

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias e Ingenierías

**Áreas de conocimiento de especialización de cuarto nivel en el
Ecuador**

Tania Cristina Gallardo Corrales

Ingeniería Civil

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
Ingeniero Civil

Quito, 20 de diciembre de 2022

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias e Ingenierías

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Áreas de conocimiento de especialización de cuarto nivel en el Ecuador

Tania Cristina Gallardo Corrales

Miguel Andrés Guerra Moscoso (Ph.D.)

Quito, 20 de diciembre de 2022

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Tania Cristina Gallardo Corrales

Código: 126664

Cédula de identidad: 1723114151

Lugar y fecha: Quito, 19 de diciembre de 2022

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de fin de carrera a familia, quienes siempre fueron soporte para mí, aún en los momentos más difíciles. A mi padre Pablo Gallardo quién jamás dejó de creer en mí y me animaba con la frase “esto es de resistencia, no de rapidez”, a mi madre Patricia Corrales la que con su infinito amor me dio la fuerza necesaria para no rendirme. A mis hermanos Nathalia y Pablo, quienes siempre me han dado su mano para poder continuar, porque juntos somos mas fuertes. Y finalmente a mi amado esposo Eric Landívar, quien cada día me motiva a ser la mejor versión de mi misma. Este título es por y para ustedes.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi tutor Miguel Andrés Guerra Moscoso (Ph.D.), por su guía durante mi trabajo de titulación, por su compromiso y buena disposición para ayudar y guiar ante cualquier inquietud y de igual manera por todas sus enseñanzas durante mi vida estudiantil. Gracias por promover los valores de la USFQ y siempre alentar a sus alumnos a buscar la excelencia.

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

El presente trabajo busca examinar las áreas de conocimiento de cuarto nivel de especialización en el Ecuador y de esta manera encontrar conocer las habilidades que poseen los profesionales en la construcción en la actualidad. Y a la vez analizar cuál es el futuro de la construcción en el Ecuador, las áreas donde se ha enfocado la formación académica de los profesionales de la construcción y saber si estas van acorde al avance que requiere el país en el ámbito de la construcción

palabras clave: áreas del conocimiento, profesionales de la construcción, maestrías, construcción, oferta académica.

ABSTRACT

This investigative work seeks to examine the areas of knowledge of the fourth level of specialization in Ecuador and in this way find out about the skills that construction professionals currently have. And at the same time analyze what the future of construction in Ecuador is, the areas where the academic training of construction professionals has focused and know if these are in line with the progress that the country requires in the field of construction.

Key words: areas of knowledge, construction professionals, master's degrees, construction, academic offerings.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
DESARROLLO DEL TEMA.....	12
CONCLUSIONES	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

INDICE DE FIGURAS

FIGURE 1 ÁREAS DE CONOCIMIENTO EN MAESTRÍAS EN EL ECUADOR.....	18
FIGURE 2 ÁREAS DE CONOCIMIENTO EN MAESTRÍAS EN COLOMBIA	19
FIGURE 3 ÁREAS DE CONOCIMIENTO EN MAESTRÍAS EN PERÚ	21
FIGURE 4 IMÁGEN 4 ÁREAS DE CONOCIMIENTO EN MAESTRÍAS EN CHILE.....	22

INTRODUCCIÓN

En Sudamérica falta por desarrollar el 70% de la infraestructura. En el Ecuador, el sector de la construcción es uno de los que más aporta en la economía del país, en el año 2019, presentó un aporte del 8.17% del PIB real nacional, alrededor de \$5.874 millones, también genera una gran cantidad de empleos directos e indirectos, que representa el 6.1% y también es uno de los sectores que más atrae a la inversión extranjera, lo que ayuda a dinamizar la economía del país. (*Gestión Digital, 2019.*).

En Ecuador el desarrollo del sector constructivo debe considerar las condiciones y riesgos específicos del país. Para esto se requiere un grupo humano capacitado en la ejecución para procesos de construcción seguros y sostenible, capaces de satisfacer la actual demanda y brindar nuevas opciones dentro del mercado, aplicando nuevas técnicas para una construcción sostenible.

Tomando en cuenta que la construcción es uno de los sectores de gran aporte a la economía nacional es importante clasificar las áreas de conocimiento a las que se les ha dado mayor énfasis durante los últimos años, para poder analizar las habilidades que poseen los profesionales de la construcción en la actualidad, de esta manera comprender cuales son las fortalezas y si estas van acorde al desarrollo esperado dentro de los planes de desarrollo en el país.

Como se menciona anteriormente la construcción genera un gran impacto tanto en lo económico y en lo social, sino también en el bienestar de las personas y del medio ambiente. (*Blog UE, 2021*). Por lo que en la actualidad se busca formar profesionales capacitados en áreas de construcción sostenible, procesos eficientes, seguridad y manejos de riesgos, gerencia y finanzas. De esta manera proporcionar profesionales de la construcción que sean capaces de cumplir con las demandas que requieren los nuevos procesos constructivos y avances realizados

Para este trabajo de investigación se analizaron las mallas curriculares de maestrías de construcción en Ecuador y en países intereses similares como: Colombia, Perú y Chile, para poder conocer el enfoque que cada uno de estos países le ha dado al sector de la construcción. Realizando un análisis global del campo constructivo y además de las áreas de conocimiento en las que se ha hecho énfasis en cuanto a la formación de profesionales de la construcción.

Para de la misma manera realizar un análisis de la dirección que tiene el Ecuador en cuanto al futuro de la construcción, de manera global y también en el análisis de las ofertas académicas en maestrías. De esta manera tener una visión más amplia de las áreas de conocimiento que son las más desarrolladas, las áreas que requieren mayor atención e incluso áreas que no han sido tomadas en cuenta, pero en la actualidad son necesarias. Por lo tanto, tener la capacidad de desarrollar un programa que refuerza y complementa, a las ofertas actuales, para que sean capaces de contribuir al desarrollo del sector de la construcción, acorde a los requerimientos que tenga el país en cuanto a desarrollo de infraestructura.

DESARROLLO DEL TEMA

MARCO TEÓRICO

El proyecto de investigación se realizó en Ecuador, ya que se busca analizar cuál es el futuro de la construcción a nivel local, y de esta manera poder identificar las habilidades de los profesionales de la construcción que posee el país. Para posterior realizar una comparación con países seleccionados que poseen una idiosincrasia similar a la ecuatoriana, y poder comprar la dirección que se ha dado a la construcción en el país y poder ofrecer un mapeo de las áreas del conocimiento tratadas para proyectos a futuro.

Las maestrías en construcción buscan preparar a los profesionales con conocimiento objetivo de la realidad del país y del mundo, con sólida formación académica y profesional en:

la gestión, el desarrollo, la promoción, la gerencia y la construcción de proyectos inmobiliario (viviendas, oficinas, urbanizaciones, centros comerciales, centros industriales, centros vacacionales), así como también en la dirección y administración de empresas constructoras e inmobiliaria (*Universidad San Francisco de Quito*, s. f.). Para de esta manera obtener profesionales especializados con un amplio conocimiento de técnicas gerenciales, de liderazgo, para de esta manera afianzar competencias que faciliten la solución de problemas e innovación para mejorar la eficiencia y los servicios del sector público y privado (*UCSG*, s. f.).

Dentro de la construcción existen varias áreas del conocimiento que han sido desarrolladas acorde a las necesidades de cada país, estas se pueden definir como una agrupación que se hace de los programas académicos, teniendo en cuenta cierta afinidad en los contenidos, en los campos específicos del conocimiento, en los campos de acción de la educación superior cuyos propósitos de formación conduzcan a la investigación o al desempeño de ocupaciones, profesiones y disciplinas. Las áreas de conocimiento son ocho: a) Agronomía, Veterinaria y afines, b) Bellas Artes, c) Ciencias de la Educación, d) Ciencias de la Salud, e) Ciencias Sociales y Humanas, f) Economía, Administración, Contaduría y afines, g) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, y h) Matemáticas y Ciencia Naturales. Estas áreas se organizan a su vez en NÚCLEOS BÁSICOS del conocimiento o clasificaciones de un área del conocimiento en sus campos, disciplinas o profesiones esenciales. (*CNA - Glosario*, s. f.)

Una vez mencionadas las áreas de conocimiento, es necesario centrarse el área de ingeniería y arquitectura, urbanismo y afines que es la que abarca las áreas que se desea analizar para poder conocer las áreas de conocimiento que poseen las maestrías de construcción en Ecuador y en los países de análisis (Colombia, Perú y Chile). Una de las principales áreas de conocimiento a tratar es la de Gestión de empresas, la cual busca el desarrollo de un sistema

de gestión del conocimiento al interior de una organización, que se traduce en recopilar, almacenar y transferir servicios de alto nivel de calidad y satisfacción, tanto para los trabajadores como para los clientes (Valenzuela Karen, Arellano, Enzo, 2015) estos conceptos deben ser aplicados para las empresas constructoras que son las que tienen especial interés en este trabajo investigativo.

Otra de las áreas de conocimiento donde las maestrías de construcción presentan un notable énfasis es en cuanto a las maestrías de gestión de proyectos, en esta área se exponen los aspectos a tener en cuenta a la hora de gestionar cualquier tipo de proyecto empresarial, realizando grupos de procesos que son los que permiten un avance rápido y eficiente, esta está definida por sus requisitos de conocimiento y se describe en términos de sus procesos, practicas, datos iniciales, resultados, herramientas y técnicas que lo componen (EALDE, 2020). En la actualidad las organizaciones en el mundo tienen en sus principales objetivos lograr altos niveles de productividad. También requieren lograr altos niveles de calidad acorde a las exigencias del mercado, mediante procesos eficientes que conlleva las obtenciones productos que satisfagan las necesidades de los clientes y usuarios. Estos planteamientos son aplicables al gestionar proyectos de índole diversa, y con un alcance que permitan concretar obras de importancia para las sociedades, particularmente las latinoamericanas, carentes de recursos y oportunidades necesarios para elevar los niveles de bienestar individual y colectivo. En este sentido, gestionar proyectos, exige de la implementación efectiva de procesos de planificación, ejecución y control. (EALDE, 2020)

Es por esto que una vez analizadas las áreas de conocimiento dentro de la construcción a las que se ha dado un mayor énfasis en las maestrías de manera local, se puede tener una imagen clara de los futuros profesionales de la construcción que tendrá el país, y de igual manera analizar si se están cubriendo las necesidades en cuanto al desarrollo del sector

constructivo y si las miras a futuro en cuanto a este pueden ser cubiertos por la oferta académica actual o existe la necesidad de fortalecer diferentes áreas, buscando que los requerimientos que se vayan presentando sean cubiertas por profesionales de la construcción que tengan una formación complementaria en cuanto a la oferta actual. A la vez comparar el panorama local en cuanto al sector de la construcción y el de los países seleccionados, para analizar si las directrices dadas en la actualidad están contribuyendo a encaminar a la construcción ecuatoriana hacia las metas futuras en cuanto al sector constructivo.

METODOLOGÍA

Este trabajo de investigación consistió en realizar un mapeo de las diferentes maestrías que se ofrecen en el Ecuador, tomando en cuenta a todas las universidades del país que ofrecen maestrías en construcción. Se seleccionó tres países además de Ecuador, estos fueron Colombia, Perú y Chile.

Colombia y Perú son países que se analizaron ya que tienen similitudes con el Ecuador, además de ser países vecinos, poseen culturas similares y ambos son considerados países en vías de desarrollo. Es importante mencionar que, en el ámbito de la construcción, Colombia y Perú, están más avanzados que Ecuador, sin embargo, las similitudes mencionadas anteriormente la información obtenida del análisis de sus maestrías y áreas de conocimiento es valiosa para el proceso de investigación.

Chile se encuentra catalogada como uno de los países más desarrollados en América Latina y posee la economía más dinámica de la región, dentro de los mejores indicadores macroeconómicos de la región con el índice de desarrollo humano (Delmás, 2022). Además de tener un amplio desarrollo en el ámbito constructivo, por lo cual ha sido tomado como una guía de a donde se podría dirigir el Ecuador. A pesar de las diferencias Chile fue seleccionado ya

que es un país andino, se encuentra en una zona sísmica y la cultura puede ser similar en cuanto a la ecuatoriana.

Una vez seleccionados los países que cumplían con las características requeridas se procedió a seleccionar las universidades y maestrías que se ofertaban dentro del área de construcción, para de esta manera poder analizar cada una de las mallas para poder observar las áreas del conocimiento en las que existe un mayor énfasis en cuanto a la formación de los profesionales de la construcción.

En Ecuador existen trece universidades que ofertan maestrías en construcción, estas son: Universidad San Francisco de Quito, Escuela Politécnica Nacional, Escuela Superior del Litoral, Universidad Técnica Particular de Loja, Universidad Central del Ecuador, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Universidad de la península de Santa Elena, Universidad Nacional de Chimborazo, Universidad de Cuenca, Universidad Católica de Cuenca, IKIAM Universidad Regional Amazónica y Universidad Laica Vicente Rocafuerte.

En Colombia de igual manera se realizó el mapeo de las maestrías en construcción que ofertan las siguientes universidades: Universidad de los Andes, Universidad EAFIT, Universidad industrial de Santander, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Universidad de Cartagena, Universidad pedagógica de Colombia, Universidad de Ibagué, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Universidad de Medellín, Universidad Católica de Pereira.

De igual manera se realizó el mapeo con las maestrías ofertadas por las universidades de Perú: Universidad Peruana de Ciencias, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Universidad Nacional Federico Villareal, Universidad Católica de Santa María y ESAN.

Chile cuenta con diez universidades que ofrecen maestrías, sin embargo, para este estudio se ha centrado la atención en las cuatro universidades que ofrecen maestrías dedicadas solamente a construcción, estas son: Pontificia Universidad Católica de Chile, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad San Sebastián de Chile y la Universidad de Viña del Mar.

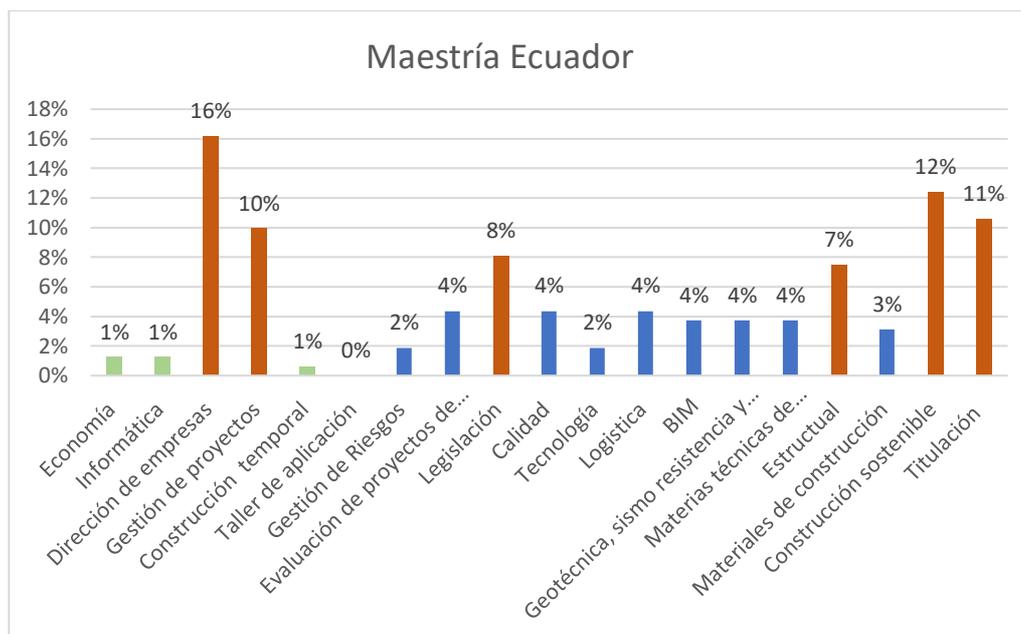
Una vez analizadas todas las maestrías en construcción que ofrecen las diferentes universidades mencionadas anteriormente, se realizó un desglose por materias, para después ser divididas en grupos más, para que finalmente estas puedan estar catalogadas en las diferentes áreas de conocimiento propuestas. De esta manera poder encontrar cuál es la tendencia que siguen las maestrías propuestas en cuanto a enfoque en cada maestría de especialización.

RESULTADOS

Una vez que se dividieron por grupos todas las materias de las maestrías analizadas se pudo dividir en 18 áreas del conocimiento que abarcan a las diferentes cátedras impartidas, estas áreas fueron las siguientes: Economía, Informática, Dirección de empresas , Gestión de proyectos , Construcción temporal, Taller de aplicación, Gestión de Riesgos, Evaluación de proyectos de construcción, Legislación, Calidad, Tecnología, Logística, BIM, Geotécnica, sismo resistencia y cimentaciones, Materias técnicas de construcción, Estructural, Materiales de construcción, Construcción sostenible.

Una vez determinadas las áreas de conocimiento se procedió a ubicar las materias existentes en cada una de las maestrías, para posteriormente poder cuantificar cuantas materias se encuentran dentro de dichas áreas y analizar cuales han tenido mayor énfasis en cuanto a la formación de los profesionales de la construcción. Y a la vez analizar las áreas que necesiten un mayor enfoque dependiendo de la dirección que se esté dando dentro del campo de la construcción.

Figure 1 áreas de conocimiento en Maestrías en el Ecuador



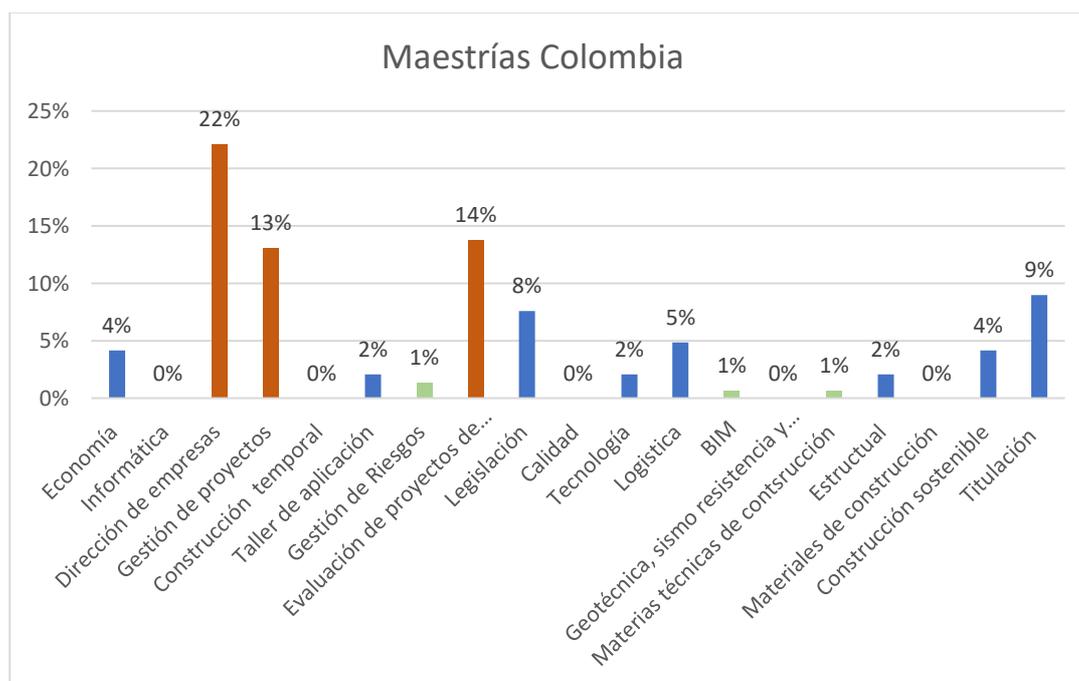
En cuanto a las maestrías de Ecuador, se puede observar los profesionales de la construcción en la actualidad cuentan con una mayor formación en áreas como: de: Dirección de empresas, que presenta un 16% dentro de las materias dictadas en maestrías de construcción donde se topan temas: Manejo de empresas constructoras, marketing en la construcción, estrategias comerciales, teorías administrativas entre otras. Gestión de proyecto tiene el 10% de énfasis con tópicos como: sistema de programación en obra, planificación de proyectos, prefactibilidad de proyectos constructivos, control y seguimiento de proyectos. El área de legislación cuenta con un 8% de las materias ofertadas en las maestrías donde se topan temas como: contratación pública, políticas públicas de la construcción, políticas urbanas. Lo que muestra que existe un enfoque visible en cuanto a manejo de empresas constructoras y también gestión de proyectos. El área de estructural cuenta con un 7% donde se analiza temas como: construcción esbelta, mampostería, estructura de edificaciones, técnicas de acondicionamiento. Finalmente el área de construcción sostenible tiene un

porcentaje de 12% , donde se analizan materias como: medio ambiente y desarrollo sostenible, construcción sustentable, innovación en la construcción.

Después de analizar los porcentajes que tiene cada área de conocimiento se puede observar que la mayoría de profesionales de la construcción cuenta con amplias bases en cuanto a gestión de empresas constructoras y gestión de proyectos, respondiendo a las necesidades que tiene el desarrollo en la construcción en el país, sin embargo es importante acotar que existen áreas donde los porcentajes son sumamente bajos, que son en las áreas de Economía, Informática y construcción temporal, esto puede deberse a que son áreas complementarias a las poseen un mayor énfasis.

De igual manera se realizó un análisis de las áreas de conocimiento de mayor porcentaje en Colombia.

Figure 2 áreas de conocimiento en Maestrías en Colombia

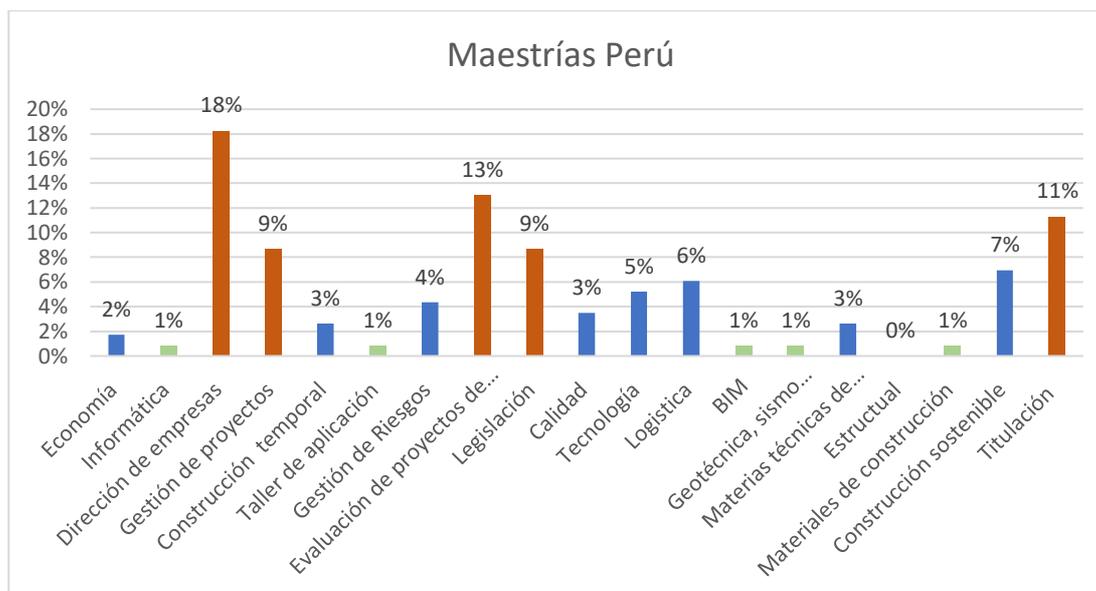


Las áreas de conocimiento donde existe un mayor enfoque en Colombia son las de Dirección de empresas que tiene un 22%, donde se tratan temas como: Mercado de

financiamiento para la actividad inmobiliaria, negociaciones, estrategias competitivas, valorización de activos inmobiliarios. Gestión de proyectos cuenta con un 13% y aquí se desarrollan tópicos como: gerencia de proyectos, Project malajemente, presupuesto, talleres de habilidades gerenciales. En cuanto a el área de evaluación de proyectos tiene un 14%, donde se desarrollan temas como: control integral de proyectos gestión integral de proyectos de construcción, administración de proyectos. Esto quiere decir que en Colombia los profesionales de la construcción tienen en su formación un mayor énfasis en cuanto a procesos de manejo y desarrollo de empresas constructoras y gestión y evaluación de proyectos, sin embargo también existen áreas donde el porcentaje es muy bajo, en este caso nulo en las áreas de: informática, construcción temporal, legislación, materiales de construcción, lo que muestra que estas áreas de conocimiento no tienen un gran impacto en cuanto a la formación académica de sus profesionales.

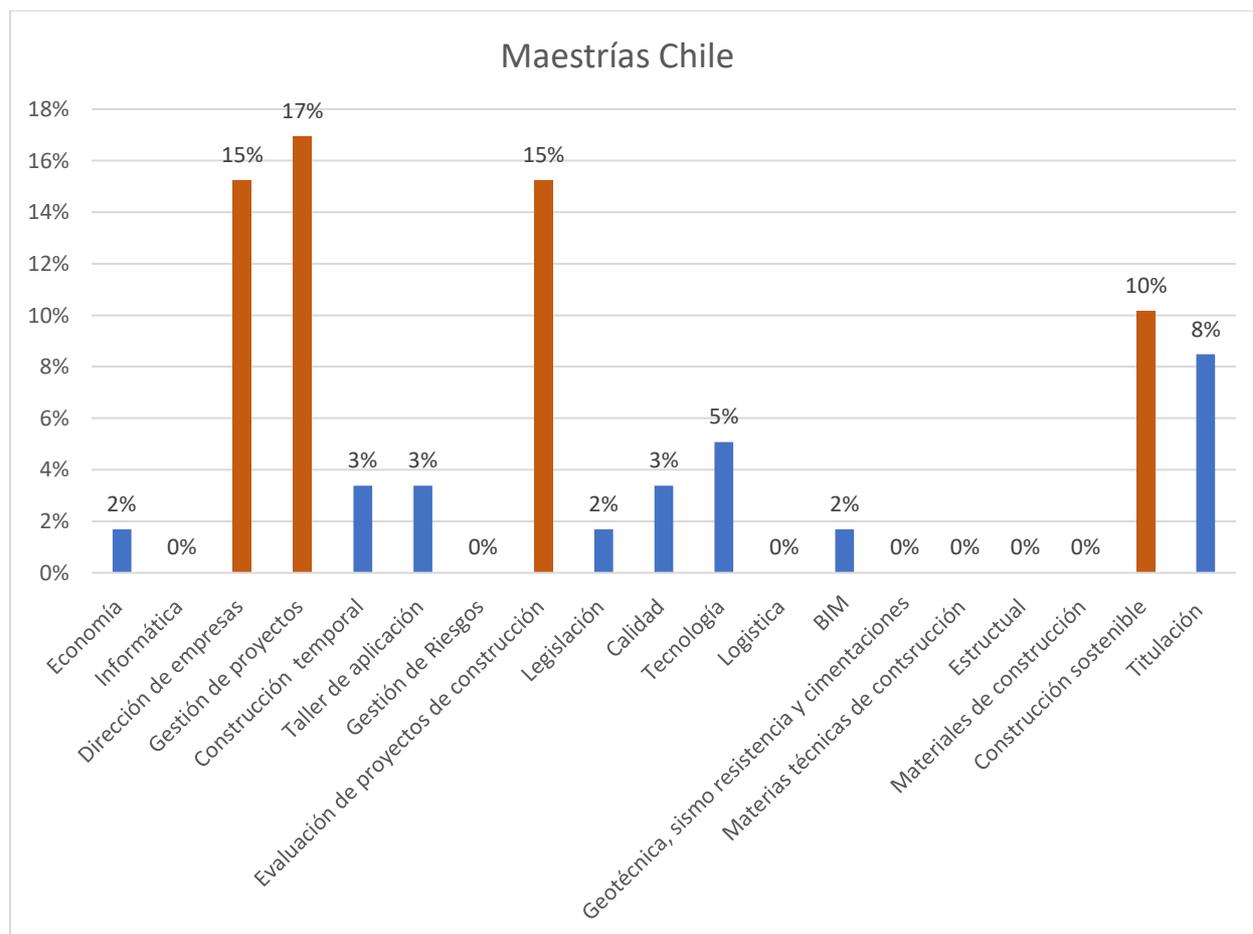
De la misma forma se analizó las áreas de conocimiento que tienen mayor énfasis en las maestrías de Perú, para poder cuantificarlas y saber las áreas que se trabajan de manera puntual.

Figure 3 áreas de conocimiento en Maestrías en Perú



Una vez analizadas las áreas del conocimiento en Perú, se puede observar que Dirección de empresas tiene un porcentaje de 18% donde se analizan temas como sistemas avanzados de negocio, sistemas integrados de gestión, sustentabilidad corporativa. Evaluación de proyectos tiene un 11 % donde se analizan tópicos como programación y control de proyectos, evaluación social de proyectos, Diseño y control de proyectos, planeamiento y desarrollo de proyectos de construcción. En cuanto a legislación y dirección de proyectos estos cuentan con un 9% que muestra que son áreas a las que se les ha puesto énfasis. Mientras que áreas como informática, construcción BIM, materiales de construcción tienen un enfoque del 1% dentro de las maestrías ofertadas por las universidades de Perú.

Figure 4 Imágen 4 áreas de conocimiento en Maestrías en Chile



En Chile, las áreas del conocimiento que tiene un mayor porcentaje son: Dirección de empresas constructoras con un 15% donde se tratan temas como finanzas, recursos humanos, responsabilidad social empresarial. Otra de las áreas con un alto porcentaje es gestión de proyectos, donde se analizan temas como: Fundamentos de construcción y desarrollo, TICS en la construcción, gestión de recursos en obra, sistemas de gestión y control. Evaluación de proyectos cuenta 15% donde se imparten conocimientos sobre dirección y organización de proyectos, formulación y evaluación de proyectos constructivos, control integral de proyectos de construcción. Finalmente, el área de construcción sostenible esta presenta un 10%, donde se analizan temas como: Eficiencia energética de proyectos, gestación y ciclos de vida del proyecto, impacto ambiental. Al igual que en los otros países se puede analizar que existen áreas del conocimiento donde no existe mayor énfasis, en el caso de Chile, todas las áreas de

conocimiento que no han sido nombradas con un alto porcentaje, no tienen mayor enfoque dentro de la formación académica, en este caso puede deberse a que las maestrías seleccionadas solamente fueron las que estaban completamente enfocadas en construcción por lo que no había áreas complementarias a estas.

DISCUSIÓN

Después de analizar los datos de los diferentes países, se puede observar que Ecuador, Colombia, Perú y Chile, poseen un mayor enfoque en cuanto a: de dirección de empresas y gestión de proyectos, esto muestra que estas dos áreas del conocimiento son en las que los profesionales de la construcción tienen un mayor énfasis en su formación académica de especialización. Por otro lado también se puede analizar es que a pesar de que los países como Colombia y Perú tienen un mayor desarrollo en cuanto a construcción, como se mencionó anteriormente, siguen una misma tendencia de avance en el sector de la construcción y de igual manera Ecuador, se mantiene en esa línea, por lo que aunque exista una diferencia en cuanto avance, Ecuador, Colombia y Perú tendrán profesionales especializados en las mismas áreas de conocimiento lo que demuestra que Ecuador está desarrollándose de una manera adecuada y similar a la de sus países vecinos.

Una vez analizada la tendencia de Chile, se pudo observar que las maestrías que posee este país son mucho más específicas en cuanto a las áreas del conocimiento, una vez seleccionadas las maestrías para realizar este mapeo se observó que tenían en sus bases principalmente: dirección de empresas constructivas, gestión de proyectos y construcción sostenible, lo que demuestra que al estar más desarrollados, buscan formar profesionales de la construcción que en su formación esté enfocada en procesos constructivos. Al comparar las áreas de conocimiento de Ecuador con las de Chile, comparten altos porcentajes de enfoque en las áreas de gestión de proyectos y dirección de empresas, demostrando que los profesionales

de la construcción especializados de Chile y Ecuador poseen conocimientos similares. De igual manera de los cuatro países analizados Ecuador y Chile muestran tener un mayor énfasis en cuanto a construcción sostenible, a diferencia de Colombia y Perú.

Por lo que después de realizar un análisis comparativo entre Ecuador, Colombia Perú y Chile, se puede observar que a pesar de que Ecuador es un país que no está completamente desarrollado en temas de construcción, en comparación a sus países vecinos (Perú y Colombia) pero que se encuentra bien encaminado hacia el desarrollo sostenible dentro del campo de la construcción. Los profesionales que tendrá el Ecuador a corto y mediano plazo tienen una tendencia marcada en cuanto a áreas de conocimiento, que en la actualidad es lo que el país necesita y va a la par de los avances en el área de la construcción de otros países, especialmente de Chile que fue un país seleccionado para tomarlo como ejemplo en el momento de analizar el avance que este posee, y que afortunadamente muestra que Ecuador sigue una directriz bastante similar a la que Chile le ha dado a la formación de profesionales en el área de la construcción y esto muestra un panorama alentador, sabiendo que Ecuador a mediano plazo puede llegar a tener un desarrollo más amplio en cuanto a temas constructivos ya que está preparando profesionales capaces de solventar las necesidades que requiera el sector de la construcción.

CONCLUSIONES

Una vez que se analizaron todas las mallas de las diferentes maestrías, de los países seleccionados (Ecuador, Colombia, Perú y Chile), se puede concluir que los profesionales que tiene el Ecuador en la actualidad y a corto plazo, en cuanto a las áreas de conocimiento dentro del sector de la construcción, tienen en su formación un mayor énfasis en cuanto a gestión de empresas, proyectos de construcción, legislación y construcción sostenible. Mostrando una tendencia clara hacia un correcto manejo de los proyectos de construcción y también buscan orientar a los profesionales de la construcción hacia técnicas de construcción sostenible que está entrando con fuerza en el ámbito de la construcción. La formación de profesionales de la construcción en Ecuador muestra que las maestrías que se ofertan para especialización buscan áreas del conocimiento que manejadas de manera individual logren profundizar en los tópicos requeridos, pero complementando con otros aspectos necesarios, para que de manera integral los egresados de estas especializaciones cuenten con las herramientas necesarias para satisfacer la constante demanda y evolución que tienen el sector de la construcción. Como se mencionó anteriormente Ecuador se encuentra encaminado hacia un correcto desarrollo en la construcción, ya que al compararlo con países que tienen mayor desarrollo constructivo se sigue una misma tendencia, lo que demuestra que los avances que se realizan en el país son positivos y que han sido capaces de satisfacer las necesidades presentadas durante estos años. Sin embargo, una vez realizado el mapeo el siguiente paso puede ser comparar las áreas de conocimiento encontradas en este proyecto de investigación y compararlas con un plan de desarrollo futuro en cuanto a temas de construcción en el Ecuador, y de esta manera conocer cuáles son las necesidades constructivas que presenta el país para de esta manera poder analizar que áreas son las que han cumplido con los objetivos trazados en cuanto a desarrollo de la construcción, pero también considerar si existe nuevos requerimientos y que necesidades

presenta el país a corto y mediano plazo buscando reformar las ofertas existentes, para que sean capaces de satisfacer las nuevas necesidades que se presenten una vez analizado el plan de visión a futuro del país, para saber hacia dónde se está orientando el futuro de la construcción a nivel local, ya que de esta manera se puede proponer la creación de nuevas maestrías que complementen a las existentes capaces de ofrecer un mayor énfasis en las áreas de conocimiento requeridas después del análisis a futuro del país. Buscando fortalecer las áreas del conocimiento de los profesionales de la construcción que a mediano plazo serán los encargados de continuar con el desarrollo del sector constructivo con el correcto direccionamiento de lo que se espera en cuanto a desarrollo de la construcción en Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CNA - *Glosario*. (s. f.). Recuperado 21 de diciembre de 2022, de

<https://www.mineduccion.gov.co/CNA/1741/article-187835.html>

Delmás, G. P. G. (2022). ¿Chile podría ser considerado un país desarrollado? *Revista*

Enfoques, 6(21), Art. 21. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v6i21.126>

EALDE. (2020, diciembre 17). Áreas de conocimiento del PMBOK 6: En qué consisten.

EALDE Business School. <https://www.ealde.es/areas-conocimiento-pmbok/>

La construcción sostenible | Blog UE. (2021, diciembre 10). Universidad Europea.

<https://universidadeuropea.com/blog/construccion-sostenible/>

La construcción, un pilar de la economía debilitado por la pandemia | Gestión. (s. f.).

Recuperado 20 de diciembre de 2022, de [https://www.revistagestion.ec/economia-y-](https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia)

[finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia](https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia)

Maestría en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias | Universidad San

Francisco de Quito. (s. f.). Recuperado 21 de diciembre de 2022, de

[https://www.usfq.edu.ec/es/posgrados/maestria-en-direccion-de-empresas-](https://www.usfq.edu.ec/es/posgrados/maestria-en-direccion-de-empresas-constructoras-e-inmobiliarias)

[constructoras-e-inmobiliarias](https://www.usfq.edu.ec/es/posgrados/maestria-en-direccion-de-empresas-constructoras-e-inmobiliarias)

Maestría Ingeniería de la Construcción – UCSG. (s. f.). Recuperado 21 de diciembre de

2022, de <https://www.ucsg.edu.ec/posgrado/maestria-ingenieria-de-la-construccion/>

Valenzuela Karen, Arellano, Enzo. (2015). *Gestión de conocimiento dentro de una empresa*

constructura vial.

