

# Significado de la fase inicial de la gerencia de proyectos para el promotor de viviendas en Venezuela\*

Fecha de recepción: 25 de septiembre de 2012 Fecha de aceptación: 1 de febrero de 2013

Eugenia Margarita Villalobos González

Especialista en Gerencia de Proyectos de Ingeniería Docente agregada Dedicación Exclusiva, Sector Tecnología,

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela eugivillalobos@yahoo.com

**Resumen** Se presenta un reporte de investigación de un estudio exploratorio sobre la forma en que los promotores privados de vivienda en Venezuela abordan la fase inicial de la gerencia de proyectos, cotejando su visión pragmática con la perspectiva teórico-práctica del Project Management Institute (PMI)<sup>1</sup>. Se utiliza como método de investigación el enfoque cualitativo con el cual, durante el proceso de análisis de la información suministrada durante las entrevistas, emergen elementos con significado que permiten conocer la visión de los promotores desde sus propias vivencias. A partir del análisis de la información suministrada por los promotores entrevistados se establece que existe un reconocimiento por parte de estos actores en cuanto a la importancia que puede tener esta fase y se detectaron fortalezas y debilidades en su manejo. En ese sentido, los esfuerzos futuros deberán centrarse en potenciar los aspectos positivos y minimizar los negativos, reconociendo el ambiente de incertidumbre natural del proyecto.

**Palabras clave** Alcance del proyecto, enfoque cualitativo, estudio de factibilidad, fase inicial, gerencia de proyectos, promotor de viviendas.

**Palabras clave descriptor** Promotores, Participación social, Desarrollo de la comunidad, Programas de vivienda, Venezuela.

\* Este artículo sintetiza algunos aspectos del trabajo de ascenso a la categoría de agregado, titulado Significado de la fase conceptual de la gerencia de proyectos: visión del promotor de viviendas en Venezuela, presentado en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela en octubre de 2008. Para este artículo se actualizaron algunas referencias bibliográficas.

<sup>1</sup> Project Management Institute (PMI): fundado en 1969, bajo la premisa de que existían muchas prácticas gerenciales comunes a proyectos en diversas áreas de aplicación. Sus objetivos primordiales se enfocan en la formulación de estándares profesionales, generación de conocimientos mediante la investigación y promoción de la gerencia de proyectos como profesión por medio de sus programas de certificación. El PMI es considerado la asociación profesional sin fines de lucro más grande del mundo para la gerencia de proyectos, con más de 260.000 miembros en 171 países agrupados en capítulos.

El capítulo Venezuela, primero de América del Sur y fundado en 1994, tiene como misión desarrollar, establecer, mantener y difundir en el país el estado del arte en la práctica de la gerencia de proyectos, sirviendo como foro nacional y latinoamericano para el intercambio libre de ideas, estimulando el profesionalismo para lograr la aceptación y reconocimiento como profesión o disciplina.

Otros capítulos iberoamericanos son Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, España, México, Panamá y Portugal.

# Importance of the Initial Stage in Project Management for Housing Promoters in Venezuela

**Abstract** The present paper presents an exploratory research report on the way in which private housing promoters in Venezuela approach the initial stage of project management, comparing their pragmatic perspective to the practical theoretical one of the Project Management Institute (PMI). The method of the research will be a qualitative approach, which, as the information gathered through interviews is analysed, will yield meaningful elements that will allow us to know the promoters' perspective based on their own experiences. Based on the analysis of the information provided by the interviewed promoters it will be shown that these actors acknowledge the importance of this stage, and strengths and weaknesses in its management will be commented on. Future efforts should therefore be focused on increasing positive aspects and minimising negative ones, acknowledging the natural degree of uncertainty of the project.

**Key words** Project Scope, Qualitative Approach, Feasibility Study, Initial Stage, Project Management, Housing Promoters.

**Key words plus** Promoters, social participation, community development, Housing programmes, Venezuela.

## Significado da fase inicial do gerenciamento de projetos para o promotor de habitação na Venezuela

**Resumo** Apresenta-se um relatório de pesquisa de um estudo exploratório sobre a forma em que promotores privados de habitação na Venezuela abordam a fase inicial do gerenciamento de projetos, coferindo a sua visão pragmática com a perspectiva teórico-prática do Project Management Institute (PMI). Utiliza-se como método de pesquisa uma abordagem qualitativa com o qual, durante o processo de análise da informação ministrada durante as entrevistas, emergem elementos com significado que permitem conhecer a visão dos promotores desde suas próprias vivências. A partir da análise da informação ministrada pelos promotores entrevistados estabelece-se que existe um reconhecimento por parte destes atores no que diz respeito à importância que pode ter esta fase e detectaram-se fortalezas e fraquezas no seu gerenciamento. Nesse sentido, os esforços futuros deverão se centrar em potencializar os aspectos positivos e minimizar os negativos, reconhecendo o ambiente de incerteza natural do projeto.

**Palavras chave** Alcance do projeto, abordagem qualitativa, estudo de factibilidade, fase inicial, gerenciamento de projetos, promotor de habitação.

**Palavras chave descritor** Promotores, participação social, desenvolvimento comunitário, Programas habitacionais, Venezuela.



En las posibles soluciones a este importante déficit se ven implicados el Estado, como generador de políticas que incentiven la construcción y adquisición de viviendas; los usuarios, en su búsqueda constante de una mejor calidad de vida y los promotores inmobiliarios con la producción de unidades habitacionales donde pueda existir un mayor equilibrio entre la rentabilidad obtenida y la calidad de las viviendas. Dada la contribución de este sector productivo, se seleccionan como actores participantes en este estudio.

En virtud de la importancia que tiene el reconocimiento de diversos puntos de vista sobre una misma situación, con este estudio se visualiza la fase inicial de la gerencia de proyectos de vivienda desde la perspectiva teórico-práctica planteada por el Project Management Institute (PMI) como buenas prácticas y la visión pragmática de los promotores de desarrollos habitacionales en Venezuela. Desde estas dos perspectivas se pretende comprender el significado que tiene la fase inicial de la gerencia de proyectos para los promotores privados de la construcción de viviendas en Venezuela. Esto implica conocer cómo es el proceso de toma de decisiones invertir-no invertir mediante la realización de los estudios de factibilidad (mercado, técnico y económico) y la forma en que esos estudios se traducen en la definición del alcance del proyecto.

## Algunos conceptos en torno al proyecto desde la perspectiva del PMI

Un proyecto es un esfuerzo temporal realizado para generar algún cambio que responde a una necesidad específica. Inicia en el momento en el

cual se detecta el requerimiento y se emprende la búsqueda de su solución y culmina cuando la necesidad es satisfecha o por algún motivo se decide no proseguir con él. Se considera que el proyecto es exitoso si se logra la satisfacción de todos los involucrados en el mismo (*stakeholders*)<sup>3</sup>, lo que implica el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos, los tiempos previstos y los costos estimados.

Sin embargo, en desarrollos habitacionales se ve con frecuencia que surgen variaciones en las especificaciones (calidad), los cronogramas (tiempo) y los presupuestos (costos) previstos. Las razones primordiales para que estas situaciones ocurran son la propia naturaleza del proyecto (temporalidad, producto, servicio o resultado único y elaboración progresiva) que determina el ambiente de incertidumbre que lo envuelve. Por ello, el conocimiento profundo del producto y de las variables que puedan incidir en el éxito del proyecto, desde el inicio de su ciclo de vida, es de vital importancia para prever los posibles escenarios que puedan presentarse durante su desarrollo y ofrecer respuestas oportunas ante los posibles eventos negativos.

La disciplina de la gerencia de proyectos posee fundamentos o buenas prácticas aplicables a todo tipo de propuestas y en todos los escenarios posibles. “Buenas prácticas no significa que los conocimientos descritos deban ser aplicados de la misma manera a todos los proyectos; la organización y/o el equipo son los responsables de establecer lo que es apropiado para un determinado proyecto”<sup>4</sup> (Project Management Institute, 2008, p. 4), entonces, el propio equipo, situado

3 *Stakeholders*: término utilizado en la gerencia de proyectos para referirse a todos aquellos que de una forma u otra son afectados por el proyecto. Los *stakeholders* no necesariamente están involucrados de forma directa en el proyecto o en su producto. Por ejemplo, el vecino de una edificación que está en proceso es un *stakeholder*, que, si bien no tiene que ver con esa edificación, verá afectada su calidad de vida de forma positiva o negativa.

4 Original en inglés: “Good practices do not mean the knowledge described should always be applied uniformly to all projects; the organization and/or project management team is responsible for determining what is appropriate for any given project” (traducción propia).

dentro de su contexto (entorno social, cultural, político, económico, legal y climático vistos del modo más amplio posible) y con los recursos disponibles (humanos, materiales, tecnológicos y monetarios) debe definir la forma de llevar a cabo el proyecto.

En ese sentido, con el fin de controlar la incertidumbre, en la medida de lo posible, las buenas prácticas de la gerencia de proyectos, general y universalmente aceptadas, deben adaptarse a la realidad venezolana, la cual posee ciertas características culturales, referidas por Luis Enrique Palacios (2000, p. 18-25), que la hacen individualista y cortoplacista, características que dificultan el ambiente del proyecto porque no se visualiza la influencia que cada uno puede tener sobre su desarrollo y éxito, así como el consecuente bienestar colectivo que pudiera generar. Por ello, incorporar los conocimientos, las herramientas y las técnicas que aporta la gerencia de proyectos, complementados con otras áreas de experiencia, permite abordar el trabajo de forma sistemática en su ambiente natural de incertidumbre y con el manejo de los recursos disponibles, equilibrando los requerimientos de calidad, tiempo y costo.

Uno de los aspectos fundamentales de esa sistematización es la división del proyecto en fases cuyo fin es manejar la incertidumbre y lograr un mejor control. Estas fases, denominadas ciclo de vida del proyecto, variarán de acuerdo con aspectos como necesidad de control, naturaleza del proyecto y área de aplicación. Sin embargo, tienen las siguientes características en común (Figura 1):

- › Las fases generalmente son secuenciales y producen como salida un producto tangible que será insumo para la fase subsiguiente.

- › Los costos asociados y las asignaciones de personal son más bajos en los extremos (inicio y finalización) que en las fases intermedias.
- › Inicialmente, las probabilidades de culminar con éxito un proyecto son las más bajas, mientras el riesgo y la incertidumbre son las más altas. Asimismo, las posibilidades de influir en las características del producto son altas en el principio del ciclo de vida y los costos asociados con cambios en esas características son más bajos.

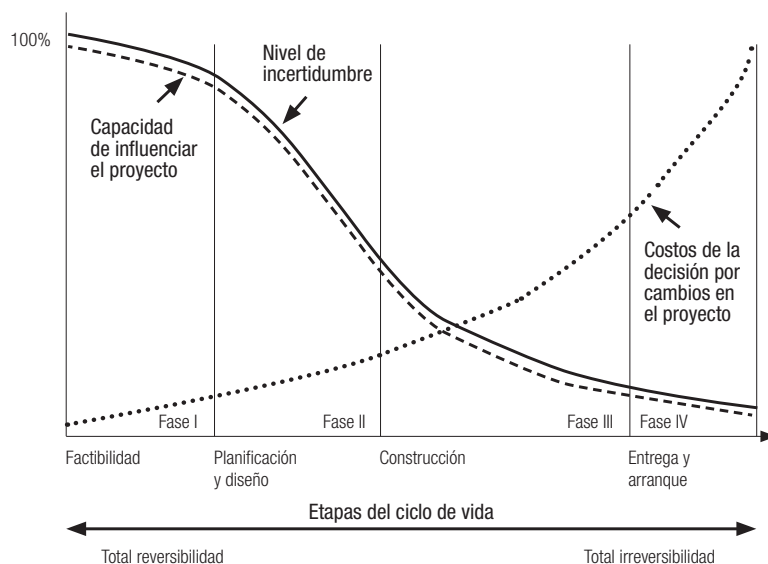
En el caso de los proyectos de construcción, Peter Morris (Project Management Institute, 2000, p. 15)<sup>5</sup> representa el ciclo de vida de los proyectos de construcción definiendo los procesos mayores incluidos en cada una de las fases (Figura 2), siendo el objeto de este estudio la primera fase:

La fase conceptual de la gerencia de proyectos, que junto con la de diseño permite la realización de cambios sustanciales a costos menores que en las otras fases, es aquella donde se realizan todos los estudios de factibilidad (de mercado, técnico y económico) para decidir, en primer término, si se continúa con el proyecto y, en segundo lugar, establecer los lineamientos generales para las especificaciones (calidad), el cronograma de desarrollo (tiempo) y las estimaciones del presupuesto (costo) de la forma más realista posible, previendo potenciales escenarios que puedan afectarlo con el fin de generar respuestas ante la ocurrencia de alguno de ellos.

Para los proyectos de construcción de viviendas, el estudio de mercado tiene por objeto determinar las características de las unidades de vivienda, el estudio técnico, las constructivas y el estudio económico, para estimar la rentabilidad ofrecida

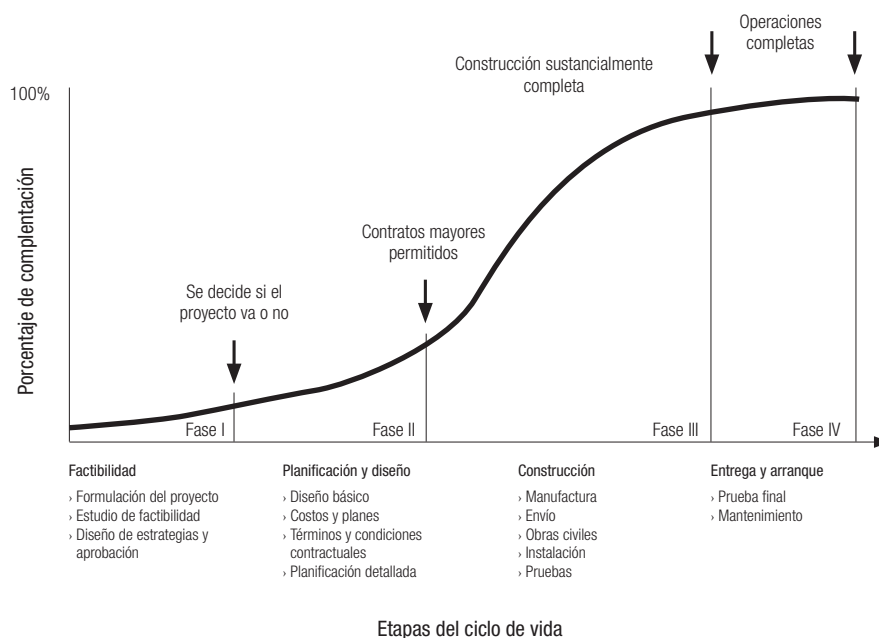
5 Si bien el PMBOK guide posee versiones posteriores a la del año 2000, se toma el ciclo de vida del proyecto de construcción allí citado porque es al que remite la extensión correspondiente a los proyectos de construcción: *Construction extension to a guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide)-2000 edition*.

Figura 1.  
Nivel de incertidumbre, posibilidades de influencia y sus costos asociados a lo largo del ciclo de vida del proyecto



Fuente: elaboración propia

Figura 2.  
Representación del ciclo de vida del proyecto de construcción por Peter Morris



Fuente: Project Management Institute (2000, p. 15). Gráfico traducido y redibujado por la autora

por el desarrollo habitacional. A partir de estos estudios se decide proseguir o no con el proyecto.

Una vez tomada la decisión de continuarlo, se procede a la definición del alcance: “La preparación de la documentación detallada del alcance del proyecto es fundamental para su éxito y se elabora a partir de los principales productos entregables, los supuestos y las restricciones que se consignan al inicio del proyecto”<sup>6</sup> (Project Management Institute, 2008, p. 112), para lo cual es necesario determinar todas las actividades que deben realizarse para el logro de los objetivos.

## El método de investigación

La gerencia de proyectos con una visión eminentemente humanística y proactiva considera que el recurso humano es el más importante, porque maneja el resto de los recursos. Además, estima que el proceso de desarrollo del proyecto es tan importante como el producto y sus características. En este mismo contexto humanístico y proactivo, Rusque nos indica que:

El enfoque cualitativo, al focalizar su atención sobre cómo los individuos construyen la realidad social a partir de procesos interactivos que son parte de su vida cotidiana, le dan al sujeto un lugar preponderante en la medida en que afirman que son los sujetos quienes orientan significativamente la acción. Es en la estructura de las interacciones cara a cara donde se elabora el significado de la acción a través de procesos de comunicación, de negociación, de intercambios (1999, p. 101).

A partir de estas características comunes entre la gerencia de proyectos y el enfoque cualitativo, se utiliza esta metodología para abordar este estudio exploratorio, de manera que sean los participantes

quienes le impriman a la entrevista su propia perspectiva de acuerdo con sus vivencias en el área de la investigación. La exploración mediante un diseño fenomenológico, enfocado “[...] en las experiencias individuales subjetivas de los participantes” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 712), permite obtener descripciones sistemáticas y precisas de la forma en la cual los promotores abordan la fase conceptual de la gerencia de proyectos y por consiguiente el significado que tiene para ellos.

Para una mejor comprensión de la fenomenología como cultura de investigación cualitativa, Rusque (1999, p. 85) presenta esta escuela desde cuatro perspectivas sobre el conocimiento (Tabla 1):

Tabla 1.  
La escuela fenomenológica desde cuatro perspectivas de conocimiento

Escuela	Fenomenología (Husserl)
Actitud hacia el conocimiento	No intenta comprender las causas de los fenómenos, sino sus características esenciales.
Actitud del investigador	El investigador hace todas las interpretaciones posibles sobre el objeto de estudio. Es útil para las investigaciones biográficas.
Actitud hacia el sujeto	El sujeto es el centro del proceso fenomenológico y la conciencia es la realidad.
Elemento a destacar	Conciencia.

Fuente: Rusque (1999)  
Material extraído del texto original, donde se presenta el resumen de otras escuelas. La tabla fue adecuada al formato de este reporte manteniendo de manera textual el contenido.

La fenomenología es una metodología orientada al conocimiento, comprensión e interpretación de posibles realidades captadas desde el marco referencial interno o la conciencia de los sujetos

6 Original en inglés: “The preparation of a detailed project scope statement is critical to project success and builds upon the major deliverables, assumptions, and constraints that are documented during project initiation” (traducción propia).



que las experimentan, por lo cual el investigador busca la descripción de las experiencias dejando de lado las posibles explicaciones.

Es así como en este estudio se busca lograr la comprensión del significado de la fase conceptual de la gerencia de proyectos para los promotores de viviendas en Venezuela a partir de la narración de sus experiencias, de donde emergen diferentes hipótesis relacionadas con el objeto de esta investigación.

Los actores participantes se identificaron mediante una muestra en cadenas o por redes (bola de nieve): “[...] se identifican participantes clave y se agregan a la muestra, se les pregunta si conocen a otras personas que puedan proporcionar datos más amplios, y una vez obtenidos los datos, los incluimos también” (Hernández et al, 2006, p. 568). Con respecto al muestreo, “[...] en el caso de la investigación cualitativa, diferente a la de tipo cuantitativo, el muestreo es progresivo y está sujeto a la dinámica que se deriva de los propios hallazgos de la investigación” (Sandoval Casilimas, 2002, p. 120).

En este estudio participaron cinco promotores de la construcción que cuentan por lo menos con cinco años de experiencia en desarrollos habitacionales en Venezuela (Tabla 2):

Tabla 2.  
Promotores participantes

Promotor	Actuación	Profesión
P1	Promotor-proyectista-constructor	Arquitecto
P2	Promotor-constructor	Administrador
P3	Promotor-constructor	Ingeniero
P4	Promotor-constructor	Ingeniero
P5	Promotor	Urbanista

Fuente: elaboración propia

La recolección de información se efectuó mediante entrevistas semiestructuradas a profundidad (grabadas y posteriormente transcritas) realizadas de forma individual entre el investigador y cada uno de los promotores participantes, hasta lograr la saturación de las categorías, lo “que significa que los datos se convierten en algo ‘repetitivo’ o redundante y los nuevos datos conforman lo que hemos fundamentado” (Hernández et al, 2006, p. 649).

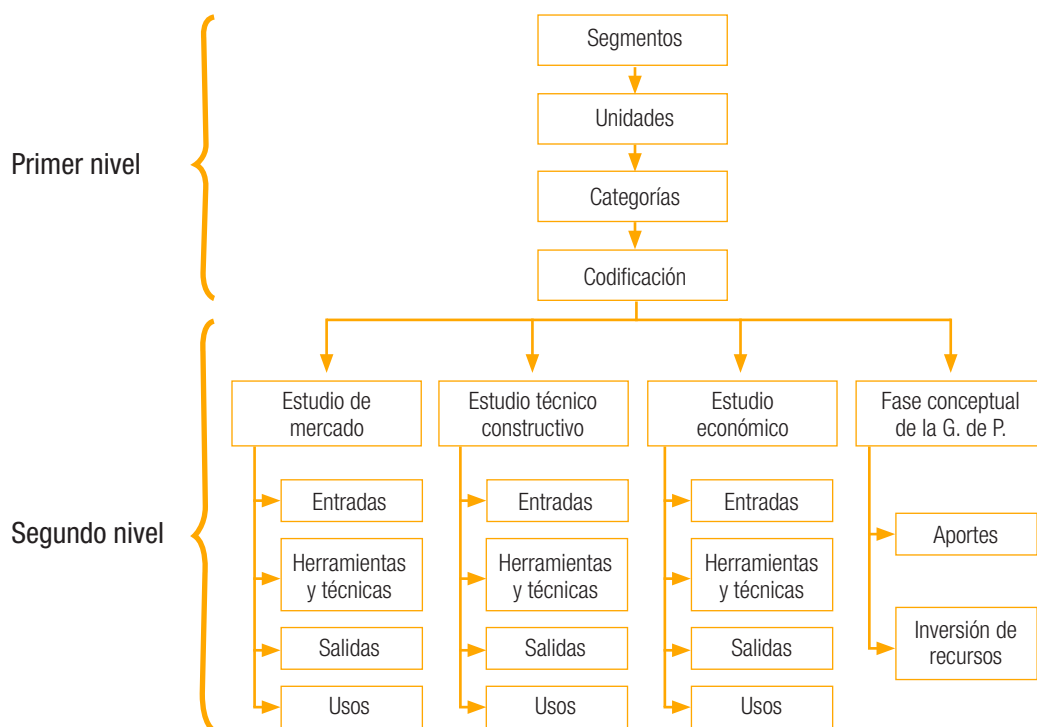
Las preguntas formuladas a cada actor participante varían de acuerdo con la dinámica de cada una de las entrevistas, partiendo de un cuestionario referencial conformado por dieciséis interrogantes:

- › Las tres primeras preguntas son de carácter general, cuyo fin es servir como detonante para que el promotor entrevistado aborde el tema libremente.
- › Las preguntas restantes son estructurales, sobre aspectos específicos vinculados con la investigación: de la 4 a la 13 versan directamente sobre los estudios de factibilidad (mercado, técnico y económico); la 14 se refiere al uso que se le da a la información que generan los estudios en la prosecución del proyecto y las dos últimas sitúan al promotor de forma directa en el significado que tiene para ellos la fase conceptual de la gerencia de proyectos y los recursos a invertir en ella.

La información recolectada por las entrevistas y su transcripción suministra datos no estructurados y variados que son organizados por el investigador durante el proceso de análisis cualitativo, el cual fue realizado en dos niveles (Figura 3), pero con un proceso general iterativo y no secuencial que permite revisar y, de ser necesario, reformular cualquier elemento del análisis.



Figura 3.  
Procedimiento para el análisis cualitativo



Fuente: elaboración propia

En el primer nivel de análisis, realizado de forma simultánea a la recolección de información, se procedió a identificar segmentos (frases, palabras, párrafos o cambios de tema) que fueron considerados con el fin de elegir las unidades, lo cual “supone la selección de los segmentos que proporcionen un significado de los datos, de acuerdo al planteamiento del problema” (Hernández et al, 2006, p. 636).

Las unidades fueron analizadas y comparadas entre ellas de tal forma que se indujeron las categorías; si son similares en significado, son clasificadas dentro de la misma y si no lo son se conforman como categorías diferentes. Con la finalidad de facilitar el proceso de análisis y posterior interpretación de los datos, las categorías que fueron emergiendo en este primer nivel, se

codificaron, clasificaron y agruparon a partir de los conceptos identificados en las unidades.

En el segundo nivel de análisis se describió cada una de las categorías y se interpretó su significado, descubriendo los elementos relacionados con el planteamiento del problema y ejemplificándola con unidades recuperadas. Posteriormente, fueron agrupadas a partir de patrones comunes, dando lugar a la definición de temas y subtemas; al igual que las categorías, estos fueron codificados utilizando los siguientes criterios: el primer grupo de caracteres (XX) corresponde al tema, el segundo grupo de (YY) al subtema y el tercero (ZZ) a las categorías (Figura 4).

Una vez culminado el proceso de codificación se realizó una distribución de frecuencias para

cuantificar la incidencia de aparición de las categorías en las entrevistas analizadas y de esta forma determinar la importancia dada por los actores participantes a cada una de ellas.

### El análisis de la información

Se realizó a partir de las categorías que presentan mayor incidencia en los subtemas emergentes. Para su presentación se utiliza el esquema generalmente aplicado para el abordaje de la fase conceptual de la gerencia de proyectos (Figura 5).

Se parte del planteamiento del problema para determinar las variables de mercado, técnicas y económicas que puedan incidir en el proyecto, las cuales son evaluadas para establecer su factibilidad. De ser viable, se define su alcance utilizando como información base los resultados arrojados por los estudios.

Asimismo, se incluye en el análisis la postura de los actores participantes ante los interrogantes que les fueron planteados de manera directa sobre la fase conceptual de la gerencia de proyectos, referida a sus aportes y a los recursos que deben ser invertidos en ella.

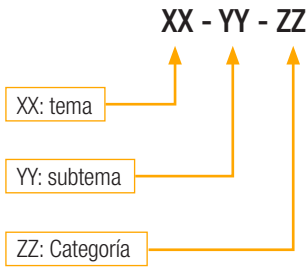
Los cuatro grandes temas y sus subtemas emergentes son los siguientes (Tabla 3):

Tabla 3.  
Temas y subtemas emergentes

Estudio de factibilidad	Estudio de mercado	} <ul style="list-style-type: none"> <li>› Entradas</li> <li>› Herramientas y técnicas</li> <li>› Salidas</li> <li>› Usos en la definición del alcance o fases posteriores del proyecto</li> </ul>
	Estudio técnico-constructivo	
	Estudio económico	
Fase conceptual de la gerencia de proyectos		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Aportes</li> <li>› Inversión de recursos en ella</li> </ul>

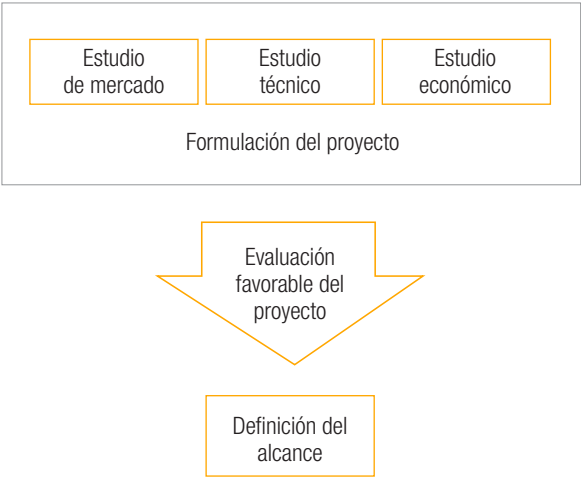
Fuente: elaboración propia

Figura 4.  
Criterios de codificación



Fuente: elaboración propia

Figura 5.  
Esquema generalmente aplicado para el abordaje de la fase conceptual de la gerencia de proyectos



Fuente: elaboración propia

En la información suministrada por cada uno de los promotores se observa cierto sesgo vinculado con su formación profesional, ya que cada uno de ellos otorga mayor importancia a algún aspecto sobre los otros. En el caso del administrador, el énfasis se hace sobre aspectos de índole financiero; el urbanista lo otorga a la fase conceptual y la planificación, mientras los ingenieros y el arquitecto centran el discurso en la fase constructiva.

De la información suministrada por los promotores participantes en este estudio se presentan los elementos más resaltantes de acuerdo con los temas y

subtemas emergentes y en orden de prioridad según la frecuencia de aparición en las entrevistas.

## De los estudios de factibilidad

El estudio de mercado es realizado de forma superficial. Ellos lo justifican dado el déficit tan importante de viviendas, haciendo afirmaciones como la que realiza P2 durante su entrevista: “la oferta es muy inferior a la demanda y todo lo que tú desarrollas en construcción normalmente se vende”. Los aspectos emergentes referentes al estudio de mercado son los siguientes (Tabla 4):

Tabla 4.  
Estudio de mercado: subtemas y categorías emergentes

Subtemas	Categorías	Frecuencia de aparición
Entradas	Ubicación geográfica	19,51%
	Potenciales compradores	12,20%
	Financiamiento a compradores	9,76%
	Posibles competidores	4,88%
	Financiamiento a promotores	4,88%
	Empresa privada	14,63%
	Organismos gubernamentales locales	14,63%
	Organismos gubernamentales nacionales	9,76%
	Publicidad	4,88%
	Cámaras de empresarios locales	2,44%
Herramientas y técnicas	Cámaras de empresarios nacionales	2,44%
	Oferta y demanda existente	60,00%
Salidas	Estudio de tipologías	40,00%
	Estrato de mercado atendido	71,43%
	Formas de comercialización	14,29%
	Características preliminares del desarrollo habitacional	7,14%
	Precio de venta	7,14%

Fuente: elaboración propia

Con respecto al estudio técnico constructivo se puede observar una gran paradoja: si bien los promotores consideran la fase constructiva como la más importante dados los recursos que se invierten en ella, la realización del estudio muestra serias debilidades al no considerar, en la mayoría de los casos, variables de diferentes tipos vinculadas con las particularidades del terreno y su entorno. Esto se constata en afirmaciones como la que realiza P5:

Decidimos construir en Aragua este proyecto de viviendas de interés social con trincote porque eso te da

un acabado obra limpia, no tienes que frisar, pintar, ¿qué nos pasó? Que por no hacer un estudio... digamos por no conocer bien la realidad este... no encontramos la mano de obra apropiada que pudiera construir con trincote, entonces tuvimos que, después de hacer cuarenta casas, cambiar a sistema constructivo tradicional; en la zona donde estamos es más fácil conseguir albañiles que hagan el sistema constructivo frisen, mezcillen y pinten, que el que la mano de obra que coloca este... los trincotes.

Los elementos emergentes en el proceso de análisis son los siguientes (Tabla 5):

Tabla 5.  
Estudio técnico-constructivo: subtemas y categorías emergentes

Subtemas	Categorías	Frecuencia de aparición
Entradas	Disponibilidad de recursos	32,14%
	Variables urbanas fundamentales	17,86%
	Disponibilidad de servicios básicos	10,71%
	Estudios de suelos	10,71%
	Estudios de impacto ambiental	7,14%
	Información propia	7,14%
	Información de organismos no gubernamentales	7,14%
	Normativa vigente	3,57%
	Topografía del terreno	3,57%
Herramientas y técnicas	Estudios de profesionales especializados	50,00%
	Métodos manuales	25,00%
	Programas computarizados	25,00%
Salidas	Tipología, sistema y características constructivas	42,86%
	Costos de construcción	42,86%
	Forma de ejecución	7,14%
	Cronograma de trabajo	7,14%

Fuente: elaboración propia

Para realizar el estudio económico, la información proveniente de los estudios de mercado y técnicos se traduce y sistematiza en información de carácter monetario, conjugándola con variables de tipo económico y financiero a fin de determinar la rentabilidad del proyecto. El promotor requiere una tasa de rendimiento sobre su inversión que compense el costo de capital por su inversión. En este aspecto los estudios suelen ser más profundos y cuidadosos; sin embargo, dado que la información proveniente de los estudios de mercado y técnico suele ser poco acertada, los resultados obtenidos en el estudio económico

pueden no estar ajustados a la realidad. Con respecto al estudio económico, P5 refiere:

Bueno, hacemos un... como te decía antes pues, los costos del terreno, más el costo del proyecto, la administración, la construcción y lo comparamos contra el precio que, en ese momento que se hace ese estudio, está en el mercado... El estudio económico, pues como te digo, eh... se basa en un estudio de costos y precios, cuánto me cuesta el terreno, el proyecto, la administración, los materiales, el financiamiento y en cuánto lo puedo vender, en cuánto tiempo y... esencialmente es eso lo que incluye el estudio económico.

A continuación los elementos emergentes referentes al estudio económico (Tabla 6):

Tabla 6.  
Estudio económico: subtemas y categorías emergentes

Subtemas	Categorías	Frecuencia de aparición
Entradas	Costos construcción	17,50%
	Costo del terreno	17,50%
	Formas de financiamiento	15,00%
	Variables económicas	10,00%
	Costos totales del desarrollo	7,50%
	Información de organismos gubernamentales nacionales	7,50%
	Costos de financiamiento	5,00%
	Formas de comercialización	5,00%
	Información propia	5,00%
	Precio de venta	5,00%
	Información de la banca	2,50%
	Opinión de expertos	2,50%
Herramientas y técnicas	Flujo de caja	83,33%
	Estudios de profesionales especializados	16,67%
Salidas	Utilidad/rentabilidad	66,67%
	Riesgo	19,05%
	Actividad presupuestaria	14,29%

Fuente: elaboración propia

## De la definición del alcance

La definición del alcance es un documento de vital importancia para la prosecución del proyecto, ya que es el modelo a partir del cual se desarrolla el resto de su ciclo de vida, recopilando las características de las unidades habitacionales y el trabajo que debe realizarse para que esas características de las viviendas se cumplan.

No obstante, de las entrevistas realizadas a los promotores se puede extraer que los productos del estudio de factibilidad son en cierta forma “utilizados” en fases posteriores del ciclo de vida del proyecto (Tabla 7), pero no de forma sistemática. Ellos consideran que pasan a un segundo plano para abordar aspectos que consideran “prioritarios”, tal como lo manifiesta P3:

Ya tomada la decisión ya esa... esa información yo diría que pasa a ser ya plano secundario, porque ya comienza a primar la parte constructiva y esa es verdad que lleva bastante más tiempo que ponerse a pensar en... en todo ese modelo, ¿no?

## De la fase conceptual de la gerencia de proyectos

Aunque la recolección de información estuvo dirigida a profundizar en cada uno de los aspectos concernientes a los estudios de factibilidad y su uso posterior en la prosecución del proyecto, se abordó finalmente de forma directa el significado que tiene para los promotores entrevistados la fase conceptual, en términos de sus aportes y de la inversión de recursos en ella (Tabla 8).

Refieren que los productos de esta fase sirven como modelador del resto del proyecto porque se genera un mapa para la prosecución, que prevé la forma de abordaje de cada etapa y las posibles situaciones negativas que puedan presentarse evitando improvisaciones y brindando un mejor control posterior. Para ello, la inversión de recursos en esta fase es mínima con respecto a la de todo el proyecto; en ese sentido, indica P2: “El no tener bien concebido un proyecto nos puede llevar a que la improvisación nos incremente...

Tabla 7.  
Usos de la información de los estudios de factibilidad en la definición del alcance o fases posteriores del proyecto

Estudio	Uso de la información	Frecuencia de aparición
Mercado	Planes de venta	77,78%
	Publicidad y mercadeo	22,22%
	Coordinación involucrados	44,44%
Técnico constructivo	Tramitación de permisos	22,22%
	Programa de actividades	11,11%
	Estimado de costos	11,11%
	Racionalización de la construcción	11,11%
Económico	Cronograma de trabajo para control de obra	80,00%
	Programa financiero de la ejecución	20,00%

Fuente: elaboración propia

Tabla 8.  
Fase conceptual de la gerencia de proyectos: aportes e inversión de recursos en ella

Aportes	Modelador del resto del proyecto	47,06%
	Mejor control posterior	23,53%
	Mayor beneficio en la ejecución	11,76%
	Contribuye en la de toma de decisiones	11,76%
	Manejo de posibles escenarios	5,88%
Inversión de recursos	Inversión mínima para mejores beneficios	100,00%

Fuente: elaboración propia

tanto costos como tiempos en poder... ver realizado ya... la cuestión fundamental de... de un proceso constructivo... nuestra... nuestra obra en sí”.

Aun cuando los actores participantes manifiestan que esta fase es importante, en algunos casos vinculan las posibilidades de su aplicación profunda y sistemática con el tamaño de la empresa promotora, tal como lo menciona P3: “Bueno, lo que pasa es que tendríamos quee... en ese... esa parte tendría quee... tendríamos que hablar de cuál es el alcance o cuál es el tamaño que tiene la empresa. Nosotros realmente para ese caso somos una empresa pequeña...”.

## Conclusiones y recomendaciones

La utilización del enfoque cualitativo como herramienta de investigación ha permitido que los actores participantes manifiesten, desde su propia perspectiva y experiencia, el significado que tiene para ellos la fase conceptual de la gerencia de proyectos como modeladora del proyecto, permitiendo engranar todos los elementos necesarios en su desarrollo y llevar un mejor control posterior, siendo mínimos los costos asociados

con ella respecto a la inversión total en el proyecto y a los beneficios que aporta.

Ahora, si bien ese reconocimiento existe, en el proceso de análisis se pudo constatar que se presentan fortalezas y debilidades en la forma en la que los promotores abordan los estudios de factibilidad y definen el alcance, por lo cual es importante dirigir los esfuerzos a potenciar los aspectos positivos y minimizar los negativos, reconociendo el ambiente en el cual están inmersos. Tal reconocimiento requiere asumir que la incertidumbre es natural en todo proyecto y solo puede ser minimizada. Entonces, deben distinguirse los factores intrínsecos al proyecto y que pueden ser manejados por el equipo de trabajo de aquellos extrínsecos para los cuales pueden tenerse algunas alternativas con el fin de solventarlos, pero que no ofrecen una garantía cierta.

La fase conceptual de la gerencia de proyectos está dirigida a determinar la viabilidad del proyecto y su forma de prosecución; por eso, a fin de fortalecer los aportes que bien mencionan los actores participantes, es importante reforzar los siguientes aspectos:



- › La gerencia de proyectos es proactiva, por lo cual el recurso humano es el más importante y se considera que el éxito está dado no solo por las características del producto, sino por el proceso para su producción; de ahí que la adecuada planificación inicial y el posterior control de todos y cada uno de los procesos son imprescindibles.
- › Si bien en la fase conceptual los recursos invertidos son mínimos, no debe disminuirse su importancia. La adecuada realización de los estudios de factibilidad y la definición del alcance contribuyen a minimizar la incertidumbre y a prever posibles eventos negativos que afecten al proyecto. Así, deben cambiarse los modelos cortoplacistas marcados por la cultura venezolana que llevan a focalizar los mayores esfuerzos en la fase constructiva que sin duda es la que mayores recursos consume, pero no por ello es más importante.
- › Los procesos de la fase conceptual requieren ser sistematizados y sus productos cotejados con la prosecución del proyecto, permitiendo mantener registros con la información, la cual puede ser utilizada posteriormente para retroalimentar a la organización e introducir los correctivos necesarios en futuros desarrollos habitacionales.
- › En muchas ocasiones los promotores de vivienda extrapolan información de carácter nacional al área específica donde se realizará el desarrollo habitacional, desconociendo que cada zona posee características de mercado, posibilidades técnicas (disponibilidad de materiales, equipos y mano de obra) y costos de producción variables. Esto hace poco fiables los resultados de los estudios de factibilidad y la consecuente definición del alcance, lo cual podría acarrear imprevistos que impacten de forma importante el logro del proyecto.
- › Los procesos de la fase conceptual deben ser lo más ajustados a la realidad; para ello es

recomendable realizar los planteamientos en función de varios escenarios: optimista, pesimista y realista. Si la evaluación de un proyecto en estos tres ambientes es rentable, se tiene prácticamente garantizado el éxito, tras lo cual debe definirse el alcance considerando las variables que sirvieron de base para la determinación de estos tres posibles escenarios.

### De los estudios de factibilidad

Con respecto a los estudios de factibilidad, para que cumplan con su importante función se deben considerar algunos elementos que se presentan a continuación:

- › *El estudio de mercado:* si bien el objetivo de los promotores de vivienda es la obtención de utilidades por la inversión realizada, no debe perderse de vista que los posibles compradores buscan la satisfacción de sus necesidades y expectativas a cambio de un desembolso de dinero. En este sentido, un estudio de mercado apropiado define si existe o no un nicho insatisfecho, así como también brinda información sobre las características esperadas de las unidades habitacionales.
- › *El estudio técnico-constructivo:* los actores participantes coinciden en la importancia de la fase de construcción, pero las mayores debilidades se presentan en los estudios de factibilidad técnica.
  - › La selección de un sistema constructivo porque es “el más económico”, sin considerar la disponibilidad de materiales, equipos y mano de obra calificada en la zona, puede ocasionar variaciones importantísimas en la prosecución del proyecto.
  - › La adecuada conjugación del diseño arquitectónico, el potencial de desarrollo del terreno, el nicho de mercado atendido y la

disponibilidad de recursos en el área donde se ejecutará el desarrollo determinarán el sistema constructivo más adecuado y las especificaciones de obra. Estos dos últimos, a su vez, están asociados con los costos de construcción.

- › La forma de ejecución (que puede ser por etapas o por procesos constructivos), el cronograma de trabajo (reflejado en diagramas de Gantt y PERT-CPM) y los planes de venta son aspectos determinantes en la definición del flujo de efectivo a lo largo del proyecto.
- › *El estudio económico:* el flujo de caja se construye a partir de la información suministrada por los estudios de mercado y técnico, ubicada en una línea de tiempo y conjugada con variables de tipo económico. Un estudio económico es fiable en la medida en que lo sea la información utilizada; por ello, los posibles errores en los estudios de mercado y técnico afectarán sus resultados.

### De la definición del alcance

A partir de la información suministrada por los estudios de factibilidad, debe definirse el alcance del proyecto, el cual es la principal entrada de la fase de diseño y contiene las características de las unidades habitacionales, así como las actividades y procesos que deben realizarse para su producción.

No obstante, en las entrevistas realizadas a los promotores se pudo constatar que generalmente no se elabora un documento como tal para ser utilizado como guía del proyecto. Por el contrario, la información proveniente de los estudios de factibilidad se usa de forma puntual y aislada en diferentes momentos del proyecto. En este

sentido, es importante hacer énfasis en los siguientes aspectos:

- › El alcance debe ser definido de forma general en sus inicios y especificarse más en la medida en que se avanza en el establecimiento de los objetivos. Esta definición del alcance contempla:
  - › Alcance del producto: debe contener las características de las viviendas que se están desarrollando.
  - › Alcance del proyecto: indica sus objetivos y la forma de abordaje sin perder de vista las características de las unidades habitacionales.
- › El establecimiento de todo lo que debe incluirse para el logro del proyecto, así como el momento preciso en el cual debe ser realizado, permitirá mayor fluidez en el trabajo y, además, de presentarse alguna situación desventajosa podrán establecerse correctivos necesarios a tiempo.

### Bibliografía

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación (4a ed.)*. México, D. F.: McGraw-Hill.
- Palacios, L. E. (2000). *Principios esenciales para realizar proyectos. Un enfoque latino*. Caracas: Publicaciones UCAB.
- Project Management Institute. (2000). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Pennsylvania: Autor.
- Project Management Institute. (2003). *Construction Extension to a Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)-2000 Edition*. Pennsylvania: Autor.

Project Management Institute. (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide (4a. ed.)*. Pennsylvania: Autor.

Provea. (2009). *Informe anual octubre 2008-septiembre 2009. Derecho a la vivienda adecuada*. Recuperado de <http://www.derechos.org/ve/proveaweb/wp-content/uploads/10-vivienda.pdf>

Rusque, A. M. (1999). *De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa*. Caracas: Vadel Hnos. Editores, C. A.

Sandoval Casilimas, C. A. (2002). *Investigación cualitativa*. Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ARFO Editores e Impresores Ltda.