



# Caso de éxito

OEI revoluciona su gestión con las soluciones de datos de GCP

## Acerca de OEI

---

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), es un organismo internacional de carácter intergubernamental para la cooperación entre los países iberoamericanos en el campo de la educación, la ciencia, la tecnología y la cultura en el contexto del desarrollo integral, la democracia y la integración regional.



## Desafío

---

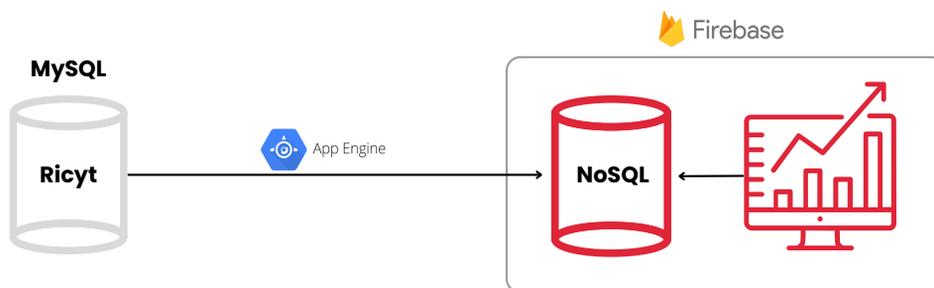


En su constante búsqueda por mejorar su eficiencia y obtener información precisa, la OEI enfrentaba el desafío de cargar manualmente los indicadores en su tablero, lo cual consumía mucho tiempo y recursos. Era necesario contar con un sistema que facilitara la gestión diaria de la OEI al proporcionar información precisa y actualizada en tiempo real. Además, se requería una solución que respaldara las acciones de la organización y brindara información oficial en áreas socioeconómicas, educativas, culturales, científicas, tecnológicas y de brecha tecnológica.

# La Solución

---

Nuestro equipo especializado en servicios en soluciones de Data de Google Cloud Platform, propuso una solución integral para abordar los desafíos de la OEI. Aprovechando la infraestructura en la nube, se implementó una aplicación en **Google App Engine** que migraba los indicadores de una base de datos relacional a una base de datos no relacional en **Firestore**. El equipo de proyecto, compuesto por un Project Manager, un analista funcional y un desarrollador, trabajó estrechamente con el equipo de la OEI, conformado por el coordinador del servicio, un especialista de negocio y un grupo de usuarios clave.



La solución se llevó adelante en 2 etapas:

## Etapa 1: Migración de la información

Se realizó un análisis exhaustivo de las bases de datos de origen y destino, definiendo las reglas de negocio necesarias para modelar la información de manera adecuada. A través de la construcción de una solución en **Springboot** y su implementación en **Google App Engine Standard**, se logró migrar por completo los indicadores y sus respectivos datos, así como resolver el desafío de la actualización de indicadores.

## Etapa 2: Actualización y Explotación de la información

Una vez migrados los indicadores, se actualizó el tablero desarrollado en **Firestore** para presentar los indicadores de manera óptima. Mediante un análisis técnico conjunto con los usuarios de la OEI, se determinaron los ajustes necesarios para una presentación adecuada de la información. Se realizaron pruebas, modificaciones en el código en Angular y se publicó una versión paralela del tablero para que los usuarios validaran y realizaran sus recomendaciones. Finalmente, el tablero validado se implementó utilizando **Firestore Hosting**.

# El Resultado

---

Los resultados superaron las expectativas iniciales del proyecto. Se logró:

- automatizar y migrar masivamente casi **600** indicadores
- con alrededor de **800** atributos
- aproximadamente **250,000** registros.

Esto representó un gran impacto en términos de eficiencia, ya que se eliminó la carga manual individual que anteriormente realizaba un operador logrando un rápido retorno de la inversión realizada y mejorando en más del **70%** el tiempo de respuesta a los clientes.

Al contar con información precisa y actualizada en tiempo real, la OEI puede respaldar sus acciones y brindar servicios de calidad a los países iberoamericanos.

El éxito de este proyecto ejemplifica cómo las soluciones de datos de **Google Cloud** permiten a clientes como la OEI administrar grandes volúmenes de información de manera rápida y eficiente.

Con las soluciones de datos de Google Cloud, la OEI logró asegurar la calidad de los datos y presentar reportes innovadores en tiempos récord.

La implementación del Tablero de Datos es un claro ejemplo de cómo Google Cloud facilita la gestión de datos y brinda resultados sobresalientes a sus clientes.



[ventas@sms-sudamerica.com](mailto:ventas@sms-sudamerica.com)



[54.11] 3988 6868



[www.sms-sudamerica.com](http://www.sms-sudamerica.com)



SMS Sudamérica



[sms.sudamerica](https://www.instagram.com/sms.sudamerica)



SMS Sudamérica