



Artículo Original

Conocimiento sobre gestión de documentación permisiva de proyectos urbanísticos por constructores del norte de Honduras

Knowledge about the management of permissive documentation of urban projects by builders in northern Honduras

Douglas D. Mejía Trochez¹ , Marilyn Pacheco , Andrés Felipe Muñoz Bustillo 

Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica Centroamericana, UNITEC, San Pedro Sula, Honduras

Historia del artículo:

Recibido: 25 noviembre 2021

Revisado: 29 noviembre 2021

Aceptado: 13 enero 2022

Publicado: 30 abril 2022

Palabras clave

Impacto ambiental

Licencia ambiental

Permiso de construcción

Proyecto urbanístico

Rubro de la construcción

Keywords

Environmental impact

Environmental license

Construction permit

Urban project

Construction industry

RESUMEN. Introducción. Un proyecto constructivo contiene diversos procesos que indican la legalidad y el desarrollo seguro de la obra. Este estudio evaluó el conocimiento de la documentación permisiva, e.g., permisos de construcción y licenciamientos ambientales del sector de la construcción en una ciudad urbana en Honduras. **Métodos.** Se utilizó una muestra no probabilística, se aplicó una encuesta sobre conocimiento de permisos de construcción y licenciamiento ambiental de proyectos urbanísticos, así como de impactos ambientales, sus dimensiones y la relevancia de investigación. Los participantes fueron 60 profesionales de la construcción y del ambiente. Además, se realizó dos entrevistas a profesionales de la construcción sobre la importancia de la documentación permisiva en su sector. **Resultados.** El 81.7% de entrevistados nunca ha tramitado un permiso de construcción, el 12.2% no tuvo conocimiento del proceso y el 6.1% lo consideró complicado. Asimismo, el 91.7% nunca ha realizado un licenciamiento ambiental, el 14.6% no tuvo conocimiento del proceso y el 5.5% lo consideró complicado. **Conclusión.** Hubo altos porcentajes de desconocimiento de los procesos necesarios para la obtención de permisos de construcción y licenciamientos ambientales en el sector de la construcción en una ciudad urbana de Honduras. Esto puede explicarse porque dichos trámites no forman parte de las responsabilidades diarias de los profesionales; quienes no poseen conocimiento del proceso o lo consideran complejo.

ABSTRACT. Introduction. A construction project includes diverse processes, which indicate its legality and work safe development. This study evaluated the knowledge about permissive documentation, e.g., construction permits and environmental license, of the construction sector in an urban city in Honduras. **Methods.** A non-probabilistic sample was used, then, a knowledge survey was implemented of construction permits and environmental licensing for urban projects, as well as of environmental impacts, dimensions, and research relevance. The study population was 60 construction and environment professionals. **Results.** A total of 81.7% of participants had never processed a construction permit, 12.2% did not have knowledge of the process and 6.1% considered it complicated. Likewise, 91.7% had never carried out an environmental license, 14.6% did not have knowledge of the process, and 5.5% considered it complicated. **Conclusion.** There were high percentages of lack of knowledge about the necessary processes to obtain construction permits and environmental licenses in the construction sector in an urban city in Honduras. This could be explained by the fact that such paperwork is not part of the professionals' daily responsibilities; so, they may not have knowledge of the process, or they may consider it complex.

1. Introducción

Los documentos permisivos básicos en la construcción son de dos tipos: permisos de construcción y licenciamientos ambientales. Ambos dan legalidad y mantienen el desarrollo seguro de la obra en aspectos ecológicos y en el orden urbanístico propio de la ciudad. La Municipalidad de San Pedro Sula (2016) afirma que “un permiso de construcción

es la autorización escrita otorgada por la municipalidad a todo propietario o solicitante legalmente autorizado, que pretenda construir dentro de la circunscripción territorial del municipio” (p. 8). Los licenciamientos ambientales se traducen en dos tipos: licencia ambiental de operación y de funcionamiento. La primera es el permiso extendido por la secretaria de MiAmbiente, el cual tiene un carácter temporal, que hace constar que el solicitante del licenciamiento ha presentado la documentación de manera

¹ Autor correspondiente: douglasmt@unitec.edu, Universidad Tecnológica Centroamericana, Campus San Pedro Sula

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5377/innovare.v11i1.14074>

© 2022 Autores. Este es un artículo de acceso abierto publicado por UNITEC bajo la licencia <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

satisfactoria y cumple con los requisitos estipulados para dar inicio al proyecto. Sin embargo, el permiso queda sin fe una vez es emitida la licencia de funcionamiento (Emprendeguía, 2016). La segunda licencia se otorga una vez que los pasos y requisitos adicionales exigidos por la ley se han cumplido, así como la aprobación de las visitas realizadas al proyecto u obra, por los responsables de MiAmbiente. Esta Licencia tiene una vigencia de 5 años. (Emprendeguía, 2016).

Los documentos permisivos son de mucha importancia y hay una necesidad de su adquisición previo a cualquier proyecto constructivo por su impacto en el medioambiente, especialmente en los recursos de agua, aire, suelo, flora y fauna, conocidos como aspectos ambientales. Sin un debido control, los proyectos de construcción pueden generar un impacto ambiental (MAPFRE, 2020), el cual conlleva en un daño no sólo a los recursos expuestos sino a la calidad de la vida humana (Castro, 2021a).

A pesar del alto nivel de importancia que esta documentación representa, una gran parte del sector de la construcción desconoce los procesos que conllevan a la obtención de los mismos. Esto se debe a que, en Honduras, las temáticas ambientales han tenido un leve crecimiento en las últimas dos décadas. Las leyes ambientales aparecieron apenas en 1993, a través del decreto 104-93, publicado en el Diario Oficial La Gaceta de la República de Honduras el 30 de junio de 1993 (Congreso Nacional de la Republica de Honduras, 1993). Esto muestra un avance tardío en el interés ambiental del país (Castro, 2021b).

Diversos autores indican que los procesos de construcción incluyen una enorme cantidad de trámites y cumplimiento de requisitos que van sumándose anualmente (Baquedano, 2020). Según Jovel (2021) gran parte de los proyectos de construcción prefieren iniciar las operaciones de construcción sin la documentación permisiva, a esperar la aprobación de los permisos correspondientes, por los altos tiempos de espera. La Municipalidad de San Pedro Sula ha realizado esfuerzos en agilizar dichos procesos, como la inclusión de obtención de permisos de construcción en línea (García, 2020). Sin embargo, dichos procesos siguen siendo conflictivos y difíciles de manejar. Esto puede influir negativamente en el interés de los miembros del sector de la construcción de aprender dichos procesos.

Este estudio evaluó los niveles de conocimiento de la aplicación de documentos permisivos en el sector de la construcción. Los hallazgos del estudio apoyarán el desarrollo de documentación técnica, contribuyendo, por ejemplo, a la importancia de los licenciamientos ambientales y sus posibles impactos ambientales en la construcción (Instituto Correntino del Agua y del Ambiente [ICAA], 2011). Gestamp (2020) afirma “un impacto ambiental es cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en parte o en todo de las actividades, productos y servicios de una organización” (p.1). El estudio se fundamentó en aspectos claves según la Legislación de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y el Plan de

Manejo Ambiental (PMA) en Honduras (International Institute for Sustainable Development [IISD], (2015).

2. Métodos

El estudio tuvo un enfoque de métodos mixto. El instrumento de recopilación de datos incluyó 41 preguntas que fueron cerradas en su mayoría. Las entrevistas se realizaron mediante preguntas abiertas a dos informantes del sector de la construcción.

2.1. Aspectos cuantitativos evaluados

2.1.1. Población de estudio

La población elegida consistió en profesionales del sector de la construcción, e.g., ingenieros civiles, arquitectos y personas que participaron en el control administrativo de obras, así como individuos que se dedicaron al cuidado del ambiente, tales como prestadores de servicios ambientales. El tamaño de la muestra se determinó como no probabilística, con un número de 60 individuos encuestados, todos residentes en San Pedro Sula, Honduras. Se recopiló los datos durante un periodo de dos semanas en julio de 2021.

2.1.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento cuantitativo se aplicó de manera electrónica, con la ayuda de la herramienta digital de Google Forms. El instrumento se organizó en tres secciones: según se describe en la Figura 1.

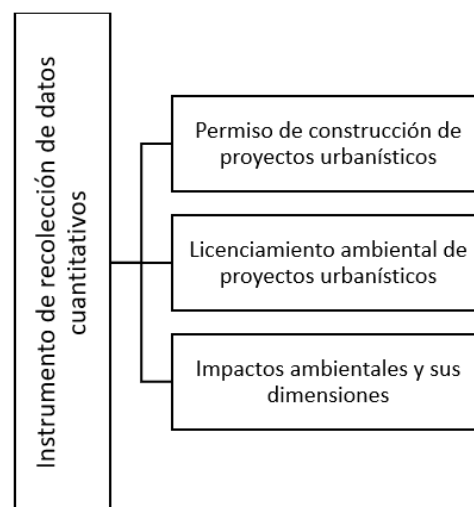


Figura 1. Diagrama sobre la composición de la encuesta aplicada.

La encuesta consistió en preguntas como: ¿Ha tramitado algún permiso de construcción de un proyecto urbanístico en San Pedro Sula en su vida laboral?, ¿Cuál es la razón por la que no ha solicitado un permiso de construcción de un proyecto urbanístico? Estas preguntas fueron parte de la sección de permisos de construcción. La sección de licenciamientos ambientales incluyó las siguientes preguntas: ¿Ha tramitado algún licenciamiento ambiental de un proyecto urbanístico en San Pedro Sula en su vida laboral?, ¿Cuál es la razón por la que no ha solicitado un licenciamiento ambiental?

2.2. Aspectos cualitativos evaluados

Se llevó a cabo entrevistas a dos ingenieros del sector de la construcción, las cuales fueron aplicadas electrónicamente con la ayuda de la herramienta digital Zoom. Ambas entrevistas consideraron preguntas abiertas y profundas, con una duración de alrededor de 40 a 50 minutos. Se promovió a los entrevistados a compartir sus opiniones basados en su experiencia. Los entrevistados fueron dirigidos a un administrador de proyectos y a un prestador de servicios ambientales, con el objetivo de explorar la importancia de que el sector de la ingeniería civil conozca sobre documentaciones permisivas y sus temáticas.

Durante las entrevistas se incluyeron preguntas como: ¿Qué significa para las personas encargadas del proyecto el tiempo perdido o demora debido a los trámites para un permiso de construcción?, ¿En que afecta también el tiempo perdido o demora debido a los trámites para la parte monetaria?, ¿Cuál cree que sea la importancia de contar con

conocimientos sobre la obtención de documentación permisiva?, ¿Considera que un documento o manual en que se hable sobre la tramitología de permisos de construcción como la investigación que se está desarrollando pueda ayudar en el rubro de la ingeniería civil?

3. Resultados

3.1. Resultados cuantitativos

3.1.1. Permisos de construcción

Solamente un 18.3% de los entrevistados ha tramitado permisos de construcción para proyectos urbanísticos en San Pedro Sula (datos no mostrados). El 81.7% de los encuestados que no ha realizado trámites de permisos de construcción, el 69.4% indicó que el proceso no formó parte de sus responsabilidades, el 12.2% afirmó no tener conocimiento sobre el proceso y el 6.1% lo consideró complicado (Figura 2).

Un porcentaje alto (81.8%) de todos los encuestados reportó que los formularios de trámite no están diseñados para completarse sin asesoría (datos no mostrados). El 63.6% de los encuestados reportó que la revisión tardía es el mayor factor de atraso de una solicitud de permiso, seguido por un 54.5% que indicó que los errores presentados en la documentación fueron la segunda razón de atraso en el proceso (datos no mostrados).

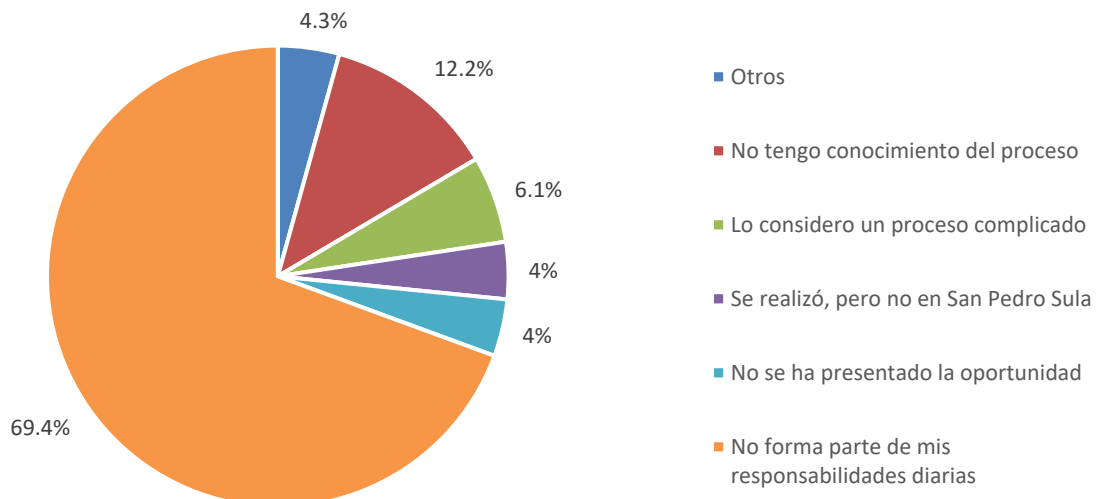


Figura 2. Razones por las cuales los entrevistados indicaron no haber realizado trámites para permisos de construcción en San Pedro Sula (n=60).

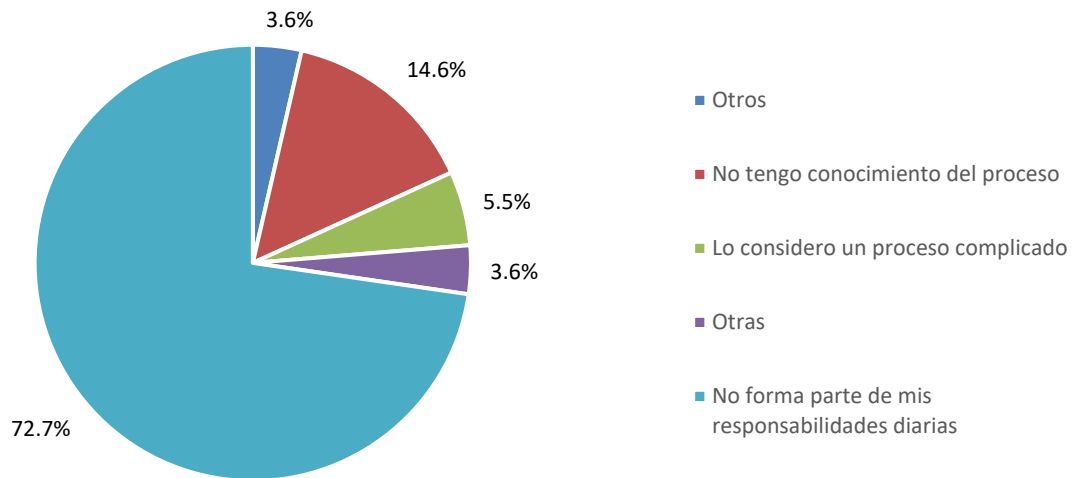


Figura 3. Razones por las cuales los entrevistados no han realizado gestiones para permisos de licenciamiento ambiental (n=60).

3.1.2. Licenciamiento ambiental

Solamente el 8% de los encuestados ha tramitado licenciamientos ambientales, para proyectos urbanísticos en San Pedro Sula (datos no mostrados). Del 91.7% de los encuestados que nunca ha tramitado una licencia ambiental, un porcentaje alto (72.7%) no incluye licenciamientos ambientales, como parte de sus responsabilidades, mientras que el 14.6% no tuvo conocimiento sobre el proceso y el 5.5% lo consideró complicado (Figura 3).

El total de los encuestados reportó que los formularios no están diseñados para completarse sin asesoría (datos no mostrados). Asimismo, un porcentaje alto (80.0%) indicó que los errores en los documentos de licenciamiento ambiental son la mayor razón de denegación de los mismos (datos no mostrados).

3.2. Resultados cualitativos

Las entrevistas cualitativas exploraron el impacto del tiempo de espera para tramitar los permisos de construcción y los licenciamientos ambientales. Se exploró también la importancia de contar con un instructivo que proporcione indicaciones sobre el desarrollo de los documentos permisivos y la importancia de contar con conocimiento sobre la obtención de la documentación permisiva.

[...] Debido a los altos tiempos de espera que implican la solicitud de un permiso de construcción o un licenciamiento ambiental muchas de las empresas involucradas prefieren correr con los gastos que conllevan una multa por inicio de un proyecto de construcción no autorizado [...]. (Entrevistado 1)

[...] Un documento como una guía, instructivo o manual que englobe los procedimientos administrativos previos al inicio de un proyecto (ya sea un permiso de construcción o un licenciamiento ambiental) podría ser de gran ayuda para todo el rubro de la construcción, ya que acortaría tiempos de espera, facilitaría la obtención de documentación y evitaría la aplicación de multas y sanciones a proyectos iniciados de manera “ilegal” [...]. (Entrevistados 1y 2)

Los entrevistados dieron su opinión sobre las actividades que generaran mayor impacto ambiental en el sector de la construcción.

[...] Por un lado, fácilmente se podría deducir que las actividades en la etapa constructiva del proyecto son aquellas que generan un mayor daño, ya que estas son las que modifican el ambiente sobre el cual se desarrolla el proyecto [...]. (Entrevistado 1)

[...] En mi opinión aquellas actividades que generan un mayor impacto ambiental se dan inicialmente con la etapa de planificación, con la selección del terreno, las medidas a implementar y los recursos que se verán afectados, esto tomando en cuenta lo mencionado por el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos [CEPEP] sobre las etapas de operación del proyecto [...]. (Entrevistado 2)

Sobre la información proporcionada por los entrevistados, la CEPEP (2015) menciona lo siguiente sobre la etapa de operación: “Es, en general, la de mayor duración en el ciclo de vida de los proyectos porque es en la que se generan los bienes o servicios que serán provistos para

solucionar una problemática, satisfacer una necesidad, para aprovechar una oportunidad” (p. 12).

4. Discusión

Los niveles de conocimiento de los profesionales de la construcción son limitados en la obtención de permisos y licenciamientos ambientales. Además, las entrevistas cualitativas resaltaron la importancia de que exista un documento que permita llevar a cabo los procesos de permisos de construcción y licenciamiento ambiental, con una mayor probabilidad de éxito. Los hallazgos enfatizan la importancia de formular un manual, instructivo o guía que permita la compilación de los procesos de permisos de construcción y licenciamientos ambientales, para la ejecución de proyectos urbanísticos. Asimismo, se sugiere incluir los impactos ambientales generados en las diferentes etapas de desarrollo, así como las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación. Algunos de los documentos existentes de este tipo se desglosan a continuación.

La ordenanza de zonificación y urbanización del Plan Maestro de Desarrollo Urbano de San Pedro Sula tiene dentro de sus objetivos funcionar como un instrumento de planificación local de San Pedro Sula. Este es representado por planos, mapas, reglamentos y otra documentación gráfica, una política del desarrollo, además de contenidos como planos para distribución de la población, los diferentes usos de la tierra, las vías de circulación, la conservación y el intento o planificación para la rehabilitación de áreas urbanas. Esto considerando de que San Pedro Sula requiere de la delimitación de nuevas zonas urbanísticas que permitan la construcción de obras habitacionales, comerciales e industriales (Municipalidad de San Pedro Sula, 2016).

La tabla de categorización ambiental hace referencia al grupo de tablas publicadas por el Diario Oficial La Gaceta, las cuales tienen como objetivo clasificar los proyectos en diferentes categorías (I, II, III, IV), correspondientes a su nivel de impacto ambiental. Las tablas de categorización se dividen en 11 diferentes sectores. Estos sectores se encuentran segmentados por subsectores que componen diferentes grupos. Las actividades realizadas se identifican en forma numérica, e.g., “001”, “002”, a través de estas se definen las categorizaciones en función de diversos parámetros (SERNA, 2021).

La Guía de Buenas Prácticas Ambientales de Infraestructura Turística en Zonas Marino-Costeras compila las buenas prácticas ambientales que se requieren durante el desarrollo de un proyecto de infraestructura turística en zonas marino-costeras. La guía está dividida en tres etapas: factibilidad, construcción y cierre por abandono de la construcción. Responde al cuidado de los recursos naturales. La guía tiene el objetivo de ayudar inversores y a diseñadores de proyectos a implementar acciones que

colaboren en la protección del medio ambiente (IRG & CNP+LH, 2009).

El Compendio de Legislación Ambiental afirma: “que tiene como objetivo, que los hondureños y extranjeros conozcan la legislación ambiental vigente en Honduras y la recopilación de la legislación se ha llevado a cabo. Se debe realizar una exhaustiva investigación de las normas legales vigentes, desde leyes generales, especiales y reglamentos que tienen incidencia o vinculación al tema ambiental, sin dejar por fuera aquellas normas técnicas, que, mediante acuerdo ejecutivo, fueron aprobadas” (Sánchez, 2011, p. 5).

El Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH) publicó un artículo designado para sus colegiados en su página web, el cual se titula “Requisitos para la Aprobación de Permisos de Construcción en San Pedro Sula”. El artículo describe como tramitar un permiso de construcción en San Pedro Sula a través de esta institución. Los requisitos, aunque no todos, presentan una breve descripción de en qué consisten (Villanueva, 2021). El artículo hace referencia a otros procedimientos adicionales como ser: información sobre compra de timbres para planos y contratos, la compra de una bitácora, la solicitud de constancia personal y empresarial. También, menciona las cuentas bancarias correspondientes a los pagos.

La guía ambiental referida se desarrolló con el fin de que los proyectos de construcción en San Pedro Sula incorporen consideraciones ambientales necesarias para prevenir, mitigar, corregir y asegurar el desarrollo sustentable del municipio. Esto contribuye a mejorar la protección de los recursos naturales, con consideraciones especiales para la población, proponiendo una mejor gestión de los riesgos ambientales asociados a las actividades de construcción (Municipalidad de San Pedro Sula, 2003).

Por otra parte, la página web de *EmprendeGuía* utiliza una metodología bastante explícita para la obtención de licenciamientos ambientales. Divide de manera favorable lo que será necesario durante el proceso, así como responde preguntas frecuentes de los usuarios. Dicha página vincula otras páginas web que son parte del procedimiento, i.e., la página de “Mi ambiente”, en la cual se inicia el procedimiento de licenciamiento ambiental (*EmprendeGuía*, 2016).

El sistema de licenciamiento ambiental simplificado consiste en un documento que responde a preguntas como: ¿Cuáles son los requisitos para presentar?, ¿Cuáles son los pasos de todo el proceso del nuevo licenciamiento ambiental?, ¿Se pueden llenar las solicitudes remotamente?, ¿Dónde existen ventanillas de atención que ayuden a llenar las solicitudes? Este documento brinda información sobre el proceso de obtención de los licenciamientos. Sin embargo, no es un instructivo con el paso a paso del procedimiento para completar los formularios (*Mi ambiente*, 2017). El plan maestro de desarrollo municipal de San Pedro Sula busca mejorar la calidad de vida humana, generando condiciones de crecimiento y modernidad para transformarla de forma

responsable con el medio ambiente (Municipalidad de San Pedro Sula, 2017).

Finalmente, una limitación de nuestro estudio es que no provee una estandarización de las actividades constructivas de proyectos urbanísticos en San Pedro Sula. Recomendamos que puede ser un tema para futuros estudios en San Pedro Sula o en otras partes de Honduras.

5. Conclusión

La falta de formación sobre la documentación permisiva es la mayor razón de desconocimiento de permisos de construcción y licenciamientos ambientales en nuestros encuestados en San Pedro Sula. Esto debido a que un porcentaje alto indicó que no forma parte de sus responsabilidades diarias, mientras que otras razones fueron que no poseen conocimiento del proceso o lo consideran un proceso complejo. Esto promueve errores en los documentos de los procesos de permisos de construcción y licenciamientos ambientales en una ciudad urbana en Honduras.

6. Contribución de los Autores

DDMT y MP conceptualizaron el estudio. AFPMB desarrolló los instrumentos de recopilación de datos. DDMT, MP y AFMB recopilaron y analizaron los datos, así como interpretaron los resultados. DDMT y MP escribieron el manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron la última versión del manuscrito.

7. Conflictos de Interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

8. Referencias Bibliográficas

- Baquedano, K. (2020, 31 de enero). *Suman un requisito más para sacar permiso de construcción*. Diario La Prensa. <https://www.laprensa.hn/sanpedro/1353034-410/suman-requisito-para-sacar-permisos-construccion-san-pedro-sula-honduras>
- Castro, O. (2021a). La clase de ingeniería ambiental y su relevancia. *CIV515: Ingeniería Ambiental* (pp. 1-5). Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC).
- Castro, O. (2021b). *Manual para el Análisis Ambiental de Urbanizaciones en Etapas de Planificación, Construcción y Operación en San Pedro Sula, Honduras, 2021* [Comunicación personal].
- Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos [CEPEP]. (2015). *Guía de preparación en proyectos*.
- Congreso Nacional de la República de Honduras. (1993). *Ley General del Ambiente* (Decreto No. 104-1993). <https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/ley-general-ambiente-decreto-no-104-1993>
- EmprendeGuía. (2016). *Guía para la obtención del licenciamiento ambiental*. <https://honduras.eregulations.org/procedure/372/585/step/938?l=es>
- García, L. (2020, 8 de junio). *Permisos para construir en San Pedro Sula ya se pueden tramitar en línea*. Diario La Prensa. <https://www.laprensa.hn/sanpedro/1385231-410/permisos-para-construir-en-san-pedro-sula-ya-se-pueden-tramitar-en>
- Gestamp. (2019). *Aspectos ambientales significativos 2020-2021*. <https://www.gestamp.com/Gestamp11/media/GestampCenters/Europe/Spain/Gestamp%20Solblank%20Barcelona/Documents/Aspectos-ambientales-significativos-2020-2021.pdf?ext=.pdf>
- Instituto Correntino del Agua y del Ambiente [ICAA]. (2011). *Estudios de Impacto Ambiental (EsIA)*. <https://icaa.gov.ar/estudios-de-impacto-ambiental-esia/>
- International Institute for Sustainable Development [IISD]. (2015). *Aspectos Clave de la Legislación sobre EIA y PMA en Honduras*. <https://www.iisd.org/learning/eia/es/wp-content/uploads/2016/06/ES-EIA-Legislation-Honduras.pdf>
- International Resources Group [IRG], & Centro Nacional de Producción más Limpia de Honduras [CNP+LH]. (2009). *Guía de buenas prácticas ambientales para la construcción de infraestructura turística en zonas marino-costeras*. http://cnpml-honduras.org/wp-content/uploads/docu_tecnicos/GBPA/GBPA_Construccion_en_zona_marino_costeras.pdf
- Jovel, A. (2021). *Manual para el Análisis Ambiental de Urbanizaciones en Etapas de Planificación, Construcción y Operación en San Pedro Sula, Honduras, 2021* [Comunicación personal].
- MAPFRE. (2020, 15 de octubre). *¿Qué es el impacto ambiental y cómo se mide?* Grupo MAPFRE Corporativo. <https://www.mapfre.com/actualidad/sostenibilidad/impacto-ambiental/MiAmbiente>
- MiAmbiente. (2017). *Sistema de licenciamiento ambiental simplificado*. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/pdf/SECRETARIAGE_NERAL/2017-12-19/21%3A00%3A22.882465%2B00%3A00/requisitosparalicenciamiento.pdf
- Municipalidad de San Pedro Sula. (2003). *Guía ambiental de construcción*.
- Municipalidad de San Pedro Sula. (2016). *Ordenanza de zonificación y urbanización del plan maestro de desarrollo urbano de San Pedro Sula*.
- Municipalidad de San Pedro Sula. (2017). *Plan Maestro de Desarrollo Municipal de San Pedro Sula*. <https://www.sanpedrosula.hn/pmdm>
- Sánchez Navas, E. N. (2011). *Compendio de legislación ambiental*. <http://www.miambiente.gob.hn/media/adjuntos/retccesco/None/2018-0719/16:44:39.501486+00:00/compendiodeleyesambientales.pdf>
- Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente [SERNA]. (2021). *Tabla de categorización ambiental*. Acuerdo Ministerial No. 705-2021. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. Diario Oficial La Gaceta de la Republica de Honduras. <https://www.tsc.gob.hn/biblioteca/index.php/variados/1021-tabla-de-categorizacion-ambiental-2>
- Villanueva, A. (2021, 24 de febrero). *Requisitos para la aprobación de permisos de construcción en San Pedro Sula*. Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras. <https://cich.hn/requisitos-para-la-aprobacion-de-permisos-de-construccion-en-san-pedro-sula>