

CAPITULO OCHO
ESTRATEGIAS DE GERENCIA

OBJETIVO

En este capítulo se desarrollan minuciosamente todos los elementos necesarios para la definición del proyecto. Es decir se definen los objetivos, las metas, los responsables y los entregables en cada una de las 5 fases del proyecto: fase de iniciación, planificación, ejecución, comercialización y cierre. El objetivo de este capítulo es que todo el equipo tanto promotores, consultores, proveedores y vendedores conozcan detalladamente cuales son las metas del proyecto y busque los procesos necesarios para optimizar los recursos y concentrar los esfuerzos para alcanzar las metas planteadas en este capítulo.

8.1 ANTECEDENTES

A partir de la adquisición del terreno, por parte de uno de los promotores, con una superficie de aproximadamente 850 m², se consolida la idea de convocar un grupo de inversionistas que deseen explotar las fortalezas de la ubicación y crear el mejor edificio de oficinas que preserve el medio ambiente, sea racional, económico y use de la mejor forma la tecnología para satisfacer los requerimientos de sus usuarios y sobretodo que garanticen la inversión de sus recursos propios con una alta rentabilidad.

8.2 PROYECTO

El proyecto "Edificio Orellana" ubicado en la Av. Orellana y Av. Amazonas esta desarrollado por un equipo de profesionales especializados y muy reconocidos en sus respectivas áreas: el diseño arquitectónico está a cargo de la empresa RVC Arquitectos, el diseño estructural por el Ing. Juan Carlos Garcés, el diseño eléctrico por la empresa Canala, los sistemas hidro-sanitarios y ventilación mecánica por la empresa Seing Proaño y la construcción es llevada a cabo por Moncayo & Roggiero Constructores. Todos estos especialistas colaboran con su conocimiento y experiencia

para que el proyecto tenga las características técnicas necesarias para que cumpla con altos niveles de calidad en su construcción, diseño, tecnología, servicios y seguridad.

El proyecto está conformado por 4 pisos de subsuelos en los niveles bajo calle, un nivel de planta baja y 10 niveles superiores. Es decir, proyecto ofrece 30 unidades de oficinas de área variable entre 69,00 m² y 216,52 m², 69 estacionamientos y 19 bodegas. En las áreas comunales encontramos una amplia sala comunal con todos los servicios de cafetería incorporados, administración y un lujoso recibidor en el ingreso principal.

La estructura del proyecto está definida por el sistema constructivo de hormigón armado y mampostería de bloque. Con respecto a los acabados, se pretende que el proyecto cumpla normas de calidad importantes considerando el alto tráfico del personal que trabajará en él. Los porcelanatos interiores y exteriores serán importados, la ventanería es de aluminio natural con vidrios laminados y certificados por el cumplimiento de especificaciones de resistencia, durabilidad y acústica. Se definen grandes paños en la fachada con celosías de aluminio decorativas e iluminación especializada para resaltar el diseño del edificio y a su vez, brindar el mejor ambiente de trabajo.

El diseño del proyecto en todas sus especializaciones cumple con las normas de construcción, seguridad y habitabilidad determinadas por el Municipio y el Cuerpo de Bomberos de Quito para preservar la seguridad de sus ocupantes, del entorno inmediato y del medio ambiente.

8.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Este proyecto cumplirá con los siguientes objetivos:

- Ser el mejor edificio de Oficinas de Quito con un excelente diseño arquitectónico donde se expresa la armonía de la volumetría con el entorno inmediato, destacando a su vez, la calidad, durabilidad y

resistencia en los materiales exteriores e interiores. El diseño del edificio tiene como objetivo ser uno de los hitos arquitectónicos más importantes de la ciudad que propongan un cambio en el desarrollo urbano de la misma.

- Ser el mejor edificio de Oficinas porque ofrece un ambiente cálido y confortable en sus espacios interiores con los sistemas técnicos adecuados: telefonía, sistemas de red y tvclave, seguridad, salas comunales, que brindan los mejores servicios para el trabajo diario de oficinas.
- El Edificio "Orellana 500" aprovecha las fortalezas de su ubicación en una zona centro norte de Quito, que le permite acceder a los mejores servicios de transporte, alimentación, financieros, bancarios, comerciales y de recreación.
- La flexibilidad en la distribución de las plantas permite atender a varios segmentos del mercado desde empresas pequeñas con oficinas de 62 m² como a empresas grandes con oficinas de entre 216 a 323 m² en planta libre. De esta forma el edificio tiene una gran apertura a las diferentes necesidades del mercado.
- Un objetivo importante es vender en 11 meses las 30 unidades de oficinas, los 69 estacionamientos y las 19 unidades de bodegas a partir del 4to mes de construcción.
- El proyecto pretende alcanzar un margen de utilidad de 18,24%, una rentabilidad del proyecto del 22,31% y una rentabilidad para los promotores del 37,19%.
- Desarrollar procesos para optimizar los recursos, para que el proyecto se desarrolle dentro del presupuesto y del cronograma originalmente establecido, asegurando la rentabilidad estimada para los promotores.

8.4 ALCANCE Y ENTREGABLES DEL PROYECTO.

A continuación se especifica el alcance del trabajo en cada una de las cinco etapas del ciclo de vida del proyecto:

8.4.1 FASE DE INICIACIÓN

En la fase de iniciación se definen los objetivos, las metas financieras y económicas de la construcción de un proyecto inmobiliario de uso de oficinas.

Para especificar estos términos, en esta fase, se realizan los siguientes estudios que serán entregados a los promotores para la toma de decisiones respectivas:

- Estudio de las zonas urbanas más estratégicas de Quito, para la negociación del terreno más adecuado para la construcción de un edificio de oficinas.
- Estudio de los servicios municipales del terreno como: el acceso a la red municipal de electricidad, red telefónica, agua potable, alcantarillado y colectores.
- Documentación Legal de la adquisición formal del terreno.
- Estudio de Mercado, que permita determinar las necesidades de los diferentes consumidores que deben ser satisfechas por nuestro edificio.
- Estudios Arquitectónicos Preliminares para determinar la composición del edificio en áreas vendibles, área bruta, áreas comunales, etc.
- Estudios de factibilidad financiera, que permiten determinar la posible rentabilidad del proyecto.

8.4.2 FASE DE PLANIFICACIÓN

A partir de la obtención del terreno y de la aprobación por parte de los promotores de la factibilidad económica del pre- proyecto se realizan los siguientes estudios:

- Estudios topográficos y de análisis de suelos.

- Diseños técnicos definitivos correspondientes a: arquitectura, Ingeniería estructural, ingeniería eléctrica, telefónica, iluminación, ingeniería hidro-sanitaria y de ventilación mecánica.
- Todos los diseños técnicos cumplirán con las ordenanzas y normativas técnicas respectivas para la adecuada habitabilidad del proyecto.
- A partir de todos los diseños técnicos se determinará un presupuesto y un cronograma para la ejecución del proyecto.
- Sin esta documentación hábil no se procederá a la ejecución de la obra. A partir de la aprobación de la obra por parte de los promotores se solicitarán todos los permisos y aprobaciones municipales pertinentes para el correcto funcionamiento de la construcción. Sin esta documentación hábil no se procederá a la ejecución de la obra.

8.4.3 FASE DE EJECUCIÓN

La fase de ejecución describe todos los procesos de construcción del proyecto controlados por el residente constructor, la fiscalización y los inspectores municipales para cumplir con todas las normas municipales dentro del cronograma y presupuestos originalmente establecidos.

El cronograma de construcción determina las siguientes etapas:

- Obras Preliminares.- Limpieza del terreno, movimiento de tierras, excavaciones y construcción de oficina de obra y de ventas.
- Estructura.- Muros de contención, fundición de cimientos, columnas, vigas y losas. Se realizaran las pruebas de resistencia de hormigón necesarias.
- Instalaciones Hidro-sanitarias. Se realizaran las pruebas de presión de agua.

- Instalaciones Eléctricas y se verificará el alcance del transformador eléctrico.
- Mampostería.- Conformación de mamposterías de bloque y enlucidos de paredes.
- Acabados de Albañilería.- Masillado y nivelación de pisos, estucado y pintura de paredes y tumbados.
- Acabados finales.- Ventanería, carpintería de madera, metálica, colocación de puertas, pasamanos e instalación de aparatos sanitarios y equipos.
- Obras exteriores, caminerías y otros.

En la etapa de ejecución se registrarán todos los planos modificatorios del proyecto en el caso de que se realicen modificaciones durante la obra y a su vez, se realizarán todas las inspecciones obligatorias por el Departamento de Control para la renovación de los permisos de construcción municipales.

Con respecto a los entregables, a partir de la fase de planificación se coordinará reuniones de obra semanales donde se presentará informes del avance de obra, control de calidad, la actualización de la bitácora de cambios al alcance, registro de incidentes, seguimiento y actualización del presupuesto.

8.4.4 FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS.

En esta fase se pretende desarrollar un plan estratégico para penetrar en el mercado con fuerza y llegar al cliente con un precio competitivo por un bien inmueble en un edificio moderno de tecnología y diseño avanzado, ubicado en una zona estratégica de la ciudad. Se contratará a una empresa inmobiliaria con experiencia para determinar las estrategias de ventas que

permitan asesorar a nuestros clientes y asegurar las ventas de las 30 unidades de oficinas, 19 bodegas y 69 estacionamientos en 12 meses con una velocidad estimada de 2,5 unidades /mes. En esta fase se pretende obtener un Valor de Recuperación por ventas de **\$ 5.035.669,20 dólares**.

Con respecto a la publicidad se realizará a través de atención personalizada, revistas inmobiliarias, página web, maqueta física y virtual del proyecto, folletos y carpetas.

8.4.5 FASE DE CIERRE Y ENTREGA

En esta etapa final del proyecto como se indica en el capítulo 5 de planificación, se analizará si el proyecto a cumplido o no con los objetivos y las metas iniciales. En esta fase, a partir del mes 25 de cronograma total, se realizará la entrega formal de las unidades de oficinas con la respectiva aprobación de la propiedad horizontal y la escritura pública del bien inmueble. De esta forma se realizará la gestión de cobranza de todos los valores adeudados por los compradores.

Con respecto a los entregables se encuentran los documentos de cierre y liquidación a los proveedores, documentación por garantía de la calidad de los materiales y la instalación de todos los sistemas técnicos; actas de entrega formal a los compradores finales y la entrega de los permisos de habitabilidad y el levantamiento de la garantía de construcción.

8.5 PROMOTORES ASOCIADOS.

La promoción del proyecto esta impulsada por un grupo de profesionales con amplia experiencia en distintas ramas del sector de la construcción, que comparten la idea de construir el mejor edificio de oficinas en la ciudad de Quito.

La organización del proyecto mantiene una estructura por proyecto ya que se unificarán los recursos humanos, materiales y equipos de los promotores únicamente para la realización del "Edificio Orellana 500". Dentro del grupo

de promotores están presentes las siguientes empresas: RVC Arquitectos, Moncayo & Roggiero, Merino y Asociados, Estudio Jurídico Prado, Canala S.A. y otros inversionistas.

Las empresas afectadas por el desarrollo del proyecto son:

- RVC Arquitectos Consultores. - Promotor y Diseño Arquitectónico a cargo
- Moncayo & Roggiero .- Promotor y Construcción de Obra a cargo.
- Merino y Asociados.- Promotor y fiscalización a cargo.
- Canala S.A.- Promotor y Diseño Eléctrico, telefónico a cargo.
- Estudio Jurídico Prado.- Promotor encargado de la documentación legal del proyecto.
- Seing Proaño .- Consultor a cargo del diseño e instalación del sistema hidro- mecánico y ventilación.
- Holcim Ecuador.- Proveedor de cemento.
- Edimca .- Proveedor y distribuidor de madera.
- Estrusa.- Proveedor a cargo de la ventanería y distribución de los perfiles de aluminio y vidrio.
- Graiman.- Distribución de los recubrimientos de pisos y paredes en exteriores e interiores.
- Pintuco.- Distribuidor de materiales de estucado y pintura para exteriores e interiores.
- Kiwi.- Distribuidor de materiales menores.
- Sika Ecuatoriana S.A.- Distribuidor de materiales impermeabilizantes y recubrimientos.

8.6 ENFOQUE DEL PROYECTO.

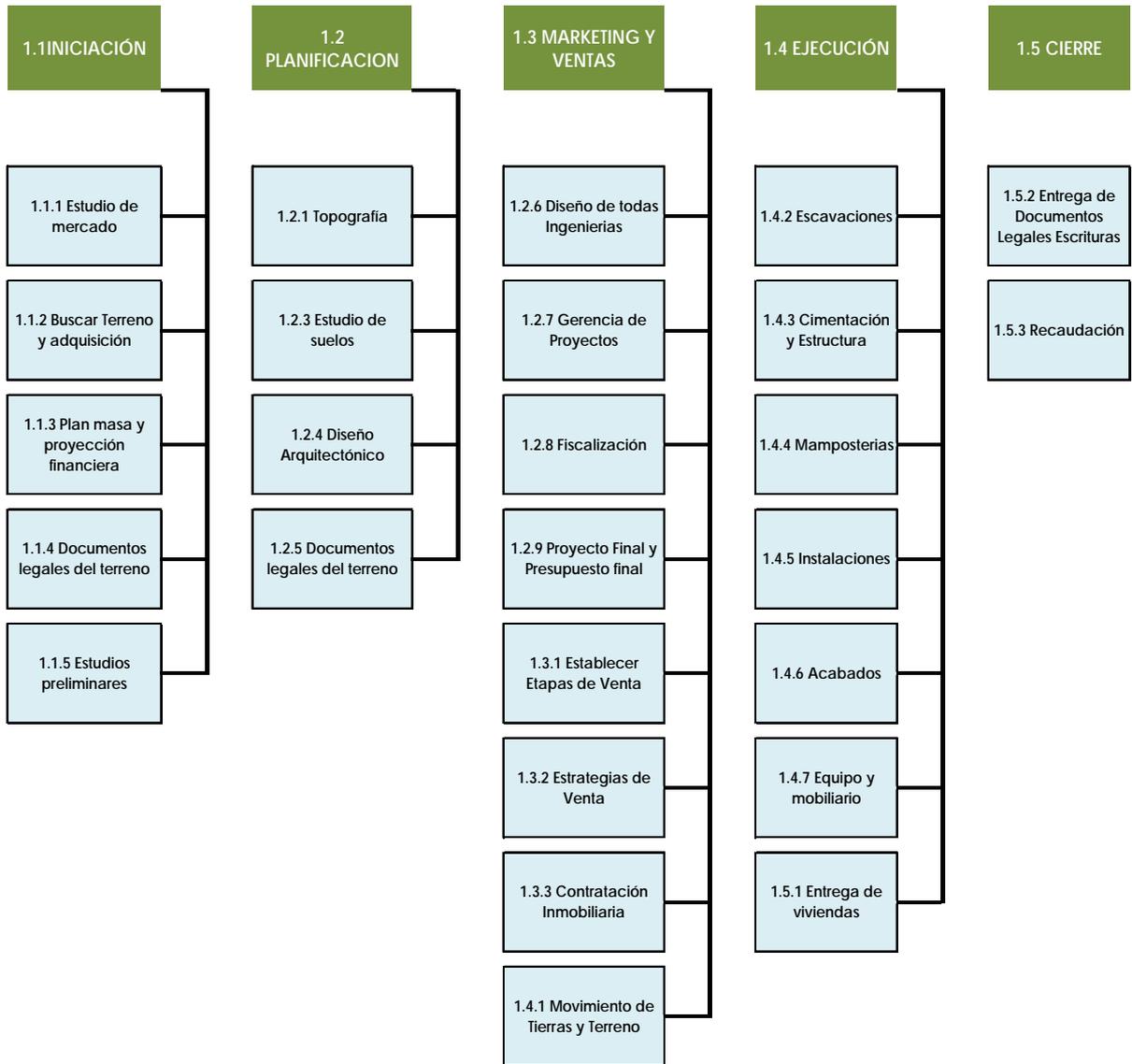
Con el objetivo de controlar y generar eficiencia en los procesos de desarrollo del proyecto, se han utilizado las herramientas descritas por el PMI para organizar, controlar y evaluar el proyecto y sus responsables:

- Definición de roles y responsables.
- Cronograma de desarrollo y ejecución del proyecto.

- EDT (Estructura de Desglose del Trabajo- Planeación del proyecto).

CUADRO 8. EDT

EDT " EDIFICIO ORELLANA 500"



8.7 SUPUESTOS DEL PROYECTO.

De acuerdo a l concepto PMI y cuaderno académico Tenstep, los supuestos son eventos y condiciones futuras que se requiere que sucedan porque presuponen consecuencias positivas para el proyecto. En el proyecto “ Edificio Orellana 500” identificamos los siguientes supuestos:

- Se mantendrá la demanda capacitada para la adquisición de las unidades de venta: 30 oficinas, 69 estacionamientos y las 19 bodegas que se venderán en 11 meses.
- Los consultores, proveedores cumplirán con las flechas de entrega, permitiendo que el proyecto llegué a concluirse dentro del presupuesto y el cronograma estimado de 25 meses.
- La situación financiera y monetaria del país permitirá que la facilidad de acceso a créditos hipotecarios para nuestros clientes sin enfrentar alzas en las tasas de interés.

8.8 RIESGOS DEL PROYECTO.

De acuerdo a l concepto PMI y cuaderno académico Tenstep, los riesgos son eventos y condiciones futuras que conllevan a condiciones negativas y desfavorables para el proyecto en caso de que lleguen a ocurrir. Es importante plantear un proceso de gestión de riesgos para reducir los riesgos y minimizar el impacto de los mismos.

8.8.1 IDENTIFICAR EL RIESGO

Identificamos los riesgos del proyecto realizando el siguiente análisis:

Tamaño: El proyecto tiene un área total de construcción de 7 848, 94 m² que se considera como un proyecto mediano. Los proyectos medianos presentan mayores riesgos que deben identificarse.

Técnicas cuantitativas: Para identificar los riesgos cuantitativos del proyecto se consideran los indicadores de las sensibilidades por la variación de precios, costos de construcción y velocidad de ventas como se explicaron en el capítulo 7, en el análisis financiero del proyecto.

- De acuerdo a los análisis de sensibilidad por variación de precios es un riesgo que los precios de venta disminuyan más del 8%, porque el VAN del proyecto adquiere un valor negativo.

- Con respecto a la sensibilidad por la variación de los costos de construcción, el VAN del proyecto es negativo cuando los costos pueden, por razones externas al proyecto, incrementarse más del 14 %.
- Con respecto a la velocidad de venta, se pueden en riesgo que le proyecto llegue a concluirse y no se cumple con el plan de ventas de 11 meses. A partir del mes 12, el valor del VAN cambia de signo.

Riesgos de Alto nivel: Se identifican como riesgos de alto nivel aquellos ocasionados por accidentes en el proceso de construcción donde el bienestar físico de los trabajadores está en riesgo y la paralización parcial o total de la obra, por ejemplo:

- Caídas desde alturas muy altas, en donde peligran la vida.
- Exposición de los trabajadores a sobrecargas de corrientes eléctricas.
- Exposición de los trabajadores a explosiones de materiales combustibles.
- Lesiones y golpes graves por la caída de varillas, herramientas, equipos a mayores alturas que caen sobre los trabajadores.
- Golpes, cortes, quemaduras y lesiones graves por la mala manipulación de equipos y herramientas de trabajo en las construcciones.

Riesgos de Medio Nivel: Se consideran como riesgos de medio nivel aquellos relacionados con los aspectos legales y comerciales del proyecto, por ejemplo:

- Disminución en el precio de lote de acuerdo al mercado.
- Paralización parcial o total de la obra por parte de la Comisaría Municipal, por el incumplimiento de un procedimiento o registro oficial del proyecto.
- Problemas en la adquisición o negación definitiva de créditos hipotecarios de los clientes.
- Negación en los trámites municipales de permiso de construcción, registro de propiedad horizontal, etc.
- Multas o pérdidas del fondo de garantía por incumplimiento de las normas arquitectónicas que rigen en la ciudad de Quito.

8.8.2 GESTIÓN DE RIESGOS

Es importante que realizar una gestión de riesgos para en primer lugar identificar los posibles riesgos cuantitativos y cualitativos que puedan presentarse a lo largo del proyecto y en segundo lugar es plantear una gestión de riesgos que cumpla con los siguientes pasos:

1. Identificar y limitar el número de riesgos posibles.- Al identificar los riesgos es importante plantear estrategias o sistemas de control previos que nos permitan eliminar los efectos de algunos riesgos.
2. Prevenir y compartir los riesgos.- Al identificar los riesgos es necesario dar a conocerlos a todos los miembros del equipo para que se comparta la responsabilidad y a su vez se busque soluciones como por ejemplo: contratar una empresa de seguros y así se disminuyan los posibles efectos.
3. Disminución del tamaño de la exposición de los riesgos.- Es necesario preparar a todos los miembros para que sepan responder rápidamente en el momento en que un riesgo se presenta y así disminuir la extensión del mismo. Por ejemplo, es necesario capacitar al personal para que utilicen en las construcciones todas las herramientas de seguridad y no arriesguen recursos del proyecto o sus propias vidas y a la vez sepan actuar ante un eminente riesgo.
4. Crear un plan de contingencias.- Es necesario saber cuáles serán las reacciones que se deben tomar cuando el riesgo previsto este presente. De esta forma, las soluciones previamente planteadas pueden reducir el impacto creado por el incidente y a la vez evitar que suceda una pérdida total.
5. Control de riesgos.- Una vez que se han identificado los posibles riesgos que puede enfrentar el proyecto es importante crear un bitácora de riesgos para realizar un seguimiento y control de los riesgo y que asegure que se ha ejecutado un plan de respuestas.