



La construcción de viviendas como factor de desarrollo social: Análisis de costos para mejorar la ejecución de un proyecto inmobiliario

*Housing construction as a factor of social development: Cost analysis
to improve the execution of a real estate project*

Ing. Carlos Israel Proaño Venegas

¹ ciprano@espe.edu.ec - Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE - <https://orcid.org/0000-0001-7329-1273>

Resumen

Desde la aparición del ser humano se ha buscado la manera de refugiarse de los avatares de la naturaleza y con el pasar del tiempo ha llegado a convertirse en un estatus y forma de vida que marca el desarrollo social de las personas y de la sociedad. La situación económica y financiera de un gran número de la población ocasiona que no sea tan fácil adquirir una vivienda, a esto se suma que, en determinados casos la administración directa de la obra sea vista como una opción de ahorro sin ver a futuro los posibles problemas de carácter técnico que podría provocar. El objetivo es identificar los costos indirectos para determinar el porcentaje de relación que tienen sobre los costos directos y su impacto en la elaboración de presupuesto de obra. La metodología utilizada se realizó a partir de una revisión sistemática, un análisis de la bibliografía disponible de documentos científicos y oficiales, en donde se esgrimieron elementos de inclusión y exclusión de la información de tipo documental, asociado a la metodología prisma. Los resultados indican que, si bien los costos directos son los que mayormente influyen y representan un amplio porcentaje del presupuesto establecido, los costos indirectos ejercen su influencia en el presupuesto contribuyendo a tener mucho más claro el panorama financiero con el que se debe ejecutar un proyecto inmobiliario. Se propone una matriz de presupuesto con todos los rubros intervinientes en la construcción civil.

Palabras claves: *Construcción de Vivienda, Costos Directos, Costos Indirectos, Desarrollo Social, Presupuesto de Obra.*

Abstract

Since the appearance of human beings, a way to take refuge from the vicissitudes of nature has been sought and with the passage of time it has become a status and way of life that marks the social development of people and society. The economic and financial situation of a large number of the population means that it is not so easy to acquire a home, adding to this that, in certain cases, the direct administration of the work is seen as a savings option without looking into the possible future. technical problems that could arise. The objective is to identify the indirect costs to determine the percentage of relationship they have on the direct costs and their impact on the preparation of the construction budget. The methodology used was carried out based on a systematic review, an analysis of the available bibliography of scientific and official documents, where elements of inclusion and exclusion of documentary-type information were used, associated with the prism methodology. The results indicate that, although direct costs are the ones that have the greatest influence and represent a large percentage of the established budget, indirect costs exert their influence on the budget, contributing to having a much clearer financial picture with which a project must be executed. real estate. A budget matrix is proposed with all the items involved in civil construction.

Keywords: *Housing Construction, Direct Costs, Indirect Costs, Social Development, Construction Budget.*

INTRODUCCIÓN

En Ecuador, uno de los problemas de desarrollo social que la población enfrenta es el acceso a una vivienda que brinde mejores condiciones de calidad de vida de sus ciudadanos, y el mayor indicador es la situación económica financiera que se agrava por la falta de conocimiento de los rubros que intervienen en la construcción de una vivienda. Se busca entonces, identificar los costos indirectos para determinar el porcentaje de relación que tienen sobre los costos directos y su impacto en la elaboración de presupuesto de obra que permita obtener una vivienda digna.

La Constitución de la República en la Sección Sexta, del Hábitat y Vivienda, en el Art. 30, determina que las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Por lo expuesto, se plantea la interrogante ¿El conocimiento de los costos de construcción de una vivienda permite administrar el presupuesto de obra y tener mayor acceso a una vivienda? ¿Tener una vivienda digna contribuye con el desarrollo social de una región? En este contexto, las grandes metrópolis e incluso vecindarios pequeños no se desarrollan de un día para el otro; se desarrollan como producto de una cautelosa y planificada acción por parte de profesionales vinculados a la construcción como: ingenieros, civiles, administradores de proyectos, arquitectos, entre otros. El aporte de estas áreas de conocimiento relacionadas con la construcción es conocida como desarrollo urbano (Vega Mendoza & Ruiz Canizales, 2017).

En el trabajo titulado desarrollo urbano de Santiago: Perspectivas y Lecciones, realizado en Chile, por Bergoening y Razmilic expresan:

En su estudio que fuerzas naturales del mercado internacionalmente compartidas, como la relación positiva entre los ingresos y la demanda por espacio y vehículos; factores de desarrollo social, como la incorporación de la mujer al mercado laboral, que ha reducido la tasa de natalidad y aumentado la demanda por viviendas de menor tamaño y mejor localizadas, y también la planificación centralizada, como la decisión de satisfacer la necesidad de viviendas sociales aprovechando terrenos periféricos más baratos, configuran en conjunto la fisonomía y el modelo de desarrollo urbanos observados en cada país (Bergoening & Razmilic, 2022, p. 32).

El adecuado desempeño del sector de la construcción de edificaciones se encuentra asociado a la promoción del desarrollo económico y social, gracias a la capacidad de generar empleo, demandar insumos de otros sectores económicos y la construcción de viviendas que mejoren la calidad de vida (Sarmiento Rojas & Rincón González, 2020).

Dentro de la conceptualización de vivienda como factor de desarrollo social se realiza un análisis de la evolución de la construcción de viviendas a lo largo del tiempo y se

determina que está supeditada a otros factores como el económico y el político; dentro del factor económico juega un papel importante el análisis de costos directos e indirectos que se emplean al momento de construir una vivienda.

Uno de los problemas latentes en la presente sociedad, es la necesidad que tienen las personas por alcanzar una vivienda, esta realidad es vista como símbolo de una sociedad justa e igualitaria. Está claro que, mientras existan personas sin el acceso a mencionado derecho de una vivienda, seguirá y se agrandará esta problemática, limitando alcanzar el mínimo de los estándares de calidad de vida consensuados, persistirá y se agudizará dicho conflicto social. (Magarelli, 2021).

El desarrollo social y la construcción de viviendas

De acuerdo con (Midgley 2006) el desarrollo social es “un proceso de promoción del bienestar de las personas en conjunción con un proceso dinámico de desarrollo económico” (p.23). El desarrollo social se puede medir a través de indicadores como:

- Índice de desarrollo humano (IDH): mide el progreso de un país en tres dimensiones: salud, educación e ingresos.
- Índice de pobreza multidimensional (IPM): mide la pobreza a través de indicadores como la educación, la salud, la vivienda, el acceso a servicios básicos y la seguridad alimentaria.
- Índice de desigualdad de género (IDG): mide la desigualdad entre hombres y mujeres en diferentes ámbitos, como la salud, la educación y el empleo.

El desarrollo social es un proceso complejo que requiere el compromiso de todos los sectores de la sociedad. La construcción de viviendas es un componente importante de este proceso, ya que contribuye a mejorar las condiciones de vida de toda la población. La construcción es uno de los sectores económicos más importantes de todas las economías del mundo, gracias a su impacto en la generación de empleo, el comercio de materiales y el desarrollo de infraestructura esencial para el desarrollo social (Sarmiento Rojas & Rincón González, 2020).

Situación actual

El presente trabajo toma como referencia las teorías sobre el desarrollo socioeconómico enfocada en la teoría de la modernización. El concepto de modernización se refiere a una gavilla de procesos acumulativos que se refuerzan mutuamente: a la formación de capital y a la movilización de recursos; al desarrollo de las fuerzas productivas y el incremento de la productividad del trabajo; a la implantación de poderes políticos centralizados y al desarrollo de identidades nacionales; a la difusión de los derechos de participación política, de las formas de vida urbana y de la educación formal; a la secularización de los valores y normas; etc. (Vargas-Hernández, 2008). La teoría de la

modernización establece que las sociedades modernas son más productivas, los niños están mejor educados, y los necesitados reciben más beneficios (Reyes, 2001).

En América Latina, gran parte de la población carece de una vivienda digna. Esta situación, se ha considerado un problema social de gran repercusión. Es así como cerca del 40% de las familias residentes de áreas urbanas se han visto afectadas por esta problemática (Rodríguez & Apon-te, 2020).

La situación económica y condiciones financieras de un gran número de la población ocasiona que no sea tan fácil adquirir una vivienda, a esto se suma que, en determinados casos la administración directa de la obra sea vista como una opción de ahorro sin ver a futuro los posibles problemas de carácter técnico que podría provocar. En tal virtud, se hace necesario realizar un análisis de costos directos e indirectos de la construcción de una vivienda para dar alternativas a la población de medianos y bajos ingresos, de modo que accedan a este beneficio social.

Los países latinoamericanos han generado políticas de apoyo para destinar recursos a la construcción de viviendas aptas que permitan suplir a las necesidades habitacionales de cada hogar. Este hecho se evidencia por la inversión que hace el sector público en América Latina al gremio de construcción y que en promedio es de 1.5 puntos de su PIB. En este aspecto, debido al número porcentual de su aporte se destacan países como Brasil y México, que predestinan de 1.9 a 2, en términos de su PIB (Rodríguez & Apon-te, 2020) a partir de (Ramírez, y otros, 2011).

La construcción de vivienda y los costos

Los proyectos inmobiliarios están destinados a brindar un servicio y solución a un determinado sector de la población, sea este por necesidades de vivienda o por rentas para el desarrollo de negocios. La construcción de vivienda involucra diversas obras de construcción sobre un activo destinado para usos civiles, por ejemplo, la adquisición física de un terreno para edificar un bien inmueble y destinar las unidades para su comercialización en ventas o rentas (Pinela, 2021).

La construcción de una vivienda demanda de la planificación estructural, diseño arquitectónico, trámites operacionales entre otros, pero fundamentalmente su aliado inseparable es el análisis de costos. Por otro lado, (Bryan Meza, 2017) menciona los principales elementos que corresponden a la estructura de costos y gastos de un proyecto inmobiliario típico y considera entre sus principales componentes los costos del terreno, costos de construcción, costos inmobiliarios, costos financieros, gastos de marketing, gastos de ventas, gastos legales, entre otros gastos.

Vivimos un mundo tremendamente competitivo, donde las empresas compiten entre sí con márgenes de negocio muy pequeños y donde los errores en la toma de decisiones estratégicas tienen un coste muy elevado (Carbonell M., 2013).

Algunos aspectos claves de la influencia de la construcción de viviendas en el desarrollo social se engloban en los siguientes:

1. **Generación de empleo:** Según diversos estudios, la construcción de viviendas genera empleo en una variedad de sectores, incluyendo la construcción, la arquitectura, la ingeniería y la manufactura de materiales de construcción. Este empleo proporciona oportunidades a la población local y contribuye a la reducción de la tasa de desempleo. Es probable que el acceso a viviendas asequibles reduzcan las posibilidades de que una familia viva en condiciones de hacinamiento o hacer múltiples movimientos dentro de un corto período de tiempo (Cutts et al., 2011).
2. **Acceso a la vivienda:** La disponibilidad de viviendas asequibles es esencial para el bienestar social. El acceso a viviendas apropiadas conlleva un impacto efectivo en la permanencia y calidad de vida de la población, esta es una de las formas de impulsar la inclusión social (Cavallero & Gago, 2022).
3. **Mejora de la calidad de vida:** La vivienda adecuada contribuye a una mejor calidad de vida y a la salud de los residentes. Según la Organización Mundial de la Salud - OMS, la vivienda de calidad está en concordancia con la salud y bienestar de tipo físico y mental de las personas (WHO, 2011). Además, la inversión en viviendas puede llevar a comunidades más seguras y saludables (Mendell et al., 2011).
4. **Reducción de la pobreza y la exclusión social:** La construcción de viviendas asequibles puede ayudar a reducir la pobreza y la exclusión social. Investigaciones como las de Chitekwe-Biti y Chanza (2018) han demostrado cómo la vivienda asequible puede mejorar las condiciones de vida y reducir la desigualdad.
5. **Desarrollo sostenible:** Indudable que el desarrollo sostenible está relacionado e incorporado a las prácticas de construcciones ecológicas. En consecuencia, de una construcción de una vivienda sostenible se puede evidenciar una reducción importante de la huella de carbono, promoviendo la conservación de los recursos naturales (UN-Habitat, 2015).

Impacto de los costos indirectos en construcción de proyectos inmobiliarios

Un emprendimiento inmobiliario se caracteriza por la compra de un terreno para la construcción de edificios, viviendas, locales comerciales, oficinas o industrias destinadas para la venta o alquiler. (INBARC, 2021)

Jácome I., Carvache O. (2017) “describen al análisis costo beneficio como una de las técnicas ampliamente utilizada para evaluar proyectos de inversión, en donde se señala las ventajas del método para tomar las mejores decisiones y estimar cuando es rentable la ejecución de un proyecto” (p1).

Para Snell (2011), el análisis del costo beneficio es una técnica formal adaptada y clara, sistemática y de decisiones racionales, aplicada en especial cuando se enfrentan con las alternativas complejas o de tiempos inciertos.

Mishan, E.J., & Quah, E., en su libro titulado *Cost-Benefit Analysis* sobre el análisis de costos manifiestan:

El análisis de costo-beneficio (CBA) es el proceso sistemático y analítico de comparar beneficios y costos al evaluar la conveniencia de un proyecto o programa, a menudo de naturaleza social. Intenta responder preguntas tales como si un proyecto propuesto vale la pena, la escala óptima de un proyecto propuesto y las limitaciones relevantes. El CBA es fundamental para la toma de decisiones del gobierno y se establece como una técnica formal para tomar decisiones informadas sobre el uso de los escasos recursos de la sociedad (Mishan, E.J., & Quah, E., 2020).

Por lo expuesto, se puede apreciar que el análisis de costos es la descripción detallada de los insumos financieros que se utilizarán para el desarrollo de una actividad o proyecto que incluya temas económicos. Dentro del ámbito de la construcción de obras civiles los costos deben estar claramente definidos para elaborar un presupuesto de obra que permita cumplir con el objetivo de edificar un bien para uso de la población para fines específicos.

En este contexto La contabilidad de costos debemos considerarla como el elemento clave de la gerencia en todas las actividades de planeación, control y formulación de estrategias ya que proporciona las herramientas contables indispensables para lograr el buen funcionamiento de algunas fases del proceso administrativo como son: la planeación, el control y la evaluación de las operaciones (Arredondo González, 2015, p. 2).

La principal diferencia entre el análisis de costo-beneficio y otros métodos de evaluación económica [...] es que busca colocar valores monetarios tanto en los insumos (costos) como en los resultados (beneficios) de la atención de salud (Robinson, 1993).

Costos directos e indirectos

El análisis de costos, o cálculo de costos, contempla costos directos e indirectos, [...] el cálculo del costo es esencial a lo largo del proceso de planificación. Si está correcto, se pueden relacionar las expectativas de los dueños del proyecto con los presupuestos reales mucho antes que llegue la primera orden de cambio (El Oficial, 2018).

Dentro de los costos directos, se puede observar que los costos más incidentes son el costo de construcción, el cual es un costo distribuido a lo largo de todas las etapas, este costo de construcción equivale al 54.20% del total de ingresos del proyecto. El segundo lugar de incidencia lo tiene el costo del terreno, que equivale al 15.36% de los ingresos. Sin embargo, este costo es el más arriesgado, dado que representa el primer aporte del inversionista del que después de varios meses podrá

obtener rentabilidad. En cambio, el costo de construcción es un costo que asume el proyecto luego de tener el 25% de las preventas y, por tanto, luego de tener un financiamiento con una entidad bancaria aprobado (Tumay, D., La Cunza B., 2018, p.131).

Para Jácome Salas (2010) los costos indirectos de un proyecto inmobiliario se refieren a aquellos que no están incluidos en los costos directos (materiales, mano de obra, equipos, etc.) y que no están asociados directamente con la construcción de la obra, pero que necesariamente intervienen para que el proceso de construcción sea ejecutado correctamente.

Así, se plantea como obligatoria la utilización de sistemas, procesos y modelos que faciliten la toma de decisiones para las empresas del sector inmobiliario, alejando al máximo las apreciaciones personales y buscando la objetivización de las decisiones mediante la obtención de datos homogéneos, coherentes y realistas (Carbonell M., 2013).

El modelo de valorización financiera aplicado a las viviendas se despliega como un extractivismo sobre los territorios urbanos dinamizado por el capital inmobiliario, en alianza con el capital financiero. La financiarización de la vivienda, tanto en el mercado formal como en el informal, es uno de los efectos producidos por las maniobras especulativas de inversores inmobiliarios que conectan las viviendas con los circuitos de las finanzas globales (Cavallero & Gago, 2022).

METODOLOGÍA

El documento se basa en una investigación de tipo documental, en donde se incluyeron publicaciones científicas y oficiales, sobre la revisión sistemática orientada a la construcción de viviendas como factor de desarrollo social, para lo cual se utilizaron ciertos criterios de inclusión y exclusión: investigaciones desarrolladas a nivel nacional y regional, otro criterio que se analizó fueron las investigaciones que hayan sido publicadas desde el año 2000 en adelante, otro criterio de inclusión se determinó que las investigaciones hayan sido desarrolladas a partir de un diseño de campo, excluyendo las investigaciones de tipo documental; esta metodología conocida como prisma permite la síntesis del conocimiento existente sobre el tema de investigación presentado.

El diseño metodológico constituye la forma en la cual se aplicó el método científico en la investigación, su diseño, procedimiento y características. Se refiere al tipo de estudio y a las consideraciones metodológicas como procedimientos, técnicas e instrumentos que se aplicarán durante la investigación (Andrade et al., 2023). Para la presente investigación se consideró el tipo cuantitativo que facilitó la recopilación y análisis de datos numéricos, como precios de los materiales, la mano de obra, los equipos y los servicios; de igual forma, se aplicó la metodología descriptiva, que permitió describir el proceso de construcción de las

unidades habitacionales del “Conjunto Residencial Alejandría” (Figura 1) ubicado en el barrio sur de la ciudad de Latacunga, Ecuador. Se analizaron todos los rubros, diseño y materiales utilizados en la construcción para comprender su inversión económica. A partir de ello, se elaboró una matriz que permite identificar claramente todos los elementos intervinientes en el desarrollo de una obra civil.

Figura 1

Implantación de unidades habitacionales. Conjunto Alejandría.



Concomitantemente, se realizó una revisión documental sobre investigaciones realizadas en la región, con similares características económicas y sociales sobre los costos directos e indirectos en la construcción de una vivienda con la finalidad de brindar una opción de mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, así como de desarrollo urbano y social, de modo que se pudo establecer el estado del arte para señalar el camino que permitió identificar y diferenciar los gastos que influyen en la elaboración, administración y ejecución de un proyecto inmobiliario.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Con base en lo analizado en las fuentes bibliográficas referenciales, así como en las planillas aplicadas en el desarrollo de obra civil de las unidades habitacionales del “Conjunto Residencial Alejandría”, se define que los gastos indirectos son de carácter intangible y tienen una amplia representatividad en la elaboración de un presupuesto de obra.

Existen varias maneras de elaborar un presupuesto de obra y ciertos elementos indispensables como detalle de componentes, detalle de rubros, cantidades, precios unitarios, precios totales, cantidades de obra que se determinan del análisis de los planos (estructurales, arquitectónicos, eléctricos, hidrosanitarios). Los precios unitarios ayudan a concebir de manera financiera las cantidades de material, mano de obra, equipos, herramientas, y costos indirectos. Se debe considerar también la utilidad.

En la Tabla 1 se propone una matriz de presupuesto dividida en capítulos para la elaboración de presupuesto de obra civil en un ejercicio práctico que se encuentra en desarrollo donde se analizan los costos directos e indirectos

para una vivienda unifamiliar de 125 m² de construcción en dos plantas con estructura de hormigón armado. Para este caso particular no se consideró la utilidad.

Tabla 1

Matriz de presupuesto de obra por detalles

| Detalles | Costos directos | Costos indirectos |
|--|-----------------|-------------------|
| Adquisición del Terreno | | |
| Costo Terreno | \$ 20.000,00 | |
| Gastos Notariales | | \$ 1.000,00 |
| Registros Públicos y pago de impuestos | | \$ 500,00 |
| Costos de Construcción | | |
| Construcción | \$ 54.085,31 | |
| Construcción de Obras exteriores y comunales | \$ 4.247,43 | |
| Facilidades de la obra (baterías sanitarias) | | \$ 900,00 |
| Instalación de Servicios | | |
| Agua | | \$ 100,00 |
| Alcantarillado | | \$ 100,00 |
| Energía Eléctrica | | \$ 100,00 |
| Costos de desarrollo del Proyecto | | |
| Levantamiento topográfico | | \$ 150,00 |
| Estudio de suelos | | \$ 200,00 |
| Especialidad de Arquitectura | | \$ 312,50 |
| Especialidad de Estructuras | | \$ 500,00 |
| Especialidad de Instalaciones Eléctricas | | \$ 125,00 |
| Especialidad de Instalaciones Sanitarias | | \$ 187,50 |
| Dirección de Obra | | |
| Gerencia de proyectos 3% | | \$ 3.991,64 |
| Gastos Municipales y servicios | | |
| Pre-Construcción Trámites administrativos | | \$ 100,00 |

| | | |
|---|------------------|--------------------|
| Derecho de trámite de anteproyecto (pago municipalidad) | \$ | 150,00 |
| Permiso de construcción | \$ | 300,00 |
| Control de obra municipal | \$ | 50,00 |
| Otros imprevistos y/o gastos | \$ | 350,00 |
| Post-Construcción | | |
| Memoria y plano de declaratoria de fábrica | \$ | 100,00 |
| Propiedad Horizontal | \$ | 800,00 |
| Certificado de numeración | \$ | 100,00 |
| Gastos registrales y/o notariales | \$ | 200,00 |
| Impuesto predial | \$ | 300,00 |
| Otros imprevistos y/o gastos | \$ | 200,00 |
| SUMATORIA | \$ | 10.816,64 |
| | 78.332,74 | |
| Total Costos Directos | \$ | 78.332,74 |
| Total Costos Indirectos | 13,81% | \$ 10.816,64 |
| COSTO DE VENTA DE LA VIVIENDA | | \$89.149,38 |

Nota. Rubros y valores tomados de la construcción de una casa. Conjunto Alejandría 2022

Al realizar la suma de los costos indirectos y directos de la vivienda y al relacionarlos se puede evidenciar lo siguiente:

- Los costos indirectos representan el 13,81% de los costos directos.
- Los costos indirectos son esenciales para poder dar viabilidad al proyecto inmobiliario.

Los costos indirectos cubren los gastos administrativos, pago de honorarios, pago de impuestos, permisos de construcción, diseños, estudios previos, factibilidades, etc.

El valor de la construcción de la vivienda incrementó de \$78.332,74 dólares a \$89.149,38 dólares.

Se analiza la incidencia de las secciones presentadas en la Matriz de Presupuesto (Tabla 1) y su representación en porcentaje respecto al costo final de la vivienda sin tomar en cuenta la utilidad que debe ser considerada por el promotor inmobiliario y se los describen de la siguiente manera:

Tabla 2

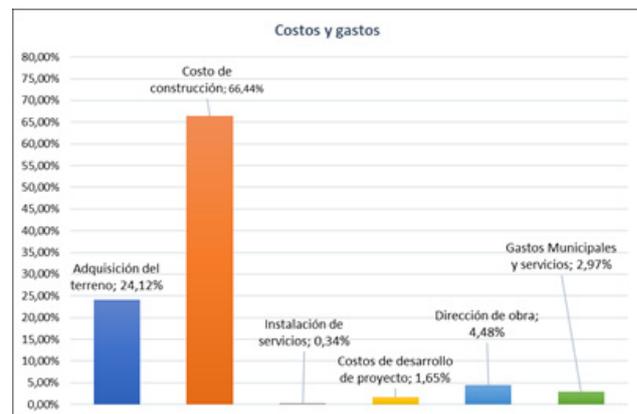
Resumen de costos y gastos por categorías

| Categoría | Descripción | Tipo de gasto | Valor | Porcentaje |
|----------------------------------|--|---------------------|--------------------|-------------|
| Adquisición del terreno | Compra de terreno, gastos notariales, registros públicos | Directo / Indirecto | \$ 21.500,00 | 24,12% |
| Costo de construcción | Gastos directos para la edificación. | Directo | \$ 59.232,74 | 66,44% |
| Instalación de servicios | Agua potable, alcantarillado, eléctrico. | Indirecto | \$ 300,00 | 0,34% |
| Costos de desarrollo de proyecto | Planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos y sanitarios. | Indirecto | \$ 1.475,00 | 1,65% |
| Dirección de obra | Gerencia del proyecto, pago salarios personal administrativo, arriendos, oficinas. | Indirecto | \$ 3.991,64 | 4,48% |
| Gastos Municipales y servicios | Trámites administrativos, aprobación anteproyecto, permisos de construcción, impuestos, pago servicios básicos, diseños, pago de impuestos, otros. | Indirecto | \$ 2.650,00 | 2,97% |
| Total | | | \$89.149,38 | 100% |

Nota. Rubros y valores tomados de la construcción de una casa. Conjunto Alejandría 2022

Figura 2

Descripción de costos y gastos de obra civil



De acuerdo con la Tabla 1 para el ejemplo planteado se puede evidenciar que los costos indirectos del proyecto alcanzan el 13,81% del costo directo de la construcción, el cual debe ser añadido en el Análisis de Precios Unitarios para la elaboración de un presupuesto de obra que no genere pérdidas.

De igual forma, la sección “Costo de Construcción” representa fundamental importancia en la elaboración del presupuesto llegando a alcanzar el 66,44% del costo total.

La inversión inicial para un promotor inmobiliario está identificada en la adquisición del terreno y puede representar el 24,12% del presupuesto de construcción según el estudio del presente caso.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los parámetros de desarrollo social encontrados en la región centro en cuanto a construcción de vivienda con fines de mejoramiento de la calidad de vida por parte de instituciones del Estado es limitado; se aprecia la falta de planes y proyectos de desarrollo urbano dirigidos a poblaciones de escasos recursos como se enuncia en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y se hace referencia por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI). La brecha es aún grande y la población recurre a proyectos inmobiliarios de carácter privado o por administración propia. Rodríguez & Aponte (2020) expresa que cerca del 40% de las familias residentes de áreas urbanas se han visto afectadas por esta problemática, coincidiendo con lo planteado en esta investigación sobre la situación económica-financiera como factor que impide el desarrollo social.

De acuerdo con el MIDUVI, existe un déficit habitacional en el 2021 que alcanzó el 57%, lo que conlleva a mencionar que existen 2,4 millones de viviendas en situación de déficit global de 4,2 millones existentes en el país. Dentro de la presente problemática, el 75,8% presentan viviendas de pésima o mala calidad, o tal vez sin accesibilidad a servicios básicos, aunque claro, estas pueden ser redimibles mediante mejoras importantes, porcentaje analizado desde un enfoque cualitativo. En cambio desde una perspectiva cuantitativa el 24,2% pertenece al de viviendas que no recuperables y deben sustituidas por nuevas construcciones (Banco Interamericano de Desarrollo, 2023).

En cuanto al análisis de los rubros determinados como costos directos e indirectos, coincide con lo planteado por el sitio web El Oficial al indicar la importancia de elaborar un presupuesto de obra y se corrobora con las planillas que se ejecutan en la construcción de viviendas del Conjunto Residencial Alejandría, en la ciudad de Latacunga.

Durante la investigación documental se identificó el impacto de los costos indirectos en construcción de proyectos inmobiliarios se ha hecho énfasis en los costos directos y se ha recalcado que son los indispensables y los más íntimamente relacionados para el desarrollo del proyecto. Entre sus principales elementos están la adquisición del terreno, los materiales, mano de obra, equipos y transporte.

Por otro lado, se encuentran los costos indirectos, son aquellos rubros que intervienen de manera intangible, pero que igualmente contribuyen al desarrollo del proyecto inmobiliario. Comúnmente se incluyen los de tipo administrativo como gastos de oficina, personal administrativo o técnico, inversión en vigilancia, diseños, procesos de organización y dirección de obra y/o pago de limpieza, entre otros, como lo expresa Bryan Meza (2017).

Los resultados encontrados concuerdan con lo expresado por Arredondo (2015) y se establece que la contabilidad de costos es elemental para la ejecución de actividades de planeación, control y formulación de estrategias al momento de iniciar un proyecto inmobiliario.

CONCLUSIONES

Tomando como punto de partida la teoría de la modernización, así como lo planificado por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, se evidencia que el acceso a una vivienda digna está ligado a la calidad de vida de la población, la construcción de viviendas representa un factor determinante en el desarrollo social, ya que influye en aspectos fundamentales de la vida de las familias y la población en general; la construcción habitacional aporta a varios ejes de la economía local y regional.

Existen alternativas para alcanzar esa anhelada vivienda propia a través de la administración relacionada a un proyecto inmobiliario se identificaron los rubros intervinientes en la construcción de una vivienda mediante la matriz de análisis de costos directos e indirectos de una obra civil, reduciendo así, considerablemente, el presupuesto para obtener acceso a una vivienda digna.

La construcción de viviendas adecuadas contribuye al desarrollo social en varios aspectos como: Mejora la salud, las viviendas adecuadas proporcionan un entorno seguro y saludable para vivir; favorece la educación, las viviendas adecuadas proporcionan un espacio tranquilo y seguro para estudiar; estimula el empleo, la industria de la construcción es un importante generador de empleo.

REFERENCIAS

- Alba Gómez, L. K., Herrera Sosa, L. C., & Esparza López, C. J. (2021). Análisis de costo-beneficio de estrategias de climatización pasiva en vivienda social en Ciudad Juárez, Chihuahua. *Vivienda y Comunidades Sustentables*, 10, 81-91. <https://doi.org/10.32870/rvcs.v2i10.165>
- Alonso, Luis Enrique. *Desarrollo social: conceptos, teorías y políticas*. Editorial Trillas, 2012.
- Andrade Naranjo, D. S., Villavicencio Álvarez, V. E., Proaño Rodríguez, C. E., Pila López, R. J., Carvajal, A. K., & Arellano, M. A. (2023). *Sistematización de la metodología de investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE. <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/handle/21000/36483>
- Arredondo González, M. M. A. (2015). *Contabilidad y Análisis de Costos*. Grupo Editorial Patria.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023, noviembre 15). BID | Ecuador mejorará su oferta de viviendas para población en situación de pobreza y vulnerabilidad.

- <https://www.iadb.org/es/noticias/ecuador-mejorara-su-oferta-de-viviendas-para-poblacion-en-situacion-de-pobreza-y>
- Bergoeing, R., & Razmilic, S. (2022). Desarrollo Urbano de Santiago: *Perspectivas y Lecciones*. 352. https://www.cea-uchile.cl/wp-content/uploads/2022/05/352_BR_urbano_2022.pdf
- Bryan Meza, V. (27 de septiembre de 2017). Estructura de costos y gastos en un proyecto inmobiliario. <https://es.linkedin.com/pulse/estructura-de-costos-y-gastos-en-un-proyecto-bryan-meza-vice>
- Carbonell M., C. E. (2013). *Estudios de Viabilidad Inmobiliaria*. Problemas Básicos. ECU. https://books.google.com.ec/books?id=_frontcover&dq=carbonell,car#v=onepage&q&f=false
- Cavallero, L., & Gago, V. (2022). *La casa como laboratorio: Finanzas, vivienda y trabajo esencial*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2v88d9r>
- Constitución de la República del Ecuador, Pub. L. No. Registro Oficial 449 de 20-oct, 45 (2008). https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Cutts, D. B., Meyers, A. F., Black, M. M., Casey, P. H., Chilton, M., Cook, J. T., Geppert, J., Ettinger De Cuba, S., Heeren, T., Coleman, S., Rose-Jacobs, R., & Frank, D. A. (2011). US Housing Insecurity and the Health of Very Young Children. *American Journal of Public Health*, 101(8), 1508-1514. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300139>
- El Oficial. (15 de junio de 2015). <https://eloficial.ec/modulo-3-elaboracion-de-presupuesto-de-obra/>
- El Oficial. (05 de 11 de 2018). Costos directos e indirectos de una obra civil. *El Oficial*: <https://eloficial.ec/modulo-3-analisis-de-costos-costos-directos-e-indirectos-de-una-obra-civil/>
- García, Juan Carlos. “La construcción de viviendas en el desarrollo de la sociedad”. *Revista de Arquitectura*, 2015.
- Gaviria, L. S. (2016). https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/9531/Sebastian_GaviriaLondo%C3%B1o_2016.pdf?sequence=2
- González, José Luis. *Historia de la construcción*. Editorial Cátedra, 2010.
- INBARC, I. B. (2021). ¿Que es un proyecto inmobiliario? <https://www.inbarc.com.ar/revista-inmobiliaria/que-es-un-proyecto-inmobiliario/>
- Jácome I., Carvache O. (2017). Análisis del Costo – Beneficio una Herramienta. *Revista Contribuciones a la Economía*. <http://eumed.net/ce/2017/2/costo-beneficio.html>
- Jácome Salas, A. D. (13 de 05 de 2010). Prediseño y Plan de Negocios del Conjunto Residencial Vayez-Einstein. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/187/6/96314%20%28Cap.4%29.pdf>
- Ley-Organica-de-Vivienda-de-Interes-Social-y-Publico-1.pdf. (s. f.). Recuperado 26 de diciembre de 2023, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/07/Ley-Organica-de-Vivienda-de-Interes-Social-y-Publico-1.pdf>
- López de Ortigosa, D. (2013). *Ingeniería de costos en la construcción*. Trillas. https://www.academia.edu/38487039/Diego_Arturo_L%C3%B3pez_de_Ortigosa_Casares_-_Ingenier%C3%ADa_de_Costos_en_la_Construcci%C3%B3n_2012_trillas_
- Midgley, James. (2006). *Desarrollo social*. Editorial Fondo de Cultura Económica, 2006.
- Mishan, E.J., & Quah, E. (2020). *Cost-Benefit Analysis* (6th ed.). Routledge. Obtenido de <https://doi.org/10.4324/9781351029780>
- Naciones Unidas. (1976). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. OHCHR. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>
- Pallarés, E. (2001). Costos ocultos en la producción inmobiliaria. *Revista de Urbanismo*. <https://web.uchile.cl/vignette/revistaurbanismo/n4/pallares.html>
- Pinela, O. P. (2021). *Análisis del impacto financiero-operativo en la adopción*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21099/1/UPS-GT003432.pdf>
- Pinós, Carmen. (2012). *La vivienda en la historia*. Editorial Blume.
- Poggi, Margarita. (2016). *Desarrollo social: una mirada desde la perspectiva de los derechos humanos*. Editorial Siglo XXI.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2023). Impulsando el desarrollo sostenible en Ecuador PNUD 2023. UNDP. <https://www.undp.org/es/ecuador/publicaciones/impulsando-el-desarrollo-sostenible-en-ecuador-pnud-2023>
- Revista-PHE-2023.pdf. (s. f.). Recuperado 29 de diciembre de 2023, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2023/02/Revista-PHE-2023.pdf>
- Reyes, G. E. (2001). Principales teorías sobre el desarrollo económico y social. Nómadas. *Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 4(2), Article 2. <https://revistas.ucm.es/index.php/NOMA/article/view/37966>
- Robinson, R. (1993). Cost-benefit analysis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1679054/pdf/bmj00042-0048.pdf>
- Sarmiento Rojas, J. A., & Rincón González, C. (2020). Análisis del impacto del sector de la construcción en la economía colombiana. <http://dspace.aepro.com/xmlui/handle/123456789/2451>
- Tumay, D., La Cunza B. (2018). ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO INMOBILIARIO CONDOMINIO LA ARBOLEDA. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/11988>
- Vargas-Hernández, J. G. (2008). *Teorías del desarrollo*. <https://www.unisc.br/site/sidr/2008/textos/63.pdf>
- Vega Mendoza, V. H., & Ruiz Canizales, R. (2017). *Desarrollo sostenible y vivienda digna como punto*

de progreso social. El Ágora U.S.B., 17(1), 245-254. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1657-80312017000100014&lng=en&nr=iso&tlng=es