# GEOOS-Portal

## Introducción

En este documento se describe el diseño del servicio Portal de GEOOS. Está orientado a desarrolladores de software que deseen construir Plugins para agregar nuevas funcionalidades al Portal, o colaborar en mejoras o correcciones de errores dentro del mismo portal.

El portal utiliza como backend un microservicio Node JS, mientras que el frontend está desarrollado en JavaScript, diseñado y construido en base a una biblioteca de componentes denomindada ZVC. La principal ventaja de esta biblioteca es que permite el desarrollo de los componentes de GUI (paneles, editores, diálogos) en forma independiente unos de otros, comunicados mediante propiedades y eventos.

La comunicación entre el frontend y el backend es mediante servicios HTTP / JSON, utilizando un pequeño wrapper (z-server) que actúa de dispatcher en el backend. La comunicación entre el frontend y los otros componentes de GEOOS (geoserver y ZRepo) es realiza también usando protocolo HTTTP / JSON y se han encapsulado en clases JavaScript cliente, para simplificar el diseño y facilitar su reutilización.

Las principales dependencias del Portal de GEOOS son:

* Backend
  + Node JS – 14
  + MongoDB 4.4.1
* Frontend
  + Bootstrsap 4
  + Leaflet-1.7.1
  + Echarts (echarts-gl) [Gráficos 3-D, <https://github.com/ecomfe/echarts-gl>]
  + Highcharts-8.2.2 [https://www.highcharts.com]
  + ZVC-0.95 [https://github.com/otrojota/zvc]