

Modelo de gestión para empresas constructoras inmobiliarias de Guayaquil con enfoque del instituto gestión proyectos

*Management Model for Construction Real Estate Companies in Guayaquil within
the Approach of the Project Management Institute*

RESUMEN

En los últimos diez años, el crecimiento inmobiliario de urbanizaciones en la ciudad se ha desarrollado substancialmente, en sectores como Perimetral, Ceibos, Samborondon y Salitre. Cada uno de esos proyectos inmobiliarios, a pesar de pertenecer en la misma rama, son muy diferentes entre ellos. Dicho progreso en los últimos años hace atractivo conocer el *modus operandi* de un proyecto en su totalidad. El presente estudio de la gerencia de proyectos está basada en la instrumentalización de las directrices del Project Management Institute (PMI) la cual da a conocer, mediante las cinco etapas del proceso y las diez técnicas administrativas, los mecanismos necesarios para la implementación de proyectos aplicados en el área inmobiliaria. La investigación utiliza un caso de estudio como metodología ejemplificada en la Urbanización Camino del Sol, para saber la problemática a la que se enfrenta el gerente de proyecto en cada uno de los sectores y la evolución en el transcurso del proyecto incluyendo las herramientas necesarias para poder llevarlo a término. Adicionalmente, se utilizaron entrevistas a profesionales del sector inmobiliario en Guayaquil complementando la teoría del PMI, para que como resultado se genere un modelo de gestión inmobiliario generalizado que describa y sugiera los protocolos, herramientas y habilidades necesarias que se deban encarnar en la Gerencia de Proyectos, culminando las obras de manera tecnificada y eficaz.

Palabras Clave: gerencia de proyectos, sector inmobiliario, fiducia, project management institute, modelo de gestión, integración de fases, administración

ABSTRACT

In the last ten years, real estate growth of residential areas has developed substantially in the city, in sectors such as Perimetral, Ceibos, Samborondon and Salitre. Each of these real estate projects, in spite of belonging to the same branch, they are very different from each other. Such progress in recent years makes it interesting to know how the *modus operandi* of a project is. This study of project management is based on the instrumentalization of the guidelines of the Project Management Institute (PMI) which reveal, through the five stages of the process and ten administrative techniques, the necessary mechanisms for the implementation of projects applied in the real estate area. The research uses a case study as methodology exemplified in Urbanización Camino del Sol, in order to know the issue to which the project manager is facing to in each sector and the evolution in the course of the project including the tools needed to bring it to completion. In addition, interviews to professionals in the real estate industry in Guayaquil were used, which complement the theory of the PMI, to produce as result a real estate management model widespread to describe and suggest the protocols, tools and skills necessary to embody in the project management, culminating works in an effective and technified way.

Keywords: project management, real estate, fiduciary, Project Management Institute, model management, integration phase, management.

Fecha de Recepción del artículo: 31 de julio de 2015

Fecha de Aceptación del artículo: 1 de Septiembre de 2015

Traducido al inglés: Departamento de Lengua Inglesa. Facultad de Artes y Humanidades UCSG.

I. INTRODUCCIÓN

La trayectoria del mercado inmobiliario en el Ecuador se divide en tres etapas: I. Incorporación de la arquitectura y programas de financiamiento de vivienda del gobierno, II. Proyectos inmobiliarios apoyados por la banca privada, y finalmente III. Desarrollo de proyectos inmobiliarios en base a flujos exógenos: ahorro de inmigrantes y financiamiento gubernamental.

La primera etapa comienza en los años 50, gracias a las primeras escuelas de arquitectura ubicadas en Guayaquil y Quito, que cambian las ciudades favoreciendo un modelo más moderno de vivienda, dejando a un lado el estilo de arquetipos tradicionales que dificultaban obras a gran escala (Torres, 2013). El estado aportó en su totalidad el financiamiento de viviendas y surgen varios sistemas de financiamiento gubernamental: sistema mutualista, junta nacional de vivienda y el seguro social. Esto coadyuvó a la construcción de ciudadelas como Atarazana, Urdesa, Ceibos y Orellana, con planes de vivienda individuales de tipo flexible y progresivo.

En los años 80 se desarrolla la segunda etapa, mediante procesos de innovación arquitectónica y mediante el financiamiento de la banca comercial con préstamos hipotecarios, el rol de este último se torna hegemónico en ausencia de los préstamos del estado, brindando la posibilidad de adquirir viviendas a un nuevo segmento de mercado menos pudiente, satisfaciendo la creciente demanda de vivienda. La peor crisis de los noventa, obligó a emigrar a un gran segmento de Ecuatorianos a Estados Unidos y Europa, generando flujos financieros que retornan al Ecuador fortaleciendo la balanza de pagos en una economía con una nueva moneda y un esquema financiero que le permite estabilidad y flexibilidad para planificar a largo plazo. La actual administración, expande su rol social al área de la vivienda el cual requiere financiamiento, mismo que se otorga mediante bonos del ministerio de desarrollo urbano y vivienda (MIDUVI) y la creación del Banco del IESS, el cual emite créditos hipotecarios, con ventajas comparativas (Torres, 2013) en relación a la banca comercial, debido a bajas tasas de interés y plazos más largos. Estos últimos permiten el crecimiento de la demanda por bienes inmuebles, en un mercado cautivo que no tenía acceso a bienes durables (Torres, 2013). La expansión inmobiliaria, requiere de un gerente vinculado a la administración profesional de proyectos que sea el nexo entre los agentes relacionados: clientes, constructora, promotora, entidades financieras y accionistas del proyecto. El advenimiento de la década de los noventa incorpora la profesionalización de los proyectos como una herramienta que genera valor agregado con aplicación en multiplicidad de ámbitos incluyendo la construcción. En el siglo XXI esta actividad es de interés para la "Asociación de promotores inmobiliarios de viviendas del Ecuador" la cual es una institución que reúne a los 21 mejores promotores del sector inmobiliario, sirviendo como un foro de ayuda para determinar retos, establecer logros, nuevas experiencias y así poder facilitar los procesos del proyecto inmobiliario y a la vez el acceso a una vivienda (Asociación de Promotores Inmobiliarios de Viviendas del Ecuador, 2014).

Administración profesional de proyectos

Project Management Institute es una organización internacional fundada en 1969 con más de quinientos mil miembros y certificaciones, la cual agrupa a varios ejecutivos de nivel profesional para analizar diferentes casos que ocurren en cada tipo de proyecto. Posee estándares internacionales de la Gerencia de Proyectos de manera que puedan ser utilizados a nivel mundial a través de diferentes países, promoviendo la gerencia de proyectos como profesión certificada por esta entidad, con aplicación a una rama especializada (Project Management Institute, 2014).

Entre los objetivos del PMI se destacan la profesionalización, cooperación y calidad en la dirección de proyectos, mediante la aplicación correcta de los lineamientos del PMI utilizando foros entre los miembros de la institución, para intercambio de ideas, fuente de soluciones y apoyo de dirección de proyectos. Los profesionales del PMI abarcan las mayores industrias: aeroespacial, automotriz, administración de empresas, construcción, ingeniería, servicios financieros, tecnología, farmacéutica, salud y telecomunicaciones. La institución, ofrece un código de ética y de conducta describiendo las obligaciones de los profesionales dentro un marco responsable, respetuoso, justo y honesto, en el cual se debe de cumplir todas las normas, leyes, regulaciones y las políticas de la organización en la que se trabaja, demostrando: honestidad para los socios, respeto para el equipo de trabajo y cumplimiento para los clientes.

Entre los libros y artículos publicados por el PMI, se destaca el Project Management Book Of Knowledge (PMBOK), el cual está orientado a servir como guía a los gerentes durante el proyecto con una perspectiva clara de lo que involucra el rol gerencial en la rama citada (Project Management Institute, 2013). De manera análoga Verdugo & Salazar (2012) mencionan que los estándares proporcionados por esta organización, describen los procesos de gestión para que el proyecto implemente las herramientas y técnicas que faciliten la dirección y el control necesario del mismo.

Dentro de este contexto, se busca determinar las áreas y procesos que debe tener un "modelo estratégico de proyectos inmobiliarios en Guayaquil" para que el gerente de proyectos cumpla con eficiencia los objetivos del mismo, diagnosticando las áreas que comprende un proyecto inmobiliario en la actualidad, desarrollando la integración de procesos y áreas funcionales de la gestión de proyectos inmobiliarios de construcción basado en buenas prácticas, y así diseñar una propuesta de herramientas y métodos para un modelo estratégico de proyectos inmobiliarios.

Dirección de proyectos inmobiliarios

El propósito del modelo de gestión está diseñado para empresas que trabajan en el sector inmobiliario y se dirigirá al problema de falta de conocimiento sobre la gerencia de proyectos, haciendo que el cronograma real de obra sea muy similar al cronograma teórico de la misma, de esta manera la entrega de las viviendas será oportuna para los clientes y evitando costos extras para el proyecto. Las personas que podrían beneficiarse con el modelo de gestión son: estudiantes

los cuales tendrán una guía en su formación académica, futuros gerentes de proyectos que podrán comprender los factores influyentes en la obra y finalmente los profesionales del sector inmobiliario colaboradores y funcionarios los cuales deben estar actualizados con el status quo de la gerencia de proyectos.

El modelo de gestión para empresas inmobiliarias coadyuva a la consecución exitosa de un modelo inmobiliario, evitando: mala planificación - carencia de control, deficiente análisis de las necesidades y errada administración por falta de conocimiento (Bessant, 2010), falta de trabajo en equipo, y que la ejecución del trabajo y diseño arquitectónico del proyecto no cumpla las expectativas previstas (González, González, Molennar, & Orozco, 2014), minimizando riesgos técnicos, externos, organizacionales y de dirección administrativa a las que se enfrenta el proyecto (The Business Year Ecuador, 2012).

El medio en el que se desarrolla un proyecto inmobiliario ocasiona que éste se vea afectado por varios factores, que pueden ser exógenos o endógenos. Entre los factores externos, se encuentra el matiz de ideologías políticas neoliberales que influenciaron en el pasado, políticas gubernamentales que influyen en las decisiones de financiamiento de activos fijos los cuales tornaron un panorama retador para los compradores de muebles inmuebles, produciendo que el sector inmobiliario se vea directamente afectado. Los factores internos que afectan el proyecto están vinculados con las tres partes del proyecto: administración, ventas y técnico. Estas áreas se perjudican por la falta de conocimiento del gerente de proyectos lo cual repercute en una mala organización administrativa, al no existir un manual operativo con las funciones a cumplir por parte del personal en las áreas mencionadas, lo cual podría provocar el no cumplimiento del flujo del proyecto.

La gerencia de proyectos de las empresas inmobiliarias de Guayaquil es una ocupación de varias funciones (Baquerizo, 2010), que de acuerdo a Marjolein y Ralph (2011) la gerencia de proyectos comprende la parte administrativa del proyecto, sin embargo existen varios aspectos entre ellos: construcción, financiamiento, inversiones, recursos humanos, documentación legal y cronograma de la obra. Entre los factores mencionados, se destaca como condición sine qua non para el gerente el cumplimiento del flujo del proyecto (Yaghootkar & Gil, 2011), de esta manera la proyección generada al principio se materializa con eficacia (Baquerizo, 2010, pág. 17).

Se cuestiona si existe una persona sumamente calificada para poder manejar el proyecto (Golob, Bastic, & Psunder, 2013) y sus diferentes fases de manera eficiente y eficaz con una optimización de los recursos inmobiliarios (Ali, McGreal, Adair, & Webb, 2008). El ciclo del proyecto inmobiliario como las decisiones tomadas por el gerente de proyecto impactan significativamente el valor y rentabilidad ya sea si este tiene éxito o fracasa (Phyrr, Born, Manning, & Roulac, 2009). En la perspectiva de Chang (2014), el objetivo empresarial de cada obra inmobiliaria es maximizar las utilidades de los accionistas de la constructora, haciendo que los inversionistas analicen con cautela al promotor

inmobiliario y al mercado, haciendo que el gerente cumpla, cumpla con las especificaciones y necesidades requeridas

(Golob, Bastic, & Psunder, 2013) y que este alineado con las metas empresariales de los accionistas descritas con anterioridad (Ali, McGreal, Adair, & Webb, 2008) evitando el dilema principal-agente.

La elaboración de un modelo estratégico para las empresas inmobiliarias de Guayaquil aumentará la eficiencia y eficacia de los proyectos de esta índole, de acuerdo al SMART Criterio creado por Drucker (2013), para el modelo estratégico se debe analizar los componentes de un proyecto en cuanto: específico, medible, realista y se cumpla en un tiempo establecido (Chartered Management Institute, 2013). Para la eficiencia de la implementación se debe considerar la relación de tiempo y dinero. Mientras más corto el tiempo, menos recursos se desembolsan y viceversa (Kotler, 2009) la eficacia radica en la importancia de la formación y cumplimiento del cronograma de obra y flujo del proyecto (Baquerizo, 2010, pág. 10). Adicionalmente, la metodología del análisis cuantitativo de retraso divide actividades en críticas y no críticas (Figura 1), determinando la duración de cada tarea y proporcionando la información adecuada para evitar atrasos mediante dos indicadores: razones de no cumplimiento (RNC) e índice de atraso (IA), los cuales describen los impactos de la dilatación de las actividades en el proyecto. (González, González, Molennar, & Orozco, 2014).

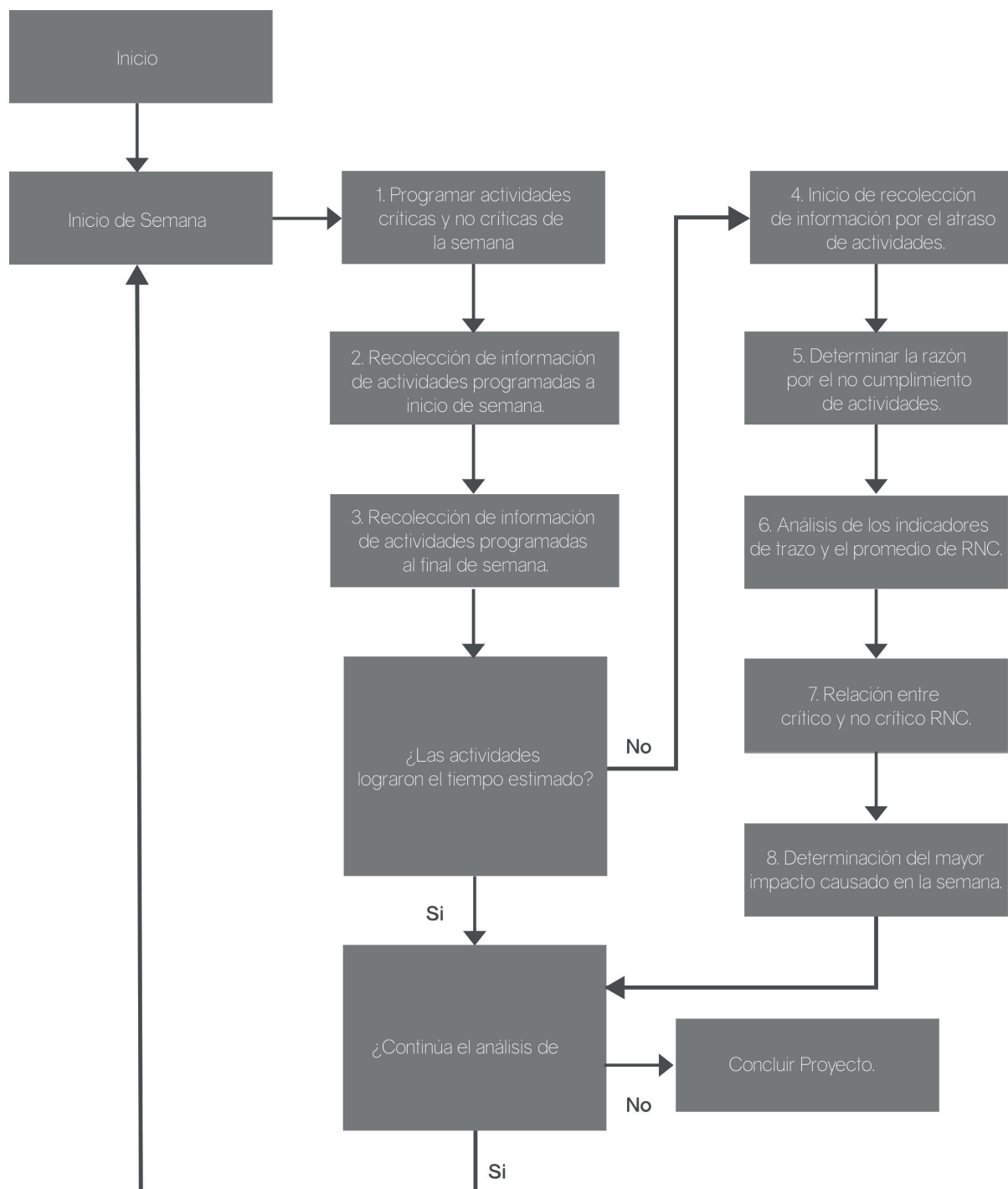


Figura 1: Metodología de Análisis Cuantitativo de Retraso.
Fuente: Elaborado por el Autor.

Una variable adicional que ayudará al modelo estratégico es la implementación de un software para proyectos, el cual debe ser: idóneo a la necesidad de la empresa, emite reportes, costo-eficiente y de desempeño óptimo (Deephhouse, Mukhopadhyay, Goldenson, & Kellner, 2005). Di Tulio y Staples (2013) mencionan que el propósito del software es incentivar al personal en la participación, coordinación igualitaria del proyecto creando un clima agradable que atraiga y motive a clientes e inversionistas. Project de Microsoft es una herramienta que se utiliza para el seguimiento de cronograma de obra (Ahmedshareef, Hughes, & Petridis, 2014). Originalmente fue utilizado para la construcción, lo cual coadyuvo a la consecución de las varias etapas de un proyecto inmobiliario y ya que, no siempre el gerente de proyectos conocerá todas las etapas en su totalidad, este software sería un auxiliar en el ámbito de construcción. Otra opción viable es Market Maker un software que establece todas las actividades a realizarse en las diferentes etapas del proyecto mediante problem domain intent (PDI) y problem domain blueprint (PDB) (Woolridge, Hale, Hale, & Sharpe, 2009). El PDI parametriza cada escenario del proyecto y el orden de cada uno de ellos para alcanzar una meta. El PDB especifica las herramientas a utilizarse, los responsables de obtenerlas y el cumplimiento satisfactorio de cada actividad del proyecto. Puesto que, la compañía debe incorporar un sistema que se adopte a la vida del proyecto, Planisware 5 es un programa que integra los pasos, etapas, técnicas y características del PMBOK con los objetivos, las actividades y los requerimientos del proyecto. La unión de ambos, crea el complemento perfecto de un proyecto (acoplado a los ciclos inmobiliarios) bajo las reglas del PMI. (Eastham, Tucker, Varma, & Sutton, 2014).

Un nuevo enfoque de medición de resultados.

Triple Bottom Line (TBL) se utiliza como una herramienta corporativa para medir el desarrollo empresarial, considerando el rendimiento financiero, la contribución social y ambiental. La medición de resultados y posibles cursos de acción en TBL, han sido cuestionados por muchos, esto sucede debido a la amplia subjetividad en la implementación de esta técnica, sin embargo cuando es perfeccionada y se convierte en habitual a través del tiempo de manera concisa se la conoce como sustentabilidad (Vanclay, 2004). Las empresas que están comprometidas con la sustentabilidad, han manifestado obtener mayores beneficios financieros al contribuir con las facetas sociales y ambientales, en las cuales consumidores y productores deben de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las siguientes generaciones (Dhiman, 2010). En la última década, este fenómeno ha sido un elemento muy importante para la sobrevivencia de las empresas en el mercado, buscando en la faceta ambiental: ser más eco-amigables y en lo social: proporcionar a sus empleados mejores beneficios médicos y salarios dignos. Empresas como General Electric, Toyota y Timberland, han adoptado la medida de sustentabilidad en sus empresas, ocasionado una reducción en materiales del 20% y un aumento en sus ingresos del 15% anual. General Electric creó la iniciativa "Eco imaginación", buscando construir productos que ayuden al medio ambiente como paneles solares, purificadoras de agua, locomotoras híbridas

entre otras, y al mismo tiempo que el proceso de producción sea de forma eficiente para el ambiente. Timberland ha sido reconocido con el premio al líder en diseño de energía y ambiente, al tener todas sus tiendas con materiales 100% reciclados, y los equipos instalados son 90% amigable al ambiente (Dhiman, 2010).

Louise Crossman es una empresa de construcción en Inglaterra fundada en 1989, con la misión de realizar proyectos extraordinarios con la principal característica de disminuir el uso de recursos naturales y aprovechar los residuos producidos por el ser humano, como botellas de plástico, vidrio, cartón reciclado, residuos industriales, y también utiliza productos totalmente naturales como el cáñamo y la leche. Adicionalmente, sustituye productos tradicionales por otros más eco-amigables entre esos, pintura casera, paneles de cultivo de sorgo y trigo, azulejos de cascara de coco, cemento de cenizas de bagazo de caña de azúcar, vidrio reciclado, y mezclilla. Estos materiales ayudan al medio ambiente al reemplazar la madera y el cemento común por materiales biodegradables, durables, no tóxicos, y aprovechando al máximo los residuos y desechos. Han recibido varios reconocimientos como el William Stansell de preservación y confianza en construcciones, el premio a la excelencia en construcción, mejor construcción comercial, mejor conversión de elementos, estos fueron otorgados por la autoridad local de control de construcciones de Inglaterra (Louise Crossman Architects, 2015). El antagonismo en sustentabilidad se epitomiza en Wal Mart, debido a que aun cuando es reconocido por tener precios bajos, también lo es por el salario no competitivo que paga a sus empleados, haciendo que estos no puedan acceder a los productos de la empresa, misma que ha sido acusada de llevar a la bancarrota a pequeños comerciantes debido a que no puede competir con la política de precios bajos, también han sido acusados de bloquear sindicatos, aprovecharse de sus proveedores, y contratar personal sin documentación legal. Por esto, Wal Mart ha perdido el 8% de su participación en el mercado y ha obtenido una calificación de "C+"¹.

Localmente, el "Concejo empresarial para el desarrollo sostenible del Ecuador" (CEMDES), es una organización conformada por un grupo de empresarios, con el fin de incentivar el concepto de desarrollo sostenible, desde el aspecto empresarial, y ayudar con la implementación de soluciones innovadoras en aspectos sociales, ambientales y de responsabilidad social en el país (Concejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible del Ecuador, 2015) esta organización es el representante del país ante el "Consejo empresarial mundial para el desarrollo sostenible" (WBCSD), organización líder a nivel mundial en desarrollo sostenible empresarial, conformada por alrededor de 200 empresas unidas por un mismo objetivo de crecer económicamente, con equilibrio ambiental y progreso social, encaminada por el sendero del desarrollo sustentable. La red ayuda a sus miembros mediante el acceso a ejemplos de prácticas empresariales y la comunicación de ellas, con el fin de intercambiar información a niveles socioeconómicos, culturales y que enfrentan desafíos similares (Concejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible del Ecuador, 2015).

1. De acuerdo a Corporate Responsibility Report

Etapas de los proyectos

Los siguientes puntos señalan las cinco etapas requeridas para el desarrollo de un proyecto, los cuales son dependientes e interactúan constantemente durante el desarrollo del proyecto (Project Management Institute, 2013, pág. 1713).

La primera etapa se denomina: el comienzo se basa en una estructura piloto del proyecto para que luego ésta sea aprobada. En esta fase, se define el alcance y los recursos económicos del mismo, de tal forma que se puedan alinear las expectativas con el propósito final deseado (Project Management Institute, 2013, pág. 1733). La segunda etapa es: el plan que consiste en recolectar la información del proyecto, análisis, definir los objetivos, revisar posibilidad de algún cambio y determinar el procedimiento a seguir (Byrne, Keys, Scagher, & Solic, 2014). La ejecución del proyecto es la tercera etapa, donde se lleva a cabo el plan previamente dispuesto mediante la coordinación del personal con los recursos y actividades, cumpliendo las expectativas de los accionistas del proyecto (Project Management Institute, 2013, pág. 1774). La cuarta etapa es: el monitoreo y control el cual consiste en los procesos necesarios de revisión y supervisión del desempeño del proyecto. El beneficio de esta etapa está en medir el trabajo del equipo en los diferentes niveles del proyecto, con el fin de implementar cambios de ser necesario (Project Management Institute, 2013, págs. 1786-1800). Finalmente, la quinta etapa es: la conclusión del proyecto, en donde se verifica el cumplimiento total de los contratos, con cada fase del proyecto y se evalúa los resultados obtenidos versus los deseados al inicio del mismo (Project Management Institute, 2013, págs. 1800-1814).

A continuación se detallan las diez elementos que afectan la administración del proyecto y que el gerente debe considerar para entender cada una de las diferentes fases (Phyrr, Born, Manning, & Roulac, 2009). Integración representa las características cruciales como unificación, consolidación y comunicación del proyecto para poder identificar, definir y coordinar los procesos y actividades dentro del desarrollo general del proyecto (Thomas & Mullaly, 2009). Alcance abarca los procesos requeridos para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo emplazado (Martinez, 2011), en esta etapa se crea un plan el cual busca definir, validar y controlar el alcance delimitando responsabilidades. Tiempo involucra los métodos requeridos para manejar este recurso en el proyecto hasta su conclusión (Project Management Institute, 2013, pág. 3101) de manera que esta se consuma dentro del rango establecido (Martinez, 2011). Costo está intrínsecamente vinculado con las facetas administrativas de planear, estimar, presupuestar y controlar los recursos financieros, con el propósito de que el proyecto llegue a su fin con el presupuesto aprobado al inicio del mismo (Project Management Institute, 2013, pág. 3903). Calidad incluye los actividades de la organización para determinar políticas que permitan estandarizar protocolos minimizando los defectos en los procesos de construcción (Martinez, 2011). Talento Humano son los recursos para liderar, implementar y organizar, el personal del proyecto, siendo este responsable de

cumplir con sus diferentes roles (Project Management Institute, 2013, pág. 4863). Comunicación incluye la oportuna y adecuada creación, recolección, almacenamiento, distribución, y control de la información de proyecto (Project Management Institute, 2013, pág. 5377), esta faceta se manifiesta de manera: interna, externa, formal, informal, vertical, horizontal, oficial, no oficial, escrita, oral y no oral. Riesgo comprende los procesos de planificar, identificar, analizar, monitorear y responder a los posibles peligros en el proyecto y saber cómo actuar frente a ellos disminuyendo su impacto (Marchant, 2012). Adquisición es el proceso de compra de productos y servicios necesarios para el proyecto, en esta etapa es condición sine qua non el control respectivo de los contratos suscritos entre ambas partes para así cumplir con los valores, tiempos y alcance pactados (Project Management Institute, 2013, pág. 6422). Accionistas son los posibles agentes financieros a cargo de contribuir económicamente con el proyecto, los cuales esperan recibir un retorno a cambio de su colaboración. Estos agentes requieren estar informados sobre el desarrollo y el progreso en obra (Project Management Institute, 2013, pág. 6991).

II. METODOLOGÍA

La práctica de las inmobiliarias busca el desarrollo de un modelo estratégico, basado en un caso de estudio (Stake, 2005) basado en el proyecto inmobiliario "Cumbres del Sol" (Gamboa, Comunicación Personal, 2014) mediante el desarrollo de entrevistas (Valles, 2007) a profesionales con larga trayectoria en la práctica de la gerencia de proyectos que luego se unificará a la teoría del PMI, ambas se comparan y contrastan para la correcta promulgación de un documento de administración de proyectos con aplicación local.

La investigación utiliza el caso de estudio donde se busca reconocer un problema y estudiarlo, con el fin de relacionarlo mejor con experiencias similares, ampliar el conocimiento del objeto de estudio y hacerlas comprensibles a los demás. Adicionalmente, la entrevista es una técnica de recolección de datos mediante el uso de varias herramientas para encontrar información, que será analizada contra datos empíricos, logrando así un conocimiento más profundo del tema a investigar y su relación con la teoría del caso.

Caso de Estudio Cumbres del Sol

Cumbres del Sol es un proyecto inmobiliario de doscientas sesenta y un casas, ubicado en la ciudad de Guayaquil, comenzó en el 2011 con un cronograma de ejecución de 24 meses, y que persiste hasta la actualidad. Ha tenido cuatro gerentes de proyectos durante el desarrollo del mismo, en el inicio del proyecto se procedió a hipotecar los solares del terreno con el Banco Ecuatoriano de la Vivienda con la condición de cumplir con el avance de obra programado y cancelar la cuota mensual del préstamo otorgado, para proceder con la liberación de los solares de vivienda. Adicionalmente, el "Ministerio de desarrollo urbano y vivienda" (MIDUVI), mediante la emisión de bonos por \$5,000 financio con un 10% del valor del crédito hipotecario del cliente, dicho valor fue entregado al inicio del proyecto al promotor inmobiliario, y luego este debía sustentar cada bono recibido con las ventas de las casas, en caso contrario el promotor debía luego devolver los bonos por las casas no vendidas más el respectivo interés. El gerente de proyecto "A" con profesión de Arquitecto, fue el encargado al inicio del proyecto empezando las ventas de las casas, mediante firma de promesa de compraventa, contratos y adendums si fuere el caso, en los cuales mencionaba las características de la vivienda. Al momento de iniciar el proceso de crédito hipotecario éste falla, puesto que el proyecto no cumplía con un permiso inicial de venta municipal siendo este su primer retraso según el cronograma. Luego de sesenta días, se obtiene el permiso con el municipio, mismo que otorga la numeración correcta de las manzanas y solares de las viviendas ocasionando cambios en la documentación legal previamente descrita con un segundo retraso de sesenta días adicionales. Durante los ciento veinte días de regularización de documentos, el monto de los créditos de los clientes, disminuye ocasionando el desistimiento del proyecto. Simultáneamente, no se cumple el avance de

la obra de las viviendas adquiridas por los compradores, dando origen a un tercer retraso al momento de la solicitud del crédito hipotecario. Al encontrarse atrasados con el cronograma de la obra, el fiscalizador del BEV emite un reporte perjudicando al proyecto ocasionando problemas en la liberación de la hipoteca de los terrenos, y al encontrarse con un retraso en la solicitud y por ende acreditación de los préstamos hipotecarios, no puede cumplirse con las cuotas del préstamo del BEV, evitando también la liberación de los terrenos.

El Gerente General de la inmobiliaria decide retirar del proyecto al Gerente "A" y reemplazarlo con el Gerente de Proyecto "B", un ingeniero agrónomo. Debido a los problemas en la administración anterior, este nuevo gerente se encuentra con atrasos en entrega de viviendas, ingreso de efectivo, liberación de bonos del MIDUVI, pagos al personal, necesidad de financiamiento y organización del proyecto. Sin embargo el gerente se concentró en el aspecto de mercadeo, dejando los otros aspectos sin atender. Ocho meses después, la inmobiliaria designa al Gerente de Proyectos "C", abogado, como el nuevo gerente responsable.

El Gerente de Proyectos "C" organizó los contratos suscritos, los adendums por cliente, las minutas para solicitud de créditos hipotecarios, cobrando por las mismas ya que el como profesional realizaba ese trabajo. En ese momento se empezaron a recibir los primeros créditos ingresados al sistema financiero. No obstante persistía la necesidad de financiamiento y simultáneamente había entregas tardías de viviendas, atrasos en liberación de bonos, prolongando la vida del proyecto y ocasionando costos financieros al mismo. Debido a los percances y retrasos ocasionados por este último gerente, la promotora decide separarlo del proyecto, e incorporar a uno nuevo.

El Gerente de Proyectos "D", la cual posee estudios en administración de empresas, es el último gerente en dirigir el proyecto. Este administrador hizo un levantamiento de información completo del proyecto finiquitando los temas que estaban previamente inconclusos, aumentó el ingreso de solicitudes de créditos hipotecarios, liberó bonos del MIDUVI, recuperó más del 50% de la cartera del proyecto, regularizó los pagos al personal, entregó hasta un 80% de las viviendas de los clientes y reguló la situación de cada cliente definiendo si eran aptos para continuar en el proyecto.

El problema en general de las diferentes gerencias de proyectos radica en el déficit de conocimiento, falta de experiencia, carencia de control por parte de la alta gerencia y el poco monitoreo del gerente hacia el trabajo delegado al personal del proyecto. Los retrasos ocasionados se habrían podido evitar con un conocimiento más profundo del tema y de sus diversos aspectos.

III. RESULTADOS

Valero (Comunicación Personal, 2014), gerente de proyectos de Constructora Valero SA, afirma que la gerencia de proyectos coordina los siguientes departamentos: legal, financiero, administrativo, técnico, ventas, crédito y cobranzas. Todas estas áreas poseen un gerente que lidera cada uno de los departamentos, y a su vez son controlados por el gerente del proyecto. En el departamento legal se lleva a cabo los contratos entre los clientes y la inmobiliaria donde se definen las características del inmueble; precio, cuota de entrada, tiempo, penalidades. Igualmente, se realizan las minutas de los clientes, el adendum ya sea por cambio de ubicación, adicionales o cambio en el modo de pago (Tama, Comunicación Personal, 2014).

En el área financiera se crea el flujo del proyecto, donde se considera el tiempo de ejecución total del proyecto, costos directos e indirectos, obligaciones financieras por cubrir, créditos por recibir y la utilidad estimada al final del ejercicio (Valero, Comunicación Personal, 2014). De acuerdo a la Súper Intendencia de Compañías (SIC), en el área administrativa se dan dos temas principales: declaración al Servicio de Rentas Internas (SRI) y aporte al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Es en esta etapa también se controla el cumplimiento de las obligaciones de la inmobiliaria con las instituciones públicas como: SIC, Universidad de Guayaquil, Bomberos y los permisos necesarios para poder operar en el mercado (Manssur, 2012).

En el departamento técnico se enfoca en la construcción, para ello la constructora contratada mediante un residente de obra se encarga del cumplimiento del cronograma de la obra y la elaboración de los planos, diseños, estructuras y la construcción del proyecto dentro de los costos establecidos por la inmobiliaria. El área de ventas abarca la relación directa con el cliente. Se realiza la recolección de datos del cliente, se concluye el negocio mediante la elección de la vivienda a adquirir y firma del convenio de promesa de compra venta del mismo, luego se monitorea el status quo del proceso de cada uno de los clientes, empezando por la firma del contrato, seguido por el avance porcentual de la casa para poder obtener los requisitos solicitados por el municipio y las instituciones financieras, procediendo con el ingreso de solicitud de crédito del cliente (Valero, Comunicación Personal, 2013).

El otorgamiento del crédito se encamina una vez ingresada la solicitud de préstamo al banco, asegurándose de que cada paso se cumpla y certificar el desembolso según el flujo. Simultáneamente, la inmobiliaria coadyuva al financiamiento del activo mediante su departamento de crédito y cobranzas realizando la recolección de cuotas de entrada, cobro de intereses por mora y cobro de adicionales de obra.

MODELO DE GESTIÓN PARA EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS

Primer Paso.- Estudio del proyecto

El éxito comercial de un proyecto es su ubicación, siendo lo más importante a considerar al inicio del mismo (Scharzkopf, 2014). Una vez escogido el área donde se va a realizar el proyecto, se deben considerar 4 aspectos importantes: las normas municipales, el estudio de mercado, el estudio de factibilidad y el estudio arquitectónico (Valero, Comunicación Personal, 2013). Las normas municipales otorgadas, detallan los aspectos permitidos para la zona y proyecto específico, donde se menciona el número de viviendas por urbanización, área de construcción, la altura máxima de cada vivienda y demás especificaciones a seguir.

Según Rumbela (2014), el estudio de mercado se basa en observar proyectos similares y en realizar un análisis histórico de los proyectos con sus principales variables (Gamboa E., 2014). Adicionalmente, definir el precio idóneo de acuerdo a la zona y así competir con otros proyectos.

En el estudio de factibilidad económica, se conoce la estructura financiera del proyecto, cuánto se necesita invertir, el posible retorno del mismo, viabilidad financiera (Valor presente neto y período de recuperación descontado) y el financiamiento con inversionistas o instituciones bancarias. (Valero, Comunicación Personal, 2013). Finalmente, con el estudio arquitectónico se logra una réplica a escala del proyecto mediante un pre diseño del mismo y se presenta la idea al inversionista o institución financiera para obtener recursos económicos y materializar el proyecto.

Segundo paso.- Permisos Legales

La edificación del proyecto requiere varias autorizaciones entre ellas el permiso de construcción y de venta, que le será otorgado por el Municipio a la constructora una vez que cumpla con la aprobación de Interagua, Corporación Eléctrica del Ecuador, Corporación Nacional de Telecomunicaciones, Medio Ambiente y Bomberos. (Paredes, Comunicación Personal, 2013) Adicionalmente, se debe verificar los permisos de: funcionamiento de oficina en el Municipio y Bomberos, la constitución correcta de la empresa y las obligaciones al SRI, IESS, SIC, Ministerio de Relaciones Laborales y Universidad de Guayaquil.

Tercer Paso.- Licitaciones

Entre los estudios mencionados se encuentra el arquitectónico (donde se determina el diseño final del proyecto), y el estudio estructural donde se establece la segmentación que tendrá la urbanización, los modelos de vivienda, los estudios sanitarios, eléctricos y telefónicos. Una vez establecidos dichos estudios se crea el presupuesto final, clasificándolo por rubros de trabajo a realizar, el costo promedio a invertir en materiales y un porcentaje referencial de pérdida (Montero, 2014).

Finalmente, Montero (2014) menciona que se invita a varias empresas constructoras a entrar a licitación para la contratación de la construcción del proyecto, se recibe la oferta de cada una de ellas para el análisis respectivo y se contrata a la que va acorde al presupuesto establecido anteriormente. Una vez escogida la constructora, la inmobiliaria contrata a un fiscalizador de obra, el mismo que hará el seguimiento a la constructora contratada controlando el cumplimiento del cronograma de obra y los gastos según el presupuesto (Del Hierro, Comunicación Personal, 2014).

Cuarto Paso.- Administración

En este paso se revisan los últimos detalles del presupuesto final de obra, creando el flujo de caja del proyecto con financiamiento de inversionistas particulares, instituciones bancarias y los socios del proyecto (Valero, Comunicación Personal, 2014).

Según Ortiz (2014), el financiamiento requiere un fideicomiso por medio de una fiducia, siendo esta una sociedad y un patrimonio independiente en el que se aportan bienes o derechos para llevar a cabo el proyecto en beneficio de sus constituyentes e inversionistas. El control de los egresos e ingresos del proyecto se lo realiza mediante instrucciones previamente establecidas en la constitución del fideicomiso, siendo estas irrevocables por parte de los constituyentes (Carpio, 2013). De esta forma los socios conocen que el dinero invertido será utilizado para el fin entregado, asegurando su rendimiento (Durán, 2014).

Quinto Paso.- Ventas

Está constituido por el personal de ventas y publicidad. (Del Hierro, 2014) Los asesores comerciales son los encargados de la difusión del proyecto, captación de clientes y responsables del trámite del cliente, la promotora determinará sueldos, comisiones, horarios de trabajo, y capacitaciones previas a la venta del proyecto. La publicidad es la promoción del proyecto en medios de comunicación: anuncios en el periódico, página de internet, correos electrónicos, redes sociales, puntos de venta fuera de oficina, y ferias de viviendas.

Sexto Paso.- Cobranza y crédito

Una vez concluida la venta, el procedimiento de cobranza y crédito hipotecario comienza. La cuota de entrada equivale al 10-30% del valor de la casa dependiendo de las políticas de la institución financiera seleccionada, la cuota de entrada será cancelada en el plazo otorgado por la promotora. El cliente podrá también financiar la adquisición del bien inmueble mediante crédito directo que se cancelará con recursos propios a la promotora. El interés por mora se ocasionará si existen retrasos en los pagos.

La solicitud del crédito hipotecario, requiere de la recaudación de documentación de la promotora y del cliente, para el posterior ingreso de los requisitos a la institución financiera. La cual lo deriva a uno de los estudios jurídicos calificados. La inmobiliaria monitorea mediante un usuario y clave otorgado por el estudio jurídico, el proceso de la diligencia durante sus diferentes instancias: aprobación, firma de escrituras, cierre de escrituras, liquidación de impuestos

municipales, registro de la propiedad y desembolso (Valero, Comunicación Personal, 2013).

Séptimo Paso.- Monitoreo

Una vez con el proyecto en marcha, debe realizarse el seguimiento del mismo, con el fin de evitar atrasos y lograr que los trámites retenidos continúen su trayectoria. Panacea Soft es un software que integra las áreas del proyecto inmobiliario, agilitando el proceso de seguimiento y control de cada área y sus procesos. Combina el avance de obra, ordenes de construcción, ventas, créditos, recursos humanos y contabilidad, siendo un soporte para el gerente del proyecto en el monitoreo de las diversas actividades. (Gamboa N. , 2014)

Este es el paso más importante ya que sin el monitoreo constante de la situación del proyecto, los procesos se dilatan, ocasionando mayores gastos y retardando el cronograma de obra y flujo del proyecto. El gerente delega trabajo, más no su responsabilidad absoluta sobre ellos.

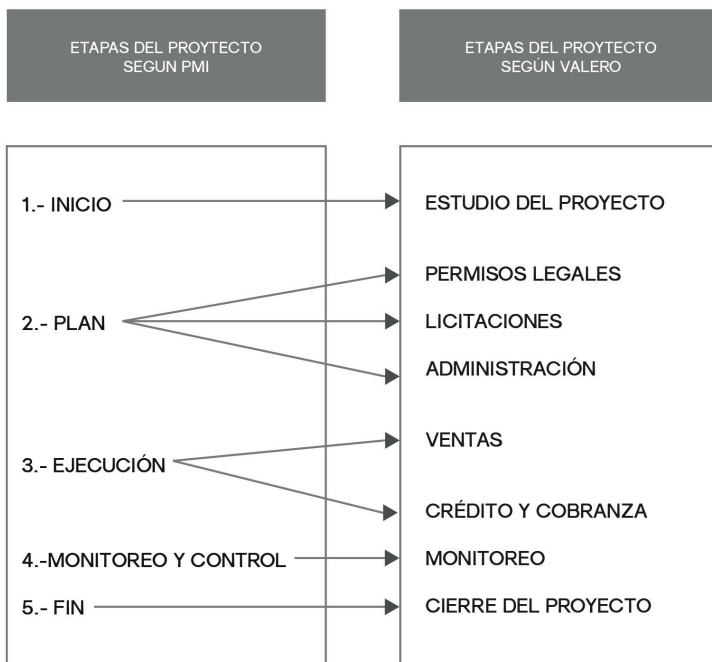
Octavo Paso.- Cierre del Proyecto

Finalmente, el proyecto inmobiliario debe considerar los siguientes puntos: entrega de obra al municipio, creación de la asociación de propietarios, recaudación total de créditos hipotecarios, pago de impuesto a la renta al SRI y la devolución de los valores aportados a los inversionistas más el rendimiento de éste.

Análisis de Resultado

El manual de proyectos refleja el simil y la amalgama académico - practica, de acuerdo con la teoría de PMI respecto a: 1.- Técnicas administrativas de proyectos y 2.- etapas de desarrollo de proyecto; y la teoría en base a la evidencia tangible de los procesos de una promotora inmobiliaria en Guayaquil (Figura 2), se encuentra que ambas se complementan con la gerencia de proyectos (Figura 3).

ETAPAS DEL PROYECTO INMOBILIARIO SEGÚN PMI Y VALERO



TÉCNICAS ADMINISTRATIVAS SEGÚN PMI

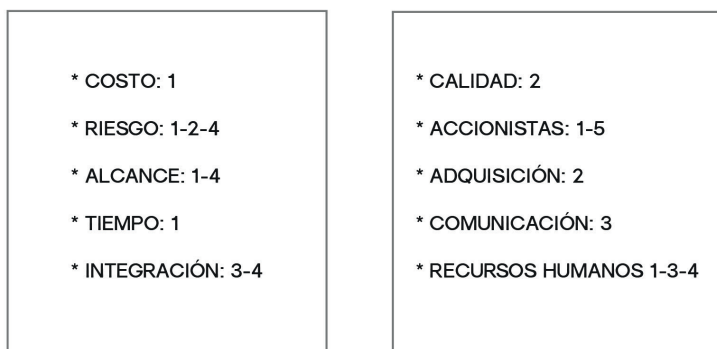


Figura 2: Etapas del proyecto inmobiliario según PMI y Valero.

Fuente: Elaborado por el Autor

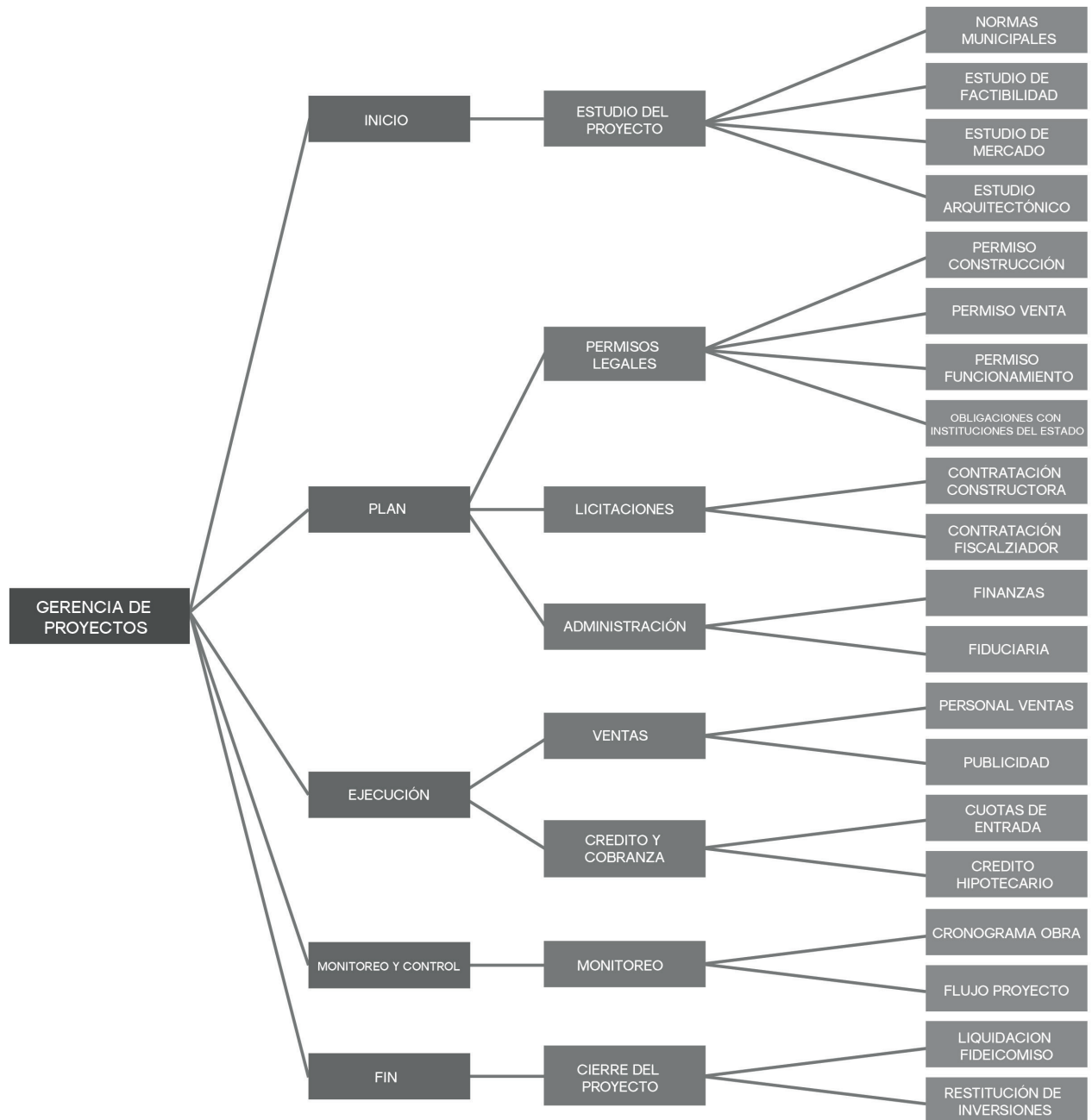


Figura 3: Flujograma de Procesos de Gerencia de Proyectos
Fuente: Elaborado por el Autor

IV. CONCLUSIONES

Las funciones que conforman la gerencia de proyectos son diversas y por ello se requiere de un amplio conocimiento durante sus diferentes etapas, con el fin de concluir el proyecto con éxito y sin la necesidad de recursos financieros adicionales, por lo tanto se procura como condición sine qua non evitar la dilatación del proyecto.

El conocimiento con el que un gerente de proyectos inicia a laborar es escaso, por ende se cuestiona si existe una persona apta para ello. La falta de un manual operativo da origen a una mala administración, planificación, análisis y control de proyecto, ocasionando a su vez grandes errores durante su desarrollo, altos costos financieros afectando al flujo del proyecto y por lo tanto disminuyendo la utilidad esperada del mismo.

En consecuencia, se ha procedido a analizar la teoría de la gerencia de proyectos en base a las técnicas y etapas de un instituto reconocido a nivel mundial como es el PMI, combinado con la práctica en Guayaquil mediante entrevistas a una inmobiliaria del sector para determinar las áreas y etapas que comprende un proyecto. Los protocolos del PMI se complementan con los pasos y procesos de las inmobiliarias de Guayaquil, las cuales han sido integradas en un modelo estratégico que coadyuva el conocimiento del mismo para estudiantes, futuros y actuales gerentes de proyectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahmedshareef, Z., Hughes, R., & Petridis, J. (2014). Exposing the Influencing Factors on Software Project Delay with Actor Network Theory. *Electronic Journal of Business Research Method*, 132-146.

Ali, Z., McGreal, S., Adair, A., & Webb, J. (2008). Corporate Real Estate Strategy: A Conceptual Overview. *Ohio Real Estate*, 50-55.

Asociacion de Promotores Inmobiliarios de Viviendas del Ecuador. (2014). APIVE. Retrieved from Quiénes Somos: http://www.apive.org/quienes_somos.html

Baquerizo, C. (2010). Gerencia De Proyectos Para Constructores e Inmobiliarias. Guayaquil: Talleres Gráficos del Archivo Histórico del Guayas.

Bessant, J. (2010). Innovation Perspectives in Construction. *UK Constructions*, 30-47.

Byrne, K., Keys, R., Scagher, C., & Solic, A. (2014). How to Prepare a Program Roadmap. *Journal of Economic Development Management*, 1-22.

Carpio, M. F. (2013). Fideicomiso Mercantil Aplicado a Proyectos Inmobiliarios. Quito, Pichincha, Ecuador.

Chang, C. (2014). *Forecasting Residential Rent Cycles*. Guatemala: Editorial Guatemala.

Chartered Management Institute. (2013). Setting Smart Objectives. Retrieved from Managers: <http://www.managers.org.uk/sites/default/files/u271/Checklist%20-%20Setting%20SMART%20Objectives.pdf>

Concejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible del Ecuador. (2015). Concejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible del Ecuador. Retrieved from <http://www.cemdes.org/>

Deephouse, C., Mukhopadhyay, T., Goldenson, D., & Kellner, M. (2005). Software Processes and Project Performance. *Journal of Management Information Systems*, 187-205.

Del Hierro, J. (2014). Etapas de un proyecto Inmobiliario. (M. M. Valero, Interviewer)

Dhiman, S. (2010). Products, People, and Planet: The Triple Bottom Line Sustainability Imperative. *Journal of Global Business Issues*, 57.

Di Tulio, D., & Staples, D. (2013). The Governance and Control Of Open Source Software Project. *Journal of Management Information Systems*, 49-48.

Durán, A. (2014). Asegure su Inversión Inmobiliaria. *Bienes Raíces Clavel*, 118-122.

Eastham, J., Tucker, D., Varma, S., & Sutton, S. (2014). PLM Software Selection Model for Project Management Using Hierarchical Decision Modeling with Criteria from PMBOK Knowledge Areas. *Engineering Management Journal*, 13-24.

Gamboa, E. (2014). Información = Éxito Inmobiliario. *Clave! Bienes Raíces*, 122-129.

Gamboa, N. (2014). Gestión de Proyectos Cumbres del Sol. (M. M. Hierro, Interviewer)

Golob, K., Bastic, M., & Psunder, I. (2013). Influence of Project and Marketing Management on Delays, Penalties, and Project Quality in Slovene Organizations in the Construction Industry. *American Society of Civil Engineers*, 61-69.

González, P., González, V., Molennar, K., & Orozco, F. (2014). Analysis of Cause of Delay and Time Performance in Construction Projects. Liverpool: University of Liverpool.

Kotler, P. (2009). *Marketing Management*. Slovenia: Lufthansa.

Louise Crossman Architects. (2015). Louise Crossman Architects. Retrieved from <http://www.lcarchitects.co.uk/lca/practice.html>

Manssur, S. (2012). Super Intendencia de Compañías. Retrieved from Resolución No. SC.INAF.DPYP.G.12.089: http://www.supercias.gob.ec/visorPDF.php?url=bd_supercias/formularios/contribuciones2013.pdf

Marchant, A. (2012). *Desarrollo de Guía de Recomendación para*

la Gestión del Riesgo en Proyectos de Construcción, Utilizando la Metodología PMBOK. Santiago, Chile.

Marjolein, C., & Ralph, John. (2011, Marzo 15). The Effects of Project Management Information Systems on Decision Making in a Multi project Enviroment. *International Journal of Project Management*, 12-23.

Martínez, A. (2011). Modelos para Gestión de Proyectos para las MIPYMES de Construcción. México, México.

Montero, A. (2014). EL área técnica dentro del Negocio Inmobiliario. Guayaquil, Guayas, Ecuador.

Ortiz, P. (2014). Fideicomisos Inmobiliarios y Encargos Fiduciarios. Bienes Raíces Clavel, 170-171.

Phyrr, S., Born, W., Manning, C., & Roulac, S. (2009). Project and Portfolio Management Decisions: A Framework and Body of Knowledge Model for Cycle Research. *Management and Investment A*, 15-18.

Project Management Institute. (2013). PMBOK Guide and Standards. Pennsylvania: Project Management Institute Inc.

Project Management Institute. (2014). PMBOK Guide and Standards. Retrieved from Project Management Institute: <http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx>

Rumbea, J. (2014). La Situación del Mercado Inmobiliario: No hay Burbuja. Bienes Raíces Clavel, 140-141.

Scharzkopf, J. (2014). Superando Expectativas. Clavel Bienes Raíces, 60-66.

Stake, R. (2005). Investigación con Estudio de Casos. Madrid: Ediciones Morata SL.

Tama, A. G. (2014). Qué comprende el área legal de un proyecto. (M. M. Valero, Interviewer)

The Business Year Ecuador. (2012). Real Estate and COstruction: From the Bottom Up. The Business Year.

Thomas, J., & Mullaly, M. (2009). Explorations of Value: Perspectives of the Value of Project Management. *Project Management Journal*, 2-3.

Torres, X. (2013). Trayectoria del Sector Inmobiliario en la Historia del Ecuador. *Ekos*, 17-19.

Valero, J. (2014). Finanzas en un proyecto inmobiliario. (M. M. Hierro, Interviewer)

Valero, L. (2013). Permisos para Proyectos Inmobiliarios. (M. M. Hierro, Interviewer)

Valles, M. (2007). Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Madrid: Síntesis.

Vanclay, F. (2004). The Triple Bottom Line and Impact Assessment:

How do TBL, EIA, SEA, and EMS relate to each other? *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 266.

Verdugo, D., & Salazar, E. (2012). Modelo de Administración de Proyectos en PYMES de Servicios de Ingeniería. *Ingeniería y Proyectos*, 37-41.

Woolridge, R., Hale, D., Hale, J., & Sharpe, R. (2009). Software Project Scope Alignment: An Outcome Based Approach. *Communications of the ACM*, 147-152.

Yaghootkar, K., & Gil, N. (2011). The Effects of Schedule-Driven Project Management in Multi-Project Environment. Pennsylvania, Estados Unidos de America.

María Mercedes Valero Del Hierro

Se graduó con título de Ingeniería de Ciencias Empresariales e la Universidad de Especialidades Espíritu Santo tras estudiar Administración de Empresas y Finanzas. Labora en Constructora Valero donde se desempeñó como Gerente Administrativa Financiera, en el 2013 fue promovida a Gerente de Proyectos. Actualmente, está estudiando una Maestría de Gerencia de Proyectos en la ESPAE, paralelamente está constituyendo su empresa propia.

Oscar Briones

Estudió Economics en University of South Carolina, tiene dos Maestrías en Administración de Empresas: Université du Québec à Montréal y Escuela Superior Politécnica del Litoral, actualmente es Doctor of Business Administration (c) de University of Liverpool. En el ámbito laboral se vinculó con varias empresas multinacionales y también prestó asesoría empresarial en el ámbito financiero. Adicionalmente, tiene quince años de experiencia en cátedra en su área de expertise y dictó durante cinco años seminarios de finanzas para graduandos. Actualmente es investigador y docente en Universidad de Especialidades Espíritu Santo donde ha laborado doce años.