

Experiencia en la implementación de un nodo IDE en un VPS Utilizando Docker Caso de estudio: nodo IDE de la Municipalidad de Posadas Misiones

Eje Temático:3. Tecnologías, Innovación, nuevos desarrollos.

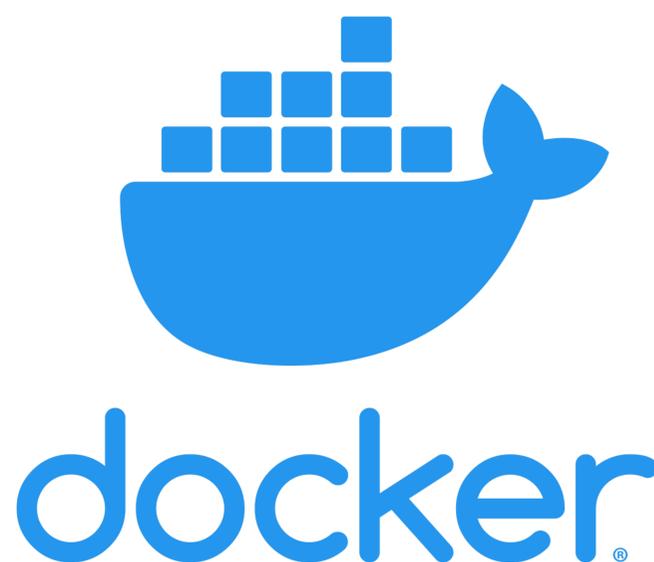
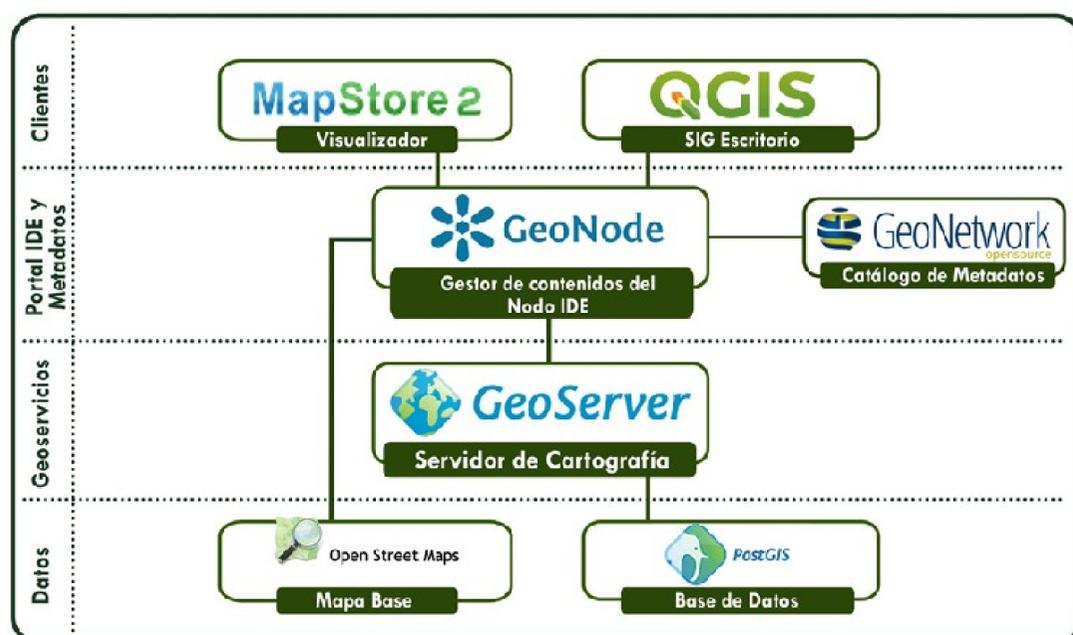
Lucas Jardín, Diego Alberto Godoy, Héctor Ruidías

Municipalidad de Posadas Misiones— Secretaría de Movilidad Urbana— Dirección General de Estudios de Territorio
E-mail: mov.urb.lucasjardin@gmail.com; mov.urb.dieogodoy@gmail.com; mov.urb.hruidias@gmail.com

Resumen

En este trabajo se presenta la experiencia en la implementación de un nodo IDE para la Municipalidad de Posadas para dar soporte a la toma de decisiones de gestión en relación a la dinámica del territorio. Para ello se ha dispuesto una configuración de hardware basada en un VPS (Virtual Private Server) que cuenta con 2GB de RAM, 80GB de almacenamiento y dos procesadores. Para la implementación del nodo se utilizó la herramienta Docker y se crearon tres contenedores principales, uno para el sistema de gestión de base de datos (SGBD) Postgres versión 13.2 con PostGIS, otro para Geoserver versión 2.18, y el Geonode versión 3.20 los que trabajan coordinadamente, lo que facilita su mantenimiento y escalabilidad. En cuanto a los datos publicados los mismos son cargados por más diez usuarios de diferentes secretarías de la Municipalidad en un esquema federado, delimitando competencias y responsabilidades, donde cada una de las mismas aportan capas. El nodo IDE puede accederse desde la dirección <https://www.ide.posadas.gob.ar>, en tanto que el Geoportal puede ser accedido desde <https://www.ide.posadas.gob.ar/maps/58/view/#/>. Para el Geoportal se utiliza el Framework MapStore. La Secretaría de Movilidad Urbana es la responsable y promotora de la creación de la IDE. Así mismo de esta Secretaría depende la Dirección General de Estudios del Territorio que es la responsable técnica del nodo.

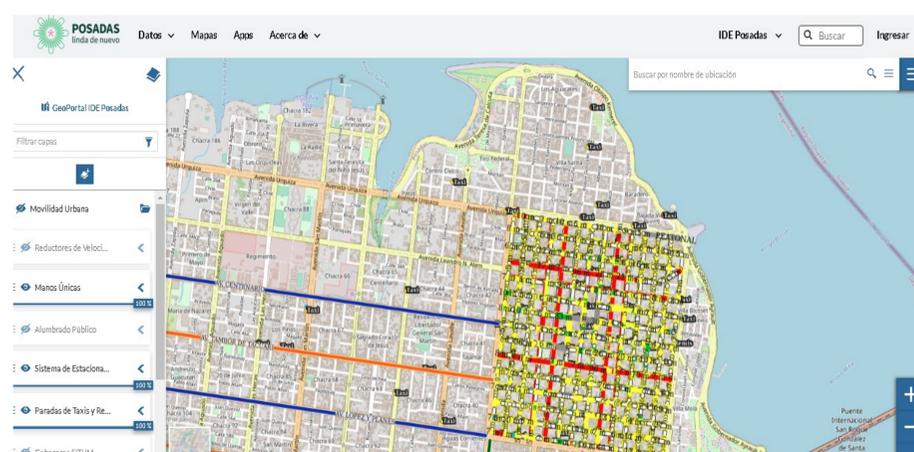
Herramientas Utilizadas



Página Principal



Visualizador IDE POSADAS



Bibliografía

Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, Conceptos básicos sobre sistemas de información geográfica y aplicaciones en Latinoamérica., 1995.
Diego Alberto Godoy and Daniel Gomez, "Construcción de Sistemas de Información Geográfica utilizando herramientas de Software libre en el ámbito del Mapa Educativo de la Provincia de Misiones," in Proceedings Jornadas Argentinas de Informática - Simposio de Informática en el Estado, 2010, pp. 1289-1303.
OpenGeo. OpenGeo. [Online]. <http://opengeo.org/>
Open Geospatial Consortium. <http://www.opengeospatial.org/standards/is>.
Instituto Geográfico Nacional. <http://www.ign.gob.ar/>.
Docker: <https://www.docker.com>.

Conclusiones

Las herramientas de Software Libre disponibles en la actualidad han demostrado cumplir con los requisitos de software de un NODO IDE completamente funcional. La utilización de Docker ha automatizado tareas de configuración y ha facilitado la instalación de la plataforma. La IDE ofrece la posibilidad de gestionar la cartografía generada por las distintas Secretarías y otras áreas de la Municipalidad de Posadas en forma descentralizada. Tanto sea para visualización o actualización de datos, el framework MapStore adoptado como Geoportal ha resultado atractivo y fácil de utilizar.