

**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS
UPC**

**DIPLOMADO
GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN III**

TRABAJO FINAL

**EDIFICIO MULTIFAMILIAR
VALDIZAN
JESÚS MARIA**

**PROYECTO INMOBILIARIO DE CONSTRUCCIÓN Y
VENTA DE DEPARTAMENTOS**

ALUMNOS:

Helmut Escudero Villavicencio

J. Jesús Gutiérrez Prieto

Lima

Abril del 2006

Dedicatoria

A nuestras familias por el apoyo que recibimos de ellos todos los días y por tenerlos con nosotros.

Índice:

Carátula	1
Dedicatoria	2
Indice	3
Resumen Ejecutivo	4
Planeamiento Estratégico	6
Marketing	12
Ingeniería	16
Financiación	21
Recursos Humanos	23
Contabilidad	28
Legal	30
Tributario	34
Conclusiones	36
Bibliografía	37

Anexos

- Anexo 1 - Supuestos
- Anexo 2 - Presupuestos
- Anexo 3 - Estados Financiero Proyectados
- Anexo 4 - Analisis Financiero
- Anexo 5 - Plano de Distribución

EDIFICIO MULTIFAMILIAR VALDIZAN JESÚS MARIA

RESUMEN EJECUTIVO

Los socios formarán la empresa constructora: Constructores Bulding Perú SAC que se especializará en la construcción y venta de edificios multifamiliares, segmento de mercado que actualmente está en crecimiento.

La empresa define su actividad de construcción y venta dentro de la ciudad de Lima y se especializará en la construcción de edificios multifamiliares ubicados en distritos medio altos y altos de lima como por ejemplo: Jesús Maria, Magdalena, Maranga, La Molina y Surco. Orientándose principalmente al NSE (Nivel Socio Económico) B y en menor medida al A.

El presente trabajo consisten en la descripción del plan de negocios del primer proyecto constructivo, el Edificio Multifamiliar Valdizan, Ubicado en el distrito de Jesús Maria en la Av. Valdizan No 456.

El mercado específico de proyecto esta dirigido principalmente al NSE B y ocasionalmente el NSE C. Por los precios que van de 31,000 a 33,000 dólares, asimismo los clientes podrán financiarse mediante el programa Mí vivienda.

El edificio consta de 5 Pisos con 4 departamentos por piso, con un total de 20 departamentos y por limitaciones de espacio de 8 estacionamientos.

El proyecto se desarrollará durante un periodo de 2 años, de los cuales se estima que la construcción del casco y los acabados del edificio demoraran 6 meses. Las ventas de los departamentos será de un departamento por mes hasta el mes 16 y luego de un departamento cada dos meses hasta completar los 20 departamentos, al final del año 2.

Según los estimados de costos, gastos e ingresos presentados en los Estados Financieros Projectados del proyecto por 2 años, los dueños invertirán 150,000 dólares, adicionalmente recurrirán a un financiamiento bancario de 150,000 dólares por el periodo de 1 año a una TEA del 10%. El costo del edificio es de 484,640 dólares y las ventas estimadas de los departamentos y estacionamientos son de 676,000 dólares.

Los dueños tras el análisis financiero de flujo de caja del proyecto estiman oportuno invertir en el proyecto, ya que el VAN Financiero a 2 años es de 37,250 dólares con una TIR, rentabilidad anual del proyecto, de 36.93% que es superior al costo de oportunidad de los dueños de 20%. También se ha decidido acceder al financiamiento del Banco Continental ya que la rentabilidad del proyecto

con financiamiento, TIR Financiero de 36.93% es superior a la rentabilidad del proyecto sin financiamiento, TIR Económico de 21.96%.

Finalmente Constructores Bulding Perú SAC tienen el plan de incorporar a su actividad otros proyectos y lograr consolidarse como una constructora de edificios multifamiliares a nivel de las zonas residenciales de Lima, con la perspectiva a futuro de salir a otras ciudades Latinoamericanas.

PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

Visión

Para los dueños representa la oportunidad de ingresar a un negocio de riesgo moderado con rentabilidades del orden del 15% a 25%, y en el caso específico del primer proyecto rentabilidad esperada de 36.93%.

Misión – El Negocio

Construimos departamentos de calidad donde los hogares encuentran comodidad, descanso, salud, alegría, seguridad y estatus al alcance de sus posibilidades económicas.

Cultura Organizacional

Trabajo profesional en todas las etapas del proyecto, se deben controlar todos los procesos e insumos de modo de disminuir los costos de producción y mejorar la calidad. Todos los esfuerzos tendrán como fin crear valor para el cliente, en departamentos buenos a bajos precios. En cuanto a la construcción este debe ser disciplinado para cumplir con los plazos.

Factores Críticos de Éxito

El diseño y construcción de los departamentos deben buscar lograr estos factores:

- El agua.- Cisterna y tanque elevado que suministre abundante agua limpia, con medidores privados en los ingresos de los departamentos.
- La luz.- Con medidores independientes para cada departamento.
- El gas.- Una fuente de energía mas barata que la electricidad. Tuberías de gas para el baño y la cocina.
- El agua caliente.- tubería para agua caliente baño y cocina, y el punto para la terma, a gas o electricidad.
- Los jardines.- Un diseño de las plantas ornamentales.
- Teléfono, cable e Internet.- Se les incorporará a cada departamentos las tuberías para teléfono, cable e internet.
- Seguridad ante delitos.- Mediante el diseño y la colocación de rejas.
- Seguridad ante accidentes.- Señalización para evacuar el edificio, zonas de seguridad, letreros con los teléfonos de la policía, serenazgo, etc.
- Estatus.- La fachada del condominio, los acabados, la ubicación, los colores y diseño deben transmitir estatus.

Entorno económico

Actualmente se atraviesa por un periodo de estabilidad de las principales variables económicas, aunque las perspectivas a futuro son reservadas por el impacto desestabilizador del factor político.

- Se estima tener una tasa de crecimiento positivo del PBI alrededor del 5%
- La inflación esta controlada a niveles del 2% anual.
- Las tasas de interés bancarias tienen una tendencia a seguir bajando, la tasa pasiva como máximo llega a 2% anual. La tasa activa va del 8% al 30% anual, con tendencia a la baja.
- El tipo de cambio es estable, con un dólar alrededor de 3.3, durante varios años. La economía se encuentra dolarizada.

Entorno Político

La inestabilidad política en el Perú es una larga tradición, se espera que esta inestabilidad continúe de forma indefinida. Asimismo las próximas elecciones con candidatos que no ofrece garantías en cuanto a la continuidad de la democracia y los posibles cambios hasta en temas de propiedad no dan las bases que garanticen la seguridad de las inversiones

Creación de Valor

El bien Inmueble desarrollado y vendido por la empresa es un Edificio Multifamiliar, el cual debe tener las siguientes características acumuladoras de valor:

- Buena ubicación.
- Buena distribución de los departamentos.
- Ambientes cómodos
- Acabados de los departamentos, funcionales, durables, salubres.
- Construcción antisísmica.
- Calidad en la edificación y acabados.
- Protección del medio ambiente: calor, frío, ruidos, privacidad.
- Diseño de la fachada del condominio y de las áreas comunes.
- Seguridad contra robos.
- Precio económico.
- Entrega inmediata
- Medidor agua, luz independiente, intercomunicador, ascensor.
- Tubería para teléfono, cable e Internet.
- Cada departamento con estacionamiento y almacén.
- Estatus.

Análisis Foda

Fortalezas

- Socios profesionales.
- Experiencia.
- Los socios cuenta con capital para la compra del terreno y el casco habitable.
- Contactos con el sistema financiero.

Oportunidades

- La escasez de vivienda, con un déficit de vivienda que durara varios años.
- El programa Mi Vivienda, que esta promoviendo el crecimiento del mercado inmobiliario.
- Vender por el programa Mi Vivienda facilita el Marketing a las constructoras, la mayoría de cliente ya sabe que requisitos debe cumplir y como funciona el programa.
- El acceso al crédito hipotecario de personas de nivel socio económico B y A, que antes no podían.

Debilidades

- Falta de experiencia con construcciones en concreto armado.
- Necesidad de endeudamiento bancario.

Amenazas

- Desacuerdo entre los socios
- Problemas con el financiamiento de los dueños, clientes o el banco.
- Problemas con la Municipalidad, la Sunat y el Ministerio de Trabajo.
- Errores de evaluación de mercado:
 - Mala ubicación del terreno donde se ubican los departamentos
 - Mala distribución al interior del departamento
 - Edificio mal construido.
 - No poder venderlo dentro del programa Mi Vivienda.
 - Precios muy altos por haber incurrido en gastos excesivos y no previstos en la construcción.
 - Falta de Demanda
 - No llegar al publico.

Seis Fuerzas Competitivas

Rivalidad entre competidores existentes.

Los competidores se clasifican según su tamaño:

1. Empresas constructoras de prestigio trabajan principalmente con proyectos grandes del estado o privados que representan grandes inversiones como represas, carreteras, infraestructuras. Algunas de ellas están incursionado con el programa Mi vivienda con edificios multifamiliares de gran tamaño. Ejemplo Graña Montero y el Grupo Brecia.
2. Empresas constructoras grandes recientes que se están consolidando en la construcción de departamento aprovechando el programa Mi vivienda, especializándose en la construcción de condominios masivos de incluso cientos de departamentos. Tienen la ventaja de la economía a escala, haber comprado los terrenos a bajo costo la mayoría ex fabricas y a veces licitados por el estado, con compañía publicitaria masiva. Tiene la desventaja de su ubicación, en la mayoría de los casos no es buena
3. Empresas constructoras medianas que se están especializando en la construcción de edificios multifamiliares, tienen la ventaja de la ubicación las cuales son en su mayoría

en zonas residenciales como surco, miraflores, la Molina. Son edificios lujosos, de buenos acabados

4. Empresas constructoras pequeñas o personas naturales que construyen edificios multifamiliares de pocos departamentos principalmente en Los Olivos, Chorrillos, San Juan de Miraflores, son edificios estándares con ubicación comercial y de acabados simples.
5. Personas naturales, que disponen de algunos departamentos y que los desean vender bajo la modalidad de Mi vivienda.

Una real amenaza la constituyen los grandes proyectos inmobiliarios de incluso cientos de departamentos, esto por:

- La producción en escala abarata mucho el costo, al punto de no poder competir con ellos.
- El empleo irresponsable de métodos de construcción que abaratan los costos.
- La adquisición del terreno a precio bajo o mediante una adjudicación por parte del estado, constituyen prácticamente el único costo la construcción.
- El diseño único de los departamentos.
- El empleo de un único acabado, que permiten las compras en volumen y reducción del costo.
- Acabados de mala calidad y baratos.
- Convenio con los bancos para la financiación y la propaganda.
- En algunos casos programas dirigidos a grupos específicos como la derrama del magisterio solo para profesores, estos tiene descuentos de planilla directa, un modo de financiamiento mas barato.

La manera de defenderse de esta competencia es por la buena ubicación del terreno y dirigirse a un publico de NSE B y A ya que estos proyectos en general están mal ubicados, por el valor del terreno y por el tipo de departamentos se dirigen principalmente al NSE C.

Amenaza de Nuevos Competidores

La competencia se esta incrementando, esto debido a que el programa Mi vivienda es tan flexible que realmente permite la venta de terrenos, aires, viviendas nuevas o usados, de cualquier tamaño, así mismo no hay mayores restricciones por lo que se espera un incremento significativo de la oferta, el cual se esta reflejando en la disminución de los precios.

Amenaza de productos sustitutos

Un posible producto sustituto lo representa el programa Techo Propio, el cual esta subsidiado por el estado, este programa se espera que afecte poco porque su mercado básicamente es el NSE D y E, además se requiere entrar en un concurso.

Otro sustituto son las invasiones, pero se espera que gente que antes invadía se vaya a estos programas.

Poder de Negociación de los Clientes

El poder de los clientes es cada vez mas amplio, hay una mayor oferta del cual escoger, incluso se ve que algunos condominios de viviendas se están demorando en color sus departamentos, mas haya de sus estimaciones.

Poder de negociación de los Proveedores

Es cada vez menor, existen un sinfín de proveedores de todo tipo de productos, en precios y calidades.

Se debe confeccionar una cartera de proveedores a los cuales se les comprara dependiendo del precio y la calidad.

Es también necesario realizar una investigación permanente en buscar nuevos y mejores proveedores y de nuevos y mejores productos.

Alianzas Estratégicas

Por los beneficios comunes es fácil y provechoso crear alianzas estratégicas con:

1. Los Bancos – están interesados en vender su crédito hipotecario y ganar su comisión.
2. Proveedores – Incluso dan el servicio de entrega en obra de los materiales, en el caso de cemento ya mezclado y listo en obra, fierros de construcción ya cortados y listos.
3. Los vendedores comisionistas – ponen los avisos, su cartera de clientes, etc.

Estrategia por Unidad de Negocios

Dado el enorme déficit de viviendas en Lima este mercado de ventas de departamentos esta recién despegando, hasta poder cubrir gran parte de esa brecha, por ello es posible invertir, ya que si se colocaran los departamentos tarde o temprano.

Se puede considerar como un negocio estrella en plena crecimiento.

Benchmarking

Es necesario aprender de nuestros competidores, sus métodos administrativos, sus estrategias, su financiación, sus métodos de construcción, sus proveedores, etc. La manera es contactarse con sus empleados, con sus obreros, ver sus proyectos, seguirlos para ver de donde compran, ir a las construcciones y ver que marca de cemento usan, que tipo de fiero, como hacen sus paredes, si comparten tuberías, etc. Normalmente toda esta información es fácil de ver y de deducir.

Planes de Contingencia

Tres posibles escenarios

1. Positivo.- Lograr las ventas en los tiempos estimados asegurando las ganancias y reinvertir en otros proyectos.
2. Conservador.- Demoras en la colocación de los departamentos y algunas dificultades en la obra. Reevaluar las estrategias y mejor estudio de mercados.
3. Negativo.- El vender poco o problemas en la edificación.

Para minimizar los riesgos de edificación

- Estudio de suelos
- Planos estructural revisado
- construcción con supervisión técnica

Si no se vende

- Ofertar los departamentos para alquiler
- crédito directo con una fuerte inicial

Recurrir al endeudamiento bancario como ultima opción, se debe recurrir primero a capital propio, luego al dinero de los clientes, al ultimo al banco.

MARKETING

Objetivos

Investigar la oferta de departamentos en la ciudad de Lima.

Investigar las necesidades y expectativas de los potenciales compradores en cuanto a departamentos de modo de satisfacerlos.

Determinar la distribución idónea de los departamentos.

Determinar la manera de poder llegar al mayor número de clientes objetivo, no solo llegar al público que vive cerca de la obra.

Determinar los métodos en la venta que aseguren la colocación de los departamentos.

Determinar los proyectos exitosos de la competencia de los cuales podemos aprender.

Segmentación

- **Por cliente** – Son principalmente las familias con hijos pequeños que alquilan o viven en la casa de los padres.
- **Geográfica** – Las familias donde sus miembros viven o trabajan principalmente por las zonas residenciales de Lima Metropolitana.
- **Ocupación** - Por el requisito que deben aprobar el crédito hipotecario, son parejas o personas que deben tener un trabajo estable y a largo plazo, o negocios ya establecidos. Lo que implica un filtro de las personas que comprarán.
- **Por NSE** - Nos dirigimos a los NSE B y A, principalmente B.
 - NSE B - En mayor medida. Personas blancas o mestizas, con educación superior universitaria, con 15 a 16 años de estudios, hijos en colegios privados o estatales, cuya profesión es de ejecutivos o profesional independiente, con ingreso familiar de 850 a 1200 dólares mensual, que viven en zonas media o popular.
 - NSE A - En mayor medida. Personas blancas o mestizas, con educación superior y especialización en maestría, con 16 a 18 años de estudios, hijos en colegios privados, con trabajo estable de ejecutivos, gerentes o dueños de negocios con ingresos de 2000 a 8000 dólares mensuales y que viven en zonas residenciales.
- **Edad** - Personas adultas que han formado familia, principalmente familias recientes. Las edades de los padres van de los 25 a los 35 años de edad.
- **Por estilo de vida** - Nos dirigimos a personas que tienen como requisito el vivir en una zona residencial de Lima, son las personas toman muy en cuenta la zona donde viven, con deseos de superación.

Mercado Objetivo

Familias con pocos años de formado, con o sin hijos, con por lo menos uno de los miembros profesionales y con trabajo o negocio estable. Con deseos de vivir independientes de los padres y que desean gastar en algo propio.

Entorno Demográfico

El centralismo en el Perú a llevado a que la ciudad de Lima cuente con alrededor de 8 millones de habitantes, los que se clasifican según su NSE en:

NSE A (3.6 %)

NSE B (18.1 %)

NSE C (38.5 %)

NSE D (39.8 %)

La tasa de crecimiento de la población a bajado de 2,5% a 1.7% lo que indica que a futuro disminuirá la presión de crecimiento de la población.

La ciudad de Lima a crecido tanto, que los terrenos para construir una casa uno los puede ubicar ya casi solo a los alrededores, lo que lleva a la persona a perder mas de una hora en movilizarse a su trabajo, el poder contar con un departamento bien ubicado reduce esta perdida de tiempo.

Entorno Psicológico

A nivel de Lima hay una cierta discriminación según la Zona donde una vive, de cierta manera eso refleja el Nivel Socio económico de la persona. A esto se debe sumar el arrivismo propio del peruano. Este factor nos lleva a ubicar un terreno en una zona residencial.

Mezcla de Mercadotecnia

Producto

El Edificio

- Edificio de concreto armado
- Edificio Multifamiliar de 5 pisos, con 4 departamentos por piso
- 20 Departamentos
- 8 Estacionamientos
- 1 Ascensor
- Nombre del Producto: Valdizan

Departamentos

- Departamentos estandarizados, únicos diseño, acabados iguales.
- 83.64 mt² y 72.74 mt² de área.
- 3 Dormitorios
- 1 Sala Comedor
- 1 Espacio Disponible
- 2 baño (uno cuarto principal)
- 1 cocina
- 1 lavadero y tendal

Precio

Para fijar el precio se deben tomar en cuenta varios factores:

- Precios por metro cuadrado de los departamentos similares de los competidores, en la zona.
- Por tener ascensor los departamentos a partir del segundo piso cuestan igual.
- Los departamentos con vista a la calle y los con vista al interior cuestan igual ya que los con vista al interior tiene más de 5 mt² en comparación al con vista a la calle.
- La ubicación del edificio que va asociado al costo del terreno en la Zona.
- El costo de construir los departamento.
- Niveles de ganancias razonables.

Teniendo en cuenta todos estos factores los precios son:

- Departamentos de 33,000 dólares primer piso.
- Departamentos de 31,000 dólares los demás pisos.
- Estacionamiento a 6,000 dólares.

Distribución

La distribución del producto es en el propio Edificio Multifamiliar, la atención al cliente y la muestra de ellos, incluso los tramites se pueden llevar ahí mismo.

Para podernos mantenerse en contacto con los clientes es necesario crear un correo electrónico, por ejemplo: Valdizan@hotmail.com

Promoción

- La publicidad va ha ser mediante un afiche grande (2 de ancho y 3 de largo) en la obra impreso por computadora.
- Volantes o propaganda que se le entrega a los interesados y en el cual se pone las cotizaciones e información general como el plano de distribución.
- Publicidad gratuita en la revista del Fondo Mi Vivienda.
- Publicidad gratuita en la Pagina Web del fondo Mi Vivienda.
- Publicidad en los bancos, mediante los vendedores, todo indica que ellos ya tienen una cartera de clientes con crédito aprobado y que todavía no han decidido comprar, este es el cliente perfecto.
- Propagandas por las avenidas cercana al condominio.
- En las vitrinas inmobiliarias que se habrán en zonas comerciales organizados por Mi vivienda.

Algunos argumentos para lograr concretar la venta:

- Finos departamentos desde 31,000 dólares.
- Departamentos exclusivos.
- 3 habitaciones por departamento.
- 2 baños, uno para el cuarto matrimonial
- Departamentos completos en 78 y 73 metros cuadrados.
- Un espacio disponible.
- Intercomunicador con Portero electrónico.
- Medidor de luz, agua y gas independientes.
- Sistemas de cable, teléfono e Internet.

- Cisterna y tanque elevado.
- Ubicado en la zona residencial de Jesús María, la Av. Valdizan, cerca de Avenidas principales, colegios, mercados, parques e iglesias.
- Financiado por el Programa Mi Vivienda, hasta 20 años.
- Construcción antisísmica.
- Entrega Inmediata.
- No alquile mas, desde US\$ 240 mensuales
- Solo 20 departamentos.

Posicionamiento

Crear la imagen de una empresa constructora seria y de experiencia, evitar parecer una empresa nueva. La propaganda, el trato ante el cliente, los afiches, etc. Deben dar la idea de una empresa formal y seria.

INGENIERIA

Objetivo

Construir un Edificio Multifamiliar de 20 departamentos que se adecue a las necesidades de los miembros de las familias propietarias.

Ingeniería de valor

Darle valor al cliente desde el punto de vista de la ingeniería.

- Adecuada distribución de los ambientes.
- Ventilación adecuada.
- Ambientes que creen amplitud
- Seguridad eléctrica:
 - Poso tierra
 - Cableado diferencial
- Empleo de buenos acabados – Parquet, mayólica, grifería, etc.
- Calidad garantizada por contrato – Empleo de estándares internacionales de calidad en edificaciones y la supervisión técnica independiente
- Construcción antisísmica – concreto armado
- Costos competitivos
- Servicio de Post Venta.

WBS

El estudio de las actividades del proyecto nos ha permitido elaborar el WBS, con las siguientes actividades:

Software del Proyecto o actividades suaves:

Proyecto

- Estudio de Mercado – Determinación de la demanda
- Estudio de Títulos – Compra del terreno
- Estudio de Rendimientos del terreno – Paramentros y Zonificación
- Elaboración del Plan de Negocios.
- Análisis de factibilidad – VAN, TIR

Ingeniería

- Estudio de suelos – Resistencia del Suelo

- Elaboración de planos
 - Distribución
 - Estructuras - Antisísmica
 - Eléctrico – Seguridad eléctrica
 - Sanitario

Tramites

- Constitución de la empresa – Notario, Registros Públicos
- Licencia de Construcción – Municipalidad de Jesús Maria
- Conformidad de obra – Municipalidad de Jesús Maria
- Declaratoria de fabrica – Notario, Registros públicos
- Independización – Notario, Registros públicos
- Reglamento – Notario, Registros públicos

Técnico

- Estudio de rendimientos de las tareas y trabajadores - Estándares
- Aseguramiento de la calidad – ISO 9001 – Versión 2000
- Seguridad de obra – Supervisión técnica independiente

Hardware del Proyecto o actividades duras:

Construcción

- Contratos con las Subcontratas – Contratos de obra
- Obras Preliminares – Movimientos de tierras
- Casco, Instalaciones
 - Eléctricas
 - Sanitarias
 - Mecánicas
- Acabados
 - Pisos mayólicas, parquet
 - Baños
 - Cocinas – muebles bajo y superior
 - Cuartos - clóset
- Ascensor
- Supervisión

Administrativo

- Relación obreros, personal – Pago salarios, Afp, Essalud, etc
- Sindicato – Convenio colectivo.
- Pago impuestos: IGV, Renta
- Abogado
- Contador
- Préstamo Bancario
- Oficina

Ventas

- Publicidad
- Ventas
- Base de datos
- Satisfacción del cliente

Post Venta

- Mantenimiento
- Reparaciones
- Cierre de los contratos del proyecto

Capacidad

Con un promedio de 4.5 personas por familia (Nivel Socio Económico B) se espera contar con 90 personas viviendo en el edificio.

La Calidad

Se toman en cuenta los siguientes criterios para garantizar la calidad:

- **Control Variabilidad** – Se establecerá el control de las principales variables del proyecto de modo de minimizar la variabilidad de estos (Desviación Estándar)
- **La estructura.**- Se esta construyendo un edificio que durara años, con resistencia a sismos fuertes.
 - Estudio de suelo
 - Planos estructurales
 - Supervisión técnica
 - Sistema constructivo Concreto armado
 - Fieros Aceros Arequipa
- **Acabados** – Materiales resistentes, que duren años, mas que la marca.
 - Piso nacional – en mayólicas y parquet
 - La gritería será Italfri.
 - Tubería Santa Rosa o similares.
 - Cemento Sol
 - Puertas contra placados
- **El diseño .-** Los colores, acabados de la fachada y áreas comunes serán diseñados por un profesional y de acuerdo a una zona residencial.
- **Independientes** – Se buscara que cada departamento no interfiera con los demás, la idea es que un inquilino no debe porque cruzarse o enterarse de la vida del vecino.
 - Las ventanas de departamentos diferentes no deben estar en frente uno del otro.
 - Las paredes y techo deben ser antisonoras.
 - No a los tendederos comunes.
 - Accesos desde la calle los mínimos posibles.

Tiempo de entrega

Los plazos de la obra son:

- Cuatro meses para la construcción del casco
- 2 meses para el termino de los acabados
- Se empieza a vender desde el primer mes
- Se vende hasta el final del año 2
- Duración del proyecto 2 años

El Proceso de construcción

El meto de construcción empleado será el de concreto armado con el empleo de placas. Asimismo se emplearan los siguiente instrumentos de gestión que permitirán hacer un uso óptimo de los recursos de la empresa:

Construcción Por Lotes

Lote de Cimentación

Lote primer piso

 Lote de encofrado paredes 1er departamento

 Lote de encofrado paredes 2do departamento

 Lote de encofrado paredes 3er departamento

 Lote de encofrado paredes 4to departamento

 Lote de encofrado Techo

Lote segundo piso

Lote tercer piso

Lote cuarto piso

Lote quinto piso

Lean construcción

Estudio de todos los aspectos de la construcción para poder lograr ahorros mediante el empleo de métodos. Los ahorros se pueden dar en:

- Materiales
- Recursos Humanos
- Recursos Financieros
- Tiempos

Seis Sigma

El estudio de las principales variables del proyecto de modo de determinar las razones por las cuales hay variabilidad en ellos. Las razones de esta variabilidad y las propuestas de reducción hasta alcanzar un nivel de variabilidad razonable y gestionable que minimice los riesgos del proyecto.

Just in time.

Se busca no tener almacenes ya que implican costo de mantenimiento y costo del espacio. Para ello se buscara emplear los almacenes de los proveedores los cuales deben llevar los materiales a la obra el mismo día que serán empleados.

Seguridad en obra

Seguridad en la construcción – Los accidentes en construcción pueden ser mortales, por ello se deben tomar todas las precauciones para que no ocurra un accidente.

Los costos de un accidente son muy altos.

Asimismo el diseño del edificio tendrá en cuenta los tiempos para evacuar en caso de sismos, incendios o desastres en tiempos mínimos, para ello se pedirá la asesoría de Indesi (Defensa Civil).

FINANCIACION

Objetivo

Conseguir el dinero para la inversión inicial y los desembolsos de la construcción y otros gastos de operación de la empresa.

Asegurar el flujo de efectivo de modo de no paralizar las obras ni sufrir demoras.

Estructura del Financiamiento

El dinero debe provenir de las siguientes fuentes

- Dinero propio de los dueños o inversionistas. (cuyo costo de oportunidad es 20% anual).
- Dinero de cliente que compra durante la construcción. (sin costo).
- Dinero por la separación de los departamento 500 dólares por separación. (sin costo)
- Préstamo Bancario, ya negociado con el Banco Continental, características:
 - garantía Hipotecaria del terreno
 - TEA del 10% anual
 - Periodo de gracia de 6 meses
 - Préstamo por un año
 - 12 cuotas iguales de 13,157 dólares que incluyen amortización e intereses.

Aporte inicial de los dueños (50%)

Financiamiento Banco (50%)

Cientes - Financiamiento

Los clientes podrán financiar la compra bajo las siguientes modalidades:

Compra al Contado

Cuando el cliente cuenta con el integro para la compra del departamento, en este caso es muy probable que solicite un descuento sobre el valor de venta, la cual deberá ser un máximo de 1,500 dólares.

Compra crédito Hipotecario Mi vivienda

Mediante el financiamiento del fondo Mi vivienda
crédito Hipotecario

Financiamiento hasta un 90% del valor del departamento

Créditos en dólares o soles

De 10 a 20 años para pagar

Inicial mínimo del 10%

No tener vivienda propia (Certificado Negativo de Registros Públicos)
Bono de buen pagador
Tasa Efectiva anual 8% (aproximado dependiendo del banco)

Compra crédito Hipotecario Bancario

Financiamiento directo del banco
crédito hipotecario
De un año a 15 años
Financiamiento hasta el 80% del valor del departamento
Inicial mínimo 20%
Tasa efectiva anual del 10% a 12% (aproximado dependiendo del banco)

Compra crédito Directo Constructor

Financiamiento directo del constructor
crédito hipotecario
Plazo máximo 2 años
Cuota inicial mínimo 50%
Tasa efectiva anual 14%
Cuotas en letras de pago

Riesgos

Los riesgos que asumen los dueños son :

- Riesgo Comercial: Que el mercado no compre de acuerdo a lo estimado.
- Riesgo de Construcción: Que la obra no culmine en el plazo y los costos previstos, además de fallas en la estructura.
- Riesgo de financiamiento: Que se cuente con los recursos financieros necesarios, o que no se pueda pagar al banco su préstamo..
- Riesgo Político: Conflictos al interior de los dueños.

RECURSOS HUMANOS

Objetivo

El área de Recursos Humanos tiene como objetivo administrar eficientemente a las personas que en diversas modalidades trabajan directa o indirectamente para la empresa.

Dado que la empresa desde un inicio estableció como estrategia solo la dirección de la empresa y la subcontratación de la construcción del casco y de los acabados, cuenta con un reducido personal.

Modalidades de Contratación:

Personal Dependiente

Es el personal que trabaja directamente bajo las ordenes de la empresa y cuenta con un contrato de trabajo y esta en el régimen general de trabajadores, contando con todos los beneficios que por ley les corresponde como son:

Seguro de salud – Essalud – EPS

Aporte a AFP

Vacaciones

Gratificaciones

CTS

Horas Extras

Y otros.

Gerente General

Perfil del Candidato

Administrador, economista o ingeniero de Universidad de Prestigio

Experiencia mínima en el área de 5 años

No menor de 30 años

Funciones

Representa los intereses de los dueños

Vela por la rentabilidad del negocio

Designa al personal a su cargo

Delinea la política general de la empresa

Delimita las estrategias a seguir

Encargado de la obtención de financiamiento de la empresa

Responsabilidades

Informa a los dueños sobre el desempeño de empresa
De alcanzar los objetivos de rentabilidad de la empresa

Gerente de Proyecto

Perfil del Candidato

Ingeniero Civil o Arquitecto egresado de Universidad de Prestigio.

Experiencia mínima de 5 años en cargos similares.

No menor de 28 años.

Funciones

Administrar el contrato.

Definir la planificación maestra del proyecto.

Asignar recursos al proyecto.

Elegir el personal a su cargo

Gestionar las atenciones a sus clientes, subcontratistas y proveedores.

Garantizar el resultado operativo del proyecto

Definir la subcontratación de servicios para el proyecto.

Supervisar la ejecución del proyecto (Planificación, ingeniería, procura, construcción, administración, seguridad y calidad).

Supervisar, controlar y documentar los cambios de condiciones contratadas (alcance, cantidades, plazos, especificaciones, rendimientos, otros).

Supervisar y revisar el informe de resultados de producción, avance y el costo del proyecto.

Responsabilidades

Responsable de la ejecución de la obra

Acuerdo de Contratación

Contrato a plazo indeterminado

Con remuneración fija y variable

En cuanto a la remuneración variable un bono de hasta el 5% de las utilidades del proyecto si se logran terminar antes del plazo de entrega sin descuidar la calidad.

Asistente.

Perfil del Candidato

Técnico

Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

No mayor de 32 años.

Funciones

Ayuda en la supervisión de las contrataciones

Efectuar los tramites ante la municipalidad, registros públicos, etc.

Llevar la correspondencia y otros

Control de la documentación de la empresa

Vendedor

Perfil del Candidato

Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

Cartera de clientes

Facilidad de palabra

No mayor de 32 años.

Funciones

Encargado de mostrar los departamentos

De motivar la compra

De dar seguimiento a los clientes

Llevar la documentación de las ventas

Coordinar la publicidad en las intermediaciones y el bolanteo

Hacer firmar los contratos a los clientes

Cobra un sueldo fija mínimo y el resto comisión por cada venta

Personal por Honorarios Profesionales

Supervisor

Encargado de supervisar la obra con varias visitas durante la semana

Encargado de garantizar que la obra cuente con la calidad pactada con las subcontratas.

Llevar la documentación de sus informes

Sustentar sus observaciones

Se le paga por cada visita y por numero de observaciones a la subcontrata.

Contador

Encargado de llevar la contabilidad de la empresa

De elaborar los estados financieros

Los tramites ante la Sunat

Controlar en uso de los recursos

Abogado

Asesoría en temas de personal y contratos

Llevar los contratos que se firman

La documentación legal

Asesoría legal permanente

Tramites ante los entes del estado

Las Subcontratas

Estudio de Arquitectos

Serán los arquitectos que desarrollen el proyecto con los planos de distribución, estructuras, eléctrico y sanitarios.

Se encargara de los tramites ante la municipalidad, ante Registro Publico y otros

Asesoría técnica a lo largo del proyecto

Declaratoria de fábrica

Independización

La Subcontrata – Casco

Mediante una licitación se solicitará la presentación de propuestas económicas y técnicas para la construcción del casco del edificio

Se firmará el contrato de obra.

La empresa asumirá todos los costos de la construcción con los adelantos que se le entregue según los cronogramas de desembolso de dinero

Deberá sacar una carta fianza a favor de la empresa que garanticen los adelantos y los términos pactados en el contrato.

Tendrá derecho al cobro de gastos generales

Se le pagara las utilidades

Se responsabiliza de la ejecución de la obra de acuerdo a lo exigido por el contrato y lo indicado en los planos

Abra un supervisor que certifique la calidad exigida.

La Subcontrata - Los acabados

Subcontratación de empresas o personas para la terminación de las partidas de acabados:

- Pintura
- Enchapes
- Pisos Parquet
- Acabados Baños
- Acabados Cocina
- Ascensor
- Tanque de agua
- Intercomunicador
- Cableado diversos (Cable, Internet, etc.)
- Etc.

Trabajadores de Construcción Civil

La empresa no contará con trabajadores de construcción civil dado que por estrategia ha decidido subcontratar la construcción y acabados. Pero se es conciente que las empresas subcontratistas si van a tener dentro de su personal a trabajadores de construcción civil y que la empresa por ley es solidaria con estos trabajadores ante los incumplimientos del pago de jornales y derechos laborales por parte de las subcontratas, por ello la empresa se reservara del pago a las subcontratas, la parte correspondiente a los trabajadores, y las pagara directamente de modo de evitar el riesgo de no pago

Asimismo se exigirá la contratación legal de todos los trabajadores por parte de las subcontratas.

La empresa exigirá de parte de las subcontratas un manejo previsor de modo de minimizar los riesgos de contar con personal sindicalizado, para lo cual se recomienda:

- Siempre trabajar con partidas de trabajo específicos.
- Reglamento interno de trabajo – inscrito en el ministerio de trabajo
- Amonestaciones por escrito – faltas graves
- Documentarse de modo de ganarle al obrero ya que la ley favorece al trabajador.
- Fomentar la firma del convenio colectivo
- Convenio a nivel de obra
- Regula: Remuneraciones, productividad, condiciones de trabajo, etc.
- Arbitraje – ministerio de trabajo.

CONTABILIDAD

Política de contabilidad

Como política la empresa desarrollara una contabilidad acorde a los principios de contabilidad generalmente aceptados y las practicas contables, de modo que la contabilidad sea razonable con las cifras que presenta en los Estados Financieros.

Tareas de la contabilidad

Llevar los libros contables – Diario y mayor
Elaborar los estados financieros
Archivar las facturas y boletas que sustenten los ingresos y egresos de la empresa
Archivar los contratos y demás documentos de índole monetario
Determinar las ganancias o pérdidas del periodo
Llevar la documentación que sustente el pago de tributos a la Sunat y otros entes del estado
Aprobar los gastos
Supervisar el uso correcto de los fondos de la empresa.
Inventariar los activos de la empresa.

Auditorias

Auditoria Administrativa

- La supervisión de las labores de los trabajadores, evitando las perdidas de tiempos, los trabajos repetitivos y no productivos.
- El trabajo debe ser desde todos los puntos de vista profesional, con responsabilidades y objetivos claramente definidos.
- La medición del trabajo se sustenta en el alcance de los objetivos.
- La medición del trabajo obrero es mediante los estándares de productividad y en la observación diaria.

Son responsables ante la ley el contador y el Gerente General por dolos en la contabilidad.

Auditoria Contable

- El control de los gastos y de la obra se realizaran diariamente.
- Se debe realizar cruces de información de modo de detectar robos.

- Revisión periódica de los bolsos de los trabajadores, trabajador que robe será despedido de inmediato.
- Es necesario llevar a cabo el estado financiero del proyecto en base a cifras reales y estimaciones con base de modo de estimar beneficios y ganancias.
- Los estados financieros como el proyecto en si deben ser revisados por personas independientes de modo de evitar sesgos en su interpretación y elaboración.
- Los presupuestos como mecanismo de evitar el robo.

LEGAL

Objetivo

La empresa invertirá en la adecuada planificación y gestión legal de modo de evitarse incurrir en problemas legales que pondrían en riesgo el proyecto.

El derecho será visto como un instrumento que nos asegure la inversión y que nos asegure las futuras ganancias de esa inversión mediante el empleo de contratos bien estructurados.

Visión del Derecho

El derecho es un instrumento que varía en el tiempo y según tendencias constituyéndose en sí en una fuente de ingresos al aprovechar las normas en propio beneficio logrando resguardar los activos y asegurar los ingresos.

Gestión de los Contratos

Los contratos asignan riesgos y responsabilidades, y estos riesgos y responsabilidades lo debe asumir la parte para quien los costos sean menores. De antemano dentro de la relación se sabe quien debe asumir ciertas responsabilidades.

Los contratos que se suscribirán son:

Contratos de subcontratación o Contratos de Obra

Por estrategia la empresa ha decidido subcontratar todo el trabajo de construcción y acabados que representan las principales partidas de egresos. Las subcontratas han llegado a un nivel de especialización que hay especialista prácticamente en todo con costos inferiores al hacerlo uno mismo.

Para garantizar el adecuado trabajo de las subcontratas los contrato deberá tener en cuenta:

- La empresa solicita a las subcontratas una carta fianza del orden del 30% del valor del contrato que servirá de garantía de los adelantos y del cumplimiento de los estándares de calidad de las obras, penalidades.
- Los adelantos serán a lo máximo de 20% y serán entregados por una porcentaje igual de avance por parte de las subcontratas.
- Se establecen los estándares de calidad en cuanto al trabajo y a la obra en sí.
- La empresa designará un supervisor independiente que dará informes técnicos sobre el avance, el cumplimiento de los estándares de calidad y las amonestaciones.

- Se establecen rangos de penalidades por incumplimiento de parte de las subcontratas las cuales estarán sustentadas por observaciones del supervisor y garantizadas por la carta fianza ante el banco.
- Asimismo se establecen los plazos de entrega de los contratos y las penalidades de no llevar a los plazos.
- El pago a los trabajadores de la subcontrata lo asumirá un representante de la empresa, de modo de evitar problemas de impago de sueldos o beneficios de los cuales la empresa es solidaria responsable.

Contrato de Separación

Es el contrato mediante el cual el cliente separa el departamento que desea comprar para mantener su opción de compra ante otros posibles compradores. Los 500 dólares queda para formar parte de la cuota inicial del departamento mientras el cliente realiza los tramites ante el banco para la aprobación de su crédito.

Si el cliente se desanima de la compra la constructora le aplicara una penalidad por incumplimiento de contrato de 300 dólares, regresándole los 200 dólares de saldo.

Contrato de bien futuro

Son los contratos de compra venta del bien en planos o en construcción y que no tiene declaratoria de fabrica ni independizacion. Mediante estos contratos el banco facilita al constructor el integro del dinero de la venta pero el constructor firma una carta fianza por el mismo importe a favor del banco como garantía de posibles incumplimientos en la construcción.

Contrato de Compra Venta

Contratos por medio del cual el bien inmueble pasa a propiedad del cliente, para lo cual el bien ya debe tener una partida electrónica en registros públicos, independizado.

En el contrato se estipulan:

- Los nombres de los vendedores y compradores
- El bien a ser vendido con el numero de partida electrónica en RRPP.
- El precio por el cual se da la venta
- La cuota inicial
- La modalidad de financiamiento
- La inscripción de la hipoteca
- Contrato de compra venta ad corpues – como esta.
- La venta absoluta y la enajenación perpetua del bien
- La no existencia de cargas sobre el bien
- El pago al día de las obligaciones fiscales y municipales
- El centro de arbitraje al cual se debe recurrir de existir una controversia.

Contratos de Liquidación de la obra

Por medio de los cuales la empresa pone fin al proyecto y cierra los contratos con todas las partes que han intervenido de modo poder quedar libre para empezar otros.

Archivamiento

El abogado será responsable de archivamiento ordenado de la documentación legal, que es el sustento ante posibles problemas legales.

Entre los documentos están:

- Los contratos firmados por abogado y notario
- Las observaciones del supervisor
- El libro de obras
- La legislación del código civil aplicables
- La planilla de la empresa y de las subcontratas
- Las cartas fianzas, letras, etc.
- Resultados de los peritajes, si los hay.
- Tener listo medidas cautelares, si se da el caso, de modo permite seguir funcionando a la empresa mientras demore un juicio, el cual en el Perú puede demorar años.
- Plazos de prescripción de las responsabilidades del constructor, un año para puertas y acabados, daños estructurales 7 años.

Gestión del conflicto

La solución a un conflicto implica incurrir en gasto de dinero y tiempo y empeorar la salud. Solo se incurrirá si los beneficios que voy a obtener de ganar son mayores a los gastos.

En el Perú realmente el poder judicial no cumple con sus funciones, jueces que desconocen el tema, demoran y corruptos. La ineficiencia del poder judicial aumenta el riesgo y incrementa los costos y los tiempos. Se empleara el sistema alternativo de justicia privada, el arbitraje por la cual las partes establecen un mecanismo para solucionar el conflicto.

Los pasos:

Negociación asistida

Un facilitador – bajo un contrato – pone las reglas - capeco, la cámara de comercio, colegio de abogados, colegio de ingenieros, etc.

Mediación

Un mediador - opina

Conciliación

Alinear intereses – ganar ganar

Criterio experto – Perito técnico – colegios profesionales.

Arbitraje - solución al conflicto de manera definitiva

Arbitro experto en el tema – de mutuo acuerdo o lo pone un colegio profesional.

Contrato de arbitraje.

En todo contrato, en la ultima clausura – poner el convenio arbitral – para ir en caso de conflicto no al poder judicial sino al arbitraje.

El árbitro impone embargos, pagos, etc.

Todo por escrito, las resoluciones, peritajes, laudo arbitral.

Tramites Legales

Compra del Terreno

Solo compra terrenos inscritos debidamente en Registros Públicos

Copia Literal

Certificado de Cargas

Estado de cuenta municipalidad – Predial y Arbitrios

Contrato de Compra Venta

Bloqueo Registral

Inscripción en Registros Públicos

Tramites Municipalidad Distrital

Certificado de Parámetros (del terreno)

Para saber que se puede construir. Y cual es el rendimiento que se puede esperar del suelo.

Anteproyecto

Licencia de Construcción

Silencio Administrativo

Inspección Técnica

Conformidad de Obra

Certificado de numeración

Tramites Registros Públicos

Declaratoria de Fabrica

Independizaciones

Reglamento Interno

TRIBUTARIO

Objetivo

La empresa tiene como política el cumplir con el pago de los impuestos según es su obligación y según lo indiquen las normas vigentes.

Planificación Tributaria

Al ser en la construcción los tributos una incidencia significativa es necesaria establecer un área de trabajo en la empresa que gestione el pago de tributos y que logre cumplir con las obligaciones tributarias aprovechando las normas, exoneraciones y otros de modo de reducir en lo posible la carga tributaria. Para ello se tendrá en cuenta:

- Los impuestos no deben ser confiscatorios (mas del 30% de la renta)
- Impuestos solo creados por ley de el congreso o por decreto legislativo (Reserva)
- Prescripción del tributo – de 4 a 5 años – lo pide el contribuyente.
- Detracción – es el pago por adelantado de un tributo – afecta la liquidez.
- En la selva no hay IGV.
- La documentación bien llevada y en orden, es el sustento de gastos y reclamos.
- Cuidado con la identificación del negocio – giro del negocio ante Sunat.
- Liquidaciones de compra – cuando el que te vende lo hace sin factura – sustento de gastos.
- Tasas se vinculan con un servicio recibido, como en la municipalidad Licencia de construcción, en RRPP Copia literal.

Impuestos General a las Ventas (IGV)

Se tendrá en cuenta:

- Para todas las ventas sin IGV no hay crédito fiscal
- Si hay algunas ventas con IGV prorrateo del crédito fiscal
- Los terrenos no pagan IGV, pagan el alcabala
- En la venta de un departamento 50% es valor del terreno, no IGV y 50% valor de la construcción con IGV. Solo se paga la mitad del IGV.

En el proyecto en concreto al ser las ventas bajo la modalidad de crédito Mí vivienda estas están exoneradas del IGV y por lo tanto la empresa no tendrá derecho al uso del crédito fiscal. Sin embargo se archivara las facturas con crédito fiscal de modo de tener la opción si es necesario usarlo. La norma indica: Se exonera del IGV a la primera venta de inmuebles que realicen los constructores de los mismos, cuyo valor de venta no supere las 35 Unidades Impositivas Tributarias, siempre que sean destinados exclusivamente a vivienda (Aprox. 30,000 dólares).

Impuesto a la Renta (IR)

La empresa tendrá que pagar o retener prácticamente las 5 categorías de impuestos a la renta existentes:

Renta de capital

1ra Categoría

Por el alquiler de departamentos, casas, oficinas, autos, maquinarias, etc. No deduce sus gastos. En la eventualidad de que la empresa alquile algunos de los departamentos.

2da Categoría

Por dividendos en acciones, intereses de ahorros, regalías de marcas, patentes. No deduce sus gastos. La repartición de las utilidades a los socios estará gravado por un impuesto a la renta por las utilidades del 4.1%.

3ra Categoría

Renta empresarial – puede deducir sus gastos (ventaja real)

La empresa con las facturas y sustentos de sus gastos ira deduciendo de sus ingresos hasta quedar con un neto el cual pagara el 30% de impuesto a la renta.

Renta de trabajo

4ta Categoría

Trabajadores independientes – Obligación de pago de parte del trabajador independiente, pago según los rangos de ingresos.

5ta Categoría

Trabajadores dependientes o en planilla – La empresa retendrá al trabajador el pago del impuesto a la renta y lo pagará a la sunat.

Asimismo se pagaran las contribuciones de los trabajadores como son:

- Essalud
- Afp
- Fonavi

No se pagara los contribuciones por trabajadores de construcción civil al no tener ninguno de ellos en la planilla, estas contribuciones son: Censico, sindicato y otros.

Otras cargas Tributarias

Impuesto Predial

Arbitrios

Alcabala

CONCLUSIONES

Finalmente tras haber realizado los estudios previos a la inversión de capital por parte de los dueños, estos han decidido invertir en el proyecto, las razones que sustentan su decisión económica son:

- Se prevee que el mercado de venta de departamentos a nivel de Lima recién esta despegando con lo que se estima un crecimiento sostenido a largo plazo en el sector.
- Los créditos hipotecarios se están consolidando y hay una tendencia clara de su masificación en especial en el Nivel Socio Económico NSE C.
- El trabajo mediante la subcontratación de toda la parte de construcción sustentados con contratos bien estructurados minimizara los riesgos a los que se expone el proyecto.
- La ubicación y los precios razonables de los departamentos nos hacen prever que no habrá mayor dificultad en la colocación de los departamentos.
- El análisis financiero de flujo de caja del proyecto estiman oportuno invertir en el proyecto, ya que el VAN financiero a 2 años es de 37,250 dólares con una TIR, rentabilidad anual del proyecto de 36.93% que es superior al costo de oportunidad de los dueños de 20%.
- Se ha decidido acceder al financiamiento del Banco Continental ya que la rentabilidad del proyecto con financiamiento, TIR Financiero de 36.93% es superior a la rentabilidad del proyecto sin financiamiento, TIR Económico de 21.96%.
- El proyecto permitirá iniciar las operaciones de la empresa Constructores Bulding Perú SAC tienen el plan de incorporar a su actividad otros proyectos y lograr consolidarse como una constructora de edificios multifamiliares a nivel de las zonas residenciales de Lima, con la perspectiva a futuro de salir a otras ciudades Latinoamericanas.

BIBLIOGRAFÍA

PMBOK Guide - Edición 2000

Una guía a los fundamentos de la Dirección de Proyectos.

Publicado por: Project Management Institute

MARKETING ESTRATEGICO – Tercera Edición

Jean Jacques Lambin

Mc Graw Hill 1994

PRINCIPIO DE FINANZAS CORPORATIVAS – Cuarta Edición

Richard Brealey y Stewart Myers

Mc Graw Hill 1993

CONTABILIDAD GENERAL

Polimeni y Fabozzi

Mc Graw Hill 1998

REVISTA CONSTRUCTIVO

Edición Especial Edificios Multifamiliares

Año 2005

ANEXO 1

ANEXO 2

ANEXO 3

ANEXO 4

ANEXO 5