

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



**PROYECTO INMOBILIARIO DE VIVIENDA
RESIDENCIAL BOLIVAR
GESTION Y ESTRUCTURACION DE LOS COSTOS
DE INVERSION**

INFORME DE SUFICIENCIA

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO CIVIL

JULIO DAVILA FRETTEL

Lima- Perú

2008

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos quienes con su amor, sacrificio y su paciente espera, me han apoyado haciendo posible mi superación.

A mi esposa Rosa, a mis hijos Danny, Benny y Mijail, por ser la alegría y la fortaleza de mi hogar. Motivos de mis sacrificios.

A mi asesor, al Ing. Eduardo Gamio Arisnabarreta, quien con su paciente seguimiento y observación de mis errores ha contribuido al logro de mis objetivos.

A la comisión de Titulación Profesional, por haber organizado el curso, dándome la oportunidad de actualizarme y lograr anhelos de muchos años.

RESUMEN

El mercado de la Industria de Construcción en la actualidad está en una etapa de mayor desarrollo de nuestra historia, gracias al crecimiento económico de nuestro País y a las Políticas del Gobierno, por disminuir el déficit de vivienda. Hay una gran cantidad de Peruanos que requieren, buscan y están dispuestos a endeudarse para adquirir una vivienda propia. Así mismo el mercado inmobiliario se ha hecho mas competitivo, la construcción de edificios para departamentos ha aumentado considerablemente. "Estadísticamente se dice que nunca se ha construido como se esta construyendo ahora".

Para el Proyecto Inmobiliario de Vivienda Simón Bolívar, ubicado en la Avenida Simón Bolívar N° 1858 – Distrito de Pueblo Libre, tema de este informe se pretende desarrollar las metodologías y procesos adecuados de Gestión Inmobiliaria, para ello se desarrollan Seis Capítulos que se muestran divididos en tres partes fundamentales:

La primera parte abarca los antecedentes de construcción, estudios básicos del proyecto, aspectos tecnológicos y políticos en la construcción. En la segunda parte se analiza el estudio de Gestión, Demanda y Marketing Inmobiliario, y en la tercera parte se desarrolla la Estructuración de los Costos de Inversión del Proyecto.

Además mencionamos en forma resumida la gestión de riesgos del Proyecto, procesos concernientes con la identificación, el análisis y la respuesta a la incertidumbre. Los proyectos inmobiliarios por su naturaleza están planteados hacia el futuro, donde el factor tiempo tiene una influencia relevante. Un proyecto está expuesto a una serie de hechos o factores provocados por el hombre o por la naturaleza, que pueden provocar cambios en las variables inicialmente consideradas, por consiguiente el futuro generalmente tiene un cierto grado de incertidumbre.

INDICE DEL INFORME

	Pág.
Resumen	01
Índice del Informe	02
Lista de Gráficos	04
Lista de Tablas	04
Introducción	05
Capítulo I: Resumen Ejecutivo del Proyecto	06
1.1 Antecedentes	07
1.2 Estudios Básicos	07
1.3 Memoria Descriptiva	13
1.4 Costos	14
Capítulo II: Generalidades	15
2.1 Panorama Actual del Mercado Inmobiliario	16
2.2 La Construcción en el Perú	16
2.3 Aspectos Tecnológicos	17
2.4 Aspectos Políticos	21
Capítulo III: Estudio de la Demanda Inmobiliaria	22
3.1 Estudio del Mercado Inmobiliario	23
3.2 Estudio de la Oferta y la Demanda	23
3.3 Estudio de la Competencia	24
3.4 Perfil del Producto Inmobiliario	29
3.5 Perfil del Cliente	29
3.6 Definición del Área de Influencia	32
3.7 Localización de la Demanda	33
3.8 Vivienda Ideal	34
Capítulo IV: Gestión Inmobiliaria	36
4.1 Adecuar la Oferta a la Demanda	37
4.2 Instituciones Financieras Intermedias IFIs	39
4.3 Elección de las IFIs	39
4.4 Fondo Mi Vivienda	43
4.5 Crédito Mi Vivienda	43

INDICE DEL INFORME

4.6 Beneficio al Buen Pagador	44
4.7 Financiamiento Ideal	44
Capitulo V: Marketing Inmobiliario	46
5.1 Análisis Situacional	47
5.2 Plan de Marketing	48
5.3 Definición de Objetivos	49
5.4 Definición de Estrategias	49
5.5 Marketing Operacional	49
Capitulo VI: Estructuración de los Costos de Inversión	51
6.1 Gerencia de Costos del Proyecto	52
6.2 Análisis de Riesgo	54
6.3 Análisis de Sensibilidad	56
6.4 Estructuración de Costos	56
Conclusiones	61
Bibliografía	62
Anexos	63

LISTA DE GRAFICOS

CAPITULO III		Pág.
Grafico N° 01	Ocupación del Jefe de Hogar	32
Grafico N° 02	Principales Aspectos para elegir una vivienda	35

LISTA DE TABLAS

CAPITULO I		
Tabla N° 01	Tipos de Suelos	10
Tabla N° 02	Resultado del Corte Directo	10
CAPITULO III		
Tabla N° 03	Numero de obras	26
Tabla N° 04	Oferta de departamentos según precio de venta	26
Tabla N° 05	Oferta total de edificaciones	27
Tabla N° 06	Numero de departamentos según tamaño	27
Tabla N° 07	Numero de departamentos por zonas Investigadas	27
Tabla N° 08	Estructura de la oferta total de departamentos	28
Tabla N° 09	Entidades Bancarias	28
Tabla N° 10	Características del jefe de hogar y cónyuge	29
Tabla N° 11	Condición laboral e ingresos	30
Tabla N° 12	Características del hogar	31
Tabla N° 13	Localización de la demanda	33
CAPITULO VI		
Tabla N° 14	Planificación de los Recursos	52
Tabla N° 15	Estimación de Costos	53
Tabla N° 16	Presupuesto del Costo	53
Tabla N° 17	Control de Costos	54
Tabla N° 18	Comparación de los costos de inversión de Edificaciones Ejecutadas	57
Tabla N° 19	Estructura de Inversión del Proyecto	58
Tabla N° 20	Cuadro de Precios de Venta "Residencial Bolívar"	59
Tabla N° 21	Precio de Estacionamientos	60
Tabla N° 22	Resumen de Costos de Venta "Residencial Bolívar"	60

INTRODUCCIÓN

La vivienda junto al empleo, es una de las bases en los que se asienta el bienestar de una familia.

La estrategia actual del gobierno con respecto a la política habitacional es a través principalmente de programas Mivivienda, Techo propio, y otros programas, todos creados para financiar la adquisición de viviendas mediante el sistema de créditos hipotecarios, dirigidos principalmente a los sectores de niveles socio económicos B,C y D; procurando a estas familias dar acceso a una vivienda digna con condiciones básicas para su mejor desarrollo.

Esto trajo la promoción de inversionistas, desarrollándose la libre competencia en el mercado inmobiliario, encontrándose ahora con clientes mas exigentes.

En ese contexto la iniciativa privada está contribuyendo a disminuir el déficit habitacional, permitiendo el acceso a viviendas con mayores ofertas.

Por tal motivo para un promotor y/o constructor de vivienda, la evaluación de Proyectos Inmobiliarios se ha transformado en un elemento prioritario.

El objetivo del presente Informe de Suficiencia es dar a conocer la Gestión Inmobiliaria, la elección de los bancos ya que para un inversionista el banco es su socio principal, son los pasivos(dinero guardado para disfrutarlo) de la institución y deben minimizarse los riesgos; el estudio de mercado, marketing y la estructuración de los costos de inversión, que no es mas que el flujo de ingresos y egresos considerando desde la compra del terreno hasta la post-venta de un proyecto inmobiliario.

Actualmente el mercado inmobiliario se ha hecho mas competitivo y se necesita tener una sólida formación científica y tecnológica con conocimiento de administración, capaz de formular y administrar proyectos inmobiliarios e interpretar con acierto los requerimientos de los compradores, propietarios, constructores e inversionistas.

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

1.1 ANTECEDENTES

1.2 ESTUDIOS BÁSICOS

1.3 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.4 COSTOS

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

1.1 ANTECEDENTES:

En los últimos años, se ha notado un crecimiento en la industria de la construcción, producto del crecimiento económico del País, debido a la Inversión Pública y Privada, y parte de este crecimiento se debe a la participación del Estado con políticas para disminuir el déficit de vivienda en nuestra sociedad, producto de ello se tienen los programas sociales de vivienda, tales como Techo Propio, el Fondo MI Vivienda y los Créditos Hipotecarios, orientados a fomentar la inversión privada en la construcción de viviendas.

El Mercado Inmobiliario se ha vuelto muy competitivo, por lo que la identificación de los proyectos, evaluación, estudio de mercado, ingeniería de proyecto, costos de inversión, financiamientos, análisis de riesgos y sostenibilidad de los proyectos, deben estar bien identificados.

Dentro de este contexto el Distrito de Pueblo Libre donde se encuentra ubicado nuestro proyecto en estudio, esta considerado como una de las zonas con mayor demanda habitacional y preferencia familiar.

1.2 ESTUDIOS BÁSICOS.- Dada la idea de la inversión, nace el planteamiento respectivo, pasando por la fase de anteproyecto y la fase ejecutiva del proyecto, empezando por la:

1.2.1 Elección del Terreno.- Para la elección del terreno, se busca que cumpla las siguientes características:

1.2.2 Ubicación Estratégica.- Es importante este punto, ya que depende de la ubicación, el diseño de este proyecto se hará mas competitivo en el mercado, permitiendo alcanzar las metas esperadas.

El terreno se encuentra ubicado en la Av. Simón Bolívar N° 1858 del Distrito de Pueblo Libre.

1.2.3 Área del Terreno.- 6,039.42 m²., que deberá albergar 128 departamentos y 86 estacionamientos.

1.2.4 Parámetros Normativos.- Los parámetros Normativos edificatorios proporcionados por la Municipalidad de Pueblo Libre, certifica que el predio ubicado en : PASAJE EL CARMEN esquina con la AV. SIMON BOLIVAR N° 1858 (CUATRO ESQUINAS), esta sujeto a los parámetros urbanísticos que indica el Anexo 01.

En el caso de edificaciones ubicadas en esquinas con frente a vías de diferente ancho, se podrá adoptar la mayor altura sobre la vía angosta en una longitud igual al ancho de esta última (incluido retiro), medida a partir de la esquina del lote.

La altura máxima frente a la Av. Simón Bolívar, se proyectará hasta los 15.00 mts de profundidad medidos a partir del límite de propiedad.

La zonificación RDA se ubica frente a la Av. Simón Bolívar

La zonificación RDM se ubica frente al Jirón el Alba.

Por tratarse de un lote sujeto a dos zonificaciones, la misma se aplicará en forma proporcional a los fondos de los lotes normativos de cada zonificación.

1.2.5 Factibilidad de los Servicios

Factibilidad de los Servicios de agua y desagüe.- Se ha solicitado a SEDAPAL; los requisitos para el trámite son los siguientes:

Solicitud dirigida a Sedapal a nombre del propietario del inmueble o representante debidamente acreditado mediante carta poder.

Copia del testimonio de la minuta de compra-venta o certificado expedido por registros públicos o Resolución Municipal en caso de AA.HH. o constancia de posesión o adjudicación en caso de PP.JJ. emitidas por dirigentes debidamente reconocidos e inscritos ante el órgano competente.

Copia del documento de identidad.

Plano de Instalaciones Sanitarias, firmada por un ingeniero.

Plano de ubicación con cuadro de áreas, firmadas por un ingeniero.

Memoria descriptiva firmada por un ingeniero.

Consideraciones, además de los requisitos mencionados, deberán presentar en caso de no coincidir la numeración del documento de propiedad del inmueble con la numeración actual, la copia del Certificado de Numeración y el número que le corresponde actualmente.

El costo de la factibilidad de conexión, es la suma de S/. 124.55

Después de la Factibilidad Técnica, se deberá gestionar el permiso por uso de la vía pública a la Municipalidad Distrital y Provincial correspondiente.

El Costo Distrital por uso de vías = S/. 76.56

Costo Municipal Metropolitano de Lima (Gerencia de Transporte Urbano) costo por uso de vías es S/. 257.00

Factibilidad del Suministro Eléctrico.- Se deberá realizar los siguientes tramites administrativos para obtener la factibilidad del servicio de suministro eléctrico ante la entidad que administra dicho servicio en nuestro caso EDELNOR. Se enumera los requisitos:

- Solicitud dirigida a EDELNOR S.A.
- 2 (Dos) copias del plano de ubicación.
- 1(UN) juego de copias del proyecto de Arquitectura escala 1/100.
- 1(Una) copia de la Minuta de de Compra-Venta del inmueble.
- 1 Copia del DNI del Propietario Legal.
- 1 (Una) copia del cuadro de cargas tanto a nivel de tablero como de acometida.

1.2.6 Estudio de suelos.- Para el estudio de suelos se ha efectuado exploraciones en tres calicatas, con la extracción de muestra alteradas e inalteradas para realizar los análisis y ensayos de laboratorio, a fin de obtener las principales características físicas y mecánicas de los diferentes suelos predominantes requeridos en el diseño de la cimentación.

Las condiciones geológicas más relevantes, el terreno se encuentra sobre depósitos aluviales "Q-al" correspondiente al Delta del río Rimac, conformado por un relleno superficial de limo arenoso con presencia de tierra de chacra, a continuación se presenta el conglomerado de Lima con matriz de arena con limos, grava de 3" a más.

La geología local del área de estudio corresponde al cuaternario reciente mas antiguo de los depósitos aluviales en el Delta del río Rimac.

Los estudios Geotécnicos con fines de cimentación; dentro del mapa de las zonas sísmicas nos ubicamos en la zona-3, de alta intensidad sísmica de VII a VIII (MM).

Consideraciones:

Ubicación: Departamento de Lima

Tipo de Suelo: Grava pobremente graduada "GP", conglomerado en Lima

Sistema Estructura dual.

Altura del edificio: 8 pisos y semisótano

Con los resultados de los ensayos de laboratorio, se ha clasificado tres tipos de suelos de acuerdo a su textura y características principales, como indica la Tabla N° 01.

TABLA N° 01
TIPOS DE SUELOS

SUELO TIPO	NOMENCLATURA SUCS	DESCRIPCION	CALICATAS	VARIACION PROFUNDID.
I	ML	ARENA POBREMENTE GRADUADA	I, II y III	0.00 - 0.70
II	GP	GRAVA POBREMENTE GRADUADA	I, II y III	0.70 - 3.00
II	GP	GRAVA POBREMENTE GRADUADA	I	3.00 - 6.00

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo con las observaciones de campo, los perfiles de suelo, estratigrafías analizadas y el tipo de proyecto, se recomienda dos tipos de cimentación: Losas de cimentación o zapatas cuadradas.

Según la Norma E050 la profundidad de cimentación tipo "C" se debe tener en cuenta el semisótano, previsto de una profundidad total $h = 1.50$ m, se recomienda una profundidad de cimentación $D_f = 1.50$ m, estando dentro del conglomerado de gravas densificadas. Por tanto:

$$P = D_f + h = 1.50 + 1.50 = 3.00 \text{ m.}$$

El análisis de la capacidad de la carga admisible se ha analizado por el método de Terzaghi modificado por Vesic, considerando los resultados de las pruebas de Corte Directo y el estimado para gravas en condiciones densas, los resultados son :

TABLA N° 02
RESULTADO DEL CORTE DIRECTO

TIPO DE SUELO		COHESION	ANGULO DE FRICCION	PESO ESPECIFICO SECO (gr./cm ² .)
MATRIZ GRAVA	SM	0	28.00°	1.81
GRAVA	GP	0	32.00°	2.2

Fuente: Elaboración Propia

Para el cálculo de la capacidad de carga Admisible, se utilizará el método modificado de Terzaghi, conocido como el método de Vesic

Según estos análisis, la capacidad portante de esta grava varía de $4.50 \text{ kg/cm}^2 \leq Q_{ad} \leq 5.40 \text{ kg/cm}^2$

Se recomienda una capacidad de carga admisible para zapatas cuadradas y rectangulares de 4.50 kg/cm^2 y un nivel de cimentación de 3.00m

1.2.7 Levantamiento Topográfico.- Para el levantamiento topográfico del área en estudio se estableció una poligonal cerrada, de cuatro vértices de los cuales, el vértice A y B están debidamente monumentados.

La medición electrónica de distancia se ha ejecutado con la Estación Total Leica. Para el procesamiento de los datos obtenidos en el campo se trabajó con el programa Civil 3D de los cuales se obtuvo las curvas de nivel así como también las secciones longitudinales y transversales del terreno.

La topografía del terreno es bastante plana en casi toda su superficie con pendiente de 0.6% en promedio.

Cuenta con todo los servicios necesarios para un proyecto de vivienda, tales como servicios de agua-desagüe, energía eléctrica, telefonía, cable, etc.

1.2.8 Arquitectura.- Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño.

Áreas mínimas de ambientes, alturas mínimas, profundidad de los ambientes, áreas de iluminación, ventilación, pozos de iluminación y ventilación natural. Circulación vertical, anchos mínimos, ductos de ventilación, estacionamientos, áreas techadas, separación entre edificios. Criterios arquitectónicos, titularidad, parámetros urbanísticos, aportes, coeficientes de edificación, densidades poblacionales normativas, áreas libres, escalas del proyecto.

1.2.9 Estructuras.- El sistema estructural es dual, debido a la gran cantidad de placas y pórticos de concreto armado.

El análisis de cada edificio se hizo con el programa ETABS (versión 8). Las unidades estructurales fueron analizadas con modelos tridimensionales, suponiendo losas infinitamente rígidas frente a acciones de fuerzas en su plano. En el análisis se supuso un comportamiento lineal y elástico.

Características de los materiales:

Concreto: $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ $E = 217,371 \text{ Kg/cm}^2$

Acero de refuerzo: $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ $E = 2,000,000 \text{ Kg/cm}^2$

Características de los elementos estructurales:

Las losas son aligeradas de 20 cm. de espesor.

Columnas de tamaños variables.

Las vigas de los pórticos son de 25x60 cm.

Cargas de la estructura:

S/C = 200 Kg/m² Piso típico.

Para el cálculo del peso total de la edificación se usó el 100% de la carga muerta más el 25% de la carga viva.

1.2.10 Instalaciones Sanitarias.- Norma IS.010

Agua fría, dotaciones, red distribución, almacenamiento y regulación.

Agua caliente, instalaciones, dotaciones, distribución, equipos de producción de agua caliente.

Agua contra incendio; sistemas de tubería y dispositivos para ser usados por los ocupantes del edificio, sistemas de tubería y dispositivos para ser usados por el cuerpo de bomberos.

Desagüe y Ventilación, redes de colección y ventilación.

Se ha considerado un tanque cisterna de 70 m³, incluye 45 m³ de agua para consumo y 25 m³ de agua para contra incendio.

No se usará tanque elevado, se abastecerá las salidas de agua a presión constante con electro bombas hidroneumáticas para cada edificio.

Además se ha considerado salidas para rociadores, gabinetes contra incendio en cada piso y una electro bomba neumática para desagüe del semisótano.

1.2.11 Instalaciones Eléctricas.- Norma EM.010

Cálculo de iluminación, evaluación de la máxima demanda, diseño de las instalaciones, instalación de intercomunicadores.

Asimismo cada edificio contará con un Ascensor independiente con capacidad para 8 pasajeros.

1.3 MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre un área de 6,039.42 m² de terreno y con área techada de 16,615.04 m² se proyecta la construcción de cuatro bloques de un edificio Multifamiliar de 8 pisos de altura con cuatro Departamentos por piso cada uno, más un semisótano para estacionamiento vehicular. En total 128 departamentos con 88 estacionamientos.

Cada bloque ocupa un área de terreno de 519.22 m² y un área techada de 4,153.76 m². El proyecto cuenta con un mismo programa arquitectónico (sala-comedor, cocina-lavandería), 3 dormitorios, uno de ellos con un baño completo incorporado, 1 baño común y otro de servicio.

Además cuentan con una terraza por departamento más un ascensor. La escalera empieza en el semisótano llegando al primer nivel, luego del 1º piso, se desarrolla en dos tramos hasta un hall y se ingresa a los departamentos del 2º piso, con otra se llega al 3er piso y se accede a los departamentos del 3er piso, de la misma manera a los otros pisos.

Los estacionamientos serán de cemento pulido, ingresos peatonales y vehiculares adoquinados. Las áreas de recreación contarán con bancas de concreto, revestidos de cerámico, los pisos serán adoquinados. En los pasadizos comunes los pisos serán de cerámicos, así como también en las escaleras, cocinas, baños, terrazas. Parquet en los ambientes de sala-comedor, dormitorios y cuartos de servicios.

Las cocinas contarán con zócalos enchapados con cerámicos, muebles bajos en melamina, con lavadero de acero inoxidable. Los baños contarán con zócalos de cerámico.

Sanitarios de color, griferías y accesorios nacionales.

Las puertas serán de madera trupan en alto relieve modelo prestigio, con marcos de madera tornillo, las puertas interiores serán contraplacadas con triplay lupuna.

Los closet de melamina Duraplax en los dormitorios.

Las ventanas con perfiles de aluminio en sistema corredizos y vidrios transparentes.

El terreno se encuentra ubicado en la Av. Simón Bolívar esquina con el Pasaje el Carmen. La edificación está retirada 7.50 mts de la Av. Bolívar y 6.00 mts del pasaje el Carmen, 3.00 mts del Jr Alba y 10 mts. Del límite de

propiedad, formando ingresos peatonales, vehiculares y amplia zona de recreación y jardines.

Por razones de seguridad se ha considerado un cerramiento total con puertas metálicas para el ingreso peatonal y vehicular. Se cuenta con una cisterna(en el subsuelo) y una caseta de máquina.

1.4 COSTOS

Los costos de inversión del proyecto inmobiliario de vivienda Simón Bolívar comprenderá los siguientes estudios: Valorización de equipos, estudios, material y otros.

Inversión + gastos de operación + reinversiones = egresos del proyecto.

Egresos de Inversión = estudios definitivos. Construcción, instalación, montaje e implementación. Se considera varias etapas en el horizonte:

Inversión fija.- Terrenos, recursos, equipos, otros

Intangibles.- Estudios, capacitación, etc

Capital de Trabajo.-Recursos para inicio de operación

Estructura de Inversión.- Para la elaboración se considera los siguientes costos: Costo del terreno, gastos notariales, registrales, elaboración del anteproyecto, proyecto, licencias, impuestos, gastos administrativos, costo de la construcción, costos financieros del proyecto, gasto por ventas y de oficina.

CAPITULO II: GENERALIDADES

2.1 PANORAMA ACTUAL DEL MERCADO INMOBILIARIO

2.2 LA CONSTRUCCIÓN EN EL PERU

2.3 ASPECTOS TECNOLÓGICOS

2.4 ASPECTOS POLÍTICOS

CAPITULO II: GENERALIDADES

Los proyectos de construcción están planteados hacia el futuro, este tiene un cierto grado de incertidumbre, expuestos ha hechos provocados por el hombre o la naturaleza, que pueden provocar un cambio en la variable inicialmente considerada. Al no tomarse en cuenta esto, el grado de incertidumbre que rodea a un proyecto es bastante alto.

2.1 PANORAMA ACTUAL DEL MERCADO INMOBILIARIO

Actualmente, las condiciones favorables de la economía del país, el dinamismo de los créditos hipotecarios que contribuyen a cumplir el sueño de la casa propia, los trabajos realizados por las entidades financieras, las empresas inmobiliarias, así como las constructoras, se han convertido en una pieza clave para el crecimiento y desarrollo del mercado inmobiliario, y tenga continuidad en el tiempo.

Este crecimiento ha ocasionado en Lima la escasez de terrenos, quedando pocos espacios disponibles para la edificación de viviendas multifamiliares, haciendo que los edificadores en estos últimos años se han dedicado a la compra de viviendas antiguas que una vez derribadas quedan listas para levantar los mas modernos condominios. Para esta ultima modalidad, los interesados se han enfocados en las zonas antiguas de distritos como San Miguel, Magdalena, Pueblo Libre, Miraflores, San Isidro , Surco, entre otros.

LA CONSTRUCCION EN EL PERU.-.

Según el Instituto Nacional de Estadística e informática INEI(1), la vivienda en el Perú presenta las siguientes características:

Según el tipo de vivienda: casa independiente 87.4%, departamento en edificio 5.3%, vivienda en choza o cabaña 2.5% y otros tipos 4.8%

Según la tenencia de vivienda: mayoritariamente son propietarios 77.6% (incluye propia totalmente pagada, propia pagada a plazos y propia por inversión), el 13.4% son alquiladas y entre otras formas de tenencia 9.0%.

Servicios básicos domiciliarios: solo el 60.4% se abastece de agua mediante red publica dentro de la vivienda, y el 72.2% cuenta con alumbrado eléctrico.

Entre los materiales mas usados en la construcción de la vivienda tenemos(2):

En las paredes exteriores, se tiene que el 45.9% son de ladrillo o bloque de cemento, el 37.0% son de adobe o tapia, el 7.9% son de madera y el 9.2% representa a otros tipos.

En los techos predomina la cobertura de concreto armado con el 39.4%, seguidos de planchas de calamina o fibra de cemento con el 34.7%, tejas 11.2%, otros 19.20%.

En los pisos se tiene que el 41.5% son de tierra, el 39.4% son de cemento, el 6.6% son de cerámicos, el 4.7% son de madera entablados, el 4.5% son de parquet o madera pulida y 3.0% otros.

2.3 ASPECTOS TECNOLÓGICOS.- La tecnología utilizada en la construcción de viviendas a nivel nacional, es mayoritariamente básica con obvios niveles de baja productividad que se reflejan en el precio y calidad de las viviendas.

La productividad habitacional en el Perú esta caracterizada por el predominio de técnicas artesanales, la baja proporción de elementos prefabricados o industriales, los bajos niveles de capacitación, la insuficiente utilización de maquinarias o equipos mecanizados, la carencia de innovaciones tecnológicas tanto en el diseño habitacional como en los materiales y componentes constructivos. El 62% de la población peruana vive en viviendas construidas con sistemas que utilizan recursos locales de muy bajo costo (tierra, madera, caña) y tecnologías tradicionales que posibilitan la autoconstrucción. Así la mano de obra, recursos propios, tecnologías tradicionales, seguirán representando importantes medios para dar solución al problema habitacional de millones de peruanos.(3)

La evolución del diseño en concreto armado(4), se inicia en el Perú entre los años de 1910 y 1920. En los inicios del siglo XX, todas las edificaciones se basaban en muros de adobe o ladrillo, con muros de quincha o ladrillos en el segundo nivel.

Los entresijos y techos eran con viguetas de madera.

Con la llegada del cemento se inician obras en concreto y concreto armado, cambiándose la concepción del diseño arquitectónico y estructural.

Los primeros edificios se hacen con el concepto de pórticos principales en una

(1) Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

(2) Ministerio de vivienda construcción y saneamiento. Plan Nacional de Vivienda, Lineamientos de Política 2,003-2,007

(3)Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). Plan Nacional de Vivienda lineamientos de Política 2,003 - 2007

sola dirección. En estos ejes se apoyaban losas macizas armadas en una dirección o aligeradas con viguetas en una dirección.

Los conocimientos sísmicos eran prácticamente inexistentes.

Entre 1920 y 1930 se da un gran desarrollo de la ciudad de Lima, con nuevas avenidas, plazas y edificaciones importantes (edificios de la plaza de armas, plaza San Martín y otros).

El terremoto de 1940 en Lima, afecta las edificaciones de adobe. Las nuevas edificaciones de concreto no tienen mayores problemas. La mayoría de los primeros diseños en concreto armado se hacen por compañías extranjeras. Los libros de consulta eran europeos(Alemanes, Franceses, Italianos, españoles).

Los códigos ACI todavía no se usaban con frecuencia.

En las décadas de 1950 y 1960 se producen cambios importantes en la arquitectura peruana.

Se empieza a usar los tabiques de ladrillo. Se hacen los primeros edificios de planta libre. Estos cambios hacen que los pórticos se convierten en los únicos elementos que proporcionan rigidez lateral y resistencia sísmica.

No se tenían muros de concreto armado, salvo casos especiales. En el análisis de fuerzas laterales, solo se confiaba en los aportes de las columnas.

Se hacen edificios de hasta 22 pisos con pórticos de concreto armado y algunos muros.

Se estimaban los momentos debido al sismo en las columnas y vigas considerando una fuerza lateral del orden de 5% a 10% del peso de la columna en un determinado nivel, aplicada a la mitad de la altura del entrepiso. Se hacía un cross con desplazamiento lateral. El diseño se hacía con cargas de servicio por el método elástico.

A la luz de los conocimientos actuales podemos decir que los edificios construidos en las décadas de 1950, 1960 y 1970 son los más flexibles, pues no tienen aportes de los muros gruesos de albañilería, no tienen gran rigidez lateral y generalmente tiene una dirección muy débil. Se usaba el ACI.

El código de 1963 fue muy divulgado en nuestro medio. La ingeniería peruana estuvo al día en los sistemas constructivos en concreto armado, pre o postensado e incluso prefabricado.

En el año de 1971, el ACI publica su nuevo código 318. Aquí se incluye por primera vez un capítulo de diseño sismorresistente.

(4)Evolución del diseño en concreto armado en el Perú. Por Ing. Antonio Blanco Blasco

Se diseñan todos los elementos de concreto armado por el método de resistencia o de cargas últimas. En la década de 1970 se comienza a usar los primeros programas de cómputo para el análisis de edificios.

Los edificios que se hacen en los años 70 introducen muros de los edificios que se hacen en los años 70 introducen muros de concreto y vigas peraltadas en las dos direcciones. Se buscaba la independencia de los muros con juntas rellenas con poli estireno expandido (tecnopor) que teóricamente aseguraba esta independencia que luego eran rellenas para que no sean visibles.

Estos inconvenientes hicieron que muchos diseñadores cambien, descartando la separación de tabiques, buscando tener mayor rigidez en la estructura, introduciendo más muros y placas.

En 1976 se publica en nuestro país la Norma de Diseño Sismorresistente, que ha regido hasta pocos años (1997) y que constituye la primera norma oficialmente publicada por el ministerio de vivienda y construcción.

Desde 1977 hasta 1997, todas las edificaciones peruanas teóricamente han sido diseñadas con las exigencias de esta norma.

En 1989 se publica la norma de diseño en concreto armado E060 que rige hasta nuestros días.

El año 2001 se produce el sismo de Moquegua, Arequipa y Tacna, donde edificaciones escolares similares a las anteriores, pero con mayor rigidez lateral funcionan adecuadamente. Se repiten los mismos defectos ya conocidos en otras edificaciones calculadas antes de la norma de 1997.

En el año 2003 se hacen ajustes en la norma de diseño sismorresistente y se decide trabajar con valores de fuerza 1.25 mayores, introduciendo el concepto de "sismo de rotura".

Se comienza a trabajar una norma de diseño en concreto armado, pues los códigos ACI se siguen utilizando, teniendo publicaciones en 1999, 2002 y 2005.

En el comité convocado por Sencico para actualizar nuestra norma de concreto, surgen dos tendencias: Una que busca convertir al ACI en nuestro código y otra que busca tener una norma propia con muchas de las disposiciones del ACI, pero con algunas variantes. Dentro de los cambios están los coeficientes de amplificación de cargas, para el diseño por resistencia que han quedado definidos en : 1.4 para carga muerta y 1.7 para carga viva (en lugar de 1.5 y 1.8).

El último ACI disminuye estos factores a 1.2 y 1.6, pero cambia los factores ϕ de reducción de resistencia.

En la norma peruana actual, usamos:

$\phi = 0.7$ y 0.75 para compresión y flexo compresión.

$\phi = 0.85$ para corte y torsión.

$\phi = 0.90$ para flexión y tracción.

El ACI-2,005 considera $\phi = 0.65$ para secciones controladas por compresión.

($Est < 0.002$) y $\phi = 0.9$ para secciones controladas por tracción ($Est < 0.005$).

A partir del año 2,000 se inicia un programa de construcciones de vivienda multifamiliar con préstamos hipotecarios atractivos (Mivivienda). Esta ha permitido que la construcción se haya reactivado y actualmente ha cumplido 7 años de crecimiento continuo.

Muchas de estas edificaciones han sido hechas con el sistema de muros portantes, pero de concreto armado. Muros en dos direcciones, no hay columnas ni vigas, salvo excepciones y por tanto se reducen los espesores de las paredes, en relación a lo que se estaba acostumbrado.

Es así como se publican en Diciembre del 2,004 disposiciones complementarias para la norma de diseño sismorresistente y para la norma de concreto armado para el análisis y diseño de edificaciones con muros de ductilidad limitada.

Se empezaron a construir en el Perú edificios con este sistema, con muros de concreto de 10 cmts. de espesor, en donde se emplea encofrados metálicos y concretos de alta fluidez.

Hasta el año 2,006 se reforzaba a los muros en todo los pisos con una malla electrosoldada, ubicadas en su zona central y varillas verticales dúctiles en los extremos, sin embargo se detectó en estudios experimentales, la falla por cizalla o por deslizamiento prohibiéndose entonces el uso de la malla electrosoldada en los primeros pisos en estos edificios limitados a 7 pisos.

Las edificaciones con muros de Ductilidad Limitada se caracterizan por tener un sistema estructural donde la resistencia sísmica y de cargas de gravedad en las dos direcciones está dado por muros de concreto armado que no pueden desarrollar desplazamientos inelásticos importantes.

Los edificios de ductilidad limitada son muros de concreto armado de alta densidad de muros y delgada (10 cm. mínimo generalmente) con una sola capa de refuerzo, donde se gana tanto en economía de costos y tiempo, pero se cuestiona su seguridad.

2.4 ASPECTOS POLÍTICOS.-

a).-Política de Estado.- El acuerdo Nacional suscrito el 22 de Julio, del año 2,002 por representantes de las organizaciones políticas, religiosas, de la sociedad civil y del Gobierno, aprobaron 29 Políticas de Estado que guiarán a los gobiernos en los próximos años para alcanzar una visión compartida del País a futuro.

En dicho documento, existen dos compromisos que están relacionados con la vivienda y se refiere a:

Nº 2.6 Proporcionar el acceso a cada familia a una vivienda digna y en condiciones básicas par un desarrollo saludable en un ambiente de calidad y seguridad.

Nº 3.3 Promover la participación del sector privado en la construcción, mantenimiento y operación de infraestructuras, que junto con la inversión Publica del Estado, dinamicen a todo los sectores de la actividad económica, con el fin de disminuir su déficit y proporcionar a cada familia las condiciones necesarias para su desarrollo saludable en un entorno adecuado.

El estado en sus niveles nacional, regional y local, será el facilitador y regulador de estas actividades y fomentará la transferencia de su diseño, construcción, promoción, mantenimiento y operación al sector privado.

Leyes:

La ley Nº 26912, tiene por objetivo promover el acceso de la población a la propiedad privada de vivienda y fomento de ahorro, mediante mecanismos de financiamientos con participación del sector privado.

Así también la creación del Fondo Hipotecario de Promoción de la Vivienda Fondo MIVIVIENDA (FMV) con recursos provenientes del Fondo Nacional de Vivienda.

Los recursos del Fondo Mivienda son canalizados por las instituciones financieras intermedias (IFIs) con el fin de ser utilizados en el otorgamiento de créditos para la construcción y adquisición de viviendas en primera venta, entendiend como primera venta a la primera transferencia del inmueble que realicen los constructores y/o promotores.

CAPITULO III: ESTUDIO DE LA DEMANDA INMOBILIARIA

3.1 ESTUDIO DEL MERCADO INMOBILIARIO

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

3.3 ESTUDIO DE LA COMPETENCIA

3.4 PERFIL DEL PRODUCTO INMOBILIARIO

3.5 PERFIL DEL CLIENTE

3.6 DEFINICION DEL AREA DE INFLUENCIA

3.7 LOCALIZACION DE LA DEMANDA

3.8 VIVIENDA IDEAL

CAPITULO III: ESTUDIO DE LA DEMANDA INMOBILIARIA

3.1 ESTUDIO DEL MERCADO INMOBILIARIO

Desde que se promulgó la ley de creación del Fondo Mi vivienda y el DS. N° 030-2002 del MTC de fecha 30-06-2002 y del reglamento de Habilitación Urbana Especial, publicado el 11-04-1998 de la Ley N° 26912; ha dado iniciativa a muchos empresarios a invertir en el rubro de la construcción de vivienda (promotores) y varias instituciones financieras intermedias-IFIs (llámese bancos, financieras, cajas rurales o municipalidades), han ingresado a financiar proyectos inmobiliarios y a la modalidad de otorgar créditos hipotecarios a las familias interesadas.

Estos promotores privados son quienes diseñan, financian, ejecutan y comercializan proyectos habitacionales.

Se hizo un muestreo de varias edificaciones construidas y en construcción en zonas cercanas a nuestro proyecto, llegando a la conclusión que todas estas edificaciones para viviendas multifamiliares están vendidas, algunas en preventa, generalmente adquiridas por sectores poblacionales de niveles socio-económicos C y D, en gran mayoría por parejas jóvenes, no solamente del lugar sino también de otros Distritos de Lima y Provincias.

Particularizando nuestro Proyecto Inmobiliario, se encuentra ubicado en la Avenida Simón Bolívar N° 1858 en el Distrito de Pueblo Libre.

Presentamos un análisis de mercado de la competencia con respecto a los costos de venta de los departamentos, así como el tipo de acabados que presentan las edificaciones, ver anexo N° 03.

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

La masiva inmigración del campo a la ciudad y la inexistencia de una oferta formal de viviendas concordante con los niveles de ingreso y expectativas poblacionales, en décadas pasadas ha propiciado la escasez de viviendas en Lima metropolitana.

La oferta formal ha estado a cargo del Estado creándose, barrios fiscales, barrios obreros, unidades vecinales, conjuntos habitacionales, conjuntos residenciales, unidades populares de interés social, etc.

Actualmente con las nuevas políticas de los gobiernos de turno, se ha dado mejores alternativas normativas, estimulando al sector privado para la inversión en edificaciones para viviendas, estas a su vez están colocando al mercado una variedad de edificaciones de diferentes precios, con acabados para todo los

sectores poblacionales, haciendo mas atractivo el mercado inmobiliario, pudiendo concluir que el mercado de la competencia está fuerte.

En cuanto a la demanda, en Lima metropolitana se concentra casi el 30% de la población nacional y que resulta ser el mercado inmobiliario mas activo en estos tiempos, debido al crecimiento económico de nuestro país y la gran necesidad de contar con vivienda propia, muchas familias están optando en invertir en el sector inmobiliario, entonces podemos decir que la demanda está garantizada por el momento.

3.3 ESTUDIO DE LA COMPETENCIA

El Distrito de Pueblo Libre, está considerado como una de las zonas con mayor demanda habitacional y de preferencia familiar.

Actualmente hay 19 obras que se están ejecutando, en diferentes zonas de Pueblo Libre sobre un área aproximada de 15,259 m² de terreno, en donde predomina como actividad edificatoria el mercado de vivienda, abarcando un 91.1% en comparación del 3.9% de terreno para oficina. En total se observa que la edificación alcanzara al final del proceso los 113,902 m² de construcción.

Específicamente a la construcción de departamentos de las 19 obras habrá finalmente 619 unidades de vivienda.

Los precios de los departamentos fluctúan en el rango de US\$ 37,0000 a US\$ 122,000. Sin embargo un 58.2% concentra sus precios entre los US\$ 50,000 y US\$ 70,000.

El área de las viviendas optadas por los proyectistas, fluctúan entre los 81 m²-100m² con un 60.3% de participación.

El área promedio de los departamentos es de 94 m², siendo el rango mínimo de 65m² y el máximo de 175 m². El precio promedio esta en US\$ 652 por m².

Con respecto al financiamiento las empresas mayormente construyen con el apoyo del Banco Continental en un 60%, otros Bancos 26.7% y recursos propios en un 13.3%.

Materiales predominantes en la construcción.- El concreto premezclado al cien por ciento. Sin embargo en la preferencia para los techos se incluye el ladrillo en un 23.1%, mientras que el concreto en un 76.9%.

En cuanto a fierro, aceros Arequipa es la marca mayor usada con un 76.9% y Sider Perú con un 23.1%. El material utilizado para el encofrado es madera o

Fuente: Construcción & Vivienda

paneles con un porcentaje de 92.3%, seguido por la empresa Ulma con 7.7% de participación. El cemento usado es el Sol(69.2%), seguido por Andino (23.1%) y Atlas (7.7%).

En cuanto al uso de ladrillos son tres empresas que participan en el mercado de Pueblo Libre: La empresa Pirámide tiene una participación del 44.4%, seguido por la empresa Rex(33.3%) y Lark(22.3%).

De las marcas de tuberías de PVC, Pavco Vinduit abarca un 46.2%, seguido de Matusita (30.8%), Tuboplast (15.4%) y otras marcas (7.6%).

Con relación a los sanitarios, Trébol tiene una participación de 84.6% y 15.4% el resto.

En cuanto a las griferías trébol también tiene mayor porcentaje de participación con un 38.5%, seguido de la marca Vainsa con 30.8%, Italgrif con 15.4% y otras con 15.3%.

Ofertas de Vivienda en el Distrito de Pueblo Libre

La oferta de viviendas sigue creciendo en el Distrito de Pueblo Libre, considerado una de las zonas con mayor demanda habitacional y preferencia familiar.

El universo investigado estuvo enmarcado por cuatro zonas, considerando:

Zona 6: Av. Universitaria - Av. Simón Bolívar – Av. Sucre – Av. General Meléndez – José Terzi – Calle Abrahán Lincoln – Av. La Mar – Av. Universitaria.

Zona 7: Av. General Meléndez – Av. Sucre – Av. La Mar – Calle Abrahán Lincoln – Av. Sandoval – Av. La Marina – Av. Universitaria – Av. La Mar – Calle Abrahán Lincoln – Calle José Terzi – General Meléndez.

Zona 8: Av. La Mar – Av. Sucre – Av. La Marina – Av. Sandoval – Av. La Mar.

Zona 9: Jr. Enrique Echenique – Av. La Marina – Av. Sucre – Calle Alcázar – Jr. José Morales Alpaca – Limite con Magdalena del Mar.

Actualmente 19 obras de edificación se desarrollan sobre 15,259 m² de terreno, en donde predomina como actividad edificadora el mercado de vivienda, abarcando un 96.1% en comparación con el 3.9 % de terreno para oficinas. En total se observa que la edificación alcanzara al final del proceso los 113,902 m² de construcción (Tabla N° 5)

Oferta total de departamentos.- En las 19 obras habrá finalmente 619 departamentos, siendo la zona 6 y7 las de mayor concentración con un porcentaje de 38.3 y 39.1 respectivamente (Tabla N° 07)

Los precios de los departamentos fluctúan en el rango de US\$ 37,000 a US\$ 122,500. Sin embargo se comprobó que un 58.2% concentraba sus precios entre los US\$ 50,001 a US\$70,000 (Tabla N° 04).

En tanto, las áreas de las viviendas, optadas por los proyectistas, fluctúan entre los 81 m²-100m² con un 60.3% de participación(Tabla N° 06).

El área promedio de los departamentos es de 94m², siendo el rango mínimo de 65 m² y el máximo de 175 m². El precio promedio de venta de los departamentos es de US\$ 60,994, deduciéndose además un precio promedio de US\$ 652 por m² (Tabla N° 08).

Con referencia al financiamiento, construyen con el apoyo del Banco Continental un 60%, con recursos propios 13.3% (Tabla N° 09)

TABLA N° 03
Numero de Obras en Pueblo Libre

	Casos	%
Total	19	100%
Obras en Ejecución	13	68.4
Terreno Cercado	4	21.1
Obras Paralizadas	1	5.3
Obras que no dieron Información	1	5.2

Fuente: Construcción & Viviendas (5)

TABLA N° 04
Oferta de Departamentos según precio de Venta en Pueblo Libre

Precio	N° de Dptos.	%
Total	486	100
37,000 - 50,000	132	27.2
50,001 - 70,000	283	58.2
70,001 - 90,000	57	11.7
90,001 - 100,000	12	2.5
100,001 - 122,500	2	0.4

Fuente: Construcción & Viviendas(5)

TABLA N° 05
Oferta Total de Edificaciones en Pueblo Libre

	m2 de Terrenos	%	m2 de Construcción	%
Total	15,259	100	113,902	100
Departamentos	14,659	96.1	112,702	98.9
Oficinas	600	3.9	1200	1.1

Fuente: Construcción & Viviendas(5)

TABLA N° 06
Numero de departamentos según tamaño en Pueblo Libre

Área	N° de Dptos	%
Total	486	100
65 - 80	136	28
81 - 100	293	60.3
101 - 120	34	7
121 - 140	19	3.9
141 - 175	4	0.8

Fuente: Construcción & Viviendas(5)

TABLA N° 07
Numero de departamentos por zonas Investigadas en Pueblo Libre

Zona de Estudio	N° de Departamentos	%	N° de Estacionamientos	%
	619	100	477	100
6	237	38.3	136	28.5
7	242	39.1	231	48.4
8	140	22.6	110	23.1
9	0	0	0	0

Fuente: Construcción & Vivienda(5)

TABLA N° 08

Estructura de la Oferta Total de departamentos en Pueblo Libre

Zona Central	Área Promedio	Precio Promedio	Precio m2 Promedio
	94	60,994	652
6	92	633,333	685
7	111	71,341	640
8	87	56,518	654
9	0	0	0

Fuente: Construcción & Vivienda(5)

TABLA N° 09

Entidades Bancarias

Entidades Bancarias	Casos	%
Total	15	100
Continental	9	60
Recursos Propios	2	13.3
Scotiabank	1	6.6
BCP	1	6.6
Interbanck	1	6.6
Otros	1	6.9

Fuente: Construcción & Vivienda

(5) También existen otras fuentes como indica los anexos 03 y 04

3.4 PERFIL DEL PRODUCTO INMOBILIARIO

Los proyectos inmobiliarios han ingresado a una sana competencia en el mercado, los inversionistas han apostado en este rubro con mayor énfasis en la actualidad, se ofertan edificaciones para viviendas de diferentes tipos de diseño y estructuración, con acabados y costos variables.

Mientras exista condiciones adecuadas en el horizonte de la construcción, no cambie las variables dependientes e independientes de los proyectos y estén bien estimados estos indicadores de evaluación (VANS, TIRS, etc) la inversión seguirá siendo rentable.

3.5 PERFIL DEL CLIENTE

La familia que esta dispuesta a comprar una vivienda tiene las siguientes características:

3.5.1 CARACTERISTICAS PRINCIPALES

a) Características Demográficas

El Jefe de hogar del nivel socioeconómico (NSE) B, tiene las características que se muestra en la tabla N° 10, del cual se observa que el 68% son nacidos en Lima y el 32% son de Provincia. Los nacidos en la capital quieren adquirir una vivienda propia en el lugar donde crecieron y conservan las mismas costumbres y mantienen la misma vida familiar, mientras por el lado de los provincianos desean adquirir una vivienda nueva principalmente debido a un cambio de trabajo o en busca de mejoras de la calidad de vida para su familia.

TABLA N° 10
CARACTERISTICAS DEL JEFE DE HOGAR Y CONYUGE

CARACTERISTICAS	JEFE DEL HOGAR	CONYUGE
LUGAR DE NACIMIENTO		
LIMA	68%	-
PROVINCIA	32%	-
SEXO		
VARON	86%	2%
MUJER	14%	98%
EDAD		
PROMEDIO (AÑOS)	39	36
GRADO DE INSTRUCCIÓN		
SUPERIOR UNIVERSITARIA	75%	77%
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	11%	9%
POSTGRADO	13%	13%
OTROS	1%	1%

Fuente: Fondo MIVIVIENDA-Perfil del Cliente y elaboración propia

Entre otras características del jefe del hogar, se tiene que el 86% son varones, con una edad promedio de 39 años y mayoritariamente cuentan con estudios universitarios completos y/o postgrados.

Respecto al cónyuge del jefe del hogar se tiene que el 98% son mujeres con una edad promedio de 36 años y mayoritariamente con estudios universitarios y de postgrado.

b) Características Económicas

La situación laboral del jefe de hogar se muestra en la tabla N° 11, y se tiene que el 86% es principalmente trabajador dependiente que labora en una empresa, mientras que el 13% lo hacen de manera independiente con un negocio propio o como profesional y tiene un ingreso promedio mensual de S/. 4,440.00 nuevos soles.

TABLA N° 11
CONDICION LABORAL E INGRESOS

TIPO	TOTAL
CONDICION LABORAL	
DEPENDIENTE	86%
INDEPENDIENTE	13%
JUBILADO	1%
INGRESOS	
PROMEDIO(SOLES)	S/. 4,440
APORTANTES AL INGRESO	
SOLO EL JEFE DEL HOGAR	36%
JEFE DEL HOGAR Y CONYUGE	54%
APORTAN MAS DE 2 PERSONAS	10%

Fuente: Fondo MIVIENDA - Perfil del cliente

Respecto a la capacidad de pago de los clientes, se tiene que mensualmente cuentan con el ingreso conyugal de S/. 4,440.00 nuevos soles, equivalente aproximadamente a US\$ 1,466.00 dólares, de los cuales solo el 30% que es US\$ 440.00 dólares queda disponible para la adquisición de una vivienda nueva y realizar el pago en un tiempo aproximado de 15 a 20 años, dependiendo de su línea de crédito en una institución financiera.

c) Características del hogar

En la Tabla N° 13 se muestra las características del hogar en función al valor de las viviendas, se puede apreciar que el hogar se divide en tres grupos importantes; en el rango de viviendas superiores a los US\$/ 30,000.00 dólares, se tiene que el 67% corresponde a los hogares con hijos, 17% son hogares sin hijos y el 16% son solteros.

Respecto a los hogares con hijos se tiene que el número de hijos en promedio es 1.5 niños y el número de miembros en promedio es de 3.7 personas.

TABLA N° 12
CARACTERISTICAS DEL HOGAR

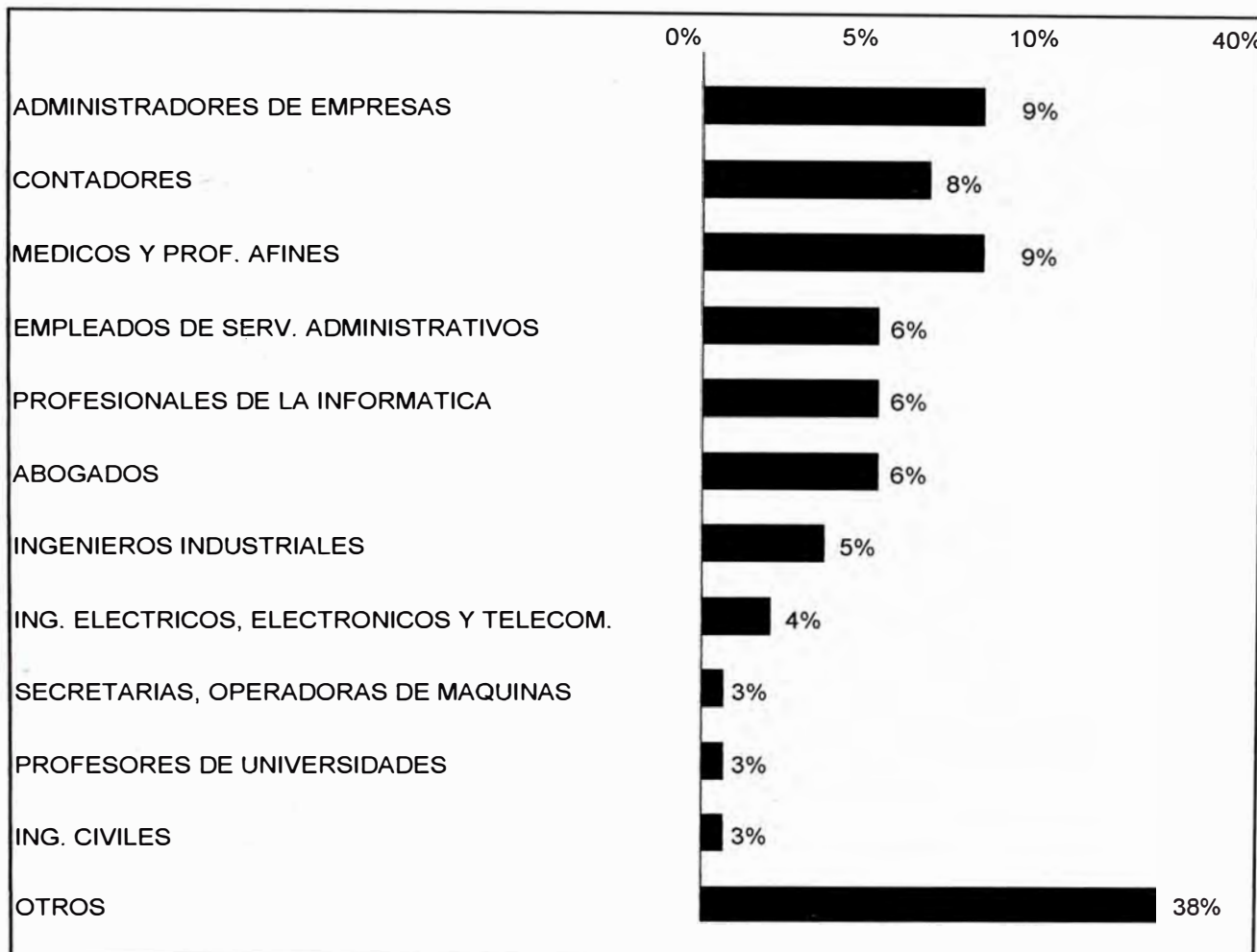
RANGO VALOR VIVIENDAS	US\$ 8 a 18 Mil Dólares	US\$ 18 a 30 Mil Dólares	US\$ 30 Mil a mas Dólares	Promedio
HOGARES CON HIJOS	74%	76%	67%	72%
N° DE HIJOS	1.7	1.8	1.5	1.7
N° DE MIEMBROS	3.8	3.9	3.7	3.8
HOGARES SIN HIJOS	5%	3%	17%	8%
SOLTEROS	21%	21%	16%	20%

Fuente: Fondo MIVIVIENDA - Perfil del Cliente

d) Ocupación.- La ocupación del jefe de hogar es muy variado, grafico N° 01.

GRAFICO N° 01

OCUPACION DEL JEFE DE HOGAR



Fuente: Fondo MIVIVIENDA - Perfil del Cliente

3.6 DEFINICION DEL AREA DE INFLUENCIA

Todo proyecto no es igual a otro, no existe una regla única y la oportunidad en la que nacen los proyectos difieren sustancialmente. La idea de los proyectos inmobiliarios nace de los objetivos de la empresa, que aparte de obtener un beneficio, también es descubrir la necesidad de vivienda de la clase social media del Distrito de Pueblo Libre.

De las consideraciones anteriores, se puede definir que el proyecto nace a partir del segmento de mercado de Nivel Socioeconómico C y D que tienen como destino el Distrito de Pueblo Libre y de la facilidad por parte de la empresa promotora de disponer terrenos que cumplan los requerimientos de los futuros clientes.

La zona de influencia del proyecto es la zona del Distrito de Pueblo Libre, específicamente el área geográfica que comprende está por el este con la Av. Sucre, por el oeste con la Av. Universitaria, por el Sur con la Av. Simón Bolívar y por el Norte con la Av. Mariano Cornejo.

El proyecto se encuentra situado a 5 minutos de la plaza San Miguel, La Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad Nacional de San Marcos, el parque de las Leyendas, hospitales, Institutos y muchos otros centros de esparcimiento.

El área de influencia para efectos del estudio de mercado se considera primeramente un estudio a nivel nacional, a nivel de Lima Urbana, segmentación del Nivel Socioeconómico C y D del Distrito de Pueblo Libre y los proyectos ubicados dentro de este Distrito.

3.7 LOCALIZACION DE LA DEMANDA

Entre los distritos que representan el 78% de la demanda efectiva de la ciudad de Lima, son los que se muestra en la tabla N° 13. Entre los distritos que tienen mayor demanda tenemos: San Borja, Surco, Pueblo Libre, Miraflores, la Molina, Jesús María, Magdalena del Mar.

TABLA N° 13
LOCALIZACION DE LA DEMANDA

DISTRITO	DEMANDA VIVIENDAS	PORCENTAJE
San Borja	3,854.00	11.17%
Surco	3,671.00	10.64%
Pueblo Libre	3,487.00	10.11%
Miraflores	2,845.00	8.24%
La Molina	2,753.00	7.98%
San Miguel	2,661.00	7.71%
Barranco	2,570.00	7.45%
Jesús María	2,111.00	6.12%
Magdalena	1,560.00	4.52%
Lince	1,468.00	4.25%
Otros	7,526.00	21.81%
TOTAL	34,506.00	100.00%

Fuente: Fondo MIVIVIENDA - Estudio de la Demanda

3.8 VIVIENDA IDEAL

Del estudio del Fondo MIVIVIENDA, dentro de los requerimientos de la demanda efectiva, se considera que la vivienda ideal debe tener las siguientes características:

- Área = 100.00 m²
- N° de dormitorios = 3
- N° de Baños = 2
- N° de años a pagar = 15

De acuerdo a una encuesta realizada por el Fondo MIVIVIENDA a las personas que obtuvieron el crédito y adquirieron una vivienda nueva, sus viviendas tienen las siguientes características:

- Área = 84.00 m²
- N° de dormitorios = 2
- N° de baños = 2
- Sala-comedor y cocina independiente.

A los propietarios le satisface más una vivienda donde el material predominante en las paredes sea de ladrillo sobre el concreto armado, en los techos sea de concreto y ladrillo, en los pisos se espera principalmente el parquet, seguido de la cerámica y de alfombras en menor grado.

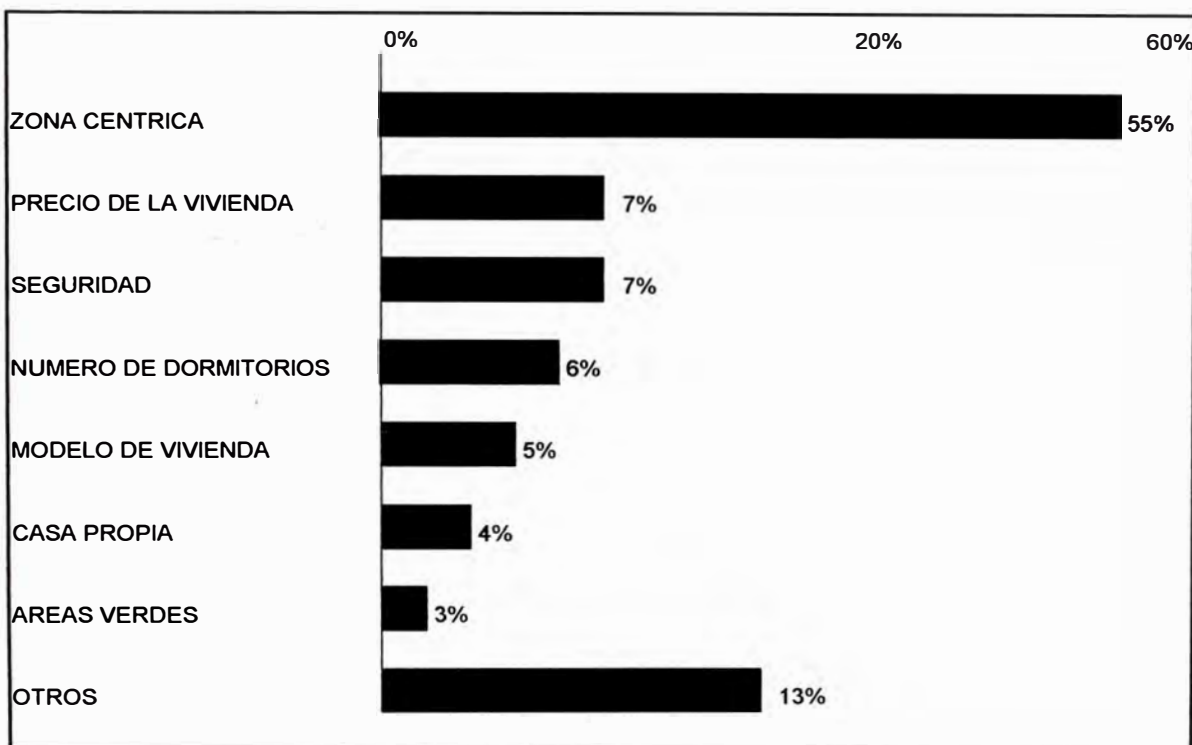
Sobre los servicios adicionales, esperan que la vivienda cuente con línea de teléfono, Internet, cable, TV cable, portería con intercomunicador, áreas verdes y estacionamiento.

3.8.1 Motivaciones de los compradores para elegir una vivienda.- En el gráfico N° 02 se muestra los principales aspectos que son considerados por el cliente al momento de adquirir una vivienda nueva, el factor de zona es el más importante que representa el 55% del total, seguido del precio de la vivienda, seguridad, características propias de la vivienda, centros comerciales y áreas recreacionales existentes.

La nueva vivienda debe estar ubicada en una zona residencial céntrica, donde se evalúa la distancia al centro de trabajo, acceso a los servicios básicos y zonas comerciales y recreacionales. Nuestro proyecto inmobiliario por su ubicación cumple con todas estas características.

GRAFICO N° 02

PRINCIPALES ASPECTOS PARA ELEGIR UNA VIVIENDA



Fuente: Fondo MIVIVIENDA - Perfil del cliente

En segunda instancia se valora el precio de la vivienda, que esta en función principalmente a su nivel de ingresos y cuanto están dispuestos a pagar por la vivienda; por otro lado el precio de la vivienda depende directamente del costo del terreno, los costos de construcción y todos los costos de inversión realizados por el promotor y/o constructor.

También se valora el nivel de seguridad, tanto de la zona como del inmueble. Respecto a la seguridad de la zona Pueblo Libre, cuenta con serenazgo del Distrito Municipal, mientras que la seguridad del edificio es generalmente administrado por la Junta de Propietarios. Además el edificio cuenta con detectores de humo y sistemas contra incendio.

CAPITULO IV: GESTION INMOBILIARIA

- 4.1 ADECUAR LA OFERTA A LA DEMANDA**
- 4.2 INSTITUCIONES FINANCIERAS INTERMEDIAS (IFIS)**
- 4.3 ELECCION DE LAS IFIS**
- 4.4 FONDO MI VIVIENDA**
- 4.5 CREDITO MI VIVIENDA**
- 4.6 BENEFICIOS AL BUEN PAGADOR**
- 4.7 FINANCIAMIENTO IDEAL**

CAPITULO IV: GESTION INMOBILIARIA

4.1 ADECUAR LA OFERTA A LA DEMANDA

El negocio inmobiliario es fiel y noble (1), también existen riesgos.

El equipo de trabajo debe estar compuesto de:

Promotor.

Inversionista.

Arquitecto.

Ingeniero Estructural.

Ingeniero Electricista.

Ingeniero Sanitario.

Constructor.

Gerente de proyecto.

Todos los miembros pueden aparecer en el proyecto ó solo algunos, es aconsejable integrar al equipo de especialistas para su desarrollo completo.

Una de las razones para el lento despertar del programa Mivivienda desde sus inicios, fue la intención de los promotores en mantener las utilidades de años anteriores con costos bajos, es decir si lograban costos de US\$ 15,000 por unidad inmobiliaria, se preguntaban: ¿Cuál es el límite de precio para Mivivienda?. La respuesta era US\$ 30,000, por consiguiente manteniendo el límite de Mivivienda como precio de venta se lograba 100% de margen.

Lo que ignoraban era que el mercado no podía pagar esos precios y en vista de que las ventas no acompañaban la construcción y los bancos no aprobaban las solicitudes crediticias, los promotores culpaban al sistema financiero por sus “altas tasas de interés” ó la dificultad de las políticas crediticias para aprobar a sus “supuestos” clientes potenciales. Estos clientes nunca fueron potenciales, solo eran familias interesadas en el sueño de la casa propia esperando que el programa del gobierno resuelva el problema o brecha entre su posibilidad de compra real y el sueño familiar.

En esa época los promotores esperaban que el sistema se adecue a sus precios. Esto nos lleva a la principal conclusión: No se puede adecuar la demanda a la oferta. **“Hay que adecuar la oferta a la demanda y nunca al revés”**.

(1) Ing. Carlos Cornejo H. Gerente General de CV Project SAC. Empresa dedicada a la asesoría técnica y financiera para proyectos inmobiliarios

No se puede pretender que el mercado se adecue a nuestro proyecto, lo que debemos buscar es que nuestro proyecto se acomode al mercado. No hay que buscar proyectos artísticos o diseños que satisfagan nuestras necesidades, debemos buscar diseños eficientes y con alta rotación en un mercado activo. Esto no quiere decir que el proyecto sea desagradable e ineficiente por solo buscar precio, hoy los arquitectos están en capacidad de desarrollar proyectos eficientes y económicamente viables y al mismo tiempo jugar con movimiento de fachadas y colores para hacer al proyecto sumamente atractivo al mercado.

Los compradores adquieren experiencia con el paso de los años y por consiguiente se vuelven exigentes y conocedores de la competencia. Los promotores deben adecuarse a estos cambios diarios en el mercado.

Los costos de construcción son prácticamente los mismos para todos, los proyectos se diferencian unos de otros por los acabados y diseños.

“La regla del mercado crediticio indica que la cuota del crédito debe ser el 30% de sus ingresos netos”.

Algunos promotores dirigen sus proyectos a mercados específicos como por ejemplo al mercado de parejas jóvenes con ingresos mensuales de US\$ 1,000. Al realizar la factibilidad económica las cuotas mensuales de su crédito hipotecario para un departamento de US\$80,000 bordean los US\$ 650 con cuota inicial del 20%. La regla del mercado crediticio indica que la cuota del crédito debe ser el 30% de sus ingresos netos, luego si contamos con una cuota de US\$ 650, los ingresos netos serían de US\$ 2,000 y por consiguiente los ingresos brutos llegarían a US\$ 2,500. Como se ve la factibilidad económica no coincide con el diseño del proyecto. Se diseñó el proyecto pensando en un cliente equivocado. Con esta realidad podemos llegar a la conclusión: Si usted no va vivir en el proyecto, no lo diseñe de acuerdo a sus necesidades “Sus necesidades no son las mismas que las de los clientes”. No se puede ofrecer menos de lo que ofrecen los proyectos vecinos. Esto lo comprenden los bancos y justifica el “Estudio de Mercado” que solicitan como parte de los documentos de evaluación crediticia.

El estudio de mercado no necesariamente debe ser un estudio contratando a una empresa especialista. Hoy los bancos buscan que usted haya realizado su tarea, el investigar los proyectos vecinos que forman parte de la zona de influencia. Simplemente hay que tabular los proyectos con sus acabados y la información básica.

Si los proyectos son buenos, están bien diseñados, precios de acuerdo al mercado y en ubicaciones razonables, no tienen por que tener problemas. Con el apoyo del banco se logrará el éxito que se busca. Entonces el mercado inmobiliario será fiel.

4.2.- INSTITUCIONES FINANCIERAS INTERMEDIAS IFIS

Las Instituciones Financieras que ofrecen el crédito Mivivienda actualmente son los bancos como el Continental, de Comercio, de Crédito, del Trabajo, Financiero, Scotiabank, Interbank, Mi Banco, CMR, Caja Metropolitana y otros.

4.3.- ELECCIÓN DE LAS IFIS

¿Cómo buscar al Banco con un proyecto Inmobiliario? (2)

Para elegir es conveniente que se realice una comparación entre los que ofrecen como por ejemplo el monto de financiamiento, tasa de interés, plazos, aporte mínimo, desembolsos, garantías, preventas, etc.

Lo importante para empezar es perder el miedo al banco o a las instituciones financieras.

Cuando se piensa en el banco como socio del proyecto hay que comprender la forma de pensar de los funcionarios del mismo que buscan asegurar los créditos, ya que estos son los pasivos de la institución y deben minimizar los riesgos.

El banco requiere de riesgo compartido por parte del promotor y para ello se exigirá un aporte de capital en el proyecto. Este aporte de capital puede considerar el terreno y el desarrollo del proyecto. Si no hay aporte y por más que tengamos el 100 por ciento de las ventas, el banco no participará, principalmente debido a que no tendría al promotor comprometido con el proyecto durante la etapa de construcción. El promotor asume una parte del riesgo con su aporte y si no se aporta entonces no se tiene el compromiso. En estos casos el banco podría resultar con un problema grave de tener un proyecto inconcluso, una cantidad de clientes que han comprado viviendas en pre-venta, confiando en la seguridad de la institución y quedarse sin promotor que asuma la responsabilidad de terminarlo.

Hay que elegir al banco con el cual el promotor / constructor se sienta mas cómodo, sea atendido con mayor transparencia y cumpla con los plazos ofrecidos.

De estas tres variables, la última es muy importante por que en todo proyecto el tiempo es dinero. Los bancos deben seguir sus procesos internos de evaluación y aprobación, y estos tiempos no suelen ser similares a los del proyecto. Es por esta razón que se recomienda que el trámite con el ó los bancos se inicie una vez tengamos el anteproyecto aprobado por la municipalidad. Esta es una variable que la mayor cantidad de bancos solicitan en sus condiciones de evaluación, ellos no solicitan el proyecto de especialidades definidos, únicamente un presupuesto detallado en base a ratios de proyectos anteriores del mismo promotor / constructor. Es decir, cuando se tiene el anteproyecto aprobado en consulta municipal por la comisión de arquitectos, se debe proceder a ingresar el expediente crediticio al banco para su evaluación y de esta forma se estará ganando un tiempo precioso mientras caminamos en líneas paralelas entre el desarrollo del proyecto e ingeniería de detalle y el tramite de evaluación y aprobación crediticia.

Lo ideal es poder llegar a tener el proyecto con licencia de construcción aprobada y tener al mismo tiempo la aprobación crediticia del banco con las condiciones del préstamo condicionadas a un avance de obra con una cantidad de preventas.

El avance de obra será el mínimo requerido para completar el porcentaje de aporte de capital que el banco solicita en el proyecto.

4.3.1.- Preventas

Las preventas es un concepto totalmente peruano que tiene sus orígenes en conceptos antiguos para definir una venta de un bien futuro cuando este aún no esta debidamente inscrito en las oficinas de Registros Públicos (RRPP).

En Chile lo llaman "ventas en verde", otros países lo llaman ventas en planos; sin embargo todos coinciden que se trata de la venta de los departamentos o inmuebles que aún no están terminados.

Para que una preventa sea considerada como tal por una entidad financiera, debe contar con un cliente comprador debidamente identificado que tenga un interés concreto en comprar y haya depositado una seña o arras confirmatorias para asegurar el departamento. Adicionalmente el comprador debe disponer de la cuota inicial, en caso de crédito hipotecario, o del saldo del precio en caso de venta al contado.

Para los bancos el efecto de la cuota inicial es delicado porque muestra el grado de compromiso del comprador en el proyecto. En la medida de que el comprador

haya completado el pago de la cuota inicial, tendrá menos posibilidades de no optar por la compra y se hará merecedor de la penalidad que indique el contrato, en cuyo caso podría perder el arras depositado. Hay promotores / constructores que optan por financiar la cuota inicial durante el periodo de construcción y así apoyar al comprador. Para los bancos esta modalidad no es considerada preventa a menos que el promotor se comprometa conjuntamente con el comprador y abone el saldo de la cuota inicial.

Los bancos buscan reflejar en una cuenta corriente en el mismo banco los saldos de las cuotas iniciales. Otra modalidad que tiene el promotor es reflejar las cuotas iniciales en un avance de obra en el mismo proyecto.

Importante: El importe correspondiente a las cuotas iniciales no puede considerarse como aporte de capital y debe estar correctamente diferenciado en el proyecto y la valorización de ser el caso.

4.3.2.- Aporte de capital

El aporte es el monto que debe invertir el promotor y/o constructor en el proyecto para cumplir con la condición crediticia que solicita el banco y con la que se siente cómodo financiando el proyecto. Este aporte de capital puede considerar el terreno, trámites y costos iniciales, desarrollo del proyecto, gastos varios de publicidad y administrativos durante la etapa de preventa.

Para ingresar al banco hay que preparar un expediente que muestre todas las bondades del proyecto. En el hay que incluir la información propia de la empresa, de los socios, de los accionistas y del mismo proyecto.

Información de la empresa:

- Estados financieros
- Relación de socios y accionistas
- Currículo de la empresa
- Formulario propio del Banco

Información del Proyecto:

- Memoria descriptiva
- Planos del anteproyecto aprobado por la municipalidad
- Presupuesto
- Cronograma de obra
- Flujo de caja
- Cuadro de áreas y precios por unidad
- Análisis de rentabilidad

Es importante brindar todas las facilidades y enviar la información debidamente documentada. Los archivos del proyecto deben estar en condiciones que sean revisados por el banco.

Es recomendable enviar el presupuesto, cronograma y flujo de caja en una hoja de cálculo sin protección que permita al mismo funcionario del banco o su ingeniero evaluador poder revisar los cuadros y hacer las modificaciones o sensibilidades que crea conveniente.

4.3.3.- Procedimientos Internos en el Banco

El funcionario, cuando recibe el expediente, envía la información técnica al evaluador externo (usualmente son ingenieros civiles con mucha experiencia práctica y amplios conocimientos financieros y procedimientos crediticios).

Algunas instituciones cuentan con ingenieros evaluadores como parte de su staff. La información de la empresa queda con el funcionario quien la evalúa y espera el informe del evaluador externo antes de proseguir.

Dentro de la entidad financiera, se elabora una propuesta crediticia con el resultado del evaluador técnico que luego es elevado a la respectiva área de riesgo crediticio.

Desde hace unos 8 años se crearon las áreas de riesgo crediticio para centralizar los procedimientos de evaluación y estandarizar los criterios crediticios en cada institución.

Con la recomendación del área crediticia, la propuesta es presentada en comité para su aprobación. El documento de aprobación indica también las condiciones con las que se aprueba la operación.

(2) Ing. Carlos Cornejo H. Gerente general de CV Project SAC, empresa dedicada a la asesoría Financiera y técnica para proyectos Inmobiliarios.

4.4.- FONDO MIVIVIENDA

Es una entidad creada por ley N° 26912, destinada a facilitar la adquisición de vivienda de interés social, a través de las instituciones financieras intermediarias-IFIs (llámese bancos, financieras, cajas rurales o municipales) para: la adquisición de viviendas terminadas o en proceso de construcción, en primera venta.

La construcción de vivienda en terreno propio.

El Fondo MIVIVIENDA no construye ni vende viviendas, son los promotores privados quienes diseñan, financian, ejecutan y comercializan proyectos habitacionales.

4.5.- CREDITO MI VIVIENDA

Es el crédito que ofrece el Fondo Mivivienda, a través de las diversas instituciones financieras intermediarias, a las personas que cumplan con las características beneficiarias.

Cada Institución Financiera decide si trabaja con un crédito Mivivienda, todos los casos de financiamiento señalados (adquisición de viviendas terminadas o en proceso de construcción o la construcción de viviendas) o solo se escoge alguno de estos.

La cuota mensual que se paga por el crédito otorgado incluye la cuota mensual, la cuota del buen pagador, primas de los seguros (desgravamen sobre el saldo del crédito y de inmueble sobre el valor de la tasación) mas los portes y gastos.

Adicionalmente otro aspecto que se puede tener en cuenta es la elección del tipo de moneda (dólares o soles), relación cuota/ingreso, monto mínimo que financia, duración del trámite de crédito, posibilidad de cuotas adicionales, aceptación de pagos anticipados, promociones, gastos de cierre.

Beneficios de un crédito Mivivienda; si el solicitante es un buen pagador (válido para créditos con plazos mayores a 10 años), deja de pagar el 20% del monto del crédito.

La cuota inicial corresponde al 10% del precio de la vivienda, pudiendo cubrir dicho monto con el valor del terreno (aires independizados). El Fondo Mivivienda financia hasta el 90% del precio hasta un tope de 35 UIT.

En caso de viviendas en construcción o en planos, se tiene un plazo de gracia de hasta 12 meses, si se solicita. Durante dicho período, no se pagará como beneficiario el principal, los intereses, ni los seguros, sin embargo a criterio de la

entidad financiera podrán cobrarse comisiones. Los intereses generados durante este plazo, se capitalizarán incorporándose al saldo del crédito otorgado, incorporándose igualmente a dicho saldo los importes de seguro, las comisiones que correspondan, que no se paguen durante el plazo de gracia, conceptos que se adicionarán a las cuotas restantes dentro del plazo fijado y en las mismas condiciones del crédito.

4.6.- BENEFICIOS AL BUEN PAGADOR

Si se es un buen pagador (valido para créditos con plazos mayores a 10 años), dejas de pagar el 20 % del monto de crédito.

Se puede elegir pagar en soles o en dólares

También se puede elegir el plazo de pago que mas convenga, hasta 20 años. No hay plazo mínimo.

El Premio al Buen Pagador opera de la siguiente manera: La primera parte (tramo no concesional) corresponde al 80% del monto del préstamo. Esta parte de la deuda será convertida en cuotas mensuales, en este caso corresponde dividirla en 240 cuotas (hay 240 meses en 20 años). La segunda parte se dividirán en 40 cuotas semestrales (hay 40 semestres en 20 años). Es decir si el beneficiario es puntual en sus pagos desde el primer mes, cuando llega al último mes de cada semestre, solo pagará la cuota mensual correspondiente, porque la cuota semestral se la pagará el Fondo Mivivienda en mérito a la puntualidad en sus pagos. Si en algún momento a lo largo de la vida del crédito Mivivienda se atrasan en alguna mensualidad, al finalizar ese semestre deberá pagar la cuota mensual más la cuota semestral correspondiente.

Como el premio al buen pagador se evalúa independientemente cada semestre si vuelve a ser puntual en los semestres venideros podrá recuperar el premio al buen pagador respecto al saldo por pagar.

4.7 FINANCIAMIENTO IDEAL

La regla del mercado crediticio indica que la cuota del crédito debe ser el 30% de sus ingresos netos.

Si se va comprar una vivienda, inicialmente se debe verificar que la vivienda que se elija, tenga las características que se desea así como que cumpla con las características para el crédito.

El valor de la vivienda, casco habitable más estacionamiento no debe superar los 35 UIT.

Realizar estudios de títulos para verificar que se encuentra en condiciones de efectuar una venta válida, para no tener problemas posteriores.

En el caso de viviendas nuevas, esta puede encontrarse terminada o en planos, dependiendo de la elección que se debe tener en cuenta.

Si la vivienda está terminada no puede tener cargas ni gravámenes, debe encontrarse registrada independientemente en los Registros Públicos.

Si la vivienda está en planos o en proceso de construcción, el terreno donde se construye o construirá debe encontrarse en los Registros Públicos. Es recomendable que se encuentre en proceso de construcción, que cuente por lo menos con Licencia de Obra o de Construcción aprobada por la Municipalidad.

En estos casos, los contratos de compra venta deben contener todas las características de la vivienda que se compra (área, ubicación, número de dormitorios, construcción, si tiene estacionamiento, si venden o no los aires, acabados específicos, etc).

Si se compra una vivienda usada, se debe verificar que la vivienda tenga las características que se desea comprar así como que cumpla con las características para el crédito y realizar estudios de título, para verificar que se encuentra en condiciones de efectuar una venta válida. Especialmente en este caso, el estudio de títulos comprenderá adicionalmente el verificar que se trata de una primera venta. La vivienda debe encontrarse libre de toda carga o gravamen.

La entidad financiera que se elige solicitará la documentación que considere necesaria para acreditar la condición de beneficiario, aplicando diferentes métodos para el **análisis de riesgo del crédito**.⁽³⁾

Un aspecto que se debe tener en cuenta es que si los documentos que se presentan son falsos, se exigirá que se cancele el íntegro de lo que falta pagar, más el premio al buen pagador que se haya recibido, más los intereses, comisiones y otros que se hubiesen aplicado, sin perjuicio de iniciar las acciones penales correspondientes y la ejecución de la garantía si fuera el caso.

(3) Banco Financiero: Consultas respecto al Fondo y crédito Mivivienda

CAPITULO V: MARKETING INMOBILIARIO

5.1 ANALISIS SITUACIONAL

5.2 PLAN DE MARKETING

5.3 DEFINICION DE OBJETIVOS

5.4 DEFINICION DE ESTRATEGIAS

5.5 MARQUETING OPERACIONAL

CAPITULO V: MARKETING INMOBILIARIO

5.1 ANALISIS SITUACIONAL

El marketing inmobiliario es el nexo entre el consumidor y el producto, entendiéndose al marketing como un medio y el producto como un fin.

Para el consumidor su objetivo será satisfacer una necesidad de vivienda, y para el promotor desarrollar un proyecto con un objetivo o fin de rentabilidad.

El producto inmobiliario trata de satisfacer una necesidad básica en el hombre, que es la vivienda, también responde a la necesidad de abrigo y protección familiar de las inclemencias del tiempo y de la naturaleza.

Entre las particularidades a considerarse en el proyecto inmobiliario, tenemos que el cliente inmobiliario generalmente “es un cliente de única vez”, distinto a la de un bien de consumo masivo; y el producto inmobiliario es único, es decir existen determinadas cualidades de un inmueble que no puede ser reproducido de la misma manera en otros sitios.

La disociación entre la oferta y la demanda es tan grande que no es raro escuchar opiniones con frases contundentes como:

“Los promotores no piensan en nosotros a la hora de construir las viviendas”

“No conocen nuestras necesidades”

“Los proyectistas diseñan pensando que van a vivir ellos, no nosotros”.

Por tanto, la aplicación del marketing inmobiliario es necesario y Juan Franceschini lo define como: “El conjunto de técnicas y herramientas destinado a detectar la demanda y satisfacer las necesidades de vivienda y de otras necesidades inmobiliarias específicas, con el objeto de obtener rentabilidad buscada por el desarrollador / inversor(7)

(7)FRACESCHINI, Juan Carlos. EL MERCADO INMOBILIARIO Y LA PREPARACIÓN DE PROYECTOS

Argentina 2000, Pág. 120

El marketing del proyecto consiste en un plan que se traza para el diseño, desarrollo y posterior comercialización de un proyecto inmobiliario, tiene sus inicios con el proyecto y se extingue cuando el mismo ha llegado al consumidor, es decir cuando la venta ha quedado concluida en su totalidad .

El plan marketing comprende el marketing estratégico y operacional del proyecto.

5.2 PLAN DE MARKETING

5.2.1 Marketing Estratégico

El marketing estratégico consiste en identificar la estrategia competitiva para ser certero en el mercado. Se realiza comparando el análisis FODA(Fortaleza, Oportunidad, Debilidad y Amenazas) del proyecto con el análisis de mercado.

a).-Análisis Foda del Proyecto.- Con la definición preliminar del producto a desarrollar, se determinará las fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto, con el objeto de enriquecer la evaluación y luego alcanzar la definición final del proyecto.

En el estudio de fortalezas se detallan aquellos elementos intrínsecos del proyecto que le pueden otorgar ventajas competitivas en relación con sus competidores mas inmediatos.

A través del estudio de debilidades del proyecto se tratan de identificar aquellos elementos intrínsecos del producto cuyos efectos negativos deben tratarse de limitar en la etapa de definición final.

El estudio de oportunidades y amenazas implica detectar aquellos elementos externos al proyecto que pueden condicionarlo de manera positiva o negativa, de tal manera de aprovechar las oportunidades y contrarrestar las amenazas, mitigando a través de modificaciones o redefiniendo algunas características y atributos del proyecto en etapa de definición final.

b).-Plan de Marketing.

El plan de marketing del proyecto resume el marketing estratégico en un documento de trabajo escrito, ordenado y definido que combine con precisión los elementos del marketing mix, estableciendo los objetivos y las responsabilidades, poniendo a disposición del promotor un elemento para el control del desarrollo del proyecto.

El plan marketing del proyecto debe contar con la definición de los objetivos, definición de las estrategias y la definición del marketing mix (producto, precio, comercialización y promoción).

5.3 DEFINICION DE OBJETIVOS

Los objetivos deben tener un resultado determinado, cuantificado en tiempo y lugar, pero al mismo tiempo alcanzable.

El plan marketing del proyecto, dependiendo de la capacidad de gestión de la empresa, debe ser correctamente aplicado y adecuadamente ejecutado. En la implementación se encuentra el éxito de los proyectos inmobiliarios, dependiendo de la buena o mala tarea realizada del marketing estratégico, con todo los aspectos y análisis que implica, determinará el grado de éxito y la capacidad de captar una mayor demanda para nuestro producto.

5.4 DEFINICION DE ESTRATEGIAS

Las estrategias determinan las líneas de acción que se deben poner en marcha para alcanzar los objetivos delineados.

El marketing estratégico del proyecto comprende la etapa efectiva y práctica de colocar el producto en el mercado, es decir la forma de cómo se establece el lazo entre el proyecto y el consumidor. Procesos de implementación, seguimientos y control del marketing.

Una vez puesta en práctica, se realiza un seguimiento constante de cada uno de ellos a fin de determinar el grado de respuesta que tiene el proyecto por parte del público, verificando las desviaciones que se producen y corrigiéndolas con acciones concretas.

5.5 MARKETING OPERACIONAL

Consiste en la implementación del marketing estratégico del proyecto, que comprende la etapa efectiva y práctica de colocación del producto en el mercado, es decir, la forma de cómo se establece el lazo entre el proyecto y el consumidor. Se puede definir como el proceso de implementación, seguimiento y control del marketing estratégico del proyecto.

a) IMPLEMENTACION

El plan de marketing del proyecto, dependiendo de su capacidad de gestión de la empresa, deben ser correctamente aplicadas y adecuadamente ejecutadas. En la implementación se encuentra el éxito

de los proyectos inmobiliarios, dependiendo de la buena o mala tarea realizada del marketing estratégico, con todos los aspectos y análisis que implica, determinara el grado de éxito y la capacidad de captar una mayor demanda para nuestro producto.

b) SEGUIMIENTO

Una vez puesto en práctica los cuatro factores del marketing mix (producto, precio, comercialización y promoción), se realiza un seguimiento constante de cada uno de ellos a fin de determinar el grado de respuesta que tiene el proyecto por parte del público, verificar las desviaciones que se producen y corregirlas con acciones concretas.

c) CONTROL

En el proceso donde se comprueba, examina y revisa las decisiones adoptadas, con el fin de verificar que el proyecto se encarrila sobre el eje de los objetivos y planes estratégicos trazados.

CAPITULO VI: ESTRUCTURACION DE LOS COSTOS DE INVERSIÓN

6.1 GERENCIA DE COSTOS DEL PROYECTO

6.2 ANALISIS DE RIESGO

6.3 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

6.4 ESTRUCTURACION DE LOS COSTOS

CAPITULO VI: ESTRUCTURACION DE LOS COSTOS DE INVERSIÓN

6.1 GERENCIA DE COSTOS DEL PROYECTO.- Incluye los procesos requeridos para asegurar que el proyecto esté terminado dentro del plazo establecido. Consiste en:

6.1.1 **Planificación del Recurso:** determina que recursos (gente, equipo, materiales) y que cantidades de cada uno se deben utilizar para realizar actividades del proyecto.

TABLA N° 14
PLANIFICACION DE LOS RECURSOS

Entradas	Herramientas y Técnicas	Salidas
<ol style="list-style-type: none">1. Entradas de descomposición del trabajo2. Documentos del alcance3. Información histórica4. Fuentes de recursos5. Políticas organizacionales6. Estimación de duración de la actividad	<ol style="list-style-type: none">1. Criterio experto2. Identificación de alternativas3. Gerencia de software del proyecto	<ol style="list-style-type: none">1. Requisitos del recurso

Fuente: Apuntes de clase del Ing. Wilfredo Ulloa V.

6.1.2 **Estimación de Costos:** Desarrolla una aproximación de los costos de los recursos necesarios para terminar las actividades del proyecto.

TABLA N° 15

ESTIMACION DE COSTOS

Entradas	Herramientas y Técnicas	Salidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura de descomposición del trabajo 2. Requisitos del recurso 3. Tarifas del recurso 4. Estimación de la duración de la actividad 5. Publicaciones de las estimaciones 6. Información histórica 7. Diagramas de cuentas 8. Riesgos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estimación análoga 2. Modelamiento paramétrico 3. Herramientas computarizadas 4. Otros métodos de estimación de costos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estimación de costo 2. Detalle de soporte 3. Plan de Gerencia de costo

Fuente: Apuntes de clases del Ing. Wilfredo Ulloa V.

6.1.3 **Asignación del Presupuesto de Costos:** Asignación de los costos globales estimados a las actividades individuales del trabajo.

TABLA N° 16

PRESUPUESTO DEL COSTO

Entradas	Herramientas y Técnicas	Salidas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estimación del Costo 2. Estructura de descomposición del Trabajo 3. Cronograma del Proyecto 4. Plan de Gerencia del riesgo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Técnicas para el presupuesto del costo 	<p>Estructura de Inversión del Proyecto</p>

6.1.4 **Control de Costos:** Cambios que controlan al presupuesto de proyecto.

TABLA N° 17

CONTROL DE COSTOS

Entradas	Herramientas Técnicas	Salidas
1. Línea de base del costo 2. Reporte de performance 3. Ordenes de cambio 4. Plan de gerencia del costo	1. Sistema de control de cambios del costo 2. Medida de performance 3. Planificación adicional 4. Herramientas Computarizadas	1. Estimación del costo revisadas 2. Actualización del presupuesto 3. Acción correctiva Cierre del proyecto

Fuente: Apuntes de clase del Ing. Wilfredo Ulloa V.

6.2 ANALISIS DE RIESGO

“El riesgo de un proyecto inmobiliario se define como la dispersión que ocurre entre el flujo de fondos del proyecto real respecto del flujo de fondos estimado al efectuar la preparación y evaluación del proyecto”.(8)

Como es lógico suponer, solamente tendremos la oportunidad de medir la dispersión existente entre el proyecto real y el proyecto inicialmente evaluado cuando el proyecto cuente con un tiempo considerable de ejecución o cuando haya alcanzado su etapa final, para el desarrollador podría ser tarde al encontrarse con una dispersión del flujo de fondo mayor que la esperada en términos negativos, ya que si fuera positivo tendría motivos suficientes para estar feliz. En consecuencia, la medición del riesgo se debe realizar en el momento cero o antes del inicio del proyecto.

Existen variables que el desarrollador podrá controlar y otras que no, estos cambios pueden ser positivos o negativos, obviamente las que provocan mayores perjuicios al proyecto son aquellas variables de cambio negativo.

(8) Franceschini, Juan Carlos . El Mercado Inmobiliario y la Preparación de Proyectos

-Variables Controlables

Son aquellas que oportunamente se puedan controlar o corregirlas, a fin de orientar el proyecto en la obtención de los objetivos de rentabilidad inicialmente previstos.

Podemos incluir dentro de estas variables a aquellas que dependen de la habilidad, capacidad y control de gestión sobre el proyecto, tales como: el costo, precio, calidad, diseño, etc.

-Variables Incontrolables

Son aquellas donde se podrá hacer poco o nada para mitigarlas, debido a que escapan de nuestro control. Dentro de estas variables se tiene a los cambios políticos, disposiciones legales – normativas, cambios sobre la conducta futura del consumidor, poder adquisitivo del demandante; derivados de los hechos de la naturaleza, inundaciones, deslizamientos, terremotos, etc. Para prevenirlos se debe adoptar mayores márgenes de seguridad y dar mayor atención a las zonas que más se encuentran expuestas a la ocurrencia de esos tipos de fenómenos.

El riesgo que no podemos evitar se llama riesgo sistemático (dentro de este se encuentra el riesgo país).

FORMULA DE RIESGO TOTAL

$$\text{RIESGO TOTAL} = \text{RIESGO SISTEMATICO} + \text{RIESGO NO SISTEMATICO}$$

(INEVITABLE) (EVITABLE)

Entre las variables que mayores consecuencias pueden provocar en un proyecto, tenemos el precio del terreno, los costos de construcción, el precio de venta de los departamentos. Para tener decisiones mas acertadas en el desarrollo del proyecto se debería contar con un eficaz estudio de mercado para conocer la oferta competitiva y la estimación de la demanda potencial y una buena evaluación técnica y económica del proyecto.

Partiendo de la definición de riesgo, para medir, no se cuenta generalmente con una base estadística sobre el rendimiento de los proyectos inmobiliarios, además cada proyecto inmobiliario es diferente a otro. Existen sin embargo, formas de medición entre alternativas de un mismo proyecto. La mas común es la

desviación estándar del VAN, distribución de probabilidades, método de ajuste a la tasa de descuento, árbol de decisiones, métodos de ensayos estadísticos, etc.

6.3 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Una de las técnicas mas apropiadas para identificar y conocer el riesgo de los proyectos inmobiliarios consiste en la simulación, mediante el planteo de escenarios. Estos escenarios deben estar amparados y justificados en base a situaciones actuales del mercado, y mediante la sensibilización de variables que mayor incidencia tienen sobre el comportamiento del flujo de fondos del proyecto. Entre la variable que tiene mayor incidencia sobre este comportamiento encontramos **el precio de venta del departamento, costo de construcción y costo del terreno.**(9)

6.4 ESTRUCTURACION DE COSTOS

La gerencia de costos planifica recursos, estima los costos, presupuesta el proyecto luego realiza el control de estos costos, reporta la performance para hacer los cambios.

Presentare a continuación los costos reales de inversión de edificaciones hechas para departamentos ya vendidas, generando de un 10 a 12 por ciento de utilidad a la empresa. Estos datos se ha estimado los porcentajes para los costos de inversión del Proyecto " Residencial Bolívar".

(9)SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos.

TABLA Nº 18
COMPARACION DE LOS COSTOS DE INVERSION
DE EDIFICACIONES EJECUTADAS

Año 2,002 al 2,008

Nombre de Edificación	Nº Dptos.	Nº Pisos	Tiempo Ejecuc. Meses	Área Const. m2	Costo Inversion US\$	Costo x m2 US\$
Residencial La Viñita	15	5	6	1,034.00	369,000.00	356.87
Barranco						
Residencial Los Flamencos	20	5	9	1,591.00	554,000.00	348.21
Magdalena del Mar						
Residencial Arboleda	20	5	9	1,566.00	603,000.00	385.06
Jesús María						
Residencial San Sebastián	16	4	6	1,161.00	450,000.00	387.60
Jesús María						
Residencial Cuba	31	8	12	4,200.00	1,400,000.00	333.33
Jesús María						
Residencial el Roble"	15	5	6	1,140.00	420,666.00	369.01
Lince						
Residencial el Álamo	20	5	9	1,553.00	650,000.00	418.54
La Victoria						
Residencial el Libertador	20	5	8	1,675.00	720,000.00	429.85
San Miguel						
Residencial Las Palmeras I	24	5	9	2,237.25	766,452.00	342.59
Magdalena del Mar						
Residencial Moore	18	5	6	1,638.90	624,930.00	381.31
Magdalena del Mar						
Residencial Magallanes	12	4	6	1,024.88	469,000.00	457.61
San Miguel						
Residencial Palmeras II	20	5	7	1,601.91	736,544.00	459.79
Magdalena del Mar						
Residencial Castilla	15	5	5	1,244.65	598,498.00	480.86
San Miguel						

Fuente: Elaboración Propia

TABLA N° 19

"Residencial BOLIVAR"

Av. Simon Bolivar N° 1858 Pueblo Libre
Fecha: Octubre del 2,008

ESTRUCTURA DE INVERSION DEL PROYECTO TC = S/. 3.00

ITEM	DESCRIPCION	COSTOS PROYECTADOS		
		PARCIAL	PARCIAL	SUB-TOTAL
		S/.	\$	\$
1.00	COSTO DEL TERRENO (24%)	1,394,750.58		464,916.86
1.10	COMPRA DEL TERRENO	1,350,000.00	450,000.00	
1.20	GASTOS MUNICIPALES			
	Alcabala	14,160.00	4,720.00	
	Certificado de Parametros	265.00	88.33	
	Licencia de Obra de Demolicion	690.00	230.00	
1.30	GASTOS REGISTRALES			
	Pagos en Registros Publicos	6,203.25	2,067.75	
	Copia de Titulo Archivado	515.40	171.80	
	Bloqueo de partida	100.75	33.58	
1.40	GASTOS NOTARIALES Y OTROS			
	Servicios Notariales compra-venta (Minuta)	3,585.07	1,195.02	
	Derecho Calificacion del Proyecto Colegio de Arquitectos	1,654.00	551.33	
	Derecho Calificacion del Proyecto Colegio de Ingenieros	1,544.60	514.87	
	Gastos Notariales y Registrales de Demolicion	1,890.51	630.17	
	Gastos Legales y Notariales	5,500.00	1,833.33	
	Demolicion y Eliminacion de Desmorte	8,642.00	2,880.67	
2.00	ELABOR. DEL ANTEP., PROYECTO, LICENCIAS, IMPUESTOS, GASTOS ADMINISTR., ETC. (6%)	PARCIAL	PARCIAL	SUB-TOTAL
		S/.	\$	\$
				116,229.20
2.10	ELABORACION DEL PROYECTO	71,820.00	23,940.00	
	Elaboracion:Arquit., Estruct., Inst. Sanit.,Inst.Elect., (planos)	60,120.00	20,040.00	
	Estudio de suelos y compactacion	5,450.00	1,816.67	
	Metrados, Presup. y elaboracion de Expediente Tecnico	6,250.00	2,083.33	
2.20	GASTOS MUNICIPALES Y OTROS	106,647.59	35,549.20	
	Revision del Anteproyecto	7,370.20	2,456.73	
	Licencia de construccion Obra Nueva	20,564.00	6,854.67	
	Pago al Colegio de Arquitectos	15,200.00	5,066.67	
	Pago al Colegio de Ingenieros	12,500.00	4,166.67	
	Certificacion de Planos y Copias	1,560.00	520.00	
	Autorizacion Municipal para Instalacion de Agua y Desague	3,783.00	1,261.00	
	Serpar	3,080.14	1,026.71	
	Certificado de Finalizacion de Obra	6,500.00	2,166.67	
	Autorizacion Factibilidad de Servicios (Sedapal, Luz, Telf.)	1,360.00	453.33	
	Certificado de Numeracion	6,450.00	2,150.00	
	Pago de Impuestos Predial de Departamentos	6,600.00	2,200.00	
	Arbitrios Municipales	20,000.00	6,666.67	
	Legalizacion de Firma en Declaratoria de Fabrica	520.00	173.33	
	Otros pagos Municipales	1,160.25	386.75	
	27,500.00	9,166.67		
2.30	REGISTRO PUBLICOS	14,500.00	4,833.33	
	Independiz., Regl. Interno, Tramites Municipales y Regist.	14,500.00	4,833.33	
	Declaratoria de Fabrica	7,500.00	2,500.00	
	Otros Gastos de Registros Publicoa	5,500.00	1,833.33	
2.40	GASTOS DE OFICINA	142,720.00	47,573.33	
	Planilla de Administracion	35,950.00	11,983.33	
	Honorario Asesor Jurido/contable	8,500.00	2,833.33	
	Pago CTS Personal Administrativo (Planilla)	20,500.00	6,833.33	
	Pago Gratificacion Personal Administrativo (Planilla)	15,520.00	5,173.33	
	Pago Vacaciones Personal Administrativo (Planilla)	25,000.00	8,333.33	
	Pago AFP de los Trabajadores (Planilla)	10,950.00	3,650.00	
	Copia de Planos	2,500.00	833.33	
	Pago de luz, agua oficina	1,200.00	400.00	
	Nextel telefono de Oficina	10,250.00	3,416.67	
	Otros	12,350.00	4,116.67	
3.00	COSTO DIRECTO DE LA CONSTRUCCION (50%)	S/. 2,905,730.37	\$968,576.79	\$968,576.79
	COSTO DIRECTO DEL PROYECTO	S/. 4,649,168.54		\$1,549,722.85
4.00	COSTO FINANCIERO DEL PROYECTO (5%)	290,573.40		96,857.80
5.00	COSTO POR VENTAS (3%)	174,343.82		58,114.61
6.00	UTILD.DE LA EMP. Y PAGO DE IMPUEST. (12%)	697,375.29		232,458.43
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO	S/. 5,811,461.05		\$1,937,153.68

TABLA N° 20
CUADRO DE PRECIOS DE VENTA "RESIDENCIAL BOLIVAR"

TC = 3.00

PISO	DPTO. N°	AREA TECHADA VENDIBLE	AREA LIBRE	AREA TOTAL M2	PRECIOS EN DÓLARES \$	PRECIOS EN SOLES S/.
1°	101	100.00	6.72	106.72	\$62,216.00	S/. 186,648.00
1°	102	100.00	6.72	106.72	\$62,216.00	S/. 186,648.00
1°	103	100.00	6.72	106.72	\$62,216.00	S/. 186,648.00
1°	104	100.00	6.72	106.72	\$62,216.00	S/. 186,648.00
2°	201	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
2°	202	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
2°	203	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
2°	204	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
3°	301	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
3°	302	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
3°	303	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
3°	304	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
4°	401	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
4°	402	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
4°	403	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
4°	404	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
5°	501	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
5°	502	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
5°	503	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
5°	504	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
6°	601	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
6°	602	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
6°	603	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
6°	604	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
7°	701	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
7°	702	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
7°	703	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
7°	704	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
8°	801	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
8°	802	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
8°	803	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
8°	804	100.00		100.00	\$60,536.00	S/. 181,608.00
32 DPTOS		3200.00	26.88	3226.88	\$1,943,872.00	S/. 5,831,616.00

TABLA N° 21

PRECIO DE ESTACIONAMIENTOS

E01	12M2	\$4,200.00	E12	12M2	\$4,200.00
E02	12M2	\$4,200.00	E13	12M2	\$4,200.00
E03	12M2	\$4,200.00	E14	12M2	\$4,200.00
E04	12M2	\$4,200.00	E15	12M2	\$4,200.00
E05	12M2	\$4,200.00	E16	12M2	\$4,200.00
E06	12M2	\$4,200.00	E17	12M2	\$4,200.00
E07	12M2	\$4,200.00	E18	12M2	\$4,200.00
E08	12M2	\$4,200.00	E19	12M2	\$4,200.00
E09	12M2	\$4,200.00	E20	12M2	\$4,200.00
E10	12M2	\$4,200.00	E21	12M2	\$4,200.00
E11	12M2	\$4,200.00	E22	12M2	\$4,200.00
				TOTAL	\$92,400.00

Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 22
RESUMEN DE COSTOS DE VENTA
"RESIDENCIAL BOLIVAR"

DESCRIPCION	PRECIO EN DOLARES	AREA VENDIBLE M2	COSTO POR M2
COSTO DEL PROYECTO	\$1,937,153.68	3200.00	\$605.36
COSTO DE COCHERAS	\$92,400.00	264.00	\$350.00
COSTO DE PATIOS Y JARDINES	\$6,720.00	26.88	\$250.00

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

- Desde el punto de vista de la selección del terreno, el proyecto “Residencial Bolívar” topográficamente está en una zona bastante plana, zona muy céntrica dentro del Distrito de Pueblo Libre, posee un buen suelo, con una capacidad portante por encima de los 4,00 kg/cm²; donde de acuerdo a los parámetros urbanísticos se puede construir edificaciones de hasta niveles de 8 pisos.
- Dentro del mercado de competencia en cuanto a edificaciones habitacionales, Pueblo Libre es una zona muy preferencial para los futuros compradores. De acuerdo a los estudios de mercado el precio promedio de venta por metro cuadrado de las edificaciones en Pueblo Libre está en \$ 652.00. Pueblo Libre es una zona de preferencia por un gran sector de personas que buscan vivienda, hay especulación en el precio de venta de los terrenos, haciendo mas sensible las utilidades de los inversionistas.
- La estructuración de inversión realizada para el proyecto ha sido aplicando porcentajes de costos obtenidos de edificaciones ejecutadas por empresas de varios años dedicados a este rubro como indica la Tabla N° 18 y 19. De acuerdo a los análisis de costos de inversión, el precio de venta por metro cuadrado para el proyecto estaría alrededor de US\$ 605.36. Aquí no se incluye los costos de los 22 estacionamientos por bloque, quedando como un plus para el inversionista. El precio de cada departamento estaría valorizado en US\$ 61,376.00 Dólares en promedio y los costos de cada estacionamientos en US\$ 4,200.00 Dólares Americanos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Burstein, David y Stasiowski, Frank, Project Management.
Manual de Gestión de Proyectos para Arquitectos e Ingenieros
Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona 1,997
- 2.- Constructivo – Revista al Servicio del Desarrollo y Promoción de la
Construcción Año 5 Edición 35 Octubre - Noviembre
- 3.- ½ de Construcción, Investigación sobre el Mercado Potencial del Programa
Mivivienda de Lima Metropolitana, Lima 1,999.
- 4.- Des Gregory y Lumpicin G.T. Dirección y Estrategia Creando Ventajas
Competitivas.
Editorial Mc. Graw – Hill / Interamericana de España S.A. España 2,003
- 5.- SAPAG CHAIN, Nassir Evaluación de Proyectos de Inversión en la
Empresa, Pearson Education S.A. Reimpresión por RDG, Argentina
2,003
- 6.- Franceschini, Juan Carlos. El Mercado Inmobiliario y la Preparación de
Proyectos, Pearson Education S.A. Argentina 2,000
- 7.- Fondo Mivivienda, Consultas y Preguntas respecto al Fondo y al Crédito
Mivivienda, Banco Financiero, Edición 2,003

TESIS

- 8.- Dávila García Paúl Ángel: Análisis de Sensibilidad en la Evaluación de
Proyectos Inmobiliarios
Tesis UNI – FIC. Lima 2,007

ANEXOS

ANEXO 01

GERENCIA DE SERVICIOS AL VECINO
Subgerencia de Licencias y Autorizaciones

**CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS
N° 144-2008-MPL-GSV-SGLA**

La Subgerencia de Licencias y Autorizaciones de conformidad con el artículo 63 del Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley N° 27157, aprobado mediante Decreto Supremo N° 035- 2006-VIVIENDA, y el Plano de Zonificación del distrito aprobado mediante Ordenanza N° 1017-MML, certifica que el predio ubicado en:

UBICACIÓN DEL PREDIO

	NUMERO	INT.	MANZ.	LOTE
PASAJE EL CARMEN esquina con la AV. SIMON BOLIVAR	N° 1858			
CUATRO ESQUINAS				REFERENCIA

Se sujeta a los siguientes parámetros urbanísticos y edificatorios:

PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

Área Territorial	Distrito de Pueblo Libre			
Área de Tratamiento Normativo	II			
Zonificación	RDA	Multifamiliar / Conjunto Residencial		
Usos Permisibles y Compatibles	RDM	Unifamiliar/ Multifamiliar/ Conjunto Residencial Conforme al índice para la Ubicación de Actividades Urbanas		
Densidad Normativa	No Aplicable			
Área de lote normativo / Frente mínimo	RDA	Multifamiliar	300.00 m2	10.00 ml
		Multifamiliar	450.00 m2	10.00 ml
		Conjunto Residencial	2,500.00 m2	25.00 ml
	RDM	Unifamiliar / Multifamiliar	120.00 m2	6.00 ml
		Multifamiliar	150.00 m2	8.00 ml
		Multifamiliar	200.00 m2	10.00 ml
		Multifamiliar	300.00 m2	10.00 ml
		Conjunto Residencial	1,600.00 m2	20.00 ml

ALTURA DE EDIFICACIÓN (Máxima) (dependiendo del área del lote)	RDA	Multifamiliar 300.00 m2	8 pisos
		Multifamiliar 450.00 m2	1.5(ancho de via+retiro)(3)
		Conjunto Residencial 2,500.00	1.5(ancho de via+retiro)
	RDM	Unifamiliar / Multifamiliar	120.00m2 3 Pisos
		Multifamiliar	150.00m2 4 Pisos/ 5 Pisos(1)
		Multifamiliar	200.00m2 5 Pisos/ 6 Pisos(1)
		Multifamiliar	300.00m2 6 Pisos/ 7 Pisos(1)
		Conjunto Residencial	1,600.00m2 8 Pisos
AREA LIBRE (Mínima) (dependiendo del área del lote)	RDA	35% Multifamiliar (300.00 m2)	
		40% Multifamiliar (450.00 m2)	
		50% Conjunto Residencial (2,500.00m2)	
	RDM	30% Unifamiliar/ Multifamiliar(120.00m2)	
		35% Multifamiliar (150.00m2/ 200.00m2/ 300.00m2)	
		40% Conjunto Residencial (1,600.00m2)	
RETIRO FRONTAL		3.00 ml	Pasaje el Carmen
		5.00 ml	Av. Simón Bolívar
		3.00 ml	Jr. El Alba
ALINEAMIENTO DE FACHADA		3.00 ml	Pasaje el Carmen
		5.00 ml	Av. Simón Bolívar
		3.00 ml	Jr. El Alba
Índices de espacios de estacionamiento	RDA	1 cada	1.5 Viviendas
	RDM	1 cada	1.5 Viviendas
Tratamiento especial/ otros parámetros		Jardín de aislamiento de 2.50 ml. frente a la Av. Simón Bolívar	

REFERENCIAS:

- (1) Se permitirá hasta 6 pisos de altura en lotes mayores a 200 m2, ubicados frente a avenidas con ancho mayor a 20ml.
- (3)Frente a avenidas con ancho mayor a 20 ml.

NOTAS:

Se considera un área mínima de 75 m2 para departamentos de 3 dormitorios
 En zonas residenciales se podrá construir viviendas unifamiliares en cualquier lote superior a 90 m2
 Se permitirá usar hasta el 100% del área de los lotes comerciales para uso residencial.
 Reglamento de Zonificación General de Lima Metropolitana R.S.Nº 045-79VC-5500

CAPITULO II, II.1.9 Altura de Edificación, inciso d

“En el caso de edificaciones ubicadas en esquinas con frente a vías de diferente ancho, se podrá adoptar la mayor altura sobre la vía angosta en una longitud igual al ancho de esta ultima (incluido retiro), medida a partir de la esquina del lote”

La altura máxima frente a la Av. Simón Bolívar, se proyectara hasta los 15.00 mts de profundidad medidos a partir del límite de propiedad.

La Zonificación RDA se ubica frente a la Av. Simón Bolívar

La Zonificación RDM se ubica frente al Jr. El Alba.

Por tratarse de un lote sujeto a dos zonificaciones, la misma se aplicara en forma proporcional a los fondos de los lotes normativos de cada zonificación.

Para Vivienda Multifamiliar:

La Zonificación RDA se aplicara hasta los 88.50 ml y la zonificación RDM se aplicara hasta los 59.04 ml.

Para Conjunto Residencial:

La zonificación se aplicara hasta los 82.00 ml. y la Zonificación RDM se aplicara hasta los 65.54 ml.

Se expide el presente Certificado a solicitud del administrado para los fines que estime pertinente.

El presente Certificado no constituye autorización para el inicio o ejecución de obras.

Administrado GARCIA BENVENUTO, IVAN ALBERTO

Expediente 5830 – 2,008

Fecha de expedición 03/Abr./2,008

Fecha de Caducidad 03/Oct./2,009

MUNICIPALIDAD DE PUEBLO LIBRE
Gerencia de Servicios al Vecino

Arq. Manuel Iván Rivera Villena
Subgerente de Licencias y Autorizaciones

Municipalidad de Pueblo Libre
Calle Santa Isabel N° 215 Pueblo Libre
www.muniplibre.gob.pe

ANEXO N° 02
PRESUPUESTO

PROYECTO: RESIDENCIAL BOLIVAR

FIC. - TITULACION

18/10/2008

DEPARTAMENTO LIMA

PROVINCIA LIMA

DISTRITO DE PUEBLO LIBRE

ITEM	DESCRIPCION DE FORMULAS	COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL INC IGV
1	FORMULA: 01 ESTRUCTURAS	783,267.81	975,826.66
2	FORMULA: 02 ARQUITECTURA	1,161,258.40	1,395,823.90
3	FORMULA: 03 INSTALACIONES SANITARIAS	177,035.57	242,538.74
4	FORMULA: 04 INSTALACIONES ELECTRICAS	212,803.70	291,541.07
	TOTAL PRESUPUESTO	S/. 2,334,365.48	S/. 2,905,730.37

SON: DOS MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA CON 37/100 NUEVOS SOLES

IVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
ACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

PRESUPUESTO

PROYECTO. RESIDENCIAL BOLIVAR

FORMULA: 01 ESTRUCTURAS

FIC. - TITULACION

FECHA : 18/10/2008

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA : LIMA

DISTRITO : PUEBLO LIBRE

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Total
01.00.00	<u>OBRAS PROVISIONALES</u>					
01.01.00	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES					7,000 00
01.01.01	ALMACEN,OFICINAS,VESTUARIOS, GUARDIANIA Y SERVICIOS HIGIENICOS	GLB	1 00	4,000 00	4,000 00	
01.01.02	INSTALACION DE AGUA Y LUZ PROVISIONAL PARA LA CONSTRUCCION	GLB	1 00	3,000.00	3,000 00	
02.00.00	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>					16,148 60
02.01.00	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	GLB	1 00	4,000 00	4,000 00	
02.02.00	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	GLB	1 00	3,000 00	3,000 00	
02.03.00	DEMOLICION DE MUROS DE ADOBE e = 0.40M.	M3	168 20	18 00	3,027 60	
02.04.00	DEMOLICION DE MUROS DE MUROS DE ALBANILERIA e = 0.15M.	M3	15 00	30 00	450 00	
02.05.00	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	1,500 00	1 05	1,575 00	
02.06.00	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION	M3	256 00	16 00	4,096 00	
03.00.00	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>					40,293 49
03.01.00	CORTE DE TERRENO A MAQUINA	M3	646 5	9 19	5,941 34	
03.02.00	EXCAVACION Y ELIMINACION C/EQUIPO PARA SEMISOTANO	M3	794.75	16 46	13,081 59	
03.03.00	EXCAVACION Y ELIMINACION C/EQUIPO PARA ZAPATAS	M3	378	15 03	5,681 34	
03.04.00	EXCAVACION Y ELIMINACION C/EQUIPO PARA CIMIENTOS	M3	117	15 03	1,758 51	
03.05.00	EXCAVACION Y ELIMINACION C/EQUIPO PARA CISTERNA	M3	89 28	16 5	1,473 12	
03.06.00	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	M3	226 8	9 28	2,104 70	
03.07.00	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CARGUIO MANUAL	M3	350 00	16 00	5,600 00	
03.08.00	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO PARA FALSO PISO	M2	2890	1 61	4,652 90	
04.00.00	<u>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</u>					24,437 74
04.01.00	CONCRETO CICLOPEO 1:10 (C:H) + 30% P.G. - CIMIENTOS CORRIDOS	M3	12 00	158 60	1,903 20	
04.02.00	CONCRETO SOBRECIMENTOS 1:8+25%PM	M3	6 50	191 75	1,246 38	
04.03.00	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA SOBRECIMENTOS	M2	56 00	21 99	1,231 44	
04.04.00	SOLADO C:H 1:10 H=2 5CM.	M2	272 00	5 76	1,566 72	
04.05.00	FALSO PISO DE 2" CONCRETO 1:8	M2	430 00	18 00	7,740 00	
04.06.00	PISO DE CEMENTO FROTACHADO Y BRUÑADO e= 50MM C/MEZCLA 1:4, MORTERO 1:2	M2	430 00	25 00	10,750 00	
05.00.00	<u>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</u>					26,438 00
05.01.00	ZAPATAS					15,708 00
05.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 210 KG/CM2	M3	66 00	238 00	15,708 00	
05.01.02	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	1,850 00	5 80	10,730 00	
05.02.00	COLUMNAS					20,160 00
05.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 210 KG/CM2	M3	84 00	240 00	20,160 00	
05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO EN COLUMNAS	M2	156 00	30 00	4,680 00	
05.02.03	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	6,050 00	5 80	35,090 00	
05.03.00	PLACAS					110,857 60
05.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 210 KG/CM2	M3	101 00	263 00	26,563 00	
05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PLACAS	M2	965 00	12 00	11,580 00	
05.03.03	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	12,537 00	5 80	72,714 60	
05.04.00	VIGAS					67,560 00
05.04.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 210 KG/CM2	M3	49 00	280 00	13,720 00	
05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO EN VIGAS	M2	720 00	20 00	14,400 00	
05.04.03	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	6,800 00	5 80	39,440 00	
05.05.00	LOSAS MACIZAS					12,180 00
05.05.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 210 KG/CM2	M3	15 00	280 00	4,200 00	
05.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO EN VIGAS	M2	80 00	20 00	1,600 00	
05.05.03	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	1,100 00	5 80	6,380 00	
05.06.00	LOSAS ALIGERADAS					

E SIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
ACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

PRESUPUESTO

PROYECTO: RESIDENCIAL BOLIVAR

FORMULA: 01 ESTRUCTURAS

FIG. - TITULACION

FECHA : 18/10/2008

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA : LIMA

DISTRITO : PUEBLO LIBRE

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Total
05.06.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 210 KG/CM2	M3	300.00	280.00	84,000.00	279,954.00
05.06.02	VIGUETA FIRTH V-101	ML	6,700.00	11.26	75,442.00	
05.06.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA ALIGERADA	M2	2,000.00	22.83	45,660.00	
05.06.04	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	4,500.00	5.80	26,100.00	
05.06.05	BOBEDILLA DE ARCILLA DE 15 cm.	UND	17,600.00	2.77	48,752.00	
05.07.00	ESCALERAS					38,403.00
05.07.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 210 KG/CM2	M3	51.00	245.00	12,495.00	
05.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO EN VIGAS	M2	263.00	20.00	5,260.00	
05.07.03	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	3,560.00	5.80	20,648.00	
05.08.00	CISTERNA					52,765.33
05.08.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 210 KG/CM2	M3	80.00	245.00	19,600.00	
05.08.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CISTERNA	M2	109.00	26.35	2,872.15	
05.08.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE LOSA MACIZA P/CISTERNA	M2	74.00	58.82	4,352.68	
05.08.03	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	4,200.00	5.80	24,360.00	
08.04	TARRAJEO IMPERMEABILIZANTE PARA CISTERNA	M2	109.00	14.50	1,580.50	
.09.00	CUARTO DE MAQUINA					
.09.01	CONCRETO PREMEZCLADO F'c = 210 KG/CM2	M3	30.00	245.00	7,350.00	25,567.55
0.09.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO EN CUARTO MAQUINA	M2	75.00	26.35	1,976.25	
09.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO EN LOSA CUARTO MAQUINA	M2	113.00	58.82	6,646.66	
09.04	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	1,550.80	5.80	8,994.64	
09.05	PINTURA IMPERMEABILIZANTE PARA C. MAQUINA	M2	75.00	8.00	600.00	
10.00	COLUMNAS DE AMARRE					11,020.00
0.01	CONCRETO F'c = 175 KG/CM2 VIGA DE AMARRE	M3	20.00	260.00	5,200.00	
0.10.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO COLUMNAS DE AMARRE	M2	80.00	22.00	1,760.00	
0.03	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	700.00	5.80	4,060.00	
11.00	VIGAS DE AMARRE					10,712.50
0.11.01	CONCRETO F'c = 175 KG/CM2 VIGA DE AMARRE	M3	12.00	270.00	3,240.00	
1.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO VIGA DE AMARRE	M2	25.00	20.50	512.50	
1.03	ACERO CORRUGADO FY 4200 KG/CM2	KG	1,200.00	5.80	6,960.00	
	COSTO DIRECTO					783,267.81
	GASTOS GENERALES 8%					62,661.43
	UTILIDAD 10 %					78,326.78
	SUB TOTAL					924,256.02
	IGV 19 % (SOLO MATERIALES Y EQUIPOS)					51,570.64
	TOTAL PRESUPUESTO					SI. 975,826.66

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

PRESUPUESTO

PROYECTO: RESIDENCIAL BOLIVAR

FORMULA: 02 ARQUITECTURA

.- TITULACION

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA : LIMA

FECHA: 18/10/2008
 DISTRITO : PUEBLO LIBRE

em	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Total
00.00	<u>MAMPOSTERIA</u>					156,025.09
.01	MURO DE LADRILLO PANDERETA DE SOGA MEZC. C/A 1:5	M2	4,136.48	37.50	155,118.00	
.02	MURO DE LADRILLO PANDERETA DE CANTO MEZC. C/A 1:5	M2	36.40	24.92	907.09	
.00	<u>REVOQUES Y ENLUCIDOS</u>					217,417.04
.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES MEZCLA 1:5 E=1.5 CM.	M2	11,618.40	12.50	145,230.00	
.02	TARRAJEO DEMURO EXTERIOR	M2	1,868.40	14.00	26,157.60	
.03	TARRAJEO RAYADO O PRIMARIO MEZCLA 1:5	M2	1,666.88	13.00	21,669.44	
.04	VESTIDURA DE DERRAME	ML	2,436.00	10.00	24,360.00	
.00	<u>PISOS Y PAVIMENTOS</u>					129,719.76
.01	PISO PARQUET DE MADERA CORICASPI OSCURO	M2	2,291.12	35.00	80,189.20	
.02	PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO E= 50 MM. C/MEZCLA 1:4	M2	450.00	25.94	11,673.00	
.03	VEREDA DE CONCRETO FROTACHADO Y BRUÑADO H= 10CMTS.	M2	100.00	34.19	3,419.00	
.04	PISO DE CERAMICO 0.30X0.30 MTS.	M2	883.04	39.00	34,438.56	
.00	<u>ZOCALOS</u>					76,954.80
.01	ZOCALO DE CERAMICO 0.30X0.30MTS.	M2	1,973.20	39.00	76,954.80	
.00	<u>CONTRAZOCALOS</u>					6,108.64
.01	CONTRAZOCALO DE CERAMICO H= 7.5CMTS.	ML	584.00	10.46	6,108.64	
.02	CONTRAZOCALO DE CEMENTO FROTACHADO H=10 CMTS.	ML		10.08		
.00	<u>REVESTIMIENTOS DE ESCALERAS</u>					4,101.68
.01	REVESTIMIENTO DE PASO C/CERAMICO Y CONTRAPASO BOLEADO	UND	161.42	25.41	4,101.68	
.00	<u>COBERTURAS</u>					14,820.00
.01	CUB. LADR. PASTELERO 24X24 ASENT. C/MEZC. 1:5 2.5CM. JUNTA 1:5 1.5CM.	M2	520.00	28.50	14,820.00	
.00	<u>CARPINTERIA DE MADERA</u>					199,770.00
.01	PUERTA DE MADERA PRINCIPAL P1 DE 0.90X2.10 MTS.	UND	32.00	245.00	7,840.00	
.02	PUERTA CONTRAPLACADA P/DORM. P1 DE 0.90X2.10MTS	UND	96.00	210.00	20,160.00	
.03	PUERTA CONTRAPLACADA VAIVEN P1 DE 0.90X2.10MTS	UND	32.00	210.00	6,720.00	
.04	PUERTA CONTRAPLACADA P/BAÑOS DE 0.70X2.10MTS	UND	128.00	210.00	26,880.00	
.05	PUERTA CONTRAPLACADA PARA WC DE 0.70x2.10MTS	UND	32.00	210.00	6,720.00	
.06	PUERTA DE MADERA COCINA DE 0.80x2.10MTS	UND	2.00	205.00	410.00	
.07	PUERTA CONTRAPLACADA INGR. LAVANDERIA DE 0.80X2.10MTS	UND	32.00	215.00	6,880.00	
.08	CONTRAZOCALO DE MADERA CEDRO H=3" CON RODON DE 3/4"	ML	3,200.00	7.00	22,400.00	
.09	PUERTA DE MELAMINE P1=0.40X1.50M. P/ MESA D CONCRETO	UND	192.00	530.00	101,760.00	
.00	<u>CARPINTERIA METALICA Y ALUMINIO</u>					48,702.00
.00	<u>CARPINTERIA METALICA</u>					
.01	PUERTA METALICA 1.20X2.40M -INGRESO	UND	1.00	515.00	515.00	
.02	PUERTA METALICA 0.60X2.10M -CUARTO D/BOMBAS	UND	1.00	379.00	379.00	
.03	PUERTA METALICA CORTAFUEGO DE 1.00x2.10 M ESCALERA	UND	18.00	1,200.00	21,600.00	
.04	BARANDA METALICA H=0.90M (CON TUBO STD DE 2 1/2- 1 1/2")-ESCALERA	ML	31.50	166.40	5,241.60	
.05	BARANDA METALICA H=0.90M (CON TUBO STD DE 2 1/2- 1 1/2")-DPTO.	ML	126.00	166.40	20,966.40	
.00	<u>CARPINTERIA DE ALUMINIO</u>					52,196.80
.01	VENTANA V1=0.80X1.50 MTS. DE ALUMINIO E=6MM. INCOLORO	UND	32.00	149.80	4,793.60	
.02	VENTANA V2=0.80X1.50 MTS. DE ALUMINIO E=6MM. CATEDRAL INCOLORO	UND	32.00	111.30	3,561.60	
.03	VENTANA V3=0.90X1.50 MTS. DE ALUMINIO E=6MM. INCOLORO	UND	32.00	114.20	3,654.40	
.04	VENTANA V4=0.40X0.40 MTS. DE ALUMINIO E=6MM. INCOLORO	UND	32.00	92.70	2,966.40	
.05	VENTANA V5=0.80X0.40 MTS. DE ALUMINIO E=6MM. INCOLORO	UND	32.00	82.30	2,633.60	
.06	VENTANA V6=0.70X1.50 MTS. DE ALUMINIO E=6MM. INCOLORO	UND	32.00	85.80	2,745.60	
.07	VENTANA V7=2.00X1.50 MTS. DE ALUMINIO E=6MM. INCOLORO	UND	16.00	114.20	1,827.20	
.08	VENTANA V8=0.60X1.50 MTS. DE ALUMINIO E=6MM. CATEDRAL INCOLORO	UND	16.00	37.20	595.20	
.09	VENTANA V9=1.40X1.50 MTS. DE ALUMINIO E=6MM. INCOLORO	UND	32.00	53.10	1,699.20	
.10	MAMPARA M1=2.70X2.10 DE ALUMINIO E=6MM INCOLORO	UND	28.00	990.00	27,720.00	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

PRESUPUESTO

PROYECTO: RESIDENCIAL BOLIVAR

FORMULA: 02 ARQUITECTURA

.- TITULACION

PARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA : LIMA

FECHA: 18/10/2008
DISTRITO : PUEBLO LIBRE

tem	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Total
.00	<u>CERRAJERIA</u>					9,445.20
01	BISAGRA CAPUCHINA DE 3 1/2" X 3 1/2" ALUMINIZADO	UND	1,062.00	1.60	1,699.20	
02	BISAGRA VAIVEN P/PUERTAS DE COCINA	UND	32.00	30.00	960.00	
03	CERRADURA PUERTAS INTERIORES	UND	290.00	17.00	4,930.00	
04	CERRADURA PUERTAS PRINCIPAL	UND	32.00	58.00	1,856.00	
.00	<u>PINTURA</u>					142,397.68
01	PINTURA (IMPRIMANTE,EMPASTADO Y PINTURA)	M2	14,080.40	8.60	121,091.44	
02	PINTURA (IMPRIMANTE,EMPASTADO Y PINTURA)-FACHADA	M2	2,367.36	9.00	21,306.24	
.00	<u>APARATOS SANITARIOS</u>					26,761.60
01	INODORO TANQUE BAJO D/COLOR TOP. PICE INC ACC.	UND	96.00	147.60	14,169.60	
02	LAVATORIO Y PEDESTAL MALIBU D/LOZA D/COLOR INC. ACC.	UND	96.00	85.50	8,208.00	
03	LAVADERO DE ACERO QUIRURGICO 18"X35" INC. ACCESORIOS	UND	32.00	90.00	2,880.00	
04	LAVADERO DE ROPA DE GRANITO 0.60X0.45M. INC. ACCESORIOS	UND	32.00	47.00	1,504.00	
.00	<u>ACCESORIOS SANITARIOS</u>					19,011.20
01	GRIFO DE RIEGO DE 1/2" DE BRONCE	UND	4.00	12.00	48.00	
02	MINIKIT(PAPELERA, JABONERAY GANCHOS)	UND	32.00	17.10	547.20	
03	MEZCLADORA DE LAVATORIO DE 4" CANCUN CROMO ITALGRIF	UND	32.00	73.50	2,352.00	
04	MEZCLADORA DE LAVADERO DE PARED CANCUN CROMO ITALGRIF	UND	32.00	115.00	3,680.00	
05	MEZCLADORA DE DUCHA CANCUN CROMO ITALGRIF	UND	96.00	125.00	12,000.00	
06	GRIFO P/LAVADERO DE GRANITO DE 1/2"	UND	32.00	12.00	384.00	
.00	<u>COLOCACION DE ACCESORIOS</u>					1,481.92
01	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	UND	96.00	10.00	960.00	
02	COLOCACION DE REGISTROS,SUMIDEROS Y REJILLA DUCHA	UND	112.00	4.66	521.92	
.00	<u>VARIOS</u>					56,344.99
01	MESA DE CONCRETO ENCHAPE DE CERAMICO 0.30X0.30	ML	96.40	120.28	11,594.99	
02	ASCENSOR	GLB	1.00	30,000.00	30,000.00	
03	GABINETE CONTRA INCENDIO	UND	10.00	800.00	8,000.00	
	SEMBRADO DE JARDINES	GLB	1.00	3,000.00	3,000.00	
05	SEÑALIZACION Y PINTADO	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00	
06	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	M2	3,000.00	0.75	2,250.00	
	COSTO DIRECTO					1,161,258.40
	GASTOS GENERALES 8%					92,900.67
	UTILIDAD 10 %					116,125.84
	SUB TOTAL					1,370,284.91
	IGV 19 % (SOLO MATERIALES Y EQUIPOS)					25,538.99
	TOTAL PRESUPUESTO					S/. 1,395,823.90

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
 FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

PRESUPUESTO

PROYECTO: RESIDENCIAL BOLIVAR
 FORMULA: 03 INSTALACIONES SANITARIAS
 FIC. TITULACION
 DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA : LIMA

FECHA: 18/10/2008
 DISTRITO : PUEBLO LIBRE

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Total
03.02.15	REDUCCION PVC AGUA C-10 S.P DE 2"1/2"A1"	UND	10.00	10.00	100.00	
03.02.16	REDUCCION PVC AGUA C-10 S.P DE 2"A 1 1/2"	UND	2.00	9.00	18.00	
03.02.17	REDUCCION PVC AGUA C-10 S.P DE 2"A 1"	UND	12.00	8.00	96.00	
03.02.18	REDUCCION PVC AGUA C-10 S.P DE 1 1/2"A 1 1/4"	UND	2.00	9.00	18.00	
03.02.19	REDUCCION PVC AGUA C-10 S.P DE 1 1/2"A 1"	UND	8.00	9.27	74.16	
03.02.20	REDUCCION PVC AGUA C-10 S.P DE 1 1/4"A 1"	UND	4.00	7.00	28.00	
03.02.21	REDUCCION PVC AGUA C-10 S.P DE 3/4"A 1/2"	UND	93.00	6.71	624.03	
04.00.00	<u>RED INTERIOR DE AGUA FRIA</u>					
04.01.00	SALIDAS DE AGUA FRIA					23,746.00
04.01.001	SALIDA DE AGUA FRIA PVC C-10 DE 1/2"	PTO	375.00	57.60	21,600.00	
04.01.002	SALIDA DE AGUA FRIA PVC C-10 EN CALENTADOR ELECTRICO	PTO	31.00	58.00	1,798.00	
04.01.003	SALIDA DE AGUA FRIA PVC C-10 P/GRIFO DE RIEGO	PTO	6.00	58.00	348.00	
04.02.00	VALVULAS ESFERICAS					6,963.10
04.02.01	VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1 1/2"	UND	2.00	77.25	154.50	
04.02.02	VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1"	UND	31.00	52.00	1,612.00	
04.02.03	VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 3/4"	UND	31.00	38.60	1,196.60	
04.02.04	VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE 1/2"	UND	100.00	40.00	4,000.00	
05.00.00	<u>RED DE AGUA CALIENTE</u>					
05.01.00	TUBERIAS CPVC S.P					2,572.00
05.01.01	TUBERIA CPVC P/AGUA CALIENTE DE 3/4"	ML	115.00	10.40	1,196.00	
05.01.02	TUBERIA CPVC P/AGUA CALIENTE DE 1/2"	ML	172.00	8.00	1,376.00	
05.02.00	ACCESORIOS CPVC S.P					999.01
05.02.01	CODO CPVC AGUA CALIENTE S.P DE 3/4"X90	UND	62.00	4.76	294.87	
05.02.02	CODO CPVC AGUA CALIENTE S.P DE 1/2"X90	UND	62.00	3.70	229.42	
05.02.03	TEE CPVC AGUA CALIENTE S.P DE 3/4"	UND	31.00	4.76	147.44	
05.02.04	TEE CPVC AGUA CALIENTE S.P DE 1/2"	UND	31.00	4.22	130.91	
05.02.05	REDUCCION CPVC AGUA CALIENTE S.P DE 3/4" A 1/2"	UND	62.00	3.17	196.37	
05.03.00	SALIDAS DE AGUA CALIENTE					12,710.00
05.03.01	SALIDA DE AGUA CALIENTE EN APARATOS SANITARIOS	PTO	186.00	58.50	10,881.00	
05.03.02	SALIDA DE AGUA CALIENTE EN CALENTADOR ELECTRICO	PTO	31.00	59.00	1,829.00	
06.00.00	<u>EQUIPOS DIVERSOS</u>					10,500.00
06.00.01	ELECTROBOMBA DE AGUA S/ESPEC I/ACCESORIOS E INSTALACION	UND	3.00	3,500.00	10,500.00	
07.00.00	<u>COLOCACION DE APARATOS</u>					12,500.00
07.00.01	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	UND	250.00	50.00	12,500.00	
08.00.00	<u>VARIOS</u>					34,881.60
08.00.01	CAJA PARA VALVULA 300x200x80MM	UND	162.00	35.60	5,767.20	
08.00.02	INSTALACION DE MEDIDORES DE AGUA DIAMETRO 3/4"	UND	32.00	144.20	4,614.40	
08.00.03	CONEXION A RED DOMICILIARIA	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00	
08.00.04	SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO	GLB	1.00	20,000.00	20,000.00	
08.00.05	SISTEMA DE COLAGADORES PARA RED DE DSAGUE	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00	
	COSTO DIRECTO					177,035.57
	GASTOS GENERALES 8%					14,162.85
	UTILIDAD 10 %					17,703.56
	SUB TOTAL					208,901.98
	IGV 19 % (SOLO MATERIALES Y EQUIPOS)					33,636.76
	TOTAL PRESUPUESTO					SI. 242,538.74

PRESUPUESTO

PROYECTO: RESIDENCIAL BOLIVAR
FORMULA: 04 INSTALACIONES ELECTRICAS
FIC - TITULACION
DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA : LIMA

FECHA: 18/10/2008
DISTRITO : PUEBLO LIBRE

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio	Parcial	Total
01.00.00	<u>TUBERIA PVC-SAP, CABLES Y ALAMBRES</u>					
01.01.00	<u>TUBERIAS DE PVC- SAP</u>					17,400.60
01.01.01	TUBERIA PVC SAP DE 100 MM.	ML	180.00	20.31	3,655.80	
01.01.02	TUBERIA PVC SAP DE 65 MM.	ML	30.00	10.92	327.60	
01.01.03	TUBERIA PVC SAP DE 50 MM.	ML	94.00	7.86	738.84	
01.01.04	TUBERIA PVC SAP DE 35 MM.	ML	1.00	10.36	10.36	
01.01.05	TUBERIA PVC SAP DE 25 MM.	ML	730.00	6.50	4,745.00	
01.01.06	TUBERIA PVC SAP DE 20 MM.	ML	850.00	4.38	3,723.00	
01.01.07	TUBERIA PVC SAP DE 15 MM.	ML	1,050.00	4.00	4,200.00	
01.02.00	<u>CABLES Y ALAMBRES TW Y THW</u>					6,781.50
01.02.01	ALAMBRE TW DE 1X6 MM2	ML	3,500.00	1.90	6,650.00	
01.02.02	ALAMBRE TW DE 1X4 MM2	ML	60.00	1.20	72.00	
01.02.03	ALAMBRE TW DE 1X2.5 MM2	ML	85.00	0.70	59.50	
02.00.00	<u>SALIDA DE DISTRIBUCION Y COMUNICACIONES</u>					123,123.60
02.00.01	SALIDA DE CENTRO DE LUZ EN TECHO O PARED	PTO	726.00	66.00	47,916.00	
02.00.02	SALIDA PARA TELEFONO EXTERNO	PTO	93.00	40.00	3,720.00	
02.00.03	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR	PTO	32.00	40.00	1,280.00	
02.00.04	SALIDA PARA COCINA ELECTRICA	PTO	32.00	55.65	1,780.80	
02.00.05	SALIDA PARA CALENTADOR ELECTRICO	PTO	32.00	110.60	3,539.20	
02.00.06	SALIDA PARA SECADORA Y LAVADORA	PTO	32.00	112.20	3,590.40	
02.00.07	SALIDA PARA TIMBRE (CAMPANILLA)	PTO	32.00	66.60	2,131.20	
02.00.08	SALIDA PARA TELEVISOR POR CABLE	PTO	94.00	63.50	5,969.00	
02.00.09	SALIDA PARA CONMUTACION DOBLE	PTO	65.00	55.00	3,575.00	
02.00.10	SALIDA PARA CHAPA ELECTRICA Y DIRECTORIO (NO INC. CABLES)	PTO	1.00	52.00	52.00	
02.00.11	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE	PTO	590.00	56.00	33,040.00	
02.00.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA DE TIERRA	PTO	285.00	58.00	16,530.00	
03.00.00	<u>CAJAS DE PASE</u>					15,172.00
03.00.01	CAJA DE PASE Fo. Go. 400x250x200MM.	UND	1.00	573.00	573.00	
03.00.02	CAJA DE PASE Fo. Go. 800x600x200MM.	UND	1.00	215.00	215.00	
03.00.03	CAJA DE PASE Fo. Go. 650x350x150MM.	UND	32.00	150.00	4,800.00	
03.00.04	CAJA DE PASE Fo. Go. 600x600x200MM.	UND	12.00	155.00	1,860.00	
03.00.05	CAJA DE PASE Fo. Go. 500x500x150MM.	UND	6.00	134.00	804.00	
03.00.06	CAJA DE PASE Fo. Go. 500x350x150MM.	UND	2.00	144.00	288.00	
03.00.07	CAJA DE PASE Fo. Go. 500x350x150MM.	UND	16.00	134.00	2,144.00	
03.00.08	CAJA DE PASE Fo. Go. 400x400x150MM.	UND	11.00	120.00	1,320.00	
03.00.09	CAJA DE PASE Fo. Go. 300x300x150MM.	UND	11.00	96.00	1,056.00	
03.00.10	CAJA DE PASE Fo. Go. 150x150x75MM.	UND	32.00	35.00	1,120.00	
03.00.11	CAJA DE PASE Fo. Go. 100x100x50MM.	UND	32.00	31.00	992.00	
04.00.00	<u>TABLEROS ELECTRICOS</u>					11,370.00
04.00.01	TABLERO DE DISTRIBUCION (TD) INC. COLOCACION	UND	32.00	310.00	9,920.00	
04.00.02	TABLERO DE SERVICIO GENERAL (TSG) INC. COLOCACION	UND	1.00	1,450.00	1,450.00	
05.00.00	<u>VARIOS Y EQUIPOS</u>					38,956.00
05.00.01	POZO DE TIERRA	UND	3.00	900.00	2,700.00	
05.00.02	INSTALACION DE MEDIDORES S/PLANOS	UND	32.00	600.00	19,200.00	
05.00.03	EQUIPO PARA DIRECTORIO DE COMUNICACION	UND	1.00	5,500.00	5,500.00	
05.00.04	LUMINARIAS TIPO A	UND	152.00	60.00	9,120.00	
05.00.05	BANDEJA METALICA S/PLANOS-SBMISOTANO	ML	42.00	58.00	2,436.00	
	COSTO DIRECTO					212,803.70
	GASTOS GENERALES 8%					17,024.30
	UTILIDAD 10 %					21,280.37
	SUB TOTAL					251,108.37
	IGV 19 % (SOLO MATERIALES Y EQUIPOS)					40,432.70
	TOTAL PRESUPUESTO					S/. 291,541.07

ANEXO N° 03

ESTUDIO DE MERCADO PUEBLO LIBRE Y MAGDALENA
AÑO-2,008

NOMBRE DE LA EDIFICACION	PROMOTOR	N° DE PISOS	AREA DPTO M2	PRECIO US\$	COSTO POR M2 US\$	N° DPTS.	ACABADOS
ATLANTIS Esquina de la Av. Universitaria/Av. La Mar Pueblo Libre	GRUPO IMAGINA	EDIFICACION DE 20 PISOS Con Ascensor	90 100	\$ 75,000,00 \$ 83,333,00	\$ 833.00	80	Cocina con muebles bajos de melamine. Repostero de granito Dormitorio Alfombrado y con Closet Dormitorio principal con baño incorporado Baños con grifería monocromada Baño principal con tina Pisos laminados en la sala-comedor Todo el departamento empapelado Gas natural 3 Ascensores para 9 personas
RESIDENCIAL LA CATOLICA Av. Mariano Cornejo N° 2256 Urb. Santa Emma Pueblo Libre	JAYGO SAC.	EDIFICIO DE 9 PISOS Con Ascensor	75 76	\$ 44,000,00 \$ 44,586,00	\$ 586,66	24	Pisos Ceramicos Cocina con repostero bajo en melamine 3 Dormitorios, 2 baños completos Lavandería
RESIDENCIAL BARCELONA Calle Barcelona N° 535 Pueblo Libre Cda. 9 de la Av. Bolívar	TERRA INKA	EDIFICACION DE 4 PISOS	80 90	48,888,00 55,000,00	\$ 611.00	8	Sala-comedor, dormitorios, pasadizos con parquet. 3 Dormitorios, 2 baños, 1 incorporado al dormitorio principal, ceramico nacional
RESIDENCIAL SANTA ISABEL Calle Santa Isabel N° 187 Pueblo Libre	INVERSIONES V&G. SAC.	EDIFICACION DE 5 PISOS	84 120	\$ 58,867.00 \$ 84,000,00	\$ 700,00	10	Cocina, lavandería, 3 dormitorios, 2 baños 1 incorporado al dormitorio principal
MAGDALENA Calle Tacna N° 1425	Marca SAC.	EDIFICACION DE 5 PISOS	63 86	\$ 27,000.00 \$ 34,200.00	\$ 428.57 \$ 397.67	20	3dormitorios, 2 baños Parquet: sala, comedor, dormitorios Ceramico: Lavandería y baños. Parquet: sala, comedor, dormitorios Cocina: Ceramicos y con muebles bajos
CONDOMINIO TORRE MAR Jr. Salaverry cdra 5	A y G Edificaciones	EDIFICACION DE 20 PISOS	83 86	\$ 34,900.00 \$ 35,400.00	\$ 420.48 \$ 411.63	80	3 Y 4 dormitorios, 3 baños. Parquet: sala. Comedor, dormitorios Ceramico: cocina, lavandería, baños Cocina amoblada (altos y bajos) Puertas contraplacadas Sistema contra incendio, luces de emergencia, 3 Ascensores
CONDOMINIO RESIDENCIAL LIBERTAD Calle Libertad N° 841	PUERTA DE TIERRA	EDIFICACION DE 5 PISOS	83 85	\$ 34,900.00 \$ 35,500.00	\$ 420.48 \$ 417.65	20	3 dormitorios, 3 baños Laminado: dormitorios Ceramico: sala. Comedor, cocina, lavandería, baños. Cocina con muebles bajos Puertas contraplacadas
SANTA LUISA Jr. Libertad N° 1165	VAMA SAC	EDIFICACION DE 5 PISOS	92 80	\$ 41,000.00 \$ 39,000.00	\$ 445.65 \$ 487.50	25	3 dormitorios, 2 baños Ceramicos: sala, comedor, cocina, baños Cocina con muebles bajos Puerta Contraplacadas

ANALISIS DE LA COMPETENCIA.- Elaboracion Propia

ANEXO N° 04

ESTUDIO DE MERCADO MAGDALENA Y SAN MIGUEL
FECHA: SETIEMBRE 2,008

EDIFICIO	CONSTRUCTORA	N° PISOS	AREA m2	PRECIO	COSTO X M2	N° DPTOS	ACABADOS
RESIDENCIAL BRASILIA Av. Brasil N° 3068		15 Con Ascensor	81 78 70	S/. 152,430 S/. 141,500 S/. 127,000	\$ 627.28 \$ 602.56 \$ 604.76	45 Dptos 20 Estac.	Piso ceramico Muebles bajos de melamine 2 Dormit. C/closet de malamine Sala de usos multiples, gimnasio, Jardines
R. MAGDALENA Jr. Junin 240	CONSTRUCTORA INMERBET	5	74 70	S/ 156,000 S/ 160,000	\$ 702.00 \$ 761.90	25 Dptos 12 Cocheras	Pisos de parquet en dormitorios Ceramicos en cocina y baños Sala comedor-parquet Closet, melamia en muebles bajos
EDIFICIO SUCRE		12 Pisos con Ascensor Estac.	80 90	S/. 136,500 S/. 148,900 S/. 12,500.00	\$ 568.75 \$ 570.50	35 Dptos 17 Estac.	Closet Therma Sistema a gas Calida Pisos de parquet en en dormitorios y sala Ceramicos en cocina y baños
D' RIBEYRO Av. Federico Gallesi 870	JORGE DAVILA A.	5 Pisos con Ascensor Est.	65 79 84	\$ 34,500 \$ 36,500 \$ 38,000 \$ 3,500	\$ 530.00 \$ 462.00 \$ 452.00	26 Dptos	2 y 3 dormitorios Piso laminado en comedor Muebles altos y bajo en melamina
SAN MIGUEL Av. Arica 250 San Miguel	INMOBILIARIA CRUZ DEL SUR SAC	5 Pisos	73 73	\$ 39,000 \$ 37,500	\$ 534.00 \$ 513.00	60 Dptos 15 Estac.	Piso laminado en sala - comedor Muebles bajos con melamine Ceramicos en cocina y baños
TORRE MAR Jr. Salaverry c/ Echenique	A Y G EDIFICACIONES	12Pisos c/Ascensor	76 72	\$ 36,000 \$ 32,900	\$ 480 \$456	80 Dptos	3 y 4 dormitorios, 2 baños Parquet en sala - comedor Alfombra en dormitorios Muebles altos y bajos en melamina Ceramicos en baños y cocina Area recreativa, piscina
VISTAMAR Jr. Ramon Castilla 240 Magdalena del Mar	INMOBILIARIA COLINA SAC	Edificio de 5 pisos C/Ascensor	78	\$ 38700	\$ 496	20 Dptos 10 Estc.	3 Dormitorios y 2 baños Piso laminado en sala cpmedor Alfombra en dormitorios Muebles bajos de melamine Areas comunes, tendales en Azotea.
RESID. BRASIL Av. Brasil N° 3500	CVC CONSTRUCCIO- NES	Edificio de 15 pisos c/Ascensor	88 101	\$ 44900 \$ 4950	\$ 510 \$ 490	35 Dptos	Pisos laminados Muebles altos y bajos en melamine 3 dormitorios con closet
RESID. BAHIA	ROCAZUL	8 Pisos C/ Ascensor	88.02 87.32	\$ 41,500 \$ 41,100	\$ 471 \$ 470	60 Dptos	3 y 4 dormitorios, piso laminado en sala-comedor Muebles bajos en melamine Ceramicos en baños y cocina Area recreativa

Analisis de la Competencia: Elaboracion Propia

ANEXO 05

REQUISITOS Y CONDICIONES DE FINANCIAMIENTO
PARA LOS CONSTRUCTORES/PROMOTORES INMOBILIARIOS

BANCO FINANCIERO:

CONDICIONES DE FINANCIAMIENTO	
MONTO DE FINANCIAMIENTO	70% maximo
APORTE	30% minimo
PLAZO	360dias
TASAS	Desde 10.5% hasta 12%
DESEMBOLSOS	Contra Valorizaciones de avance de obra
GARANTIAS	Hipoteca del terreno - retencion de un % de los desembolsos.
PREVENTAS MINIMAS	30% minimo

REQUISITOS PARA LA APROBACION			
	SI	NO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS REFERENTES A LOS CRITERIOS DE EVALUACION
DOCUMENTOS DE CARCTER TECNICO			
Memoria descriptiva	x		
Especificaciones Tecnicas	x		
Planos del proyecto	x		
Licencia de construccion	x		
Certificado de parametros urbanisticos	x		
Estudio de suelos	x		
Cuadro de acabados	x		
Cuadro de areas	x		Perspectiva de la fachada a colores
Otros	x		

DOCUMENTOS DE CARACTER ECONOMICO - FINANCIERO			
Tasacion del terreno	x		
Presupuesto de Obra	x		
Cronograma de construccion valorizada	x		
Analisis de factibilidad	x		
Flujo de caja del proyecto	x		Indicando en el primer mes todo lo que corresponde al aporte del constructor/ promotor inmobiliario
Cuadro de ventas, precios	x		
Analisis de mercado	x		Opcional
Estructura del financiamiento requerido	x		
Otros			

DOCUMENTOS DEL PROMOTOR/CONSTRUCTOR			
Curriculum	x		De la constructora, ingeniero residente de obra y/o promotora de ventas
Estados Financieros	x		
Otros			

ANEXO 06

**REQUISITOS Y CONDICIONES DE FINANCIAMIENTO
PARA LOS CONSTRUCTORES/PROMOTORES INMOBILIARIOS**

BANCO CONTINENTAL:

CONDICIONES DE FINANCIAMIENTO	
MONTO DE FINANCIAMIENTO	70% maximo
APORTE	30% minimo
PLAZO	360dias
TASAS	10%
DESEMBOLSOS	El total del prestamo
GARANTIAS	Hipotecas y Contratos
PREVENTAS MINIMAS	30% minimo

REQUISITOS PARA LA APROBACION

- 1.-Estructura de Financiamiento
- 2.-Memoria descriptiva del proyecto
- 3.-Certificado de Parametros Urbanisticos
- 4.-Juego completo de planos(Ubicación y Arquitectura)
- 5.-Documento de aprobacion del anteproyecto
- 6.-Sistema Constructivo
- 7.-Análisis de la demanda y oferta existente
- 8.-Presupuesto, cronograma valorizado de obra
- 9.-Flujo de caja del proyecto
- 10.-Licencia de Construccion
- 11.-Minuta del contrato de compra-venta del inmueble
- 12.-Cuadro de ventas indicando relacion de inmueble, cantidad, area vendible y precios de venta
- 13.-Estados Financieros de los 2 ultimos años
- 14.-Estado de Ganancia y Perdida del ultimo año
- 15.-Curriculum de la empresa
- 16.-Documento de identidad del representante legal

ANEXO 07

CREDITOS HIPOTECARIOS OTORGADOS
POR EL FONDO MIVIVIENDA 2,005 -2,007

Año / Mes	Total de Creditos		Creditos en dolares		Creditos en moneda nacional	
	Numero de creditos	Monto (Miles de nuevos soles)	Nº de creditos en dolares	Monto Miles de nuevos soles	Nº de creditos en moneda nacional	Monto Miles de nuevos soles
2005	9205	706225	9125	699333	80	6891
Enero	502	44876	585	44300	7	576
Febrero	624	46620	619	46168	5	452
Marzo	639	48888	632	48243	7	645
Abril	687	51329	680	50782	7	547
Mayo	787	58573	780	57914	7	659
Junio	822	61819	817	61394	5	425
Julio	674	50047	668	49561	6	486
Agosto	857	64082	846	63205	11	878
Setiembre	991	76895	983	76155	8	740
Octubre	732	58732	727	58343	5	388
Noviembre	888	70556	885	70289	3	267
Diciembre	912	73808	903	72979	9	828
2,006	5540	431372	5317	412749	223	18624
Enero	948	75684	936	74595	12	1089
Febrero	787	63294	771	61796	16	1498
Marzo	948	76768	942	76273	6	495
Abril	1063	84092	1051	83066	12	1026
Mayo	22	1726	22	1726		
Junio	136	9648	136	9648		
Julio	201	14488	198	14253	3	236
Agosto	265	19344	232	16570	33	2775
Setiembre	263	19774	224	16589	39	3185
Octubre	335	24879	297	21732	38	3147
Noviembre	299	21867	268	19373	31	2494
Diciembre	273	19808	240	17128	33	2679
2,007	3118	217926	2300	163947	818	53979
Enero	327	23439	282	19834	45	3605
Febrero	314	22803	268	19323	46	3480
Marzo	295	20898	263	18238	32	2660
Abril	248	17807	212	14925	36	2882
Mayo	268	19053	236	16743	32	2310
Junio	265	19154	227	16344	38	2810
Julio	249	17829	200	14536	49	3293
Agosto	240	16778	175	12362	65	4116
Setiembre	236	15804	159	11362	77	4442
Octubre	239	15613	123	8776	116	6837
Noviembre	241	15328	90	6438	151	8890
Diciembre	196	13420	65	4766	131	8654

Fuente : Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

PROYECTO INMOBILIARIO DE VIVIENDA RESIDENCIAL BOLIVAR

GESTION Y ESTRUCTURACION DE LOS COSTOS DE INVERSION

Davila Fretel Julio

ANEXO 08

VISTAS FOTOGRAFICAS DE PROYECTOS, BASE PARA EL CALCULO DE PORCENTAJES DE LOS COSTOS DE INVERSIÓN



**EDIFICIO RESIDENCIAL PALMERAS I
(Jr. Tacna N° 629 – Magdalena del Mar)**

- Área construida: 2,237.25 m²
- 5 pisos con 20 departamentos
- Inversión: US\$ 766,452
- Costo por m²:US\$ 342.52



**RESIDENCIAL MAGALLANES
(Jr. Hernando de Magallanes N° 455 – San Miguel)**

- 4 pisos con 12 departamentos
- Tiempo de ejecución: 6 meses
- Área construida: 1,024.88 m².
- Inversión: US\$ 766,452
- Costo por m²:US\$ 342.52



- EDIFICIO RESIDENCIAL MOORE**
(JR. Moore N° 224 – Magdalena del Mar)
- 5 pisos con 18 departamentos
 - Área construida: 1,638.90 m².
 - Tiempo de ejecución: 6 meses
 - Costo de inversión: US\$ 624,930.00
 - Costo por m². : US\$ 381.31



EDIFICIO RESIDENCIAL EL ALAMO
(Jr. Ricardo Flores 304 – Urb. Santa Catalina)

- 5 pisos con 20 departamentos
- Área construida: 1,553.00 m².
- Tiempo de ejecución: 9 meses
- Costo de Inversión: US\$ 650,000.00
- Costo por m².: US\$ 418.54



**EDIFICIO RESIDENCIAL ALA VIÑITA
(Jr. Rosendo Vidaurre N° 645 – Barranco)**

- 5 Pisos con 15 departamentos
- Área Construida: 1,034.00 m²
- Tiempo de ejecución 6 meses
- Costo de Inversión: US\$ 369,000.00
- Costo por m²: US\$ 356.87



EDIFICIO RESIDENCIAL PALMERAS II
(Jr. Grau N° 355 – Magdalena del Mar)

- 5 pisos con 20 departamentos.
- Área construida: 1,601.91m².
- Tiempo de ejecución: 7 meses
- Costo de Inversión: US\$ 736,544.00
- Costo por m².: US\$ 459.79



EDIFICIO EL LIBERTADOR
(Jr. Simón Bolívar N° 149 – San Miguel)

- 5 pisos con 20 departamentos.
- Área construida: 1,675.00 m².
- Tiempo de ejecución: 8 meses
- Costo de Inversión: US\$ 720,000.00
- Costo por m².: US\$ 429.85



Edificio de 5 pisos con 15 departamentos

- Área Construida: 1,140.00 m2.
- Tiempo de ejecución: 6 meses
- Costo de Inversión: US\$ 420,666.00
- Costo por m2.: US\$ 369.00



**EDIFICIO RESIDENCIAL GRAU
(Jr. Grau Nº 781 – Magdalena del Mar)**

- 5 pisos con 15 departamentos
- Área construida: 1,300.00 m2.
- Tiempo de ejecución: 6 meses
- Costo de Inversión: US\$ 600,300.00
- Costo por m2.: US\$ 461.80



**EDIFICIO RESIDENCIAL CUBA
(Av. Cuba N° 134 – Jesús María)**

- 8 pisos con 31 departamentos
- Área Construida: 4,200.00 m².
- Tiempo de ejecución: 12 meses
- Costo de inversión: US\$ 1, 400,000.00
- Costo por m².: US\$ 333,33