

## PROYECTO DE DESARROLLO DEL PORTAL WEB OFICIAL.

### Desarrollador Responsable:

- Geronimo Serial
- Centro de Cómputos del Consejo General de Educación
- [geronimoserial@gmail.com](mailto:geronimoserial@gmail.com)
- Tel: 3794376025
- Repositorio: <https://github.com/GeronimoSerial/Pagina-CGE>
- Versión Final: <https://consejo.mec.gob.ar>

### Estado del Proyecto:

~~A la espera de aprobación institucional~~ Proyecto finalizado.

### Fecha de Presentación:

23/5/2025

### Resumen Ejecutivo:

Este documento describe la planificación, justificación, objetivos y detalles técnicos del portal web oficial del Consejo General de Educación. El sistema busca centralizar la información institucional, mejorar la transparencia, optimizar trámites docentes y fortalecer la comunicación oficial con la comunidad educativa.

# ÍNDICE

---

1.	Introducción.....	4
2.	Descripción general del proyecto .....	4
2.1	Nombre del Proyecto .....	4
2.2	Responsable Institucional.....	4
2.3	Sostenimiento del Proyecto .....	4
2.4	Estado Actual .....	4
3.	Fundamentación .....	5
3.1	Problemática Detectada.....	5
3.2	Justificación del Proyecto .....	5
3.3	Ausencia de un canal oficial para difusión de noticias .....	5
4.	Objetivos .....	6
4.1	Objetivo General.....	6
4.2	Objetivos específicos.....	6
5.	Publico Destinatario .....	6
6.	Comparativa con Situación Actual.....	7
7.	Contenido y Gestión del Sitio.....	7
7.1	Tipos de Contenido .....	7
7.2	Gestión del Contenido .....	7
8.	Seguridad y Privacidad.....	8
8.1	Accesos Diferenciados .....	8
8.2	Datos sensibles .....	8
9.	Tecnología y sustentabilidad .....	8
9.1	Tecnologías utilizadas.....	8
9.2	Estructura de Módulos.....	8
9.3	Mantenimiento.....	8
10.	Detalles del Desarrollo Técnico y Estándares de Accesibilidad .....	9
10.1	Principios de desarrollo .....	9
10.2	Optimización del SEO .....	9

10.3 Estándares de accesibilidad .....	10
10.4 Adaptación visual.....	11
10.5 Código fuente y Entorno de prueba .....	11
11. Plan de implementación .....	11
11.1 Fase actual.....	11
11.2 Fase propuesta.....	11
12. Datos del Programador responsable .....	12

# 1. INTRODUCCIÓN

---

En el contexto actual de transformación digital en el ámbito de la gestión pública y educativa, el acceso a la información, la transparencia institucional y la simplificación de los trámites administrativos son pilares fundamentales. Este documento tiene como objetivo presentar en detalle el desarrollo del Portal Web del Consejo General de Educación, una plataforma digital concebida para centralizar recursos, procedimientos, normativas y servicios destinados principalmente a los docentes y miembros de la comunidad educativa de la provincia.

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

---

### 2.1 NOMBRE DEL PROYECTO

**Portal Web del Consejo General de Educación**

### 2.2 RESPONSABLE INSTITUCIONAL

**Geronimo Serial**, desarrollador del proyecto, perteneciente al Centro de Cómputos del Consejo General de Educación.

### 2.3 SOSTENIMIENTO DEL PROYECTO

El desarrollo del portal no ha requerido financiamiento económico externo, ya que fue concebido y ejecutado con recursos técnicos propios, principalmente a través del trabajo del desarrollo del Centro de Cómputos del CGE. El proyecto, cuenta con el respaldo explícito de las autoridades superiores, especialmente de la Presidencia del Consejo General de Educación. Este apoyo institucional ha sido clave para su avance, en reconocimiento a la necesidad urgente de contar con una herramienta digital moderna que centralice la información educativa y fortalezca la comunicación oficial del organismo

### 1.1 ESTADO ACTUAL

El portal ha finalizado su desarrollo, se encuentra en producción y operativo para su uso institucional.

## 3. FUNDAMENTACIÓN

---

### 3.1 PROBLEMÁTICA DETECTADA

Actualmente, los docentes y miembros de la comunidad educativa deben recurrir a métodos informales (como el contacto boca a boca o mensajes directos a superiores) para obtener formularios, normativas, guías y demás documentos necesarios para sus gestiones administrativas. Esto genera:

- Desorganización en el acceso a la información
- Pérdida de tiempo y duplicación de esfuerzos
- Dependencia excesiva de intermediarios

### **3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El desarrollo de este portal busca solucionar estas problemáticas mediante una herramienta oficial, digital, accesible y de bajo costo, que permita:

- Centralizar toda la información institucional en un solo lugar.
- Agilizar los procesos administrativos mediante recursos autogestionables.
- Brindar transparencia a los actos y normativas del Consejo General de Educación.
- Favorecer la inclusión digital del personal docente.
- Fortalecer la imagen institucional del Consejo.

### **3.3 AUSENCIA DE UN CANAL OFICIAL PARA DIFUSIÓN DE NOTICIAS**

Actualmente, el Consejo General de Educación no cuenta con un espacio digital centralizado y oficial para la publicación de novedades institucionales. La comunicación de noticias, fechas clave, cambios normativos, capacitaciones o resoluciones suele realizarse a través de redes sociales o canales informales, los cuales, si bien pueden alcanzar cierto grado de difusión, no poseen el carácter oficial ni la seriedad necesaria para la comunicación institucional.

Esto conlleva riesgos como la desinformación, la tergiversación de contenidos o la pérdida de trazabilidad.

Una sección de Noticias en el portal permitirá ofrecer información actualizada, clara y verificable, asegurando una vía directa de comunicación con la comunidad educativa. Además, servirá como repositorio histórico de avisos, circulares y resoluciones, que podrá ser consultado en cualquier momento, incluso para fines legales o de resolución de conflictos.

## **4. OBJETIVOS**

---

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Crear una plataforma web oficial del Consejo General de Educación que concentre y organice la información necesaria para la gestión docente, la normativa vigente y los servicios institucionales, accesible a toda la comunidad educativa.

## 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Unificar trámites, documentos y normativa en una interfaz de fácil uso.
- Garantizar el acceso libre y actualizado a la documentación oficial.
- Facilitar la labor diaria de docentes, supervisores y personal institucional.
- Optimizar los canales de comunicación entre el Consejo y su comunidad.
- Promover una imagen institucional moderna, abierta y eficiente.
- Ofrecer un canal oficial y permanente de comunicación institucional, mediante una sección de Noticias.
- Minimizar la dependencia absoluta de redes sociales o comunicaciones informales, asegurando la veracidad y trazabilidad de la información proporcionada.
- Promover la transparencia, la eficiencia administrativa y la inclusión digital en toda la comunidad educativa.

## 5. PUBLICO DESTINATARIO

---

- **Docentes:** Usuarios principales del sistema, requerirán acceso frecuente a trámites, formularios, normativa y novedades.
- **Directivos escolares:** Para consulta y distribución de información institucional.
- **Supervisores:** Como intermediarios territoriales clave, tendrán una sección específica para el relevamiento y consulta de datos escolares.
- **Público general:** Para conocer la estructura del CGE, acceder a documentación pública y mantenerse informado.

La estimación actual sugiere que más de 1000 docentes visitarán el sitio mensualmente, respaldada por un análisis de datos de redes sociales, consultas directas y comunicaciones por correo electrónico. Se espera una tendencia creciente a medida que se integre en la dinámica institucional.

## 6. COMPARATIVA CON SITUACIÓN ACTUAL

---

Aspecto	Situación Actual	Con el Portal Web
<b>Acceso a normativas</b>	Informal y descentralizado	Centralizado y oficial
<b>Consulta de trámites</b>	Por terceros o consultas aisladas	Accesible en línea, siempre disponible
<b>Transparencia</b>	Limitada	Garantizada por diseño

<b>Imagen institucional</b>	Tradicional	Moderna y profesional
<b>Tiempo de respuesta</b>	Lento	Inmediato
<b>Uso de recursos técnicos</b>	Nulo	Optimizado con herramientas gratuitas

## 7. CONTENIDO Y GESTIÓN DEL SITIO

---

### 7.1 TIPOS DE CONTENIDO

- Noticias y comunicados
- Guías de trámites y procedimientos
- Formularios oficiales
- Normativas y resoluciones
- Documentación técnica
- Datos institucionales y organigrama
- Información sobre escuelas y supervisores

### 7.2 GESTIÓN DEL CONTENIDO

El contenido será publicado y actualizado por:

- Agentes del Consejo General de Educación, encargados de redactar o curar la información.

Gracias a la interfaz intuitiva y la simplicidad del proceso de carga, cualquier usuario autorizado podrá publicar y actualizar contenido sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados.

Actualmente, no hay secciones destinadas a uso interno, aunque el sistema está preparado para contemplarlas en futuras versiones

## 8. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

---

### 8.1 ACCESOS DIFERENCIADOS

- Se prevé la incorporación de una sección privada para supervisores donde se podrán consultar:
  - Relevamientos escolares
  - Datos de matrícula
  - Infraestructura
  - Problemáticas detectadas en terreno

## 8.2 DATOS SENSIBLES

La plataforma no maneja información confidencial. En caso de incorporar secciones privadas, los contenidos serán revisados institucionalmente antes de su publicación para cumplir con los principios de protección de datos y adecuación normativa.

## 9. TECNOLOGÍA Y SUSTENTABILIDAD

---

### 9.1 TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

- **Frontend:** Next.js 15+, React 18, TypeScript 5.
- **Estilo:** Tailwind CSS
- **Gestión de contenido:** Strapi + PostgreSQL, facilitando una administración de contenido flexible y eficiente.
- **Alojamiento:** Servidor Virtual Privado (VPS) proporcionado por el Ministerio de Educación, con sistema operativo Ubuntu 24.04.2 LTS.
- **Servidor HTTP:** NGINX configurado como proxy inverso y servidor estático para el frontend.
- **Distribución y seguridad:** Cloudflare actúa como CDN para optimización de entrega y gestión de reglas de caché del backend.

### 9.2 ESTRUCTURA DE MÓDULOS

El sitio se organiza en módulos independientes que facilitan su mantenimiento, escalabilidad y reutilización de componentes.

### 9.3 MANTENIMIENTO

La plataforma fue desarrollada para requerir mínimo mantenimiento técnico a largo plazo. El responsable del soporte es Geronimo Serial (Centro de Cómputos), quien continuará con tareas de monitoreo y actualización cuando sea necesario.

## 10. DETALLES DEL DESARROLLO TÉCNICO Y ESTÁNDARES DE ACCESIBILIDAD

---

### 10.1 PRINCIPIOS DE DESARROLLO

El portal fue concebido bajo buenas prácticas de desarrollo web moderno, priorizando modularidad, rendimiento y mantenibilidad. Las características principales incluyen:

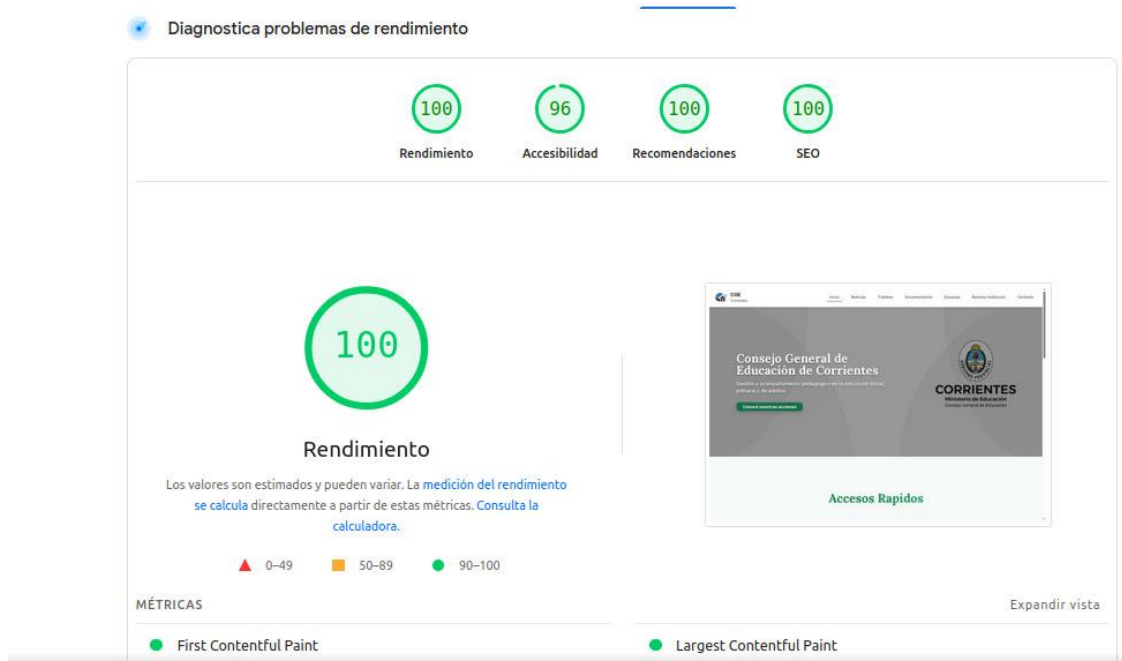


- **Modularidad:** Separación clara entre layout, contenido y componentes de interfaz, lo que permite una evolución escalable del sistema.
- **Diseño orientado al contenido:** Utilización de un CMS basado en STRAPI, que permite una gestión dinámica y centralizada del contenido a través de una interfaz web.
- **Gestión de contenido accesible:** El sistema está diseñado para ser mantenido por personal no técnico a través del panel administrativo de Strapi. La separación entre contenido y lógica permite flexibilidad en la gestión y presentación del contenido
- **Estilo consistente:** Implementación de Tailwind CSS con variables de diseño reutilizables (colores institucionales) para mantener coherencia visual en toda la plataforma.
- **Experiencia de usuario:** Incorporación de componentes interactivos (acordeones, menús dinámicos, filtros) que mejoran la navegación y el acceso a la información.
- **Optimización de rendimiento:** Estructura completamente responsiva con prioridad en dispositivos móviles, complementada por una estrategia de caché pensada para minimizar los tiempos de carga y maximizar la eficiencia de los recursos.

## 10.2 OPTIMIZACIÓN DEL SEO

El sitio ha sido desarrollado siguiendo principios de alto rendimiento y optimización para motores de búsqueda (SEO), aprovechando al máximo las capacidades de Next.js. En su versión más cercana a la final, el portal ha obtenido una puntuación perfecta de 100 puntos en PageSpeed Insights de Google, tanto en dispositivos móviles como de escritorio. Esto indica:

- Carga extremadamente rápida
- Código optimizado y limpio
- Uso eficiente de recursos
- Buenas prácticas en accesibilidad, SEO y rendimiento general



Gracias al uso de Next.js con generación estática de páginas (SSG) e Incremental Static Regeneration (ISR), el sitio:

- Genera HTML indexable por los motores de búsqueda
- Incluye metadatos SEO y etiquetas Open Graph dinámicas
- Optimiza automáticamente las imágenes con next/image.
- Utiliza URLs limpias y semánticas

Todo esto garantiza una excelente visibilidad en buscadores y mejora sustancialmente la imagen institucional del Consejo General de Educación en línea, proyectando una presencia moderna, transparente y accesible.

Además, el código fuente se encuentra en constante mejora, aplicando principios de buenas prácticas y arquitectura limpia. Esto garantiza que nuevos desarrolladores puedan incorporarse fácilmente al proyecto, comprender la estructura modular y contribuir al crecimiento del sitio sin una curva de aprendizaje elevada.

### 10.3 ESTÁNDARES DE ACCESIBILIDAD

El portal cumple con las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.1 nivel AA, conforme a lo requerido por la normativa vigente. Se implementaron las siguientes medidas:

- Navegación completamente funcional mediante teclado, con indicadores visibles.
- Compatibilidad con lectores de pantalla populares (NVDA, JAWS, VoiceOver).
- Alto contraste visual entre texto y fondo, y tipografía legible con tamaño ajustable.
- Textos alternativos detallados en todas las imágenes.

- Estructura semántica del contenido con landmarks ARIA para navegación estructurada.
- Subtítulos y transcripciones disponibles para contenido multimedia.
- Formularios accesibles, con etiquetas explícitas, foco visible y mensajes de error comprensibles.

## 10.4 ADAPTACIÓN VISUAL

- Para garantizar una experiencia inclusiva y cómoda, se incluyen:
- Relación de contraste mínima 4.5:1 entre texto y fondo.
- Posibilidad de ampliar el texto hasta un 200% sin pérdida de funcionalidad.
- Espaciado uniforme entre elementos para facilitar el enfoque visual.
- Uso de fuentes legibles, sin contenido parpadeante ni intermitente.

## 10.5 CÓDIGO FUENTE Y ENTORNO DE PRUEBA

- Repositorio del código fuente: [github.com/GeronimoSerial/Pagina-CGE](https://github.com/GeronimoSerial/Pagina-CGE)
- Versión beta del portal: [consejo.mec.gob.ar](https://consejo.mec.gob.ar)

# 11. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

---

## 11.1 FASE ACTUAL

- Portal completamente funcional
- Contenido cargado y estructura operativa
- ~~Pendiente de revisión institucional y aprobación formal.~~
- En producción y operativo para su uso institucional.

## 11.2 FASE PROPUESTA

- ~~Revisión institucional del sitio~~
- ~~Aprobación de contenido y diseño~~
- ~~Alojamiento en plataforma oficial~~
- ~~Comunicación institucional del lanzamiento~~
- Seguimiento y monitoreo post-lanzamiento para asegurar estabilidad y rendimiento.

## 12. DATOS DEL PROGRAMADOR RESPONSABLE

---

- Nombre: Geronimo Serial
- Rol: Desarrollador único responsable del Portal
- Correo electrónico: [serialgeronimo@gmail.com](mailto:serialgeronimo@gmail.com)
- Repositorio del proyecto: <https://github.com/GeronimoSerial/Pagina-CGE>
- Versión beta accesible en: <https://consejo.geroserial.com>

### **Observaciones:**

El desarrollo fue realizado sin financiamiento económico directo, pero con el apoyo institucional de Presidencia del Consejo General de Educación. El sistema está diseñado para minimizar el mantenimiento técnico a largo plazo, aunque el desarrollador continuará brindando soporte y mejoras a medida que se requiera.