

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**



**DESARROLLO Y GESTION PARA REALIZAR UNA EMPRESA  
INMOBILIARIA**

**INFORME DE SUFICIENCIA**

**Para optar el Título Profesional de:**

**INGENIERO CIVIL**

**PEDRO PAUBLO PACHAS SEGURA**

**LIMA – PERU**

**2014**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por darme fortaleza, fé y amor en cada paso de doy.

A mi padre Víctor Pachas, que con su ejemplo de vida ha sido mi motivación día a día.

A mi madre Carmen Segura, fuente de sabiduría, calma y consejo en todo el momento difícil y ahora desde el cielo nos sigue protegiendo a toda la familia.

A mi esposa Elisa Rosa Medina, por su amor incondicional y por su apoyo mi compañera inseparable.

A mi Hijo Adriano Pablo Pachas Medina que me enseñó a entender el amor que tiene los padres a los hijos y día a día es mi fuente de inspiración y motivación.



	Pág.
<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>LISTA DE CUADROS</b> .....	5
<b>LISTA DE GRAFICOS</b> .....	6
<b>LISTA DE SÍMBOLOS Y DE SIGLAS</b> .....	8
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>CAPÍTULO I : ANTECEDENTES</b> .....	13
1.1 INFORMACION LEGAL PARA LA COMPRA DE UN TERRENO.....	13
1.2 CERTIFICADO DE HABILITACION URBANA.....	14
<b>CAPÍTULO II : DESARROLLO Y GESTION DEL PROYECTO</b> .....	18
2.1 INFORMACION TECNICA PARA LA COMPRA DE UN TERRENO.....	18
2.2 ESTUDIO PARA LA COMPRA DE UN TERRENO.....	22
2.3 APROBACION DE LA COMPRA DE UN TERRENO.....	25
2.4 ESTUDIO DE LA ZONA DONDE VAMOS A COMPRAR EL TERRENO.....	28
<b>CAPÍTULO III: APLICACIÓN DE LA GESTION PARA EL SEGUIMIENTO DEL     DESARROLLO INMOBILIARIO</b> .....	45
3.1 CABIDA ARQUITECTONICA.....	45
3.2 PERFIL Y FLUJO DEL PROYECTO.....	51
3.2.1 Anteproyecto, Proyecto de Arquitectura y todas las especialidades...52	
3.3 APROBACION MUNICIPAL DEL PROYECTO.....	58
3.3.1 Compatibilización entre planos de las diferentes especialidades.....65	
3.4 FINANCIAMIENTO CON LA ENTIDAD BANCARIA.....	68
3.5 GESTION DE LA GERENCIA DE UN PROYECTO INMOBILIARIO.....	71
3.6 GESTION DE MARKETING.....	83
3.7 GESTION DE VENTAS.....	89

---

<b>CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	95
4.1 CONCLUSIONES.....	95
4.2 RECOMENDACIONES.....	98
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	100
<b>ANEXOS</b> .....	102
- Responsabilidad Social.....	102
- Campo Magnético.....	112

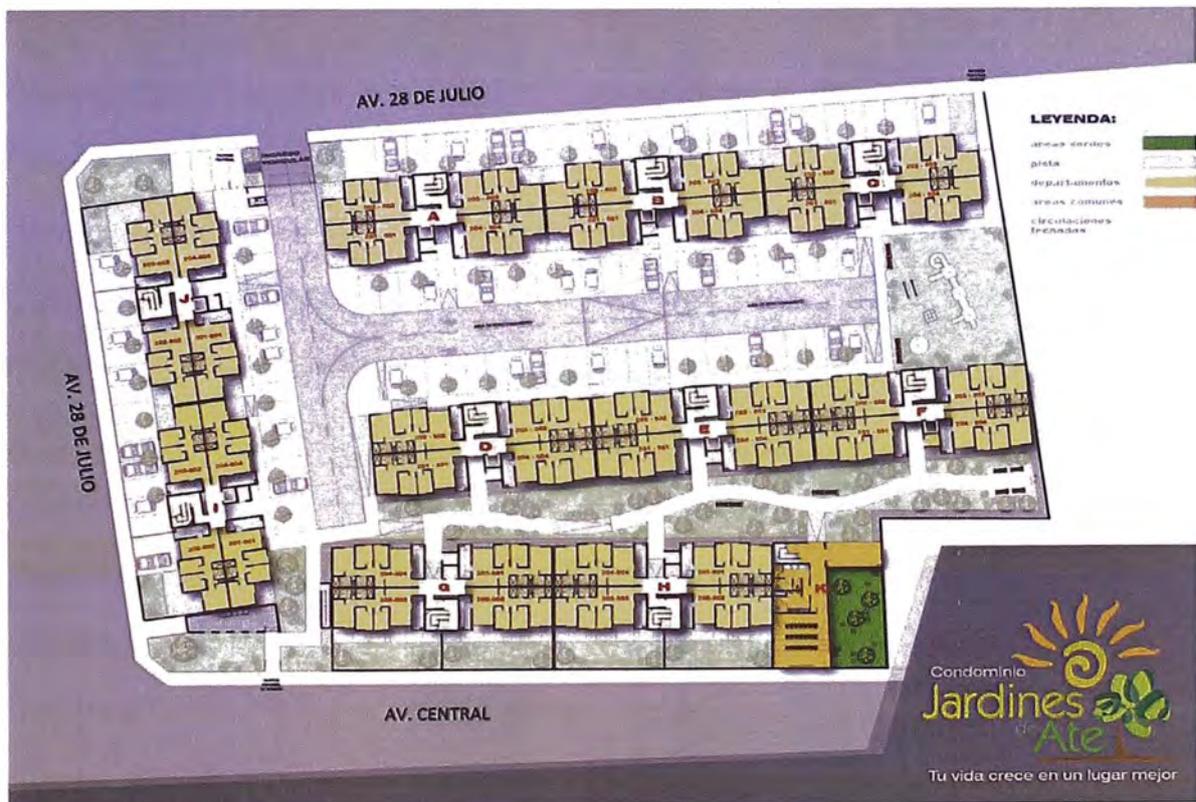
## RESUMEN

El objetivo de la investigación es aplicar los mismos lineamientos del desarrollo y gestión inmobiliaria realizada por una empresa consolidada y sólida de nuestro país a nuestra realidad nacional, con una amplia experiencia en el mercado para poder desarrollar un esquema de proceso del Proyecto Inmobiliario desde el inicio; esto quiere decir realizar la cabida y perfil del análisis económico para el inversionista desde la decisión de dónde se va a comprar el Terreno, hacer un análisis del entorno, hacer un estudio de mercado para analizar a la competencia, realizar una corrida previa del perfil y flujo económico que se llevaría a cabo para ver la viabilidad del proyecto, investigar los antecedentes del terreno parámetros urbanísticos, habilitación urbana, factibilidades de los servicios, información técnica (Topografía, Estudio del Suelo) para la adquisición y compra del terreno, proceso de compra, saneamiento del terreno, Hipoteca del terreno para el Financiamiento Bancario, desarrollo del anteproyecto, Licitación del proyecto elección de la (Constructora y Supervisión), ejecución y construcción del Proyecto, entrega de departamentos y áreas comunes, Gestión comercial y marketing de proyectos inmobiliarios, desarrollo social, atención al cliente, todo ello lo desarrollaremos en la provincia de Lima-Perú, distrito de Ate Vitarte.

Se evaluará el análisis, desarrollo y gestión que se tendrá en cuenta para realizar una empresa inmobiliaria, con un adecuado estudio para la compra del terreno, certificados de habilitación urbana, información técnica para la compra del terreno, estudio del mercado donde vamos a comprar el terreno, análisis de la competencia, optimización de la cabida, análisis de perfil y flujo del proyecto, desarrollo del anteproyecto, desarrollo de todas las especialidades, compatibilización de las mismas, financiamiento con la entidad bancaria, desarrollo de la gerencia inmobiliaria, gestión de marketing, gestión de ventas, servicio al cliente, para optimizar la viabilidad de un proyecto de inversión en el distrito de Ate, el proyecto que vamos a desarrollar se llama Jardines de Santa Clara, proyecto de inversión desarrollado por la empresa Inmobiliaria Paz Centenario S.A. desde el Año 2011 al 2013.

El proyecto Jardines de Santa Clara es un condominio Multifamiliar que tiene un área de terreno de 7,244 m<sup>2</sup>; con un área construida de 21,648.32 m<sup>2</sup>; consta de 320 departamentos, que tiene una distribución de 10 torres de 8 pisos cada una con 4 departamentos por piso, con un ascensor por cada torre, además cuenta con un edificio de usos múltiples independiente de cuatro pisos, que cuenta con lavandería, sala de cine, servicios higiénicos, sala de estudio multimedia, gimnasio, sala de eventos, terraza, zona de parrillas y áreas verdes.

### DISTRIBUCION EN PLANTA DEL PROYETO JARDINES DE SANTA CLARA



<b>LISTA DE CUADROS.....</b>	<b>Pag.</b>
Cuadro N°1.0 - (Organigrama de la Empresa Inmobiliaria).....	12
Cuadro N°2.1 - (Clasificación de los Segmentos Económicos).....	28
Cuadro N°2.2 - (Ofertas por Segmento).....	29
Cuadro N°2.3 - (Oferta de Proyectos Disponible por Distritos).....	29
Cuadro N°2.4 - (Oferta Futura de Proyectos por Distritos vs Segmentos).....	30
Cuadro N°2.5 - (Control de Proyectos Similares).....	31
Cuadro N°2.6 - (Precio por m2 por segmentos).....	32
Cuadro N°2.7 - (Control de Proyectos Acumulados por distritos).....	32
Cuadro N°2.8 - (Evolución de Ventas en Ate).....	35
Cuadro N°2.9 - (Velocidad de ventas por áreas).....	36
Cuadro N°2.10 - (Evolución de ventas por tipologías).....	36
Cuadro N°2.11 - (Proyectos de Ate vs meses de ventas).....	37
Cuadro N°2.12 - (Estado de obra de los Proyectos de Ate).....	37
Cuadro N°2.13 - (Proyectos vs costo por m2 en soles).....	38
Cuadro N°2.14 - (Equipamientos de los Proyectos de Ate).....	39
Cuadro N°2.15 - (Velocidad de ventas por Proyectos de Ate).....	40
Cuadro N°3.16 - (Resumen de la Cabida).....	46
Cuadro N°3.17 - (Cuadro de Departamentos).....	46
Cuadro N°3.18 - (Certificado de Parámetros).....	47
Cuadro N°3.19 - (Perfil y Flujo del Proyecto).....	51
Cuadro N°3.20 - (Indicadores Financieros).....	52
Cuadro N°3.21 - (Cuadro de acabados).....	62
Cuadro N°3.22 - (Descripción de acabados).....	63

<b>LISTA DE GRAFICOS.....</b>	<b>Pag.</b>
Grafico N°2.1 - (Zonificación Distrito de Ate).....	33
Grafico N°2.2 - (Mercado Inmobiliario de Ate).....	34
Grafico N°2.3 - (Ubicación Comercial).....	34
Grafico N°2.4 - (Estudio de Mercado).....	35
Grafico N°2.5 - (Proyecto Torres de Santa Clara).....	39
Grafico N°2.6 - (Proyecto Jardines de Santa Clara).....	40
Grafico N°2.7 - (Proyecto Villa Santa Clara).....	40
Grafico N°2.8 - (Proyecto Paseo del Sol).....	41
Grafico N°2.9 - (Proyecto Kampu Santa Clara).....	41
Grafico N°2.10 - (Proyecto Central 10.5 Torre).....	42
Grafico N°2.11 - (Proyecto Paseo Santa Clara Torre).....	42
Grafico N°2.12 - (Proyecto Las Torres de Ate).....	43
Grafico N°2.13 - (Proyecto Prados del Sol).....	43
Grafico N°2.14 - (Proyecto Casa Club Recrea).....	44
Grafico N°3.15 - (Tipología de Departamentos 1).....	47
Grafico N°3.16 - (Tipología de Departamentos 2).....	48
Grafico N°3.17 - (Tipología de Departamentos 3).....	48
Grafico N°3.18 - (Tipología de Departamentos 4).....	49
Grafico N°3.19 - (Tipología de Departamentos 5).....	49
Grafico N°3.20 - (Tipología de Departamentos 6).....	50
Grafico N°3.21 - (Tipología de Departamentos 7).....	50
Grafico N°3.22 - (Problemas de incompatibilidades).....	65
Grafico N°3.23 - (Ubicas las posibles incompatibilidades).....	66

Grafico N°3.24 - (Compatibiliza especialidades).....	67
Grafico N°3.25 - (CAD vs BIM).....	67
Grafico N°3.26 – (Sobre excavación hasta encontrar terreno firme).....	80
Grafico N° 3.27 – (Desplazamiento de las torres D,E,F).....	81
Grafico N° 3.28 – (Desnivel con propiedad del vecino).....	81
Grafico N° 3.29 – (Diseño de muro de contención).....	82
Grafico N° 3.30 – (Distribución del muro de contención).....	82
Grafico N° 3.31 – (Trazo de la Zapata del muro de contención).....	83
Grafico N° 3.32 – (Zapata del muro de contención).....	83
Grafico N° 3.33 – (Desplazamiento de Cisterna).....	84
Grafico N° 3.34 – (Desplazamiento de 4mts de cisterna).....	84
Grafico N°3.35 - (Visión Tradicional del Marketing).....	89
Grafico N°3.36 - (Visión actual del Marketing).....	90
Grafico N°3.37 - (Control Administrativo de Ventas).....	99
Grafico N°3.38 - (Misión Servicio al Cliente).....	100
Grafico N°3.39 - (Funciones del Área del Cliente).....	100

## LISTA DE SÍMBOLOS Y DE SIGLAS

- RDM (Residencial de Densidad Media).
- RDA (Residencial de Densidad Alta).
- CV (Comercio Vecinal).
- CZ (Comercio Zonal).
- CM (Comercio Metropolitano).
- I1 (Industria Elemental y Complementaria).
- I2 (Industria Liviana).
- I3 (Gran Industria).
- I4 (Industria Pesada Básica).
- E1 (Educación Básica).
- E2 (Educación Superior Tecnológica).
- E3 (Educación Superior Universitaria).
- E4 (Educación Superior Post Grado).
- H2 (Centro de Salud).
- H3 (Hospital General).
- H4 (Hospital Especializado).
- ZRE (Zona de Reglamentación Especial).
- ZRP (Zona de Recreación Pública).
- OU (Otros Usos).
- CRI (Certificado registral inmobiliario).
- SERPAR (Servicio de Parques de Lima).
- MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).
- HU (Habilitación Urbana).
- SUNARP (Superintendencia Nacional Registros Públicos de Lima).
- CRI (Certificado Registral Inmobiliario).
- HR (Hoja Resumen de propiedad).
- PU (Predio Urbano).
- BM (bench Mark). Punto de control.
- EIA (Estudio de Impacto Ambiental).
- EIV (Estudio de Impacto Vial).
- ROS (Return Over Sales) Utilidad neta después de impuestos, ventas totales.
- VAN (Valor Actual Neto).

- TIR (Tasa Interna Retorno).
- ROE (Return On Equity) Retorno para el Accionista.
- FC (Flujo de Caja).
- IR (Impuesto a la Renta).
- IGV (Impuesto General a las Ventas).
- ITF (Impuesto a las Transacciones Financieras).
- CABIDA (Distribución de la arquitectura en planta del Proyecto, donde se obtiene, la cantidad de departamentos por edificio, tipologías, áreas vendibles, área libre, área comercial, áreas comunes).
- PERFIL (Cuadro de Costos de la Proyección del Proyecto de inversión).
- FLUJO (Es el costo del proyecto destinado en el tiempo, donde se verifican los indicadores financieros para ver la rentabilidad del proyecto).
- ICP (Informe de Control de Proyectos).
- BIM (Building Information Modeling, software de Autodesk).
- CV (Compra Venta).
- RRPP (Registros Públicos).
- RFI Request for Information (solicitud de información).
- OC (Orden de Cambio).

## INTRODUCCIÓN

### GENERALIDADES

#### ¿QUE ES UNA EMPRESA INMOBILIARIA?

##### Definición

Una Inmobiliaria es una empresa que se dedica a comercializar bienes inmuebles

Un inmueble es un bien que se encuentra unido a un terreno de modo inseparable, tanto física como jurídicamente.

##### Funciones

- Venta y/o Alquiler de Departamentos.
- Venta y/o Alquiler de Casas.
- Venta y/o Alquiler de Oficinas.
- Venta y/o Alquiler de Locales Comerciales.
- Venta y/o Alquiler de Terrenos.

##### Objetivos principales

Una Inmobiliaria debe generar valor para sus clientes:

“El cliente debe percibir que el inmueble que adquirió satisface sus necesidades y expectativas (precio, calidad, estilo de vida, etc.) apreciando el servicio, el respaldo y la seriedad de la inmobiliaria”

Una Inmobiliaria debe generar valor para sus accionistas:

“Los proyectos inmobiliarios deben ser exitosos y arrojar los resultados económicos esperados (ROS, TIR, utilidad, etc.).

La empresa debe estar posicionada en el mercado y devolver en utilidades el aporte de sus socios.

## ORGANIZACIÓN DE UNA EMPRESA INMOBILIARIA

Estructura de una empresa inmobiliaria por Gerencias y áreas funcionales:

Cuadro N°1.0 - (Organigrama de la Empresa Inmobiliaria)

### ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA INMOBILIARIA



Fuente Propia.

- Gerencia de Operaciones: Responsable de realizar la gerencia de proyectos para lograr los resultados esperados por la empresa; evalúa las cabidas, desarrollar el proyecto, desarrollar el perfil y flujo de cada proyecto, coordina con todos los especialistas de (Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Mecánicas, Estudio de Suelos, Instalaciones de Gas), el desarrollo del proyecto, realiza la licitación de la empresa supervisora y constructora para ejecutar el proyecto, control de costos permanente del proyecto, buscar proveedores estratégicos para identificar y personalizar el productor final de la empresa, seguimiento y control permanente durante el proceso del anteproyecto, licencias, proyecto, liquidación y cierre del mismo, velar por la seguridad de la obra, prevenir lavado de activos; para lo cual cuenta con las siguientes áreas:

- Área de Gerencia de Proyectos.
- Área Arquitectura.

- Área Logística.
- Área Gestión de calidad.
- Área Post Venta.
- Área Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo.
- Área de Lavado de activos.

Gerencia de Administración y Finanzas: Responsable de gestionar y administrar los recursos económicos de la empresa; brindar el soporte a todas las demás áreas de la empresa con el control de gastos financieros

- Área de Finanzas.
- Área de Contabilidad.
- Área de Control de gestión.
- Área de Recursos humanos.
- Área de Departamento Legal.
- Área de Servicios generales.
- Área de Tecnología de la información.

Gerencia Comercial: Responsable de la comercialización de los inmuebles (ventas y marketing), control administrativo de ventas para hacer seguimiento de los pagos y financiamientos de los clientes; brindarle la mejor atención y servicio a los clientes.

- Área de Ventas.
- Área de Marketing.
- Área de Control administrativo de ventas.
- Área de Servicio al cliente.

Gerencia de Desarrollo: Responsable de la búsqueda, evaluación, negociación y compra de terrenos para la realización de nuevos proyectos.

## CAPÍTULO I : ANTECEDENTES

### 1.1 INFORMACION LEGAL PARA LA COMPRA DE UN TERRENO

Certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios: es un documento emitido por la municipalidad distrital, en el ámbito de su respectiva jurisdicción, donde se especifican los parámetros de diseño que regulan el proceso de edificación sobre un predio urbano.

Zonificación: mediante ésta se establece las normas esenciales sobre cómo y dónde deben ubicarse las múltiples actividades sociales y económicas para tener una ciudad planificada y con un crecimiento ordenado.

#### Zonas Residenciales

- RDM Residencial de Densidad Media.
- RDA Residencial de Densidad Alta.

#### Zonas Comerciales

- CV Comercio Vecinal.
- CZ Comercio Zonal.
- CM Comercio Metropolitano.

#### Zonas Industriales

- I1 Industria Elemental y Complementaria.
- I2 Industria Liviana.
- I3 Gran Industria.
- I4 Industria Pesada Básica.

#### Zonas de Equipamiento

- E1 Educación Básica.
- E2 Educación Superior Tecnológica.
- E3 Educación Superior Universitaria.
- E4 Educación Superior Post Grado.
- H2 Centro de Salud.

- H3 Hospital General.
- H4 Hospital Especializado.
  
- ZRE Zona de Reglamentación Especial
- ZRP Zona de Recreación Pública
- OU Otros Usos

#### Documentos y pasos necesarios

- Usos permisibles y compatibles del suelo
- Densidad Neta: Hab/Ha
- Altura máxima de edificación parámetros
- Área Libre: Área Terreno - Área Ocupada
- Estacionamientos: 1 @1.5 viviendas (por ejemplo)
- Retiro municipal
- Área mínima de los departamentos

#### **1.2 CERTIFICADO DE HABILITACION URBANA**

- Ninguna obra de habilitación urbana o de edificación podrá construirse sin sujetarse a las normas urbanísticas establecidas en los planes de desarrollo urbano y/o acondicionamiento territorial y/o planeamiento integral.
- Las normas urbanísticas constituyen documentos de interés público, cuya finalidad es la promoción del desarrollo ordenado de las ciudades.
- Las municipalidades dispondrán su difusión a través de su publicación en lugares y medios accesibles a la colectividad; asimismo facilitarán el acceso a reproducciones impresas de las normas urbanísticas.
- En el certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios se indica si el terreno cuenta o no con habilitación urbana.
- Si el terreno no cuenta con habilitación urbana hay que hacer el trámite.

- El terreno puede perder área útil porque tiene que dejar áreas destinadas a pistas y aportes.
- Los aportes son para recreación pública (parques), servicios públicos complementarios (locales educativos o para la municipalidad distrital) y para parques zonales (SERPAR) “Servicio de Parques de Lima”.
- Solicitar la recepción de obras o la finalización de obras al concluir con la ejecución del proyecto de habilitación urbana o de edificación.

#### Certificado de zonificación y vías:

- Es otorgado por la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Es el documento en el que se especifican los parámetros de diseño que regulan el proceso de habilitación urbano de un predio y deberá contener los siguientes aspectos:
  - Zonificación, de acuerdo al Plan Integral de Zonificación, aprobado por ordenanza de la municipalidad provincial.
  - Afectación de vías que forman parte del Plan Vial.
  - Usos de los suelos permisibles y compatibles.
  - Coeficientes máximos y mínimos de edificación.
  - Área de lote normativo.
  - Cuadro de aportes reglamentarios.
  - Calificación de bien cultural inmueble, de ser el caso.

#### Cono aéreo:

Es un documento emitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en el que se especifica la altura máxima que debe tener una edificación sobre un predio urbano cuando ésta se encuentra en la zona de influencia de un aeropuerto. Esta altura prevalece antes que la indicada en el certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios.

### Certificado registral inmobiliario (CRI):

Documento expedido por los Superintendencia Nacional Registros Públicos de Lima (SUNARP), donde se indica él o los nombres de los propietarios del inmueble, también se incluye una historia de dominio (es decir anteriores transferencias y sus limitaciones), así como los certificados de gravámenes que existen sobre la propiedad.

- Certificado de gravámenes: documento certificado expedido por la SUNARP, en el cual se indican las cargas (hipotecas, embargos, medidas judiciales) que pueden existir sobre un inmueble determinado  
Copia literal de dominio: documento certificado expedido por la SUNARP, en el cual se indica el nombre del propietario de un inmueble.
- Verificación de linderos: verificar que los linderos que figuran en el CRI sean los mismos que los que tiene el inmueble en la realidad mediante la realización de un levantamiento topográfico.
- HR: documento expedido por la municipalidad del distrito competente; es la Hoja Resumen de las propiedades que tiene una persona en un mismo distrito.
- PU: documento expedido por la municipalidad del distrito competente; es la hoja de Predio Urbano, en la que se detallan las características de un inmueble, como: dirección, área de terreno, áreas construidas, tipo de estructuras, instalaciones eléctricas y sanitarias, tipo de acabados, estado de conservación y antigüedad.

### Estudio de títulos:

El estudio de títulos es un informe legal mediante el cual se analiza toda la documentación necesaria a efectos de tener conocimiento del status legal del inmueble, así como de los propietarios.

Por el término "títulos" se entienden los títulos de dominio del inmueble, que se encuentran inscritos en SUNARP. Así, la expresión "estudio de títulos" alude al análisis legal de aquellos documentos en que consta y se acredita el dominio sobre un bien raíz.

La documentación que se analiza es la documentación del inmueble (mencionada antes en este acápite) y la del propietario (para empresas: copia literal de la empresa, estatutos y vigencia de poderes de los representantes, y para personas naturales: DNI)

La finalidad primordial de un estudio de títulos puede proyectarse en dos actividades: preparar y prevenir.

- Actividad preparatoria: por medio de éste un abogado busca asegurarse de que los títulos de una propiedad se encuentren en regla, antes de celebrar un contrato que implique transferencia del dominio sobre el bien raíz o la constitución de otros derechos reales distintos del dominio. En efecto, la finalidad preparatoria se manifiesta en la válida celebración de un contrato futuro.
- Actividad preventiva: por medio de éste un abogado le asegura a su cliente que los títulos de la propiedad raíz se encuentran en regla y que un tercero no podrá disputarle, con fundamentos válidos, el derecho que se propone adquirir. En otras palabras, se le asegura al cliente que en la eventualidad de intentarse una acción reivindicatoria en su contra, ésta podría impugnarse con sólidos e incontrovertibles argumentos jurídicos.
- La importancia de un estudio de títulos resulta evidente, ya que en último término con él se persigue proteger la inversión realizada en actos ejecutados sobre un bien raíz, ya sea la transferencia del dominio o la constitución o transferencia de derechos reales distintos del dominio.
- A través del Estudio de títulos se puede determinar el esquema de adquisición del terreno, así como las posibles contingencias en la adquisición del terreno.
- Identificar cargas y gravámenes del inmueble, deudas y problemas legales del terreno o de los propietarios (a nivel administrativo y judicial).

## CAPÍTULO II: DESARROLLO Y GESTION DEL PROYECTO

### 2.1 INFORMACION TECNICA PARA LA COMPRA DE UN TERRENO

#### Levantamiento topográfico

Realizar un levantamiento topográfico para verificar que los linderos que figuran en el CRI sean los mismos que los que tiene el inmueble en la realidad.

Adicionalmente, como este levantamiento topográfico será utilizado para el diseño arquitectónico del proyecto debe contemplarse en él:

- Curvas de nivel del terreno.
- Ubicación de las propiedades vecinas, pistas y veredas colindantes con el terreno.
- Ubicación de postes de luz y telefónicos, así como postes de alta, media o baja tensión.
- Ubicación de buzones de desagüe y telefónicos.
- Ubicación de subestaciones.
- Ubicación del BM.
- Cuando el levantamiento topográfico será utilizado para solicitar un certificado de cono aéreo el BM que se utiliza debe ser un BM oficial (geo referenciado) que nos permita obtener cotas realés (altitud sobre el nivel del mar).

#### Estudio de suelos

Realizar un estudio de suelos para verificar que el terreno que se está comprando no vaya a tener problemas que impidan la construcción del proyecto que se piensa ejecutar.

Los problemas que se pueden detectar con un estudio de suelos son:

- Baja resistencia del suelo que impida que se puedan construir la cantidad de pisos que el proyecto tiene planificado.

- Si el terreno cuenta con un relleno que se tenga que eliminar para poder construir y que encarezca el movimiento de tierras y la cimentación del proyecto.
- Existencia de un nivel freático muy superficial que encarezca el movimiento de tierras y la cimentación del proyecto.
- Existencia de sales en el suelo que ataquen al concreto de la cimentación del proyecto y que por lo tanto ésta se encarezca.

Si como resultado del estudio de suelos que se ejecute en el terreno éste no presenta ningún problema entonces se puede comprar con las mismas consideraciones que se tuvieron en el estudio realizado para la compra del terreno.

Si como resultado del estudio de suelos que se ejecute en el terreno éste presenta algún problema entonces:

- Identificar éstos problemas y ser consciente de lo que implicarían.
- Cuantificar cuánto sería el costo adicional del movimiento de tierras, la cimentación y eventualmente las estructuras que se necesitarían para reforzar el terreno en caso que se encuentre un talud que requiera un muro de contención o una cimentación especial.
- Decidir si se compra o no el terreno, variando las consideraciones que se tuvieron en el estudio realizado para la compra (factibilidad), modificando o no el precio de compra.

#### Factibilidades de servicios:

El certificado de factibilidad de servicios es el documento emitido por las entidades prestadoras de servicios y contendrá lo siguientes:

- Las condiciones técnicas bajo las cuales se otorgará el servicio, precisando las obras e instalaciones de infraestructura pública que deberán efectuar las empresas prestadoras de los servicios (en la práctica la mayoría de estas instalaciones las hacen las empresas inmobiliarias)
- El plazo en que podrá accederse al servicio
- Fecha de emisión
- Fecha de vigencia

- Las empresas prestadoras deberán reembolsar al propietario, al habilitador urbano o al promotor inmobiliario las inversiones que éstos efectúen para ejecutar las obras o instalaciones de infraestructura que correspondan a tales empresas, de acuerdo a lo establecido en el certificado de factibilidad de servicios.
- Las factibilidades de servicio que deben solicitarse son: factibilidad de agua y desagüe, factibilidad eléctrica y factibilidad telefónica.
- Para pedir una factibilidad es necesario realizar un pequeño anteproyecto de cada una de las especialidades (sanitarias, eléctricas y telefonía)
- Si bien no es requisito para la compra de un inmueble el obtener estas factibilidades antes, sí hay que tener presente si el proyecto tendrá problemas o no para obtenerlas, ya que de ser así se deben tomar las precauciones del caso antes de la compra del inmueble (cuantificar sobrecostos) y eventualmente, si no se podrán conseguir, no comprar el inmueble

#### Estudio de impacto vial:

El objetivo del estudio de impacto vial, es detallar el impacto de tráfico que conllevará la construcción del proyecto en las vías adyacentes al mismo, proponiendo recomendaciones para un mejor desempeño vial ante los futuros cambios del sistema de tráfico.

Si bien no es requisito para la compra de un inmueble el realizar antes este estudio, sí hay que tener presente si el proyecto tendrá problemas o no para la aprobación del mismo, ya que de ser así se deben tomar las precauciones del caso antes de la compra del inmueble.

#### Estudio de impacto ambiental:

El objetivo del estudio de impacto ambiental, es el de identificar, prevenir y mitigar los impactos ambientales (EIA) que producirá un proyecto en su entorno durante su construcción y durante su vida útil.

Si bien no es requisito para la compra de un inmueble el realizar antes este estudio, sí hay que tener presente si el proyecto tendrá problemas o no para la aprobación del mismo, ya que de ser así se deben tomar las precauciones del caso antes de la compra del inmueble.

### Tasación del terreno:

Si bien no es requisito para la compra de un inmueble el realizar una tasación del mismo antes, sí hay que tener presente si el precio de compra del inmueble pactado está dentro de los precios de mercado para un bien de condiciones similares, porque de lo contrario se corre el riesgo de estar pagando un precio sobrevalorado.

La tasación del inmueble debe ser efectuado por un perito tasador debidamente registrado en el Cuerpo Técnico de Tasaciones del Perú.

La información principal que debe contener la tasación de un inmueble es:

- Memoria descriptiva (propietario, solicitante, objeto de la tasación, fecha de la tasación, reglamentación empleada, localización, linderos y medidas perimétricas, área de terreno, áreas techadas, descripción y distribución, edificación, depreciación, titulación e inscripción, zonificación y parámetros urbanísticos, infraestructura de servicios urbanos, fecha sugerida de constatación y comentarios).
- Valorización (valor de terreno, valor de la edificación, valor del predio, investigación de valores comerciales de referencia).
- Valor de realización resultante (como consecuencia de la eventual venta del bien, descontando los castigos y cargos correspondientes).
- Para hipotecar un inmueble a un banco es necesario realizar antes la tasación del mismo. El banco siempre considerará como valor de la hipoteca del inmueble un porcentaje del valor de la tasación.

## 2.2 ESTUDIO PARA LA COMPRA DE UN TERRENO

Cabida arquitectónica.

Es un diseño arquitectónico muy rápido que nos da una idea de lo que se puede construir en el terreno que se está evaluando comprar.

### La Cabida Permite obtener:

- Número de edificios, número de pisos por edificio.
- Número de departamentos (por tipo), número de estacionamientos (en superficie y en sótanos) y número de locales comerciales.
- Área ocupada y área libre (y sus porcentajes).
- Área construida, área vendible y área no vendible (y sus porcentajes).
- Área de edificios, área de sótanos y área de comercio.
- Densidad de habitantes y ratio de estacionamientos.
- Área de los departamentos por tipo (1D, 2D, 3D).
- Con los números y las áreas calculadas en la cabida arquitectónica se puede realizar, el perfil de factibilidad del proyecto que se piensa construir en el terreno evaluado.
- La cabida arquitectónica no es la versión definitiva de la arquitectura del proyecto. Se puede ajustar cuantas veces sea necesario hasta optimizar el diseño al máximo y obtener la versión definitiva del mismo.
- La versión definitiva de la arquitectura del proyecto se hará en el anteproyecto y el proyecto.

### Perfil de factibilidad:

- Con los números y las áreas calculadas en la cabida arquitectónica se realiza el perfil de factibilidad del proyecto que se piensa construir en el terreno evaluado.

### Permite obtener los egresos del proyecto:

Costo de terreno.

Habilitación urbana y cambio de zonificación.

Proyecto, licencias y titulación.

- Costo de construcción.

Costo de ventas.  
Costo de marketing.  
Costo de gerencias.  
Supervisión de obra.  
Costos legales.  
Seguros.  
Costos financieros y bancarios.

Permite obtener los ingresos del proyecto:

Venta de departamentos.  
Venta de estacionamientos en superficie.  
Venta de estacionamientos en sótanos.  
Venta de locales comerciales.  
Permite calcular la utilidad de las ventas del proyecto después de impuestos y calcular el ROS del proyecto.  
(Return Over Sales) que se calcula como: Utilidad neta después de impuesto/ ventas totales.

Flujo de caja:

El flujo de caja es colocar en el tiempo de duración del proyecto (generalmente en cada mes) los ingresos y egresos calculados en el perfil de factibilidad del mismo, con el fin de calcular los ratios financieros que al inversionista le importan: **VAN (Valor Actual Neto)**, **TIR (Tasa Interna de Retorno)** y **ROE (Return On Equity)**.

Permite obtener los ingresos para hacer cero el flujo de caja en el tiempo de duración (en cada mes) del "proyecto":

Aporte de capital (inversionistas).

Egresos de la cuenta recaudadora (créditos bancarios) + dinero de los clientes.

Préstamos bancarios (a la inmobiliaria).

Permite obtener los egresos para hacer cero el flujo de caja en el tiempo de duración (en cada mes) del "proyecto":

Devolución de préstamos bancarios (a la inmobiliaria).

Devolución de aporte de capital (inversionistas).  
Retiro de utilidad después de impuestos (inversionistas).  
Impuesto a la Renta (30%).  
IGV (18%).  
Impuesto a las Transacciones Financieras - ITF (0.005%)

#### Estudio de mercado:

- El estudio de mercado es una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica. El estudio de mercado consta de 3 grandes:  
Análisis del consumidor.  
Análisis de la competencia.  
Estrategia.
- El estudio de mercado que hace una inmobiliaria antes de comprar un terreno analiza:
  - Los proyectos de la competencia en la zona (ubicación).
  - Se considera la cantidad de departamentos (por tipos) estacionamientos, áreas de los departamentos, así como los meses para agotar stock (velocidades de ventas) y las fechas de entregas.
  - Valor de venta de los departamento (por tipos), estacionamientos y precios por m2.
  - Formas de financiamiento bancario para los clientes.
  - Distribución de los departamentos, tipos de acabados y equipamiento.
  - Áreas comunes con las que cuenta cada proyecto.
  - En base a este estudio se valida el precio y las velocidades de ventas del proyecto que se piensa construir en el terreno a comprar, se definen las fortalezas y debilidades del mismo, así como las estrategias de ventas.

## 2.3 APROBACION DE LA COMPRA DE UN TERRENO

- El comité es multidisciplinario y está formado por el área de operaciones (gerencia de proyectos, arquitectura, logística y postventa), el área comercial (ventas, marketing y atención al cliente), área de administración y finanzas (finanzas) y el área de desarrollo.
- Presentación del estudio para la compra de un terreno al comité.
- Discusión del proyecto y propuestas de mejoras por parte de todas las áreas.
- Modificación del estudio inicial para la compra del terreno según los Acuerdos.
- Aprobación del directorio.
- Elaboración de informe de compra de terreno para el directorio.
- Presentación del informe al directorio.
- Discusión del proyecto, definición de los acuerdos y condiciones para la compra del Terreno.
- Aprobación de la compra del terreno.

### PROCESO DE COMPRA DE UN TERRENO

#### *Etapas del proceso de negociación*



- Proceso de negociación.

- En todo proceso de negociación ocurre que las propuestas iniciales de cada una de las partes se encuentran alejadas con relación al punto común de acuerdo.
- Existe en cada una de las partes una cierta prevención, con relación a los objetivos del otro (defensa psicológico de todas las personas).
- Sin embargo, ambas partes tienen un objetivo en común, que es, llegar a satisfacer sus mutuas necesidades e intereses, que son los que les impulsaron a negociar.

#### Esquemas de contratación para la adquisición de terrenos:

##### Contratos preparatorios:

- Contrato de opción.
- Por el contrato de opción, una de las partes queda vinculada a su declaración de celebrar en el futuro un contrato definitivo y la otra parte tiene el derecho exclusivo de celebrarlo o no.
- Compromiso para contratar.
- Por el compromiso de contratar las partes se obligan a celebrar en el futuro un contrato.

##### Contrato definitivo:

- Contrato de compraventa.
- Es un contrato definitivo en el que el vendedor se obliga a transferir la propiedad de un bien al comprador y éste a pagar su precio en dinero.
- Elaboración de minuta de compra venta (CV) y escritura pública.
- Descontar cargas, deudas y problemas legales del precio de venta.
- Solicitar aporte de capital a socios.
- Solicitar préstamo bancario para compra de terreno (si se pudiera)
- Firma de minuta de CV.
- Pago de la alcabala.
- Firma de escritura pública.
- Pago de SUNARP.
- Inscripción de la compra-venta en RRPP.
- Efectuar la carga y descarga del terreno en la municipalidad.
- Pago de tasa en la municipalidad.
- Solucionar cargas, deudas y problemas legales del terreno.

- Saneamiento legal del terreno (de ser necesario).
- Recepción del terreno.
- La entrega y recepción del terreno es el momento en que el vendedor del mismo (antiguo dueño) le entrega física y formalmente la posesión de éste al comprador (nuevo dueño), luego de que se ha cumplido satisfactoriamente el proceso de compra, para que éste último ejerza su derecho adquirido sobre el bien inmueble.
- La fecha de entrega y recepción del terreno debe ser acordada previamente por ambas partes antes de la firma de la minuta de compra-venta (CV).
- Eventualmente, el comprador le puede otorgar un plazo considerable al vendedor para que éste último entregue la posesión física del terreno (pero debe ser acordado).
- Para asegurarse que llegado ese plazo el vendedor entregará el terreno es recomendable firmar junto con la escritura pública una conciliación extrajudicial y considerar una penalidad diaria fuerte si éste incumpliera con la fecha de entrega.

Los pasos que se deben seguir para efectuar la entrega y recepción de un terreno son:

- Elaboración del acta de entrega del terreno.
- Contratación de empresa de seguridad para que cuide el terreno.
- Verificar servicios (agua, desagüe, luz) para que la empresa de seguridad pueda operar.
- Contratar servicios que falten (pensando en la construcción de la futura sala de ventas).
- Verificar y ejecutar las obras preliminares necesarias.
- Firma de acta de entrega del terreno (con presencia notarial).
- Establecimiento de la empresa de seguridad en el terreno.

Hipoteca del terreno:

- La hipoteca de un terreno a un banco es una carga que se inscribe en el certificado registral inmobiliario (CRI) del terreno a favor del banco, que le

garantiza a éste que el propietario del mismo no pueda efectuar ninguna transacción comercial con el terreno sin que antes tenga que levantar dicha carga (pagarle al banco el valor de la hipoteca). A cambio el banco le otorga al propietario un porcentaje del valor de realización del terreno considerado en la tasación efectuada al mismo previamente por un perito tasador aprobado por éste.

- Es importante hipotecar el terreno a un banco porque los resultados económicos de un proyecto (VAN, TIR) mejoran considerablemente cuando éste se apalanca (con financiamiento).

Los pasos que se deben seguir para efectuar la hipoteca de un terreno al banco son los siguientes:

- Pedir información sobre condiciones de hipoteca del terreno a los bancos.
- Seleccionar el banco al que se hipotecará el terreno (el de mejores condiciones).
- Elaboración de expediente para la hipoteca del terreno al banco.
- Elaboración del contrato de hipoteca del terreno con el banco.
- Firma del contrato de hipoteca del terreno con el banco.
- Constitución de la hipoteca del terreno en RRPP.
- Ingreso del dinero de la hipoteca del terreno a las cuentas de la empresa.
- Se debe cancelar el valor de la hipoteca del terreno al banco antes de que se empiece a construir el proyecto (máximo plazo que el banco puede otorgar para financiar el terreno).

## 2.4 ESTUDIO DE LA ZONA DONDE SE COMPRA EL TERRENO

- Estos estudios los desarrollamos con el análisis del mercado de acuerdo con nuestra realidad nacional y con apoyo de algunas instituciones como Sistema de Administración TINSA (SIGGEN),
- La Galería Inmobiliaria viene censando mensualmente desde el mes de julio del 2008 los proyectos de vivienda nueva en la ciudad de Lima. Después de 2 años y medio de seguimiento, hemos incluido en la base de datos la información de 1.183 proyectos de los cuales 469 cuentan hoy con oferta disponible.

- La vivienda de la ciudad está clasificada en 9 segmentos:

**Cuadro N°2.1 – (Clasificación de los Segmentos Económicos)**

Rangos US\$	Segmento
0 - 16.000	D
16.000 - 30.000	C-
30.000 - 45.000	C
45.000 - 80.000	C+
80.000 - 120.000	B
120.000 - 200.000	B+
200.000 - 300.000	A
300.000 - 500.000	A+
Mayor 500.000	A++

Fuente: Tinsa (2012 - 2013).

- Ofertas de acuerdo al segmento.

**Cuadro N°2.2 - (Oferta por Segmento)**

Segmento	Oferta	%	No. Proyectos	%
1. D	1	0%	1	0%
2. C-	258	4%	5	1%
3. C	1.483	20%	25	5%
4. C+	2.905	40%	151	32%
5. B	1.033	14%	83	18%
6. B+	1.286	18%	149	32%
7. A	142	2%	28	6%
8. A+	177	2%	21	4%
9. A++	46	1%	6	1%
<b>Total</b>	<b>7.331</b>	<b>100%</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

Fuente: Tinsa (2012 - 2013).

- A continuación, presentamos la oferta disponible de la ciudad, organizada de acuerdo con el distrito donde está ubicada y con el segmento que le corresponde. Los distritos de Surco, Miraflores y San Miguel tienen el 37% de la oferta disponible de la ciudad.

**Cuadro N°2.3 - (Oferta de Proyectos Disponible por Distritos)**

Distrito	1. D	2. C-	3. C	4. C+	5. B	6. B+	7. A	8. A+	9. A++	Total
Surco				493	228	287	81	91	38	1218
Miraflores					228	574	9	20	3	834
San Miguel			6	534	133					673
Comas	1		604							605
Magdalena			1	333	133	3				470
Jesús María				220	136					356
Breña			95	217	39					351
Carabayllo		243	80							323
Los Olivos			217	92						309
Pueblo Libre				286	22					308
Ate			238	4						242
San Isidro						154	41	36	5	236
Callao		1	32	201						234
Lince				58	43	116				217
Surquillo				164	41					205
Chorrillos		2	20	171			2			195
Puente Piedra		12	171							183
Lima			19	99						118
Barranco				11	8	70		18		107
San Borja					12	82	9	2		105
La Molina				4	10			10		24
La Victoria				18						18
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>258</b>	<b>1.483</b>	<b>2.905</b>	<b>1.033</b>	<b>1.286</b>	<b>142</b>	<b>177</b>	<b>46</b>	<b>7.331</b>

Fuente: Tinsa (2012 - 2013).

- Lima cuenta con una oferta futura de 29.216 unidades distribuidas en 31 proyectos, entendiendo por oferta futura las etapas de los proyectos actuales que aún no han salido a la venta. De las 29.216 viviendas, 28.798 corresponden a 29 proyectos con precios inferiores a US\$ 59.200 y 418 unidades son de 2 proyectos con precios superiores a este valor. Hay 4 proyectos que tienen más de 1.000 viviendas cada uno por lanzar al mercado. Los proyectos Ciudad Sol de Collique (TP) y (MV) tienen el 64% de las unidades por lanzar con cerca de 19.000 unidades.
- A continuación presentamos la oferta futura organizada por segmento y por distrito de acuerdo al estudio realizado entre los años 2012 primer trimestre al 2013.

**Cuadro N°2.4 - (Oferta Futura de Proyectos por Distritos vs Segmentos)**

Distrito	1. D	2. C-	3. C	4. C+	5. B	6. B+	Total
La Molina					30		30
Surquillo				129			129
Callao			132				132
El Agustino		159					159
Los Olivos				165			165
Barranco						174	174
Breña				254			254
Puente Piedra		112	220				332
Pueblo Libre				554			554
Chorrillos				560			560
Lima				903			903
Carabayllo		1004	103				1107
Surco			32	1418	57		1507
Ate			1560				1560
San Miguel				2914			2914
Comas	9720		9016				18736
<b>Total general</b>	<b>9720</b>	<b>1275</b>	<b>11063</b>	<b>6897</b>	<b>87</b>	<b>174</b>	<b>29216</b>

Fuente: Tinsa (2012 - 2013).

- En este cuadro podemos apreciar las ofertas futuras de acuerdo a los distritos capitalinos con más demanda en el sector inmobiliario, comparado con los segmentos económicos que tienen la necesidad de viviendas. Además de este cuadro podemos apreciar donde sería rentable poder desarrollar un proyecto inmobiliario haciendo un análisis de la competencia para poder incursionar en dicho distrito.

- Control de proyectos similares

**Cuadro N°2.5 - (Control de Proyectos Similares)**

Proyecto	Vende	Dirección	Lote futuro	Total Proyecto	Etapas en Venta	Un. * Lanzar
Ciudad Sol de Collique (TP)	DH Mont Y CGYM	Cl. M.Gonzales esquina con M	No	10.000	280	9.720
Ciudad Sol de Collique (MV)	DH Mont Y CGYM	Cl. M.Gonzales esquina con M	No	10.000	984	9.016
Cond. Parq. De La Huaca	San Jose Peru	Av. Brigida Silva 199	No	3.072	384	2.352
Surco Nuevo	Parámetros Inm.	Jr. Las Uvas s/n /UNI Champa	No	1.846	306	1.182
Los Parques de Carabayllo	Graña y Montero	Av. Perimetrica	No	1.200	288	912
Alto Colonial	Imagina	Av. Colonial 3008	No	1.148	129	903
Res. Las Torres de Sta Clara II	Grupo Acuario	Av. San Martín de Porras Cdra	No	1.224	336	888
Floresta Sur Matellini	Lider Grupo Const.	Av. Matellini 467	No	752	192	560
Cond. Villa Santa Clara	Besco	Carretera Central Km 9.5	No	540	64	412
Alto San Miguel	Imagina	Av Venezuela 5197	No	508	120	388
Concepto Atlantis	Imagina	Av. Universitaria Con La Mar	No	675	175	325
Cond. Paseo Del Sol Santa Clara	Lider Grupo Const.	Av. San Martín De Porras 132	No	440	180	260
Cond. Unico	Paz Centenario	Cl. Rebeca Oquendo 161	No	459	87	254
Jardines de Brasil	Urban	Av. Brasil 1458	No	380	151	229
Cond. Res. Valle Verde	Enacorp	Av. Los Pinos con Geranios	No	440	220	220
Barranco Villa Club	Ciudaris	Av. Republica de Panama 350	No	206	32	174
Cond. Parque Los Olivos	Paz Centenario	Cl. Huastas Alt. Cdra 48 Univ.	No	380	147	165
Los Parques del Agustino	Graña y Montero	Av. Ancash Cdra 23	No	3.389	0	159
Concepto Aquamar	Imagina	Av. Jose Galvez 1600	No	204	72	132
Jardines de San Francisco	Gerpal	Cl. San Francisco 188	Si	236	107	129
Paseo el Mirador	Inm. Arteco	Av. Combate de Angamos s/n	No	321	197	124
Cond. Res. Montegrande	Negocios E Inv. Belice	Av. Panamericana Norte Km. 3	No	160	14	112
Los Cerezos de Surco	Siglo 21	Av. Proceres Cdra. 7	No	288	96	112
Res. Alameda del Norte	Inm. Vivienda Propia	Ex Fundo San Lorenzon del V	No	352	113	103
Alameda San Juan	Urbana Perú	Av. San Juan o Sacorojas	No	234	78	92
Villa Marina Casa Club	Const. Wong	Prol. Manco II Mz. B Lt. 3	No	156	78	78
Cond. Trento	Urbana Perú	Cl. Comandante Ladislao Espi	No	126	64	62
Ed. Spazio Republica	Besco	Av. Paseo de la Republica s/n	Si	114	57	57
Cond. Santa Ana	Inm. Casa Bonita	Jr. José Antonio del Sucre 590	No	84	50	34
Res. Los Inkas	La Venturosa	Av. Guardia Civil Sur 1053	No	256	64	32
Cond. Las Lomas de La Molina	Besco	Cl. Conquistadores 3	No	159	32	30
<b>Total Oferta Futura</b>						<b>29.216</b>

Fuente: Tinsa (2012 - 2013).

- De acuerdo con el ritmo de ventas del último trimestre, vemos que la oferta actual de Lima alcanza para atender la demanda durante 8.6 meses. Si tomamos la oferta actual y la oferta futura, vemos que alcanzaría para atender el mercado durante 42.9 meses.
- Al analizar el precio promedio por metro cuadrado de oferta por segmento, se observa que el promedio de la ciudad es de US\$ 908 en donde los promedios por segmentos fluctúan entre US\$ 292 y US\$ 859 para los segmentos económicos, entre US\$ 1.052 y US\$ 1.269 para los

segmentos intermedios y entre US\$ 1.267 y US\$ 1.535 para los segmentos altos.

**Cuadro N°2.6 - (Precio por m2 por segmentos)**

Segmento	US\$ m2 Ene.11
1. D	292
2. C-	417
3. C	550
4. C+	859
5. B	1.052
6. B+	1.269
7. A	1.267
8. A+	1.535
9. A++	1.450
<b>Total</b>	<b>908</b>

Fuente: Tinsa.

- Control de proyectos acumulados por distritos de acuerdo a la oferta disponible

**Cuadro N°2.7 - (Control de Proyectos Acumulados por distritos)**

Distrito	Número de proyectos		Acumulado Feb 10 - Ene 11			Enero 2011		
	No proyectos	%	Oferta Ac	Ventas	% Vendido	Lanzadas	Oferta Disponible	Ventas
Ate	4	1%	549	307	56%		242	16
Barranco	9	2%	346	239	69%		107	14
Breña	13	3%	858	507	59%		351	52
Callao	4	1%	889	655	74%	120	234	32
Carabayllo	4	1%	709	386	54%	6	323	48
Chorrillos	16	3%	751	556	74%		195	81
Comas	3	1%	1543	938	61%	160	605	50
El Agustino	0	0%	419	419	100%			0
Jesús María	21	4%	986	630	64%		356	25
La Molina	4	1%	154	130	84%		24	0
La Victoria	1	0%	19	1	5%	15	18	-1
Lima	10	2%	544	426	78%	30	118	52
Lince	16	3%	547	330	60%		217	25
Los Olivos	5	1%	699	390	56%		309	32
Magdalena	38	8%	1293	823	64%		470	41
Miraflores	76	16%	2481	1647	66%		834	72
Pueblo Libre	28	6%	1001	693	69%	20	308	54
Puente Piedra	2	0%	239	56	23%		183	10
Rimac	0	0%	128	128	100%			1
San Borja	39	8%	545	440	81%		105	21
San Isidro	28	6%	693	457	66%		236	36
San Juan Lurigancho	0	0%	46	46	100%			2
San Miguel	38	8%	1895	1222	64%		673	95
Santa Anita	0	0%	21	21	100%			0
Surco	96	20%	3280	2062	63%	98	1218	87
Surquillo	14	3%	470	265	56%		205	30
<b>Total general</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>	<b>21105</b>	<b>13774</b>	<b>59%</b>	<b>449</b>	<b>7331</b>	<b>875</b>

Fuente: Tinsa.

Grafico N°2.1 - (Zonificación Distrito de Ate)



Fuente: Tinsa.

Grafico N°2.2 - (Mercado Inmobiliario de Ate)

TABLA RESUMEN MERCADO ATE - 2DO TRIMESTRE 2012	
PROYECTOS EN VENTA	18
VENTA TRIMESTRAL (UNIDADES)	329
STOCK DISPONIBLE (UNIDADES)	1,070
VALOR TOTAL PROMEDIO (S/.)	144,018
SUPERFICIE UTIL PROMEDIO (m2)	62.6
VALOR SOLES/m2 PROMEDIO DE LAS UNIDADES DISPONIBLES	2,262
VALOR SOLES/m2 PROMEDIO DE LAS UNIDADES VENDIDAS	2,300
VELOCIDAD DE VENTA ACUMULADA PROMEDIO POR PROYECTO (U/MES)	9.7
VELOCIDAD DE VENTA DEL TRIMESTRE POR PROYECTO (U/MES)	5.3
ABSORCION DEL TRIMESTRE (%)	8.8%
MESES EN VENTA PROMEDIO POR PROYECTO	8.3
MESES PARA AGOTAR STOCK	12.1

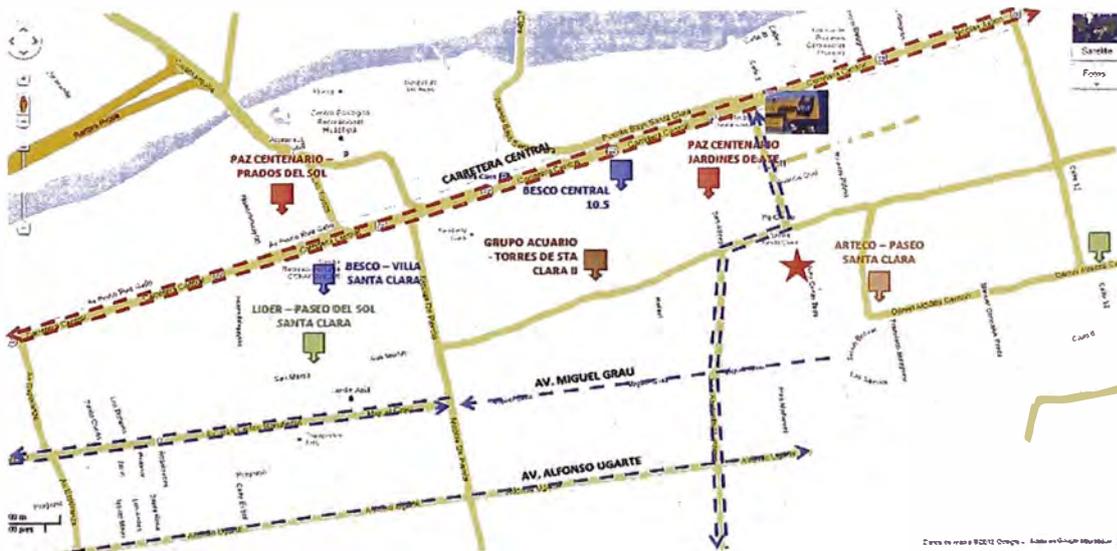


Fuente: Propia.

- El estudio consideró una muestra que se compone de un total de 18 proyectos que conforman la oferta disponible a Junio 2012 en el distrito de Ate.
- El total de viviendas ofertadas por los proyectos seleccionados (disponibles y agotados durante el 2T 2012) fue de 2,868 unidades, de las cuales se mantienen en oferta vigente 1,070 unidades, es decir 63% del stock total ya se encuentra vendido y el 37% queda por vender.
- La velocidad de venta promedio histórica por proyecto corresponde a 8.5 unidades al mes (acumulado).
- De toda la muestra analizada se obtienen los siguientes datos generales:
- La superficie útil promedio ofertada se encuentra en 62.6 m<sup>2</sup> con un rango que va desde 41.0 m<sup>2</sup> hasta los 163.0 m<sup>2</sup>.
- El valor total promedio se encuentra en S/. 144,018 con un rango que va desde S/. 85,500 hasta S/. 453,130.
- El valor promedio unitario según oferta disponible se encuentra en S/. 2,262/m<sup>2</sup>, con un rango que va desde S/. 1,825/m<sup>2</sup> hasta S/. 3,545/m<sup>2</sup>.

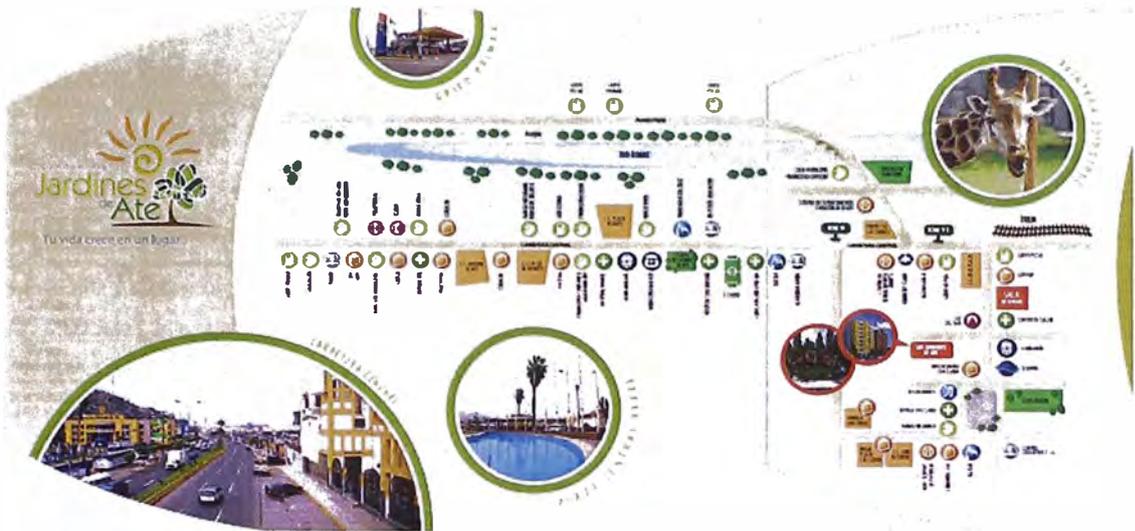
### Ubicación (Distrito de Ate - Santa Clara)

Grafico N°2.3 - (Ubicación Comercial)



Fuente: Propia.

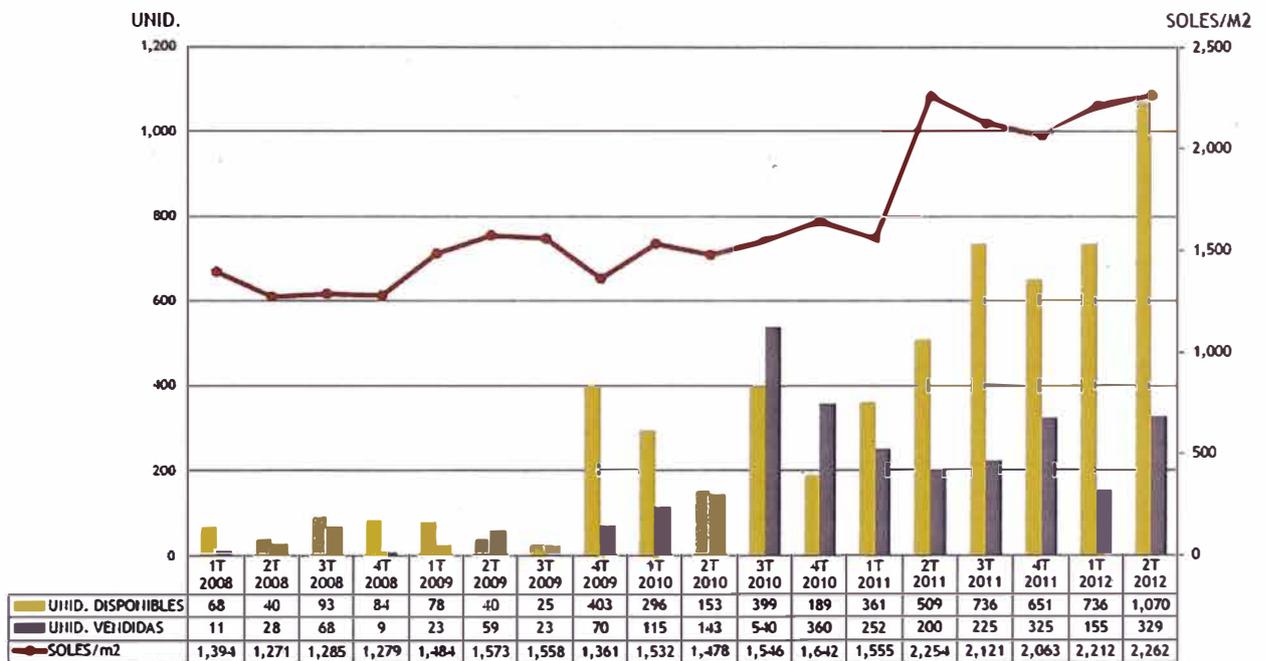
Grafico N°2.4 - (Estudio de Mercado)



Fuente: Propia.

**Evolución de viviendas y Stock de viviendas nuevas vendidas en Ate.**

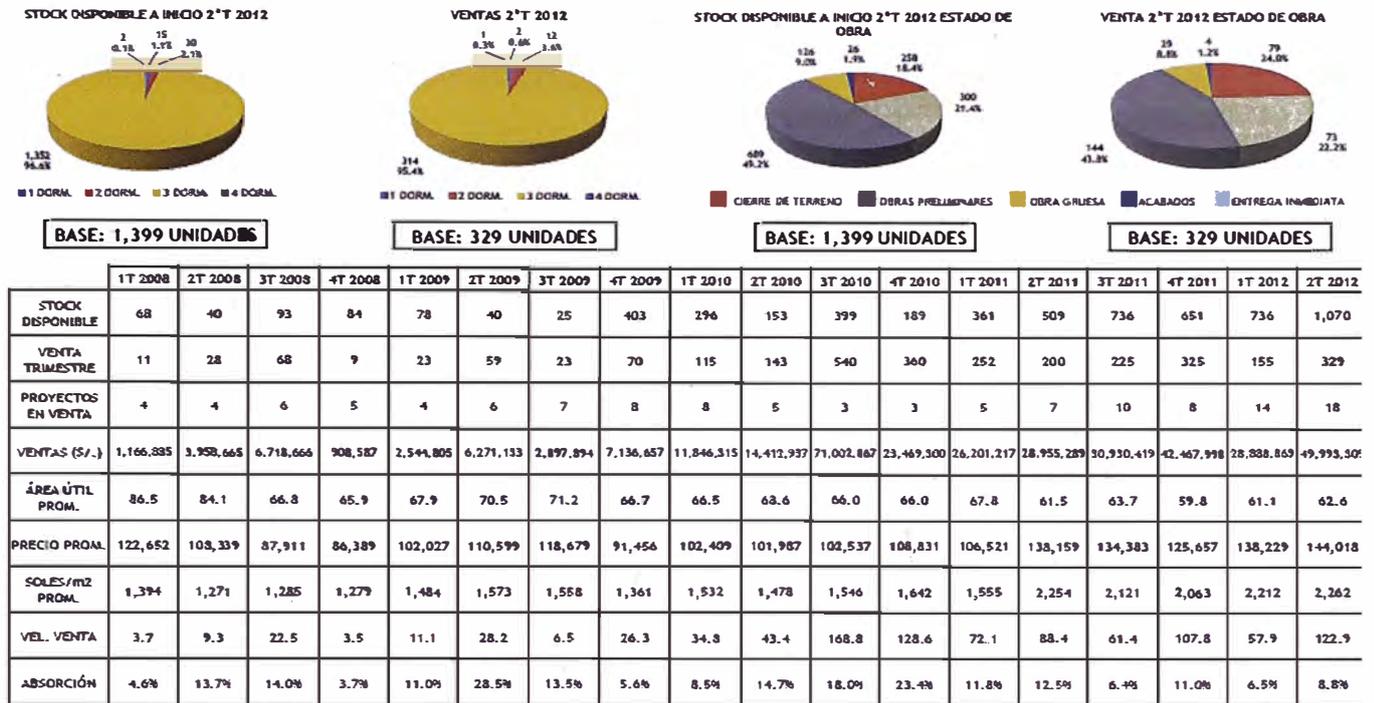
Cuadro N°2.8 - (Evolución de Ventas en Ate)



Fuente: Tinsa.

**Evolución de Proyectos en Ate del 1T 2008 al 2T 2012.**

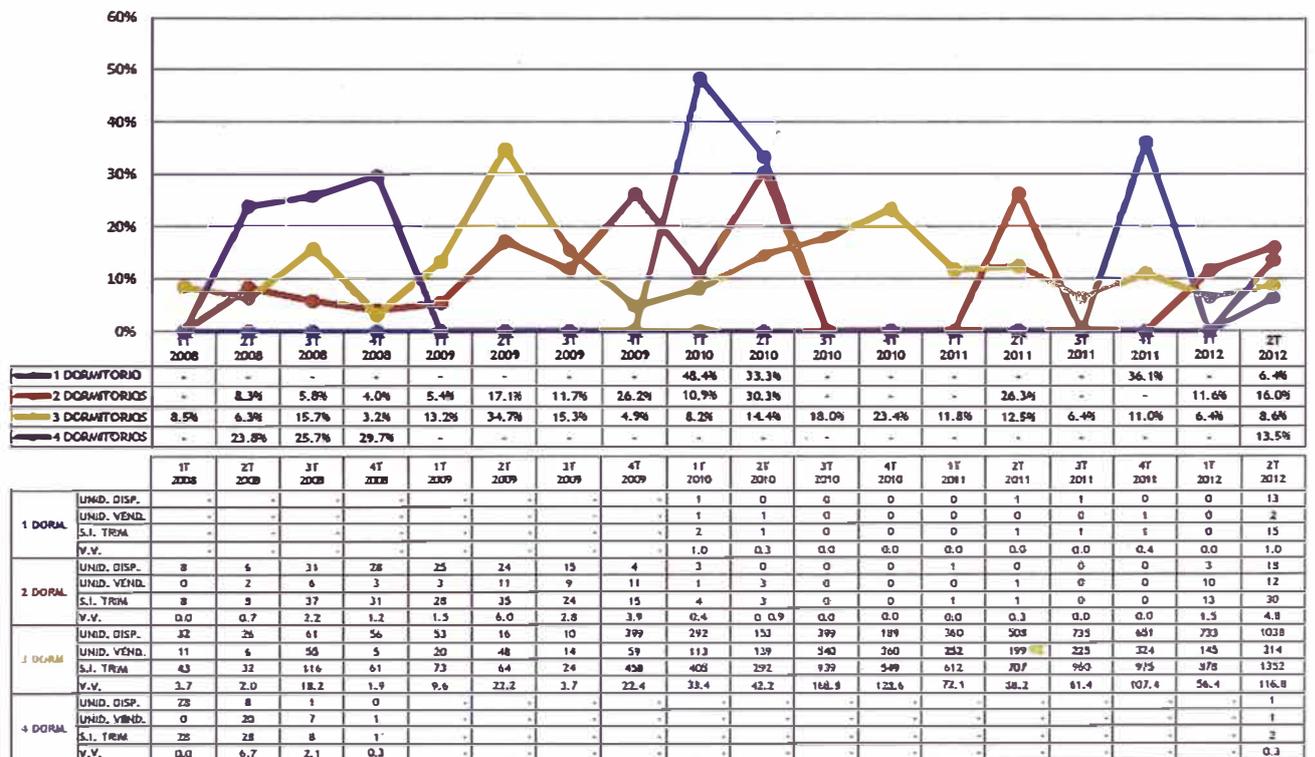
**Cuadro N°2.9 - (Velocidad de ventas por áreas)**



Fuente: Tinsa.

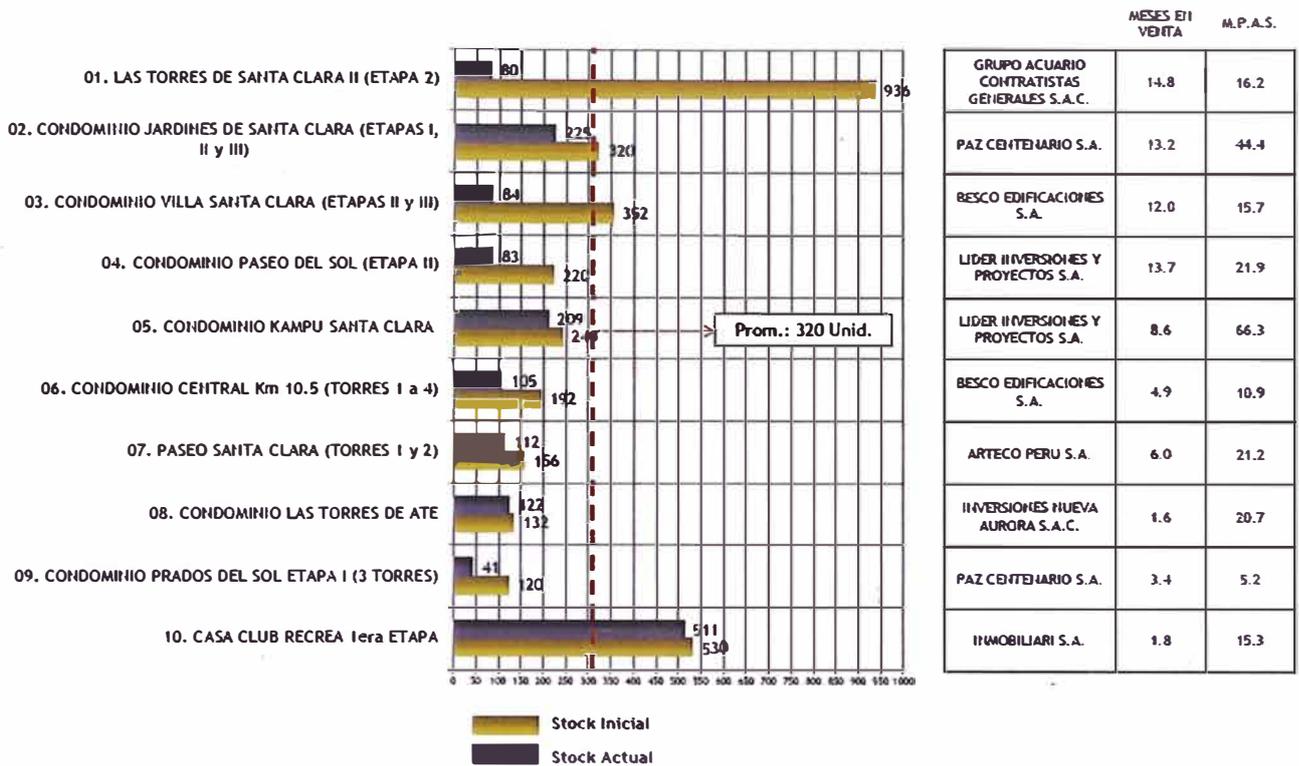
**Evolución de Proyectos en Ate del 1T 2008 al 2T 2012 según su tipología.**

**Cuadro N°2.10 - (Evolución de ventas por tipologías)**



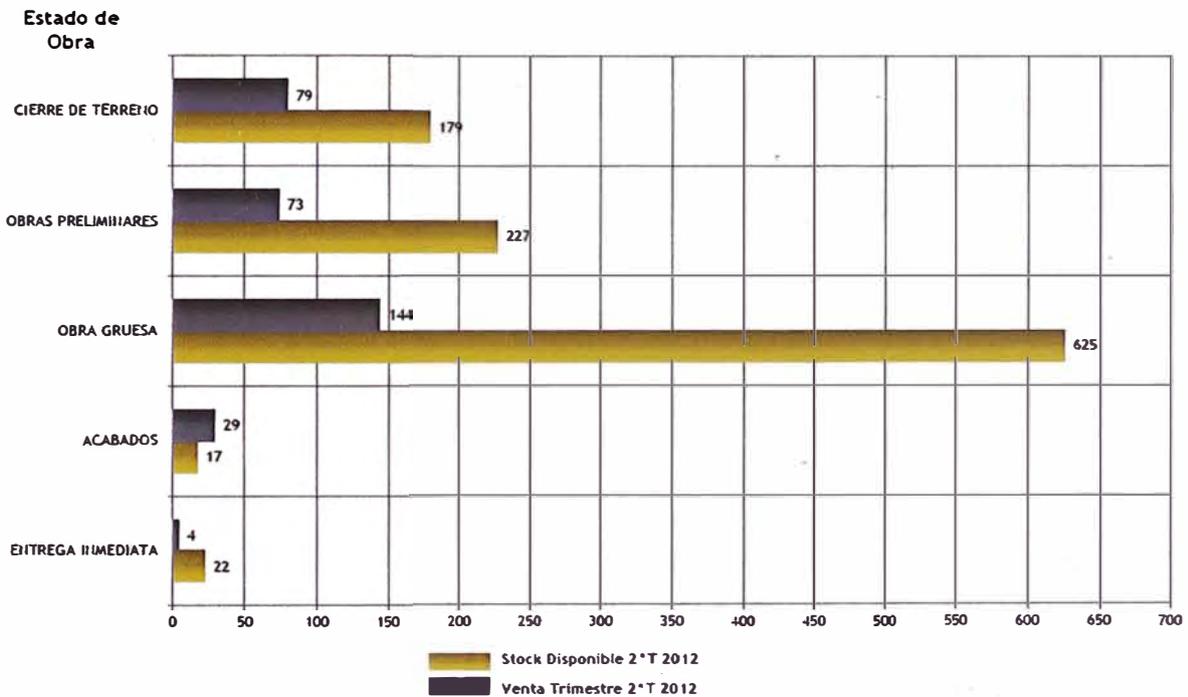
Fuente: Tinsa.

**Cuadro N°2.11 - (Proyectos de Ate vs meses de ventas)**



Fuente: Tinsa.

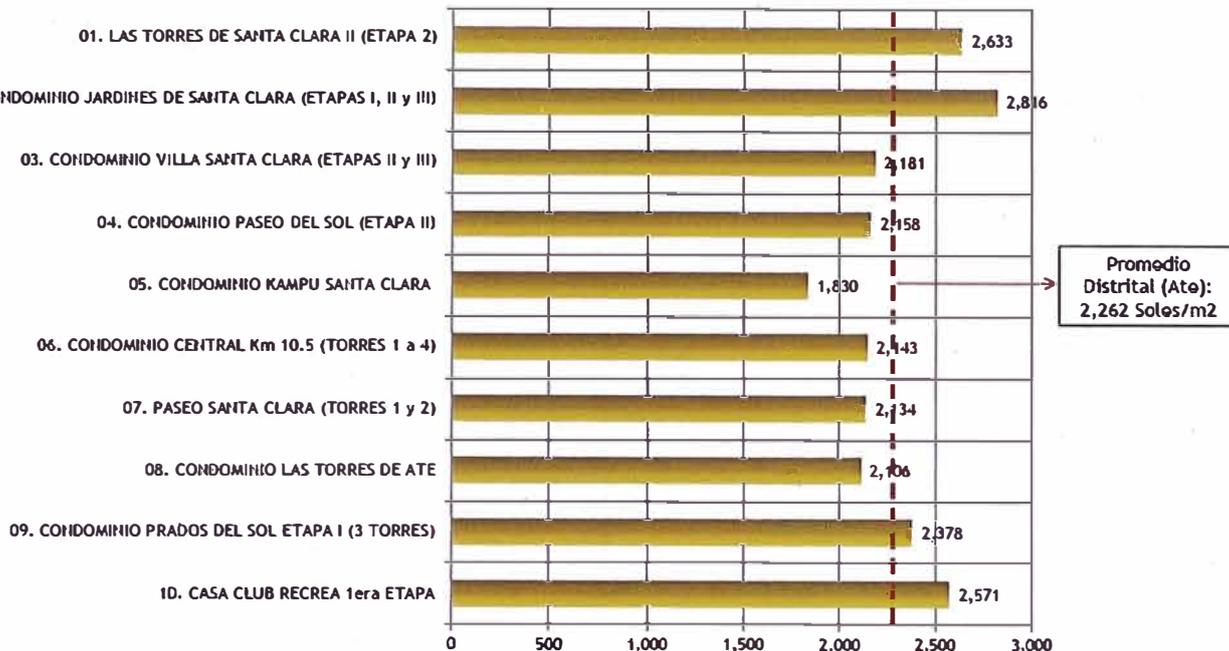
**Cuadro N°2.12 - (Estado de obra de los Proyectos de Ate)**



Fuente: Propia.

**Relación de soles por metro cuadrado por Proyectos del distrito de Ate al segundo trimestre del 2012.**

**Cuadro N°2.13 - (Proyectos vs costo por m2 en soles)**



Fuente: Propia.

**Equipamiento por Proyectos.**

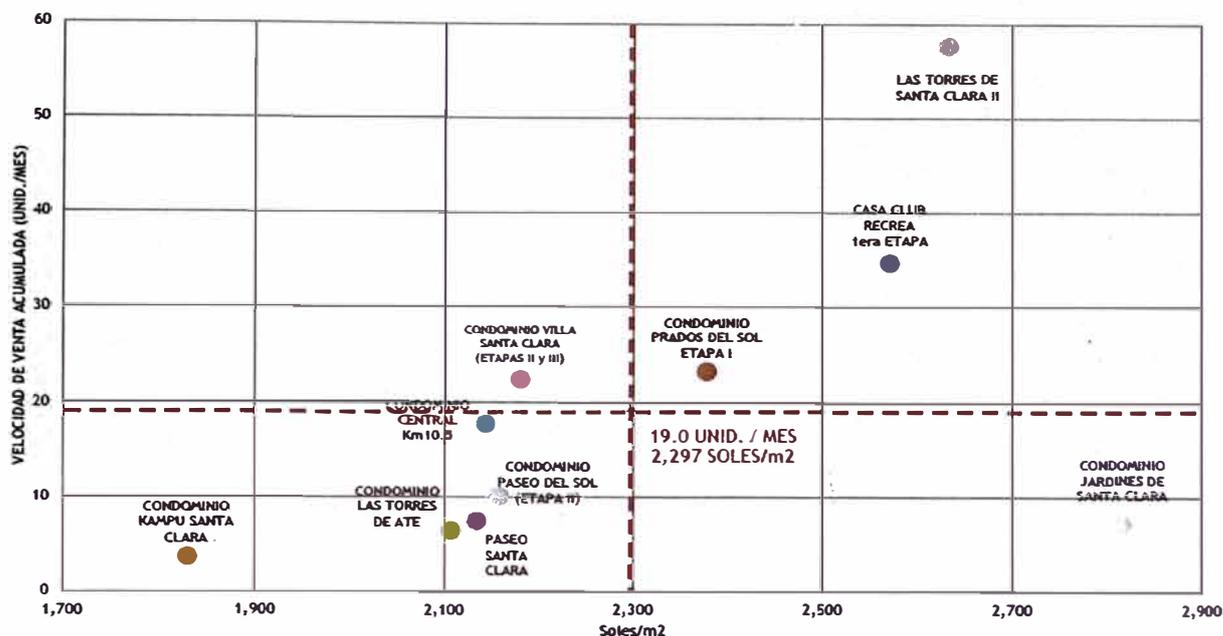
**Cuadro N°2.14 - (Equipamientos de los Proyectos de Ate)**

N°	PROYECTOS	Area de Recreación	Sala Multiuso	Gimnasio	Zona de Parrillas	Piscina Adultos	Piscina para Niños	Sala de Juegos	Juegos Infantiles	Sala de Proyección de Películas	Sala de Internet	Canchas Multideportivas	Locales Comerciales	Ciclo vía	Total	Soles/m2 2° T 2012	Vel. de Venta Acumulada	% Absorción Acumulada
1	LAS TORRES DE SANTA CLARA II (ETAPA 2)	X	X	X				X				X			5	2,633	57.7	6.2%
2	CONDOMINIO JARDINES DE SANTA CLARA (ETAPAS I, II y III)	X	X	X	X			X	X	X					7	2,816	7.2	2.3%
3	CONDOMINIO VILLA SANTA CLARA (ETAPAS II y III)	X	X	X				X				X	X		6	2,181	22.4	6.4%
4	CONDOMINIO PASEO DEL SOL (ETAPA II)	X	X					X			X	X	X		6	2,158	10.0	4.6%
5	CONDOMINIO KAMPU SANTA CLARA	X	X	X				X			X	X	X	X	8	1,830	3.6	1.5%
6	CONDOMINIO CENTRAL Km 10.5 (TORRES 1 a 4)	X	X	X				X				X	X		6	2,143	17.6	9.2%
7	PASEO SANTA CLARA (TORRES 1 y 2)	X	X	X	X			X			X				6	2,134	7.4	4.7%
8	CONDOMINIO LAS TORRES DE ATE	X	X	X							X				4	2,106	6.4	4.8%
9	CONDOMINIO PRADOS DEL SOL ETAPA I (3 TORRES)	X	X	X	X			X	X		X	X	X		9	2,378	23.2	19.4%
10	CASA CLUB RECREA 1era ETAPA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		11	2,571	34.7	6.6%
<b>PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>90%</b>	<b>40%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>20%</b>	<b>90%</b>	<b>20%</b>	<b>70%</b>	<b>70%</b>	<b>50%</b>	<b>10%</b>				

Fuente: Propia.

Rendimiento por cuadrante bajo promedio soles por metro cuadrado y velocidad de venta de proyectos con oferta activa.

Cuadro N°2.15 - (Velocidad de ventas por Proyectos de Ate)



Fuente: Tinsa.

Estudio con fichas de Mapeo por proyectos del distrito de Ate.

Grafico N°2.5 - (Proyecto Torres de Santa Clara)

01. LAS TORRES DE SANTA CLARA II (ETAPA 2)	
CARRETERA CENTRAL KM 10.2 URB LA ESTRELLA	
ESTADO DE OBRA 2T 2012	OBRA GRUESA / ACABADOS
INICIO DE VENTAS	ABRIL 2011
FECHA ENTREGA ESTIMADA	DICIEMBRE 2012
PROMOTOR POR PROYECTO	GRUPO ACUARIO CONTRATISTAS GENERALES SAC
FINANCIAMIENTO	FINANCIERA TFC
STOCK INICIAL	936
STOCK ACTUAL	80
VENTAS ACUMULADAS	856
MESES PARA AGOTAR STOCK	16.2
VELOCIDAD (UNID./MES) ACUMULADA PROYECTO	57.7
VALOR PROMEDIO (VENDIDO)	S/. 176,798
	 
	VALOR ESTACIONAMIENTO S/. 20,000 VALOR BODEGA SIN BODEGA

**TIPOLOGIAS**

CANTIDAD DE DOMINIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BANOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTIL PROMEDIO (m <sup>2</sup> )	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (UNID./MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/M <sup>2</sup> (Tipologia) ZT 2012	TOTAL M2 VENDIDOS
3	2	130	13.9%	66.0	8.65	130	8.8	6.7%	16,536,000	1,866	8,580
3	2	26	2.8%	66.0	11	26	1.8	6.7%	4,253,860	2,288	1,716
3	2	780	83.3%	66.0	0	700	47.2	6.1%	123,758,600	2,679	46,200
		936		66.0		856	57.7	6.2%	144,548,460	2,633	56,496

Fuente: Propia.

Grafico N°2.6 - (Proyecto Jardines de Santa Clara)

02. CONDOMINIO JARDINES DE SANTA CLARA (ETAPAS I, B y D)			
AV. ESTRELLA S/N (ALT. KM. 11.5 CARRETERA CENTRAL)			
ESTADO DE OBRA ZT 2012	OBRA GRUESA		
INICIO DE VENTAS	MAYO 2011	VALOR ESTACIONAMIENTO	S/. 18,000
FECHA ENTREGA ESTIMADA	ABRIL 2013	VALOR BODEGA	SIN BODEGA
PROMOTOR POR PROYECTO	PAZ CENTENARIO		
FINANCIAMIENTO	BCP		
STOCK INICIAL	320		
STOCK ACTUAL	225		
VENTAS ACUMULADAS	95		
MESES PARA AGOTAR STOCK	44.4		
VELOCIDAD (UNID./MES) ACUMULADA PROYECTO	7.2		
VALOR PROMEDIO (VENDIDO)	S/. 139,402		

TIPOLOGIAS

CANTIDAD DE DORMITORIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BAÑOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTIL PROMEDIO (m <sup>2</sup> )	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (UNID./MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/M <sup>2</sup> (Tipología) ZT 2012	TOTAL M <sup>2</sup> VENDIDOS
3	1	120	37.5%	58.8	0	65	6.5	5.4%	11,503,969	2,270	5,082
3	2	8	2.3%	92.9	0	6	0.5	5.7%	1,134,274	2,523	487
3	1	84	26.3%	60.4	0	3	0.2	0.3%	440,244	2,428	181
3	2	12	3.8%	57.9	0	1	0.1	0.6%	164,700	2,845	98
3	1	96	30.0%	55.6	0	0	0.0	0.0%	0	2,516	0
		320		59.1		95	7.2	2.3%	13,243,187	2,816	5,809

Fuente: Propia.

Grafico N°2.7 - (Proyecto Villa Santa Clara)

CONDOMINIO VILLA SANTA CLARA ETAPA II (6 TORRES) Y ETAPA III (5 TORRES)			
AV. NICOLAS AYLLON (EX CARRETERA CENTRAL) KM 9.5			
ESTADO DE OBRA ZT 2012	OBRA GRUESA		
INICIO DE VENTAS	JULIO 2011	VALOR ESTACIONAMIENTO	S/. 21,000.00
FECHA ENTREGA ESTIMADA	ENERO 2012	VALOR BODEGA	SIN BODEGA
PROMOTOR POR PROYECTO	BESCO EDIFICACIONES S. A.		
FINANCIAMIENTO	INTERBANK - BCP - BBVA		
STOCK INICIAL	352		
STOCK ACTUAL	84		
VENTAS ACUMULADAS	268		
MESES PARA AGOTAR STOCK	15.7		
VELOCIDAD (UNID./MES) ACUMULADA PROYECTO	22.4		
VALOR PROMEDIO DISPONIBLE	S/. 145,415.88		

TIPOLOGIAS

CANTIDAD DE DORMITORIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BAÑOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTIL PROMEDIO (m <sup>2</sup> )	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (UNID./MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/M <sup>2</sup> (Tipología) ZT 2012	TOTAL M <sup>2</sup> VENDIDOS
3	2	24	6.82%	66.0	17	20	1.7	7.0%	3,520,000	2,120	1,320
3	2	168	47.73%	66.0	0	156	13.0	7.8%	18,876,000	1,833	10,296
3	2	10	2.84%	74.5	17	3	0.3	2.5%	547,500	2,268	223.5
3	2	10	2.84%	74.5	17	5	0.4	4.2%	917,600	2,281	372.5
3	2	70	19.89%	66.0	0	46	3.8	5.5%	6,952,762	2,290	3,036
3	2	70	19.89%	66.0	0	38	3.2	4.5%	5,231,688	2,086	2,508
		352	100.0%	66.5		268	22.4	6.4%	36,045,550	2,181	17,756

Fuente: Propia.

Grafico N°2.8 - (Proyecto Paseo del Sol)

CONDominio PASEO DEL SOL (ETAPA II)	
AV. SAN MARTIN 1320 SANTA CLARA - ATE	
ESTADO DE OBRA 2T 2012	ACABADOS
INICIO DE VENTAS	MAYO 2011
FECHA ENTREGA ESTIMADA	JULIO 2012
PROMOTOR POR PROYECTO	LIDER GRUPO CONSTRUCTOR
FINANCIAMIENTO	BBVA
STOCK INICIAL	220
STOCK ACTUAL	83
VENTAS ACUMULADAS	137
MESES PARA AGOTAR STOCK	21.9
VELOCIDAD (UNID./MES) ACUMULADA PROYECTO	10.0
VALOR PROMEDIO DISPONIBLE	S/. 153,833.50




VALOR ESTACIONAMIENTO	S/. 18,000.00
VALOR BODEGA	SIN BODEGA

TIPOLOGIAS

CANTIDAD DE DORMITORIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BAÑOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTEIL. PROMEDIO (m <sup>2</sup> )	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (UNID./MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/M <sup>2</sup> (Tipología) 2T 2012	TOTAL M2 VENDIDOS
3	2	+0	18.18%	63.5	5	12	0.9	2.2%	1,824,000	2,175	762
3	2	120	54.55%	63.5	0	97	7.1	5.9%	13,835,110	2,199	6,160
3	2	+0	18.18%	87.5	39.5	28	2.0	5.1%	5,180,000	2,034	2,450
3	2	4	1.82%	63.5	5	0	0.0	0.0%	0	2,175	0
3	2	12	5.45%	63.5	0	0	0.0	0.0%	0	2,199	0
3	2	4	1.82%	87.5	39.5	0	0.0	0.0%	0	2,034	0
		220	100.0%	68.3		137	10.0	4.6%	20,839,110	2,158	9,372

Fuente: Propia.

Grafico N°2.9 - (Proyecto Kampu Santa Clara)

CONDominio KAMPU SANTA CLARA	
AV. DANIEL ALCIDES CARRION CDRA. 4 S/N	
ESTADO DE OBRA 2T 2012	ACABADOS
INICIO DE VENTAS	OCTUBRE 2011
FECHA ENTREGA ESTIMADA	OCTUBRE 2012
PROMOTOR POR PROYECTO	LIDER GRUPO CONSTRUCTOR
FINANCIAMIENTO	BBVA
STOCK INICIAL	240
STOCK ACTUAL	209
VENTAS ACUMULADAS	31
MESES PARA AGOTAR STOCK	66.30
VELOCIDAD (UNID./MES) ACUMULADA PROYECTO	3.6
VALOR PROMEDIO DISPONIBLE	S/. 103,485.90




VALOR ESTACIONAMIENTO	S/. 14,000.00
VALOR BODEGA	SIN BODEGA

TIPOLOGIAS

CANTIDAD DE DORMITORIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BAÑOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTEIL. PROMEDIO (m <sup>2</sup> )	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (UNID./MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/M <sup>2</sup> (Tipología) 2T 2012	TOTAL M2 VENDIDOS
3	2	48	20.0%	66.0	40.0	9	1.1	2.19%	1,163,250	1,854	594
3	2	192	80.0%	52.0	0.0	22	2.6	1.34%	2,152,700	1,825	1,144
		240	100.0%	54.8		31	3.6	1.51%	3,315,950	1,830	1,738

Fuente: Propia.

Grafico N°2.10 - (Proyecto Central 10.5 Torre)

CONDOMINIO CENTRAL 10.5 TORRE 1, 2 Y 4	
CARRETERA CENTRAL KM 10.5 SANTA CLARA	
ESTADO DE OBRA 2T 2012	OBRA GRUESA
INICIO DE VENTAS	FEBRERO 2012
FECHA ENTREGA ESTIMADA	DICIEMBRE 2013
PROMOTOR POR PROYECTO	BBDO EDIFICACIONES S.A.
FINANCIAMIENTO	INTERBANK - BBVA - BCP
STOCK INICIAL	192
STOCK ACTUAL	105
VENTAS ACUMULADAS	87
MESES PARA AGOTAR STOCK	10.9
VELOCIDAD (UNID./MES) ACUMULADA PROYECTO	17.6
VALOR PROMEDIO DISPONIBLE	S/. 147,032.29
	
VALOR ESTACIONAMIENTO	S/. 21,000.00
VALOR BODEGA	SIN BODEGA

TIPOLOGIAS

CANTIDAD DE DORMITORIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BAÑOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTIL PROMEDIO (m²)	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (UNID./MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/m² (Tipología) ZT 2012	TOTAL M2 VENDIDOS
3	1	20	10.4%	61.9	0	11	2.2	11.1%	1,478,950	2,173	681
3	1	20	10.4%	59.7	0	12	2.4	12.2%	1,698,936	2,169	716
3	1	12	6.3%	87.3	31.7	7	1.4	11.8%	1,277,500	1,983	611
3	1	12	6.3%	90.8	34.2	6	1.2	10.1%	1,180,200	1,998	544.8
3	1	7	3.6%	61.9	0	6	1.2	17.4%	806,700	2,173	371.4
3	1	7	3.6%	59.7	0	5	1.0	14.5%	707,890	2,169	298.5
3	1	4	2.1%	87.3	31.7	1	0.2	5.1%	182,500	1,983	87.3
3	1	4	2.1%	90.8	34.2	2	0.4	10.1%	393,400	1,998	181.6
3	1	53	27.6%	61.9	0	20	4.1	7.6%	2,784,000	2,173	1,238
3	1	53	27.6%	59.7	0	17	3.4	6.5%	2,406,826	2,169	1,015
		192	100.0%	65.5		87	17.6	9.2%	12,916,902	2,143	5,745

Fuente: Propia.

Grafico N°2.11 - (Proyecto Paseo Santa Clara Torre)

PASEO SANTA CLARA TORRE 1 Y 2	
CA. MARIANO MELGAR 468	
ESTADO DE OBRA 2T 2012	CIERRE DE TERRENO
INICIO DE VENTAS	ENERO 2012
FECHA ENTREGA ESTIMADA	NOVIEMBRE 2013
PROMOTOR POR PROYECTO	ARTECO
FINANCIAMIENTO	INTERBANK - BCP
STOCK INICIAL	156
STOCK ACTUAL	112
VENTAS ACUMULADAS	44
MESES PARA AGOTAR STOCK	21.2
VELOCIDAD (UNID./MES) ACUMULADA PROYECTO	7.4
VALOR PROMEDIO DISPONIBLE	S/. 137,581.66
	
VALOR ESTACIONAMIENTO	S/. 20,000.00
VALOR BODEGA	SIN BODEGA

TIPOLOGIAS

CANTIDAD DE DORMITORIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BAÑOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTIL PROMEDIO (m²)	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (UNID./MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/m² (Tipología) ZT 2012	TOTAL M2 VENDIDOS
3	2	12	7.7%	59.0	4.0	8	1.3	11.2%	1,034,510	2,141	472
3	2	12	7.7%	66.8	4.0	4	0.7	5.6%	582,540	2,137	267
3	2	12	7.7%	59.0	4.0	1	0.2	1.4%	129,314	2,141	59
3	2	12	7.7%	58.4	4.0	6	1.0	8.4%	760,234	2,118	350
3	2	12	7.7%	63.1	4.0	9	1.5	12.6%	1,238,352	2,135	568
3	2	12	7.7%	61.8	4.0	6	1.0	8.4%	808,051	2,130	371
3	2	14	9.0%	61.0	0.0	2	0.3	2.4%	261,100	2,140	122
3	2	14	9.0%	68.7	0.0	1	0.2	1.2%	145,750	2,123	69
3	2	14	9.0%	61.0	0.0	0	0.0	0.0%	0	2,140	0
3	2	14	9.0%	61.0	0.0	3	0.5	3.6%	391,650	2,140	183
3	2	14	9.0%	65.1	0.0	3	0.5	3.6%	416,250	2,133	195
3	2	14	9.0%	63.8	0.0	1	0.2	1.2%	135,500	2,122	64
		156	100.0%	62.5	0.0	44	7.4	4.7%	5,903,250	2,134	2,720

Fuente: Propia.

Grafico N°2.12 - (Proyecto Las Torres de Ate)

CONDominio LAS TORRES DE ATE	
CALLE ZAVALETA MZ. A LT. 3 - URB. ZAVALETA	
ESTADO DE OBRA 2012 2T	OBRAS PRELIMINARES
INICIO DE VENTAS	ABRIL 2012
FECHA ENTREGA ESTIMADA	DICIEMBRE 2013
PROMOTOR POR PROYECTO	INVERSIONES NUEVA AURORA SAC
FINANCIAMIENTO	BANBIF
STOCK INICIAL	132
STOCK ACTUAL	122
VENTAS ACUMULADAS	10
MESES PARA AGOTAR STOCK	20.7
VELOCIDAD (UNID./MES) ACUMULADA PROYECTO	6.4
VALOR PROMEDIO DISPONIBLE	S/. 151,757.14
	
VALOR ESTACIONAMIENTO	S/. 20,000.00
VALOR BODEGA	SIN BODEGA

TIPOLOGIAS

CANTIDAD DE DORMITORIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BAÑOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTIL PROMEDIO (m <sup>2</sup> )	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (UNID./MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/M <sup>2</sup> (Tipología) 2T 2012	TOTAL M2 VENDIDOS
1	1	12	9.1%	41.0	0	1	0.6	5.3%	85,500	2,065	41
1	1	2	1.5%	47.0	0	0	0.0	0.0%	0	2,149	0
2	2	14	10.6%	53.2	0	2	1.3	9.1%	227,000	2,133	106
3	2	12	9.1%	63.0	0	0	0.0	0.0%	0	2,103	0
3	2	74	56.1%	76.6	0	6	3.8	5.2%	966,000	2,102	460
3	2	18	13.6%	83.6	0	1	0.6	3.5%	176,750	2,115	84
		132	100.0%	70.2	0	10	6.4	4.8%	1,455,250	2,106	691

Fuente: Propia.

Grafico N°2.13 - (Proyecto Prados del Sol)

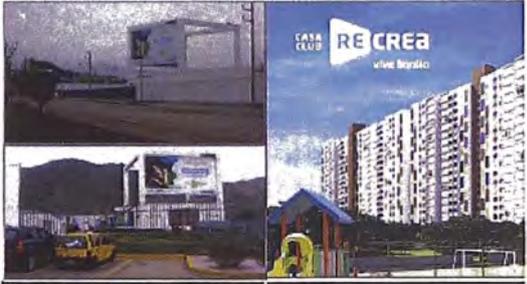
CONDominio PRADOS DEL SOL ETAPA I	
AV. LAS TORRES 131 - URB. FUNDO LA ESTRELLA	
ESTADO DE OBRA 2T 2012	CIERRE DE TERRENO
INICIO DE VENTAS	ABRIL 2012
FECHA ENTREGA ESTIMADA	ENERO 2014
PROMOTOR POR PROYECTO	PAZ CENTENARIO
FINANCIAMIENTO	BBVA
STOCK INICIAL	120
STOCK ACTUAL	41
VENTAS ACUMULADAS	79
MESES PARA AGOTAR STOCK	5.2
VELOCIDAD (UNID./MES) ACUMULADA PROYECTO	23.2
VALOR PROMEDIO DISPONIBLE	S/. 141,893
	
VALOR ESTACIONAMIENTO	S/. 18,000.00
VALOR BODEGA	SIN BODEGA

TIPOLOGIAS

CANTIDAD DE DORMITORIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BAÑOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTIL PROMEDIO (m <sup>2</sup> )	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (UNID./MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/M <sup>2</sup> (Tipología) 2T 2012	TOTAL M2 VENDIDOS
2	2	6	5.0%	70.95	0	5	1.5	24.5%	736,245	2,648	355
3	2	96	80.0%	61.9	0	56	16.5	17.2%	7,418,477	2,665	3,577
3	2	6	5.0%	87.75	0	6	1.8	29.4%	989,010	2,397	527
3	2	12	10.0%	122.15	0	12	3.5	29.4%	2,065,842	1,798	1,465
		120	100.0%	69.7		79	23.2	19.4%	11,209,573	2,378	5,924

Fuente: Propia.

Grafico N°2.14 - (Proyecto Casa Club Recrea)

CASA CLUB RECREA 1ERA ETAPA			
AV. LOS NOGALES 251.			
ESTADO DE OBRA 2012 2T	CIERRE DE TERRENO		
INICIO DE VENTAS	JUNIO 2012		
FECHA ENTREGA ESTIMADA	NOVIEMBRE 2013		
PROMOTOR POR PROYECTO	INMOBILIARI		
FINANCIAMIENTO	INTERBANK		
STOCK INICIAL	530		
STOCK ACTUAL	511		
VENTAS ACUMULADAS	19		
MESES PARA AGOTAR STOCK	15.3		
VELOCIDAD (UNID.MES) ACUMULADA PROYECTO	34.7	VALOR ESTACIONAMIENTO	S/. 25,950.00
VALOR PROMEDIO DISPONIBLE	S/. 164,759.25	VALOR BODEGA	SIN BODEGA

**TIPOLOGIAS**

CANTIDAD DE DORMITORIOS (TIPOLOGIA)	CANTIDAD DE BANOS	STOCK INICIAL	%	SUPERFICIE UTIL PROMEDIO (m <sup>2</sup> )	AREA LIBRE PROMEDIO	UNIDADES VENDIDAS A LA FECHA	VEL. VTA. ACUMULADA A LA FECHA (U/MES)	VELOCIDAD % ACUMULADA	S/. VENDIDOS ACUMULADOS	VALOR SOLES/M <sup>2</sup> (Tipología) 2012.3T	TOTAL M2 VENDIDOS
3	3	240	45.3%	71.0	0	8	16.7	7.0%	1,232,940	2,171	568
3	2	260	49.1%	66.0	0	9	10.4	4.0%	1,310,055	2,256	594
2	3	30	5.7%	56.0	0	2	7.6	25.3%	266,839	2,382	112
		530	100.0%			19	34.7	6.6%	2,839,834	2,224	1,274

Fuente: Propia.

## CAPÍTULO III: APLICACIÓN DE LA GESTION PARA EL SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO INMOBILIARIO

En este capítulo mencionaremos todos los puntos con una breve descripción a lo que tenemos que hacerle seguimiento para llevar un adecuado control de gestión para el correcto desarrollo inmobiliario.

### 3.1 CABIDA ARQUITECTONICA.

Es un diseño arquitectónico muy rápido preliminar que nos da una idea de lo que se puede construir en el terreno que se está evaluando comprar. Ello nos permite obtener:

1. Número de edificios, número de pisos por edificio.
2. Número de departamentos (por tipo), número de estacionamientos (en superficie y en sótanos) y número de locales comerciales.
3. Área ocupada y área libre (y sus porcentajes)
4. Área construida, área vendible y área no vendible (y sus porcentajes)
5. Área de edificios, área de sótanos y área de comercio
6. Densidad de habitantes y ratio de estacionamientos
7. Área de los departamentos por tipo (1D, 2D, 3D)
8. Con los números y las áreas calculadas en la cabida arquitectónica se puede realizar el perfil de factibilidad del proyecto que se piensa construir en el terreno evaluado
9. La cabida arquitectónica no es la versión definitiva de la arquitectura del proyecto. Se puede ajustar cuantas veces sea necesario hasta optimizar el diseño al máximo
10. La versión definitiva de la arquitectura del proyecto se hará en el anteproyecto y el proyecto

Cuadro N°3.16 - (Resumen de la Cabida)

CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIE				
RESUMEN		M2	UNIDADES	%
DATOS	TERRENO	7,064.22		
	NUMERO DE PISOS		8	
	NUMERO DE SOTANOS			
VENDIBLE	DENSIDAD (HAB)		1,600	
	DEPARTAMENTOS	17,570.50	320	
	TERRAZAS	1,528.70		
	DEPOSITOS			
	CLOSETS			
NO VENDIBLE	LOCALES COMERCIALES			
	CIRCULACIONES	2,866.80		
ESTACIONAMIENTOS	AREAS COMUNES	120.00		
	REQUERIDOS (VIVIENDA)		107	1 CADA 3.00 VIV.
	EXISTENTES (VIVIENDA)		108	1 CADA 2.96 VIV.
	A NIVEL SOTANOS		108	
	A NIVEL (COMERCIO)			
AREA TERRENO	A NIVEL (VISITAS)			
	TERRENO	7,064.22		100.0%
	OCUPADA	2,714.30		38.4%
AREA CONSTRUIDA	LIBRE	4,349.92		61.6%
	CONSTRUIDA (VIVIENDAS)	22,086.00		100.0%
	VENDIBLE	19,099.20		86.5%
	NO VENDIBLE	2,986.80		13.5%
	CONSTRUIDA VENDIBLE (COMERCIO)			
	VENDIBLE			
	NO VENDIBLE			
TOTAL AREA CONSTRUIDA	22,086.00			

Fuente: Propia.

Cuadro N°3.17 - (Cuadro de Departamentos)

CUADRO RESUMEN DEPARTAMENTOS					
Areas por Tipo de Departamento		(m2)			
Tipo de Dpto.	Und.	Area Dpto.	Area Terrazas	Area Total	(%)
3 D	140	53.01	2.00	55.01	43.8%
3 D	10	53.01	20.24	73.25	3.1%
3 D	10	53.01	47.03	100.04	3.1%
3 D	140	56.81	2.00	58.81	43.8%
3 D	20	56.81	14.80	71.61	6.3%
<b>Total</b>	<b>320</b>				<b>100.0%</b>

Fuente: Propia.

Cuadro N°3.18 - (Certificado de Parámetros)



**MUNICIPALIDAD DE ATE**  
Gerencia de Desarrollo Urbano  
Sub Gerencia de Obras Privadas



Código Catastral	0000000000
N° Expediente	36645 - 2019
Fecha de Emisión	18 SET 2019

**CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS**  
**N° 832-2010-8G0P-GDU/MDA**

(LEY N° 7090)

14 SETIEMBRE 2019 Fecha de Emisión	09101443 N° Plan de Emisión
---------------------------------------	--------------------------------

**1.- DATOS GENERALES**

**1.1.- Del Solicitante**

RUC: 20519033970 N° EN Inscripción	INMOBILIARIA GARANO Aplicadora y Promotora de Planos Sociales
---------------------------------------	--

**1.2.- Domicilio Fiscal**

DIRECCIÓN: SAN ISIDRO	CALLE: Av. CAMINO REAL	LOTE: 450	M²: 141
-----------------------	------------------------	-----------	---------

**2. UBICACIÓN DEL TERRENO**

AVANZADA LAS TORRES DE HUAJCHA	Lote: 137	M²: 7,064.22
AVANZADA PEDRO RUIZ GALLO	Lote: 138	M²: 7,064.22

**3.- PARAMETROS URBANOS APLICABLES**

DISTRITO DE ATE Área Urbana	NO TIENE HABITACION URBANA Área Urbana Usada
--------------------------------	---

**3.1.- Usos Permisibles y/o Compatibles:**

CV: Conjunto Residencial	RDM: Conjunto Residencial
--------------------------	---------------------------

**3.2.- Altura Máxima de Edificación:**

CV	Altura	Estándar o según proyecto
RDM	3 Pisos	8
	4 Pisos	0
	5 Pisos	0
	6 Pisos	0
	7 Pisos	0
	8 Pisos	0
	9 Pisos	0
	10 Pisos	0
	11 Pisos	0
	12 Pisos	0
	13 Pisos	0
	14 Pisos	0
	15 Pisos	0
	16 Pisos	0
	17 Pisos	0
	18 Pisos	0
	19 Pisos	0
	20 Pisos	0

**3.3.- Área Libre:**

CV: No hay área libre de edificación. El lote debe ser utilizado para el desarrollo de un proyecto de vivienda.	RDM: 30% (Área Libre de Edificación) / 30% (Conjunto Residencial) / 30% (Conjunto Residencial)
---	--

Certificado de parámetros urbanísticos:

• **Zonificación: RDM (residencial de densidad media)**

Zonificación	Densidad (hab/ha)	Mi Vivienda
		Densidad (hab/ha)
RDM	1,300	2,250
RDA	2,250	2,250

Densidad por N° de dormitorios	
Tipo de departamento	Habitantes
1D	2
2D	3
3D	5

- Densidad proyecto = 1,600 hab/ha
- Usos permisibles: *Conjunto residencial*
- Altura máxima de edificación:
  - Área del lote = 7,064.22 m<sup>2</sup>
  - Frente del lote = 50.79 m
  - Altura parámetros = 8 pisos
  - Altura proyecto = 8 pisos

Fuente: Propia.





### Grafico N°3.19 - (Tipología de Departamentos 5)

**TIPO 5**

3D/2B/C

PAZ  centenario



ÁREA UTIL: 57.90 m<sup>2</sup>  
ÁREA TERRAZA: 70.00 m<sup>2</sup>  
ÁREA TOTAL: 127.90 m<sup>2</sup>

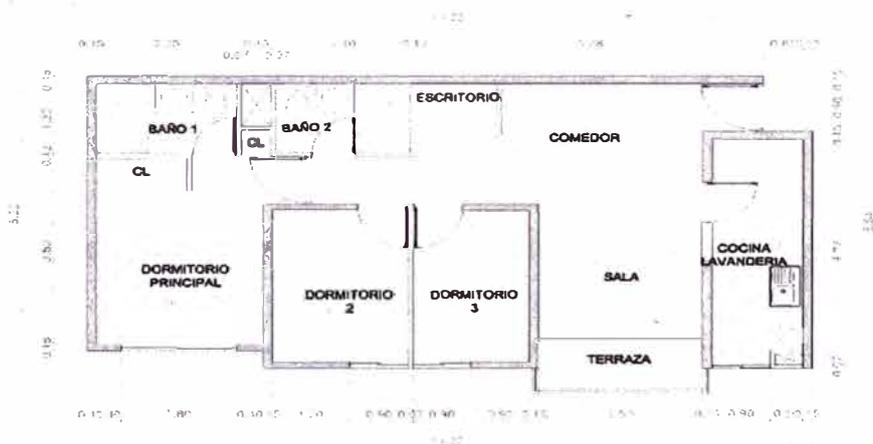
Fuente: Propia.

### Grafico N°3.20 - (Tipología de Departamentos 6)

**TIPO 6**

3D/1B/C

PAZ  centenario



ÁREA UTIL: 57.90 m<sup>2</sup>  
ÁREA TERRAZA: 2.55 m<sup>2</sup>  
ÁREA TOTAL: 60.45 m<sup>2</sup>

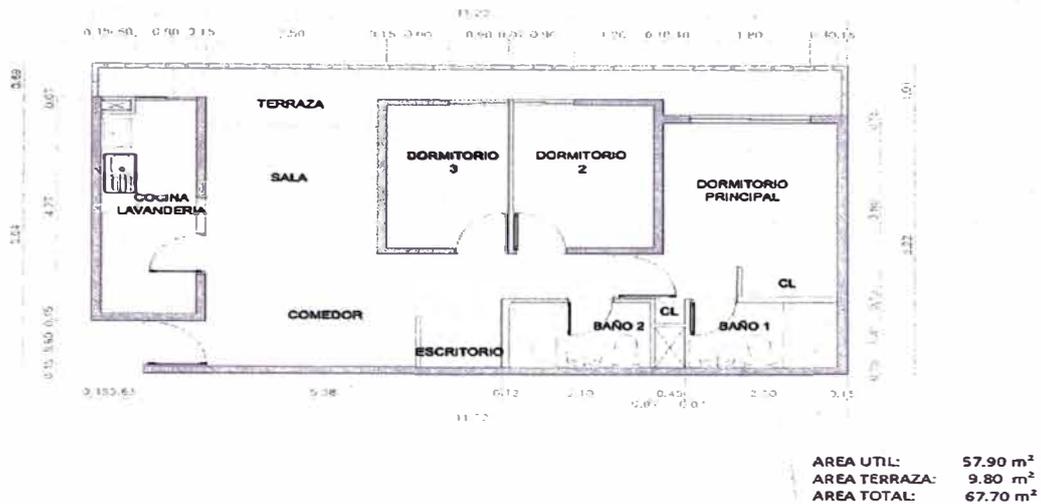
Fuente: Propia.

### Grafico N°3.21 - (Tipología de Departamentos 7)

TIPO 7

3D/1B/C

PAZ  centenario



Fuente: Propia.

### 3.2 PERFIL Y FLUJO DEL PROYECTO.

En el perfil y flujo del proyecto se cuantifican los gastos que se tiene y que se van a realizar en el proyecto, con el objetivo de poder determinar cuánto será el costo proyectado del proyecto, aquí tenemos que tener en cuenta todos los gastos que vamos a realizar que se dividen en 12 partidas principales que son: Costo de terreno, Habilitaciones urbanas y cambio de zonificación, Proyecto Licencia y titulación, Costo de construcción, Costos de ventas, Costos de Marketing, La gerencia del Proyecto, Costo de la supervisión, Costos legales, Seguros, Costo financieros y bancarios, que a subes todas estas partidas tiene sub partidas que hacen el costo total del proyecto inmobiliario que vamos a desarrollar.

Habiendo realizado la cuantificación de todos los gastos que involucra este proyecto inmobiliario procedemos a realizar el flujo que es la distribución de los gastos proyectados en el tiempo; para garantizar que nuestra inversión fue la adecuada tenemos que monitorear esta proyección mes a mes.

Atraves de fórmulas vinculadas obtenemos nuestros indicadores financieros para poder saber la rentabilidad.

**Cuadro de Perfil y Flujo del Proyecto.**

**Cuadro N°3.19 - (Perfil y Flujo del Proyecto)**

**Egresos del Proyecto**

Egresos por Costos	IGV consid (%)	Ratio		Costo sin IGV	IGV	Costo con IGV	IGV =		
		Valor	Respecto a				Vendible	Construido	No
							S/. / m <sup>2</sup>	Ventas	% de Costos
<b>Costo de Terreno</b>	0.5%			4.311.489	20.396	4.331.885	195,2	10,3%	12,9%
Terreno		S/. 564 /m <sup>2</sup>	Area terreno	3.982.454		3.982.454	180,3	9,5%	11,9%
Alcabala		3,0%	Precio terreno	119.474		119.474	5,4	0,3%	0,4%
Comisión Corretaje	18,0%	2,50%	Precio terreno	99.561	17.921	117.482	4,5	0,2%	0,3%
Gastos Notariales y Registrales	18,0%			13.750	2.475	16.225	0,6	0,0%	0,0%
Impuesto Predial y Arbitrios				96.250		96.250	4,4	0,2%	0,3%
<b>Habitación Urbana y Cambio de Zonificación</b>				109.394		109.394	5,0	0,3%	0,3%
Habitación Urbana				27.500		27.500	1,2	0,1%	0,1%
Cambio de Zonificación				27.500		27.500	1,2	0,1%	0,1%
Compra de aportes		S/. 54,00 /m <sup>2</sup>	Aporte a redimir	54.394		54.394	2,5	0,1%	0,2%
<b>Proyecto, Licencias y titulación</b>	9,4%	7,0%	Costo Construc.	1.225.758	115.571	1.341.329	55,5	2,9%	3,7%
Proyecto	18,0%	3,0%	Costo Construc.	525.325	94.558	619.883	23,8	1,2%	1,6%
Licencias y titulación	3,0%	4,0%	Costo Construc.	700.433	21.013	721.446	31,7	1,7%	2,1%
<b>Costo de Construcción</b>	18,0%			22.656.817	4.078.227	26.735.044	1.025,8	53,9%	67,9%
Demolición	18,0%			82.500	14.850	97.350	3,7	0,2%	0,2%
Construcción		S/. 792,85 /m <sup>2</sup>	Area Construida	21.559.847	3.880.772	25.440.619	976,2	51,3%	64,6%
Costo de Construcción	18,0%			330.000	59.400	389.400	14,9	0,8%	1,0%
Habitación Urbana	18,0%			3.719.024	669.424	4.388.448	168,4	8,8%	11,1%
Gastos Generales y Utilidad del Constructor	18,0%	21,2%	C. Constr - Hab. Urb.						
<b>Adelanto de Construcción</b>	18,0%			4.311.969	776.154	5.088.124	195,2	10,3%	12,9%
Adelanto	18,0%			-4.311.969	-776.154	-5.088.124	-195,2	-10,3%	-12,9%
<b>Conexiones Domiciliarias</b>				367.675	66.182	433.857	16,6	0,9%	1,1%
Agua	18,0%			27.500	4.950	32.450	1,2	0,1%	0,1%
Desagüe	18,0%			68.750	12.375	81.125	3,1	0,2%	0,2%
Electricidad	18,0%			271.425	48.857	320.282	12,3	0,6%	0,6%
Reservas e Imprevistos de Construcción	18,0%	3,0%	Construcción	646.795	116.423	763.219	29,3	1,5%	1,9%
<b>Costo de Ventas</b>	8,1%	3,0%	Ventas	1.253.968	101.488	1.355.456	56,8	3,0%	3,8%
Sala de Ventas	18,0%	0,8%	Ventas	352.060	63.371	415.431	15,9	0,8%	1,1%
Servicios para la Caseta de Ventas	18,0%	0,3%	Ventas	135.925	24.467	160.392	6,2	0,3%	0,4%
Sueldos fijo de personal de Ventas		0,3%	Ventas	140.479		140.479	6,4	0,3%	0,4%
Comisiones de Ventas		1,3%	Ventas	549.669		549.669	24,9	1,3%	1,6%
Gastos de Ventas	18,0%	0,2%	Ventas	75.835	13.650	89.485	3,4	0,2%	0,2%
<b>Costo de Marketing</b>	18,0%	1,7%	Ventas	694.680	125.042	819.722	31,5	1,7%	2,1%
Publicidad y Medios	18,0%	0,9%	Ventas	371.467	66.864	438.331	16,8	0,9%	1,1%
Agencias	18,0%	0,0%	Ventas	12.295	2.213	14.508	0,6	0,0%	0,0%
Impresiones	18,0%	0,1%	Ventas	25.733	4.632	30.364	1,2	0,1%	0,1%
Merchandising	18,0%	0,1%	Ventas	54.995	9.899	64.895	2,5	0,1%	0,2%
P.O.P	18,0%	0,3%	Ventas	115.153	20.727	135.880	5,2	0,3%	0,3%
Digital	18,0%	0,0%	Ventas	8.595	1.547	10.142	0,4	0,0%	0,0%
Other expenses	18,0%	0,3%	Ventas	106.443	19.160	125.603	4,8	0,3%	0,3%
<b>Gerencias de Paz-Centenario S.A.</b>	3,6%	5,0%	Ventas	2.102.835	75.702	2.178.538	95,2	5,0%	6,3%
Gerencia Inmobiliaria Paz-Centenario S.A.	18,0%	4,0%	Ventas	1.682.268		1.682.268	76,2	4,0%	5,0%
Management Fee Paz Corp (Chile)	18,0%	1,0%	Ventas	420.567	75.702	496.269	19,0	1,0%	1,3%
<b>Supervisión de Obra</b>	18,0%			594.000	106.920	700.920	26,9	1,4%	1,8%
Empresa de Supervisión de Obra	18,0%			594.000	106.920	700.920	26,9	1,4%	1,8%
<b>Costos Legales</b>	18,0%			35.200	6.336	41.536	1,6	0,1%	0,1%
Costos legales (contratos de ventas)	18,0%			35.200	6.336	41.536	1,6	0,1%	0,1%
<b>Seguros</b>	18,0%			112.900	20.322	133.222	5,1	0,3%	0,3%
Póliza Car	18,0%	0,28%	Construcción	60.368	10.866	71.234	2,7	0,1%	0,2%
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	18,0%	0,30%	Costo Construc	52.532	9.456	61.988	2,4	0,1%	0,2%
<b>Costos Financieros y/o Bancarios</b>	4,0%			266.050	10.618	276.668	12,0	0,6%	0,8%
Supervisión del Banco	18,0%			58.988	10.618	69.605	2,7	0,1%	0,2%
Intereses Préstamo Compra de terreno				193.312		193.312	8,8	0,5%	0,6%
Intereses Préstamo Bancario antes desemb.									
Intereses Préstamo Bancario después desemb.									
Costo de mantenimiento de cuentas				13.750		13.750	0,6	0,0%	0,0%
<b>Total de Egresos del Proyecto</b>				33.363.092	4.660.622	38.023.714	1.510,6	79,3%	100,0%

Fuente: Propia.

### Cuadro N°3.20 - (Indicadores Financieros)

#### Precio de los Departamentos

			Áreas			P.U. (inc. IGV)			Precio Venta (inc. IGV)		
Dptos.	Und	%	Dpto. (m <sup>2</sup> )	Terraz. (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )	Dpto. (S/.)	Terraz. (S/.)	Total (S/.)	Dpto. (S/.)	Terraz. (S/.)	Total (S/.)
1 D											
2 D											
3 D	12	3.8%	57.90		57.90	2,355	2,355	2,355	136,355		136,355
3 D	140	43.8%	52.60	2.55	55.15	2,355	2,355	2,355	123,873	6,005	129,878
3 D	18	5.6%	52.60	6.15	58.75	2,355	1,766	2,293	123,873	10,862	134,735
3 D	1	0.3%	52.60	62.00	114.60	2,355	1,178	1,711	123,873	73,005	196,878
3 D	1	0.3%	52.60	63.55	116.15	2,355	1,178	1,711	123,873	74,830	198,703
3 D	140	43.8%	57.90	2.55	60.45	2,355	2,355	2,355	136,355	6,005	142,360
3 D	1	0.3%	57.90	9.45	67.35	2,355	1,766	2,272	136,355	16,691	153,046
3 D	3	0.9%	57.90	9.85	67.75	2,355	1,766	2,269	136,355	17,398	153,752
3 D	4	1.3%	57.90	70.00	127.90	2,355	1,178	1,711	136,355	82,425	218,780
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>100.0%</b>	<b>17,680.00</b>	<b>1,269.25</b>	<b>18,949.25</b>				<b>41,636.400</b>	<b>2,423.413</b>	<b>44,059.813</b>
<b>Promedio</b>			<b>55.25</b>	<b>3.97</b>	<b>59.22</b>	<b>2,355</b>	<b>1,909</b>	<b>2,325</b>	<b>130,114</b>	<b>7,573</b>	<b>137,687</b>

Diferencia **149.95**

ROS= **12.2%**

#### Resultados del Proyecto

	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Duración
Proyecto	oct-10	jun-14	Mes 1	Mes 45	45 Meses
Ventas	mar-11	ago-13	Mes 6	Mes 35	30 Meses
Construcción	ene-11	mar-13	Mes 4	Mes 30	27 Meses
Desembolso	jun-12	jun-14	Mes 21	Mes 45	25 Meses
Recovo Capital	jun-13	oct-13	Mes 33	Mes 37	5 Meses
Recovo Utilidad	oct-13	jun-14	Mes 37	Mes 45	9 Meses

Venta promedio (dptos/mes) **10.67**

Utilidad	US\$
Utilidad Operativa	8,633,617
ITF (0.080%)	-106,035
Utilidad antes de impuestos	8,507,522
Impuesto a la Renta (30%)	-2,576,257
Utilidad después de impuestos (sin considerar IGV)	6,011,265
Impuesto General a las Ventas perdido (IGV)	-975,519
Utilidad después de impuestos (considerando IGV)	5,135,747

Obra Crédito Hipotecario  
Calculado en el archivo de Flujo de Caja

ROS **12.21%**  
ROE **71.14%**

Calculado en el archivo de Flujo de Caja

	%	US\$
Aporte de capital - Proyecto	19.9%	7,563,933
Aporte de capital - Utilidades reinvertidas	19.9%	7,563,933
Aporte de capital - Compra de terreno - Préstamo Bancario	5.7%	2,155,744
Préstamo Bancario - Compra de terreno		2,155,744
Préstamo Bancario - Antes de desembolsos		7,345,393
Préstamo Bancario - Descuento de desembolsos		1,300,000

% terreno no financiado = 45.9%

% terreno financiado = 54.1%

Costo de oport. (anual) = **13.0%**  
Costo de oport. (mensual) = **1.02%**

VAN **2,151,550**  
TIR **27.84%**

Calculado en el archivo de Flujo de Caja

Fuente: Propia.

#### 3.2.1 Anteproyecto, Proyecto de Arquitectura y todas las especialidades

En la etapa de Anteproyecto ya se debe tener el desarrollo del proyecto de Arquitectura para poder ingresarlo a la municipalidad y poder gestionando las licencias y permisos necesarios, con ello ya se puede solicitar la factibilidad de servicios y realizar el desarrollo de las demás especialidades como Estructuras, Eléctricas, Sanitarias, Mecánica, equipamiento en general.

#### Para ingresar el anteproyecto necesitamos:

1. Información Legal del terreno.
2. Información técnica del terreno levantamiento topográfico, con curvas de nivel.
3. Definición de proyectistas y especialistas.
4. Factibilidades de servicio (agua, desagüe y electricidad).
5. Estudios de impacto ambiental y vial.
6. Habilitación urbana.
7. Definición del producto.
8. Anteproyecto de arquitectura.
9. Aprobación municipal del anteproyecto de arquitectura.

10. Índice y bomberos.
11. Proyecto de arquitectura y demás especialidades.
12. Proyecto de Arquitectura.
13. Proyecto de Estructuras.
14. Proyecto de Instalaciones Sanitarias.
15. Proyecto de Instalaciones Eléctricas.
16. Proyecto de Instalaciones Mecánicas.
17. Proyecto de Instalaciones de Gas.
18. Aprobación municipal del proyecto de arquitectura y especialidades.
19. Obtención de licencias de construcción por etapas.
20. Detalles de arquitectura y especificaciones técnicas.
21. Compatibilización entre planos de las diferentes especialidades.
22. Definición de proyectistas y especialistas.

### **Consideraciones que debemos tener en cuenta para el desarrollo del proyecto:**

- Antes de efectuar el diseño del anteproyecto arquitectónico es necesario definir a los proyectistas y especialistas con los que se va a trabajar, ya que el arquitecto y gerente de proyectos coordinará con ellos las consideraciones que debe incluir en su diseño, para cumplir con los requisitos se necesitan para cada especialidad.
- Especialista en habilitaciones urbanas (por lo general son arquitectos o abogados).
- Ingeniero Estructural.
- Ingeniero Eléctrico y Mecánico (Ascensores, Sistema de presurización, Sistema de ventilación forzada para los cuartos de máquinas).
- Ingeniero Sanitario.
- Especialista en Instalaciones de Gas.
- Especialista en Mecánica de Suelos (estudio de suelos).
- Especialista Vial (estudio de impacto vial).
- Especialista Ambiental (estudio de impacto ambiental).
- Especialista en Indeci y bomberos.
- Paisajista (mejoramiento del entorno, parques Jardines).

Para definir a estos proyectistas hay que solicitar varias cotizaciones, negociar precios y condiciones (alcance de los servicios, plazos y formas de

pago) y una vez elegidos firmar un contrato de locación de servicios o emitir una orden de servicio (de acuerdo al monto contratado).

### **Factibilidades de servicios**

El certificado de factibilidad de servicios es el documento emitido por las entidades prestadoras de servicios y contendrá lo siguiente:

- Las condiciones técnicas bajo las cuales se otorgará el servicio, precisando las obras e instalaciones de infraestructura pública que deberán efectuar las empresas prestadoras (en la práctica la mayoría de estas instalaciones las hacen las empresas inmobiliarias).
- El plazo en que podrá accederse al servicio.
- Fecha de emisión.
- Fecha de vigencia.
- Las factibilidades de servicio que deben solicitarse son: factibilidad de agua y desagüe, factibilidad de energía eléctrica y factibilidad de telefonía.
- Antes de comprar el terreno hay que tener la seguridad de que no habrá ningún problema en el proyecto al emitirse las factibilidades de servicios (ya que por lo general no es posible lograr estos certificados antes de la compra del mismo); muchas veces para pedir una factibilidad es necesario realizar un pequeño anteproyecto de cada una de las especialidades (Sanitarias, Eléctricas y Telefonía) para lo cual se debe coordinar con los especialistas correspondientes.
- Una vez obtenidos los certificados de factibilidad de servicios se debe incorporar en el diseño del anteproyecto arquitectónico los requisitos o condiciones que solicitan la habilitación urbana.
- Ninguna obra de habilitación urbana o de edificación podrá construirse sin sujetarse a las normas urbanísticas establecidas en los planes de desarrollo urbano, acondicionamiento territorial, planeamiento integral del distrito y la municipalidad de Lima Metropolitana.

### **Para realizar el diseño arquitectónico de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:**

- Verificación de linderos en registros públicos.
- Verificación del área del lote.
- Afectación de vías.

- Aportes SERPAR, FOMUR, MINISTERIO DE EDUCACION.
- Afectación por acequias (en caso de terrenos rústicos).

### **Definición del producto.**

Para definir el producto que se ofrecerá en un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Elaborar un estudio de mercado de la competencia.
- Definir el área de los departamentos y tipologías.
- Definir las áreas comunes.
- Definir los acabados, equipamiento de los departamentos.
- Preparación y presentación al comité de producto.
- Aprobación del comité de producto.
- Implementación de los acuerdos del comité de producto.
- Anteproyecto de arquitectura.

Para realizar el diseño arquitectónico de un anteproyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Actualización de cabida de arquitectura con áreas finales para la venta (coordinar con especialista que realizará la independización del proyecto para que éstas áreas coincidan con la que se presentará a registros públicos RRPP).
- Elaboración de memoria descriptiva del proyecto.
- Plano de ubicación del proyecto.
- Planta 1er piso del proyecto.
- Plantas típicas del proyecto.
- Cortes del proyecto.
- Elevaciones del proyecto.
- Plantas (tipologías: 1D, 2D, 3D).
- Entrega de planos y memoria descriptiva del anteproyecto sellados y firmados.
- Aprobación municipal del anteproyecto de arquitectura.

Para la aprobación municipal del anteproyecto de arquitectura de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Elaboración de expediente de proyecto de arquitectura.

- Copia literal de dominio del predio (máximo 30 días de antigüedad).
- Pagar derecho de revisión de anteproyecto.
- Ingreso de expediente de proyecto a la municipalidad.
- Aprobación de anteproyecto en la municipalidad.
- Índice y bomberos.

Para realizar el diseño de Índice y bomberos se deben seguir los siguientes pasos:

- Dimensiones Pasillos.
- Dimensiones Escaleras.
- Dimensiones Vestíbulos Previos ventilados.
- Puertas de escape.
- Extracción / Inyección Vestíbulos y Escaleras.
- Pase manguera contra incendio.
- Ubicación gabinete contra incendio.
- Ubicación detectores humo.
- Ubicación rociadores de agua (Para sótanos o locales comerciales).

### **Proyecto de Estructuras**

Para realizar el diseño estructural de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Coordinación previa con el proyectista de Estructuras.
- Envío de planos de anteproyecto de Arquitectura.
- Definición de niveles de piso terminado (NPT) del proyecto.
- Definición del sistema constructivo (anchos de muros y espesores de losas).
- Definición de juntas de dilatación y distanciamientos.
- Entrega de planos de proyecto de arquitectura en digital para compatibilización.
- Revisión de check list de diseño de estructuras (Gestión de Calidad)
- Entrega de planos y memoria descriptiva de estructuras sellados y firmados.

### **Proyecto de instalaciones sanitarias**

Para realizar el diseño de las instalaciones sanitarias de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Coordinación previa con proyectista de instalaciones sanitarias.
- Envío de planos de anteproyecto de arquitectura.
- Definición de niveles (NPT) del proyecto.
- Ubicación y capacidades de cisternas y cuartos de bombas.
- Ubicación de montantes de agua y desagüe.
- Ubicación de medidores de agua.
- Ubicación de ventilaciones en muros.
- Ubicación de llaves de agua en los departamentos.
- Ubicación de los gabinetes contra incendio.
- Entrega de planos de proyecto de arquitectura en digital para compatibilización.
- Revisión de check list de diseño de instalaciones sanitarias (Gestión de Calidad).
- Entrega de planos y memoria descriptiva de instalaciones sanitarias sellados y firmados.

### **Proyecto de instalaciones eléctricas**

Para realizar el diseño de las instalaciones sanitarias de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Coordinación previa con proyectista de instalaciones eléctricas.
- Envío de planos de anteproyecto de arquitectura.
- Ubicación de subestaciones, totalizadores, concentradores eléctricos.
- Ubicación de las montantes eléctricas.
- Ubicación de los medidores eléctricos.
- Ubicación de tableros eléctricos en departamentos.
- Layout eléctrico de departamentos.
- Layout eléctrico de áreas comunes.
- Entrega de planos de proyecto de arquitectura en digital para compatibilización.
- Revisión de check list de diseño de instalaciones eléctricas (Gestión de Calidad).

- Entrega de planos y memoria descriptiva de instalaciones eléctricas sellados y firmados.

### **Proyecto de instalaciones mecánicas**

Para realizar el diseño de las instalaciones mecánicas de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Coordinación previa con proyectista de instalaciones mecánicas.
- Envío de planos de anteproyecto de arquitectura.
- Ubicación de cuartos de extracción de monóxido.
- Ubicación de ductos de extracción de monóxido.
- Equipamiento, especificaciones técnicas de los ascensores.
- Entrega de planos de proyecto de arquitectura en digital para compatibilización.
- Revisión de check list de diseño de instalaciones mecánicas (Gestión de Calidad)
- Entrega de planos y memoria descriptiva de instalaciones mecánicas sellados y firmados.

### **Proyecto de instalaciones de Gas**

Para realizar el diseño de las instalaciones de gas de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Coordinación previa con proyectista de instalaciones de Gas.
- Envío de planos de anteproyecto de arquitectura.
- Ubicación de montantes de gas.
- Ubicación de medidores de gas.
- Entrega de planos de proyecto de arquitectura en digital para compatibilización.
- Revisión de check list de diseño de instalaciones de gas (Gestión de Calidad).
- Entrega de planos y memoria descriptiva de instalaciones de gas sellados y firmados.
- Aprobación municipal del proyecto de arquitectura y especialidades.

### **3.3 APROBACION MUNICIPAL DEL PROYECTO.**

Para la aprobación municipal del proyecto de arquitectura y especialidades de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Elaboración de expediente de proyecto de arquitectura y especialidades.
- Copia literal de dominio del predio (máximo 30 días de antigüedad).
- Pagar derecho de revisión de proyecto.
- Póliza Car del proyecto.
- Ingreso de expediente de proyecto a la municipalidad.
- Aprobación de proyecto en la municipalidad.

#### **Obtención de licencias de construcción por etapas**

Para la obtención de las licencias de construcción por etapas de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos:

- Liquidación del monto de licencia de construcción en la municipalidad (por etapas).
- Solicitar fondos para el pago de la licencia de construcción (por etapas).
- Pagar monto de la licencia de construcción (por etapas).
- Detalles de arquitectura y especificaciones técnicas.

#### **Detalles de Arquitectura.**

Los detalles de arquitectura más comunes que se deben considerar en el proyecto son:

- Detalles de halls de acceso.
- Detalles de áreas comunes.
- Detalles de ingreso y caseta de control de ingreso.
- Detalles de carpintería de aluminio (ventanas).
- Detalles de carpintería de aluminio (mamparas).
- Detalles de carpintería de madera (puertas).
- Detalles de carpintería metálica.
- Detalles de closets.
- Detalles de cocinas.
- Detalles de baños.
- Detalles de pisos.
- Detalles de proyecto de basura.

- Detalles de jardineras.
- Detalles de impermeabilización.
- Detalles de cerramientos.
- Otros detalles.
- Detalles de arquitectura y especificaciones técnicas.

### **Especificaciones Técnicas**

Las especificaciones técnicas están orientadas hacia la descripción de los acabados y no hacia los procedimientos constructivos que dependen de la metodología y organización del contratista, pero debemos tener en cuenta:

- Las especificaciones técnicas de arquitectura deben verse y corroborarse con el cuadro de acabados y con los planos de proyecto de arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, mecánicas, instalaciones sanitarias, instalaciones de gas.

### **Control y seguimiento durante la etapa de Construcción.**

- El control y seguimiento de la etapa de construcción la realiza el Gerente de Proyectos, Jefe de proyecto, Jefe de Calidad, Jefe de Seguridad, Arquitecto que desarrollo el proyecto, a través de visitas periódicas a obra, con reuniones de obra con la empresa constructora, supervisora, donde se registraran observaciones, se responden las consultas o dudas que hubieran durante el proceso de construcción.
- Se llevará constantemente a cargo del Contratista, un Registro Fotográfico fechado y un Cuaderno de Obra en el que se anotarán las observaciones y consultas, así mismo se deberán anotar las aclaraciones y se dejará constancia de la aprobación de todas las muestras, así como de instrucciones del proyectista según las especificaciones técnicas.
- La constructora deberá presentar muestras previas tanto de los materiales a utilizar como de su aplicación. Tanto el arquitecto como la Supervisión solicitarán nuevas muestras, si estimasen que no se cumple con lo solicitado, o pedir certificados de calidad por cuenta del contratista para complementar la información, según nuestro estándar de calidad.

### **Detalles de arquitectura y especificaciones técnicas.**

En caso de existir divergencias entre los diversos documentos del Proyecto o entre estos y los acabados que pudieran mostrarse en el departamento piloto, el orden de precedencia seria el siguiente:

- Los acabados mostrados en el departamento piloto, salvo expresa excepción.
- Los planos del proyecto.
- Las especificaciones técnicas.
- Metrados y presupuesto.
- Las obras deben ser ejecutadas en su totalidad aunque ellas figuren en un solo documento, en los planos o detalles de obras o consideraciones.
- Es responsabilidad del contratista la obtención de materiales de construcción, equipos, servicios y acabados indicados en este documento y en los planos del proyecto, de forma que el suministro de éstos sea oportuno y no dificulte el avance de la obra.
- Detalles de arquitectura y especificaciones técnicas.
- A continuación presentamos los cuadros que acabados y tolerancias que se tiene dentro de este proyecto.
- Las tolerancias y especificaciones técnicas se revisan con el equipo de calidad de la constructora, supervisión, y propietario del proyecto, de acuerdo al plan de calidad de Paz Centenario.

Cuadro N°3.21 - (Cuadro de acabados)

LISTA DE TOLERANCIAS		FG-44
<b>Proyecto:</b> Condominio Jardines de Santa Clara <b>Cliente:</b> Paz Centenario <b>Gerencia:</b> Paz Centenario <b>Ejecutor:</b> Coinsa		
MATERIAL	CONSIDERACIONES	TOLERANCIAS
Solaqueo de elementos verticales	Superficie limpia de rebabas	+6 mm
	Sellado de orificios	
	Superficie lisa (sin grumos)	
	Acabado final	
Piso vinílico	Superficie seca y limpia	
	Superficie lisa (Horizontalidad)	+2.0 mm
	Correcta instalación entre baldosas	+1.3 mm
	Baldosas de un mismo lote 100%	
	Baldosas con tonalidad homogénea	
	Verificación de cajas de la misma numeración de lote	
	Sellado entre piso de terraza y el piso de la sala	
Acabado final		
Papel mural	Superficie empasta y sellada	+6 mm
	Superficie libre de rugosidades (Chinchones)	
	Correcta aplicación de pegamento	
	Alineamiento uniforme entre muro y techo / Muro - piso	
	verificación del mismo toner para el dpto. u ambiente	
Acabado final		
Techo escarchado	Superficie lisa	+5 mm
	Limpieza de superficie, blanqueado y sellado	
	Superficie con textura homogénea en toda la superficie	
	Escarchado de 2 manos aplicación completa con maquina	
Acabado final		
Puerta Principal	Blanqueado de vanos	
	Ubicación de puerta	
	Colocación de marcos (Luz entre vano y marco)	+2mm
	Colocación de hojas (Luz entre hoja y marco)	+3 mm
	Marcos y hojas de puertas en buen estado	
	Correcta colocación de bisagras	
	Pintura lisa homogénea (Pintura en los 4 cantos de la hoja)	
	Cierre y apertura sin forzamiento	
Correcto funcionamiento de cerrajería		
Acabado final		
Ventana o mampara	Blanqueado de vanos	
	Colocación de rieles y perfiles de aluminio	+5 mm
	Colocación de hojas de ventana o mampara	
	Correcta aplicación de silicona	
	Vidrios en buen estado (Sin raspones o quiñes)	
	Perfiles de aluminio en buen estado (Sin raspones o quiñes)	
	Correcto funcionamiento y apertura de mamparas y ventanas	
Correcto funcionamiento de cerrajería		
Acabado final		
Contra zócalo de madera	Madera mohena con rodón fijado mediante clavos	+2 mm
Tapajuntas	Limpieza de superficie y pegado entre comedor y cocina	+1mm
Tope de puerta	Se fija con 2 tornillos, uno de ellos ciego	Visual
	Correcta colocación de pegamento sobre cerámicos	Visual
Piso cerámico	Superficie limpia de rebabas	
	Colocación del cerámico de acuerdo al plano	
	Instalación de cerámico (Horizontalidad)	+3 mm
	Correcta colocación de pegamento	
	Pendientes indicadas	
	Correcta colocación de fragua	3 mm
Acabado final		

Fuente: Propia.

### Cuadro N°3.22-(Descripción de acabados)

	LISTA DE TOLERANCIAS	FG-44
<b>Proyecto:</b> Condominio Jardines de Santa Clara <b>Cliente:</b> Paz Centenario <b>Gerencia:</b> Paz Centenario <b>Ejecutor:</b> Coinsa		
<b>Zócalo cerámico</b>	Colocación del cerámico de acuerdo al plano	
	Instalación de cerámico (Horizontalidad)	+/- 3 mm
	Correcta colocación de pegamento	
	Correcta colocación de fragua	3 mm
	Acabado final	
<b>Mueble de melamine</b>	Detalle del mueble de acuerdo al plano	
	Alineamiento del mueble con respecto a los muros	
	Correcta fijación del mueble	
	Tablero post formado en buen estado	
	Melamine en buen estado	
	Alineamiento de puertas	
	Correcto funcionamiento y apertura de puertas y cajones	
	Correcta aplicación de silicona	
	Colocación de topes	
		Acabado final
<b>Lavadero inoxidable</b>	Se instalo lavadero de una poza con escurrida lateral	
	Correcto aseguramiento de la poza	
	Lavadero en buen estado	
	Correcto funcionamiento	
<b>Lavadero de Granito</b>	Se instalo de acuerdo a ubicación señalada por el cliente	
	Curado del lavadero de granito	
	Correcta fijación del lavadero	
	Correcto funcionamiento	
	Lavadero en buen estado	
<b>Lavatorios</b>	instalación de acuerdo a ubicación de plano	
	Correcta fijación del aparato	
	Correcto funcionamiento	
<b>Inodoro</b>	instalación de acuerdo a ubicación de plano	
	Correcta fijación del aparato	
	Correcto funcionamiento	

Fuente: Propia.

- Compatibilización entre planos de las diferentes especialidades.
- Las incompatibilidades son problemas que se deben a una incorrecta representación gráfica en los planos cuando el detalle de un elemento no guarda relación con lo indicado en los demás planos.
- Es importante mencionar la necesidad de que los planos de las diferentes especialidades concuerden entre sí para que durante el desarrollo de la obra se tenga todo definido y se obtenga el máximo rendimiento en el proceso, es decir, un desarrollo continuo y sin indefiniciones.
- Las incompatibilidades, además de ocasionar retrasos en la ejecución de los proyectos, por el tiempo que demora hacer las consultas a los especialistas y esperar la solución definitiva para subsanarlas, generan

sobrecostos innecesarios que pudieron ser evitados con un diseño compatibilizado entre especialidades.

Ejemplos:

1. La red de desagües de las cocinas y baños, empotradas en los techos, presentaban problemas para la instalación debido a la pendiente y a las limitaciones de trabajar con viguetas prefabricadas. Se tuvieron que cambiar los techos aligerados de 17 cm de espesor por losas armadas de 20 cm.
2. Diferencias entre los planos de arquitectura y estructuras en cuanto a niveles y detalles, los cuales tuvieron que ser corregidos
3. Se debió reubicar la iluminación de emergencia en las zonas de escaleras debido a que estaban ubicadas sobre blocks de vidrio
4. Para disminuir las incompatibilidades es necesario trabajar con check list de verificaciones por especialidades.

### Grafico N°3.22 - (Problemas de incompatibilidades)

#### *Compatibilización entre planos de las diferentes especialidades*

#### *Ejemplo de incompatibilidades*



*Empotre válvulas de agua*



*Montante sanitaria en  
pase vehicular*



*Tubería de agua que pasa por  
closet de lavadora*

Fuente: Propia.

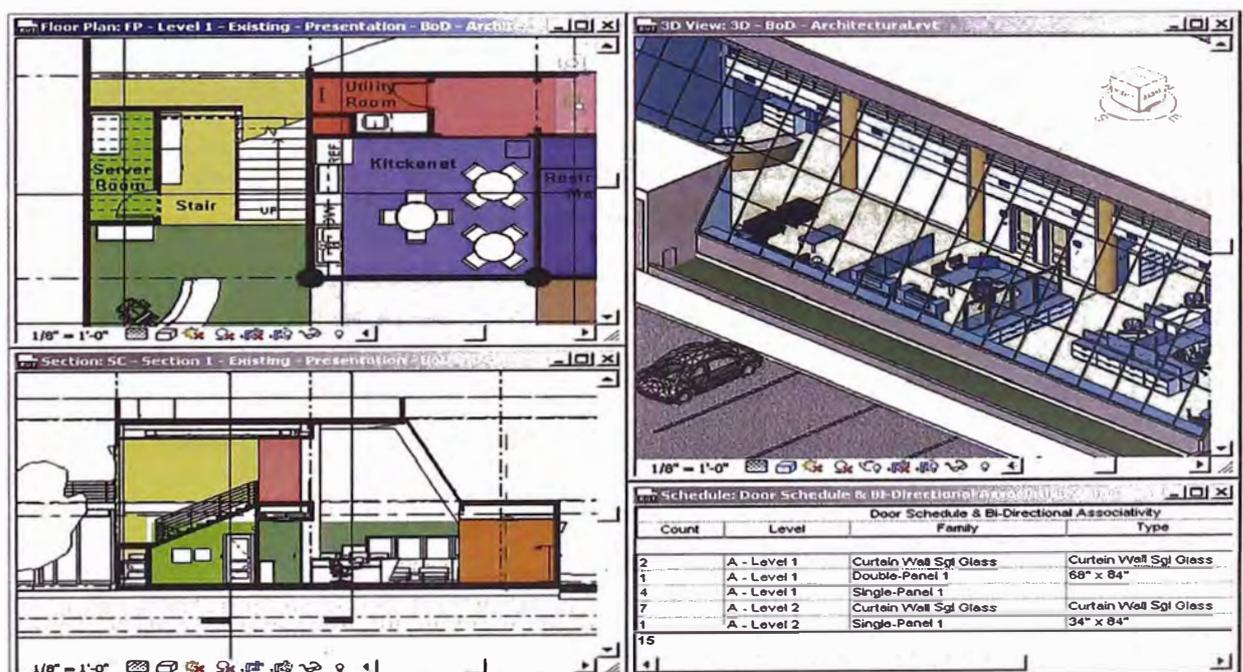
### 3.3.1 Compatibilización entre planos de las diferentes especialidades

Para ello podemos ser uso de estas nuevas herramientas que se nos presentan como el BIM.

#### ¿Qué es BIM?

1. BIM = Building Information Modeling (software de Autodesk)
2. Es el proceso de modelado virtual de un edificio, que se puede visualizar, analizar, encontrar incompatibilidades, chequear códigos de construcción, hacer estimados de obra y metrados, entre otros.
3. Reduce el tiempo de desarrollo del proyecto, porque toda la información se encuentra en un solo modelo en simultaneo, (2d y 3d), facilitando cualquier cambio posterior.
4. Se pueden aplicar materiales, acabados y precios a los diferentes elementos del edificio.
5. Facilita la compatibilización entre especialidades de manera instantánea, reduciendo el margen de error y el tiempo que tome hacer las modificaciones y el costo de los adicionales.
6. Compatibilización entre planos de las diferentes especialidades ¿Qué es BIM?
7. El mismo modelo se muestra en planta, corte e isometría, en una sola pantalla, lo que facilita el desarrollo del mismo de manera coordinada.
8. Cuando se hace un cambio, éste aparece reflejado en planta, corte e isometría.

**Gráfico N°3.23 - (Ubicas las posibles incompatibilidades)**

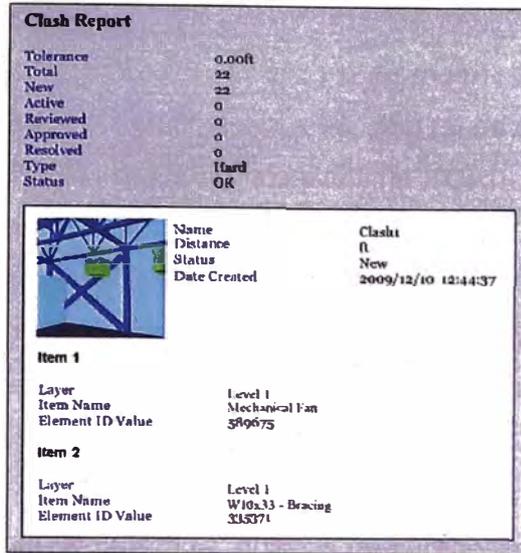


Fuente: Propia.

**Grafico N°3.24 - (Compatibiliza especialidades)**

**Compatibilización entre planos de las diferentes especialidades**

**¿Qué es BIM?**



**Resolución de interferencias**



Reduce los conflictos entre los diferentes sistemas y elementos en obra mediante una mejor coordinación de las diferentes especialidades. Genera rportes de Interferencias automáticamente

Fuente: Propia.

**Grafico N°3.25 - (CAD vs BIM)**

**Compatibilización entre planos de las diferentes especialidades**

**¿Qué es BIM? Comparativo CAD / BIM**

CAD	BIM
El proyecto consta de plantas, cortes y elevaciones en <b>archivos separados</b> . Cuando se hace un cambio, se debe modificar archivo por archivo.	El proyecto consta de un solo modelo del cual derivan plantas y cortes en <b>un mismo archivo</b> . Cuando se hace un cambio, éste aparece reflejado en planta, corte e isometría en simultaneo.
Los elementos son simples dibujos en el plano	Los elementos, tales como puertas, ventanas, muros, pueden estar dotados de materiales, acabados, precios y luego establecer operaciones e informes con ellos.
Los objetos no tienen propiedades, su base de datos debe ser cambiada manualmente	Las propiedades de los objetos se almacenan en una base de datos, la cual genera un informe. Esta base de datos varía automáticamente si es que se efectúa un cambio en el plano o viceversa.
Tras una exhaustiva comparación entre planos de especialidades se puede generar manualmente un informe	Al sobreponer diferentes especialidades en un modelo se genera automáticamente un listado de posibles incompatibilidades, mostrando la ubicación y descripción de las mismas, reduciendo el margen de error.

Fuente: Propia.

### 3.4 FINANCIAMIENTO CON LA ENTIDAD BANCARIA.

#### Documentación técnica para el banco

La documentación técnica solicitada por el banco para analizar el financiamiento de un proyecto es:

- Currículum del constructor y/o promotor.
- Copia del contrato de construcción (si es diferente al promotor).
- Certificado Registral Inmobiliario (CRI) con vigencia no mayor de 3 meses.
- Tasación del terreno donde se desarrollará el proyecto.
- Anteproyecto aprobado por la municipalidad.
- Licencia de obra (si hubiese sido obtenida).
- PU y HR del año en curso.
- Pagos de impuesto predial y arbitrios del año en curso.
- Estudio de mercado (análisis de competencia de la zona).
- Análisis de factibilidad y perfil económico del proyecto.
- Flujo de caja del proyecto.
- Detalle de costos del proyecto.
- Estado proyectado de resultados del proyecto.
- Estructura de financiamiento propuesto por el promotor.
- Flujo de ventas.
- Memoria descriptiva del proyecto.
- Planos: ubicación, arquitectura y demás especialidades.
- Certificado de parámetros urbanísticos vigente.
- Certificado de zonificación y vías.
- Certificado de habilitación urbana.
- Presupuesto de obra por ratios / presupuesto de obra definitivo.
- Cronograma valorizado de obra.
- Cuadro de acabados.
- Sistema constructivo a emplearse (memoria descriptiva).
- Estudio de suelos.
- Cuadro de áreas del proyecto y departamentos.
- Cuadro de precios de unidades inmobiliarias.
- Cuadro de ventas actualizado (relación de unidades inmobiliarias vendidas).

- Resumen de marketing del proyecto (brief).
- Resumen ejecutivo del proyecto.

### **Documentación económica para el banco.**

La documentación económica solicitada por el banco para analizar el financiamiento de un proyecto es:

- EEFF (Estados Financieros) de cierre y de situación con detalle de cuentas de la inmobiliaria.
- EEFF de cierre y de situación con detalle de cuentas del constructor.
- Constancia de pagos mensuales del IGV de acuerdo al EEFF de la inmobiliaria.
- Constancia de pagos mensuales del IGV de acuerdo al EEFF del constructor.
- Declaración jurada del pago del impuesto a la renta de la inmobiliaria.
- Testimonio de compra-venta del terreno.
- Copia legalizada de la escritura pública de compra-venta del terreno.
- Formato de información básica y/o ficha del cliente.
- Formato de relación patrimonial de fiadores solidarios.
- Carta de la inmobiliaria solicitando el financiamiento del proyecto.
- Expediente del proyecto para presentación al banco.
- Pasos a seguir.
- Completar el expediente con la documentación técnica y económica del proyecto.
- Enviar expediente con información técnica y económica al banco.
- Reuniones con el banco para absolver sus dudas y completar requerimientos.
- Recepción de propuesta comercial inicial del banco.
- Parámetros con los que un banco evalúa un proyecto.

**Los parámetros de evaluación que el banco considera para un proyecto inmobiliario son:**

- Ubicación del proyecto.
- Tasación del terreno.
- Arquitectura y cuadro de acabados.

- Aspectos normativos del proyecto.
- Memoria descriptiva del proyecto y de las etapas del mismo.
- Resumen ejecutivo del proyecto.
- Precio de venta por m<sup>2</sup> (estudio de mercado).
- Precio de construcción por m<sup>2</sup> (acorde con el mercado).
- Estrategia comercial (ventas y marketing).
- Proyectos anteriores (currículum del promotor inmobiliario y de la constructora).
- Análisis del perfil y del flujo de caja del proyecto.
- Porcentaje de aporte del promotor inmobiliario.
- Línea de financiamiento del banco.
- Porcentaje de pre-ventas por etapas.
- Análisis de los riesgos del proyecto.
- Negociación de condiciones de financiamiento con el banco.

**Las condiciones de financiamiento a negociar con el banco para un proyecto inmobiliario son:**

- Porcentaje de aporte de capital.
- Línea de construcción.
- Tasa de préstamo para la construcción.
- Condiciones de evaluación de pre-ventas (cuando se considera una pre-venta).
- Porcentaje de pre-ventas para los inicios de etapas de construcción.
- Condiciones de devolución de capital.
- Condiciones de devolución de utilidades.
- Monto retenido por el banco hasta inscripción en RRPP de los departamentos.
- Monto de pago mensual a la supervisión del banco para el proyecto.
- Línea de fianzas para clientes que compren con otros bancos.
- Cuenta de ahorro de los clientes a nombre de inmobiliaria (de ser posible).
- Sistemas de ahorros para los clientes (n° meses, tasas, % inicial).
- Negociar con varios bancos estas condiciones y armar un cuadro comparativo de las propuestas comercial.

- Selección de banco para financiamiento del proyecto.
- Analizar el cuadro comparativo de las condiciones comerciales de los bancos y elegir al banco que tenga mejores condiciones.
- Recepción de propuesta comercial final del banco del banco elegido.
- Ratificar banco que financiará el proyecto o cambiar de banco.
- Elaboración de contrato de financiamiento del proyecto con el banco.
- Firma de contrato de financiamiento de proyecto con el banco.
- Apertura cuentas bancarias del proyecto.
- Aprobar y habilitar las líneas de financiamiento.

### 3.5 GESTIÓN DE LA GERENCIA DE UN PROYECTO INMOBILIARIO

#### ¿Qué es la gerencia de un proyecto inmobiliario?

La gerencia de proyectos inmobiliarios es la administración, planificación, control y dirección de los procesos que deben desarrollarse para cumplir los objetivos del proyecto en términos financieros, de diseño, alcances, costos, tiempo, desde la evaluación del terreno, compra del terreno, proceso de licitación para la construcción del terreno tanto de especialistas como empresa constructora y supervisora que velaran por la construcción del proyecto, entrega del terreno para la construcción, seguimiento durante la etapa de construcción, hasta la liquidación de la obra, coordinar el cumplimiento de la velocidad de ventas, mejoramiento del entorno, coordinar con el área de Marketing, post venta, atención al cliente, hasta entrega del departamentos al cliente final.

- Adicionalmente la gerencia de proyectos coordina con la supervisión la implementación de los planes de calidad y seguridad durante la construcción.
- Administrar y controlar el Área de Proyectos, con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos por la Empresa.
- Planifica y controla la ejecución de los objetivos y el presupuesto del área de proyectos.
- Revisa los indicadores de gestión de su área y determina las acciones a seguir.

- Propone para su aprobación las políticas, procedimientos, planes y otros documentos de gestión de las actividades a su cargo.
- Dirige la buena marcha de los controles internos de su área.
- Aprueba las solicitudes de desembolsos de las operaciones generadas por el área a cargo.
- Elaborar y coordinar el diseño, estudio y financiamiento del proyecto en evaluación.
- Revisa y analiza la información del terreno (factibilidad, cabidas planteadas, documentación del terreno, contrato de compra-venta, entre otros), brindada por el Jefe de Desarrollo.
- Coordina la ejecución de los estudios básicos (topográfico, de suelos, hidrológico, impacto ambiental, tránsito vial, geológico, geotécnico, entre otros) de ser necesario.
- Se encarga de coordinar y realizar la hipoteca del terreno con el banco.
- Realiza los flujos de inversión para los escenarios del diseño del proyecto, según los cambios o requerimientos solicitados.
- Revisa, ajusta y controla el presupuesto base del proyecto.
- Coordina con proyectistas, municipalidades, ministerios, entre otros, los trámites necesarios para obtener la licencia de construcción y mejoramiento del entorno.
- Realiza el seguimiento de la aprobación del anteproyecto, por parte de la municipalidad.
- Revisa y coordina que se cumplan las normas técnicas correspondientes en el diseño del proyecto.
- Apoya al Gerente de Finanzas a realizar la licitación de bancos, a fin de elegir aquel que apoyará con el financiamiento del proyecto.
- Apoya el Gerente de Finanzas a definir y coordinar los asuntos financieros con el banco elegido para el financiamiento del proyecto.
- Participar en los procesos previos al lanzamiento del proyecto.
- Participa en la definición de las salas de ventas, en coordinación con Directores, Gerente General, Gerencia de Operaciones, Jefe de Ventas y Jefe de Marketing.
- Determina la ubicación y supervisa la implementación de las salas de ventas y los departamentos piloto.

- Coordina con el área de arquitectura la decoración y acabados de los departamentos piloto.
- Determina los precios de venta de los departamentos, en coordinación con la Jefatura de Ventas.
- Participa en la creación de las promociones y estrategias de ventas de los departamentos.
- Aprueba el pago de las comisiones de ventas otorgados al personal encargado de la venta de los departamentos.
- Revisar y autorizar las minutas de compra-venta de los departamentos.
- Aprueba los formatos de minuta que han sido enviadas por la Jefatura de Ventas, a fin de autorizar al área legal la emisión de la minuta de compra-venta de los departamentos.
- Visa las minutas de compra-venta de los departamentos, que son enviadas por el área legal.
- Completa la información de ventas e ingresos del proyecto como parte del Informe de Control de Proyectos (ICP).
- Apoya al Jefe de Control de Gestión a realizar el Informe de Control de Proyectos (ICP), el cual será presentado al directorio.
- Participar en la licitación y contratación de la Empresa Constructora, Empresa Supervisora de la obra y otros proveedores.
- Revisa el expediente técnico de los proyectos, garantizando que contengan la información necesaria para la licitación.
- Realiza la licitación de la empresa constructora, de la empresa que se encargará de la supervisión de la obra y los proveedores que participarán en el desarrollo de la misma.
- Participa en las negociaciones con los contratistas y proveedores sobre los términos de sus contratos y los cambios a realizarse.
- Brinda toda la información necesaria del terreno y del proyecto a la empresa constructora y a la empresa supervisora de la obra.
- Coordinar y controlar la ejecución y puesta en marcha de las obras asignadas.
- Controla los avances de la obra asignada en metrados, calidad, presupuesto y tiempo planeado según el cronograma.
- Responde los RFI que presenta el proyecto con el apoyo de los especialistas correspondientes, o decisión propia.

- Verifica y analiza los adicionales por OC que se presenten en el proyecto, por incompatibilidades en las especialidades, o mejoras en el proyecto, cambios de alcances.
- Aprueba la valorización de obra, que es presentada por la Empresa constructora y es revisada por el supervisor de obra.
- Apoya al Jefe de Logística la coordinación con los contratistas y los proveedores el abastecimiento de materiales, equipos y servicios en general que se requieran.
- Analiza los resultados de los avances y rendimiento de las obras bajo su cargo e implementa acciones correctivas.
- Verifica y controla la actualización de los planes de los proyectos, para garantizar que culminen en los plazos establecidos.
- Controla el cumplimiento de los contratos suscritos con proveedores y contratistas para las obras bajo su cargo.
- Propone la aprobación y coordina los pagos a proveedores y contratistas.
- Vela por el cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad de la obra.
- Vigila la ejecución de obras complementarias de los proyectos concluidos.
- Participar en los procesos relacionados con la liquidación del proyecto.
- Revisa los informes económicos y los de control de calidad del proyecto que han sido realizados por el Supervisor de Obra.
- Ejecuta las actividades necesarias y emite la documentación para el cierre de los proyectos a su cargo.
- Coordina y realiza el seguimiento a los trámites municipales necesarios para las obras asignadas.
- Aprueba el presupuesto para la contratación de la empresa administradora y para los gastos incurridos en la capacitación que se realiza a los propietarios.
- Participar en los procesos relacionados con la recepción y entrega del proyecto.
- Establece y coordina con el Jefe de Arquitectura y el Jefe de Post-Venta y Calidad los parámetros para la recepción de la obra.
- Da el visto bueno para la entrega de los departamentos.

- Realiza el informe final del proyecto, a fin de detallar la memoria descriptiva, la reseña, el resumen económico y comparativo del proyecto.

### **Cronogramas de seguimiento de los proyectos inmobiliarios.**

El cronograma de un proyecto inmobiliario es la distribución de las actividades e hitos importantes en el tiempo, desde la compra del terreno hasta la liquidación, la elaboración rigurosa de un cronograma exige experiencia, permite que los recursos se utilicen más eficientemente y se disminuyan las pérdidas, los hitos importantes dentro de un cronograma son:

- Compra del Terreno.
- Aprobación del Anteproyecto.
- Lanzamiento de Ventas.
- Aprobación del Proyecto.
- Licitación de la Supervisión.
- Licitación de la Construcción.
- Inicio/Fin de la Construcción.
- Fin de Ventas.
- Inicio/Fin de Desembolsos.
- Inicio/Fin de Entregas.

### **Control de costos y resultados de un proyecto inmobiliario:**

- Estructura de costos, reportes e informes.
- Los costos de un proyecto inmobiliario vienen establecidos en el Perfil, y su distribución en el tiempo en el Flujo de caja.
- El control de los resultados del proyecto inmobiliario implica la actualización (mensual) de los indicadores financieros (TIR, VAN, ROE, ROS), la elaboración de planes estratégicos para mantener o superar sus valores mínimos y la proyección de gastos e ingresos.
- El ICP (Informe de Control de Proyectos) es producto de la actualización (mensual) del Perfil-Flujo del proyecto y contiene información de Ventas, Costos, Utilidad Neta y Financiamiento a la fecha de actualización. Este informe permite realizar un diagnóstico rápido y no menos minuciosos del estado del proyecto.

### **Actividades previas al lanzamiento de ventas realizadas por la gerencia de proyectos:**

- Construcción de sala de ventas y departamentos pilotos.
- Diseño de arquitectura de sala de ventas.
- Diseño de arquitectura de departamentos pilotos.
- Diseño de especialidades de sala de ventas y departamentos pilotos.
- Licencia de demolición para construcción de sala de ventas y pilotos.
- Demolición para la construcción de sala de ventas y pilotos.
- Mejoramiento del entorno del proyecto.
- Licencia de construcción de sala de ventas y departamentos pilotos.
- Construcción de sala de ventas y departamentos pilotos.
- Inspecciones municipales en la sala de ventas.
- Licencia de funcionamiento de sala de ventas.
- Verificación del resultado del proyecto antes de elaborar lista de precios.
- Servicios, licencias y seguros de sala de ventas.
- Comunicación de fechas de lanzamiento.
- Contratación de ascensores.
- Acuerdos comerciales, con las empresas de acero, concreto, tuberías de termo fusión, Ascensores.
- Elaborar los contratos de acuerdos comerciales.
- Firmar los contratos de acuerdos comerciales
- Definir si cada acuerdo comercial será una adquisición directa
- Enviar O/C a la empresas de los acuerdos comerciales
- Gestionar el adelanto y los primeros pagos de los acuerdos comerciales
- Licitación de la supervisión y firma de contrato.
- Licitación de la construcción.

### **Trabajos de la supervisión antes de la licitación de la construcción:**

- Preparar las bases y el cronograma de la licitación de la construcción.
- Hacer el presupuesto base y el cronograma inicial de la obra.
- Terminar la compatibilización de todas las especialidades antes de la licitación.
- Actualización de los check list con el fin de la compatibilización.

- Terminar las especificaciones técnicas por especialidad antes de la licitación.

#### **Convocatoria y selección de la constructora:**

- Reunión con la supervisión para ultimar detalles de la convocatoria a la licitación.
- Preparar las bases y el cronograma de la licitación de la construcción.
- Elaborar y revisar el contrato y anexos que se firmará con la empresa constructora.
- Elaborar la lista de empresas constructoras que se invitarán a la licitación.
- Enviar invitaciones a las empresas constructoras y confirmar su participación.
- Enviar la información del proyecto a las empresas constructoras que confirmaron.
- Recepción de las propuestas de las empresas constructoras.
- Revisión de las propuestas técnicas y económicas de las empresas postulantes.
- Presentación de cuadros comparativos y análisis de las empresas postulantes.
- Revisar las propuestas y seleccionar a las empresas constructoras finalistas.
- Reunión con las empresas finalistas para absolver consultas y ajustar precios.
- Recepción de las propuestas finales de las empresas constructoras finalistas.
- Definir la empresa constructora para el proyecto.
- Reunión con constructora seleccionada para acordar contrato de obra.
- Firmar el contrato y anexos con la empresa constructora.
- Cierre de costos del proyecto antes de iniciar construcción.

#### **Cierre de costos del proyecto antes de empezar la construcción:**

- Elaboración de Informe de Control de Proyecto (ICP) antes de la construcción y aprobación del directorio.

- Construcción del proyecto.

#### **Reuniones de coordinación previas a la construcción:**

- Entregar el terreno a la constructora y firmar el acta de entrega.
- Reunión de coordinación previa entre constructora, supervisión y gerencia de proyectos.
- Reunión de coordinación previa entre constructora, supervisión y área de gestión de calidad.
- Reunión de coordinación previa entre constructora, supervisión y área de seguridad.

#### **Adelanto a la constructora y coordinaciones bancarias:**

- Empresa constructora entrega fianzas por adelantos y fiel cumplimiento.
- Gestionar el adelanto de la empresa constructora.
- Verificar que se encuentre seleccionado el banco que financiará el proyecto.
- Verificar que se encuentre firmado el contrato el banco que financiará el proyecto.
- Enviar el contrato de construcción al banco.
- Verificar que el banco tenga activada la línea de construcción.

#### **Planilla y seguros necesarios antes de la construcción:**

- Empresa constructora contrata y presenta póliza car para la obra.
- Empresa constructora apertura planilla de obreros a nombre de la empresa inmobiliaria.
- Apertura de cuentas de ahorro de los obreros para que la inmobiliaria pague planillas.
- Verificar que todo el personal obrero cuente con el SCTR.
- Verificar que todo el personal de la inmobiliaria que puede ir a obra tenga contratado el SCTR.
- Construcción del proyecto por etapas.
- Contar con servicio de agua y desagüe antes de las entregas por etapas.
- Contar con electricidad antes de las entregas por etapas.

- Entrega de departamentos de la constructora y levantamiento de observaciones.
- Entrega de departamentos y áreas comunes de un proyecto.

### **Lecciones aprendidas durante el proceso constructivo**

1. Nos encontramos con algunos imprevistos a pesar de tener un estudio de suelos donde nos decía que la geomorfología estructural del terreno encontraríamos la graba a una profundidad de 0.50mt, no fue así, en algunos lugares tuvimos que profundizar hasta 3.00mt porque no se encontró terreno firme. Según la Norma de Suelos E050 edificaciones del tipo C requieren calicatas cada 800m<sup>2</sup>. En nuestro terreno de 7,064m<sup>2</sup> se realizó 9 calicatas. Esto nos significó un adicional que no estaba contemplado, que incrementó considerablemente el costo de excavación, movimiento de tierras y relleno compactado por capas.

Grafico N°3.26 – (Sobre excavación hasta encontrar terreno firme).



2. Durante el proceso de construcción como se tuvo que profundizar la excavación para encontrar un terreno firme, tuvimos que desplazar 90cm un bloque de torres de la segunda etapa, torres D,E,F para poder realizar la calzadura sin perjudicar la cimentación del vecino aledaño, sino corríamos el riesgo de deslizamiento de las construcciones vecinas, o fallas por asentamiento.

Grafico N° 3.27 – (Desplazamiento de las torres D,E,F).

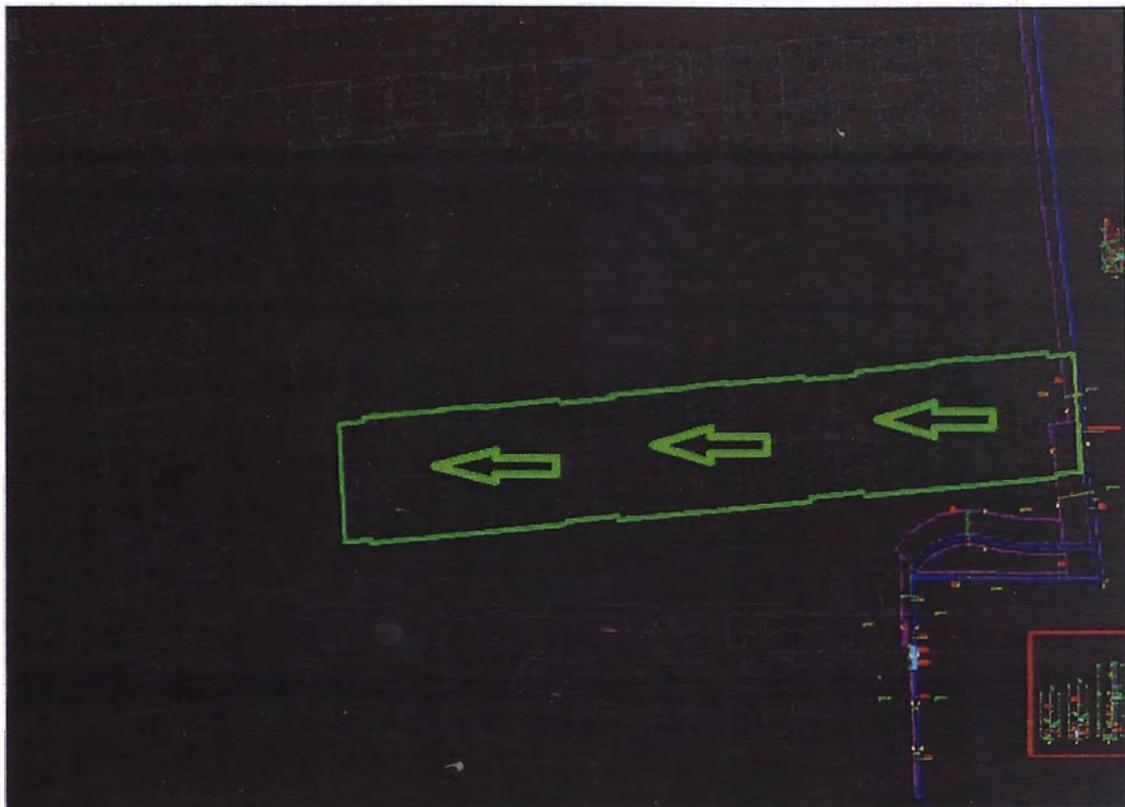


Grafico N° 3.28 – (Desnivel con propiedad del vecino).



Grafico N° 3.29 – (Diseño de muro de contención).

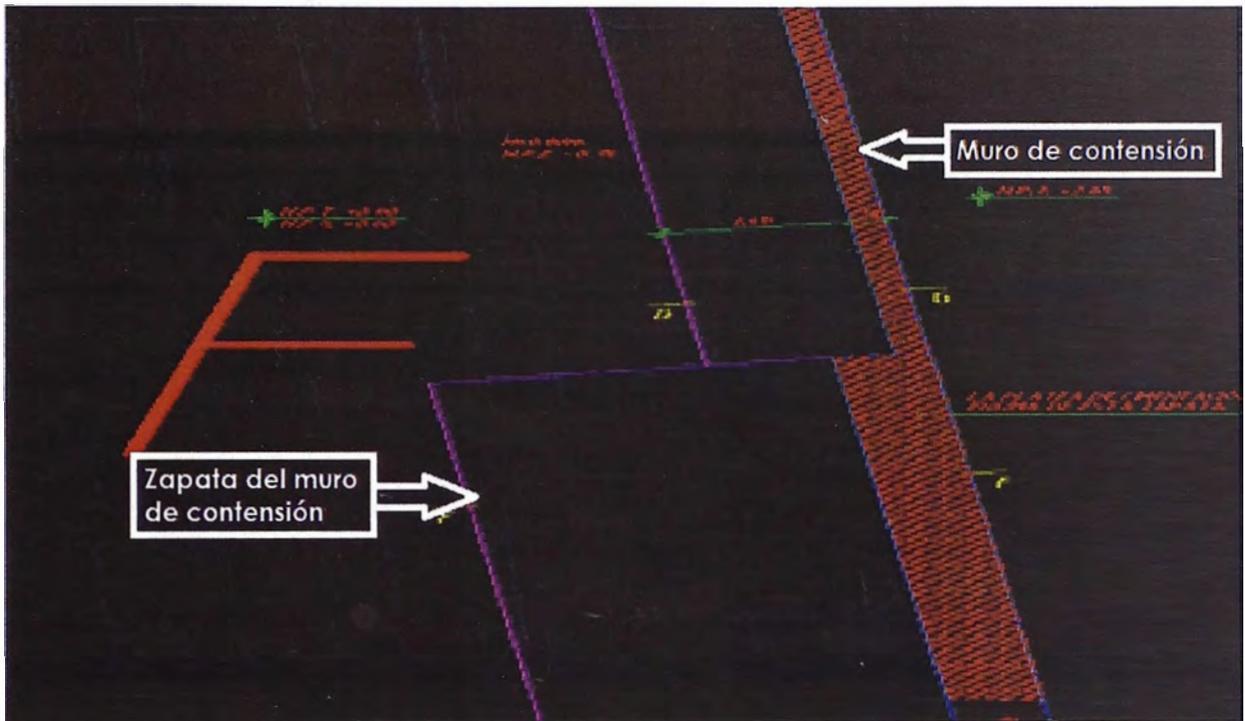


Grafico N° 3.30 – (Distribución del muro de contención).

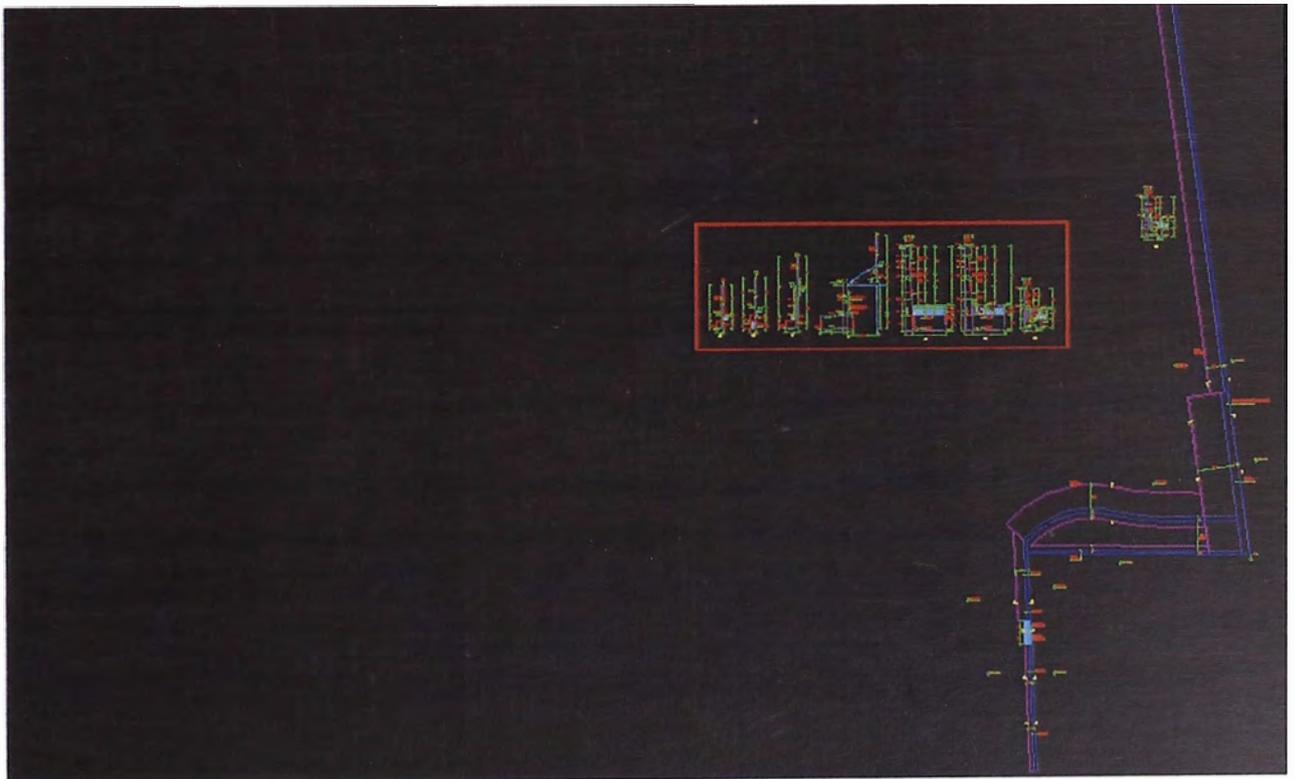


Grafico N° 3.31 – (Trazo de la Zapata del muro de contención).



Grafico N° 3.32 – (Zapata del muro de contención).



Grafico N° 3.33 – (Desplazamiento de Cisterna).

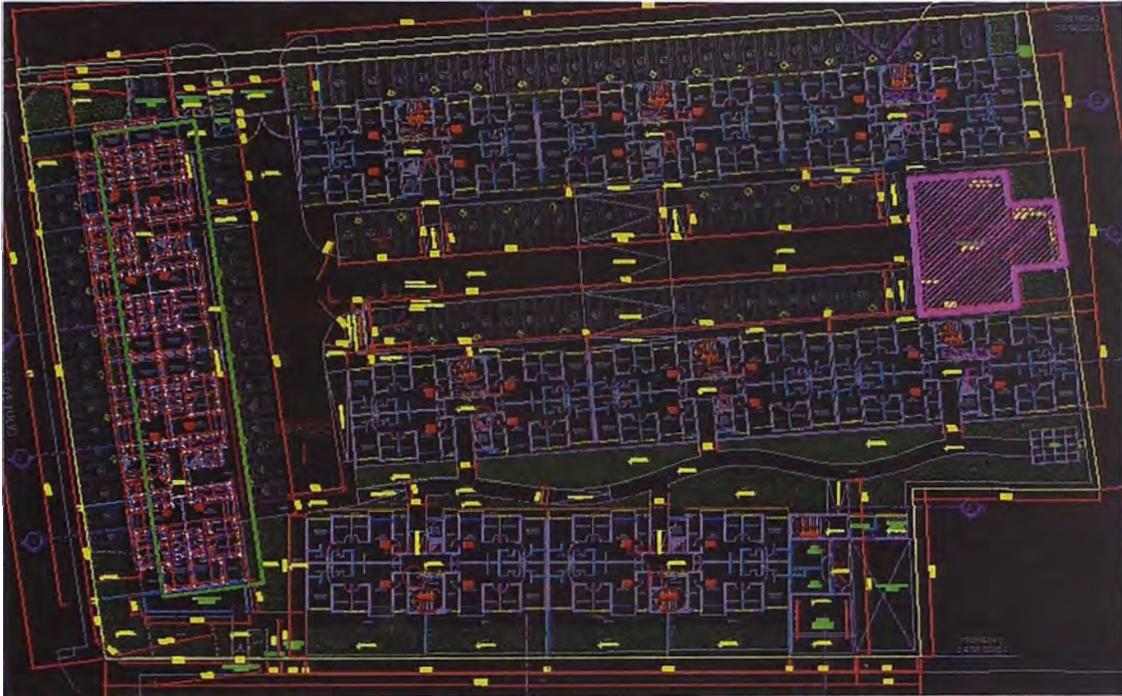


Grafico N° 3.34 – (Desplazamiento de 4mts de cisterna).



### **Convocatoria y selección de empresa administradora del proyecto (condominio) para la entrega a los clientes:**

- Preparar las bases y el cronograma de la licitación de la empresa administradora.
- Elaborar y revisar el contrato que se firmará con la empresa administradora.
- Elaborar la lista de empresas administradoras que se invitarán a la licitación.
- Enviar invitaciones a las empresas administradoras y confirmar su participación.
- Enviar la información del proyecto a las empresas administradoras que confirmaron.
- Recepción de las propuestas de las empresas administradoras.
- Revisar las propuestas y seleccionar a las empresas administradoras finalistas.
- Reunión con las empresas finalistas para absolver consultas y ajustar precios.
- Recepción de las propuestas finales de las empresas administradoras finalistas.
- Definir la empresa administradora para el proyecto.
- Firmar el contrato con la empresa administradora.
- Gestionar el adelanto y los primeros pagos a la empresa administradora.
- Presentación del proyecto in situ a la empresa administradora.
- Establecimiento de la empresa administradora en el proyecto antes de entrega.

### **Actividades previas a la entrega de departamentos de post-venta:**

- Establecimiento de las garantías por partidas que se otorgarán a los clientes.
- Elaboración y aprobación del manual de uso del departamento que se entregará a los clientes.
- Diagramación e impresión de los manuales de uso de los departamentos.
- Relación de clientes hábiles a los que se entregarán los departamentos.

- Creación de usuarios y contraseñas para ingreso de reclamos a la página web.
- Preparación de actas de entregas y cartas con el procedimiento de reclamos.
- Creación del momento mágico para la entrega a los clientes.
- Contratación de proveedores para el momento mágico en la entrega a los clientes.
- Regalos para entregar a los clientes durante la entrega.
- Creación de encuesta de satisfacción de los clientes durante las entregas.
- Entrega de departamentos a post-venta (llaves, actas de entrega, planos as built).
- Comunicación a clientes con cartas notariales y vía teléfono de fechas de entrega.
- Confirmación telefónica de los clientes que asistirán a la entrega (días previos).
- Verificación de post-venta del estado de los departamentos a entregar (limpieza).
- Entrega de departamentos a los clientes por etapas.
- Encuestas de satisfacción de los clientes durante la entrega por etapas.
- Entrega de actas de entregas de departamentos a contabilidad por etapas.
- Reconocimiento de las ventas de los departamentos en EEFF por etapas.
- Pago de impuestos de departamentos hasta inscripción en RRPP.

#### **Actividades previas a la entrega de áreas comunes a administración:**

- Establecimiento de las garantías por partidas que se otorgará para las a/c (áreas comunes).
- Elaboración del manual de mantenimiento de a/c a entregar a la administración.
- Diagramación e impresión de los manuales de mantenimiento de las a/c.
- Preparación de actas de entregas y cartas con las formas de reclamar.
- Entrega de a/c y equipamiento a post-venta (llaves, actas de entrega, etc.).

- Comunicación a la administración de la fecha de entrega de las a/c n a los clientes.
- Entrega de áreas comunes a la administración por etapas.
- Actividades previas a la entrega de equipamiento de a/c a administración:
- Coordinación con proveedores de equipamiento para que asistan a la entrega.
- Comunicación a la administración de la fecha de entrega del equipamiento de a/c.
- Entrega de equipamiento de a/c a la administración por etapas.

#### **Actividades previas a la entrega de a/c a la junta de propietarios:**

- Preparación de actas de entrega "notariada" de a/c a junta de propietarios.
- Comunicación a la junta de propietarios de la fecha de entrega de las a/c.
- Entrega de a/c y equipamiento de a/c a la junta de propietarios por etapas.
- Actividades posteriores a la entrega de un proyecto realizadas por la gerencia de proyectos.

#### **Actividades post-construcción:**

- Culminación de planos as-built del proyecto.
- Informe de lecciones aprendidas en el proyecto.
- Informe final de gestión de calidad del proyecto.
- Informe final de seguridad del proyecto.
- Informe final de la supervisión del proyecto.
- Actualización final de los check list con lo ocurrido en el proyecto.
- Cierre de costos del proyecto.
- Elaboración del ICP con resultados finales del proyecto y aprobación de directorio.

#### **Vigencia de seguros, cartas fianzas y garantías:**

- Mantener la póliza car de la obra hasta la entrega final de la obra.
- Mantener la carta fianza por el adelanto hasta terminar de amortizarlo.
- Mantener fianza de fiel de cumplimiento hasta recepción de obra sin observaciones.

- Devolución del fondo de garantía luego de 18 meses de terminada la obra.

#### **Liquidación de un proyecto**

- Reconocimiento de todas las ampliaciones de plazo.
- Aprobación de todos los adicionales.
- Liquidación de todas las adquisiciones directas.
- Pago de la liquidación de todas las adquisiciones directas.
- Reconocimiento de todos los deductivos por adquisiciones directas.
- Reconocimiento de todos los deductivos por trabajos no realizados.
- Aplicación de todas las moras y multas durante la construcción.
- Liquidación del contrato principal de la construcción.
- Pago de la liquidación del contrato principal de la construcción.

#### **El área comercial de una empresa inmobiliaria se caracteriza por:**

- Enfoque en el cliente dentro de la empresa inmobiliaria.
- Velar por el desarrollo social de los clientes mejorando el entorno dándoles unas viviendas dignas con las áreas sociales correspondientes para que se pueda desempeñar como una comunidad exitosa.
- Si una empresa inmobiliaria quiere perdurar en el tiempo debe estar absolutamente comprometida y centrada en satisfacer las necesidades de sus clientes en cada uno de las etapas de la venta.

#### **Las etapas de la venta son:**

- Concepción del producto.
- Atención del cliente en el proceso de venta.
- Separación y firma de la minuta de compra venta.
- Proceso de ahorro hasta el desembolso.
- Entrega de las unidades inmobiliarias.
- Post-venta.
- Un cliente satisfecho, no sólo por la calidad del producto sino por la calidad de la atención, es la mejor garantía de que la empresa va por buen camino y podrá competir satisfactoriamente en el mercado con el resto de inmobiliarias.
- Recordar que la razón de ser de las empresas son sus clientes. De nada le servirá a una empresa inmobiliaria ser eficiente en el resto de áreas

(ser eficiente en costos por ejemplo) si los clientes no están satisfechos en su compra. Dicha empresa podrá obtener ganancias temporales pero no sustentables ni perdurables por lo que podría comprometer su existencia.

### 3.6 GESTIÓN DE MARKETING

#### Gestión de marketing

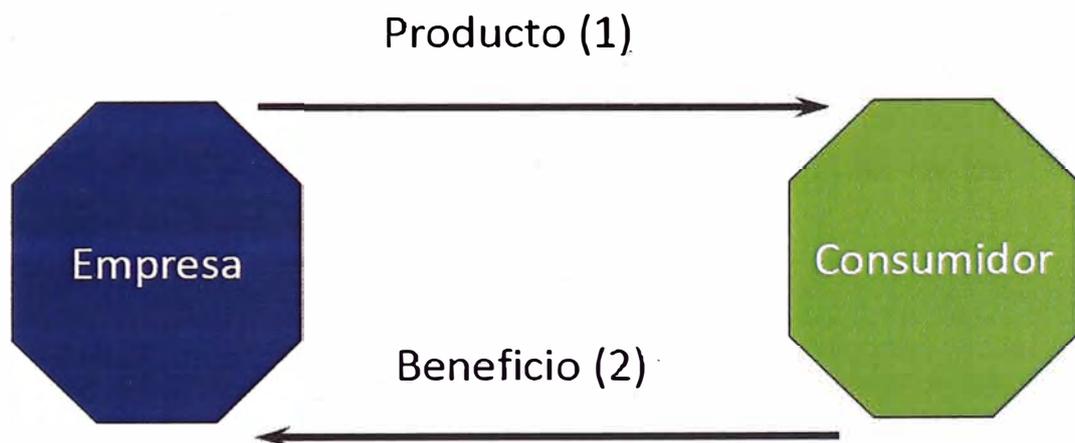
##### ¿Qué es el marketing?

El marketing es la orientación empresarial centrada en el consumidor:

- En el marketing el centro de las decisiones es un elemento externo e incontrolable para la empresa, centrada en el consumidor.
- El marketing considera que tomar conciencia de la prioridad al consumidor es el único medio de asegurar en el mediano y largo plazo el éxito de la empresa (y por lo tanto asegurar beneficios financieros, un personal contento y una capacidad productiva competente).

Grafico N°3.35 - (Visión Tradicional del Marketing)

## Visión tradicional



Fuente: Propia.

Grafico N°3.36 - (Visión actual del Marketing)



Fuente: Propia.

### Funciones del área de marketing de una empresa inmobiliaria:

- La función del marketing es asegurar la relación entre la empresa y el cliente.
- El marketing se encargará de recolectar y procesar las informaciones sobre las necesidades y deseos de los consumidores, de procesar esos deseos, de proponer productos y servicios para satisfacerlos, de fijarles un precio adecuado a las posibilidades de los consumidores, de organizar su puesta física en el mercado, así como de comunicar a los clientes la existencia de los productos e instarlos a preferirlos en vez de los competidores (publicidad y venta).

### El área de marketing de una inmobiliaria debe:

- Realizar estudios de investigación de mercados para conocer a los clientes potenciales.
- Ayudar a definir el producto que se ofrecerá a dichos clientes.
- Analizar al consumidor que compra o no compra el producto para potenciarlo y corregir debilidades.

- Utilizar los diversos medios de comunicación para que los clientes conozcan las ventajas del producto y a su vez visiten los diferentes canales de ventas para tratar de cerrar ventas.
- Ser responsable de la imagen que la empresa transmite a los clientes (estrategias de comunicación, decoración, etc.) tanto en los proyectos como a nivel corporativo.
- Actividades de marketing previas al lanzamiento de ventas de un proyecto inmobiliario
- Actividades de marketing previas al lanzamiento de ventas de un proyecto inmobiliario.

#### **Actividades iniciales para el lanzamiento:**

- Pintado de fachada de sala de ventas y departamentos pilotos.
- Letreros de cliente primero (campañas publicitarias).
- Foto concepto / producción de fotos del futuro proyecto.
- Recepción de información de arquitectura para la elaboración del brief del proyecto.
- Desarrollo y envío de brief del proyecto.
- Definición del nombre y logo del proyecto.
- Desarrollo de mapa de ubicación del proyecto y fotos de entorno en alta resolución.

#### **Presupuesto de MKT y plan de medios:**

- Definir presupuesto de MKT del proyecto.
- Elaboración y aprobación de plan de medios.
- Definición de precios y descuentos para el aviso en el periódico.

#### **Fichas plantas de los departamentos:**

- Envío de información a proveedor de fichas plantas individuales a color.
- Desarrollo de fichas plantas individuales a color.
- Impresión de fichas plantas individuales a color.

#### **Vistas en 3D y video del proyecto:**

- Envío de información a proveedor de vistas en 3D.
- Producción de vistas exteriores en 3D.

- Producción de vistas interiores en 3D.
- Producción de vistas de áreas comunes en 3D.
- Producción de video (recorrido virtual del proyecto).

#### **Fotos del piloto y el entorno:**

- Toma de fotos del piloto.
- Toma de fotos del entorno.
- Entrega de fotos del piloto.
- Entrega de fotos del entorno.
- Desarrollo de catálogos definitivos con textos e imágenes (con fotos del piloto).
- Impresión de catálogos.
- Desarrollo de piezas gráficas impresas (folders/carpetas, volantes, entorno).
- Impresión de piezas gráficas.

#### **Desarrollo de avisos y piezas de lanzamiento en página web.**

- Desarrollo de proyecto en página web.

#### **Mobiliario de sala de ventas:**

- Cotización de escritorios, portafolios, porta fichas, cárdex, sillas, sillones, mesas, etc.
- Compra de muebles de sala de ventas.
- Producción de muebles de sala de ventas.
- Instalación de escritorios, portafolios, porta fichas, cárdex, sillas, sillones, mesas, etc.

#### **Gráficas de sala de ventas:**

- Diseño de gráficas del proyecto para sala de ventas.
- Impresión, producción e instalación de backlight del proyecto.

#### **Equipos de sala de ventas:**

- Cotización de equipos para sala de ventas: LCD, DVD, radio, etc.
- Compra de equipos para sala de ventas.
- Instalación de equipos para sala de ventas.

#### **Publicidad en exteriores:**

- Búsqueda de ubicaciones de gráficas exteriores.
- Permisos municipales para gráficas exteriores.
- Instalación de gráficas exteriores.

#### **Maqueta del proyecto:**

- Búsqueda (cotizaciones) y selección de proveedor de maqueta para el proyecto.
- Envío de información a proveedor de maqueta del proyecto.
- Elaboración e instalación de maqueta del proyecto.

#### **Decoración de departamentos pilotos:**

- Elaboración y aprobación de presupuesto de decoración.
- Solicitar dinero para comprar la decoración.
- Efectuar las compras para la decoración.
- Realización de la decoración de los departamentos pilotos.

#### **Actividades para el lanzamiento:**

- Preparación de coctel de lanzamiento.
- Contratación de zanqueros.
- Compra de globos para el lanzamiento.
- Actividades de marketing durante las ventas de un proyecto inmobiliario.
- El área de marketing es responsable de generar las visitas a los diferentes canales de ventas (salas de ventas, puntos de ventas descentralizados, web, etc.) para que los ejecutivos de ventas puedan concretar las ventas. Para ello deberá implementar estrategias y planes de acción.
- El área de marketing es responsable del cumplimiento de los presupuestos de marketing de los proyectos consignados en las factibilidades económicas de los mismos (perfil y flujo).
- El área de marketing es responsable de la publicidad de cada proyecto en los diferentes medios de comunicación y de medir la efectividad de los mismos para maximizar el retorno por la inversión en ellos.

- El área de marketing es responsable de realizar estudios de mercado para conocer mejor las necesidades y razones por las cuales los clientes deciden comprar o no comprar en cada uno de los proyectos.
- El área de marketing es responsable de velar porque las salas de ventas estén impecables y que los departamentos pilotos estén correctamente decorados durante todo el tiempo que dure la comercialización de las unidades inmobiliarias para mantener la buena imagen de la empresa ante sus clientes.
- El área de marketing es responsable de que los vendedores tengan siempre disponible el material de venta necesario para la comercialización de las unidades inmobiliarias (brochures, fichas plantas de los departamentos, etc.).
- Actividades de marketing para la entrega de un proyecto inmobiliario.
- Actividades de marketing para la entrega de un proyecto inmobiliario.
- El área de marketing es responsable de la diagramación e impresión de los manuales de uso, funcionamiento y garantías de los departamentos que se les da a los clientes en el momento de la entrega.
- El área de marketing es responsable de la decoración de todas las áreas comunes de los proyectos (halls de ingreso, zonas de esparcimiento, etc.).
- El área de marketing es responsable de los regalos que se les entrega a los clientes en el momento de la entrega de sus departamentos.
- El área de marketing es responsable de mandar a tomar fotografías profesionales a cada uno de los proyectos terminados.
- El área de marketing es responsable de realizar los videos a cada uno de los proyectos terminados y de entrevistar a los clientes para medir el grado de satisfacción de los mismos.

### **Marketing institucional y corporativo**

- El área de marketing es responsable de la decoración corporativa de la oficina central de la empresa y de la imagen que ésta debe transmitir a los clientes y proveedores que la visitan.
- El área de marketing es responsable de la estrategia de marca y del posicionamiento que la empresa desea tener en su público objetivo.

- Para ello maneja un presupuesto y responsable del cumplimiento del mismo.
- El área de marketing es responsable de la publicidad de la marca.

### **3.7 GESTIÓN DE VENTAS**

#### **Gestión de ventas**

¿Qué es la gestión de ventas?

La gestión de ventas es el proceso mediante el cual una empresa inmobiliaria realiza la comercialización de sus productos con los clientes, la gestión de ventas se orienta a:

- Los clientes.
- La fuerza de ventas.
- Las estrategias de ventas.

#### **Funciones del área de ventas de una empresa inmobiliaria.**

La gestión con los clientes comprende:

- Atención e información cordial y eficiente a los clientes.
- Asesoría integral del proceso de ventas que hay que seguir para adquirir un departamento (requisitos, pasos) y de las formas de financiamiento que existen (directo, crédito Mi Vivienda, crédito hipotecario).
- Firma del contrato de separación.
- Aprobación inicial del financiamiento.
- Firma de la minuta de compra venta.
- Aprobación definitiva del financiamiento.
- Firma de la escritura pública.
- Entrega del departamento.
- Cambio de propietario en RRPP.

#### **La gestión con la fuerza de ventas:**

- Asignación del personal de ventas por canal.
- Fijación de metas y objetivos de ventas mensuales.
- Motivación de la fuerza de ventas.
- Seguimiento de las ventas para el cumplimiento de metas.

- Cálculo de comisiones de ventas.

#### **La gestión de estrategias de ventas:**

- Definir canales y puntos de ventas.
- Definir precios de ventas de las unidades inmobiliarias.
- Definir estrategias de comercialización.
- Definir políticas de descuentos.
- Definir políticas de promociones.
- Definir políticas de comisiones e incentivos a la fuerza de ventas.
- Actividades del área de ventas previas al lanzamiento de ventas de un proyecto inmobiliario.

#### **Lista de precios y políticas de ventas:**

- Lista de precios y características de los departamentos (áreas, acabados).
- Definición de política de ventas y descuentos.

#### **Actividades del área de CAV (Control Administrativo de Ventas) para la venta:**

- Creación del proyecto en el sistema de ventas.
- Cargar en el sistema de ventas la información de ventas y marketing para el lanzamiento.
- Probar que el sistema de ventas funciona bien antes de lanzamiento.
- Tener listo el modelo de contrato de separación y minuta de compra venta.
- Tener listo el formato de minuta.
- Tener listo cuadro de separaciones y status de ventas.

#### **Actividades del área de MKT para la venta:**

- Verificación del material de MKT para la venta.
- Proyecto cargado en la web de la empresa (para poder cotizar a clientes).
- Cargar el proyecto en otros portales inmobiliarios.
- Habilitar videos en Youtube del proyecto o favorables al proyecto.

#### **Actividades del área de Arquitectura para la venta:**

- Envío de información a proveedor de PLOT PLAN coloreados para ventas.
- Producción de PLOT PLAN coloreados para ventas.
- Elaboración de brochure para cliente primero.
- Elaboración de anillado para ventas.
- Entrega de PLOT PLAN, brochure de cliente primero y anillado a ventas.
- Presentación de proyecto y capacitación a vendedores.

**Actividades del área de Desarrollo para la venta:**

- Actualización de estudio de mercado previo al lanzamiento.

**Actividades del área de Finanzas para la venta:**

- Tener definidas las políticas de financiamiento bancario para los clientes.
- Tener los mejores plazos de ahorro, cuotas iniciales y tasas para los clientes.
- Tener creada una cuenta en la que los clientes ahorren a nombre de PC.
- Tener creada una cuenta recaudadora para el proyecto.
- Tener habilitado el VISANET para ventas POS en sala de ventas.

**Actividades del área de Ventas para la venta:**

- Selección del personal de sala de ventas e institucional del proyecto.
- Contar con requerimientos tecnológicos de fuerza de ventas (PC's, laptops, RPC).
- Contar con requerimientos tecnológicos de sala de ventas (impresoras, fotocopadoras).
- Presentación del promotor del banco que estará en la sala de ventas.
- Verificar que el promotor del banco tenga el hardware y el software necesarios.
- Tener útiles de escritorio para personal de ventas.
- Contar con útiles de aseo y mantenimiento de la sala de ventas.
- Elaboración de base de datos de cliente primero para el proyecto.
- Definir el día del comité de ventas semanales en el proyecto.

**Servicios, licencias y seguros de sala de ventas:**

- Verificar que la sala de ventas tenga energía eléctrica.
- Verificar que la sala de ventas cuente con agua y desagüe.
- Verificar que la sala de ventas cuente con teléfono (tener número asignado).
- Verificar que la sala de ventas cuente con internet (velocidad probada).
- Tener en cargo automático en cuenta el pago de servicios de la sala de ventas.
- Verificar que la sala de ventas tenga un servicio de vigilancia.
- Verificar que la sala de ventas cuente con alarma antirrobo.
- Verificar que la sala de ventas tenga asignada personal de mantenimiento.
- Verificar que la sala de ventas tenga licencia de funcionamiento.
- Verificar que la sala de ventas tenga póliza CAR.
- Verificar que la sala de ventas cuente con seguro contra robos

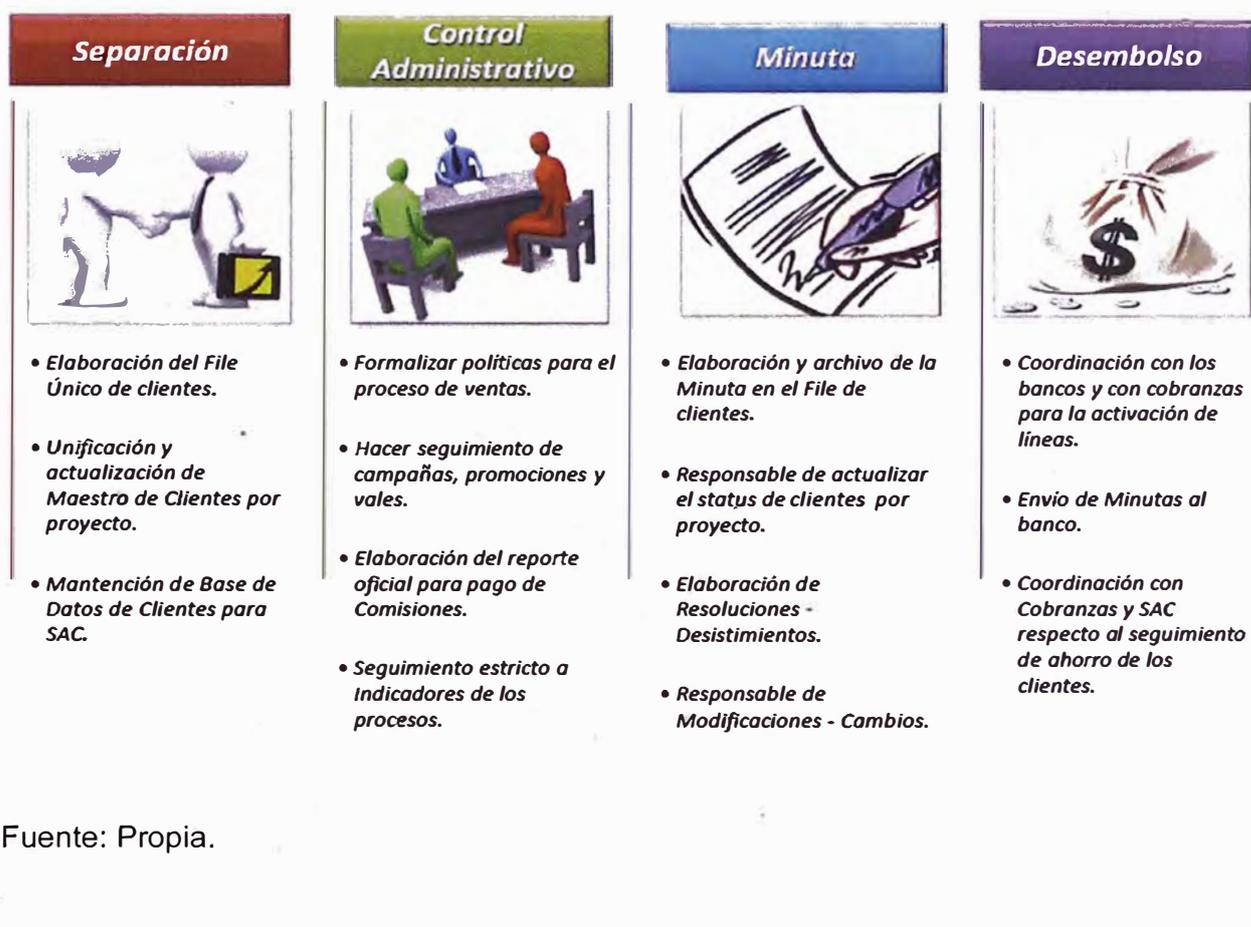
#### **Comunicación de fechas de lanzamiento:**

- Autorizar las inscripciones de cliente primero para el proyecto.
- Comunicación oficial de fecha de soft opening (cliente primero).
- Comunicación oficial de fecha de lanzamiento de ventas.
- Actividades del área de ventas durante las ventas de un proyecto inmobiliario.
- Establecer la meta anual de ventas de la empresa por proyecto (mes a mes) en cada uno de las etapas de ventas (separación, minutas y desembolsos). Hacer el seguimiento a esta meta para verificar su cumplimiento y realizar los ajustes que sean necesarios.
- Establecer las metas mensuales de los vendedores para cada uno de los proyectos. Hacer el seguimiento a esta meta para verificar su cumplimiento y realizar los ajustes que sean necesarios.
- Revisar y modificar los precios de los departamentos y las políticas de ventas y descuentos de cada uno de los proyectos de acuerdo a las necesidades de los mismos (de manera conjunta con el área de proyectos).

- Organizar y disponer de la mejor forma posible a la fuerza de ventas en cada uno de los canales de ventas de los proyectos para cumplir con las metas propuestas.
- Motivar e incentivar a los vendedores para que cumplan con sus metas. Realizar los cambios necesarios si es que no cumplen con las mismas.
- Calcular las comisiones de ventas de los vendedores.
- Establecer estrategias de ventas para poder cumplir las metas (promociones).

**Grafico N°3.37 - (Control Administrativo de Ventas)**

**Control administrativo de ventas (CAV)**



Fuente: Propia.

## Servicio al cliente

Grafico N°3.38 - (Misión Servicio al Cliente)

### **Misión del área**

*"Superar las expectativas del cliente en cada contacto con la inmobiliaria, a través de un mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos junto con el seguimiento a indicadores claves de gestión"*

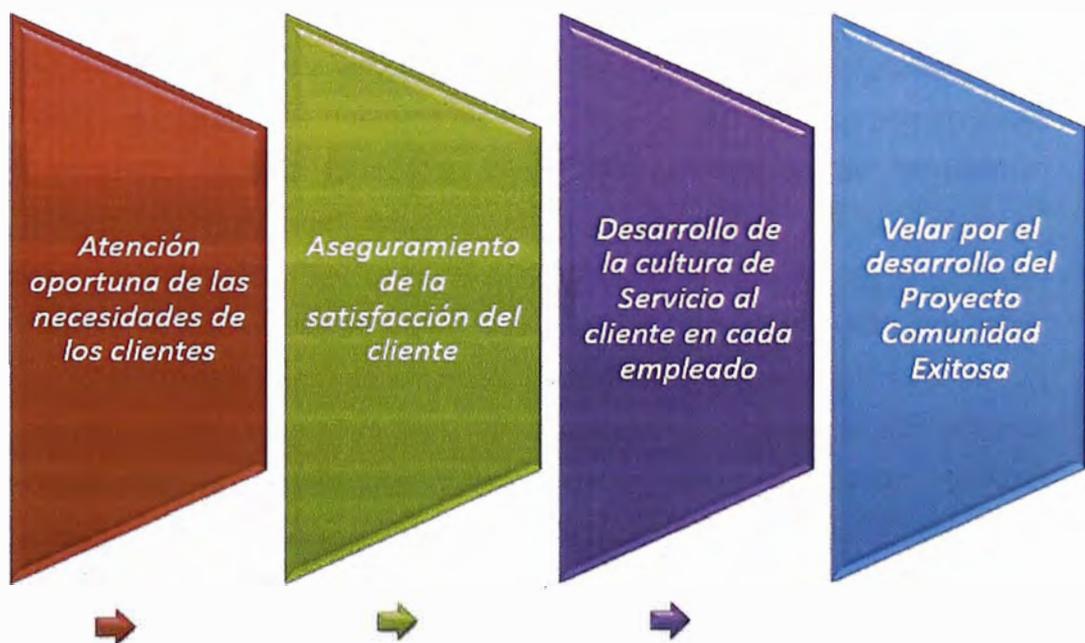
### **Gestión de Servicio al Cliente**



Fuente: Propia.

Grafico N°3.39 - (Funciones del Área del Cliente)

### **Funciones del área**



Fuente: Propia.

## CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

1. Una empresa inmobiliaria se dedica a comercializar bienes inmuebles, que se encuentran unidos a un terreno de modo inseparable.
2. Dentro de una empresa Inmobiliaria existen organizaciones que tiene que interactuar entre sí como la Gerencia General, Gerencia de desarrollo, la Gerencia de Operaciones, la Gerencia de Proyectos, el área de Arquitectura, Logística, Calidad, Post Venta, Atención al Cliente.
3. Se debe identificar el segmento al cual queremos incursionar en el sector inmobiliario; habiendo Identificando el segmento al cual nos vamos a dirigir, debemos analizar las características del público objetivo, sus requerimientos, necesidades.
4. Se debe hacer una investigación trimestral del sector inmobiliario al cual pensamos atender, para ver los indicadores de la proyección del mercado, velocidad de venta, comportamiento económico para definir el tiempo de duración del proyecto.
5. Se debe analizar el entorno, atractivos potenciales para explotarlos como fuerza de venta ante nuestros clientes, fácil acceso, centros comerciales, mercados, lugares turísticos, diversidad de medios de transporte, colegios, universidades, etc.
6. Para el adecuado desarrollo de una empresa inmobiliaria debemos tener en cuenta todos los parámetros urbanísticos para la compra de un terreno, como la zonificación, el certificado de la habilitación urbana, certificado de zonificación y vías, como aéreo, certificado registral inmobiliario, verificación de linderos, HR, PU, estudio de títulos, que cumpla con todas las características legales de saneamiento del predio.
7. Se debe realizar un adecuado mapeo de todos los distritos para seleccionar la ubicación del posible terreno que vamos a analizar, para la

- comprar de acuerdo al sector inmobiliario que vamos a dirigirnos. Una vez ubicado el predio, debemos realizar un levantamiento de información técnica del terreno, levantamiento topográfico con curvas de nivel, ubicación de los servicios básicos de Agua, Luz, Desagüe, telefonía; estudio de suelos, factibilidades de servicio.
8. Se debe preparar un estudio preliminar de Impacto vial y ambiental para determinar si no vamos a afectar al predio o colindantes con nuestra construcción del proyecto.
  9. Debemos realizar una tasación del terreno según registros y según su valor comercial, para ver si el precio del predio que nos están ofreciendo es el adecuado dentro de la zona; En el proceso de compra del terreno se tiene que tener una adecuada estrategia de negociación, para poder llegar a un punto de consenso entre las partes, así poder firmar el contrato de compra definitivo.
  10. Se debe realizar una cabida (Distribución de la arquitectura en planta del Proyecto, donde se obtiene, la cantidad de departamentos por edificio, tipologías, áreas vendibles, área libre, área comercial, áreas comunes), perfil y flujo preliminares para la compra del posible terreno, para ver si es viable el proyecto.
  11. Se tendrá que realizar un estudio de mercado para poder orientar el producto al público objetivo para satisfacer sus necesidades básicas, mapeo sobre la competencia, para diferenciar nuestro producto del resto.
  12. Desarrollar la cabida optima definitiva de arquitectura, para poder evaluar el verdadero perfil y flujo del proyecto con las proyecciones actuales, mejoras económicas que se le pudieron hacer al proyecto en la etapa de compatibilización de especialidades, realizar una adecuada licitación de la empresa constructoras para optimizar costos de construcción, obras preliminar, para mejorar nuestra rentabilidad y margen de ganancias.
  13. Desarrollar el anteproyecto de arquitectura para ingresarlo a la municipalidad correspondiente y elaborar las demás especialidades del proyecto, obtener la licencia de construcción, para solicitar las

factibilidades de servicio y contar con las mismas antes del término del proyecto.

14. Debemos hacer una adecuada compatibilización de las especialidades del proyecto para que no existan interferencias que generen, reprocesos, pérdidas de tiempo, sobre costos que estos trabajos demanden para solucionarlos, para ello contamos con herramientas como el BIM.
15. Debemos tener un adecuado control, munitoreo, seguimiento del proyecto durante el proceso constructivo para lograr la optimización de recursos; considerando el adecuado control de los estándares de calidad, seguridad, establecidos por nuestra empresa inmobiliaria, para el bienestar de nuestros clientes.
16. Con una adecuada gerencia de proyectos podemos lograr que el proyecto sea totalmente rentable si mantenemos todos los indicadores, financieros, controles económicos, cronogramas, plan de calidad, plan de seguridad, planeamiento estratégico, establecidos dentro de las proyecciones iniciales del proyecto, rentabilizaremos nuestra inversión para el desarrollo óptimo de nuestra empresa inmobiliaria.
17. Se debe entregar un adecuado producto final a los clientes para que puedan satisfacer sus necesidades, expectativas que se le generaron al venderle el producto, no sorprenderlos con cambios, modificaciones de último momento, se tiene que mantener un estándar alto, darle mejoras al producto final; debemos brindarles las adecuadas áreas comunes de esparcimientos para nuestros clientes y sus familias, bien equipadas para la satisfacción del cliente.
18. Es necesario tener un área de Marketing adecuada que pueda velar por las mejoras al consumidor, y mejorar la interrelación entre la empresa y el cliente.
19. La gestión de venta es importante porque transmite el producto a los potenciales clientes, para que se decidan a comprar nuestro producto mas no el de la competencia, brindándoles las bondades del mismo y dándole la confianza, seguimiento, acompañándolos con las entidades

financieras desde la firma de minuta, pre calificación, calificación, aprobación del préstamo financiero; financiamiento directo o pago al contado, hasta el desembolso y entrega del departamento.

20. El área del servicio al cliente se encarga de velar por el cliente y superar las expectativas de los clientes dándoles el mejoramiento del entorno, mejoramiento continuo del producto velar por la parte social de los clientes, brindándoles los servicios de Post venta, servicio de atención al cliente permanente mediante el call center, pagina web email, presencial, generando proyectos de comunidad exitosa donde se integran a las familias que compraron un departamento en nuestro proyecto.

## RECOMENDACIONES

1. Dentro de las diversas áreas que existen en una empresa inmobiliaria debemos verificar que todos cumplan una adecuada función según sus cargos para obtener un excelente producto final (El éxito del proyecto inmobiliario), esto se puede medir constantemente con las reuniones de avances, objetivos, metas que tienen que cumplir en la empresa.
2. Es importantísimo realizar un correcto estudio de títulos del terreno que vamos a comprar para desarrollar nuestro proyecto inmobiliario, para evitar problemas, controversias con terceros, gravámenes, cargas, hipotecas, embargos, que afecten al terreno o posibles estafas.
3. Se tiene que verificar en registros públicos que no existan problemas de superposición de predios según sea el terreno urbano o rural, ello ocasionaría dificultades para desarrollar el proyecto, si no nos damos cuenta de este problema hasta el final del proyecto, no podremos independizar el mismo y nos ocasionaría gastos innecesarios.
4. Debemos realizar una cabida, perfil y flujo preliminar durante el proceso del análisis de compra del terreno para ver si el proyecto puede ser viable, si cumple con las expectativas que pensamos brindar al cliente final, con ello aseguramos que nuestra compra va hacer productiva.

5. Es importante realizar un adecuado estudio de mercado de la zona donde vamos a comprar el terreno y un análisis de la competencia, para poder brindar un producto competente, dándole una diferenciación de nuestro proyecto que puede ser por precio, calidad, seguridad, áreas comunes, áreas verdes, áreas libres de esparcimiento, equipamiento.
6. Después de realizar la compra del terreno, se afinara la cabida optimizando el área vendible, realizar un nuevo flujo real considerando los costos del mejoramiento social, cultural y aportes a la comunidad, mejoras dentro del condominio para el buen desenvolvimiento social e integral de nuestros clientes.
7. Llevar un adecuado control del proyecto nos garantizara que nuestras proyecciones iniciales se puedan cumplir eficientemente y con ello no nos generaría un sobre costo al proyecto; de ocurrir algunos cambios, imprevistos o mejoras podremos identificarlas a tiempo y buscarle una solución sin incurrir en sobre costos.
8. Debemos usar las herramientas tecnológicas como el BIM para problemas de compatibilización ello nos evitara tener problemas de incompatibilidades en el proyecto con lo cual optimizaremos recursos y evitaremos retrasos que se verán reflejados en sobre costos.
9. En un proyecto es importantísimo velar por el cumplimiento de la triple restricción según la metodología del PMBOK, que se cumplan con los alcances, costos y tiempos del proyecto.
10. Si bien es cierto en todos los proyectos encontramos imponderables que se presentan en el desarrollo del proyecto, que debemos aprender a lidiar y optimizar según los conocimientos, experiencias y herramientas que manejemos, nunca podemos dejar de brindar la calidad, seguridad, confiabilidad a nuestros clientes finales para lograr su satisfacción.

## BIBLIOGRAFÍA

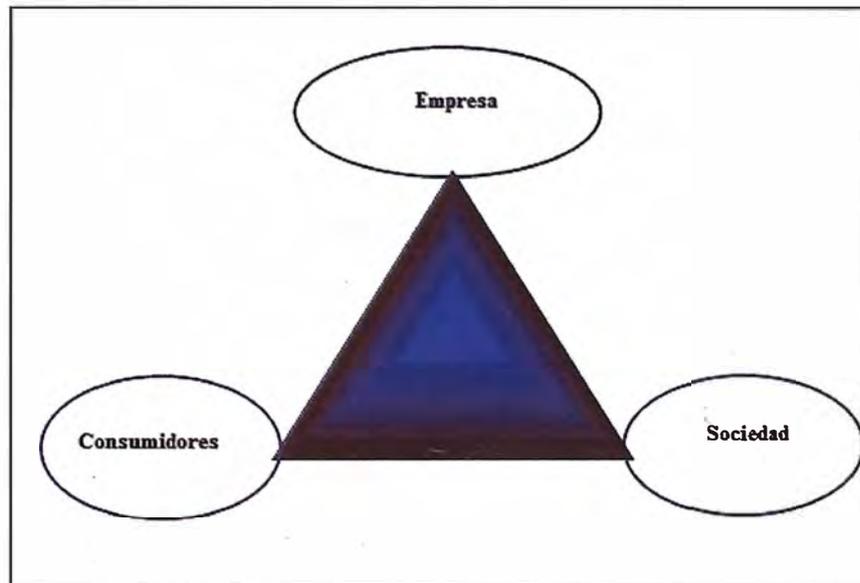
- ARELLANO CUEVA ROLANDO. Los estilos de vida en el Perú, Cómo somos y pensamos los peruanos del siglo XXI, Segunda edición. Arellano Investigación de Marketing S.A. Lima, Perú 2003.
- ARELLANO CUEVA ROLANDO. Marketing, Enfoque América Latina. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. México 2000.
- BLANK LELAND, TARQUIN ANTHONY. Ingeniería económica, Quinta edición. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. México 2004.
- COLLINS JIM. Empresas que sobresalen, Por qué unas sí pueden mejorar la rentabilidad y otras no. Editorial Norma. Bogotá, 2002.
- D' ALESSIO IPINZA FERNANDO. Administración y dirección de la producción, Enfoque estratégico y de calidad, Segunda Edición. Pearson Educación de México S.A. México 2004.
- DE MANUEL DASÍ FERNANDO, MARTÍNEZ-VILANOVA MARTÍNEZ RAFAEL. Técnica de negociación, Un método práctico. ESIC Editorial. Madrid, 2001.
- GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (GUÍA DEL PMBOK) Cuarta edición, Español; 2008.
- GITMAN LAWRENCE J., JOEHNK MICHAEL D. Fundamentos de inversiones. Pearson Educación S.A. Madrid 2005.
- HUNTER JAMES C. La paradoja, Un relato sobre la verdadera esencia del liderazgo. Ediciones Urano S.A. Barcelona, España 1999.
- KRAUSE DONALD G. El arte de la guerra para ejecutivos, El texto clásico de Sun Tzu adaptado al mundo de hoy. Editorial EDAF S.A. Madrid 2006.
- LOVELOCK CHRISTOPHER, REYNOSO JAVIER, D'ANDREA GUILLERMO, HUETE LUIS. Administración de servicios, Estrategias de marketing, operaciones y recursos humanos, Primera edición. Pearson Educación de México S.A. México 2004.
- MEIGS ROBERT F., WILLIAMS JAN R., HAKA SUSAN F., BETTNER MARKS S. Contabilidad, La base para decisiones gerenciales, Undécima edición. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. Santa Fe de Bogotá, Colombia 2003.

- MINTZBERG HENRY, QUINN JAMES BRIAN, VOYER JOHN. El proceso estratégico, Conceptos, contextos y casos, Primera Edición. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. México 1997.
- PARQUIN MICHAEL, ESQUIVEL GERARDO. Microeconomía, Versión para Latinoamérica, Quinta edición. Pearson Educación de México S.A. México 2001.
- ROBBINS STEPHEN P. Comportamiento organizacional, Décima edición. Pearson Educación de México S.A. México 2004.

## ANEXOS.

Los nuevos modelos de Gestión empresarial se le denominan

1. Gestión Socialmente Responsable.
2. Gestión con Responsabilidad Social.



### 1. Gestión con responsabilidad social empresarial



- **Crecimiento de las empresas**
- **Procesos de internacionalización y globalización**
- **Demandas sociales**

## 2. Definición de Responsabilidad Social – ISO 26000

Es la responsabilidad de una organización por los impactos de sus actividades:

- Está integrado a través de la organización y la práctica con sus proveedores.
- Toma en cuenta las expectativas de los grupos de interés.
- Contribuye al desarrollo sostenible.
- Cumple con las leyes y las normas internacionales.
- Se realiza a través de comportamientos Éticos y Transparentes.

Fotos N°1 de la Av. 28 de Julio cuando se compró el Terreno.



Fotos N°2 de la Av. 28 de Julio cuando se terminó el Proyecto.



Fotos N°3 de la Av. 28 de Julio cuando se compró el Terreno.



Fotos N°4 de la Av. 28 de Julio cuando se terminó el Proyecto.



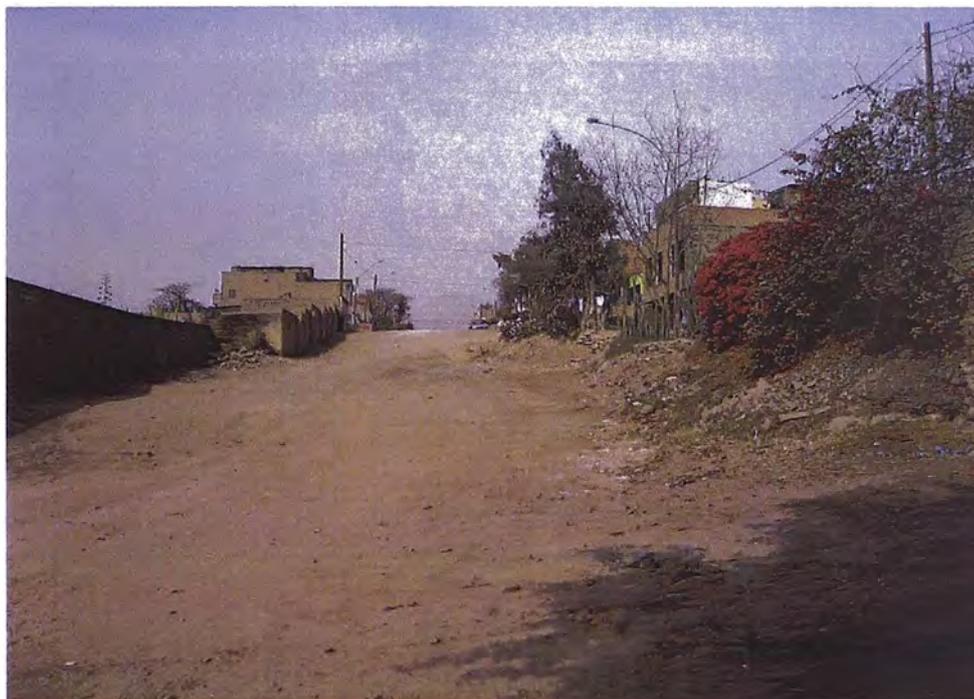
Fotos N°5 de la Av. 28 de Julio cuando se compró el Terreno.



Fotos N°6 de la Av. 28 de Julio cuando se terminó el Proyecto.



Fotos N°7 de la Av. Central cuando se compró el Terreno.



Fotos N°8 de la Av. Central cuando se terminó el Proyecto.



Fotos N°8 Áreas Verdes el Proyecto.



Fotos N° 10 Estacionamientos Internos del Proyecto.



Fotos N° 11 Estacionamientos Internos del Proyecto.



Fotos N° 12 Corredor de Ingreso a los Dptos de c/d piso del Proyecto.



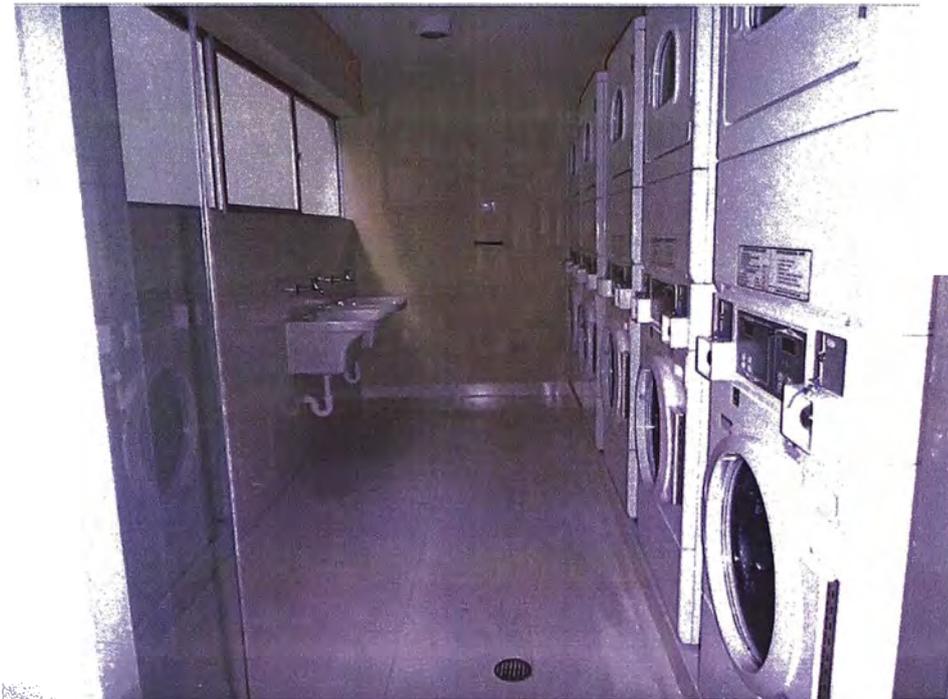
Fotos N° 13 Ingreso Principal del Proyecto.



Fotos N° 14 Gimnasio Equipado con Maquinas.



Fotos N° 15 Lavandería Equipado con Lavadoras y Secadoras.



Fotos N° 16 Salón de Eventos



Fotos N° 17 Salón de Eventos.



Fotos N° 18 Sala de Cine (Ecran y Proyector Retráctil).



## CAMPO ELECTRO MAGNETICO (CEM)

Cómo reducir los niveles de CEM en nuestro hogar:

1. Identificar en nuestras casas o departamentos artículos que generen CEM.
2. Evitar los equipos electrónicos prendidos durante la noche.
3. Evitar la conexión Wifi, de preferencia que sean con punto de red.
4. Colocar pozos a tierra evita que se generen campos eléctricos.
5. Evitar el tendido de cables eléctricos de alta tensión aéreos.

