

DOI: <https://doi.org/10.46296/ig.v7i14.0203>

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE CONSTRUCCIONES CIVILES EN ABANDONO - PORTOVIEJO

ANALYSIS AND EVALUATION OF ABANDONED CIVIL CONSTRUCTIONS IN PORTOVIEJO

Zambrano-Ponce Frowen José ¹; Caballero-Mendoza Marjory Elizabeth ²;
Caballero-Giler Beatriz Irene ³

¹ Universidad Técnica de Manabí, UTM. Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Carrera de Ingeniería Civil. Portoviejo, Ecuador. Correo: fzambrano5686@utm.edu.ec.
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-2268-4442>

² Universidad Técnica de Manabí, UTM. Facultad de ingeniería y Ciencias aplicadas, Carrera de Ingeniería Civil. Portoviejo, Ecuador. Correo: marjory.caballero@utm.edu.ec.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7377-554X>

³ Universidad Técnica de Manabí, UTM. Facultad de ingeniería y Ciencias aplicadas, Carrera de Ingeniería Civil. Portoviejo, Ecuador. Correo: beatriz.caballero@utm.edu.ec.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2008-864X>

Resumen

El abandono de construcciones civiles en Portoviejo representa un problema significativo que afecta tanto la seguridad pública como el desarrollo urbano. El objetivo de esta investigación es analizar las infraestructuras abandonadas en la ciudad, identificar las causas de su abandono y proponer estrategias para reducir este fenómeno. La metodología utilizada incluyó la realización de encuestas a los residentes cercanos a las construcciones abandonadas y la revisión de documentos normativos y registros oficiales. Los resultados revelaron que las principales causas del abandono son la falta de financiamiento, problemas técnicos durante la construcción y los efectos del terremoto de 2016. Además, se identificaron riesgos significativos para la seguridad pública asociados con estas construcciones. Se propone una serie de estrategias, como la mejora de la planificación financiera, la implementación de normativas más estrictas y el desarrollo de programas de rehabilitación y renovación urbana, para mitigar el problema del abandono de construcciones. Las conclusiones indican la necesidad de una intervención continua y coordinada para asegurar la recuperación completa y la prevención de futuros abandonos en la ciudad de Portoviejo.

Palabras clave: construcciones abandonadas; planificación urbana; estrategias de rehabilitación; financiamiento.

Abstract

The abandonment of civil constructions in Portoviejo represents a significant problem affecting both public safety and urban development. The objective of this research is to analyze the abandoned infrastructures in the city, identify the causes of their abandonment, and propose strategies to reduce this phenomenon. The methodology used included conducting surveys of residents near the abandoned constructions and reviewing normative documents and official records. The results revealed that the main causes of abandonment are the lack of financing, technical problems during construction, and the effects of the 2016 earthquake. Additionally, significant public safety risks associated with these constructions were identified. A series of strategies are proposed, such as improving financial planning, implementing stricter regulations, and developing rehabilitation and urban renewal programs to mitigate the problem of abandoned

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 15 de abril de 2024.

Fecha de aceptación: 25 de junio de 2024.

Fecha de publicación: 10 de julio de 2024.



constructions. The conclusions indicate the need for continuous and coordinated intervention to ensure full recovery and prevent future abandonments in the city of Portoviejo.

Keywords: abandoned constructions; urban planning; rehabilitation strategies; financing.

1. Introducción

El impacto de las construcciones abandonadas en la infraestructura de Portoviejo, Ecuador, ha sido significativo, evidenciando las deficiencias en la calidad de las edificaciones y la falta de planificación adecuada. Este problema no es reciente, sino que se remonta a épocas anteriores, exacerbado por factores económicos, sociales y políticos, así como por la codificación y aplicación de leyes relacionadas con la construcción.

El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Portoviejo ha implementado diversas ordenanzas y proyectos con el objetivo de regular y mejorar las condiciones de las construcciones, tanto nuevas como existentes. Entre las acciones más relevantes, destaca la adopción del "Proyecto para la Construcción de Ciudades Seguras y Resilientes contra Desastres por Terremotos y Tsunamis". Este proyecto,

desarrollado en colaboración con instituciones como la Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR) y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), se centró en mejorar la calidad de las construcciones y promover la seguridad estructural (Moreira et al., 2023).

Una de las principales medidas fue la creación del "Plan de Implementación para la Regulación de Procesos Constructivos", que establece normas y regulaciones para garantizar la calidad y seguridad de las edificaciones. Este plan se divide en tres fases: legal, técnica y social. La fase legal establece las normativas necesarias para la aprobación de planos y permisos de construcción. La fase técnica controla el diseño y construcción de las edificaciones, asegurando que cumplan con las especificaciones sismorresistentes (Arteaga y Arreiro, 2018). La fase social busca informar y fomentar la participación de la comunidad en la gestión de riesgos.

La "Ordenanza Reformativa al Título V y VI de la Ordenanza que Regula el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo" es otra acción crucial que establece requisitos estrictos para la aprobación de planos, permisos de construcción y control de edificaciones. Esta ordenanza incluye la verificación de la aprobación de los planos de edificación, la actualización de la certificación de aprobación de planos y el control de las etapas de construcción para asegurar la conformidad con las especificaciones técnicas requeridas (GAD-Portoviejo, 2019).

Además, el "Protocolo para el Proceso de Demolición y Remoción de Escombros", desarrollado por el Ministerio Coordinador de Seguridad, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, y el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, establece que la evaluación y el diagnóstico del método de demolición deben ser realizados por expertos en el campo estructural. Este protocolo es esencial para asegurar que las decisiones de demolición se tomen de manera segura y efectiva,

reduciendo los riesgos asociados con las construcciones en estado de abandono (Ministerio de Obras Públicas, 2023).

En cuanto a la gestión de las construcciones en abandono, el GAD de Portoviejo identificó y reguló zonas de alto riesgo mediante la "Segunda Ordenanza Reformativa al Sistema de Gestión de Riesgos en el Cantón Portoviejo". Esta ordenanza prohíbe la aceptación de lotes en terrenos con pendientes iguales o superiores al 50%, a menos que se presenten justificativos técnicos que demuestren la idoneidad del suelo. A pesar de estas medidas, barrios como El Fátima siguen enfrentando problemas de deslizamiento y abandono de construcciones, lo que subraya la necesidad de intervenciones continuas y mejoradas en la planificación urbana y la gestión de riesgos.

El abandono de construcciones civiles es un problema recurrente en muchas ciudades, incluyendo Portoviejo, que se ha visto particularmente afectada por factores económicos, sociales, políticos y técnicos. Este fenómeno no solo representa una pérdida

significativa de recursos económicos y materiales, sino que también implica riesgos para la seguridad pública y deterioro urbano. Las obras civiles en estado de abandono abarcan desde pequeñas casas, edificios residenciales hasta infraestructuras de transporte, todas las cuales tienen un impacto negativo en el entorno y la calidad de vida de los ciudadanos.

El contexto de Portoviejo es especialmente relevante, considerando el impacto prolongado de una mala planificación y gestión de los recursos. Muchas construcciones no pudieron ser restauradas debido a la falta de recursos financieros, y otras quedaron en abandono debido a daños irreparables o a problemas administrativos y de gestión. Este panorama destacó la necesidad urgente de evaluar y analizar las construcciones civiles abandonadas para entender las causas subyacentes y proponer soluciones viables.

La investigación sobre este tema no solo es pertinente, sino también crucial para la planificación urbana y la gestión de riesgos. La identificación de las razones detrás

del abandono de obras civiles puede proporcionar una base sólida para desarrollar estrategias que prevengan futuros abandonos y optimicen el uso de los recursos disponibles. Además, la creación de un inventario de estas construcciones es un paso fundamental para la toma de decisiones informadas y efectiva (Navia, 2021).

El presente estudio tiene como objetivo general analizar la infraestructura de obras civiles en estado de abandono en Portoviejo. Los objetivos específicos incluyen identificar el proceso que llevó al abandono de estas obras, realizar un inventario detallado de las construcciones abandonadas y proponer estrategias de construcción civil para reducir el abandono en el futuro. Esta investigación se basa en una revisión exhaustiva de la literatura publicada y en la recopilación de datos empíricos, proporcionando una visión integral y práctica del problema y sus posibles soluciones.

Al finalizar este artículo, se espera que se haya proporcionado una comprensión clara y detallada del estado actual de las construcciones

civiles abandonadas en Portoviejo, junto con recomendaciones estratégicas para abordar y mitigar este problema, mejorando así la infraestructura y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

2. Materiales y métodos

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Portoviejo, ubicada en la provincia de Manabí, Ecuador, durante el periodo comprendido entre octubre de 2023 y enero de 2024. El objetivo principal fue analizar la infraestructura de obras civiles en estado de abandono, identificando las causas que llevaron a su abandono y proponiendo estrategias para disminuir este fenómeno en el futuro.

Diseño de estudio y criterios de muestreo

El diseño de la investigación fue de tipo descriptivo y analítico, con un enfoque cualitativo y cuantitativo. Se utilizó un criterio de muestreo no probabilístico, seleccionando las construcciones abandonadas mediante un inventario exhaustivo realizado en la ciudad de Portoviejo. La selección de la población incluyó

tanto a viviendas residenciales y otros tipos de obras civiles.

Recolección de datos

Los datos fueron recolectados mediante encuestas a personas que viven cerca de las casas o construcciones en estado de abandono. Estas encuestas permitieron obtener información sobre las percepciones y conocimientos de los residentes locales respecto a las razones del abandono y los impactos de estas construcciones en su comunidad. Se diseñaron formularios estructurados para recolectar datos de manera sistemática.

Instrumentos utilizados

Formularios estructurados para las encuestas, que incluyeron preguntas sobre las percepciones de los residentes acerca de las causas del abandono, los problemas que generan estas construcciones y sus sugerencias para posibles soluciones.

Análisis de datos

Los datos recolectados fueron analizados utilizando técnicas estadísticas descriptivas. Se utilizó software de análisis estadístico para

procesar los datos cuantitativos, lo que permitió identificar patrones y tendencias en las respuestas de los encuestados. Las variables estudiadas incluyeron la ubicación de las construcciones, el tipo de edificación, el estado de deterioro, y las causas percibidas del abandono.

Hallazgos y resultados

La investigación reveló que las principales causas del abandono de obras civiles en Portoviejo fue ocasionado por los efectos del terremoto del 2016, la falta de financiamiento, problemas técnicos y otros. Además, se identificó que muchas de las construcciones abandonadas presentaban riesgos significativos para la seguridad pública. El inventario realizado documentó un total de 100 construcciones en estado de abandono, las cuales fueron clasificadas según su tipo y estado de deterioro.

3. Resultados y discusión

La investigación ha revelado varios hallazgos importantes, entre los que se destacan que el abandono de obras civiles en Portoviejo se

atribuye principalmente a cuatro causas.

En primer lugar, la causa identificada fue el impacto del terremoto de 2016, que contribuyó al abandono del 60% de las construcciones. El terremoto causó daños estructurales significativos que no pudieron ser reparados debido a la falta de recursos y a la magnitud de los daños.

En segundo lugar, la falta de financiamiento, represento el 18%. Esta causa se debe a la insuficiencia de recursos económicos necesarios para completar los proyectos. Un residente comentó: "Muchas de estas obras quedaron a medio terminar después del terremoto. Los fondos prometidos nunca llegaron, y ahora son un peligro para la comunidad".

En tercer lugar, los problemas técnicos representaron el 12% de los casos de abandono. Estas dificultades incluyeron problemas de ingeniería y cambios en los códigos de construcción, que llevaron a retrasos y aumentos de costos, haciendo inviable la continuación de las obras. Otro encuestado mencionó: "Los problemas técnicos fueron un gran obstáculo. Hubo

errores en los diseños originales que hicieron imposible continuar sin grandes inversiones adicionales".

Finalmente, otros factores como migración tanto como de manera nacional como también de manera

internacional. Representaron 10% de los casos de abandono.

A continuación, se presenta una tabla con los resultados obtenidos, que facilita la lectura y comprensión de los datos recolectados:

Tabla 1. Causas del Abandono de Construcciones Civiles en Portoviejo

Causa del Abandono	Cantidad de Construcciones	Porcentaje (%)
Efectos del terremoto	60	60%
Problemas tecnicos	12	12%
Falta de financiamiento	18	18%
Otros	10	10%
total	100	100%

Fuente: Ciudad de Portoviejo. **Elaborado por:** Autores

Figura 1. Causas del Abandono de Construcciones Civiles en Portoviejo



Fuente: Ciudad de Portoviejo. **Elaborado por:** Autores

El análisis de estos datos indica que el impacto del terremoto de 2016 es el factor predominante en el abandono de construcciones civiles en Portoviejo, sigue siendo evidente, lo que subraya la vulnerabilidad de las infraestructuras locales a desastres naturales. Este hallazgo

pone de manifiesto la necesidad de desarrollar estrategias de construcción más resilientes y de implementar políticas de recuperación más efectivas para mitigar los efectos de futuros desastres. Además, la falta de financiamiento es de importancia

porque sugiere la necesidad de mejorar la planificación financiera y la gestión de recursos en futuros proyectos para evitar que esta situación se repita.

Los problemas técnicos resaltan la importancia de realizar estudios exhaustivos y diseños precisos antes de iniciar cualquier obra, a fin de minimizar los riesgos y garantizar la viabilidad de los proyectos.

4. Conclusiones

Los resultados de esta investigación proporcionan una base sólida para comprender las causas del abandono de obras civiles en Portoviejo y para desarrollar estrategias que aborden estos problemas de manera efectiva. Con base en estos hallazgos, se proponen las siguientes estrategias para disminuir el abandono de obras civiles en la ciudad: mejorar la planificación financiera, realizar estudios técnicos exhaustivos antes de iniciar las obras, y desarrollar políticas de recuperación y construcción resilientes para hacer frente a los desastres naturales.

Bibliografía

- Arteaga, I., and Arreiro, Y. (2018). Evaluación del impacto de las políticas públicas del buen vivir en organizaciones agroproductivas y solidarias del Cantón Portoviejo. In Bachelor's thesis, Calceta: ESPAM MFL. <https://repositorio.esпам.edu.ec/handle/42000/917>
- Calle, V. F. P. (2014). La sostenibilidad en la construcción desde las perspectivas de la ordenación territorial y urbanística en Ecuador. *Estoa. Revista de la Facultad de arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 3(4), 55-69.
- GAD-Portoviejo. (2019). Desarrollo y el Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo. Gob.Ec.
- Ministerio de Obras Públicas. (2023). MTOP continúa con el desalojo y remoción de escombros. Gob.Ec. <https://www.obraspublicas.gob.ec/mtop-continua-con-el-desalojo-y-remocion-de-escombros/>
- Moreira, D., Andrade, V., and Moreira, W. (2023). Análisis de medidas de regulación del GAD de Portoviejo ante desastres sísmicos luego del terremoto del 16-A. Polo Del Conocimiento: Revista Científico-Profesional, 8(7),

44–68.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9234497>

Navia, C. (2021). Planificación territorial y nuevas políticas públicas posdesastres naturales. Caso de estudio: Portoviejo 16A. In Doctoral dissertation.

<https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/4190>

Perdomo Tovar, C. A. (2020). Falencias, abandono y retraso en proyectos civiles en Colombia.

Sánchez López, E., & Martínez Jiménez, A. J. (2016). Los acueductos en Hispania: construcción y abandono. Fundación Juanelo Turriano.

Valdiviezo Luna, K. J. (2023). Evaluación de impacto ambiental para la construcción, operación y abandono de una línea de transmisión de 69 kV ubicada al sur del Ecuador.