

Máster Universitario en Ingeniería Geomática y Geoinformación

COOPERACIÓN INTERNACIONAL AL DESARROLLO PARA LA GESTIÓN PATRIMONIAL. DOCUMENTACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE CANTÓN NABÓN (ECUADOR)

RESUMEN

El presente trabajo de fin de máster está enmarcado dentro de la cooperación internacional al desarrollo en Ecuador con la finalidad de gestionar el patrimonio de Cantón Nabón (Azuay). Es por ello, que el presente proyecto se basa en la implementación de un geportal para la divulgación del patrimonio cultural de dicho pueblo de la sierra ecuatoriana. La gestión de los datos patrimoniales se va a llevar a cabo con la plataforma de software libre Arches que cumple con la ISO 21127:2014, el estándar para el intercambio de información de patrimonio cultural. Para la documentación patrimonial se utilizarán técnicas geomáticas como la fotogrametría que permitirán generar productos gráficos y métricos del citado patrimonio como modelos 3D que podrán ser visualizados en línea gracias a 3DHOP. Asimismo, con la app móvil Arches Collector se realizará el inventariado in situ de los elementos patrimoniales y la monitorización a lo largo del tiempo de los bienes culturales de Cantón Nabón (Ecuador).

INTRODUCCIÓN

Contexto

ODS 11.4 => Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.



Localización

Equipo



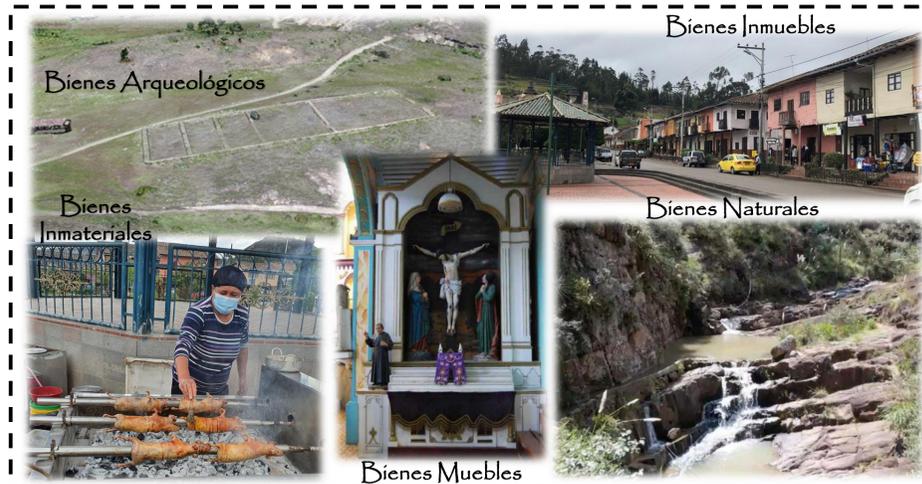
Universitat Politècnica de València (Spain) | Universidad del Azuay (Ecuador) | Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (Ecuador) | IAD Municipal de Nabón (Ecuador)

Objetivos

Gestión patrimonial mediante:

- ✓ Geoportál patrimonial
- ✓ Documentación geométrica
- ✓ Geovisualización 3D
- ✓ Monitorización patrimonial

PATRIMONIO



DATOS Y METODOLOGÍA

1. Adquisición y Tratamiento de Datos

- o Documentación Geométrica



Fotogrametría con Dron | GNSS

- o Documentación Alfanumérica

2. Almacenamiento, Gestión y Difusión

- o Geoportál y Modelos de Datos



3. Geovisualización 3D



3DHOP

3D Heritage Online Presenter



4. Monitorización

RESULTADOS



CONCLUSIONES

Se ha conseguido:

- Instalar, poner en marcha y desarrollar en un servidor web el geoportál patrimonial gracias a Arches.
- Crear cuatro modelos de datos patrimoniales en español bajo la normativa internacional ISO 21127:2014.
- Identificar, documentar y difundir con técnicas geomáticas el patrimonio cultural de Cantón Nabón.
- Desplegar un visualizador web para la geovisualización 3D del patrimonio gracias a 3DHOP.
- Establecer un sistema de monitorización temporal de los bienes inmuebles patrimoniales mediante la app móvil Arches Collector basada en el ciclo de conservación preventiva.
- De forma general, instaurar una metodología de trabajo para la gestión patrimonial basada en el ciclo patrimonial de entender, cuidar, valorar y disfrutar el patrimonio existente.

REFERENCIAS

- Collado, A., Heras, V., Rodas, P., Delgado, A., Carrión, C., Mora-Navarro, G., Lerma, J. L., 2021. Geomatics documentation techniques as monitoring tools for rural built heritage in Nabón (Ecuador). ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., VIII-M-1-2021, 65-72. <https://doi.org/10.5194/isprs-annals-VIII-M-1-2021-65-2021>
- Collado, A., Mora-Navarro, G., Rodas, P., Heras, V., Lerma, J.L., 2020. Cantón Nabón cultural heritage geoportál implementation: first steps. Proceedings of the 9th ARQUEOLÓGICA 2.0 & 3rd GEORES. <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/arqueologica20/arqueologica9/paper/viewFile/12179/6108>
- Lerma, J.L., Heras, V., Mora-Navarro, G., Rodas, P., Matute, F., 2020. Geoportál proposal for the inventory of cultural heritage in Nabón (Ecuador). The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLIII-B2-2020, 1415-1418. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLIII-B2-2020-1415-2020>
- Myers, D., Dalgity, A., & Avramides, I., 2016. The Arches heritage inventory and management system: a platform for the heritage field. Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development, 6(2), 213-224. doi.org/10.1108/JCHMSD-02-2016-0010