

# **ARQUITECTURA OPEN SOURCE PARA UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA TELEMEDICINA**

Rivera Yair,

Escorcía Brian,

Henríquez Anthony,

Álvarez Richard.

En la actualidad los servicios de georreferenciación a los sistemas de la salud nos ayudan a visualizar puntos referentes en lugares geográficos (ubicación que ocupa las persona o personas) en un tiempo específico, con esta información de manera oportuna lo más exacta posible se podrá realizar las actividades que promocionan al sistema de la salud y prevenir las enfermedades, heridas, y discapacidades que conduzcan a un bienestar sostenible de la población. Estos sistemas pueden ser integrados en dispositivos móviles con potencial de sacar provecho fuera del hogar mediante el uso de características como GPS integrado para Smartphone, Laptops, Tablets, etc. Existen algunas herramientas que trabajan con la georreferenciación. Y esas dichas herramientas son las mencionadas a continuación las PostgreSQL, Postgis, PgRouting, Google Maps entre otras más que trabajan como ubicaciones de espacios geográficos. El proyecto es un software libre desarrollado para la posición geográfica y topología de la tierra. La aplicación está en múltiples plataformas como la móvil, por lo tanto, sería favorable para los sistemas de salud en localizar de manera óptima los hospitales y centros de salud. Se puede aclarar que los servicios de georreferenciación deben ser inherentes a los sistemas de salud debido a las posibles demandas de emergencias que puedan presentarse para que se obtenga la localización de centro de salud más cercano para que posteriormente sean atendidas

## **PALABRAS CLAVE**

Servicios de georreferenciación, dispositivo móvil, salud, software, open Source.

## **REFERENCIAS**

- [1] “Georeferenciación de Documentos cartográficos para la gestión de archivos y cartotecas” Davila, F.J; Camacho.
- [2] S. Global, “Posicionamiento,” pp. 2–6, 2011.
- [3] Parra-Henao G. Sistema de Información geográfica y sensores remotos. Aplicaciones en enfermedades transmitidas por vectores. Rev CES Med 2010; 24 (2); 75-90
- [4] Á. J. Grajales Marín, “SIG (SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA).,” 2015.
- [5] F. Campos, A. Gómez, M. Martínez, A. Mauro, D. Luna, E. Soriano, and F. de Quiros, “Georeferenciamiento en un Sistema de Información en Salud,” no. November 2015, 2008.
- [6] Aguilar-Moreno E. Sistemas de Información geográfica para unidades de información. 2013.
- [7] “MODELOS DE DATOS EN UN SIG: RÁSTER Y VECTORIAL,” pp. 1–6, 2014.
- [8] I. Geográfica and Y. N. Tecnologías, “Información geográfica y nuevas tecnologías.,” pp. 1–9, 2011.

- [9] M. A. Leguizamón Páez, J. P. Ramírez Melo, and C. A. García Chamorro, “Sistema de georeferenciación y monitoreo del estado vial en Colombia para dispositivos móviles.,” *Vínculos*, pp. 221–236, 2013.
- [10] L. A. P. Romero, “Geomarketing en salud para ubicar oferta de servicios médicos de valor caso: Proyecto de investigación para ubicar una nueva oferta hospitalaria,” *Salud Uninorte*, vol. 24, no. 2, pp. 319–340, 2010.
- [11] C. Calderon “Criterios de la Calidad en la invesigacion en Salud.” 2012.
- [12] E. Provincial and R. Eléctrico, “Sistema Integral Georreferenciado de Interrupciones y Calidad de la Provincia de Mendoza ‘SIGIC ’. Sistema Integral Georreferenciado de Interrupciones y Calidad de la Provincia de Mendoza ‘SIGIC ’,” pp. 1–6.
- [13] Boundless, “Architecture,” 2015. [Online]. Available: <http://boundlessgeo.com/whitepaper/opengeo-archite>.
- [14] Boundless, “Multi-layer data viewer,” 2015. [Online]. Available: <http://boundlessgeo.com/whitepaper/opengeo-archite/#multilayer>.
- [15] Boundless, “application,” 2015. [Online]. Available: <http://boundlessgeo.com/whitepaper/opengeo-architecture/#application>.
- [16] G. Parra-Henao, “Sistemas de Información geográfica y sensores remotos. Aplicaciones en enfermedades transmitidas por vectores” *Revista CES Medicina*, vol. 24, no. 2, pp. 75–89, 2010.
- [17] R. Rodriguez, J. Fernandez, A. Toval “Desarrollo de aplicaciones de salud para plataformas móviles: un mercado emergente” 2013.
- [18] E. Aranguéz Ruiz, M. Soto, “Sistemas de Información geográfica y salud publica en la comunidad de Madrid” *Serie Geográfica*, vol. 12, pp. 137–146, 2014.
- [19] American Telemedicine Association. *A Guide to E-Health for the Healthcare Professional*.
- [20] M. A. Leguizamón Páez, J. P. Ramírez Melo, and C. A. García Chamorro, “Sistema de georeferenciación y monitoreo del estado vial en Colombia para dispositivos móviles.,” *Vínculos*, pp. 221–236, 2013.
- [21] “Geomarketing en la salud para ubicar ofertas de servicios medicos de valor ” Perez-L. 2010
- [22] J. Alonso, S. Montenegro “Visualizacion de informacion georeferenciada” 2012.
- [23] F. D. C. M. De, “Telemedicina y Telesalud en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.”
- [24] M. Jorge Fernández and R. Mérida Hernández, “Telemedicina: futuro o presente,” *Rev. Habanera Ciencias Médicas*.
- [25] D. Arteta Arteta, J. Calahorro Arenillas, A. Cuadrado Ruiz. “Perspectiva de la telemedicna en las emergencias y urgencias medicas” 2011.
- [26] J. Vergeles-Blanca, “La telemedicina. Desarrollo, ventajas y dudas,” *JANO, Med. y Humanidades*, pp. 59–61, 2011.

[27] A. Jimenez, "Elaboración de estándares de calidad en el servicio de salud remota en el Ecuador,"

[28] "Telemedicina Futuro o Presente?" Fernandez J. 2010

[29] "Telemedicina: Historia, aplicaciones y nuevas herramientas en el aprendizaje" Caceres-Mendez, Edward A.; Castro-Diaz, Sergio M.; Gomez-Restrepo, Carlos; Puyana, Juan Carlos.

[30] A. Bechara Llanos, "El debido proceso: una construcción principialista en la justicia administrativa", Justicia, vol.20, n°. 28, 2015. DOI: <https://doi.org/10.17081/just.20.28.1040>

[31] F. Caballos., J. Betancur Villegas and J. Betancur Villegas, "Simulación Discreta Aplicada a los Modelos de Atención en Salud", Investigación e Innovación en Ingenierías, vol. 2, no. 2, 2014. DOI: <https://doi.org/10.17081/invinno.2.2.2045>