# PROYECTO COLEGIO PEREIRA

**Fecha: 20 de marzo de 2024**

**Entidad contratante: I. E. Centenario Pereira.**

**Entidad contratista: Aprendices ADSO 2023 - 24**

**Representación legal: SENA**

## Tabla de contenidos

1. **Resumen ejecutivo.**
2. **Soluciones tecnológicas.**
3. **Beneficios Esperados.**
4. **Descripción del proyecto.**
5. **Equipo de trabajo.**

## Resumen Ejecutivo

El proyecto Centenario Pereira tiene como objetivo poder conectar la comunidad y la administración del colegio de manera efectiva, esta tarea será realizada por diferentes roles designados por el mando mayor el cual tomará las decisiones sobre la como usará el aplicativo. El cuenta con manejo de roles, administración de todo el contenido que se puede manipular. Esto será un gran beneficio para tener una comunicación objetiva, precisa y rápida con la comunidad educativa en general, los cuales serán evidenciados luego del despliegue público del aplicativo el cual estará disponible para las fechas de abril de 2024.

## Descripción del proyecto

El colegio actualmente no cuenta con medio de comunicación oficial, este se encuentra apoyado de diferentes medios los cuales no son institucionales, pero soportan las tareas de comunicar a la comunidad educativa de manera suplente.

Los objetivos son desarrollar una página web para la institución educativa ubicada en Pereira, Colombia, con el fin de establecer un canal de comunicación confiable y efectivo entre los directivos, docentes, estudiantes y padres de familia.

Así mismo diseñar e implementar un sistema de gestión de contenidos que permita la publicación y actualización de información relevante para la comunidad educativa

También implementar funcionalidades de mensajería y notificaciones que faciliten la comunicación directa entre los diferentes actores, asegurando la entrega de mensajes importantes de manera oportuna

Los alcances definimos respecto al aplicativo es llegar a todas las personas de la comunidad educativa interesados en el colegio. Desde las bases que son los estudiantes hasta los últimos que son aquellos que están interesados en el colegio.

En este proyecto se utilizaron metodología de desarrollo agiles como scrum la cual fue primordial en el proceso de desarrollo del aplicativo.

El aplicativo para suportar una que cumpla una buena función debe estar desplegados en servidores que soporten Nodejs en sus últimas versiones (20.10.5) y para los dispositivos que van a funcionar con él, deberán tener características mínimas de rendimiento como 4 de memoria RAM, para los computadores puede ser igual.

## Soluciones Tecnológicas

**Arquitectura:** El aplicativo esta desarrollado en la parte del servidor Backend con una arquitectura MMC Extendida la cual soporta muy bien las necesidades de desarrollo

**Tecnologías:** Se implementaron las siguientes

1. React con Vite.
2. Node con Express.
3. PostgreSQL en bases de datos.

**Funcionalidades generales del sistema**:

1. Login y Registro de usuarios.
2. Administración de entidades informativas como noticias, anuncios, etc.
3. Administración de usuario y permisos en plataforma.
4. Administración de herramientas del sitio.
5. Visualización de la información de manera pública.
6. Implementación de herramientas de navegación más fácil para personas mayores o con dificultades para la tecnología.

**Interfaz de usuario:** se mostrar un breve ejemplo de la interfaz publica del usuario.

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

## Beneficios esperados

Mejorar en la comunicación y colaboración entre directivos, docentes, estudiantes y padres de familia, fortaleciendo la comunidad educativa. Mayor participación e involucramiento de los padres de familia en la vida escolar de sus hijos. Reducción de barreras geográficas y socioeconómicas, permitiendo un acceso más equitativo a la información educativa.

Optimización de los procesos administrativos, reduciendo tiempos y costos asociados a trámites y gestiones. Posibilidad de generar ahorros en impresiones y comunicaciones físicas al utilizar un canal digital para la transmisión de información.

Reducción del consumo de papel y recursos asociados a la comunicación impresa, contribuyendo a la preservación del medio ambiente.

Introducción y utilización de tecnologías web y herramientas digitales en el ámbito educativo, promoviendo la adopción y aprovechamiento de recursos tecnológicos.

## Cronograma

En este figuran todas las etapas del proyecto desde los inicios de este hasta el despliegue de este por lo cual está sujeto a cambios según los avances del desarrollo, estas etapas se verán reflejadas en cada uno de los siguientes sprints:

* **Sprint 1:** Obtención y modelado de requisitos con cosos de uso. Julio - agosto.
* **Sprint 2:** Reunión de presentación de Muck Up del sitio. Septiembre - octubre
* **Sprint 3:** Desarrollo de Backend de la aplicación. Noviembre - enero
* **Sprint 4:** Desarrollo del Frontend de la aplicación. Febrero - marzo
* **Sprint 5:** Pruebas y Despliegue de la Aplicación. Marzo – abril.

## Equipo de Trabajo

El equipo de trabajo está compuesto por aprendices SENA de la tecnología de Análisis y Desarrollo de Software de la ficha 2694526 del centro CTM SENA Itagüí, los aprendices son:

* Kevin Andrés Castrillón Gutiérrez.
* Frank Giovany Muriel Velásquez.

## Conclusiones

El proyecto será tendrá una gran relación costo beneficios respecto a los servidores que lo van a alojar ya que fortalecerá mucho el vínculo entre estudiantes, maestros, padres de familia y demás miembros de la comunidad educativa.