
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA DE ARQUITECTURA "CARLOS RAÚL VILLANUEVA"
SECTOR TECNOLOGÍA
TRABAJO DE ASCENSO A LA CATEGORÍA DE AGREGADO

**SIGNIFICADO DE LA FASE CONCEPTUAL DE LA
GERENCIA DE PROYECTOS: VISIÓN DEL
PROMOTOR DE VIVIENDAS EN VENEZUELA**

EUGENIA M. VILLALOBOS G.
CARACAS, OCTUBRE DE 2008

Agradecimientos

A todos aquellos que de una forma u otra contribuyeron con sus consejos, revisiones y paciencia con la realización de esta investigación.

De forma muy especial quiero agradecer a los Promotores entrevistados quienes con la mayor disposición me brindaron su tiempo, esfuerzo y experiencia.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1. LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS: SU POSIBLE INCIDENCIA EN EL ÉXITO DE DESARROLLOS HABITACIONALES EN VENEZUELA	13
1.1. EL AMBIENTE VENEZOLANO	16
CAPÍTULO 2. ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS DE LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DE VIVIENDA	21
2.1. EL PROYECTO	22
2.2. LA GERENCIA DE PROYECTOS	24
2.3. EL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO	27
2.3.1. CICLO DE VIDA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	29
2.4. LOS PROCESOS DE LA GERENCIA DE PROYECTOS	30
2.5. LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	33
2.5.1. EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	33
2.5.2. LA DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO	38
CAPÍTULO 3. EL ENFOQUE CUALITATIVO PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DE VIVIENDA EN VENEZUELA	40
3.1. EL CONTEXTO	42
3.2. LOS ACTORES PARTICIPANTES	43
3.3. EL TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.4. LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	47
3.5. EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	48
CAPÍTULO 4. LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS: VISIÓN DEL PROMOTOR DE VIVIENDAS EN VENEZUELA	52
4.1. EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	54
4.1.1. EL ESTUDIO DE MERCADO	54
4.1.2. EL ESTUDIO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO	60
4.1.3. EL ESTUDIO ECONÓMICO	64
4.2. DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO	70
4.2.1. INFORMACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO	70
4.2.2. INFORMACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO	71
4.2.3. INFORMACIÓN DEL ESTUDIO ECONÓMICO	72
4.5. FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS	73
4.5.1. APORTES	74
4.5.2. INVERSIÓN DE RECURSOS	75

CONCLUSIONES	76
1. LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS	78
2. LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD	79
3. LA DEFINICIÓN DEL ALCANCE	82
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS (EN CD ADJUNTO)	
ANEXO No. 1. GUÍA DE ENTREVISTAS	A-1
ANEXO No. 2. TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS	A-2
ANEXO No. 3. ESTUDIO DE MERCADO: UNIDADES CODIFICADAS	A-3
ANEXO No. 4. ESTUDIO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO: UNIDADES CODIFICADAS	A-4
ANEXO No. 5. ESTUDIO ECONÓMICO: UNIDADES CODIFICADAS	A-5
ANEXO No. 6. FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS: UNIDADES CODIFICADAS	A-6
ANEXO No. 7. MISCELÁNEAS: UNIDADES CODIFICADAS	A-7
ANEXO No. 8. CATEGORÍAS: CODIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN	A-8
ANEXO No. 9. FRECUENCIA DE APARICIÓN DE LAS CATEGORÍAS Y SU INCIDENCIA EN LOS SUBTEMAS	A-9

INTRODUCCIÓN

Dada la importancia que tiene el reconocimiento de diversos puntos de vista sobre una misma situación, este estudio permite visualizar la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos de Vivienda desde la perspectiva teórica-práctica planteada por el *Project Management Institute (PMI)*¹ como *buenas prácticas* y la visión pragmática de los promotores de desarrollos habitacionales en Venezuela dando respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué significado tiene para los promotores de la construcción de viviendas la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos?
- ¿Cómo se aborda la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos en el desarrollo de viviendas?
- ¿Cómo se realizan los estudios de factibilidad (de mercado, técnico y económico)?
- ¿Cómo se define el alcance del proyecto en términos de calidad, tiempo y costo a partir de los estudios de factibilidad?

Visto el proyecto como una forma de dar respuesta a una necesidad específica y dado el importante déficit habitacional históricamente registrado en nuestro país, la utilización de las herramientas y técnicas de la Gerencia de Proyectos puede brindar a los promotores la posibilidad de realizar desarrollos habitacionales con mayores probabilidades de éxito, esto es que sean ejecutados con las especificaciones establecidas, en los tiempos previstos y bajo los costos estimados.

¹ 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 a través 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, los cuales se agrupan 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 a nivel 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: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, España, México, Panamá y Portugal.

En este sentido, es de vital importancia establecer desde la Fase Conceptual las perspectivas para el desarrollo del proyecto, partiendo de la realización de los estudios de factibilidad que determinarán la existencia y las características de un nicho de mercado para las viviendas y sus posibilidades técnico-constructivas de ejecución obteniendo el margen de utilidad esperado por el promotor. Posteriormente, se define el alcance del proyecto de la forma más realista posible contemplando, entre otros aspectos, los tres elementos básicos que son calidad, tiempo y costo así como los posibles escenarios que podrían darse en la prosecución del proyecto.

Dado que tanto para la Gerencia de Proyectos como para el Enfoque Cualitativo el recurso humano es el más importante, la utilización de esta metodología de investigación permite conocer la visión de los promotores de vivienda desde sus propias perspectivas, encontrando sentido y significado a la experiencia que ellos tienen en el desarrollo de proyectos habitacionales a partir de las descripciones que ellos hacen durante las entrevistas y de cuyo análisis han emergido temas, subtemas y categorías con un importante significado para dar respuesta a los objetivos planteados para esta investigación.

Además, la Gerencia de Proyectos y la Metodología Cualitativa también tienen en común que sus procesos son iterativos permitiendo reformular diversos aspectos con el fin de lograr mejoras sustanciales en los planteamientos originales. Ahora bien, a fin de presentar los resultados del proceso de investigación, este estudio se ha estructurado en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

En el Capítulo 1, denominado *La Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos: su posible incidencia en el éxito de los desarrollos habitacionales en Venezuela*, se presenta una visión general de ciertas inquietudes que han llevado a la realización de esta investigación tales como el importante déficit habitacional históricamente presente en nuestro país y las variaciones ocurridas en los pilares básicos (calidad,

tiempo y costo) por diversas situaciones presentadas durante el desarrollo del proyecto. Asimismo, se describe la Gerencia de Proyectos como disciplina para el abordaje sistemático de los proyectos de vivienda desde su fase conceptual la cual permite minimizar el ambiente natural de incertidumbre del proyecto, que en el caso venezolano en mayor medida algunas características culturales propias de nuestros habitantes.

El Capítulo 2, *Algunas buenas prácticas de la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos de Viviendas*, tiene como propósito fundamental presentar algunos conceptos básicos sobre el Proyecto y sus características distintivas, permitiendo conocer la Gerencia de Proyectos como disciplina cuyos conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas propias, aunadas a otras áreas de conocimiento que debe poseer el equipo de trabajo, persiguen el logro del proyecto. También se presentan el Ciclo de Vida del Proyecto y sus Procesos aplicados a desarrollos de Vivienda haciendo énfasis en la Fase Conceptual, la cual comprende la realización de los estudios de factibilidad y la definición del alcance.

El Capítulo 3, titulado *El enfoque cualitativo para el reconocimiento de la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos de Viviendas en Venezuela*, describe el proceso metodológico seguido a partir de un diseño cualitativo para responder a los objetivos de la investigación desde la propia perspectiva y experiencia de los actores participantes. Por ello, se describe el contexto en el cual están inmersos los promotores habitacionales, la forma en la cual fueron seleccionados y algunos elementos resaltantes de su visión sobre este tipo de proyectos. También se describe de forma detallada todo lo referente al abordaje metodológico como el tipo y diseño de la investigación y los procedimientos seguidos para la recolección y análisis de la información.

En el Capítulo 4, cuyo título es *La Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos: Visión del promotor de viviendas en Venezuela*, presenta los diferentes temas, subtemas y categorías que emergieron en el proceso de análisis con mayor incidencia de aparición, estructurándose en tres partes. La primera contempla los estudios de mercado, técnico y económico, cada uno de ellos con sus entradas, herramientas y técnicas, y salidas. La segunda sobre la definición de alcance del proyecto a partir de la información proveniente de los estudios de factibilidad. La tercera enfocada sobre la opinión que los promotores inmobiliarios tienen sobre la Fase Conceptual a partir de sus aportes y de la inversión de recursos que ella requiere. La presentación se realiza utilizando de forma textual segmentos extraídos de las entrevistas realizadas.

Finalmente, en las conclusiones se sintetizan algunos aspectos de vital importancia detectados en el proceso de investigación, los cuales pueden contribuir al abordaje sistemático de la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos por parte de los promotores de desarrollos habitacionales. Estas observaciones se presentan en primer lugar para aspectos generales de la fase, profundizando en elementos específicos vinculados a los estudios de factibilidad y la definición del alcance.

CAPÍTULO 1

LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS: SU POSIBLE INCIDENCIA EN EL ÉXITO DE DESARROLLOS HABITACIONALES EN VENEZUELA

Un proyecto es un esfuerzo temporal realizado para generar algún cambio que responde a una necesidad específica. Se inicia en el momento en el cual se detecta el requerimiento y se emprende la búsqueda de su solución, y se 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, lo que implica el cumplimiento de los estándares de calidad, los tiempos previstos y los costos estimados.

Los que hemos estado involucrados de una u otra manera en el desarrollo de viviendas, ya sea como promotores, proyectistas, constructores o compradores, hemos visto que con frecuencia ocurren variaciones en los acabados previstos, retrasos en los tiempos de ejecución e incrementos en el precio de venta establecidos inicialmente, esto debido a eventos negativos que se presentan durante el proceso del proyecto, entre los cuales podemos mencionar: falta de información sobre las características del proyecto, solicitud de cambios sustanciales en el diseño y en las especificaciones de obra, lapsos establecidos muy ajustados o fuera de la realidad para el desarrollo del diseño y/o la construcción, problemas con el financiamiento y el flujo de caja, no disponibilidad de recursos humanos o materiales, problemas con los permisos de habitabilidad, invasiones, fenómenos naturales o sociales, etc.

La propia naturaleza del proyecto y el ambiente de incertidumbre que lo envuelve son las razones primordiales para que estas situaciones ocurran. Por ello, el conocimiento profundo del producto y de las variables que puedan incidir en el éxito del proyecto es de vital importancia para prever los posibles escenarios que puedan presentarse durante su desarrollo y ofrecer respuestas oportunas ante los posibles eventos negativos.

En este sentido, la disciplina de la *Gerencia de Proyectos*, posee fundamentos aplicables a todo tipo de propuestas y en todos los escenarios posibles. Sin embargo, estos fundamentos son suficientemente flexibles, por lo que se requiere que sea el propio equipo encargado el responsable de determinar la forma de gestión del proyecto de acuerdo con sus características y el entorno donde se ejecutará.

El Project Management Institute (PMI) aprueba en 1981 un proyecto para documentar procedimientos y conceptos de Gerencia de Proyectos, procurando generar, de manera consensuada y voluntaria, normas que fundamenten las prácticas gerenciales comunes en diversas áreas de aplicación. Su principal producto es *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, mejor conocido como el PMBOK, el cual es actualizado periódicamente, también de manera consensuada y voluntaria, convirtiéndose en la principal fuente referencial de información sobre los fundamentos y buenas prácticas de la Gerencia de Proyectos. En su tercera edición, esta publicación indica: “buenas prácticas no quiere decir que los conocimientos descritos deben ser aplicados uniformemente en todos los proyectos; **el equipo gerencial es el responsable de determinar lo que es apropiado para cada proyecto**”² (Project Management Institute [PMI], 2004, p.3)

La Gerencia de Proyectos nos abre un camino donde existen fundamentos y buenas prácticas, aunque es el propio equipo de proyecto, situado 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), el que debe definir la forma de llevarlo a cabo.

² Original en inglés: Good practice does not mean that the knowledge described should always be applied uniformly on all projects; the project management team is responsible for determining what is appropriate for any given project.

1.1. EL AMBIENTE VENEZOLANO

La incertidumbre es quizás la característica más temida del proyecto, incrementándose y traduciéndose en mayor riesgo en la medida en que el contexto y la disponibilidad de recursos sean cambiantes.

Las buenas prácticas de la Gerencia de Proyectos, general y universalmente aceptadas, deben ser adecuadas o *tropicalizadas* como nos indica Luis Enrique Palacios (2000) a la cultura venezolana, la cual contempla:

- **Ficción de la modernidad:** la dependencia económica de la explotación petrolera que genera un ambiente cambiante para los proyectos, de acuerdo con las fluctuaciones de los precios del petróleo a escala internacional.
- **Estructuras valorativas:** en nuestra sociedad se persigue la satisfacción inmediata de las necesidades por encima de la disciplina necesaria para lograr beneficios a largo plazo, lo cual implica una dificultad para lograr el engranaje entre los objetivos personales y los del proyecto.
- **Orientación al poder:** la jerarquía es vista en términos del ejercicio del poder, dificultando el trabajo del proyecto debido a que las estructuras jerárquicas son las menos utilizadas en este ámbito.
- **Orientación a la afiliación:** La afiliación es vista como una forma de protección de los compañeros ocultando sus debilidades, por lo cual se buscan las responsabilidades fuera del equipo de trabajo y se da prioridad a la amistad por encima de las normas. Esa necesidad de mantener relaciones interpersonales sin conflictos no significa que se conformen equipos efectivos.
- **Orientación al cliente:** existe una búsqueda permanente de la satisfacción de las necesidades propias por encima de las de otros e incluso de las colectivas, lo que incide en una muy baja orientación hacia el cliente.
- **Foco de control interno y derecho al bienestar:** la mayor parte de nuestra población cree que no tiene poder para controlar el futuro porque proviene de

un país rico en el cual todos tenemos derecho a disfrutar de bienestar independientemente del aporte realizado a la sociedad. Por ello, se visualiza la democracia como una forma de lograr el bien particular y no como la oportunidad de construir colectivamente el futuro. Estos factores dificultan el ambiente del proyecto porque no se visualiza la influencia que cada uno de los participantes puede tener sobre su desarrollo y consecuente éxito.

Por otra parte, en las ciudades venezolanas existe históricamente una palpable demanda habitacional insatisfecha y difícil de cuantificar, la cual está conformada por quienes no tienen vivienda y por aquellos que viven en estado de hacinamiento, insalubridad y riesgo.

En las posibles soluciones a este déficit se ven implicados el Estado, los usuarios y los promotores inmobiliarios, cada uno de ellos jugando su rol para lograr a largo plazo satisfacer esa demanda buscando una relación ganar-ganar:

- 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.
- Los promotores con su producción, donde pueda existir un equilibrio entre la rentabilidad esperada y la calidad de las unidades habitacionales creadas, contribuyendo también con la reactivación económica del país.

En este escenario, los promotores de la construcción son quienes en mayor medida pueden contribuir con la disminución del déficit de vivienda al invertir recursos en su materialización, respondiendo a las políticas generadas por el Estado y a las necesidades de los usuarios, convirtiéndose estos dos últimos en variables que el promotor debe tomar en cuenta para la formulación de su proyecto en el proceso de toma de decisiones. Este proceso busca tomar partido por aquel proyecto que ofrezca mayores posibilidades de éxito, esto es: que sea culminado en el tiempo establecido, con los costos estimados y bajo las especificaciones dadas.

Por ello, la manera como el promotor aborda el proyecto desde sus inicios y pasando por cada una de las fases (conceptual, diseño, ejecución y finalización), puede hacer la diferencia, dando respuesta no sólo en términos de cantidad de viviendas sino también en la calidad de éstas.

La disciplina de la Gerencia de Proyectos aporta conocimientos, herramientas y técnicas propias, las cuales complementadas con otras áreas de experiencia, permiten 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.

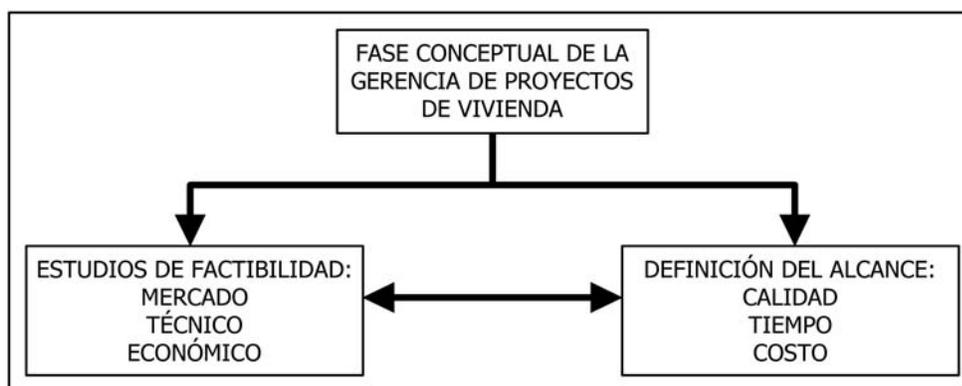


Figura 1.1. Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos.

La Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos es aquella donde se realizan todos los estudios de factibilidad (de mercado, técnico y económico), que contribuyan en primer término a decidir si se continúa con el proyecto y, en segundo lugar a establecer de la forma más realista posible los lineamientos generales para las especificaciones (calidad), el cronograma de desarrollo (tiempo) y las estimaciones del presupuesto (costo), previendo posibles escenarios que puedan afectarlo con el fin de generar respuestas ante la ocurrencia de algún evento negativo que se traduzca en los problemas antes mencionados. Por otra parte es importante señalar que esta fase junto a la de Diseño permite la realización de cambios sustanciales a costos menores que en las fases de Ejecución y Finalización.

Establecida la importancia que tienen los promotores de la construcción de viviendas y la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos, nos proponemos comprender la forma en que estos actores abordan el proceso de toma de decisiones acerca de sus inversiones y cómo éste proceso aporta información relevante para la prosecución del proyecto.

Objetivo general

- Comprender el significado que tiene, para los promotores privados de la construcción de viviendas en Venezuela, la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos.

Objetivos específicos

- Conocer cómo se aborda la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos en el desarrollo de viviendas en Venezuela.
- Conocer la forma en que se realizan los estudios de factibilidad (mercado, técnico y económico) para la toma de decisiones de inversión en el campo de la construcción habitacional.
- Entender cómo se define, a partir de estos estudios de factibilidad, el alcance del proyecto en términos de calidad, tiempo y costo.

La Gerencia de Proyectos, como disciplina fundamentalmente proactiva, le otorga importancia no sólo al producto logrado sino también a la forma como se hacen las cosas, por lo cual la comprensión del significado que tiene para los promotores de la construcción de viviendas la Fase Conceptual y el conocimiento de la forma en la cual es abordada, desde su propia experiencia y perspectiva, es de vital importancia en la generación de investigaciones posteriores que permitan buscar mecanismos para optimizar sus procesos, pudiendo inclusive replicarse en otras etapas del ciclo de vida del proyecto.

Es así como el reconocimiento y la retroalimentación efectiva del sector productivo y académico pueden contribuir de forma sustantiva a hacer más atractiva la inversión en desarrollos habitacionales, reconociendo los manejos bajo los cuales se conciben, desde ambas perspectivas, los estudios de factibilidad (mercado, técnico y económico) que puedan traducirse de forma eficaz en la definición del alcance de un proyecto factible con altas probabilidades de éxito.

La aplicación de las buenas prácticas de la Gerencia de Proyectos debidamente integradas a los conocimientos y habilidades de otras áreas de experiencia, permite un mejor desarrollo en el ambiente natural de incertidumbre que envuelve al proyecto. En tal sentido, la Fase Conceptual con la realización de los estudios de factibilidad y la definición del alcance nos permite visualizar el camino que debe ser recorrido para lograr los objetivos planteados, siempre reconociendo las características distintivas de todo proyecto: temporalidad, producto servicio o resultado único y elaboración progresiva.

CAPÍTULO 2

ALGUNAS BUENAS PRÁCTICAS DE LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DE VIVIENDAS



La Gerencia de Proyectos parte de un enfoque eminentemente humanístico y participativo, con una actitud positiva ante el factor trabajo donde el recurso humano es el más importante debido a que son las personas las que administran los demás recursos involucrados en la prosecución del proyecto. Por ello, es de vital importancia que el propósito de cada uno de los participantes se mantenga en sintonía con los objetivos del proyecto.

Asimismo, esta disciplina considera que la prosecución del proyecto y la forma como se realiza son tan importantes como el producto requiriéndose la sistematización de los procesos a partir de cuatro principios básicos:

- Conceptualización de objetivos en términos de calidad, tiempo y costo.
- Integración de recursos de forma estratégica y operativa.
- Diseño de los canales de comunicación y de los niveles de decisiones.
- Autoevaluación de los resultados obtenidos y del aprendizaje adquirido.

En este ámbito, la Gerencia de Proyectos nos ofrece una serie de buenas prácticas o fundamentos, los cuales son presentados a continuación como referencia para la comprensión de esta disciplina, haciendo énfasis en su Fase Conceptual.

2.1. EL PROYECTO

Las organizaciones, cualquiera sea su naturaleza, se caracterizan por agrupar personas que trabajan por un fin común que no puede ser alcanzado de forma individual, el cual requiere realizar un conjunto de actividades de forma funcional y/o por proyectos. Estas labores tienen en común algunas características, entre las que podemos mencionar:

- Son realizadas por personas.
- Cuentan con recursos limitados.
- Son planificadas, ejecutadas y controladas.

Si bien poseen características en común, difieren principalmente porque las labores funcionales son repetitivas y continuas, mientras proyectos son únicos y temporales, dado que son la forma de dar respuesta a una necesidad específica que generará algún cambio. Es a partir de estas diferencias que el Project Management Institute (2004) define el proyecto como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”³ (p. 5).

Todo proyecto independientemente de su naturaleza y de la del producto, servicio o resultado que se va a producir posee entonces las siguientes características:

- **Producto, servicio o resultado único:** los proyectos se desarrollan porque surge una necesidad que debe ser respondida y es única aun cuando pueda pertenecer a una categoría más amplia ya existente. Este requerimiento puede ser un producto (elementos cuantificables), un servicio (funciones) o un resultado (documentos).
- **Temporalidad:** cada proyecto tiene definidos un inicio y un final; este último se considera alcanzado cuando se logran los objetivos planteados o cuando el proyecto es cancelado porque la necesidad a la cual se le iba a dar respuesta deja de existir o los objetivos no pueden ser logrados. La temporalidad no se refiere a la duración de la labor para que sea considerada como proyecto ni a la vida del producto o servicio desarrollado.
- **Elaboración progresiva:** las características del producto, servicio o resultado de cada proyecto son únicas e irrepetibles por lo que son elaboradas progresivamente. En sus inicios se definen de forma general y se van haciendo más explícitas a medida que se profundiza en los objetivos del proyecto y sus productos.

³ Original en inglés: A project is a temporary endeavor undertaken to create a unique product, service, or result.

2.2. LA GERENCIA DE PROYECTOS

La Gerencia de Proyectos es una disciplina definida por el Project Management Institute (2004) como:

La aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para realizar actividades que buscan lograr los requerimientos de un proyecto. La gerencia de proyectos se realiza mediante la aplicación e integración de procesos tales como: iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. El gerente del proyecto es la persona responsable de lograr los objetivos del proyecto.

La gerencia de proyectos incluye:

- Identificar de los requerimientos.
- Establecer objetivos claros y factibles.
- Equilibrar las demandas concurrentes de calidad, alcance, tiempo y costo.
- Adaptar las especificaciones, planes y el enfoque a las diversas necesidades y expectativas de los diferentes *stakeholders*⁴. (p. 8)⁵

En este ámbito, se considera que el proyecto es exitoso cuando el producto, servicio o resultado se logra cumpliendo con las especificaciones, el cronograma y el presupuesto previstos, lo cual no es otra cosa que el control cuidadoso de los tres elementos básicos: calidad, tiempo y costo, los cuales son frecuentemente denominados *triple restricción* o *trinidad del proyecto*.

⁴ **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 su calidad de vida se verá afectada, de forma positiva o negativa.

⁵ Original en inglés: Project management is the application of knowledge, skills, tools and techniques to project activities to meet project requirements. Project management is accomplished through the application and integration of the project management processes of initiating, planning, executing, monitoring and controlling, and closing. The project manager is the person responsible for accomplishing the project objectives.

Managing a project includes:

- Identifying requirements
- Establishing clear and achievable objectives
- Balancing the competing demands for quality, scope, time and cost
- Adapting the specifications, plans, and approach to the different concerns and expectations of the various stakeholders.



Figura 2-1. El logro del Proyecto. (Palacios, 2007, p. 47)⁶

- **Calidad:** las herramientas para su manejo son las especificaciones, cuyos indicadores deben ser medibles para satisfacer las necesidades y expectativas de los stakeholders. “Las especificaciones de los productos son los requisitos que deben satisfacer los productos, tanto desde el punto de vista funcional u operativo como desde el punto de vista del cumplimiento de regulaciones o normas técnicas pertinentes” (Silva, 2004, p. 72).
- **Tiempo:** el cronograma es la herramienta fundamental para su manejo. En él se asignan las fechas en que se realizarán las diferentes actividades del proyecto, indicando los hitos que se utilizarán para controlar el avance en función de su planificación, a fin de garantizar que el producto entre al mercado en el momento oportuno, maximizando la relación costo / beneficio y el valor del dinero en el tiempo. “El cronograma es un diagrama que muestra la duración en el tiempo de las distintas actividades necesarias para ejecutar el proyecto” (Silva, 2004, p. 73).
- **Costo:** su control se realiza a través del presupuesto con el fin de garantizar que sea ejecutado con un uso racional de los recursos. “El presupuesto es la

⁶ Gráfico redibujado a partir del citado en la fuente

expresión financiera del plan. Se entiende generalmente por presupuesto del proyecto la relación de los gastos necesarios para ejecutar el proyecto, determinados en el tiempo y discriminados por conceptos o componentes del gasto” (Silva, 2004, p. 74).

Si bien es cierto que las características distintivas del proyecto dificultan el manejo simultáneo de la calidad, el tiempo y el costo, es posible negociar con esos tres elementos, haciendo énfasis en alguno de ellos, con el fin de lograr la satisfacción de los stakeholders y obtener un mayor beneficio.

Aun cuando la Gerencia de Proyectos maneja conocimientos, técnicas y herramientas propias, requiere para ser realmente efectiva, de la aplicación de conocimientos y habilidades de otras áreas de experiencia las cuales se superponen e integran entre sí y que deben estar presentes en el equipo que desarrolla el proyecto:

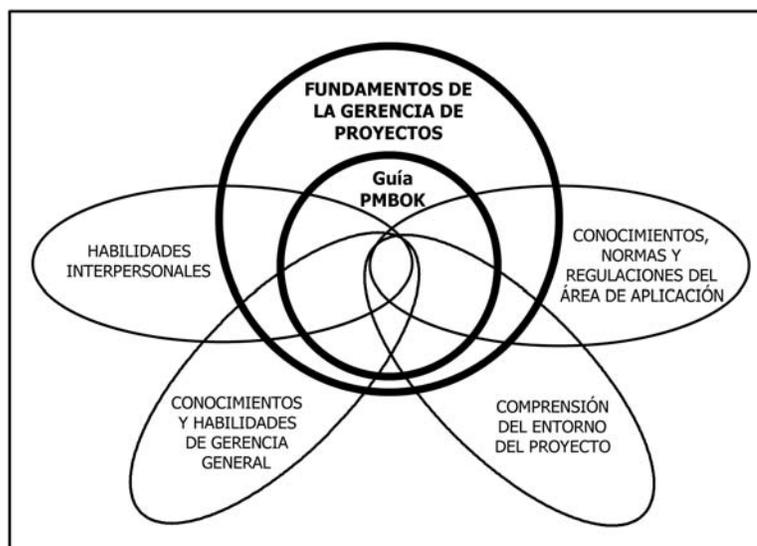


Figura 2-2. Áreas de experiencia requeridas por el equipo de proyecto (Project Management Institute, 2004, p. 13)⁷

⁷ gráfico redibujado y traducido a partir del citado en la fuente

- **Fundamentos de la Gerencia de Proyectos:** constituidos por conocimientos propios de la disciplina, de los cuales la Guía PMBOK es parte integrante. Esta guía define el ciclo de vida, los procesos y las áreas de conocimiento.
- **Conocimientos, normas y regulaciones del área de aplicación:** implica las disciplinas que respaldan el proyecto, los elementos técnicos para su desarrollo y gestión de acuerdo a la naturaleza del mismo y a la categoría más amplia a la cual pertenece.
- **Conocimientos y habilidades de gerencia general:** comprende todo lo relativo al manejo de las operaciones, selección de personal, gestión financiera, etc.
- **Comprensión del entorno del proyecto:** contexto físico, económico, político, social, cultural y ambiental en el cual se inserta el proyecto y el impacto que causará con su implantación.
- **Habilidades interpersonales:** el liderazgo, la influencia dentro de la organización, la comunicación efectiva, la motivación y la resolución de problemas y conflictos son elementos imprescindibles dada la importancia que tiene el recurso humano para esta disciplina.

2.3. EL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

El grado de incertidumbre al que está sometido el proyecto por sus características distintivas y con el fin de proporcionar un mejor control gerencial y la adecuada vinculación las operaciones funcionales, las organizaciones ejecutantes dividan el proyecto en fases, las cuales son conocidas como el Ciclo de Vida del Proyecto, definiendo su inicio y final así como las actividades que deben estar incluidas en él.

Cada proyecto según su naturaleza posee un ciclo de vida diferente, pero con las siguientes características en común:

- El ciclo de vida del proyecto se divide en fases secuenciales, las cuales se caracterizan por generar como salida un producto tangible que es transferido a la fase subsiguiente.
- Los costos asociados al proyecto así como las asignaciones de personal son más bajos en los extremos (inicio y finalización) que en las fases intermedias.
- En sus inicios, las probabilidades de culminar con éxito un proyecto son más bajas, así como y el riesgo y la incertidumbre son más altas.
- Las posibilidades de influir en las características del producto son más altas en el principio del ciclo de vida, donde por el contrario son más bajos los costos asociados a estos cambios.

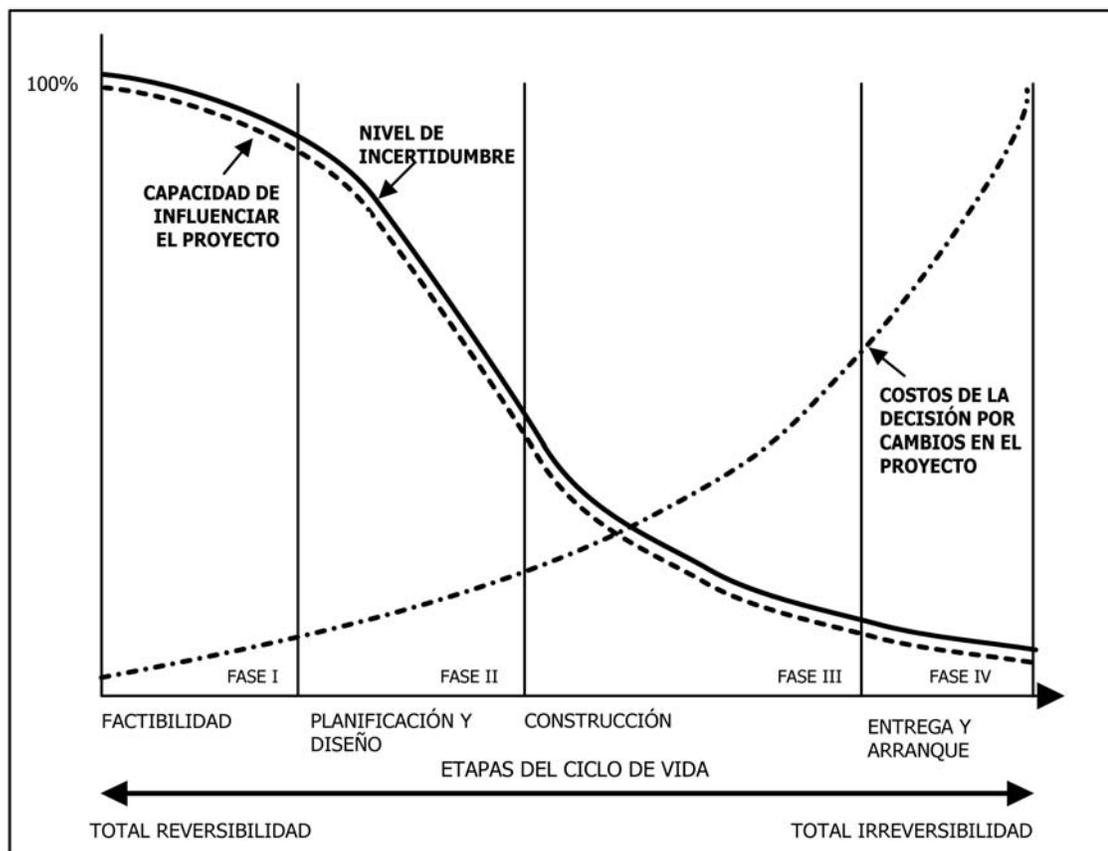


Figura 2-3. Nivel de incertidumbre, posibilidades de influencia y sus costos asociados a lo largo del ciclo de vida del proyecto

2.3.1. CICLO DE VIDA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

Según la naturaleza de cada proyecto, existen diferencias en cuanto al alcance, duración, niveles de esfuerzo necesarios para su logro, y consecuentemente también en su ciclo de vida. En ese sentido, Peter Morris (citado en el PMBOK guide, 2000) representa el ciclo de vida de los proyectos de construcción definiendo los procesos mayores incluidos en cada una de las fases:

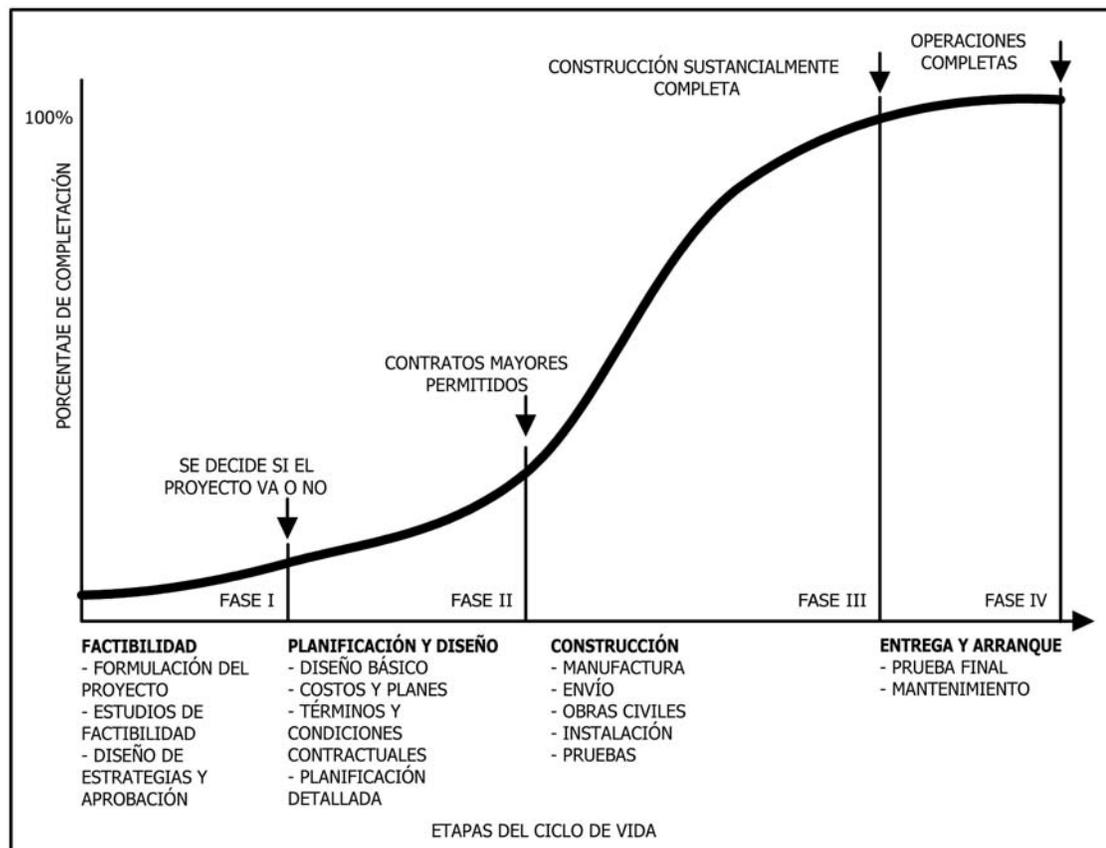


Figura 2-4. Representación del Ciclo de Vida del Proyecto de Construcción, por Peter Morris. (Project Management Institute, 2000, p. 15)⁸

⁸ gráfico redibujado y traducido a partir del citado en la fuente

- **Fase Conceptual o Factibilidad:** en ella se concibe y formula el proyecto sometiéndolo a los estudios de factibilidad y posteriormente definiendo de forma preliminar el alcance y las estrategias para su abordaje.
- **Planificación y diseño:** contempla el diseño básico y detallado de la edificación estableciéndose de forma detallada las especificaciones, los cronogramas y las estructuras de costos de la ejecución así como los términos y las condiciones contractuales.
- **Construcción:** ejecución de la obra y pruebas preliminares.
- **Finalización:** al final de la fase la obra está culminada y puede ser entregada.

2.4. LOS PROCESOS DE LA GERENCIA DE PROYECTOS

La aplicación de la Gerencia de Proyectos precisa de una acción integradora para la gestión de las interacciones entre los diferentes procesos que conforman el proyecto, entendiendo por proceso “un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que se llevan a cabo para alcanzar un conjunto previamente especificado de productos, resultados o servicios” (Project Management Institute, 2004, p. 38)⁹. Inicialmente estos procesos pueden dividirse en dos categorías principales, las cuales se superponen y actúan recíprocamente a lo largo del proyecto:

- **Procesos orientados al producto:** relacionados con la creación y las especificaciones del producto o servicio que se desarrollará a través del proyecto.
- **Procesos de la Gerencia de Proyectos:** son comunes a la mayoría de proyectos y su propósito está relacionado con la descripción y organización del trabajo en función del logro del proyecto. Estos procesos se dividen en cinco grupos:

⁹ Original en inglés: is a set of interrelated actions and activities that are performed to achieve a pre-specified set of products, results, or services.

- Procesos de iniciación: se autoriza el inicio del proyecto o de la fase.
- Procesos de planificación: se definen y perfeccionan los objetivos, seleccionando el mejor curso a seguir para su logro.
- Procesos de ejecución: se coordinan los recursos humanos y materiales para llevar a cabo el plan.
- Procesos de seguimiento y control: se asegura el alcance de los objetivos del proyecto a través del control regular del progreso, identificando variaciones referentes al plan y aplicando los correctivos cuando sea necesario.
- Procesos de cierre: se formaliza la aceptación del proyecto o de la fase.

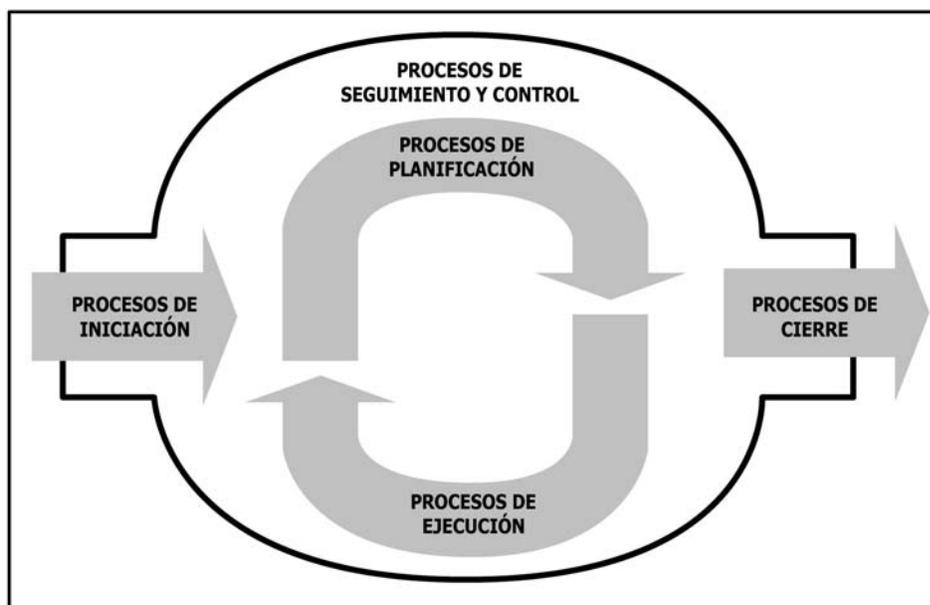


Figura 2-5. Procesos de la Gerencia de Proyectos. (Project Management Institute, 2004, p. 40)¹⁰

¹⁰ gráfico redibujado y traducido a partir del citado en la fuente

Estos grupos de procesos interactúan a través de los resultados que producen, por tanto:

- El producto de un proceso es la entrada del siguiente.
- El producto del proceso de cierre de una fase se convierte en la entrada del proceso inicial de la siguiente.
- Los procesos ocurren en cada una de las fases del proyecto, pero sus incidencias varían en cada una de ellas.
- Todas las interacciones entre los diferentes procesos asociados al proyecto, se dan por sus entradas (inputs) y sus salidas (outputs). Estas interacciones se retroalimentan, sin embargo son presentadas en forma lineal para facilitar su comprensión.



Figura 2-6. Entradas, herramientas y técnicas, y salidas

- **Entradas:** comprende toda la documentación sobre la cual se trabajará, es por tanto la materia prima de cada proceso.
- **Herramientas y técnicas:** son todos aquellos mecanismos aplicados a las entradas para generar salidas.
- **Salidas:** incluye los resultados del proceso, los cuales suelen convertirse en entradas para algún proceso siguiente.

2.5. LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

La fase conceptual de la Gerencia de Proyectos profundiza, en primer término, sobre la idea preliminar mediante la realización de diversos estudios de factibilidad cuyo fin es determinar si un proyecto es rentable para la organización. En segundo término, y a partir de la información que arrojan esos estudios, se genera un documento donde se define el alcance del proyecto que se va a ejecutar.

2.5.1. EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Los objetivos primordiales del estudio de factibilidad, según nos indica Gabriel Baca Urbina (2007), son:

1. Verificar que existe un mercado potencial insatisfecho y que es viable, desde el punto de vista operativo, introducir en ese mercado el producto objeto de estudio.
2. Demostrar que tecnológicamente es posible producirlo, una vez que se verificó que no existe impedimento alguno en el abasto de todos los insumos necesarios para su producción.
3. Demostrar que es económicamente rentable llevar a cabo su realización. (p. 7)

Si bien es cierto que existen diferentes formas de aproximarse a estos estudios, generalmente se parte del planteamiento del problema a partir del cual se determinan las variables de mercado, técnicas y económicas que puedan incidir en el proyecto que son evaluadas para determinar su factibilidad. Los procesos para la determinación de estas variables son iterativos dando lugar a la reformulación de aspectos que puedan incidir en mejoras sobre el planteamiento original.

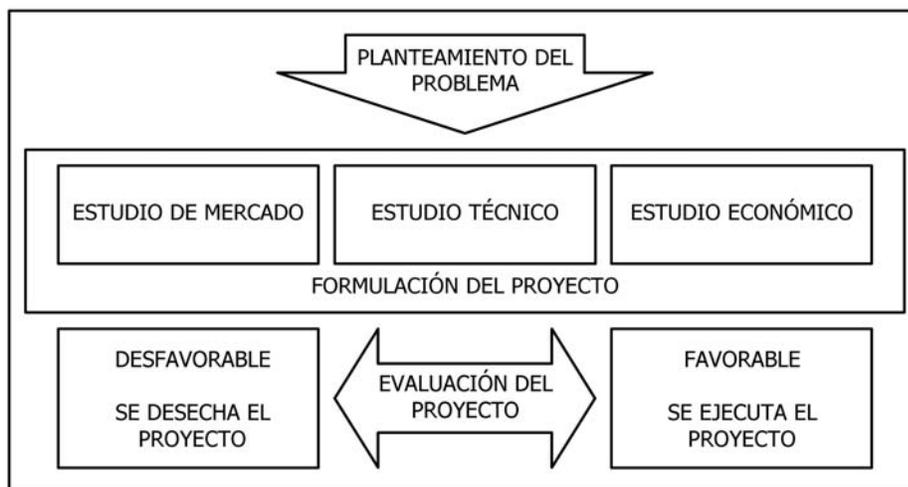


Figura 2-7. Formulación y evaluación de proyectos.

El estudio de mercado

Este estudio tiene por objeto la toma de decisiones concernientes a las características de las unidades habitacionales, la oferta y demanda existentes, el análisis de precios y las formas de comercialización, estimándose los posibles ingresos derivados de la venta.

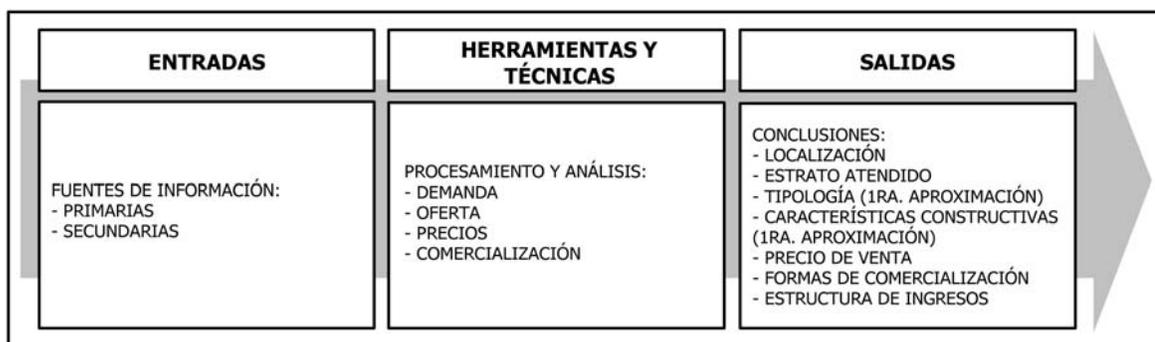


Figura 2-8. Estudio de Mercado

- Entradas:** las fuentes de información se clasifican en primarias y secundarias, no siendo excluyente el uso de una u otra. Las fuentes primarias consisten en información proveniente de potenciales compradores, obtenida a través de encuestas o entrevistas directas a fin de determinar el producto que ellos

esperan así como su poder adquisitivo y la capacidad de endeudamiento que poseen; también se incluye en este tipo de información la que pueda obtenerse de la visita a desarrollos similares y las posibilidades de financiamiento a compradores y promotores de acuerdo a políticas de los entes financieros y/o del Estado. Las fuentes secundarias comprenden toda la información obtenida a través de organismos gubernamentales, no gubernamentales y empresas dedicadas a la recopilación de información especializada; esta información de fuentes secundarias suele incluir estimados de déficit habitacional, operaciones de compra-venta y ofertas de inmuebles.

- **Herramientas y Técnicas:** comprende el procesamiento y análisis, generalmente a través de métodos estadísticos, de la información levantada, evaluando todos aquellos elementos que están incidiendo en la estructura del potencial mercado: demanda, oferta, precios y posibles formas de comercialización.
- **Salidas:** consiste es un informe en el cual se plasman todos los resultados obtenidos en el estudio de mercado, abarcando las características recomendadas para el desarrollo del proyecto: localización, estrato de mercado atendido, tipología y características constructivas (una primera aproximación producto de las necesidades que manifiesta el mercado); incluye además, aspectos vinculados con el movimiento financiero tales como: precios de venta, formas de comercialización y estructura de ingresos así como la recomendación para continuar o no con el proyecto.

El estudio técnico

A través de este estudio se determina la posibilidad de realización del proyecto desde el punto de vista técnico-constructivo, estableciéndose tipologías, sistemas y características de las edificaciones, e inclusive una estimación de los costos de ejecución.

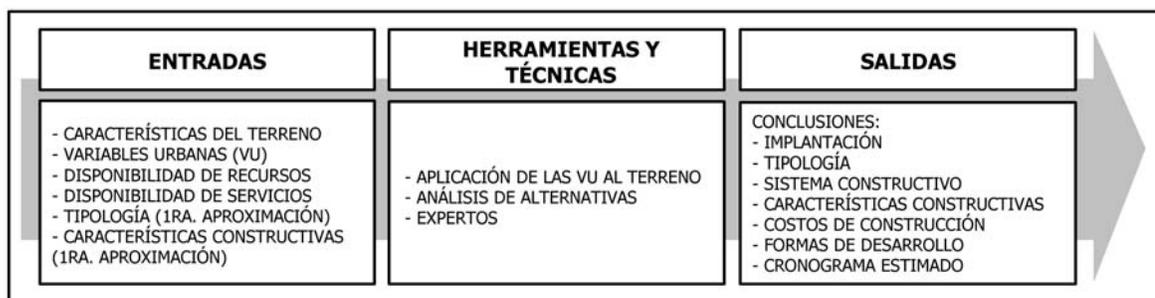


Figura 2-9. Estudio Técnico

- **Entradas:** comprende toda la información sobre el terreno tales como: topografía, morfología, tipos de suelos, contexto inmediato, disponibilidad de servicios básicos (agua potable, aguas servidas, electricidad, gas, teléfono, aseo urbano), posibilidades de desarrollo de acuerdo a las Variables Urbanas Fundamentales así como la disponibilidad de recursos en la zona para la construcción (materiales, equipos y mano de obra). También incluye información del estudio de mercado sobre la tipología y sus características.
- **Herramientas y técnicas:** se realizan diversos análisis de la información permitiendo definir las alternativas de desarrollo, generalmente utilizando profesionales expertos.
- **Salidas:** el informe del estudio técnico debe incluir la tipología de las edificaciones a realizar y su implantación, la definición del sistema constructivo y sus características, así como el estimado de los costos de construcción, el cronograma de tiempos previstos, las formas de desarrollo y la recomendación seguir/no seguir de acuerdo a los resultados del estudio.

El estudio económico

Este estudio sistematiza en términos monetarios la información proveniente de las salidas de los estudios de mercado y técnico, sometiéndola junto con otras variables de carácter financiero y económico, a una evaluación cuyo fin es determinar la rentabilidad del proyecto.

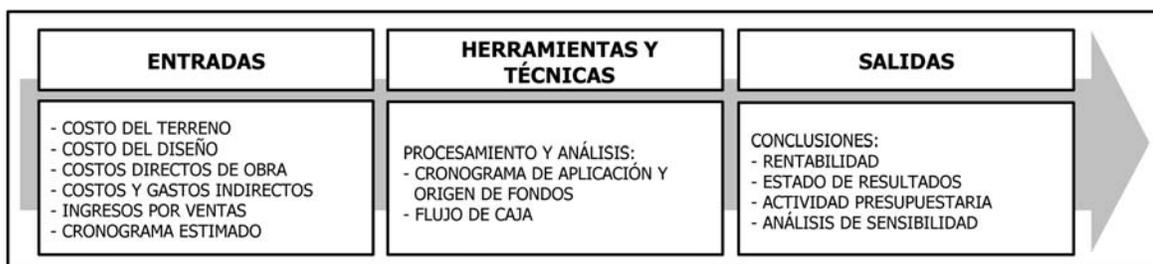


Figura 2-10. Estudio Económico

- **Entradas:** consiste en toda la información referida en términos monetarios sobre los ingresos estimados por las ventas de los inmuebles y los costos asociados a su producción, financiamiento, comercialización y administración. Incluye el cronograma estimado para el desarrollo, el cual servirá de base para distribuir en el tiempo los ingresos y egresos estimados.
- **Herramientas y técnicas:** a partir de la información se construye un cronograma de origen y aplicación de fondos donde se expresan en una línea de tiempo los ingresos y egresos provenientes de la actividad. Este flujo de caja, también llamado flujo de efectivo, permite estimar las posibles utilidades netas para cada periodo.
- **Salidas:** el informe del estudio económico, incluye toda la información necesaria para tomar la decisión final seguir/no seguir con el proyecto: rentabilidad, estado de resultados, actividad presupuestaria y análisis de sensibilidad en el cual se expresan los diversos escenarios que podrían generarse durante el proyecto.

2.5.2. LA DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

La definición del alcance consiste en determinar todo aquello que debe ser incluido para el logro del proyecto, contemplando:

- El alcance del producto, servicio o resultado del proyecto: las características y funciones que lo describen
- El alcance del proyecto: el trabajo que debe realizarse para lograr el producto, servicio o resultado de acuerdo a las características especificadas.

Cada proyecto requiere un cuidadoso equilibrio de herramientas, fuentes de datos, metodologías, procesos y procedimientos, y otros factores, con el fin de asegurar que el esfuerzo dedicado a las actividades para determinar el alcance sea acorde al tamaño, complejidad e importancia del proyecto. (Project Management Institute, 2004, p. 107)¹¹

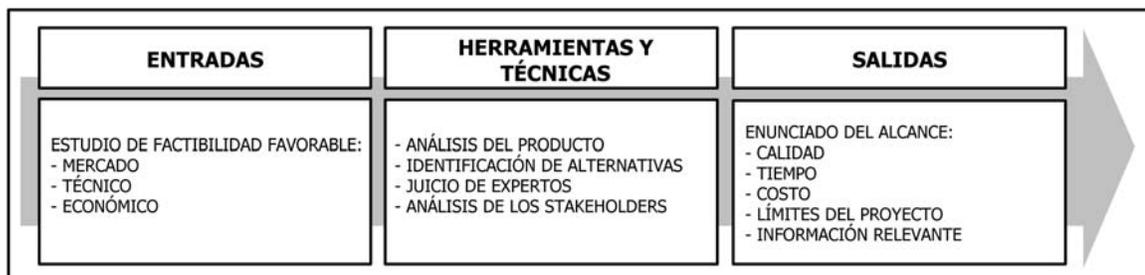


Figura 2-11. Definición del alcance del proyecto

Su definición no es tarea fácil debido a la reciprocidad existente entre calidad, tiempo y costo. No obstante es la síntesis de los estudios de factibilidad y su construcción se basa en las principales características del producto, las hipótesis y obstáculos que han sido documentados constituyéndose en la principal entrada de los procesos de la Fase de Diseño, por lo tanto prevé:

¹¹ Original en inglés: Each project requires a careful balance of tools, data sources, methodologies, processes and procedures, and other factors to ensure that the effort expended on scoping activities is commensurate with the project's size, complexity, and importance.

- **Calidad:** una aproximación general a las características del producto: localización, estrato de mercado atendido, tipología, sistema constructivo y sus características de acuerdo con los tiempos y costos estimados.
- **Tiempo:** un acercamiento a los cronogramas para el desarrollo del proyecto, vinculados con los estándares de calidad establecidos, las características constructivas y los recursos disponibles.
- **Costo:** una estimación de los costos del proyecto, en concordancia con los estándares de calidad y cronogramas de ejecución establecidos.
- **Límites del proyecto:** comprende todo lo que debe estar dentro y fuera de él, en función del logro.
- **Información relevante:** cualquier otra información que se considere relevante para el éxito del proyecto.

CAPÍTULO 3

EL ENFOQUE CUALITATIVO PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS DE VIVIENDA EN VENEZUELA

La Gerencia de Proyectos parte de una visión humanística donde el recurso humano es el más importante ya que es el que maneja el resto de los recursos. Por ello se basa en una actitud proactiva donde no sólo se considera el producto y sus características sino también todo el proceso de desarrollo del proyecto, siendo los medios tan importantes como el fin.

En este mismo contexto humanístico y proactivo, Ana María Rusque (1999) 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. (p. 101)

Dadas estas características que en común tienen la Gerencia de Proyectos y el enfoque cualitativo, a través de esta metodología de investigación se puede conocer el significado que tiene para los promotores de la construcción de viviendas en Venezuela la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos desde su propia perspectiva y experiencia, estudiando el proceso de toma de decisiones: invertir / no invertir, a través de la realización de estudios de factibilidad (mercado, técnico y económico) que posteriormente se deben traducir en la definición del alcance del proyecto.

En toda investigación es necesario establecer las relaciones entre los hechos estudiados a fin de determinar los resultados y evidencias significativas vinculadas al problema de estudio. Para ello, en este capítulo se describen cada uno de los elementos determinantes del proceso de investigación detallando el contexto, los actores participantes, el tipo y diseño de la investigación, los procesos de recolección de la información y su análisis.

3.1. EL CONTEXTO

Es para todos conocidos el importante déficit habitacional existente en nuestro país, el cual se refleja no sólo en la carencia de viviendas sino también en las condiciones de riesgo en las cuales vive una importante porción de nuestra población, principalmente en las más importantes ciudades de Venezuela. Siendo la vivienda digna una necesidad básica del ser humano, cualquier iniciativa que pueda generarse para contribuir a satisfacer esta necesidad es de vital importancia para la sociedad venezolana.

Como se mencionó en el primer capítulo, son tres los grupos de actores básicos que están involucrados de forma directa en esta situación: el Estado como generador de políticas, los usuarios en su búsqueda constante de una mejor calidad de vida y los promotores de la construcción como productores de unidades de vivienda.

En este sentido, el Estado ha generado políticas a través de diversas legislaciones para incentivar la construcción y adquisición de viviendas, a través de créditos a tasas preferenciales, subsidios, mecanismos de protección al deudor hipotecario, etc. Si bien estos incentivos han contribuido en cierta medida al incremento de la construcción habitacional, situaciones desventajosas como la insuficiencia y el aumento constante de precios de materiales, equipos y mano de obra así como el incremento de invasiones a inmuebles de propiedad privada han generado recelo en los promotores para iniciar nuevos desarrollos habitacionales sobre todo dirigidos precisamente a los estratos más necesitados.

No obstante, el ingenio siempre presente ha hecho que esas desventajas sean manejadas por algunos promotores a través de la forma de ejecución de la obra y las ventas de los inmuebles, recurriendo a la construcción por etapas y la figura de preventa, a fin de ir colocando en el mercado de forma progresiva los inmuebles

que son culminados, medidas que si bien no son una garantía absoluta sirven como paliativos. En otros casos han optado por la diversificación de sus inversiones en el área habitacional atendiendo diferentes estratos económicos dentro y fuera del país.

3.2. LOS ACTORES PARTICIPANTES

Los actores se identificaron a través de 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, Fernández, Baptista, 2006, p. 568)

En la presente investigación participaron cinco promotores de la construcción con al menos cinco años de experiencia en desarrollos habitacionales en Venezuela, los cuales se han desempeñado como promotores, promotores-proyectistas-constructores o promotores-constructores.

- **Promotor P1:** de profesión arquitecto, actúa como promotor, proyectista y constructor. Actualmente está dedicado al área docente como profesor universitario y realizando estudios doctorales. Nos muestra su experiencia focalizada hacia viviendas para bajos recursos, aprovechando en gran medida las políticas establecidas por el Estado para este sector habitacional. El mayor énfasis lo da a la fase constructiva en virtud de la importancia que en términos de inversión tiene.
- **Promotor P2:** administrador, se desempeña como promotor y constructor, en asociación con profesionales del área de arquitectura y/o ingeniería. Realiza inversiones en diferentes tipos de vivienda, manifestando que todo lo que se haga en este ámbito es acogido por el mercado fácilmente dado el déficit existente. Para la elaboración de los estudios de factibilidad contrata profesionales en diferentes áreas, enfatizando en aspectos financieros.

- **Promotor P3:** con estudios de cuarto nivel en el área estructural y de profesión ingeniero, opera como promotor y constructor, realizando inversiones habitacionales para diferentes estratos. Dada la complejidad y la alta inversión de recursos, considera que la fase más importante del proyecto es la constructiva. Manifiesta que la fase conceptual es importante pero que sus posibilidades de aplicación están asociadas al tamaño de la empresa promotora.
- **Promotor P4:** ingeniero, con postgrado en el área estructural, se desempeña como promotor y constructor en el ámbito nacional e internacional. Nos muestra un recorrido completo por todo el Ciclo de Vida del Proyecto. Su inversión se centra en la producción de unidades habitacionales, pero ha minimizado la inversión en viviendas de interés social debido a la inseguridad jurídica, la cual se ha traducido en invasiones a alguno de sus desarrollos. Si bien hace mucho énfasis en la fase constructiva, manifiesta que es capaz de desechar un proyecto si las condiciones no son las más favorables.
- **Promotor P5:** de profesión urbanista, posee estudios de cuarto nivel en planificación urbana, se desempeña de forma exclusiva como promotor. Define su actividad como la de coordinar y engranar cada una de las piezas del proyecto, manifestando que es importante la especialización en cada una de las áreas involucradas (por ejemplo construcción y ventas), por consiguiente recurre a asociaciones con constructoras e inmobiliarias para sus desarrollos habitacionales. Manifiesta que existen unas condiciones de inversión mejores en términos de políticas de Estado, pero que aun son insuficientes para estimular una mayor producción de viviendas.

En la información suministrada por cada uno de los promotores se observa cierto sesgo vinculado a su formación profesional, por lo cual 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 que los ingenieros y el arquitecto, centran el discurso en la fase constructiva.

A fin de respetar los derechos, necesidades, valores y deseos de los participantes, la colaboración en el estudio es voluntaria y confidencial por lo cual se mantiene oculta su identidad. Asimismo, la información suministrada sólo es utilizada para esta línea de estudio.

3.3. EL TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo al problema planteado concerniente al significado que tiene para los promotores de la construcción de viviendas en Venezuela la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos, se realiza un estudio exploratorio abordado desde el paradigma cualitativo "(...) cuyo interés central es el significado dado por los sujetos participantes a las acciones y sucesos que constituyen la trama de su vida cotidiana" (Rusque, 1999, p. 87), permitiendo que sean los propios participantes quienes le impriman a la entrevista su propia perspectiva de acuerdo a sus vivencias en el área de la investigación.

Desde esta perspectiva la exploración se realiza mediante un diseño fenomenológico, los cuales "(...) se enfocan en las experiencias individuales subjetivas de los participantes" (Hernández, Fernández, Baptista, 2006, p. 712), permitiendo 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, Ana María Rusque (1999, p. 85) nos presenta esta Escuela desde cuatro perspectivas sobre el conocimiento¹²:

Escuela	Fenomenología (Husserl)
Actitud hacia el conocimiento	Intenta comprender, no 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

La Fenomenología es una metodología orientada al conocimiento, comprensión e interpretación de posibles realidades, las cuales sólo pueden ser captadas desde el marco referencial interno o la conciencia de los sujetos 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 propias, de las cuales emergen diferentes hipótesis relacionadas con el objeto de esta investigación.

¹² Material extraído del texto original, donde se presenta el resumen de otras escuelas. El cuadro fue adecuado al formato de esta investigación, manteniendo de manera textual el contenido de la fuente original citada.

3.4. LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de información se efectuó a través de entrevistas semiestructuradas a profundidad realizadas a promotores de la construcción de viviendas en Venezuela, utilizando una guía de preguntas como referencia (Anexo No. 1), la cual está estructurada de la siguiente forma:

- Asignación de un correlativo para cada participante: P1, P2, P3, P4 y P5
- Datos de identificación: lugar, fecha y hora de la entrevista. Datos del entrevistado: nombre (el cual se mantiene oculto), edad, nivel de instrucción y profesión
- Introducción: se informa al promotor el objeto de la entrevista y sus características (confidencialidad y duración aproximada)
- Cuestionario: guía de interrogantes para la entrevista. Las preguntas formuladas a cada actor participante varían de acuerdo a los aspectos abordados por cada uno de ellos. Está conformado por 16 interrogantes:
 - Las tres primeras preguntas son de carácter general, cuyo fin es que sirvan como detonante para que el promotor entrevistado aborde el tema libremente
 - Las preguntas restantes son estructurales, sobre temas determinados vinculados a la investigación: de la 4 a la 13 versan directamente sobre los estudios de factibilidad; la 14 se refiere al uso de la información que generan los estudios en la prosecución del proyecto y las dos últimas sitúan al promotor de forma directa sobre el significado que tiene para ellos la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos y los recursos que hay que invertir en ella.
- Agradecimiento: donde se reitera el carácter confidencial y el uso que se le dará a la información suministrada.

Estas entrevistas se realizaron de forma individual entre el investigador y cada uno de los promotores participantes, siendo grabadas y posteriormente transcritas a fin de facilitar el proceso de análisis de datos (Anexo No. 2).

La recolección de información se realizó hasta lograr la saturación de las categorías “que significa que los datos se convierten en algo ‘repetitivo’ o redundante y los nuevos datos conforman lo que hemos fundamentado” (Hernández, Fernández, Baptista, 2006, p. 649)

3.5. EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El proceso de recolección de información y su transcripción suministra datos no estructurados y variados los cuales son organizados por el investigador durante el proceso de análisis cualitativo en dos niveles.

El primer nivel del análisis cualitativo es realizado de forma simultánea a la recolección de información, determinando los segmentos, las unidades y las categorías, para los cuales se establece una codificación. Posteriormente, en el segundo nivel se procede a la descripción, comparación e integración de las categorías determinadas en el primer nivel, descubriendo los elementos relacionados con el planteamiento del problema. Si bien se definen dos niveles de análisis, el proceso general es iterativo y no secuencial, lo cual permite revisar y de ser necesario reformular cualquier elemento del análisis.

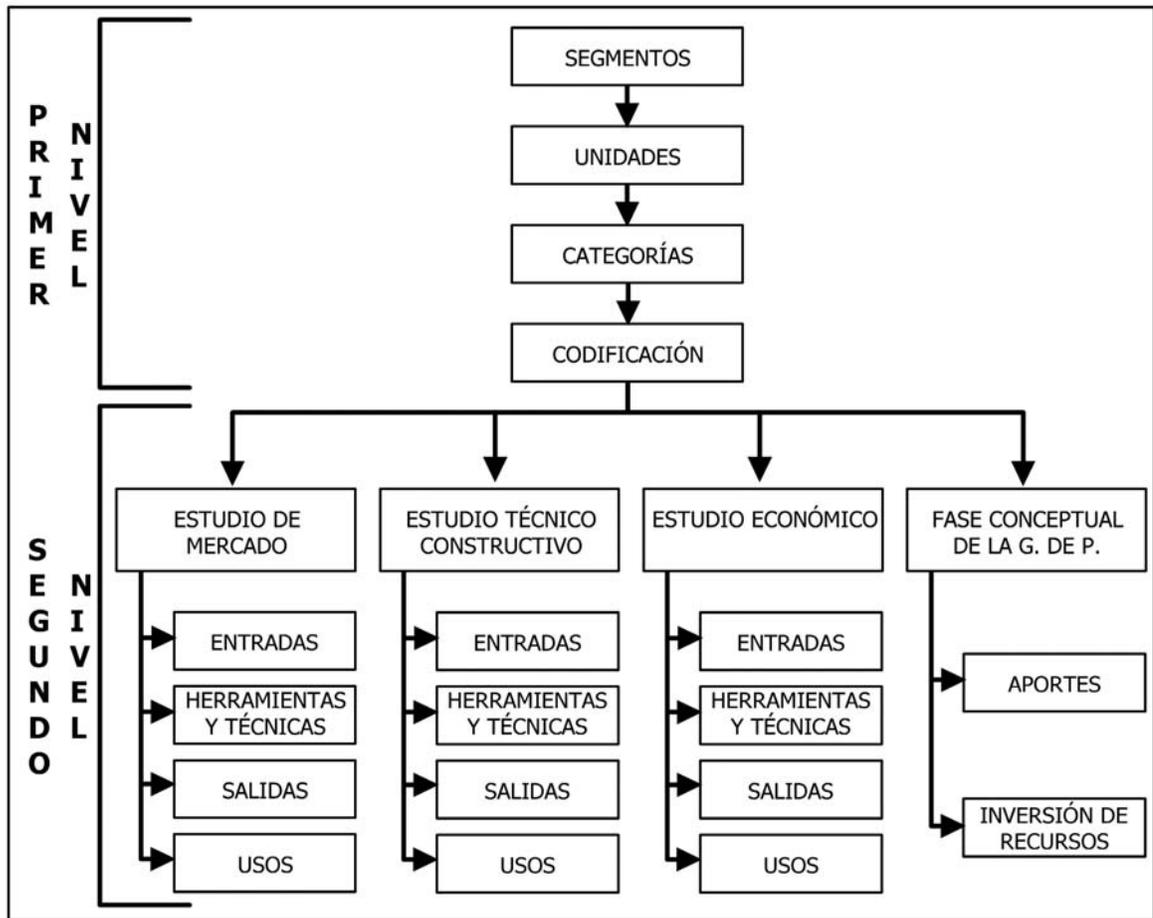


Figura 3.1. Procedimiento para el análisis cualitativo

En el primer nivel de análisis, se procedió a identificar segmentos (frases, palabras, párrafos o cambios de tema) los cuales fueron considerados con 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, Fernández, Baptista, 2006, p. 636).

Cada una de las unidades fueron analizadas y comparadas entre ellas de forma tal de inducir las categorías; si son similares en significado son clasificadas dentro de la misma y si no lo son se conforman como categorías diferentes. Aquellas unidades que no se corresponden con claridad dentro de alguna categoría, por ser

de carácter muy amplio, pero que tienen importante significado para el problema de investigación, son clasificadas como misceláneas.

A fin de facilitar el proceso de análisis, las categorías que fueron emergiendo en este primer nivel, se codificaron a partir de los conceptos identificados en las unidades contribuyendo con su clasificación y agrupación para la posterior interpretación de los datos.

En el segundo nivel de análisis se describieron cada una de las categorías e interpretaron sus significados, estableciendo comparaciones entre ellas y ejemplificándolas con unidades recuperadas. Posteriormente, fueron agrupadas a partir de patrones repetitivos, lo que dio lugar a la definición de temas y subtemas, los cuales al igual que las categorías, fueron codificados utilizando los siguientes criterios:

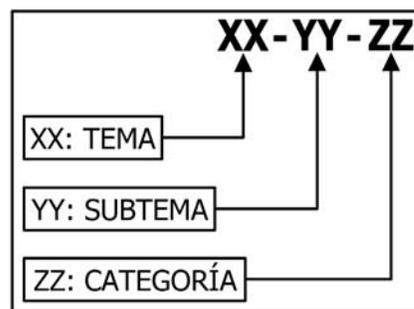


Figura 3.2. Criterios de codificación

- El primer grupo de caracteres (XX) corresponde al tema: M para el estudio de mercado, T para el estudio técnico-constructivo, E para el estudio económico y FC para la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos.
- El segundo grupo de caracteres (YY) corresponde al subtema: en el caso de los tres primeros temas (estudios de mercado, técnico y económico) tenemos E para entradas, HT para herramientas y técnicas, S para salidas, y U para usos en la definición del alcance o fases posteriores. En el caso de la Fase Conceptual se utiliza A para aportes e I para inversión de recursos.

- El tercer grupo de caracteres (ZZ) corresponde a las categorías, utilizando siglas significativas de acuerdo a su denominación.

Las unidades codificadas y clasificadas según los temas, subtemas y las categorías se ubican en los anexos siguientes: Estudio de Mercado (Anexo No. 3), Estudio Técnico-constructivo (Anexo No. 4), Estudio Económico (Anexo No. 5), Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos (Anexo No. 6) y Misceláneas (Anexo No. 7). La descripción de cada una de las categorías se encuentra en el Anexo no. 8.

Una vez culminado el proceso de codificación se procedió a cuantificar la frecuencia de aparición de las categorías en las entrevistas analizadas, así como su incidencia en cada uno de los subtemas, de esta forma se puede determinar la importancia dada a cada una de ellas por los actores participantes (Anexo No. 9).

CAPÍTULO 4

LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS: VISIÓN DEL PROMOTOR DE VIVIENDAS EN VENEZUELA

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

También, se incluye la postura de los actores participantes ante las interrogantes que les fueron planteadas de forma directa sobre la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos, referidas a sus aportes y los recursos que deben ser invertidos en ella.

De esta manera, los cuatro grandes temas y sus subtemas emergentes son los siguientes:

Estudio de Mercado	Entradas Herramientas y técnicas Salidas Usos en la definición del alcance o fases posteriores del proyecto
Estudio Técnico-constructivo	Entradas Herramientas y técnicas Salidas Usos en la definición del alcance o fases posteriores del proyecto
Estudio Económico	Entradas Herramientas y técnicas Salidas Usos en la definición del alcance o fases posteriores del proyecto
Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos	Aportes de la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos Inversión de recursos en ella

4.1. EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

La determinación de la viabilidad del proyecto es de vital importancia para el promotor de desarrollos inmobiliarios. Estos estudios, como se mencionó anteriormente, se dirigen a conocer la existencia de un estrato de mercado que adquiera las unidades habitacionales, las cuales son técnicamente factibles de construir permitiendo en términos económicos la obtención de una utilidad esperada.

4.1.1. EL ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tiene por finalidad obtener información referente a las características del producto y el potencial mercado en el cual se puede insertar.

En ese sentido, dado el déficit tan importante de viviendas, los promotores realizan el estudio de mercado de forma superficial, como nos indica P5: "Si hubiese una recesión ¿verdad?, si las tasas de interés fueran altísimas, este... si hubiese una sobreoferta entonces tu dices oye tengo que de verdad hacer un estudio muyyyy... detallado para meterme a construir" (Anexo 2, p. A2-67). En el mismo contexto, P2 manifiesta: "la oferta es muy inferior a la demanda y todo lo que tú desarrollas en construcción normalmente se vende" (Anexo 2, p. A2-21). Sin embargo, de las diversas entrevistas podemos extraer la información sobre estos estudios.

Entradas

Del procesamiento de la información suministrada por los promotores inmobiliarios, se puede establecer que las entradas del estudio de mercado están conformadas por fuentes de información, primarias y secundarias, así como lo referente a la ubicación geográfica del desarrollo habitacional que se espera realizar, apreciándose la prioridad dada a cada una de las categorías emergentes en la incidencia de aparición que tiene cada una de ellas:

Fuentes primarias	Potenciales compradores	12,20%
	Financiamiento a compradores	9,76%
	Posibles competidores	4,88%
	Financiamiento a promotores	4,88%
Fuentes secundarias	Empresa privada	14,63%
	Organismos gubernamentales locales	14,63%
	Organismos gubernamentales nacionales	9,76%
	Publicidad	4,88%
	Cámaras de empresarios locales	2,44%
	Cámaras de empresarios nacionales	2,44%
Ubicación geográfica		19,51%

En este escenario, las entradas que presentan mayor significado o aporte para los promotores son las siguientes:

<p>Fuente primaria de información: Potenciales compradores</p>	<p>Los posibles clientes son los que en mayor medida contribuyen a determinar las características del producto, manifestando las necesidades y expectativas que esperan satisfacer.</p> <p>Uno de los mecanismos utilizados para la obtención de información es la encuesta directa.</p> <p>Otra forma es realizando consultas a diferentes personas que puedan manifestar su opinión sobre las características que se están planteando para el desarrollo habitacional.</p>	<p>“cuando los posibles compradores venían... les hacíamos... llenábamos una pequeña encuesta a ver si les gustaba el apartamento, qué esperaban, qué no les gustaba también...” (P1, Anexo 2, p. A2-19)</p> <p>“... yo le echo mucha broma al arquitecto que yo le digo muchas veces que yo cuando me presentan un proyecto con una cocina yo se lo llevo a la señora que trabaja en mi casa para ver si esa cocina sirve” (P4, Anexo 2, p. A2-53).</p> <p>“ con... frecuencia cuando hacemos un diseño yo se lo enseño verdad, después que el arquitecto lo trae, se lo enseño a mi esposa, se lo enseño a varias personas que lo vean, que lo revisen... que son los usuarios finales; hay que tomar en cuenta la... la opinión si tu quieres que este... sea un producto que tenga bastante salida” . (P5, Anexo 2, p. A2-63)</p>
--	--	---

<p>Fuente secundaria de información: Empresa privada</p>	<p>Existen empresas que levantan, registran y sistematizan información referente al área inmobiliaria y de la construcción, contribuyendo a reducir esfuerzos en su recolección y organización.</p> <p>También se hace cada vez más frecuente el uso de información proveniente de internet donde existen diversos portales asociados al mercado inmobiliario, en los cuales la búsqueda de información es sencilla y bastante completa, ofreciendo inclusive material fotográfico de los inmuebles.</p> <p>Con respecto a las inmobiliarias, manejan carteras de inmuebles que son ofrecidos en el mercado, así como diversas solicitudes. La información que puede obtenerse de esta fuente es importante ya que constantemente están en contacto con los potenciales compradores.</p>	<p>“hay una empresa que se llama Akros que tiene... su papel es... vender información, entonces si tu no quieres irte directamente al registro, a tu mismo pasar horas allí, tu vas a Akros, pagas y te dan veinte, treinta referenciales, entonces tu los vas viendo y dices ahh mira, el precio de inmuebles de tal tipo, como el que yo pienso construir en los últimos seis meses se han vendido en tanto”. (P5, Anexo 2, p. A2-71)</p> <p>“la otra fuente de información que... que te dije queeee existe, obviamente sonnn la Internet, las inmobiliarias...” (P5, Anexo 2, p. A2-73)</p> <p>“Entonces el otro punto que te decía de información para saber es... es... yo voy a Century 21, por eso te lo decía, ajá ¿quién de esos componentes me dan a mi información para saber en cuánto voy a vender?, bueno existe gente que se ha decidido especializar, entonces está... toda las firmas extranjeras que están aquí, estee más otras nacionales que son muy buenas ¿verdad?, y que son opinión vamos a llamarla calificada; yo puedo quizá ir a alguna oficina de esas... de cierta categoría y decirle: mira yo quiero construir un edificio, cuéntame qué piden los compradores, tus clientes cuando vienen aquí a buscar una casa, un apartamento, un local... ¿qué te piden?, ayúdame a diseñar este producto... ¿en cuanto lo... cuánto estás dispuesto a pagar?, entonces esa es una fuente de información valiosa” (P5, Anexo 2, p. A2-75)</p>
--	--	--

<p>Fuente secundaria de información: Organismos gubernamentales locales</p>	<p>Los organismos gubernamentales pueden suministrar información referente a planes de desarrollo, requerimientos, etc. de una determinada zona.</p> <p>Así mismo, también recaban y procesan información que, si bien son indicadores de gestión, pueden aportar a los promotores una visión de las perspectivas de desarrollo en una zona determinada, así como elementos relacionados con indicadores sociales, de mercado, financieros y económicos.</p>	<p>“tomamos en cuenta eh... información disponible que tengamos en la zona: si es información propia del municipio o de la gobernación, tenga planes de desarrollo, tenga información propia de... de inversiones en... cuanto a infraestructura, o demandas que hayan específicas hacia una zona o incentivos o proyectos que hayan hacia una zona, y de acuerdo a eso entonces empezamos a... a visualizar lo que es realmente... el... el proyecto o el programa que vallamos a desarrollar” (P2, Anexo 2, p. A2-20).</p> <p>“El Registro, en el registro inmobiliario aparecen todas las operaciones que se han cerrado en los últimos meses, entonces tu vas viendo si hay algunas operaciones de apartamentos nuevos, porque una cosa es lo que los gringos llaman el asking price, cuánto pido, y otro lo que se cierra, a veces hay alguna diferencia...” (P5, Anexo 2, p. A2-71)</p>
<p>Ubicación Geográfica</p>	<p>Todas las características asociadas a la ubicación geográfica son de vital importancia para los promotores. La existencia de un mercado potencial cautivo, la coexistencia de diversos usos que permitan que los habitantes puedan satisfacer diversas necesidades y trabajar en la zona, brindan mayor seguridad a los promotores sobre su inversión.</p> <p>Otros elementos como las características climáticas, condiciones del terreno, etc. también tienen una incidencia importante en la toma de decisiones.</p>	<p>“empezamos a buscar qué municipios tenían déficit habitacional no resulto, no atendido, ni siquiera por la construcción formal de los organismos constructores de vivienda” (P1, Anexo 2, p. A2-3)</p> <p>“Bueno... aquí te repito depende de qué tipo de proyecto estés hablando, si es de interés social o de... eh... cuando tu estás hablando de proyectos de interés social evidentemente que para uno lo más importante es el déficit que existe en la zona pues y el potencial de compradores, como yo te decía, por ejemplo lo ideal para nosotros es una ciudad que tenga eh... un sitio que tenga una zona industrial cerca... es decir que haya generación de empleo pues, o que exista el déficit de vivienda, en tal sitio no se consigue vivienda, entonces esto es... En el otro caso (VIVIENDA LIBRE) realmente tu lo que estás buscando es que exista el déficit pero que a la vez sea algo atractivo para la gente” (P4, Anexo 2, p. A2-45)</p>

Herramientas y técnicas

Las herramientas y técnicas utilizadas por los actores participantes para el procesamiento de la información del estudio de mercado están enfocadas a dos aspectos:

- Oferta y demanda existente: 60%
- Estudio de tipologías: 40%

Oferta y demanda existentes	Al estudiar la oferta y demanda existente en la zona se determina el nicho de mercado en el cual se insertará el desarrollo habitacional y sus características, lo cual brinda un acercamiento mayor a las necesidades y expectativas de los posibles compradores.	<p>“Bueno, deben haber... primero una demanda, en Venezuela siempre hay por lo menos una demanda de espacio habitacional, de metros cuadrados habitacionales, que ha venido creciendo esa demanda producto de la poca oferta que ha habido en los últimos diez años” (P5, Anexo 2, p. A2-57)</p> <p>“evaluemos laa... la demanda y la oferta existente en la zona” (P2, Anexo 2, p. A2-21)</p> <p>“...que fueran estados que tuvieran pobreza extrema, donde hay déficit probado y donde el estado tiende a dar una ayuda mayor” (P1, Anexo 2, p. A2-3)</p>
Estudio de tipologías	<p>El conocimiento que pueda lograrse de los posibles compradores: sus necesidades, gustos y aspiraciones futuras son elementos indispensables para determinar la tipología de edificación apropiada de acuerdo al poder adquisitivo del comprador.</p> <p>Este estudio de tipologías debe luego concatenarse con las variables urbanas fundamentales del terreno y otros aspectos técnicos a fin de dar forma al producto que se ofrecerá.</p>	<p>“cuál era la vivienda que las personas más necesitaban que tenían ese poder adquisitivo” (P1, Anexo 2, p. A2-6)</p> <p>“¿Qué otros estudios haces? bueno obviamente la obra, el... el diseño del producto que tu vas a ofrecerle a la gente... ¿qué ofrezco? De un dormitorio y un baño, de dos dormitorios... ¿qué está pasando en Caracas, la gente tiene vehículo? ¿Verdad? Ahh para que mi producto sea atractivo, si hoy en día hay una tendencia a que la gente tiene muchos vehículos yo tengo que ofrecerles puestos de estacionamiento. Entonces tengo que estudiar ell... no se exactamente... el objetivo, mi mercado, cuál es mi cliente, ¿verdad?” (P5, Anexo 2, p. A2-62)</p> <p>“como desde el punto de vista de mercadeo, qué es lo que se está comercializando en la zona” (P2, Anexo 2, p. A2-22)</p>

Salidas

El producto del estudio de mercado está dirigido al conocimiento de la forma más conveniente para introducirse en él. En ese sentido, las salidas que manifiestan los entrevistados que se obtienen son las siguientes:

- Estrato de mercado atendido: 71,43%
- Formas de comercialización: 14,29%
- Características preliminares del desarrollo habitacional: 7,14%
- Precio de venta: 7,14%

<p>Estrato de mercado atendido</p>	<p>El estrato de mercado atendido es un factor determinante no sólo en la factibilidad del proyecto, sino también en las características que este debe tener, de acuerdo al poder adquisitivo de los compradores, sus necesidades y expectativas.</p>	<p>“eso unido a algo muy sencillo que es el potencial mercado, pues no... evidentemente esto está a su vez unido, diría yo, a... este potencial de mercado va unido a varias cosas... pues no... a el... digamos el entorno por decirlo así, es decir ¿hay personas interesadas en vivir en ese sitio? Si es el caso de viviendas pues... ¿existe mercado en esa zona?, ¿cuál es el mercado que hay en esa zona? Entonces el potencial mercado te dice bueno yo lo que tengo al lado es una zona industrial donde la gente gana salarios muy bajos, yo tengo que pensar en viviendas muy económicas, con posibilidades de pago, etc. y hemos hecho proyectos de estos bastantes. Este... supongamos que tu vas a hacer entonces un desarrollo distinto, por ejemplo en la playa, entonces tu en la playa tienes que pensar costos altos, precios altos... es otro mercado”. (P4, Anexo 2, p. A2-32)</p> <p>“el problema empieza por aquí: por la búsqueda de cuál es, digamos, cuál es tu potencial mercado, qué es lo que tu vas a hacer y eso te define los parámetros para hacer tu proyecto” (P4, Anexo 2, p. A2-34)</p>
------------------------------------	---	--

4.1.2. EL ESTUDIO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO

Este estudio arroja información relevante en cuanto a las características técnico-constructivas bajo las cuales se puede realizar el desarrollo habitacional, considerando variables de diferentes tipos vinculadas a las particularidades del terreno y su entorno, disponibilidad de recursos y de servicios básicos, así como normativa asociada a estos aspectos.

Los promotores entrevistados manifiestan que la fase constructiva es muy importante dado los recursos que deben ser invertidos en ella. En este sentido, P3 nos dice:

“Mira yo te voy a decir algo, yo creo que hay un... un concepto que yo manejé en una oportunidad y que... a lo mejor te suena a cliché, yo creo que la construcción se ha convertido en una tragedia... y la construcción se ha convertido en una tragedia porque cuando tu te vas a la parte gerencial, o sea que es la propia parte de toma de decisiones te consigues con cosas como que no consigues materiales, no consigues mano de obra calificada, no consigues personal que dirija la obra en el sitio que realmente sepa, porque últimamente inclusive hasta de eso estamos adoleciendo de la creación de un buen personal que salga al campo de trabajo aa... a... a digamos encargarse de una obra, ya eso no se consigue con facilidad.” (Anexo 2, p. A2-29)

En esta declaración, si bien se refiere a la fase de ejecución, nos demuestra cuán importante debe ser el establecimiento claro y preciso de todo aquello que pueda estar vinculado a aspectos técnico-constructivos, desde la realización de los estudios de factibilidad.

Sin embargo, es importante señalar que sobre este aspecto no hubo mucha profundización por parte de los actores participantes, siendo esto un indicativo de debilidades en lo concerniente a los estudios técnico-constructivos, lo cual se constata en lo que nos indica 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 estee... 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, mezclillen y pinten, que el que la mano de obra que coloca estee... los trincotes”. (Anexo 2, p. A2-68)

Entradas

Una vez procesada la información suministrada por los actores participantes, se establece que las entradas del estudio técnico-constructivo están conformadas por:

- Disponibilidad de recursos: 32,14%
- Variables urbanas fundamentales: 17,86%
- Disponibilidad de servicios básicos: 10,71%
- Estudios de suelo: 10,71%
- Estudios de impacto ambiental: 7,14%
- Fuentes de información: propia: 7,14%
- Fuentes de información: organismos no gubernamentales: 7,14%
- Normativa vigente: 3,57%
- Topografía del terreno: 3,57%

<p>Disponibilidad de recursos</p>	<p>Los recursos humanos y materiales propios de la zona son un elemento considerado de gran importancia para los promotores.</p> <p>Sin embargo, en ocasiones por no hacer los estudios necesarios, deben realizar cambios importantes en el proyecto, ocasionando variaciones en las especificaciones de obra (calidad), en los lapsos establecidos (tiempo) y/o en el presupuesto estimado (costo).</p>	<p>“la disponibilidad de recursos que tengamos para una zona determinada, considerando tanto el aspecto físico como humano, que vayamos a tener disponibilidad de recursos en... en esa zona para desarrollar el proyecto; y la factibilidad ehh... propia de la zona en función del proyecto que vayamos a desarrollar”. (P2, Anexo 2, p. A2-20)</p> <p>“empieza entonces el tema de conseguir la mano de obra, los terrenos, conseguir los materiales y cuando en una economía simultáneamente hay una demanda por ciertos productos escasos se produce también trabas, problemas” (P5, Anexo 2, p. A2-59)</p>
<p>Variables urbanas fundamentales</p>	<p>Las variables urbanas fundamentales establecen el potencial desarrollo de un terreno dependiendo de sus características (ubicación, área, longitud del frente, etc.)</p> <p>Entonces, realizando el desarrollo legal y factible de la parcela se pueden determinar: usos, densidad, volumen de construcción, retiros, etc.</p> <p>Ese potencial de desarrollo incide de forma directa en el costo del terreno.</p>	<p>“con las variables urbanas fundamentales podíamos estimar cuál era... qué número de viviendas podíamos construir, ahí tomábamos la decisión si eran unifamiliares o multifamiliares dependiendo de la densidad” (P1, Anexo 2, p. A2-5)</p> <p>“Si yo voy a comprar un terreno aquí donde estamos pues, en la zona de Chacao pues, debo solicitar ante las autoridades municipales competentes que me indiquen cuál es el uso y las variables urbanas fundamentales, mire en este terreno usted puede construir un edificio de tantos metros de altura, tales retiros, tantos metros cuadrados”. (P5, Anexo 2, p. A2-61)</p> <p>“Entonces tu, evidentemente cuando tu vas a hacer un proyecto tu empiezas, como te digo, tu empiezas a buscar un terreno y en cada caso lo primero que tu haces es bueno son las variables urbanas, cuáles son los usos posibles”. (P4, Anexo 2, p. A2-33)</p>

Herramientas y técnicas

Los promotores entrevistados utilizan como herramientas y técnicas para el procesamiento de la información del estudio técnico-constructivo los siguientes mecanismos:

- Estudios de profesionales especializados: 50%
- Métodos manuales: 25%
- Programas computarizados: 25%

Estudios de profesionales especializados	Los promotores suelen recurrir a profesionales especializados en el área de la construcción para procesar todo lo referente a los aspectos constructivos, determinando las posibilidades de desarrollo del proyecto y sus características.	"después ya son los estudios técnicos propios de los profesionales del área donde van a indicarnos cómo y qué es lo que se puede desarrollar en un momento dado". (P2, Anexo 2, p. A2-22)
--	--	---

Salidas

Las salidas del estudio técnico permiten seleccionar el sistema constructivo más adecuado y su forma de ejecución, previendo los costos y el tiempo requerido para su desarrollo. En ese sentido, los productos señalados por los promotores entrevistados son los siguientes:

- Tipología, sistema y características constructivas: 42,86%
- Costos de construcción: 42,86%
- Forma de ejecución: 7,14%
- Cronograma de trabajo: 7,14%

<p>Tipología, sistema y características constructivas</p>	<p>La definición del sistema constructivo y sus características está asociada a tres elementos básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El diseño arquitectónico: debe tener concordancia y correspondencia con el sistema. - El potencial desarrollo del terreno: nos muestra la magnitud de lo que se puede construir. - El estrato de mercado atendido: en virtud de los costos asociados a cada sistema constructivo y a la capacidad adquisitiva de los posibles compradores 	<p>“Desde el punto de vista constructivo nos va a determinar la magnitud, tipo, características, calidad de la construcción que... que debemos... desarrollar allí”. (P2, Anexo 2, p. A2-23)</p> <p>“...segundo es el conocimiento del proyecto... como tal, o sea qué es lo que vamos a hacer” (P3, Anexo 2, p. A2-25)</p> <p>“tu tienes que casar dos cosas, no, entonces tu tienes que casar el... lo que tu deseas por decirlo así, el proyecto como tal, el proyecto arquitectónico, tienes que casarlo de alguna manera con el sistema constructivo que vas a utilizar”. (P4, Anexo 2, p. A2-34)</p>
<p>Costos de construcción</p>	<p>Los costos de construcción dependen directamente al sistema constructivo y a las características de la edificación.</p> <p>En ese sentido, las especificaciones de obra (calidad) son determinantes en ellos.</p>	<p>“Bueno, hay varias fuentes porque cuando se hacee... en la actividad presupuestaria eh... se establece... en función de los, los acabados últimos que tu tengas en un proyecto, por ejemplo, te va a decir más o menos el costo que tu tienes”. (P3, Anexo 2, p. A2-26)</p>

4.1.3. EL ESTUDIO ECONÓMICO

Para realizar este estudio, la información proveniente de los estudios de mercado y técnicos se traduce y sistematiza en información de carácter monetario, conjugándola con variables de carácter económico y financiero a fin de determinar la rentabilidad del proyecto.

El dinero que ingresa en caja proveniente de las ventas que se realizan se denomina flujo de ingresos, mientras que el dinero que egresa (por concepto de terreno, estudios preliminares, diseño, incorporación de servicios, permisología,

gastos legales y costos de obra) es llamado flujo de egresos. Ahora bien, debido a que estos flujos se dan en períodos de tiempo diferentes, el promotor requiere una tasa de rendimiento sobre su inversión que compense el costo de capital por haber invertido en ese proyecto. En ese sentido, P5 nos indica de forma general las variables consideradas en el estudio económico:

“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 ehh... 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”. (P5, Anexo 2, p. A2-69)

Entradas

La información brindada por los promotores nos permite inferir las entradas del estudio económico, así como la preponderancia dada a cada una de ellas:

- Costos construcción: 17,50%
- Costo del terreno: 17,50%
- Formas de financiamiento: 15,00%
- Variables económicas: 10,00%
- Costos totales del desarrollo: 7,50%
- Fuente: organismos gubernamentales nacionales: 7,50%
- Costos de financiamiento: 5,00%
- Formas de comercialización: 5,00%
- Fuente: información propia: 5,00%
- Precio de venta: 5,00%
- Fuente: banca: 2,50%
- Opinión de expertos: 2,50%

<p>Costos de construcción</p>	<p>Los costos de construcción están determinados por materiales, equipos y mano de obra requeridos para la ejecución de la edificación, variando de acuerdo al sistema constructivo y sus características.</p> <p>Estos dos últimos elementos fuertemente vinculados con el proyecto arquitectónico y el estrato de mercado al cual se va a atender.</p>	<p>“muchas veces la pregunta que me hacen los arquitectos, con los cuales me une una buena amistad pero tenemos grandes discusiones, es que me dicen ¿es que eso no se puede hacer? Todo se puede hacer esa es la respuesta, el problema es cuánto cuesta. Entonces evidentemente que cuando tu te vas a estos proyectos libres el requerimiento de esto (CONJUGAR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO CON EL SISTEMA CONSTRUCTIVO) es muy poco” (P4, Anexo 2, p. A2-34)</p> <p>“Pero este... el proyecto arquitectónico relacionado con el sistema constructivo que tu vas a utilizar evidentemente eso te va a dar costo y esos costos tu vas a terminar en un proyecto que sea el más rentable, pues no” (P4, Anexo 2, p. A2-36)</p>
<p>Costo del terreno</p>	<p>Las variables que inciden en el costo del terreno dependen de sus posibilidades de desarrollo (usos, disponibilidad de servicios básicos, topografía y variables urbanas fundamentales), así como al nicho de mercado que está insertado en la zona.</p>	<p>“el precio del terreno evidentemente que tiene que estar relacionado con el... el precio del terreno evidentemente... con los usos, los servicios y con la topografía del terreno pues también” (P4, Anexo 2, p. A2-33)</p> <p>(USO Y CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN) “eso me va a decir ahh... está bien, el precio del terreno es razonable para este... luego construir y ganar dinero” (P2, Anexo 2, p. A2-62)</p>

<p>Formas de financiamiento</p>	<p>Las formas de financiamiento utilizadas por los promotores son: los aportes propios, la banca y la preventa de inmuebles; usando generalmente una combinación de éstas.</p> <p>Es imprescindible determinar la proporción en la cual serán utilizadas cada una de estas formas para poder precisar los costos de estas fuentes de capital, los cuales son variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los recursos propios: determinados por el rendimiento esperado por el promotor de acuerdo al riesgo de la inversión. - Recursos de la banca: dados por las tasas de interés fijadas para la construcción. - Preventa: el descuento esperado por los compradores al invertir a futuro en la propiedad. 	<p>“... la parte financiera, la parte financiera aquí tienes lo mismo que antes pues no, los dos campos: vas al banco, no vas al banco. Nosotros en estos proyectos que estamos haciendo, que son de clase media digamos alta, no estamos yendo al banco sino que estamos manejándonos con preventa, aporte de socios, estee... manejo del dinero, corto plazo... cuando... este sería el caso de con recursos propios por decirlo así pues no. Tenemos el otro caso que es cuando tienes que ir a la banca ehh... con crédito bancario”. (P4, Anexo 2, p. A2-39)</p> <p>“...y en función del costo que garantía tenemos nosotros para poder acceder a... a alguna... digamos a alguna actividad crediticia de un banco... alguna cosa de esas, cuál es la inversión propia que podemos hacer como promotores nosotros” (P3, Anexo 2, p. A2-25)</p> <p>“Mira, el estudio económico está basado en... en dos elementos importantes, te lo explico:... ..y el otro es la actividad financiera de cómo vamos a conseguir los recursos” (P3, Anexo 2, p. A2-27)</p>
<p>Variables económicas</p>	<p>Las fluctuaciones de la economía afectan el costo del dinero y como consecuencia el rendimiento esperado sobre la inversión realizada.</p> <p>Por ello, cuando la economía está en recesión aumenta la incertidumbre y el riesgo de invertir es mucho más elevado, y por consiguiente el rendimiento esperado por la inversión es mayor.</p>	<p>“Los promotores y los constructores están sometidos a los vaivenes de la economía, sobre todo en una economía como la venezolana que no es totalmente estable, casi ninguna economía uno puede decir que es estable”. (P5, Anexo 2, p. A2-58)</p> <p>“Todos esos parámetros eran indicados, inclusive la inflación” (P1, Anexo 2, p. A2-12)</p>

Herramientas y técnicas

Los mecanismos utilizados por los actores participantes para el procesamiento de la información son los siguientes:

- Flujo de caja: 83,33%
- Estudios profesionales especializados: 16,67%

Flujo de caja	El procesamiento de los posibles ingresos y egresos provenientes del desarrollo habitacional se realiza a través de un flujo de caja, el cual está representado por la diferencia entre los ingresos y los egresos, incorporando una tasa de rendimiento que compense el costo de capital por haber invertido en ese proyecto.	<p>“Entonces si hacíamos un flujo de caja para poder ver cuáles eran las zonas los momentos críticos de la inversión para saber ehhh... en que momento teníamos ese treinta por ciento, que no nos daban, teníamos que nosotros ponerlo de nuestro dinero o hacer un plan de preventa que permitiera cubrir ese... ese tiempo” (P1, Anexo 2, p. A2-5)</p> <p>“...eso lo metíamos en nuestra hojita Excel igualita, con esos datos y podíamos saber si el costo que nos estaba costando versus lo que se estaba vendiendo era o no negocio para nosotros”. (P1, Anexo 2, p. A2-7)</p>
---------------	--	--

Salidas

El resultado del estudio y la evaluación económica nos presenta, en términos monetarios o porcentuales, la viabilidad del proyecto de acuerdo a los ingresos y egresos estimados, respondiendo al mercado en el cual espera insertarse el desarrollo habitacional y sus características técnico-constructivas. En ese ámbito los promotores entrevistados evalúan los siguientes elementos:

- Utilidad/ Rentabilidad: 66,67%
- Riesgo: 19,05%
- Actividad presupuestaria: 14,29%

<p>Utilidad / Rentabilidad</p>	<p>La decisión de invertir está asociada a la posible ganancia que pueda obtenerse por el dinero colocado en un determinado proyecto.</p> <p>Para tomar la decisión los promotores establecen la tasa esperada de rendimiento, generalmente en función de compararla con la que podrían recibir por otra inversión de menor o igual riesgo y esfuerzo.</p> <p>Otro elemento considerado por los promotores es el tiempo transcurrido entre la inversión y su recuperación, así como la rapidez con la cual puedan colocar en el mercado las viviendas para poder reinvertir en otros desarrollos.</p>	<p>“el otro día tuve una discusión con... con un colega por decirlo así que me decía: no es que tu estás vendiendo barato, tu estás regalando “eso; pero un momentico a mi lo que me importan son mis costos no lo que diga la gente pues no, yo sé lo que me cuesta, yo sé lo que me está costando, yo sé cuál es mi margen de utilidad... entonces... yo no tengo ningún interés en hacer apartamentos para quedarme con ellos, guardarlos, nada de eso, mi interés es venderlos y mientras más rápido los venda mejor porque esto es sencillamente un problema de rotación de inventario”. (P4, Anexo 2, p. A2-51)</p> <p>“Al comparar esos precios con los costos que tienes ves si el margen de utilidad coincide con lo que tu aspiras a ganarte, entonces tu dices cónchale voy a trabajar dos años en esto y me voy a ganar son tantos... entonces tu dices no me interesa ¿verdad?, pero si el margen de utilidad es suficientemente atractivo para tus expectativas entonces te metes” (P5, Anexo 2, p. A2-72)</p> <p>“El proyecto más rentable no es el que tiene más área de construcción forzosamente, no es el más pequeño, el proyecto más rentable... es tu haces un análisis de cada uno de ellos, esto para lo que me estaba llamando ahorita Rafael: cuánto cuesta el metro cuadrado, cuánto cuesta el metro cuadrado de terreno, cómo lo utilizo, los estacionamientos, equipar todos los servicios, etc.; entonces tu tienes que llegar al proyecto más rentable”. (P4, Anexo 2, p. A2-36)</p> <p>“Entonces en conclusión, qué es lo que motiva a cualquier promotor a tomar la decisión de dedicarse a una actividad, la posibilidad de que eso le dé renta, mientras más renta le dé al menor esfuerzo tanto mejor”. (P5, Anexo 2, p. A2-62)</p>
--------------------------------	---	---

4.2. LA DEFINICIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

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

Ahora bien, en 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, pero no de forma sistemática, porque se considera que pasan a un segundo plano para abordar aspectos que consideran “prioritarios”, así lo manifiesta P3:

“Ya tomada la decisión ya esa... esa información yo diría que pasa a ser ya plano secundario porque ya comienza a privar la parte constructiva y esa es verdad que lleva bastante más tiempo que ponerse a pensar en... en todo ese modelo ¿no?” (P3, Anexo 2, p. A2-28)

En el proceso de análisis se pudo extraer cuáles son los productos de los estudios de factibilidad utilizados en procesos posteriores.

4.2.1. INFORMACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado recoge las características del nicho de mercado en el cual se insertará el desarrollo habitacional. Una vez determinada la existencia del potencial mercado y sus características, los resultados son dirigidos a:

- Planes de venta: 77,78%
- Publicidad y mercadeo: 22,22%

<p>Planes de venta</p>	<p>Son diversas las formas en que los promotores abordan sus planes de venta. Podemos encontrar algunos que inician las ventas cuando se ha culminado el diseño (conocido como venta en planos), otros cuando se ha iniciado la construcción y otros cuando se culmina la obra e incluso cuentan con habitabilidad.</p> <p>Cuando las ventas se realizan por etapas los precios varían, incrementándose mientras más cerca se está de la culminación de la obra y por consiguiente de la entrega de los inmuebles.</p> <p>Esta decisión dependerá de los recursos propios y crediticios con los que se cuente, así como lograr que se mantenga el valor del dinero en el tiempo.</p>	<p>“desde el punto de vista de mercadeo puede establecer los planes realmente de mercadeo, orientar si vamos a utilizar mecanismos de preventa o únicamente mecanismos de venta, que son ventas directas”. (P2, Anexo 2, p. A2-23)</p> <p>“nosotros generalmente la solución que buscamos darle a eso es más o menos no vender todo, mitad y mitad, generalmente buscamos prevender una parte y una parte no... o ir prevendiendo con el avance... por ejemplo en el caso de ahora que estamos construyendo con módulos, lo que sea, si son... diez manzanas por decirte, yo voy prevendiendo la que estoy construyendo, la preventa la llevo o trato de llevarla al ritmo de la construcción. Nada de prevender todo antes, nada de dejar todo para el final”. (P4, Anexo 2, p. A2-43)</p>
------------------------	--	---

4.2.2. INFORMACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO

El estudio de técnico define las características constructivas que debe tener la edificación para ser viable. Sin embargo como se mencionó con anterioridad, existen debilidades manifiestas en la realización de estos estudios que se traducen en un aporte pobre y poco fiable para la definición del alcance. No obstante, las salidas son utilizadas para lo siguiente:

- Coordinación involucrados: 44,44%
- Tramitación de permisología: 22,22%
- Programa de actividades: 11,11%
- Estimado de costos: 11,11%

- Racionalización de la construcción: 11,11%

<p>Coordinación involucrados</p>	<p>El proyecto de una edificación es complejo y multidisciplinario por naturaleza, en él están involucrados especialistas (personal profesional, técnico y obrero) de diversas áreas los cuales deben ser coordinados y engranados en función del logro de los objetivos planteados.</p> <p>Esta coordinación comprende la asignación de tareas de acuerdo a las especialidades así como un cuidadoso control con respecto al momento preciso en el cual se debe realizar cada una de las actividades.</p>	<p>“Entonces evidentemente que en el proyecto, suponiendo que el anteproyecto está bien, está bien formulado, esta... esta coordinación de todas las actividades del proyecto es la parte más importante tal vez. Esteee... yo diría que... porque tu puedes buscar buenos especialistas en cada una de las áreas, eso es evidente, tu consigues un excelente ingeniero estructural, tu consigues un excelente arquitecto, tu consigues un excelente especialista en instalaciones, pero tu no consigues quien te coordine el proyecto. Esa es la parte más complicada en cuanto a esto”. (P4, Anexo 2, p. A2-37)</p> <p>“Te repito, estoy hablando como promotor, promotor es el coordinador de la cosa que tiene que hacerle seguimiento, tienes que exigirle al constructor también que tenga una buena... un buen desempeño, pero tu tienes como promotor que coordinar que el engranaje funcione bien, no puedes dejarlo por su cuenta ¿verdad?, no puedes esperar hasta que las casas estén totalmente construidas para poner el aviso para empezar a venderlas ¿verdad?, tienes que ver en qué momento entra qué cosa, en qué momento vas a contratar el ascensor, en caso de que el edificio tenga ascensor, porque si se te olvidó ¡ups! ¿verdad?, terminaste de construir el edificio y no tienes el ascensor entonces estás en problemas ¿verdad?. si no comenzaste a hacer una preventa en un momento apropiado”. (P5, Anexo 2, p. A2-76)</p>
----------------------------------	--	---

4.2.3. INFORMACIÓN DEL ESTUDIO ECONÓMICO

La información de carácter monetario producto del estudio económico es utilizada por los actores participantes para establecer la forma de colocación del dinero en el tiempo y para el posterior control de la ejecución, definiéndose a través de los siguientes elementos:

- Cronograma de trabajo para control de obra: 80,00%
- Programa financiero de la ejecución: 20,00%

<p>Cronograma de trabajo para control de obra</p>	<p>El flujo de caja ubica los posibles ingresos y egresos en una línea de tiempo, a través de la cual se establece la utilidad esperada.</p> <p>Posteriormente es utilizado como una herramienta que permite controlar el avance de obra en términos de tiempo y costo, monitoreando las posibles variaciones presentadas a fin de establecer los correctivos que puedan ser necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto.</p>	<p>“...el cronograma de trabajo, con bolívares por mes, y con eso hacíamos una curva y el avance de obra lo llevábamos por mes y hacíamos una curva en Excel, que se dibujaba, y podíamos ver, eventualmente, si había desviación entre lo que se había planeado y cómo se estaba gastando” (P1, Anexo 2, p. A2-12)</p> <p>“Aquí en Venezuela los bancos pues están dispuestos a cambio pues de una fianza a darte unos anticipos, en tiempos de inflación quieres cuidarte de que tus costos no se eleven demasiado porque vas a tener que regresar al banco a pedir más dinero y no quieres, entonces lo que haces es tratar de cumplir en el tiempo y dentro de los precios que tu te fijaste inicialmente, yyy... vas a ver si hiciste una previsión apropiada de tu proyección de inflación o de variación de precios en el curso de la obra” (P5, Anexo 2, p. A2-76)</p>
---	--	--

4.3. LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS

Si bien 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.

Aun cuando los actores participantes manifiestan que esta fase es importante, en algunos casos vinculan las posibilidades de su aplicación de forma profunda y sistemática al tamaño de la empresa promotora, tal como lo manifiesta P3:

“Bueno, lo que pasa es que tendríamos quee.. en esee... 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, enn... en vías de desarrollo, o sea nos hemos desarrollado estee... bien y... y lo que nosotros

tenemos comoo... eh... digamos... propuestas pues paraa... para inversión de eso se dirime en nosotros mismos como directores de laa... de la empresa, o sea nosotros siempre nos encargamos de eso, entonces no podemos decir que tenemos... que tenemos una política oo.. tenemos unaa... una plataforma como empresa como para desarrollarnos de esta manera. Sin embargo, yo creo que si es conveniente... que aquí deberíaa... utilizarse el recurso en la parte de gerencia de proyectos, que una empresa ya bien formada si debería hacerlo" (Anexo 2, p. A2-30)

4.3.1. APORTES

De la información suministrada por los actores participantes se deduce que los aportes realizados por la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos son:

- 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%

<p>Modelador del resto del proyecto</p>	<p>La realización de estudios de factibilidad ajustados a la realidad del entorno del proyecto y su traducción en la definición del alcance contribuye con el éxito del proyecto porque se genera un mapa para la prosecución.</p> <p>Este programa prevé la forma de abordaje de cada etapa y las posibles situaciones negativas que puedan presentarse, evitando improvisaciones.</p>	<p>"Entonces esa gerencia, estee... cómo yo concibo el proyecto, las etapas que va a hacer, los momentos en que se va a desarrollar cada cosa... o sea yo le concedo muchísima importancia, si tu lo concibes bien desde el principio lo más probable es que sea exitoso cuando termines, si desdeñas esa parte y arrancas sin tener un plan de las distintas etapas, de cómo vas a hacerlo, las probabilidades de que tengas problemas van a ser mucho mayores" (P5, Anexo 2, p. A2-78)</p> <p>"el no tener bien concebido un proyecto nos puede llevar a que la improvisación nos incremente... tanto costos como tiempos en poder... ver realizado ya... la cuestión fundamental de... de un proceso constructivo... nuestra... nuestra obra en sí" (P2, Anexo 2, p. A2-23)</p> <p>"al tenerlo bien concebido desde el punto de vista conceptual ya estamos, desde un inicio, con elementos mucho más reales, más concretos..." (P2, Anexo 2, p. A2-24)</p>
---	---	--

Mejor control posterior	La fase conceptual permite la generación del plan que será utilizado como control durante el resto del Ciclo de Vida del Proyecto, de esta forma se puede garantizar el engranaje de todos los elementos que conforman el proyecto en cada una de sus fases.	“Volviendo al proyecto, si tu lo conceptualizaste bien, cómo debía hacerse, cuándo debía comprarse, qué materiales, cuándo deberían empezarse las ventas, cuándo debería empezarse tal cosa, cuándo debería haberse mandado a hacer el ascensor, y pedir esto, y los equipos de aire acondicionado... bueno todo lo que supone este proyecto hipotético del que estamos hablando... ..entonces bueno todo eso tiene que engranar, entonces necesitas, a demás de la conceptualización, alguien que respete, que agarre todo ese plan que tu diseñaste, todo lo que concebiste y lo vaya llevando como se previó, como se previó, como se concibió inicialmente” (P5, Anexo 2, p. A2-79)
-------------------------	--	---

4.3.2. INVERSIÓN DE RECURSOS

Los promotores de la construcción, en referencia a la inversión de recursos que debe realizarse en la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos, consideran en su totalidad que es mínima con respecto a la inversión total aportando mejores beneficios en la prosecución. En ese sentido, podemos citar lo indicado por P2 y P4 respectivamente:

“Y sin embargo más bien entonces es una cosa que... que te va a dar una inversión mínima para un beneficio máximo, entonces yo creo que realmente es conveniente invertir al inicio en un buen desarrollo conceptual del proyecto... estee... y eso nos va a redundar siempre en mejores beneficios” (P2, Anexo 2, p. A2-24)

“Claro por favor, el recurso y el tiempo que sea necesario, el recurso te repito y el tiempo que sea necesario, tu tienes que hacer todos los estudios que tu requieras, porque te repito ahí es donde no te puedes equivocar... todo lo demás tu lo arreas pero si tu arrancaste mal difícilmente vas a terminar bien” (P4, Anexo 2, p. A2-53)

CONCLUSIONES

La disciplina de la Gerencia de Proyectos posee fundamentos, que siendo aplicados en la gestión de forma apropiada por el equipo de trabajo y aunados a las otras áreas de experiencia, contribuyen al logro de los objetivos planteados: que el proyecto sea culminado con los estándares de calidad establecidos, a los costos estimados y en los tiempos provistos.

En ese sentido, disminuir la incertidumbre y por consiguiente incrementar las posibilidades de éxito de los proyectos puede incidir en mayor inversión por parte de los promotores en desarrollos habitacionales. Por lo tanto, el conocimiento que ellos logren del producto y de las variables que puedan incidir en su producción (de forma positiva o negativa) son elementos de vital importancia para la definición del alcance y su posterior control.

La Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos es aquella donde los promotores tienen la posibilidad de realizar los estudios de factibilidad necesarios para determinar la viabilidad del proyecto y posteriormente definir su alcance de forma tal que las unidades habitacionales se inserten oportunamente en el mercado inmobiliario.

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 para ellos tiene esta fase como modeladora del proyecto, permitiendo engranar todos los elementos necesarios en su desarrollo y llevar un mejor control posterior, siendo además los costos asociados a ella mínimos con 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 existen 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 estamos inmersos.

Este reconocimiento pasa por asumir que la incertidumbre es natural en todo proyecto y sólo puede ser minimizada. Entonces, se deben distinguir los factores que son intrínsecos al proyecto y que pueden ser manejados por el equipo de trabajo de aquellos extrínsecos para los cuales pueden tenerse algunas alternativas para solventarlos pero que no ofrecen una garantía cierta.

Apuntando en esa dirección, a continuación se presentan algunos aspectos de carácter general sobre la Fase Conceptual para posteriormente introducir otros de naturaleza más específica referentes a los estudios de mercado, técnico y económico, y a la definición del alcance.

1. LA FASE CONCEPTUAL DE LA GERENCIA DE PROYECTOS

Como ya se ha mencionado con anterioridad, la Fase Conceptual de la Gerencia de Proyectos está dirigida a determinar la viabilidad del proyecto y su forma de prosecución, entonces 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 sólo por las características del producto sino por el proceso para su producción, por lo cual 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 por ello debe disminuir 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. Por ello, se deben cambiar los modelos cortoplacistas marcados por nuestra cultura que

llevan a focalizar los mayores esfuerzos sólo en la fase constructiva que sin duda es la que mayores recursos consume.

- Los procesos de la Fase Conceptual deben 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 desarrollos habitacionales futuros.
- En muchas ocasiones los promotores de vivienda extrapolan información de carácter nacional al área específica donde se realizará el desarrollo habitacional. Cada zona posee características de mercado, posibilidades técnicas (disponibilidad de materiales, equipos y mano de obra) y costos de producción variables, lo cual hace poco fiable los resultados de los estudios de factibilidad y consecuentemente la definición del alcance a partir de la extrapolación, lo cual acarreará situaciones no previstas que pueden impactar 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, debiendo entonces definirse el alcance considerando las variables que sirvieron de base para la determinación de estos tres escenarios.

2. LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

Los estudios de factibilidad de mercado, técnico y económico se realizan con la finalidad de determinar que existe un nicho de mercado insatisfecho para el producto, el cual es posible satisfacer desde el punto de vista técnico-constructivo y obteniendo un margen de utilidad atractivo para el promotor. Para que estos

estudios 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 se debe perder de vista que los posibles compradores buscan la satisfacción de sus necesidades y expectativas a cambio de un desembolso de dinero ajustado a sus posibilidades.

- El estudio de mercado no sólo define si existe o no de un nicho insatisfecho sino también brinda información sobre las características esperadas de las unidades habitacionales. Si los resultados de estos estudios son realmente aprovechados se puede incorporar al proyecto de las viviendas elementos adicionales que las diferencien de otras, haciéndolas más atractivas.
- Uno de los aspectos más relevantes es la ubicación geográfica de las viviendas. Una zona con buenas perspectivas de desarrollo, servicios básicos, características climáticas confortables y posibilidades de satisfacer múltiples necesidades (trabajo, vivienda, servicios, recreación, etc.) será de gran atractivo para los potenciales compradores y, por consiguiente, para el promotor.

El estudio técnico-constructivo

Los actores participantes coinciden en la importancia de la fase de construcción, dadas las altas inversiones de recursos que ella requiere, por ello suena paradójico que las mayores debilidades se presenten justamente en los estudios de factibilidad técnica.

- La selección de un sistema constructivo a priori, porque es “el más económico”, sin tomar en consideración 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 a unos costos de construcción.
- La forma de ejecución (la cual 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, colocada en una línea de tiempo y conjugada con variables de tipo económico.

- El 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 los resultados del económico.
- La búsqueda del equilibrio entre los ingresos y egresos a lo largo del Ciclo de Vida del Proyecto es indispensable. En esa dirección apuntan las decisiones de los promotores de vivienda en cuanto a los planes de venta, las formas de ejecución y las de financiamiento.

3. LA DEFINICIÓN DEL ALCANCE

A partir de la información suministrada por los estudios de factibilidad se debe definir 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 todo lo que debe ser realizado para su producción.

Sin embargo, en las entrevistas realizadas a los promotores se pudo constatar que generalmente no se elabora un documento como tal para luego 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 e ir haciéndose más específico en la medida en que se avanza en el establecimiento de los objetivos.
- Esta definición del alcance contempla, como se ha indicado anteriormente:
 - 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 se debe incluir 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 se podrán establecer a tiempo los correctivos necesarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina, Gabriel. (1995). *Evaluación de Proyectos*. McGraw-Hill, México.
- Baca Urbina, Gabriel. (2007). *Evaluación de Proyectos*. Quinta Edición. McGraw-Hill, México.
- Gerencia General de Finanzas, Corpoven, S.A. (1995). *Evaluación Económica de Proyectos*, Venezuela.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P.. (2006). *Metodología de la Investigación*. Cuarta Edición. McGraw-Hill, México, DF, México.
- Knutson, J., Bitz, I., Henderson, L..(1991) *Project Management: How to Plan and Manage Successful Projects*. American Management Association, New York, EE.UU..
- Palacios, Luis Enrique. (2000). *Principios Esenciales para Realizar Proyectos. Un Enfoque Latino*. Publicaciones UCAB, Caracas, Venezuela.
- Palacios, Luis Enrique (2007). *Gerencia de proyectos. Un enfoque latino*. Publicaciones UCAB, Caracas, Venezuela.
- Project Management Institute, (2000). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Pennsylvania, EE.UU..
- Project Management Institute, (2004). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK guide – 3rd ed.* Pennsylvania, EE.UU..
- Rusque, Ana María (1999). *De la Diversidad a la Unidad en la Investigación Cualitativa*. Vadel Hnos. Editores, C.A. Caracas, Venezuela.
- Senge, Peter. (1996). *La Quinta Disciplina*. Editorial Granica, Barcelona, España.
- Silva Aristeguieta, Alberto. (2004). *Gerencia de Proyectos*. Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela.
- Stacey, Ralph. (1992). *Gerencia Dinámica. La Estrategia de los Años 90*. Legis, Santa Fé de Bogotá, Colombia.
- Weston, F. y Brigham, E. (1994). *Fundamentos de Administración Financiera*. Décima Edición. México.

Páginas web:

- Arnold, M. y Osorio, F. *Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas*.
<http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/frprinci.htm>.
- Asociación Española de Project Management (AEPM). *Milestones*. Marzo 1998.
- Asociación Española de Project Management, *¿Qué es la Dirección de Proyectos?*. <http://www.aepm.org/esp/qspm/qspm01.htm>.
- De Heredia S., Rafael. *Project Management: Dirección Integrada de Proyectos*. <http://www.aepm.org/esp/milest/num01/MILEST09.HTM>.
- Martins do Valle, Elizabeth Ranier. *La Investigación Fenomenológica*.
<http://www.feoc.ugto.mx/aniversario68/investigacion.ppt>
- Project Management Institute, capítulo Venezuela. <http://www.pmi-v.org.ve>
- Sanz P., Javier. *La Gestión del Ciclo de Vida de un Proyecto*.
<http://www.aepm.org/esp/milest/num01/MILEST10.HTM>.
- Tejedor, Jose. *La Calidad y la Dirección de Proyectos*.
<http://www.aepm.org/esp/milest/num01/MILEST08.HTM>.