

**S.I.G.I.E**

Chronos

Programación Fullstack

Rol	Apellido	Nombre	Cédula Identidad	Email	Tel./Cel.
Coordinador	Chapuis	Juan	5.630.283-4	jchapolis@scuolaitaliana.edu.uy	098844043
Sub-Coordinador	Roizen	Agustin	6.339.592-9	aroizen@scuolaitaliana.edu.uy	097259510
Integrante	Marino	Bruno	5.707.620-6	bmarino@scuolaitaliana.edu.uy	092617596

Docente: Mendez, Marcos

Fecha de entrega: 28/07/2025

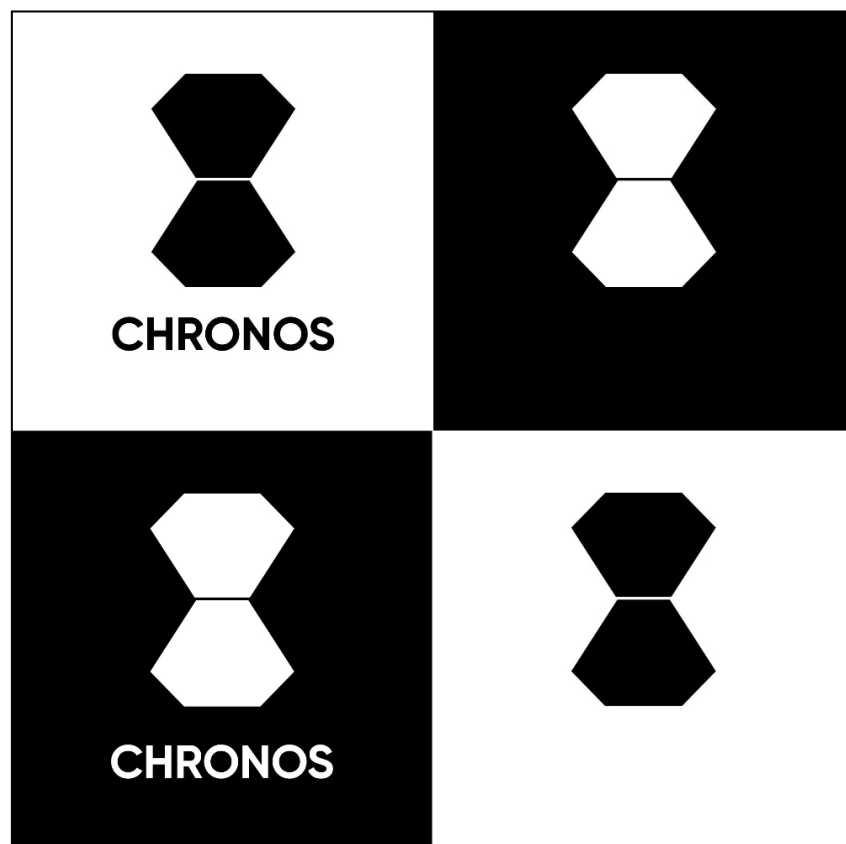
Primera Entrega



1.0 Justificación y presentación del logo de Chronos.....	3
1.1 Chronos.....	4
1.2 Justificación y presentación del logo de Forma.....	6
2.0 Analisis de navegabilidad del sistema.....	9
2.1 Diagrama de flujo principal.....	9
2.2 Diagrama de navegabilidad backend y frontend.....	10
3.0 Análisis de Patrón de Diseño a implementar: Modelo-Vista-Controlador (MVC).....	11
3.1 Introducción.....	11
3.2 Justificación de MVC.....	11
3.3 Conclusión.....	12
4.0 Análisis de Navegabilidad y Accesibilidad del Sistema S.I.G.I.E.....	13
5.0 Base de datos.....	16
5.1 Diagrama Entidad Relación.....	16



1.0 Justificación y presentación del logo de Chronos





1.1 Chronos

El logo de Chronos es un logo de tipo imagotipo con un símbolo debajo del mismo nuestro nombre en mayúsculas, utilizando la fuente Avenir Book en negrita. De la paleta de colores se hablará posteriormente.

Nuestro nombre “CHRONOS” significa, en Latin la personificación del tiempo, específicamente el tiempo medido, cuantitativo y continuo.

En Chronos queremos representar los siguientes valores:

1. Transparencia digital: Creemos en soluciones tecnológicas en donde la base de todo es la claridad. Cada interfaz, cada línea de código y cada proceso son intuitivos y autoevidentes, eliminando cualquier tipo de barrera entre la idea y su ejecución.
2. Ética binaria: Mantenemos una política de “ceros y unos” en nuestros principios, ¿que significa esto? absoluta honestidad en cada decisión tomada y transparencia radical en cada etapa del desarrollo.



3. Diálogo constante: Implementamos métodos de comunicación abierta como si fueran protocolos esenciales de nuestro sistema. la escucha activa y la retroalimentación son nuestro ancho de banda para conectar con clientes.
4. Adaptación dinámica: Evolucionamos con agilidad, siempre anticipando cambios de requisitos, manteniendo siempre armonía en el centro de nuestro servicio.

Ebony es un color oscuro y sobrio que transmite una fuerte sensación de estabilidad, precisión y autoridad. En el contexto del logo de CHRONOS, este tono refuerza la idea del tiempo como algo estructurado y confiable. Su profundidad visual sugiere seriedad y madurez, cualidades esenciales para una marca que quiere posicionarse como profesional y comprometida con la excelencia. Además, su aspecto elegante y atemporal lo hace ideal para transmitir confianza en productos o servicios tecnológicos, de lujo o vinculados a la gestión del tiempo.

Magnolia es un tono claro y suave que aporta luminosidad, equilibrio y sofisticación al diseño. Su base blanca con un sutil matiz lavanda genera una sensación de pureza y modernidad, contrastando armoniosamente con la fuerza del Ebony. En el logo de CHRONOS, este color actúa como un fondo limpio que permite que los elementos principales destaquen sin saturar la vista, creando una estética visual más accesible, elegante y contemporánea. Magnolia ayuda a suavizar la imagen general, haciendo que la marca se perciba como precisa pero también cercana y refinada.

2.0 Simbolismo y justificación del diseño:

El logo presenta un diseño minimalista y moderno, En la imagen principal se puede apreciar una figura abstracta negra la cual recuerda un reloj de arena, compuesta por dos formas geométricas enfrentadas por un vértice.

Debajo del icono está el nombre "CHRONOS" escrito en letras mayúsculas, con una tipografía limpia, redondeada y moderna, que transmite claridad y profesionalismo.

Interpretación del logo:

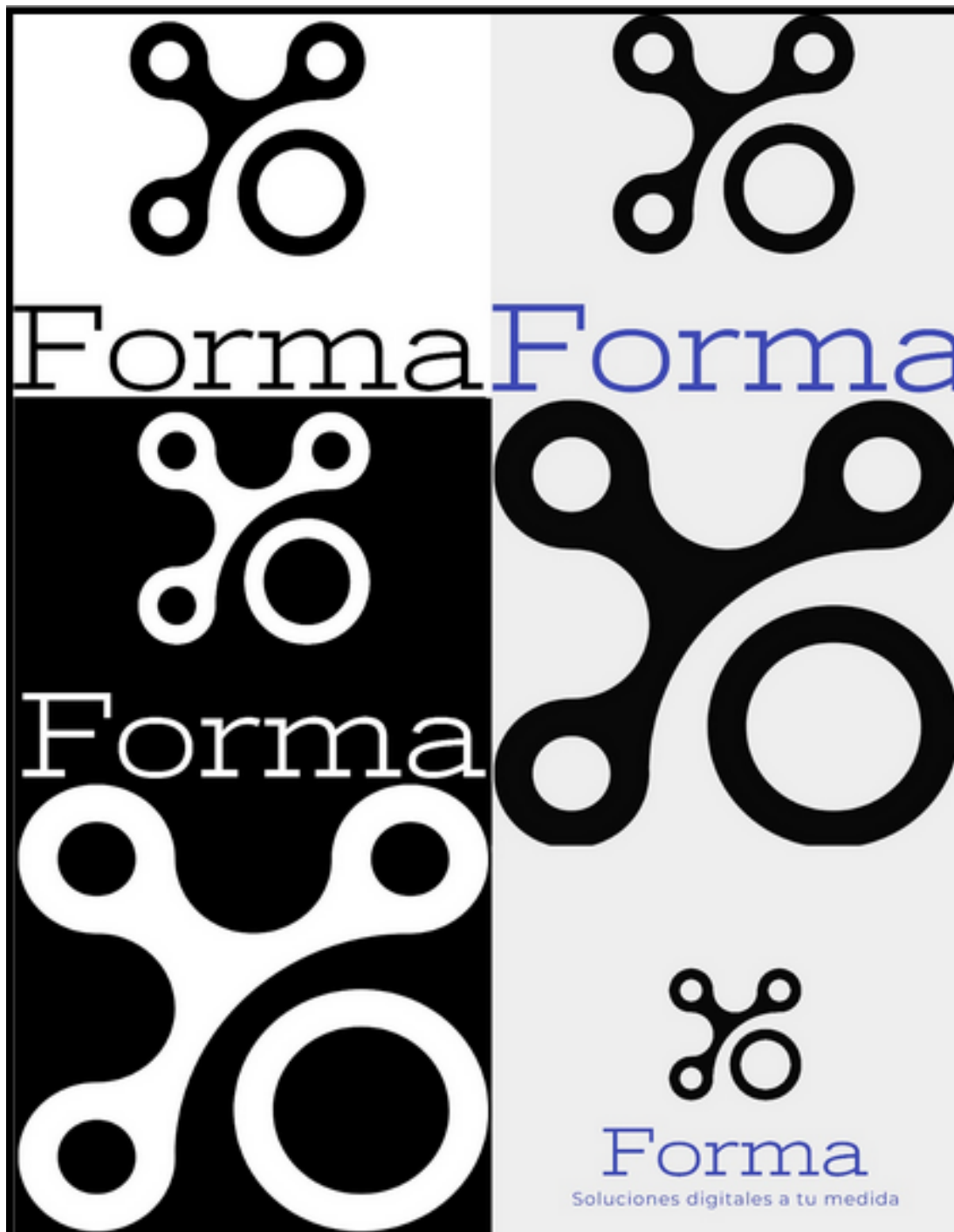
Simbología: El reloj de arena representa el tiempo, lo finito y la continuidad.

Estilo: Elegante, geométrico y minimalista



Mensaje visual: Precisión, profesionalismo y una fuerte asociación con el tiempo y la gestión del mismo.

1.2 Justificación y presentación del logo de Forma





El logo de Forma es un logo de tipo imagotipo, con un símbolo abstracto en la parte superior y el nombre debajo del mismo en minúsculas, utilizando una tipografía serif geométrica, elegante y moderna. La elección cromática se explicará más adelante. Nuestro nombre "FORMA" hace referencia a la estructura, al diseño y a la creación como procesos conscientes. En latín, "forma" también se relaciona con el molde y la esencia de algo. Para nosotros, representa tanto el resultado como el método, lo tangible y lo conceptual.

En Forma queremos representar los siguientes valores:

- **Diseño inteligente:** Cada componente está pensado para aportar valor estético y funcional. La forma no es solo apariencia, sino propósito visual.
- **Colaboración modular:** Somos un conjunto de elementos que funcionan mejor cuando están conectados. Nos entendemos como un sistema abierto y armónico.
- **Simplicidad funcional:** Evitamos lo innecesario para que lo esencial destaque. Nuestras soluciones son intuitivas, accesibles y elegantes.
- **Transformación constante:** Nos adaptamos con fluidez a los desafíos del entorno digital. Cada cambio es una oportunidad para redefinir nuestra mejor versión.

Ebony, un negro profundo, es utilizado en el símbolo. Este color transmite autoridad, profesionalismo y confianza. En el contexto del logo de FORMA, refuerza la sensación de estructura sólida y presencia atemporal, aspectos esenciales en cualquier identidad enfocada en tecnología o diseño.

El texto utiliza un tono azul violáceo, un color que equilibra estabilidad con creatividad. Este matiz moderno transmite una imagen de marca joven, confiable y



enérgica, que abraza tanto la lógica como la inspiración. La combinación con el negro aporta contraste, sofisticación y legibilidad, generando una imagen clara y coherente.

El logo presenta un diseño minimalista, moderno y versátil. En la imagen principal se puede observar un símbolo abstracto en color negro compuesto por círculos conectados entre sí por líneas curvas, formando una figura que recuerda tanto a una red como a una letra "F" estilizada, o incluso a una entidad orgánica en movimiento. Debajo del icono se encuentra el nombre "FORMA", escrito en una tipografía sofisticada, redondeada y contemporánea, que transmite claridad, balance y profesionalismo.

Interpretación del logo:

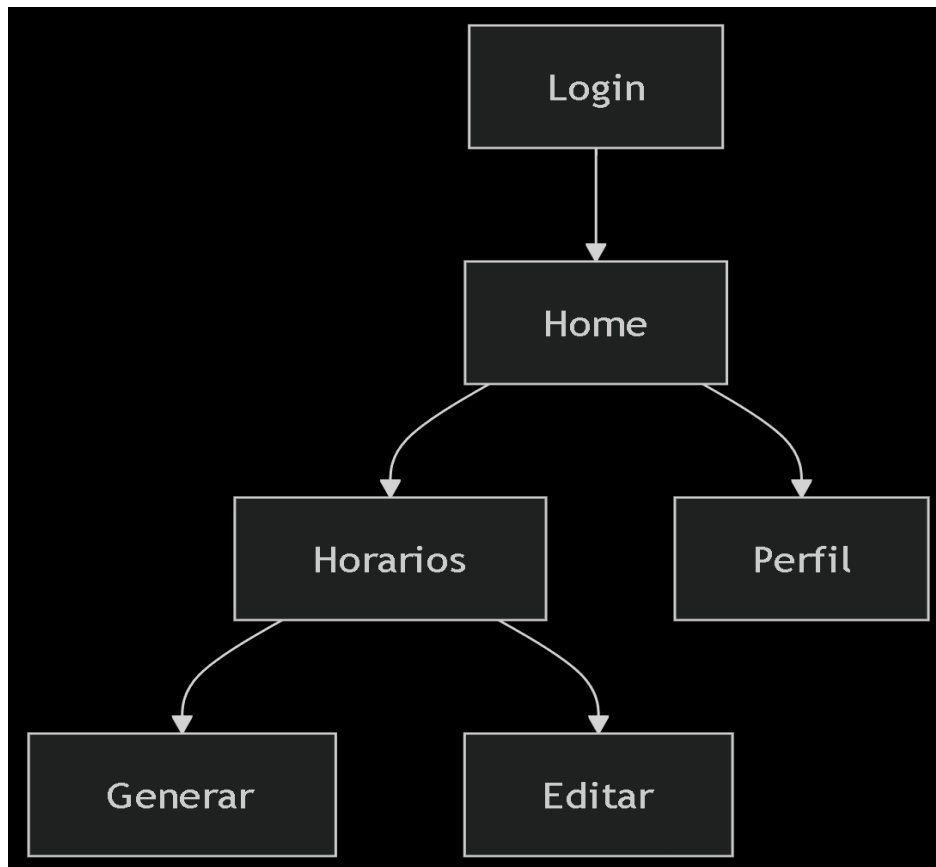
- Simbología: Modularidad, interconexión y evolución.
- Estilo: Geométrico, elegante y funcional.
- Mensaje visual: Creatividad estructurada, precisión tecnológica y dinamismo en armonía.

El resultado es un imagotipo flexible y distintivo, que representa fielmente una marca enfocada en el desarrollo digital con conciencia estética y una visión integral del diseño.



2.0 Analisis de navegabilidad del sistema

2.1 Diagrama de flujo principal



Roles y Permisos:

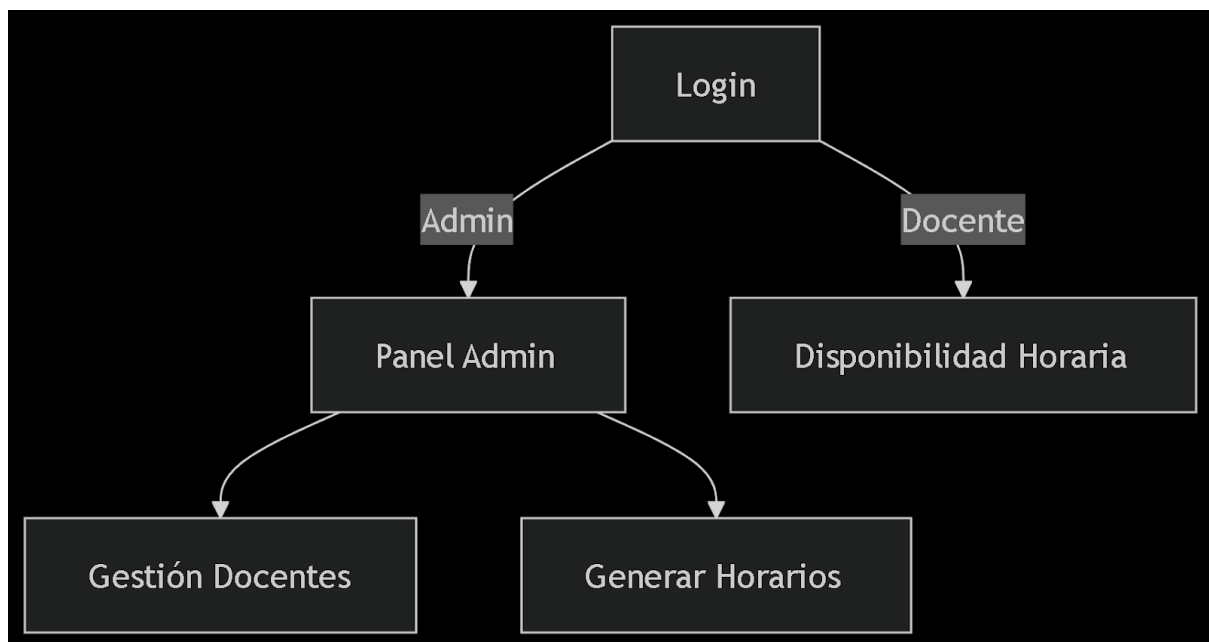
Coordinador: Acceso total a C/E/F (RF-4.3).

Docente: Solo lectura en C + acceso a D.

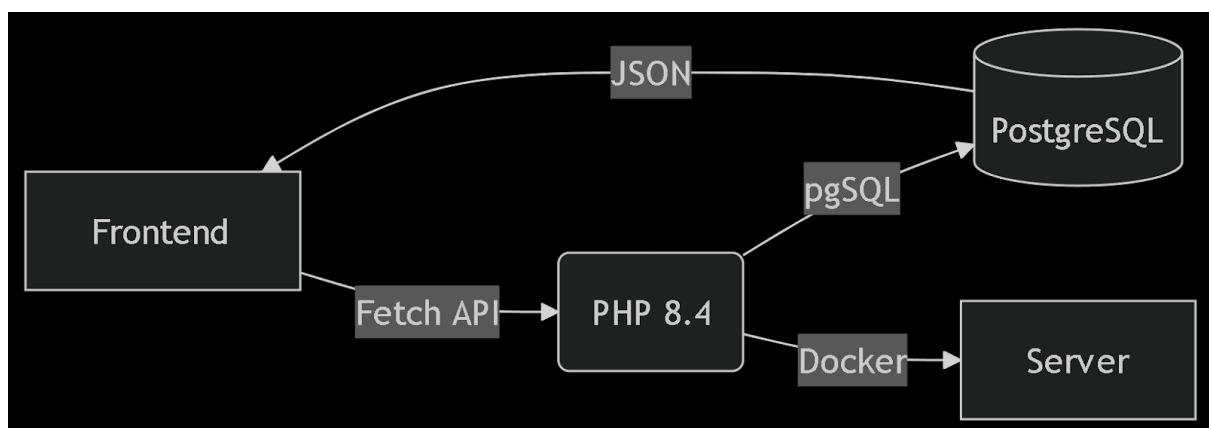


2.2 Diagrama de navegabilidad backend y frontend.

Frontend:



Backend:





3.0 Análisis de Patrón de Diseño a implementar: Modelo-Vista-Controlador (MVC)

3.1 Introducción

El Modelo-Vista-Controlador (MVC) es un patrón de diseño arquitectónico que separa una aplicación en tres componentes principales:

Modelo: Gestiona los datos y la lógica de negocio.

Vista: Muestra la información al usuario (interfaz).

Controlador: Maneja las interacciones del usuario y actualiza Modelo/Vista.

3.2 Justificación de MVC

¿Por qué elegir MVC?

- Separación clara de responsabilidades (código más organizado y mantenible).
- Reutilización de componentes (el Modelo puede usarse con diferentes Vistas).
- Escalabilidad (ideal para proyectos que crecerán en complejidad).
- Fácil colaboración en equipo (cada desarrollador trabaja en una capa distinta).

3.3 Conclusión



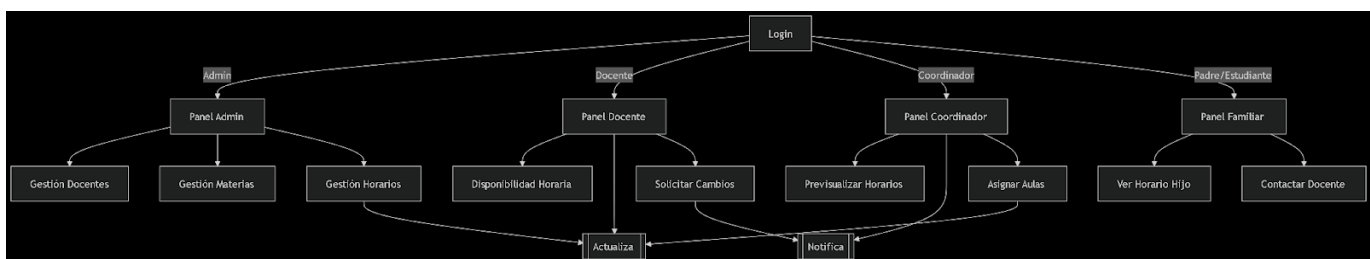
MVC es la mejor opción para proyectos que requieren:

Una arquitectura limpia y modular.

Flexibilidad para cambiar la interfaz o la lógica por separado.

Trabajo en equipo organizado (frontend/backend).

Diagrama de navegabilidad de toda la aplicación.





4.0 Análisis de Navegabilidad y Accesibilidad del Sistema S.I.G.I.E.

El presente análisis se centra en la evaluación de la navegabilidad del sistema S.I.G.I.E. y su accesibilidad para los distintos perfiles de usuarios definidos: docentes, alumnos, coordinación y visitantes. El objetivo principal es garantizar una experiencia fluida, intuitiva y accesible desde cualquier dispositivo, cumpliendo con principios de diseño universal.

Navegabilidad

La navegabilidad se refiere a cómo los usuarios se desplazan dentro del sistema. En nuestro caso, se aplica una estructura basada en Mobile First Design, priorizando accesos rápidos, menús claros y rutas de navegación simples.

Aspectos clave:

- Menú lateral (hamburguesa) para dispositivos móviles y menú superior para escritorio.
- Módulos organizados por rol: los usuarios solo ven las secciones a las que tienen acceso.
- Botones con etiquetas claras y jerarquía visual para evitar ambigüedad.
- Navegación coherente entre secciones (ej: volver atrás, botones de guardar/cancelar bien ubicados).
- URLs limpias y consistentes (ej: /inicio, /horarios, /mensajes).

Accesibilidad (basado en WCAG 2.1 - nivel AA)



Se tuvo en cuenta lo siguiente para asegurar que el sistema sea accesible:

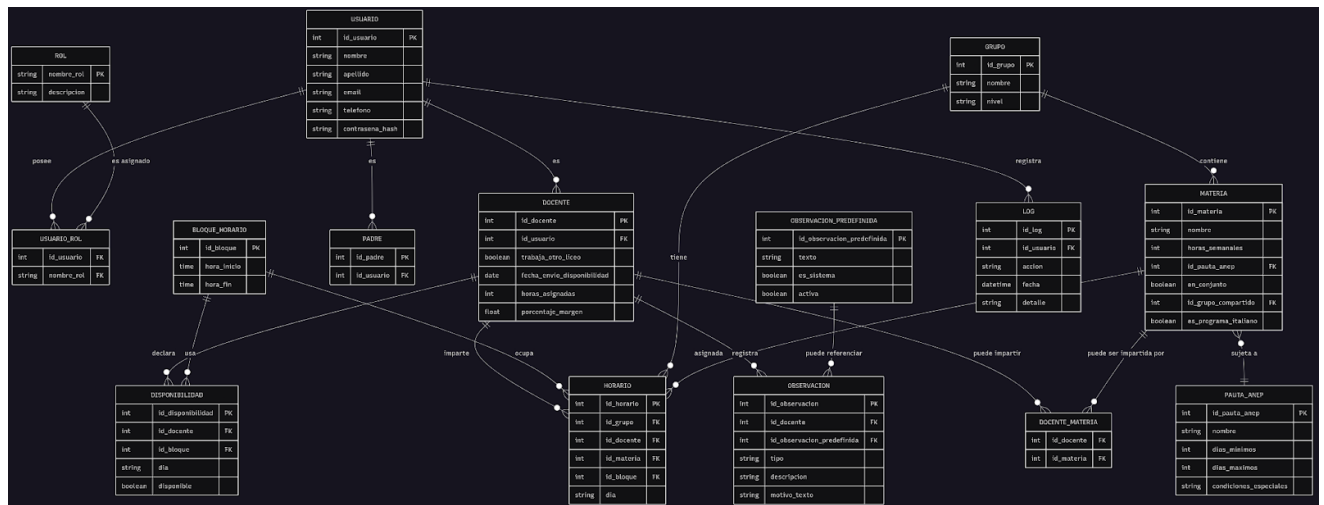
- Contraste de colores adecuado entre texto y fondo para facilitar lectura.
- Compatibilidad con lectores de pantalla (uso correcto de etiquetas <label>, ARIA y encabezados semánticos).
- Navegación mediante teclado: se puede recorrer el sitio usando solo TAB y ENTER.
- Tamaño de texto escalable sin pérdida de contenido ni funcionalidad.
- Texto alternativo en imágenes (alt en todos los íconos y logos).
- Errores visibles y claros en formularios, con mensajes simples y foco automático en el campo con error.

El diseño del sistema SIGIE prioriza una experiencia de usuario clara y coherente, permitiendo a todos los perfiles interactuar de forma fluida, accesible y ordenada. Se cumple con buenas prácticas de navegabilidad y se adapta a las recomendaciones de accesibilidad para garantizar una inclusión digital real.



5.0 Base de datos

5.1 Diagrama Entidad Relación



5.1 Análisis de respaldo de la Base de Datos

¿Cómo se guarda la base de datos?

El respaldo de la base de datos está configurado para ejecutarse de manera automática y regular. **La base de datos se guarda de manera que se genera un volcado completo (dump) de toda la información**, asegurando que se capturen tanto la estructura como los datos en un único archivo.

Este proceso está automatizado usando un **script y Crontab** (el programador de tareas del sistema), que se encarga de realizar el backup junto con el resto de los componentes críticos del servidor.

Nota: Los horarios y la frecuencia de estos respaldos son modificables directamente ajustando la configuración en Crontab, por lo que el esquema de backups puede adaptarse fácilmente si las necesidades del proyecto cambian en el futuro.



hoja testigo