**Informe Proyecto InterAmerican**

Erik Fabian Alarcón Riaño

Samuel David Ballesteros Cristo

Juan David Cadena Vera

Sistema Gestores Bases de Datos

Fundación Universitaria Compensar

Facultad de Ingeniería, Ingeniería en Sistemas

Ingeniero: Camilo Alfonso Salamanca

Bogotá DC, Colombia10 de Abril de 2024

**Contenido**

[Introducción 3](#_Toc166307046)

[Contexto 4](#_Toc166307047)

[Justificación 5](#_Toc166307048)

[Descripción de la Empresa 6](#_Toc166307049)

[Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su Aplicación al Proyecto 7](#_Toc166307050)

[Desarrollo del Proyecto 8](#_Toc166307051)

[Resultados Finales 9](#_Toc166307052)

[Conclusiones 10](#_Toc166307053)

# Introducción

El presente informe detalla el desarrollo del proyecto "Sistema de Información para el Instituto InterAmerican", llevado a cabo por Juan David Cadena Vera, Samuel David Ballesteros Cristo y Erik Fabian Alarcón Riaño en el marco del curso de Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD). Este proyecto surge como respuesta a la necesidad identificada en el Instituto InterAmerican, ubicado en Fusagasugá, de modernizar sus sistemas de gestión de datos, específicamente en el área de registro de alumnos y control académico.

A lo largo del informe, se abordarán los aspectos relevantes del contexto, la justificación del proyecto, la descripción de la empresa, la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el desarrollo del proyecto, los resultados obtenidos y las conclusiones alcanzadas.

# Contexto

El Instituto InterAmerican se especializa en la formación de estudiantes en un nivel de A1 hasta C2 en el idioma inglés, con un enfoque en clases presenciales con un promedio de 6 a 10 estudiantes por clase. Se identificó la necesidad de modernizar sus sistemas de gestión de datos, especialmente en el área de registro de alumnos, debido a la falta de eficiencia y satisfacción en dicho proceso.

# Justificación

El proyecto busca llevar control de la información personal de alumnos y profesores, registro de clases y rendimiento de los estudiantes. Se pretende cambiar el proceso manual actual, caracterizado por el manejo de papeleo, pérdida de tiempo y recursos físicos excesivos, a un sistema digital que permita una gestión más rápida, precisa y segura de la información.

# Descripción de la Empresa

El Instituto InterAmerican, ubicado en Fusagasugá, es el foco de este proyecto. La institución se enfrenta a desafíos en la eficiencia y satisfacción en el área de registro de alumnos, lo que ha motivado la necesidad de modernizar sus sistemas de gestión de datos.

# Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su Aplicación al Proyecto

El proyecto contribuye a los ODS en áreas como educación de calidad, reducción de desigualdades y tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La digitalización de los procesos de gestión de datos busca optimizar la recopilación, acceso y análisis de información académica y administrativa, contribuyendo así a una toma de decisiones más informada.

# Desarrollo del Proyecto

El proyecto se desarrolló en tres fases: diagnóstico de necesidades, definición de objetivos y modelado de base de datos. Se llevaron a cabo entrevistas con el personal del Instituto InterAmerican para identificar las necesidades y expectativas del sistema informático. Se definieron los objetivos del proyecto y se diseñó el modelo de base de datos basado en un enfoque jerárquico de la información solicitada por la institución.

# Resultados Finales

El resultado final del proyecto incluye la modificación y actualización del sistema de recolección de datos mediante la digitalización de la información, así como el desarrollo de una base de datos eficiente integrada con una interfaz gráfica desarrollada en Java. Este sistema permite una gestión más ágil y precisa de la información académica y administrativa del Instituto InterAmerican.

# Conclusiones

El proyecto ha logrado satisfactoriamente los objetivos propuestos, mejorando la eficiencia y precisión en la gestión de datos del Instituto InterAmerican. Se identificaron lecciones aprendidas durante el desarrollo del proyecto, y se ofrecen recomendaciones para futuras mejoras y expansiones del sistema.