estado a “desactivado” modificando valores lógicos en la base de datos de manera de poder activarlo si fuera necesario nuevamente.

## **Rutina: Consultar usuario**

SubProceso Consultar Usuarios

Retornar SubProceso Cargar/Refrescar Usuarios(FiltroIngresado)

FinSubProceso

**Descripción:** Permite la búsqueda de un usuario o grupo de usuarios a través de distintos filtros mostrándonos un formulario con sus respectivos datos.

## **Rutina: Ir a home**

SubProceso Ir a Home

NombreUsuarioTxt = UsuarioLogeado

NombreTxt = NombreLogeado

ApellidoTxt = ApellidoLogeado

MailTxt = MailLogeado

RolesTxt = RolesUsuarioLogeado

Para (Entero i = 0 Hasta RolesUsuario[].CantidaRegistros) Con Paso 1  
 CargarOpcionesSegunRol(RolesUsuario[i])  
 FinPara

Redireccionar Home  
 FinSubProceso

**Descripción:** Si se **permite** el ingreso habiendo validando el usuario. Se redirecciona y carga la página principal considerando los privilegios del usuario logeado, relacionado con su rol.

## Salidas Impresas

### Usuarios - Lista

| ID | Nombre de usuario | Nombre                | Apellido   | Email                           | Estado de cuenta |
|----|-------------------|-----------------------|------------|---------------------------------|------------------|
| 9  | afeeney           | Major West            | Swaniawski | xrunte@example.com              | En Revision      |
| 11 | cummings.javon    | Terrill Lockman       | Hahn       | altenwerth.geovanny@example.org | Activada         |
| 18 | ljohnston         | Prof. Foster Zieme    | Casper     | katelin10@example.com           | Activada         |
| 25 | kyle.huels        | Prof. Jamie Monahan V | Leuschke   | edmund43@example.com            | En Revision      |
| 30 | nienow.marlee     | Bret Gerlach          | O'Connell  | joaquin46@example.org           | En Revision      |
| 33 | sheldon67         | Samantha Daniel Jr.   | Feil       | kuhn.tania@example.com          | En Revision      |
| 43 | seamus48          | Dr. Haylie Kohler     | Macejkovic | hand.sammy@example.org          | Activada         |
| 48 | hackett.edmond    | Dr. Laron Kunde       | Howe       | jed.raynor@example.com          | En Revision      |
| 50 | jakob26           | Nathanael Bauch II    | Lemke      | macejkovic.sophia@example.net   | Activada         |
| 52 | asdf              | asdf                  | asd        | nombre@ejemplo.com              | Activada         |

### Vista previa de la impresión: Usuarios - Lista por Impresora

Usuarios - Lista

| ID | Nombre de usuario | Nombre                | Apellido   | Email                           | Estado de cuenta |
|----|-------------------|-----------------------|------------|---------------------------------|------------------|
| 9  | afeeney           | Major West            | Swaniawski | xrunte@example.com              | En Revision      |
| 11 | cummings.javon    | Terrill Lockman       | Hahn       | altenwerth.geovanny@example.org | Activada         |
| 18 | ljohnston         | Prof. Foster Zieme    | Casper     | katelin10@example.com           | Activada         |
| 25 | kyle.huels        | Prof. Jamie Monahan V | Leuschke   | edmund43@example.com            | En Revision      |
| 30 | nienow.marlee     | Bret Gerlach          | O'Connell  | joaquin46@example.org           | En Revision      |
| 33 | sheldon67         | Samantha Daniel Jr.   | Feil       | kuhn.tania@example.com          | En Revision      |
| 43 | seamus48          | Dr. Haylie Kohler     | Macejkovic | hand.sammy@example.org          | Activada         |
| 48 | hackett.edmond    | Dr. Laron Kunde       | Howe       | jed.raynor@example.com          | En Revision      |
| 50 | jakob26           | Nathanael Bauch II    | Lemke      | macejkovic.sophia@example.net   | Activada         |
| 52 | asdf              | asdf                  | asd        | nombre@ejemplo.com              | Activada         |

Vista previa de la impresión: Usuarios - Lista en formato .PDF

Usuarios - Lista

| ID | Nombre de usuario | Nombre                | Apellido   | Email                           | Estado de cuenta |
|----|-------------------|-----------------------|------------|---------------------------------|------------------|
| 9  | afeeney           | Major West            | Swaniawski | xrunte@example.com              | En Revision      |
| 11 | cummings.javon    | Terrill Lockman       | Hahn       | altenwerth.geovanny@example.org | Activada         |
| 18 | ljohnston         | Prof. Foster Zieme    | Casper     | katelin10@example.com           | Activada         |
| 25 | kyle.huels        | Prof. Jamie Monahan V | Leuschke   | edmund43@example.com            | En Revision      |
| 30 | nienow.marlee     | Bret Gerlach          | O'Connell  | joaquin46@example.org           | En Revision      |
| 33 | sheldon67         | Samantha Daniel Jr.   | Feil       | kuhn.tania@example.com          | En Revision      |
| 43 | seamus48          | Dr. Haylie Kohler     | Macejkovic | hand.sammy@example.org          | Activada         |
| 48 | hackett.edmond    | Dr. Laron Kunde       | Howe       | jed.raynor@example.com          | En Revision      |
| 50 | jakob26           | Nathanael Bauch II    | Lemke      | macejkovic.sophia@example.net   | Activada         |
| 52 | asdf              | asdf                  | asd        | nombre@ejemplo.com              | Activada         |

Vista previa de la impresión: Usuarios - Lista en formato . XLSX



**Nombres**

**APELLIDO**

**Curso**

**COMNICADOS RECIENTES**

|            |              |
|------------|--------------|
| <b>DE:</b> | <b>Fecha</b> |
| <b>DE:</b> | <b>Fecha</b> |
| <b>DE:</b> | <b>Fecha</b> |
| <b>DE:</b> | <b>Fecha</b> |

**RESUMEN ACADÉMICO**

| Asignaturas                 | Nota final |
|-----------------------------|------------|
| Música                      |            |
| Artes Visuales              |            |
| Lengua y Literatura         |            |
| formación Ética y ciudadana |            |
| Educación Física            |            |
| Lengua Extranjera           |            |
| Historia                    |            |
| Geografía                   |            |
| Cultura y Comunicación      |            |
| Economía                    |            |
| Psicología                  |            |
| Biología                    |            |
| Física                      |            |
| química                     |            |

**INASISTENCIAS**

---

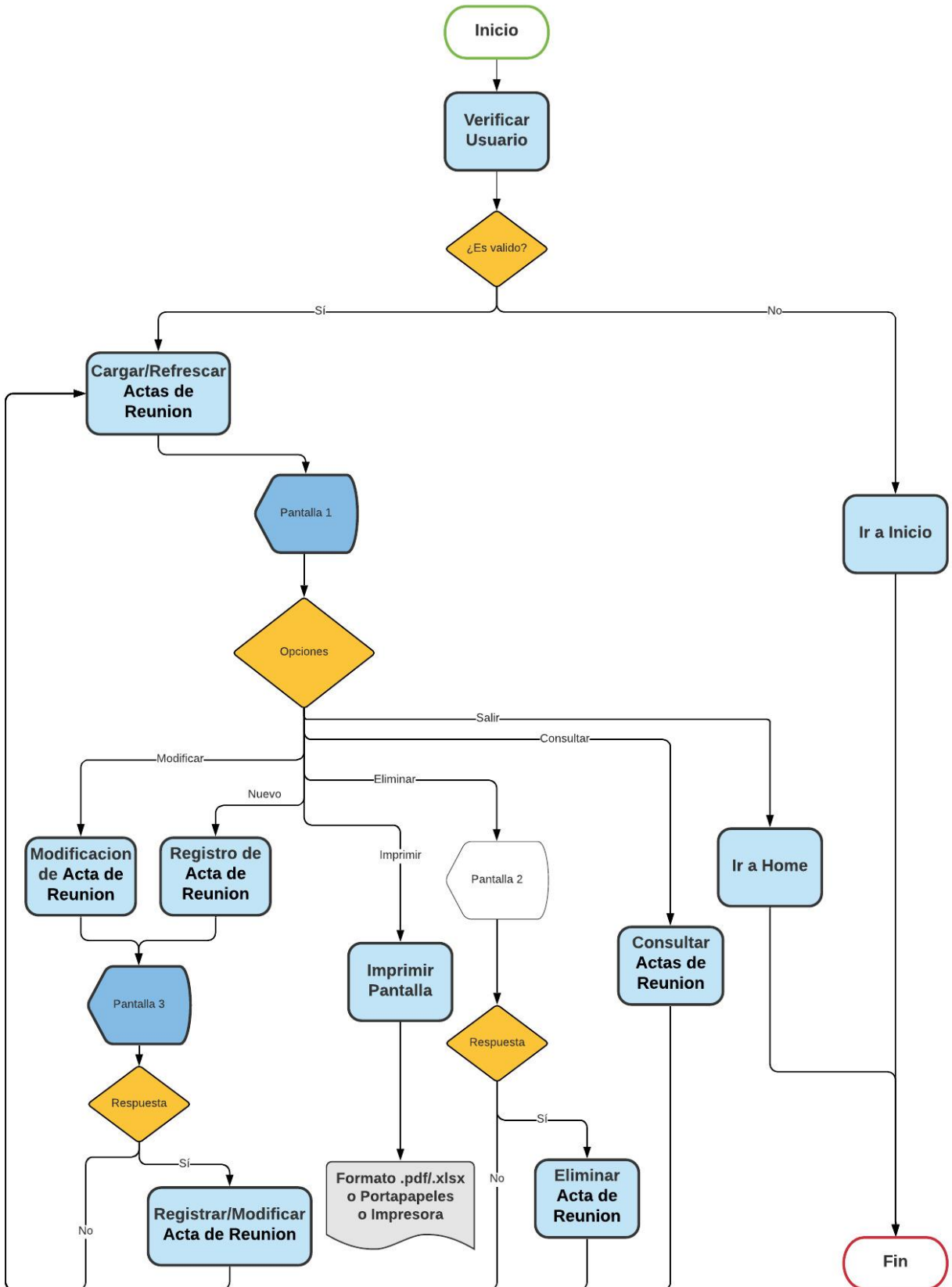
Total Inasistencias      **XX**  
 Secundaria Velez Sarsfield

**Vista previa de la impresión: Informe de alumno en formato .PDF**

**Proceso ABMC Acta de Reunión**

**Diagrama de Flujo**

ABMC Acta de Reunion





## Pantallas

Bienvenido a la pagina de lista de Actas de Reunion 

Nueva Acta de Reunion 

Visibilidad 

Constructor de búsqueda Buscar:

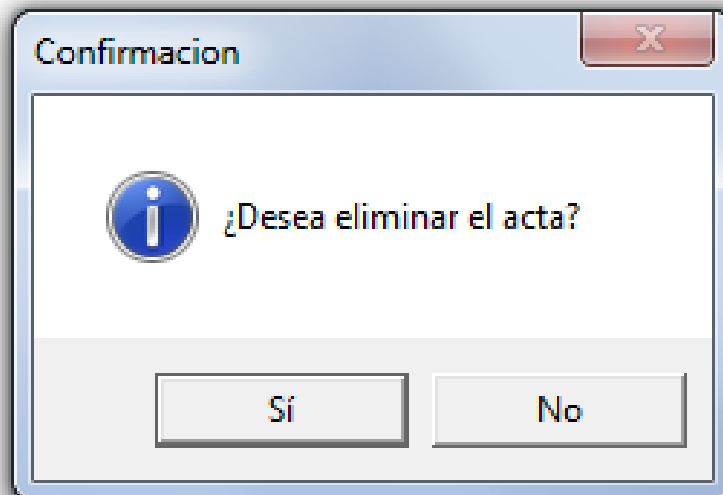
Añadir condición

| ID | Título   | Cuerpo  | Acuerdo   | Acciones  |
|----|--|---|---|---|
| 6  | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Dolore tempora eveniet laudantium, quo tenetur optio id ad quod repudiandae reiciendis animi vero quisquam dolorem, ab iusto provident illo. Quibusdam, rerum. | Dolore tempora eveniet laudantium, ab iusto provident illo. |    |
| 7  | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Dolore tempora eveniet laudantium, quo tenetur optio id ad quod repudiandae reiciendis animi vero quisquam dolorem, ab iusto provident illo. Quibusdam, rerum. | Dolore tempora eveniet laudantium, ab iusto provident illo. |    |
| 8  | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Dolore tempora eveniet laudantium, quo tenetur optio id ad quod repudiandae reiciendis animi vero quisquam dolorem, ab iusto provident illo. Quibusdam, rerum. | Dolore tempora eveniet laudantium, ab iusto provident illo. |    |
| 9  | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Dolore tempora eveniet laudantium, quo tenetur optio id ad quod repudiandae reiciendis animi vero quisquam dolorem, ab iusto provident illo. Quibusdam, rerum. | Dolore tempora eveniet laudantium, ab iusto provident illo. |    |
| 10 | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. | Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipiscing elit. Dolore tempora eveniet laudantium, quo tenetur optio id ad quod repudiandae reiciendis animi vero quisquam dolorem, ab iusto provident illo. Quibusdam, rerum. | Dolore tempora eveniet laudantium, ab iusto provident illo. |    |

Mostrando 1 a 5 de 45 registros  
Mostrar:  registros



Pantalla 1



Pantalla 2

ESC. SEC. N° 18
VS  
VALERIO SARSTELI

## Actas de reuniones

Navbar

Acta N° 
Fecha

Temas a abordar

Participantes:

Abordaje

Acuerdo

Firmas

Crear Acta

Pantalla 3 Ver.1

ESC. SEC. N° 18
VS  
VALERIO SARSTELI

## Actas de reuniones

Navbar

Acta N° 
Fecha

Temas a abordar

Participantes:

Jonh Doe, Juan Perez, Jaimito Alcachofa

Abordaje

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus sapien magna, lacinia ut nisi a, commodo elementum velit. Donec urna nunc, lacinia ac vulputate at, vulputate ut odio. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec cursus facilisis mi, eu pulvinar tellus euismod id. Duis sit amet maximus justo. Suspendisse rutrum nisi non gravida fermentum. Fusce neque ipsum, gravida sed bibendum at, maximus ac neque.

Acuerdo

Lorem ipsum dolor sit amet. Pellentesque tempus nisi a lectus feugiat vehicula sed vitae mauris. Proin tempor odio id tincidunt luctus.

Firmas

Actualizar Acta

Pantalla 3 Ver.2

## Rutinas

### Rutina: Verificar usuario

SubProceso Verifica Usuario

Retornar Existe (UsuarioLogeado)

FinSubProceso

**Descripción:** Verifica si existe la variable global UsuarioLogeado que se crea al momento de hacer el login.

### Rutina: Ir a inicio

SubProceso Ir a Inicio

Redireccionar Inicio

FinSubProceso

**Descripción:** Se direcciona al usuario a página de inicio donde se puede logear.

### Rutina: Cargar/Refrescar actas de reunión

SubProceso Cargar/Refrescar Actas de Reunion

Filtro <-- FiltroIngresado

Si (Filtro == "") Entonces

Filtro <-- "Default"

FinSi

ListaActasReuniones[] <-- ListaActasSegunFiltro(Filtro)

Para Cada (Acta de ListaActasReuniones[]) Hacer

Mostrar Acta.id

Acta.temas <-- (SELECT temas\_acta.Tema FROM temas\_acta  
INNER JOIN temas\_acta\_reunion ON temas\_acta\_reunion = temas\_acta  
WHERE temas\_acta\_reunion.ID\_Acta\_Reunion = Acta.id)

Mostrar Acta.temas

Acta.participantes <-- (SELECT Usuario.Apellido + Usuario.Nombre  
FROM Usuarios  
INNER JOIN participantes\_acta ON  
participantes\_acta.ID\_Usuario = Usuarios.ID  
WHERE participantes\_acta.ID\_Acta\_Reunion = Acta.id)

Mostrar Acta.participantes

FinPara

FinSubProceso

**Descripción:** Refrescar actualizando el formulario con los datos recibidos.

## Rutina: Modificación de actas de reunión

### SubProceso Modificación de Acta de Reunion

```

Entero IDActa_Modificar <-- Actas_Reunion.ID
Datos[] = (SELECT * FROM Actas_Reuniones WHERE Actas_Reuniones.ID = IDActa)
ModificarActa.IDActaTxt <-- IDActa
ModificarActa.FechaCalendar <-- Datos[0].fecha_creacion
ModificarActa.CuerpoTxt <-- Datos[0].cuerpo
ModificarActa.AcuerdoTxt <-- Datos[0].acuerdo
Integrantes[] = (SELECT Usuarios.Nombre, Usuarios.Apellido FROM Usuarios
                INNER JOIN Usuarios_acta ON Usuarios.ID = Usuarios_acta.ID_usuario
                WHERE Usuarios_acta.ID_Acta_Reunion = IDActa)
Entero Contador <-- 0
Mientras (Integrantes[Contador].Existe? = VERDADERO) Hacer
    ModificarActa.IntegrantesComboBox +=
        Integrantes[Contador].Nombre + " " + Integrantes[Contador].Apellido
    Contador++
FinMientras
temas[] <-- (SELECT Temas_Acta.Tema FROM Temas_Acta
            INNER JOIN Temas_Actas_Reuniones ON
                Temas_Acta.ID = Temas_Actas_Reuniones.ID_Tema
            WHERE Temas_Actas_Reuniones.ID_Acta_Reunion = IDActa)
Contador = 0
Mientras (Integrantes[Contador].Existe? = VERDADERO) Hacer
    ModificarActa.TemasComboBox += temas[Contador].Tema
    Contador++
FinMientras

Redireccionar a Pantalla 1
FinSubProceso
    
```

**Descripción:** Se **completa** los campos del formulario en base los datos actuales del Acta elegida a modificar.

## Rutina: Registro de Acta de Reunión

### SubProceso Registro de Acta de Reunión

```

RegistroActa.IDActaTxt <-- 0
RegistroActa.FechaCalendar <-- ObtenerFechaHoy
RegistroActa.CuerpoTxt <-- ""
RegistroActa.AcuerdoTxt <-- ""
RegistroActa.IntegrantesComboBox <-- ""
RegistroActa.TemasComboBox <-- ""

Redireccionar a Pantalla 3
FinSubProceso
    
```

**Descripción:** Se **inicializa** un formulario con campos en vacío para que la nueva Acta pueda registrarse si así lo desea.

## Rutina: Registrar/Modificar acta de reunión

### SubProceso Registrar/Modificar Acta de Reunión

```

Si (IDActa <> 0) Entonces
    Acta.id <-- IDActa
FinSi
Acta.fecha_creacion <-- FechaCalendar
Acta.cuerpo <-- CuerpoTxt
Acta.acuerdo <-- AcuerdoTxt
InsertarOActualizarActa(Acta)
Acta.id <-- (SELECT ID FROM Actas_Reuniones
            WHERE Cuerpo = Acta.cuerpo AND Acuerdo = Acta.acuerdo)

Entero Contador = 0
Mientras (TemasComboBox[Contador].Existe? = VERDADERO) Hacer
    TemaActa.id_acta_reunion <-- Acta.id
    TemaActa.id_tema <-- TemasComboBox[Contador]
    InsertarOActualizarTemaActa(TemaActa)
    Contador++
FinMientras
Contador = 0
Mientras (IntegrantesComboBox[Contador].Existe? = VERDADERO) Hacer
    IntegranteActa.id_acta_reunion <-- Acta.id
    IntegranteActa.id_usuario <-- IntegrantesComboBox[Contador]
    InsertarOActualizarActa(IntegranteActa)
    Contador++
FinMientras

Redireccionar a Actas
FinSubProceso
    
```

**Descripción de la rutina:** Permite **realizar**, según el valor del campo invisible IDActa, un **Update** o **Insert** en la base de datos.

## Rutina: Imprimir pantalla

### SubProceso Imprimir Pantalla

```

Leer Pantalla
Impresion -> DarFormatoSegunTipo(Pantalla, PDF)
Retornar Impresion
FinSubProceso
    
```

**Descripción:** Permite una salida impresa individual del Acta seleccionada en formato PDF.

## Rutina: Eliminar Acta de Reunión

## SubProceso Eliminar Acta de Reunión

```
DELETE FROM usuarios_acta WHERE ID_acta_reunion = IDActa
DELETE FROM temas_actas_reunion WHERE ID_acta_reunion = IDActa
DELETE FROM actas_reuniones WHERE ID = IDActa
```

FinSubProceso

**Descripción:** Permite **eliminar** el registro de un acta de reunión a través de un delete, eliminando de las tablas intermedias antes de la principal.

## Rutina: Consultar Actas de Reunión

### SubProceso Consultar Actas de Reunión

Retornar SubProceso Cargar/Refrescar Actas de Reunion(**Filtro**)

FinSubProceso

**Descripción:** Permite la búsqueda de un acta de reunión o grupo de actas de reunion a través de distintos filtros mostrándonos un formulario con sus respectivos datos.

## Rutina: Ir al Home

### SubProceso Ir a Home

NombreUsuarioTxt = **UsuarioLogeado**

NombreTxt = **NombreLogeado**

ApellidoTxt = **ApellidoLogeado**

MailTxt = **MailLogeado**

RolesTxt = **RolesUsuarioLogeado**

Para (Entero **i** = 0 Hasta **RolesUsuario[]**.CantidadRegistros) Con Paso 1  
CargarOpcionesSegunRol(**RolesUsuario[i]**)

FinPara

Redireccionar Home

FinSubProceso

**Descripción:** Si se **permite** el ingreso habiendo validando el usuario. Se redirecciona y carga la página principal considerando los privilegios del usuario logeado, relacionado con su rol.

■ Salidas Impresas

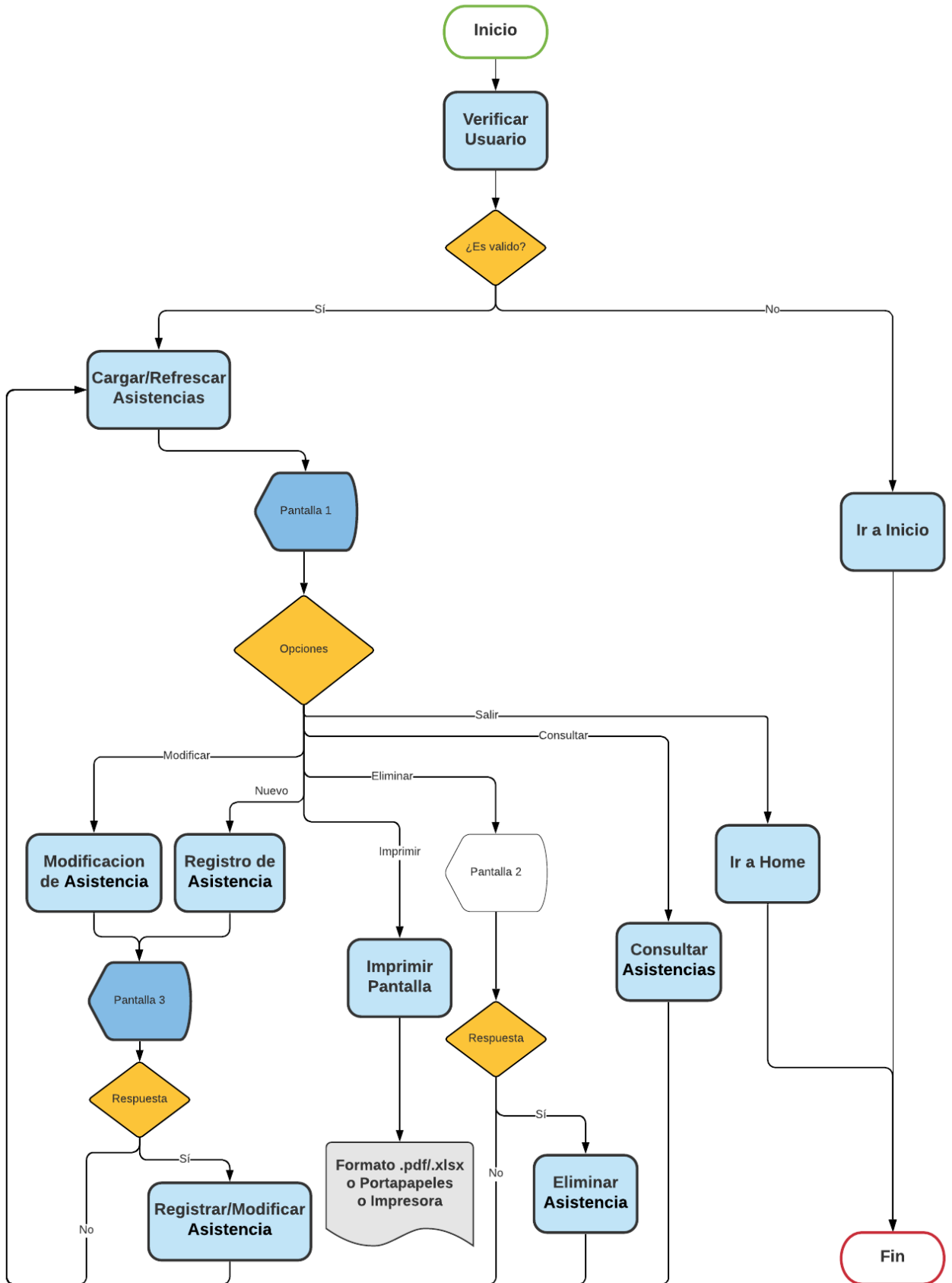
|   |                        |
|---|------------------------|
|    |                        |
| <h1>Acta reunión</h1>   |                        |
| 22/05/2012  | <h2>Participantes</h2> |
| Nº<br>12345678912   |                        |
| Temas a Abordar   |                        |
|   |                        |
|   |                        |
|   |                        |
| Abordaje  |                        |
|   |                        |
| Acuerdo   |                        |
|   |                        |
| <div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 10px;"> <h1 style="margin: 0;">FIRMAS</h1> </div> |                        |

Vista previa de la impresión: Acta de Reunión N°--- en formato .PDF

**Proceso ABMC Inasistencia**

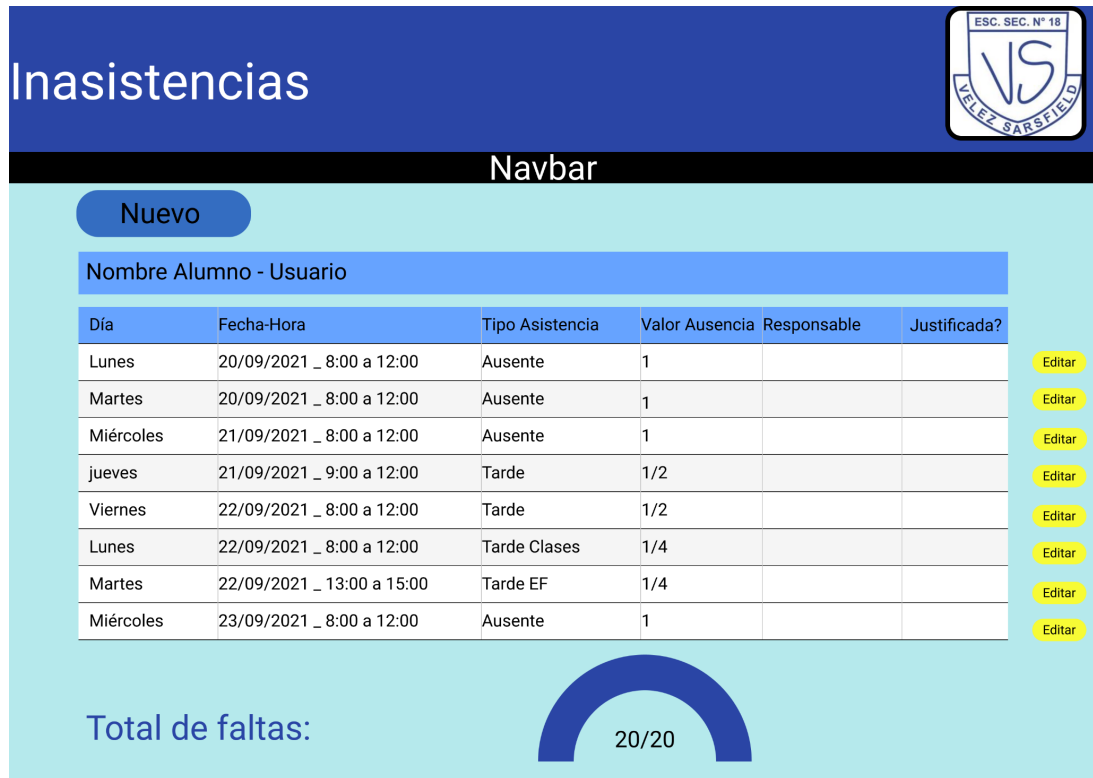
**Diagrama de Flujo**

ABMC Inasistencia





**Pantallas**



**Inasistencias**

ESC. SEC. N° 18  
VELEZ SARFIELD

Navbar

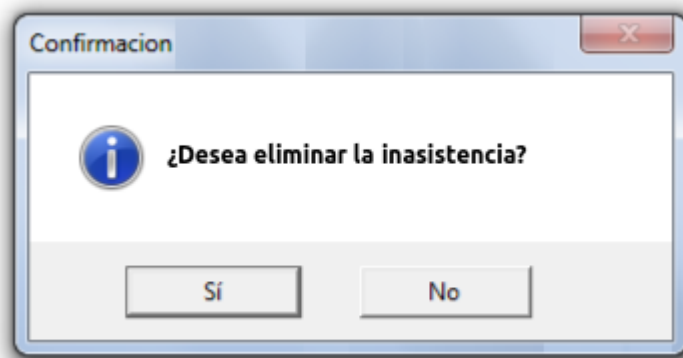
Nuevo

Nombre Alumno - Usuario

| Día       | Fecha-Hora                 | Tipo Asistencia | Valor Ausencia | Responsable | Justificada? |
|-----------|----------------------------|-----------------|----------------|-------------|--------------|
| Lunes     | 20/09/2021 _ 8:00 a 12:00  | Ausente         | 1              |             |              |
| Martes    | 20/09/2021 _ 8:00 a 12:00  | Ausente         | 1              |             |              |
| Miércoles | 21/09/2021 _ 8:00 a 12:00  | Ausente         | 1              |             |              |
| jueves    | 21/09/2021 _ 9:00 a 12:00  | Tarde           | 1/2            |             |              |
| Viernes   | 22/09/2021 _ 8:00 a 12:00  | Tarde           | 1/2            |             |              |
| Lunes     | 22/09/2021 _ 8:00 a 12:00  | Tarde Clases    | 1/4            |             |              |
| Martes    | 22/09/2021 _ 13:00 a 15:00 | Tarde EF        | 1/4            |             |              |
| Miércoles | 23/09/2021 _ 8:00 a 12:00  | Ausente         | 1              |             |              |

Total de faltas: 20/20

**Pantalla 1**



**Pantalla 2**



| Nombre-                                    | Dirrecciont      | Telefonos |
|--|------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Leite  | Siempre Viva 920 | 212122    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Adssad | Siempre Viva 920 | 3410220   |
| <input type="checkbox"/> Adssad            | Siempre Viva 920 | 3410220   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Adssad | Siempre Viva 920 | 3410220   |
| <input type="checkbox"/> Adssad            | Siempre Viva 920 | 3410220   |
| <input type="checkbox"/> Leite             | Siempre Viva 920 | 212122    |

Pantalla 3

## Rutinas

### Rutina: Verificar usuario

**Descripción:** Verifica si existe la variable global Usuario y devuelve Verdadero en caso de que exista.

### Rutina: Cargar/Refrescar asistencias

**Descripción:** Refrescar actualizando el formulario con los datos recibidos.

### Rutina: Modificación de asistencia

**Descripción:** Se completa los campos del formulario en base los datos actuales de la asistencia a cambiar.

### Rutina: Registro de asistencia

**Descripción:** Se envía a un formulario con los campos vacíos para completar y agregar la nueva asistencia.

### Rutina: Ir a inicio

**Descripción:** Se direcciona al usuario a página de inicio donde se puede logear.

### Rutina: Ir a Home

**Descripción:** Se direcciona al usuario a la página principal.

### Rutina: Consultar asistencia

**Descripción:** Permite consultar las asistencia de cada uno de los alumnos.

**Rutina: Imprimir pantalla**

**Descripción:** Permite una salida impresa a través de impresora, como archivo PDF o incluso como archivo Excel de los datos que se observan por pantalla, además de permitir la copia de los datos en el Portapapeles.

**Rutina: Eliminar asistencia**

**Descripción:** Permite **eliminar** el registro de una asistencia a través de un delete.

**Rutina: Registrar/Modificar asistencia**

**Descripción:** Permite **realizar**, según el valor del campo invisible IDInasistencias, un **Update** o **Insert** en la base de datos, siendo los valores posibles:

Según la Resolución 1770 del año 2011 del Consejo General de Educación de Entre Ríos:

La asistencia institucional se encuentra regulada por turno completo para todo los años de la educación secundaria, autorizándose hasta un total de 20 (veinte) inasistencias institucionales anuales.

Las inasistencias se computarán por día escolar completo de la siguiente forma:

- a) Cuando la concurrencia obligue a un solo turno: una (1) inasistencia.
- b) Cuando la concurrencia obligue a un turno y a actividades en contraturno (Ejemplo: educación física), independientemente de la extensión del turno: media (1/2) inasistencia por turno.
- c) Cuando la concurrencia obligue a doble turno, independientemente de la extensión de cada turno: media (1/2) inasistencia por turno.
- d) Cuando el estudiante ingrese con un retraso mayor de 15 (quince) minutos, se computará un cuarto (1/4) de inasistencia.

Cuando el estudiante alcanzare 10 (diez) inasistencias, justificadas o no, se deberá enviar notificación fehaciente a los responsables por cuaderno de comunicaciones o documento similar.

**Salidas Impresas**

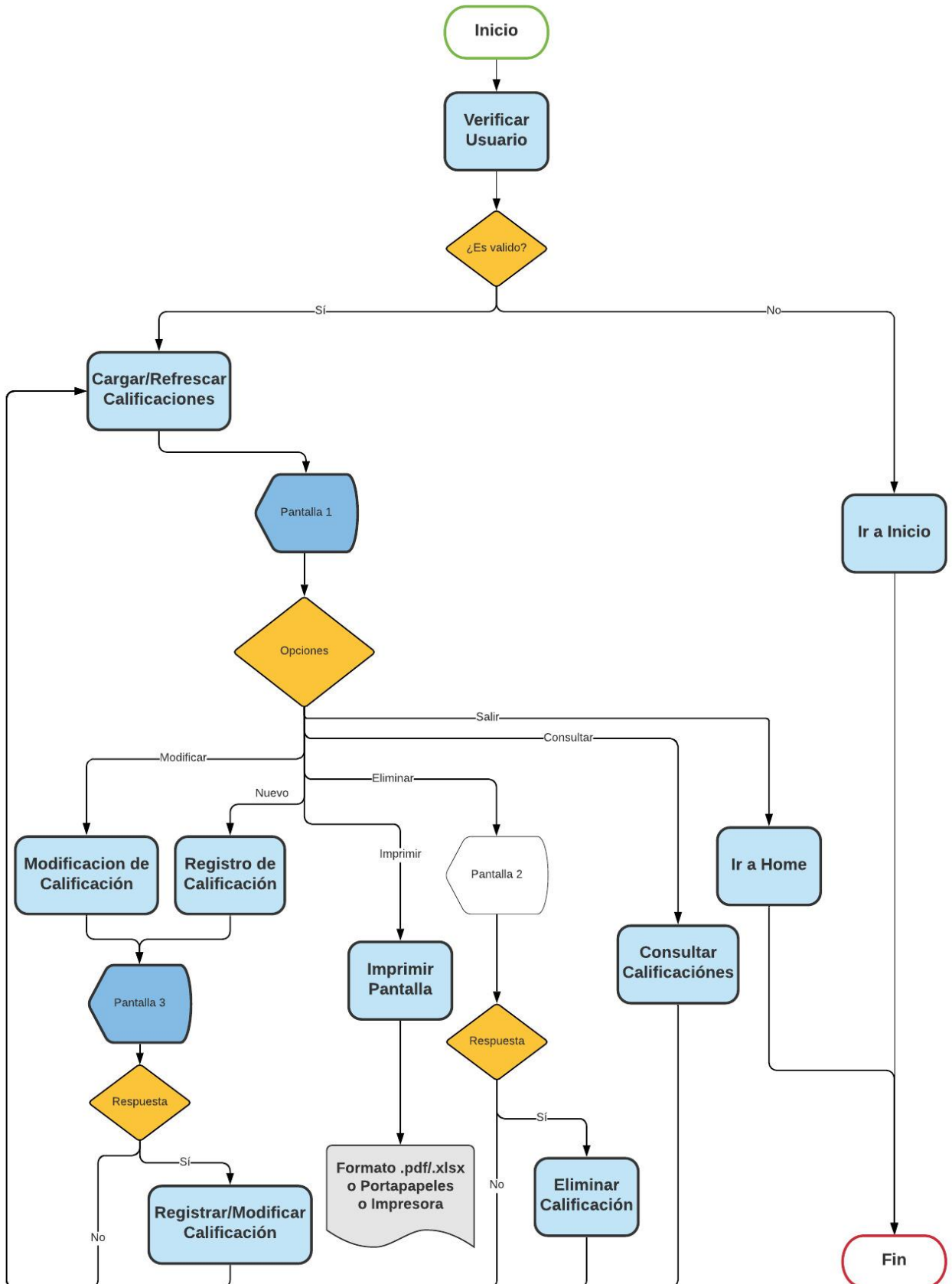
| Alumno/a: .....                                |                    |       |             |                     |  | DNI: ..... |  |                       |  |  |  |
|--|--------------------|-------|-------------|---------------------|--|------------|--|-----------------------|--|--|--|
| 4° año división C - BACHILLER EN COMUNICACIÓN. |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |
| Fecha  | Valor Inasistencia | Total | Justificada | Firma del Preceptor |  |            |  | Firma del Responsable |  |  |  |
|  |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |
|  |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |
|  |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |
|  |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |
|  |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |
|  |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |
|  |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |
|  |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |
|  |                    |       |             |                     |  |            |  |                       |  |  |  |

Vista previa de la impresión: Informe de Inasistencia

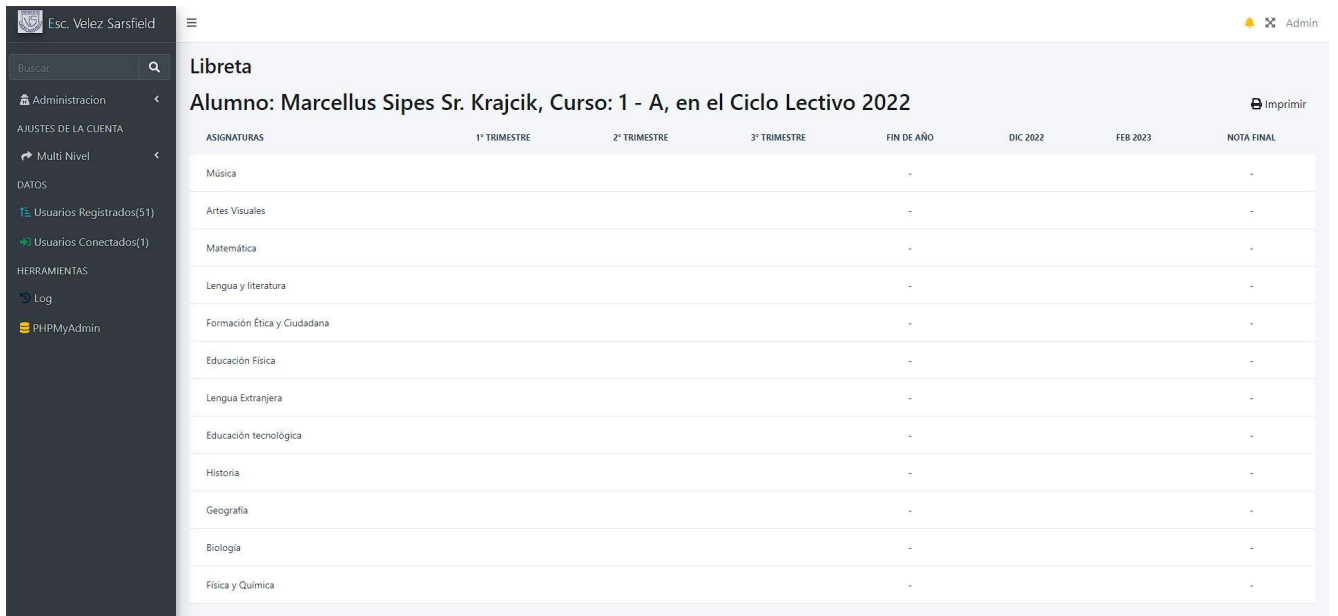
# Proceso ABMC Calificación

## Diagrama de Flujo

ABMC Calificación



## Pantallas



Esc. Velez Sarsfield

Admin

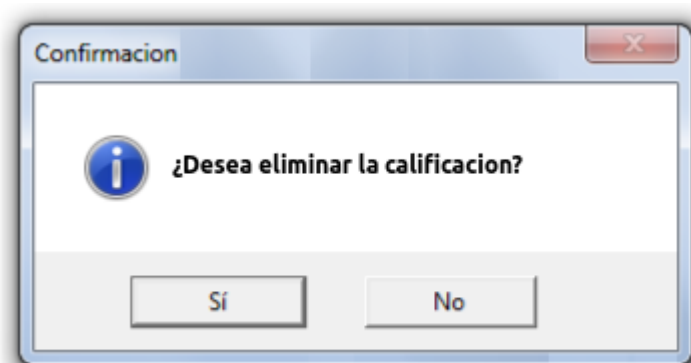
### Libreta

Alumno: Marcellus Sipes Sr. Krajcik, Curso: 1 - A, en el Ciclo Lectivo 2022

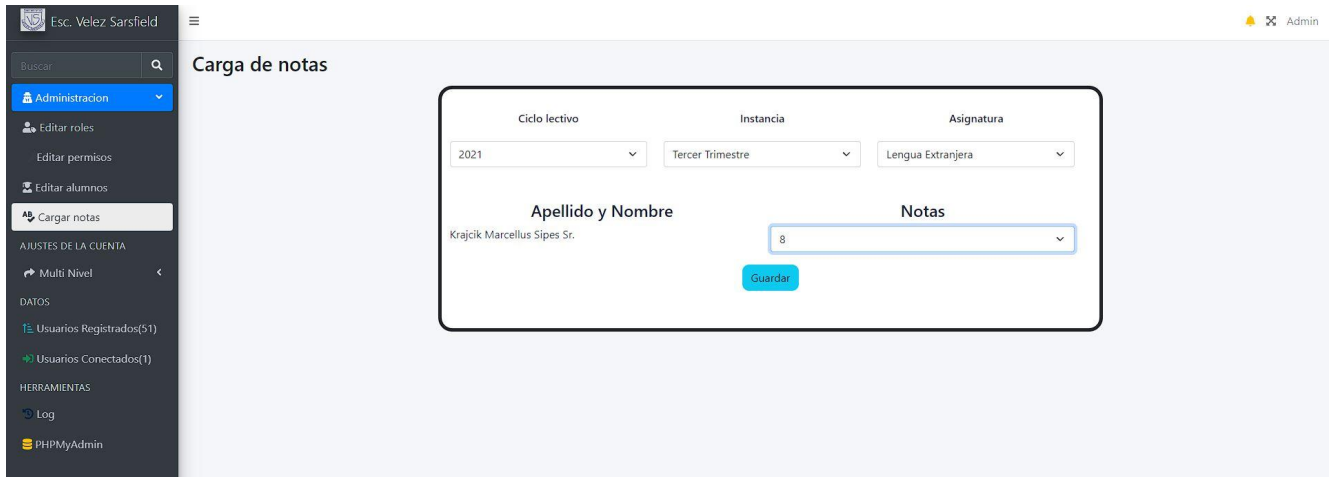
Imprimir

| ASIGNATURAS                 | 1° TRIMESTRE | 2° TRIMESTRE | 3° TRIMESTRE | FIN DE AÑO | DIC 2022 | FEB 2023 | NOTA FINAL |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|----------|----------|------------|
| Música                      | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Artes Visuales              | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Matemática                  | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Lengua y literatura         | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Formación Ética y Ciudadana | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Educación Física            | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Lengua Extranjera           | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Educación tecnológica       | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Historia                    | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Geografía                   | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Biología                    | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |
| Física y Química            | -            | -            | -            | -          | -        | -        | -          |

Pantalla 1



Pantalla 2



## Pantalla 3

### Rutinas

#### **Rutina: Verificar usuario**

**Descripción de la rutina:** Verifica si existe la variable global Usuario y devuelve Verdadero en caso de que exista.

#### **Rutina: Carga/Refrescar calificaciones**

**Descripción de la rutina:** Refrescar actualizando el formulario con los datos recibidos.

#### **Rutina: Modificación de calificación**

**Descripción de la rutina:** Se **completa** los campos del formulario en base a los datos actuales de la asistencia a cambiar.

#### **Rutina: Registro de calificación**

**Descripción de la rutina:** Se **envía** a un formulario con los campos vacíos para completar y agregar la nueva asistencia.

#### **Rutina: Registrar/Modificar calificación**

**Descripción de la rutina:** Permite **realizar**, con los datos tomados del formulario, un Update o Insert en la base de datos.

#### **Rutina: Consultar calificaciones**

**Descripción del objetivo:** Permite la **búsqueda** de calificaciones a través de distintos filtros mostrándonos un formulario con sus respectivos datos.

#### **Rutina: Imprimir pantalla**

**Descripción de la rutina:** Permite una salida impresa a través de impresora, como archivo PDF o incluso como archivo Excel de los datos que se observan por pantalla, además de permitir la copia de los datos en el Portapapeles.

#### **Rutina: Ir al Home**

**Descripción de la rutina:** Se **direcciona** al usuario a la página principal.

**Rutina: Ir a inicio**

**Descripción de la rutina:** Se **direcciona** al usuario a página de inicio donde se puede logear.

**Rutina: Eliminar calificaciones**

**Descripción del objetivo:** Permite **eliminar** el registro de una calificación a través de un delete.

Según la Resolución 1582 del año 2011 del Consejo General de Educación de Entre Ríos.

La calificación definitiva será según el caso:

- a) Promoción directa: se repite la calificación final (promedio de los tres trimestres), siempre y cuando sea 6 o mayor de 6, y la nota del tercer trimestre también sea 6 o mayor de 6.
- b) Promoción en la instancia de diciembre o febrero: promedio entre la calificación obtenida en la instancia correspondiente con la calificación final. Si dicho promedio fuera menor a 6 (seis) se consignará 6 (seis).

**Salidas Impresas**

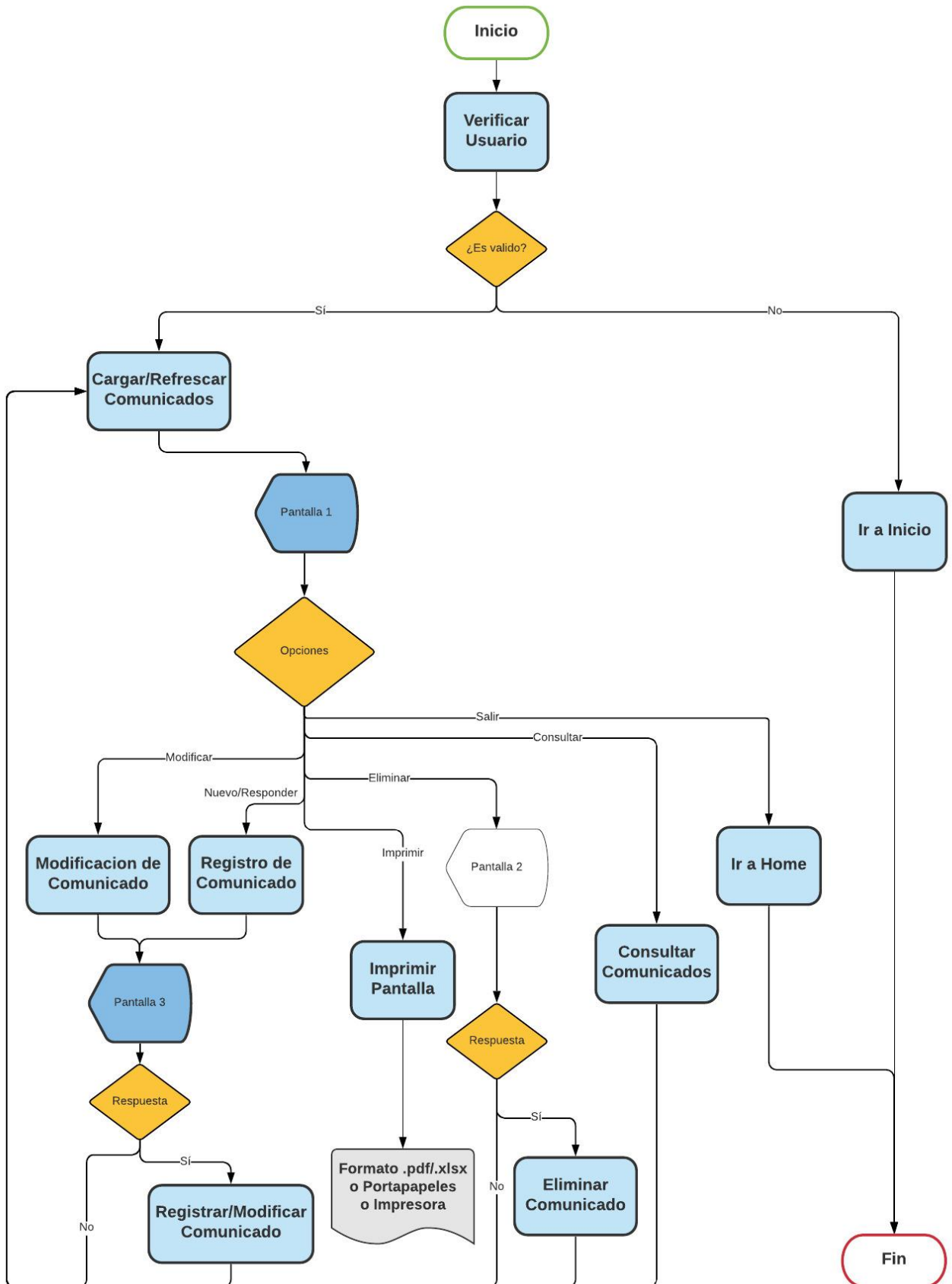
| Alumno/a: .....                                |               |               |               |            | DNI:..... |           |            |
|--|---------------|---------------|---------------|------------|-----------|-----------|------------|
| 4° año división C - BACHILLER EN COMUNICACIÓN. |               |               |               |            |           |           |            |
| Asignaturas                                    | 1er trimestre | 2do trimestre | 3er trimestre | Fin de año | Dic. 2021 | feb. 2021 | Nota final |
| Música   |               |               |               |            |           |           |            |
| Artes Visuales                                 |               |               |               |            |           |           |            |
| Lengua y Literatura                            |               |               |               |            |           |           |            |
| formación Ética y ciudadana                    |               |               |               |            |           |           |            |
| Educación Física                               |               |               |               |            |           |           |            |
| Lengua Extranjera                              |               |               |               |            |           |           |            |
| Historia                                       |               |               |               |            |           |           |            |
| Geografía                                      |               |               |               |            |           |           |            |
| Cultura y Comunicación                         |               |               |               |            |           |           |            |
| Economía                                       |               |               |               |            |           |           |            |
| Psicología                                     |               |               |               |            |           |           |            |
| Biología                                       |               |               |               |            |           |           |            |
| Física   |               |               |               |            |           |           |            |
| química  |               |               |               |            |           |           |            |

**Vista previa de la impresión: Informe de Calificaciones**

**Proceso ABMC Comunicado**

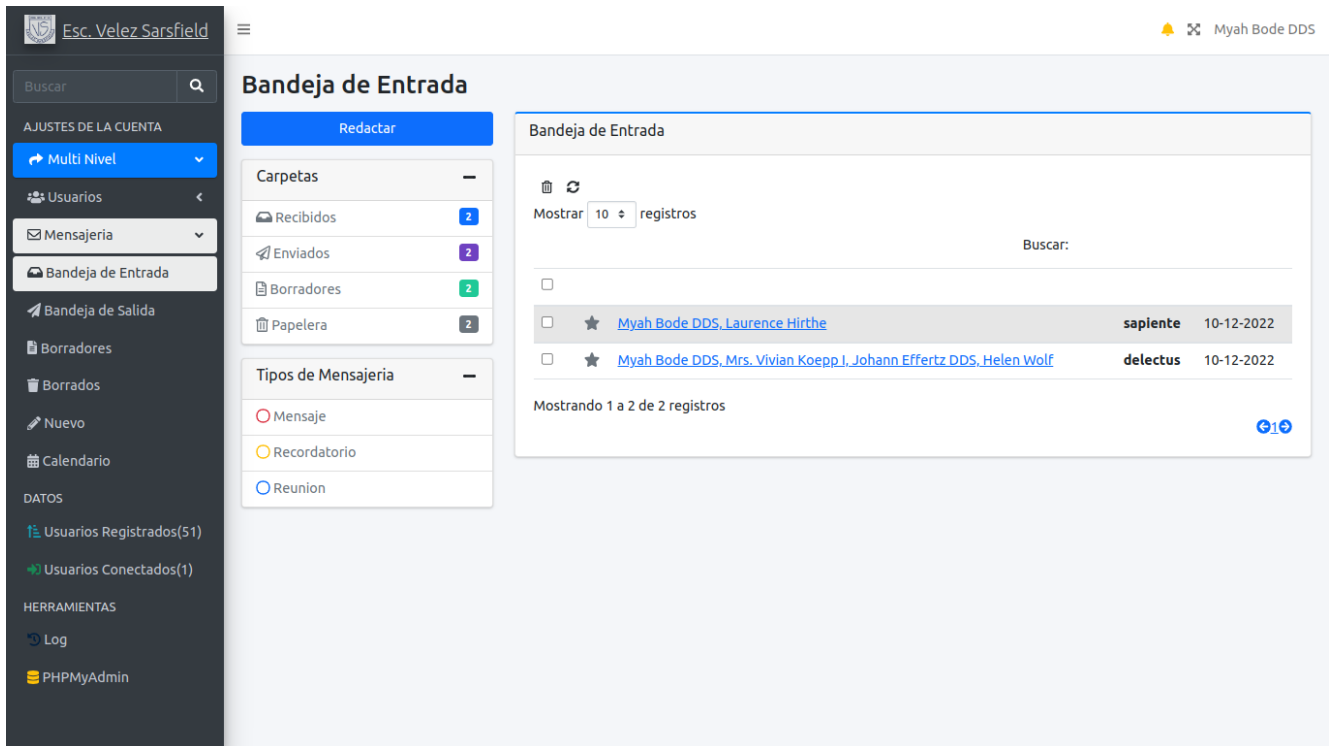
**Diagrama de Flujo**

ABMC Comunicado





## Pantallas

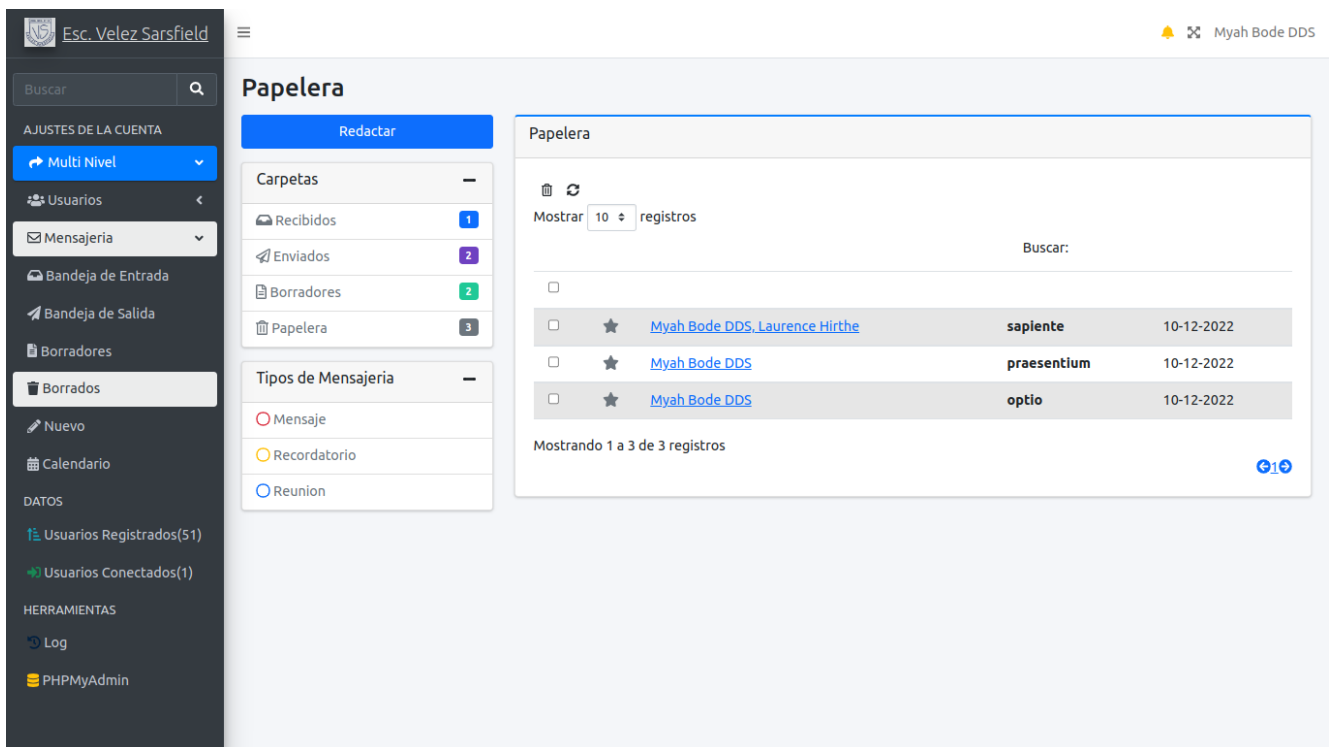


The screenshot shows the 'Bandeja de Entrada' (Inbox) interface. On the left is a dark sidebar with navigation options like 'Multi Nivel', 'Usuarios', 'Mensajería', and 'Bandeja de Entrada'. The main content area has a 'Redactar' button and a list of folders: 'Recibidos' (2), 'Enviados' (2), 'Borradores' (2), and 'Papeleras' (2). Below this is a 'Tipos de Mensajería' section with options for 'Mensaje', 'Recordatorio', and 'Reunion'. The main inbox area displays two messages:

| Checkmark                | Star | Sender   | Subject  | Date       |
|--------------------------|------|--|----------|------------|
| <input type="checkbox"/> | ★    | Myah Bode DDS, Laurence Hirthe                                     | sapiente | 10-12-2022 |
| <input type="checkbox"/> | ★    | Myah Bode DDS, Mrs. Vivian Koepp J, Johann Effertz DDS, Helen Wolf | delectus | 10-12-2022 |

At the bottom, it says 'Mostrando 1 a 2 de 2 registros'.

Pantalla 1 Ver.1

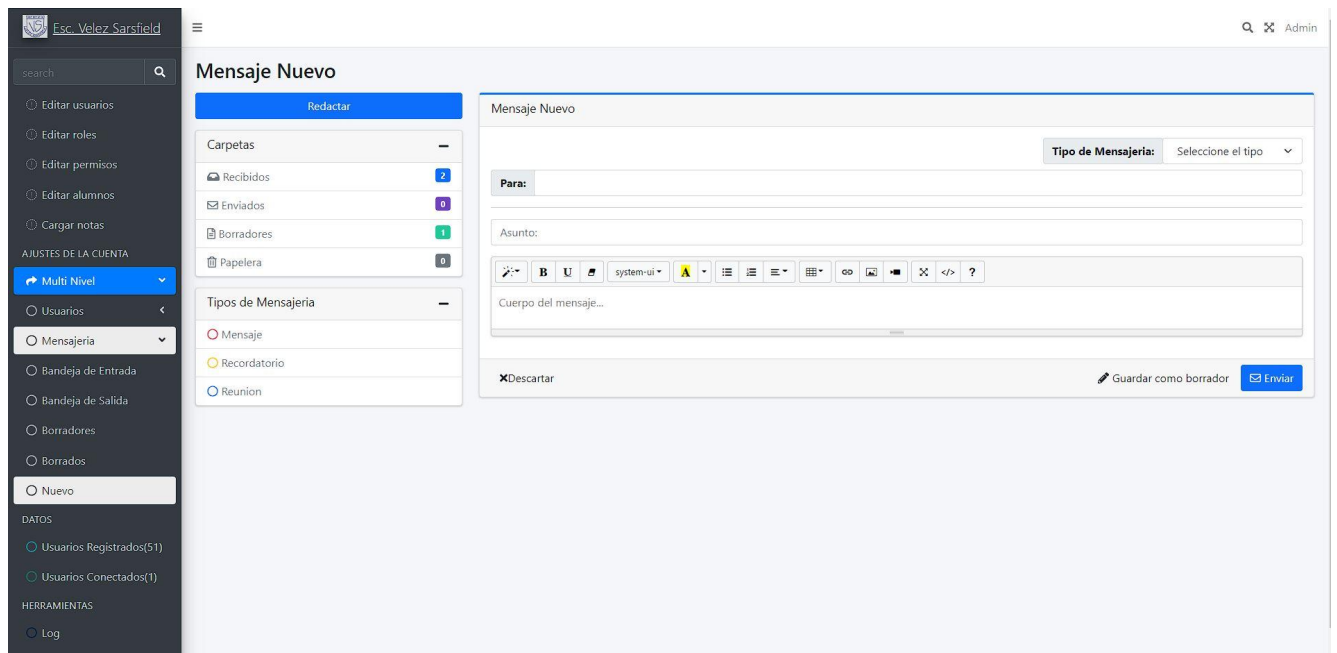


The screenshot shows the 'Papeleras' (Trash) interface. The sidebar is identical to the previous screen. The main content area has a 'Redactar' button and a list of folders: 'Recibidos' (1), 'Enviados' (2), 'Borradores' (2), and 'Papeleras' (3). Below this is a 'Tipos de Mensajería' section with options for 'Mensaje', 'Recordatorio', and 'Reunion'. The main trash area displays three messages:

| Checkmark                | Star | Sender                         | Subject     | Date       |
|--------------------------|------|--------------------------------|-------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | ★    | Myah Bode DDS, Laurence Hirthe | sapiente    | 10-12-2022 |
| <input type="checkbox"/> | ★    | Myah Bode DDS                  | praesentium | 10-12-2022 |
| <input type="checkbox"/> | ★    | Myah Bode DDS                  | optio       | 10-12-2022 |

At the bottom, it says 'Mostrando 1 a 3 de 3 registros'.

Pantalla 2



Pantalla 3

## Rutinas

### Rutina: Verificar usuario

**Descripción de la rutina:** Verifica si existe la variable global Usuario y devuelve Verdadero en caso de que exista.

### Rutina: Cargar/Refrescar comunicados

**Descripción de la rutina:** Refrescar actualizando el formulario con los datos recibidos.

### Rutina: Modificación de comunicado

**Descripción de la rutina:** Se completa los campos del formulario en base los datos actuales del Acta elegida a modificar.

### Rutina: Registro de comunicado

**Descripción de la rutina:** Se inicializa un formulario con campos en vacío para que la nueva fecha pueda registrarse si así lo desea.

### Rutina: Imprimir pantalla

**Descripción de la rutina:** Permite una salida impresa a través de impresora, como archivo PDF o incluso como archivo Excel de los datos que se observan por pantalla, además de permitir la copia de los datos en el Portapapeles.

### Rutina: Consultar comunicados

**Descripción del objetivo:** Permite la búsqueda de comunicados a través de distintos filtros mostrándonos un formulario con sus respectivos datos.

### Rutina: Ir a Home

**Descripción de la rutina:** Se direcciona al usuario a página de inicio donde se puede logear.

**Rutina: Ir a inicio**

**Descripción de la rutina:** Se direcciona al usuario a página de inicio.

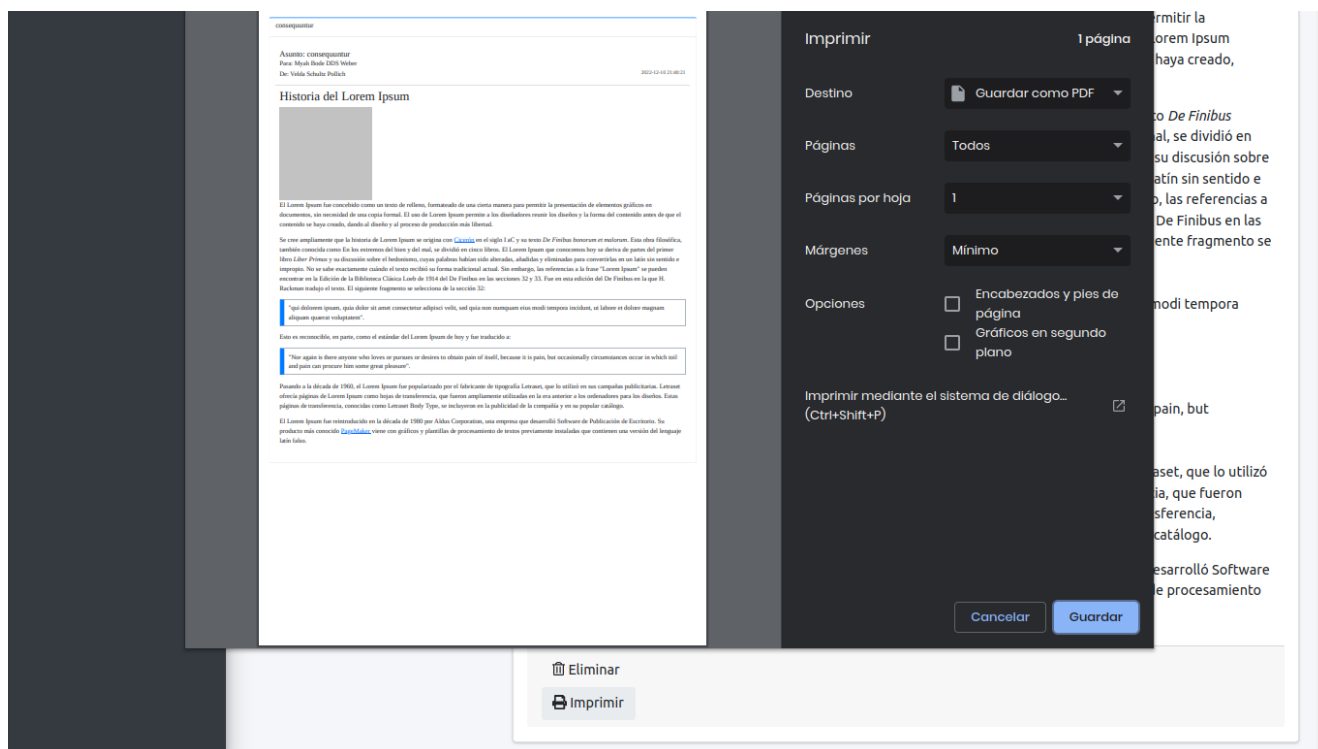
**Rutina: Registrar/Modificar comunicado**

**Descripción de la rutina:** Permite realizar, con los datos tomados del formulario, un Update o Insert en la base de datos.

**Rutina: Eliminar Comunicado**

**Descripción del objetivo:** Permite eliminar, por medio de un delete, el registro de un comunicado.

**Salidas Impresas**

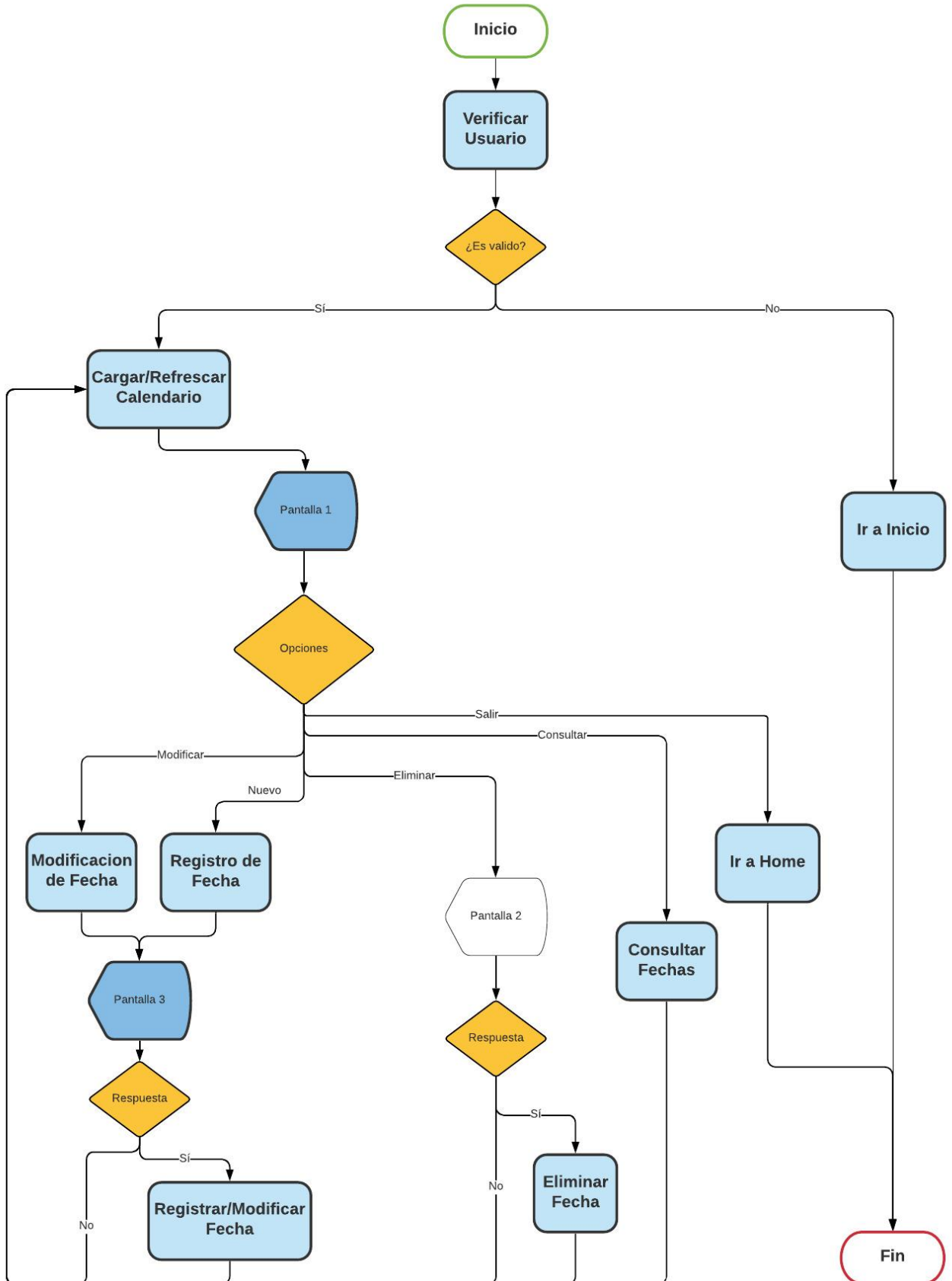


Vista previa de la impresión: Comunicado

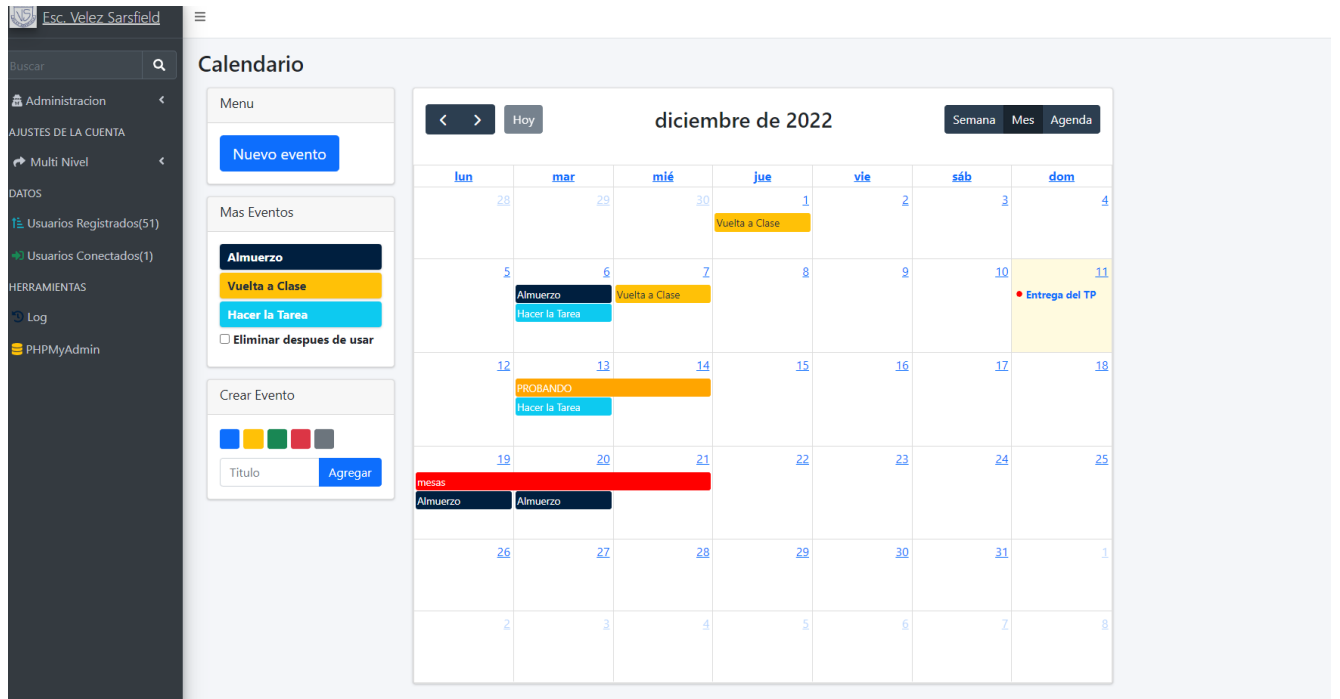
# Proceso ABMC Fecha

## Diagrama de Flujo

ABMC Fecha



## Pantallas



**Esc. Velez Sarsfield**

Calendario

Menú

Nuevo evento

Más Eventos

- Almuerzo
- Vuelta a Clase
- Hacer la Tarea
- Eliminar después de usar

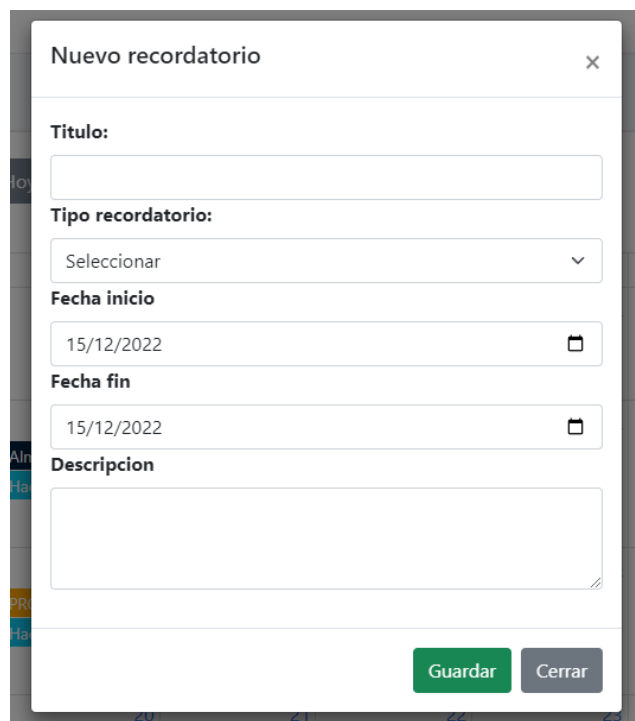
Crear Evento

Titulo  Agregar

diciembre de 2022

| lun | mar                              | mié                 | jue                 | vie | sáb | dom                  |
|-----|----------------------------------|---------------------|---------------------|-----|-----|----------------------|
| 28  | 29                               | 30                  | 1<br>Vuelta a Clase | 2   | 3   | 4                    |
| 5   | 6<br>Almuerzo<br>Hacer la Tarea  | 7<br>Vuelta a Clase | 8                   | 9   | 10  | 11<br>Entrega del TP |
| 12  | 13<br>PROBANDO<br>Hacer la Tarea | 14                  | 15                  | 16  | 17  | 18                   |
| 19  | 20<br>mesas<br>Almuerzo          | 21<br>Almuerzo      | 22                  | 23  | 24  | 25                   |
| 26  | 27                               | 28                  | 29                  | 30  | 31  | 1                    |
| 2   | 3                                | 4                   | 5                   | 6   | 7   | 8                    |

Pantalla 1



Nuevo recordatorio

Titulo:

Tipo recordatorio:

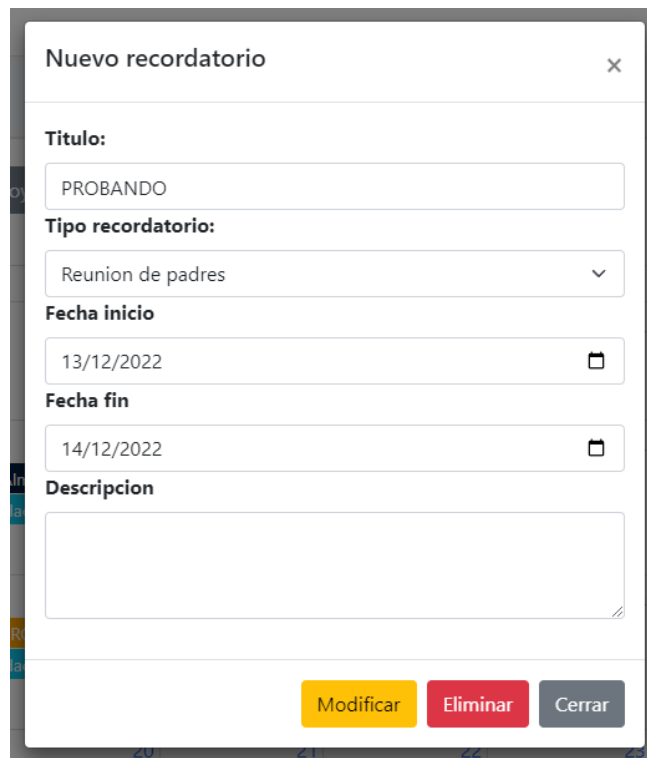
Fecha inicio:

Fecha fin:

Descripcion:

Guardar Cerrar

Pantalla 2



Pantalla 2 y 3

## Rutinas

### **Rutina: Verificar usuario**

**Descripción de la rutina:** Verifica si existe la variable global Usuario y devuelve Verdadero en caso de que exista

### **Rutina: Cargar/Refrescar calendario**

**Descripción de la rutina:** Refrescar actualizando el formulario con los datos recibidos.

### **Rutina: Modificación de fecha**

**Descripción de la rutina:** Se **completa** los campos del formulario en base los datos actuales del Acta elegida a modificar.

### **Rutina: Registro de fecha**

**Descripción de la rutina:** Se **inicializa** un formulario con campos en vacío para que la nueva fecha pueda registrarse si así lo desea.

### **Rutina: Ir a Home**

**Descripción de la rutina:** Se **direcciona** al usuario a página de inicio donde se puede logear.

### **Rutina: Consultar fechas**

**Descripción del objetivo:** Permite la **búsqueda** de fechas a través de distintos filtros mostrándonos un formulario con sus respectivos datos.

**Rutina: Registrar/Modificar fecha**

**Descripción de la rutina:** Permite **realizar**, con los datos tomados del formulario, un **Update** o **Insert** en la base de datos.

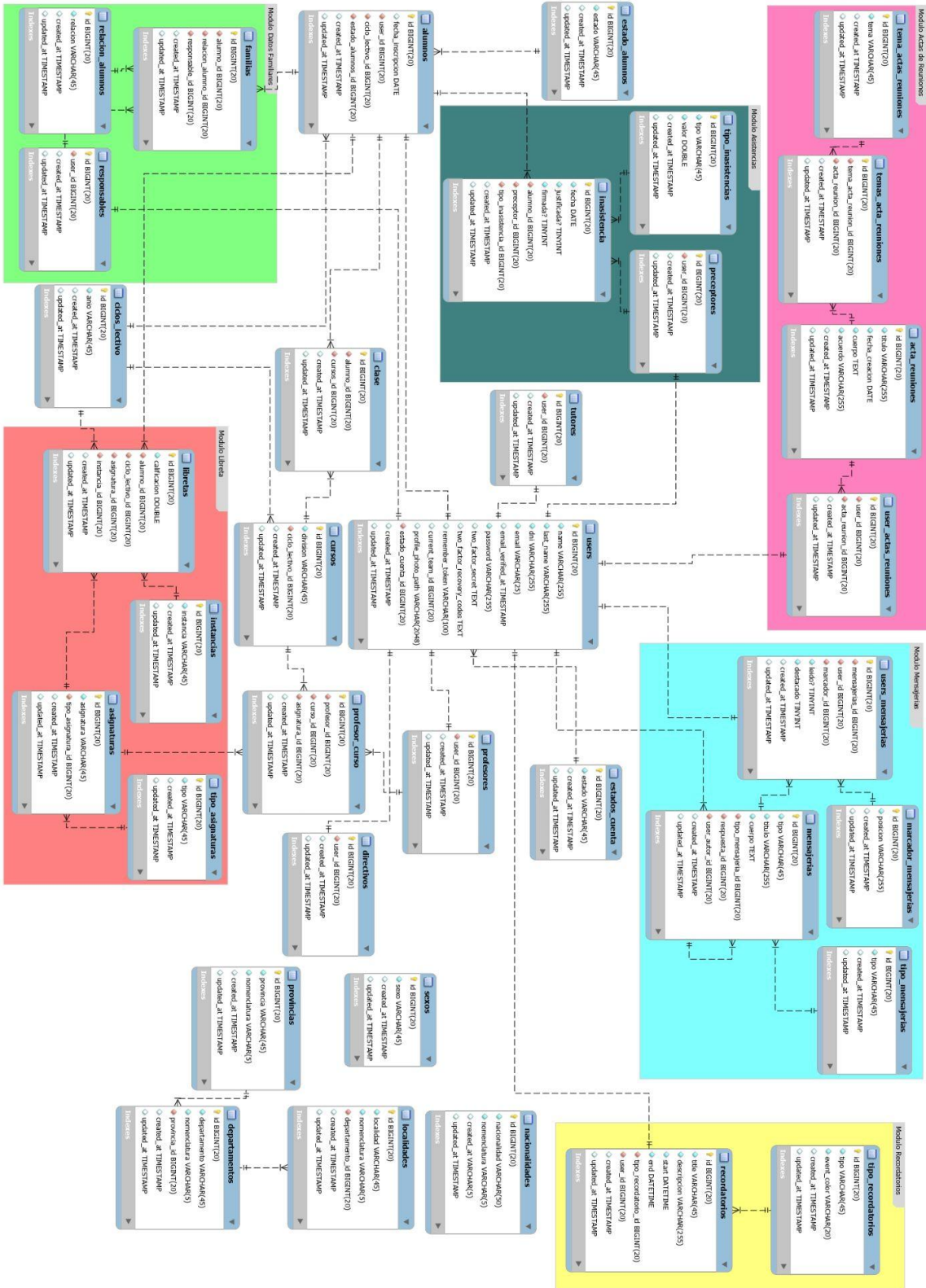
**Rutina: Eliminar fecha**

**Descripción del objetivo:** Permite **eliminar**, por medio de un **delete**, el registro de una fecha.

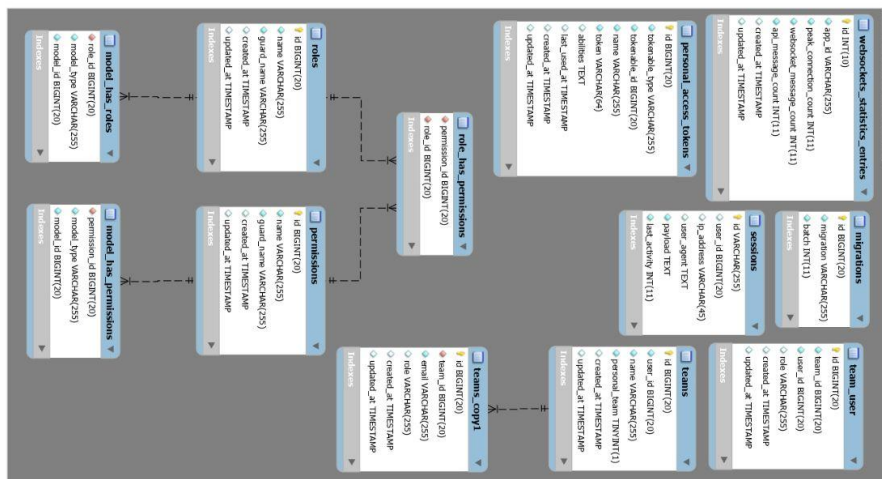
**Rutina: Ir a inicio**

**Descripción de la rutina:** Se **direcciona** al usuario a página de inicio.

# Esquema Base de Datos







# Diccionario de Datos

## actas\_reuniones

| Columna        | Tipo        | Atributos | Null | predeterminado | Extra          |
|----------------|-------------|-----------|------|----------------|----------------|
| id             | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |                | auto_increment |
| fecha_creacion | date        |           | No   |                |                |
| cuerpo         | varchar(45) |           | No   |                |                |
| acuerdo        | varchar(45) |           | No   |                |                |
| created_at     | timestamp   |           | Sí   | NULL           |                |
| updated_at     | timestamp   |           | Sí   | NULL           |                |

## actas\_reuniones\_temas\_acta

| Columna            | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra | Enlaces a   |
|--------------------|------------|-----------|------|-------------|-------|---|
| actas_reuniones_id | bigint(20) | UNSIGNED  | Sí   | NULL        |       | -> actas_reuniones.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE SET_NULL |
| temas_acta_id      | bigint(20) | UNSIGNED  | Sí   | NULL        |       | -> temas_actas.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE SET_NULL     |
| created_at         | timestamp  |           | Sí   | NULL        |       |   |
| updated_at         | timestamp  |           | Sí   | NULL        |       |   |

## alumnos

| Columna           | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a   |
|-------------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|---|
| id                | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |   |
| fecha_inscripcion | date       |           | No   |             |                |   |
| user_id           | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE          |
| ciclo_lectivo_id  | bigint(20) | UNSIGNED  | Sí   | NULL        |                | -> ciclo_lectivos.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at        | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |   |
| updated_at        | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |   |

## asignaturas

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| asignatura | varchar(45) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## asignaturas\_cursos

| Columna       | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a  |
|---------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|--|
| id            | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |  |
| curso_id      | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> cursos.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE      |
| profesore_id  | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> profesores.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE  |
| asignatura_id | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> asignaturas.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at    | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |
| updated_at    | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |

## ciclo\_lectivos

| Columna    | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| anio       | varchar(4) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |

## clases

| Columna    | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra | Enlaces a  |
|------------|------------|-----------|------|-------------|-------|--|
| alumno_id  | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |       | -> alumnos.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| curso_id   | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |       | -> cursos.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE  |
| created_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |       |  |
| updated_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |       |  |

## cursos

| Columna    | Tipo        | Atributos | Nullable | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|----------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No       |             | auto_increment |
| anio       | int(11)     |           | No       |             |                |
| division   | varchar(45) |           | No       |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí       | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí       | NULL        |                |

## departamentos

| Columna       | Tipo        | Atributos | Nullable | Predefinido | Extra          | Enlaces a   |
|---------------|-------------|-----------|----------|-------------|----------------|---|
| id            | bigint(20)  | UNSIGNED  | No       |             | auto_increment |   |
| departamentos | varchar(45) |           | No       |             |                |   |
| nomenclatura  | varchar(45) |           | No       |             |                |   |
| provincia_id  | bigint(20)  | UNSIGNED  | No       |             |                | -> provincias.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at    | timestamp   |           | Sí       | NULL        |                |   |
| updated_at    | timestamp   |           | Sí       | NULL        |                |   |

## directivos

| Columna    | Tipo       | Atributos | Nullable | Predefinido | Extra          | Enlaces a  |
|------------|------------|-----------|----------|-------------|----------------|--|
| id         | bigint(20) | UNSIGNED  | No       |             | auto_increment |  |
| user_id    | bigint(20) | UNSIGNED  | No       |             |                | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at | timestamp  |           | Sí       | NULL        |                |  |
| updated_at | timestamp  |           | Sí       | NULL        |                |  |

## estados\_cuenta

| Columna    | Tipo        | Atributos | Nullable | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|----------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No       |             | auto_increment |
| estado     | varchar(45) |           | No       |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí       | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí       | NULL        |                |

## estado\_alumnos

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| estado     | varchar(45) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## familias

| Columna         | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra |
|-----------------|------------|-----------|------|-------------|-------|
| responsable_id  | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |       |
| alumno_id       | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |       |
| relacion_alumno | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |       |
| created_at      | timestamp  |           | Sí   | NULL        |       |
| updated_at      | timestamp  |           | Sí   | NULL        |       |

## inasistencias

| Columna              | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a   |
|----------------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|---|
| id                   | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |   |
| fecha                | date       |           | No   |             |                |   |
| justificada?         | tinyint(4) |           | No   |             |                |   |
| firmada?             | tinyint(4) |           | No   |             |                |   |
| preceptore_id        | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> preceptores.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE        |
| alumno_id            | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> alumnos.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE            |
| tipo_inasistencia_id | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> tipo_inasistencias.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at           | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |   |
| updated_at           | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |   |

## instancias

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| instancia  | varchar(45) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## libretas

| Columna          | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a   |
|------------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|---|
| id               | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |   |
| calificacion     | double     |           | No   |             |                |   |
| alumno_id        | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> alumnos.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE        |
| asignatura_id    | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> asignaturas.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE    |
| ciclo_lectivo_id | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> ciclo_lectivos.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| instancia_id     | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> instancias.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE     |
| created_at       | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |   |
| updated_at       | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |   |

## localidades

| Columna         | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a  |
|-----------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|--|
| id              | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |  |
| localidad       | varchar(45) |           | No   |             |                |  |
| nomenclatura    | varchar(45) |           | No   |             |                |  |
| departamento_id | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             |                | -> departamentos.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at      | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |  |
| updated_at      | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |  |

## marcador\_mensajerias

| Columna    | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| posicion   | varchar(255) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |

## mensajerias

| Columna              | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a  |
|----------------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|--|
| id                   | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |  |
| titulo               | varchar(255) |           | No   |             |                |  |
| cuerpo               | text         |           | No   |             |                |  |
| tipos_mensajerias_id | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |                | -> tipos_mensajerias.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| respuesta_id         | bigint(20)   | UNSIGNED  | Sí   | NULL        |                | -> mensajerias.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE       |
| user_autor_id        | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |                | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE             |
| created_at           | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |  |
| updated_at           | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |  |

## migrations

| Columna   | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|-----------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id        | int(10)      | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| migration | varchar(255) |           | No   |             |                |
| batch     | int(11)      |           | No   |             |                |

## model\_has\_permissions

| Columna       | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra | Enlaces a  |
|---------------|--------------|-----------|------|-------------|-------|--|
| permission_id | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |       | -> permissions.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| model_type    | varchar(255) |           | No   |             |       |  |
| model_id      | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |       |  |

## model\_has\_roles

| Columna    | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra | Enlaces a  |
|------------|--------------|-----------|------|-------------|-------|--|
| role_id    | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |       | -> roles.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| model_type | varchar(255) |           | No   |             |       |  |
| model_id   | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |       |  |

## nacionalidades

| Columna      | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|--------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id           | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| nacionalidad | varchar(50) |           | No   |             |                |
| nomenclatura | varchar(5)  |           | No   |             |                |
| created_at   | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at   | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |



## permissions

| Columna    | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| name       | varchar(255) |           | No   |             |                |
| guard_name | varchar(255) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |

## personal\_access\_tokens

| Columna        | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|----------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id             | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| tokenable_type | varchar(255) |           | No   |             |                |
| tokenable_id   | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |                |
| name           | varchar(255) |           | No   |             |                |
| token          | varchar(64)  |           | No   |             |                |
| abilities      | text         |           | Sí   | NULL        |                |
| last_used_at   | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |
| created_at     | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at     | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |

## preceptores

| Columna    | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a  |
|------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|--|
| id         | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |  |
| user_id    | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |
| updated_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |

## profesores

| Columna    | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a  |
|------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|--|
| id         | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |  |
| user_id    | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |
| updated_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |

## provincias

| Columna      | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|--------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id           | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| provincia    | varchar(45) |           | No   |             |                |
| nomenclatura | varchar(45) |           | No   |             |                |
| created_at   | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at   | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## pruebas

| Columna    | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| title      | varchar(255) |           | No   |             |                |
| content    | varchar(255) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |

## recordatorios

| Columna              | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a   |
|----------------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|---|
| id                   | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |   |
| title                | varchar(45)  |           | No   |             |                |   |
| descripcion          | varchar(255) |           | Sí   | NULL        |                |   |
| start                | datetime     |           | No   |             |                |   |
| end                  | datetime     |           | No   |             |                |   |
| tipo_recordatorio_id | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |                | -> tipo_recordatorios.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| user_id              | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |                | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE              |
| created_at           | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |   |
| updated_at           | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |   |

## relacion\_alumnos

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|-----------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |           |
| relacion   | varchar(45) |           | No   |             |                |           |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |           |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |           |

## responsables

| Columna    | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a  |
|------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|--|
| id         | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |  |
| user_id    | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |
| updated_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |

## roles

| Columna    | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| name       | varchar(255) |           | No   |             |                |
| guard_name | varchar(255) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |

## role\_has\_permissions

| Columna       | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra | Enlaces a  |
|---------------|------------|-----------|------|-------------|-------|--|
| permission_id | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |       | -> permissions.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| role_id       | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |       | -> roles.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE       |

## sessions

| Columna       | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra |
|---------------|--------------|-----------|------|-------------|-------|
| id            | varchar(255) |           | No   |             |       |
| user_id       | bigint(20)   | UNSIGNED  | Sí   | NULL        |       |
| ip_address    | varchar(45)  |           | Sí   | NULL        |       |
| user_agent    | text         |           | Sí   | NULL        |       |
| payload       | text         |           | No   |             |       |
| last_activity | int(11)      |           | No   |             |       |

## sexos

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| sexo       | varchar(45) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## teams

| Columna       | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|---------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id            | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| user_id       | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |                |
| name          | varchar(255) |           | No   |             |                |
| personal_team | tinyint(1)   |           | No   |             |                |
| created_at    | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at    | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |

## team\_invitations

| Columna    | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a  |
|------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|--|
| id         | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |  |
| team_id    | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |                | -> teams.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| email      | varchar(255) |           | No   |             |                |  |
| role       | varchar(255) |           | Sí   | NULL        |                |  |
| created_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |  |
| updated_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |  |

## team\_user

| Columna    | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| team_id    | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |                |
| user_id    | bigint(20)   | UNSIGNED  | No   |             |                |
| role       | varchar(255) |           | Sí   | NULL        |                |
| created_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |

## temas\_actas

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| tema       | varchar(45) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## tipos\_mensajerias

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| tipo       | varchar(45) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## tipo\_asignaturas

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| tipo       | varchar(45) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## tipo\_inasistencias

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| tipo       | varchar(45) |           | No   |             |                |
| valor      | double      |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## tipo\_recordatorios

| Columna    | Tipo        | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|------------|-------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id         | bigint(20)  | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| tipo       | varchar(45) |           | No   |             |                |
| eventColor | varchar(20) |           | No   |             |                |
| created_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at | timestamp   |           | Sí   | NULL        |                |

## tutores

| Columna    | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a  |
|------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|--|
| id         | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |  |
| user_id    | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |
| updated_at | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |  |

## users

| Columna                   | Tipo          | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a   |
|---------------------------|---------------|-----------|------|-------------|----------------|---|
| id                        | bigint(20)    | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |   |
| name                      | varchar(255)  |           | No   |             |                |   |
| last_name                 | varchar(255)  |           | Sí   | NULL        |                |   |
| dni                       | varchar(255)  |           | Sí   | NULL        |                |   |
| email                     | varchar(255)  |           | No   |             |                |   |
| email_verified_at         | timestamp     |           | Sí   | NULL        |                |   |
| password                  | varchar(255)  |           | No   |             |                |   |
| two_factor_secret         | text          |           | Sí   | NULL        |                |   |
| two_factor_recovery_codes | text          |           | Sí   | NULL        |                |   |
| remember_token            | varchar(100)  |           | Sí   | NULL        |                |   |
| current_team_id           | bigint(20)    | UNSIGNED  | Sí   | NULL        |                |   |
| profile_photo_path        | varchar(2048) |           | Sí   | NULL        |                |   |
| estado_cuenta_id          | bigint(20)    | UNSIGNED  | No   |             |                | -> estados_cuenta.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| created_at                | timestamp     |           | Sí   | NULL        |                |   |
| updated_at                | timestamp     |           | Sí   | NULL        |                |   |

## users\_mensajerias

| Columna       | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra          | Enlaces a   |
|---------------|------------|-----------|------|-------------|----------------|---|
| id            | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |   |
| mensajeria_id | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> mensajerias.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE          |
| user_id       | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE                |
| marcador_id   | bigint(20) | UNSIGNED  | No   |             |                | -> marcador_mensajerias.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE CASCADE |
| leido         | tinyint(1) |           | Sí   | 0           |                |   |
| destacado     | tinyint(1) |           | Sí   | 0           |                |   |
| created_at    | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |   |
| updated_at    | timestamp  |           | Sí   | NULL        |                |   |



## user\_acta

| Columna         | Tipo       | Atributos | Null | Predefinido | Extra | Enlaces a   |
|-----------------|------------|-----------|------|-------------|-------|---|
| user_id         | bigint(20) | UNSIGNED  | Sí   | NULL        |       | -> users.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE SET_NULL           |
| acta_reunion_id | bigint(20) | UNSIGNED  | Sí   | NULL        |       | -> actas_reuniones.id<br>ON UPDATE RESTRICT<br>ON DELETE SET_NULL |
| created_at      | timestamp  |           | Sí   | NULL        |       |   |
| updated_at      | timestamp  |           | Sí   | NULL        |       |   |

## websockets\_statistics\_entries

| Columna                 | Tipo         | Atributos | Null | Predefinido | Extra          |
|-------------------------|--------------|-----------|------|-------------|----------------|
| id                      | int(10)      | UNSIGNED  | No   |             | auto_increment |
| app_id                  | varchar(255) |           | No   |             |                |
| peak_connection_count   | int(11)      |           | No   |             |                |
| websocket_message_count | int(11)      |           | No   |             |                |
| api_message_count       | int(11)      |           | No   |             |                |
| created_at              | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |
| updated_at              | timestamp    |           | Sí   | NULL        |                |