

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

# **TESIS**

# "GESTIÓN FINANCIERA Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE PROYECTOS INMOBILIARIOS EN LA CIUDAD DE LIMA"

PRESENTADA POR LA BACHILLER

# YAÑEZ CHUMPITAZ, OSCAR ERWIN

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE

**INGENIERO CIVIL** 

LIMA – PERÚ

2016



# **DEDICATORIA**

A Dios por iluminarme y guiarme en el recorrido de esta Tesis cuya luz me inspira para realizar mis metas.

A mis padres, a mis hermanos, a mi esposa, a mis hijos, por ser ellos, el soporte principal de mi vida



# **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Alas Peruanas y a todos los docentes que nos brindaron todo su conocimiento.



#### **RESUMEN**

El propósito de la presente Tesis fue establecer la adecuada implementación de los procedimientos de control interno optimizará la gestión financiera en las Mypes de servicios turísticos en Lima Metropolitana, teniendo en cuenta que el punto crítico de las pérdidas ocasionadas por diversos factores, se refieren a la inexistencia de una la correcta supervisión de la implementación del control interno en las cobranzas, influyendo muchas veces en forma total en su liquidez. El diseño de la investigación fue de tipo no experimental, correlacional con enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo), considerada como investigación aplicada, debido a los alcances prácticos, aplicativos sustentada por normas e instrumentos técnicos de recopilación de información. Los resultados y el análisis de la investigación demostraron que existe una oportunidad para seguir fomentando la construcción y que todos podamos acceder a un crédito hipotecario para obtener un título de propiedad.



#### **SUMMARY**

The purpose of this investigation was to establish whether the proper implementation of internal control procedures optimize financial management in MSEs of tourist services in Metropolitan Lima, considering that the critic losses caused by various factors point, refer to the lack of proper supervision of the implementation of internal control in the collection, influencing many times in full in its liquidity. The research design was not experimental, correlational with mixed approach (qualitative and quantitative), regarded as applied research, due to the practical scope, applications supported by standards and technical tools for collecting information.



# **SÍNTESIS**

En esta Tesis veremos la influencia de la gestión financiera, las tareas de administración y control que se reflejan con claridad en el análisis de sensibilidad del proyecto, el cual requiere de un manejo fino de la información contable y financiera del proyecto. Todo ello conduce a escenarios en donde el proyecto debe salir con índices de rentabilidad atractivos para el inversionista desde el punto de vista de la rentabilidad.



## **INDICE**

CARATULA	1
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
SUMMARY	5
SINTESIS	6
INDICE	7
INTRODUCCION	10

CAP	ÍTULO I	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1.	Descripción de la realidad problemática		
	1.1.1.	Antecedentes	12
1.2.	Aspect	os Generales	15
1.3.	Probler	mas de Investigación	17
	1.3.1.	Problema General	17
	1.3.2.	Problemas Específicos	17
1.4.	Objetiv	os de la Investigación.	17
	1.4.1.	Objetivo General	17
	1.4.2.	Objetivos Específicos	17
1.5.	Justific	ación e Importancia de la Investigación.	17
	1.5.1.	Justificación de la Investigación	17
	1.5.2.	Importancia de la Investigación	18
1.6.	Delimit	ación de la Investigación	18
	1.6.1.	Delimitación espacial	18
	1.6.2.	Delimitación temporal	18



CAP	ITULO II	MARCO TEORICO	18	
2.1.	Bases	Teóricas.	18	
	2.1.1.	Proyectos Inmobiliarios	18	
	2.1.1.	Gestión Financiera	31	
2.2.	Hipótes	sis de la Investigación.	46	
	2.2.1.	Hipótesis General.	46	
	2.2.2.	Hipótesis Específicas.	46	
2.3.	Operacionalización de variables			
	2.3.1.	Variable Independiente	46	
	2.3.2.	Variable Dependiente	47	
2.4.	Definic	ión de Términos Básicos	48	
	2.4.1.	Glosario	48	
CAP	ÍTULO I	II METODO	50	
3.1.	Metodo	ología del Estudio.	50	
3.2.	Poblac	ión y Muestra de la Investigación	51	
	3.2.1.	Población	51	
	3.2.2.	Muestra	51	
3.3.	Proced	limiento y Análisis de datos de la Investigación	52	
	3.3.1.	Procedimiento	52	
	3.3.2.	Análisis de Datos	52	
CAP	ÍTULO I	V PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	53	
4.1.	Presen	tación del Caso.	53	
	4.1.1.	Características generales del proyecto	53	
	4.1.2.	Estudio de Mercado	55	
4.2.	Verifica	ación de hipótesis	56	



# CONCLUSIONES RECOMENDACIONES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

#### **ANEXOS:**

- Matriz de Consistencia.
- Instrumentos de recolección de datos.



# INTRODUCCIÓN

El Perú se halla en un buen momento microeconómico como consecuencia de la apertura de su economía a partir de los años 90. Esto se refleja en rubros de primera importancia: La tasa de inversión privada y pública, el auge de la construcción y la minería, así como del turismo.

Según un informe de la Consultora Plusvalia, publicada por el Diario Gestión, de julio 2014 a julio 2015 se vendieron más de 260 mil m² en proyectos de viviendas en Lima. Estos fueron generados mediante 160 proyectos inmobiliarios en cinco distritos de Lima, fomentados por una fuerte presión de las familias por adquirir departamentos con precios accesibles y una mayor oferta de las empresas constructoras.

De acuerdo al mismo informe, se percibe para el 2016 un incremento de 20% a 30% en los precios de los departamentos en Lima debido a una gran demanda de familias (1.2 millones de hogares) y poca oferta por parte de las constructoras. Actualmente el déficit de viviendas asciende a 1 400 000 unidades. Es significativo que los pobladores de Ate, Los Olivos y Carabayllo se constituyan en prospectos para comprar una casa

Se añade, en el documento referido, que una dificultad para construir complejos habitacionales está relacionada al espacio disponible, en tanto se requieren terrenos habilitados y saneados de 1,000 a 2,000 metros cuadrados para hacer proyectos rentables. Otro factor es que las



municipalidades otorguen concesiones para construir edificios mayores a los nueve pisos.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el PBI del sector construcción creció cerca del 20% en el 2015, valor que puede superarse si se sigue el ritmo ascendente. Tenemos que enfatizar, además, que este impulso a la construcción de enormes unidades habitacionales es una tendencia global, pues afecta a numerosas metrópolis en el mundo. (Isunza, 2011)

A pesar de la actual inestabilidad de la economía internacional, existe consenso en que nuestro país mantendrá el rumbo ascendente de su economía por lo menos hasta el 2018. Por lo tanto es el momento de ampliar y diversificar la inversión en el rubro de construcción. El desarrollo inmobiliario de la construcción tendrá un nivel de crecimiento si se incorpora el financiamiento hipotecario para todos los segmentos de mercado.

**El Autor** 



#### **CAPÍTULO I**

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

#### 1.1.1 Antecedentes

Lozano; M. (2002) Argentina, en su trabajo especial de grado La obra privada y las Pyme de la construcción, describe la evolución de la obra privada en Argentina desde 1980 al 2003 y la proyección del sector a mediano plazo, considerando las estrategias de la empresas pequeñas y medianas. Su investigación fue descriptiva basado en el estudio socioeconómicos de las Pymes en Argentina.

Respecto a la financiación, concluye: deben existir tres procedimientos básicos:

- Capital Propio: para el emprendimiento inicial
- Créditos a largo plazo: con entidades financieras para un financiamiento total
- Fideicomisos financieros el cual consiste en la sección de un bien de una sociedad a otra para la ejecución de un determinado emprendimiento.

Rivera; J.(2002) Chile, realizó la investigación denominada los Principios para el financiamiento bancario de proyectos inmobiliario su objetivo fue mostrar de manera detallada el



principio fundamental de financiar proyectos inmobiliarios y sus componentes. Además observar una experiencia real, explicando cada etapa del proceso y luego a través de este ejemplo, entregar una visión y guía práctica de cómo acotar los riesgos con sus distintas variables

Rivera concluye que el sector inmobiliario es altamente rentable para las entidades financieras, pero como se cumple la paradoja de que "A mayor Rentabilidad Mayor es el Riesgo" se deben tener las herramientas y provisiones necesarias para el manejo de estas inversiones cuando vuelva a crecer, este sector a tasas anteriores a la crisis. Además señala que la identificación de los riesgos asociados, el cumplimiento de los principios fundamentales y el manejo de herramientas en el financiamiento de proyectos inmobiliarios, ayudarán a maximizar las utilidades de las entidades financieras.

Reyes Hernández; R (2004) en su tesis sobre **Diseño de Estrategias Financieras para la toma de decisiones en la Empresa Provincial de la Industria Alimenticia de Cienfuegos**, realizóel diseño y la aplicación de esta estrategia funcional que dota a la Empresa Provincial de la Industria Alimenticia de Cienfuegos de las alternativas necesarias que le permiten lograr un adecuado nivel de riesgo, un incremento de su rendimiento eficaz y eficiente gestión económica y financiera



en la consecución de su actividad fundamental, o sea una óptima utilización de sus recursos financieros para el logro de sus objetivos.

Molina; M A, Correa R; Ay González; A L (2001-2002) realizaron un trabajo de investigación sobre las Estrategias financieras para el éxito competitivo en la pyme comercial canaria, donde los autores concluyeron que frente a la escasa atención que hasta ahora les ha dispensado la literatura estratégica, que aspectos tales como la composición y eficiencia en la utilización de las inversiones, el diseño de la estructura del pasivo para financiar las necesidades operativas o la capacidad de las organizaciones para generar recursos y el grado de acierto en su utilización, deberán ser considerados en los modelos que tratan explicar la cadena de causalidad de la competitividad empresarial. No hacerlo así supondría, sin dudas, un irremediable alejamiento de la realidad y una lamentable pérdida de nuevas oportunidades para el desarrollo de ventajas competitivas sostenibles.

Recavarren, (2007), en su tesis titulada "Contabilidad de gestión herramienta estratégica para la competitividad de las pymes del Perú" desarrollada para optar el grado de Magister con mención en Contabilidad de Gestión para la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, precisa que



actualmente, existe consenso en cuanto al rol fundamental que cumplen las micro y pequeñas empresas (MYPE) dentro de la estructura económica del Perú. Son varios los factores que explican la importancia de este tipo de unidades económicas. Por un lado, se debe mencionar su relevancia en términos cuantitativos, ya que concentran el 98.35% del total de empresas, contribuyen aproximadamente con el 42% de la producción nacional y emplean cerca del 88% del empleo privado. Por otro lado, es necesario resaltar el enorme potencial de éstas para conformar un tejido empresarial competitivo, adaptable y eficiente. Sin embargo, a pesar de la capacidad e importancia para sustentar un verdadero desarrollo nacional, las MYPE encuentran una serie de impedimentos para aprovechar sus diversas potencialidades.

#### 1.2 Aspectos generales

La actividad inmobiliaria está fuertemente relacionada a la inversión, moviendo grandes volúmenes de recursos financieros, tiempo y sobre todo de información. Este grado de complejidad, sumado al objetivo de rentabilizar los recursos invertidos, hace particularmente importante la gestión financiera de proyectos inmobiliarios.

La denominada crisis financiera ha deteriorado fuertemente la actividad económica y de inversión en prácticamente todo el mundo y torna más compleja llevar adelante un proyecto inmobiliario.



El financiamiento inmobiliario se inicia, antes de cualquier desembolso, con la hipoteca del terreno. Posteriormente esta garantía va incrementando su valor proporcionalmente a los desembolsos del Banco, de acuerdo al avance de la construcción. Una vez terminada la construcción y obtenida la recepción final, la garantía toma el valor de venta igual al estudiado al aprobar el crédito. En el intertanto, el valor de la garantía es el valor del terreno, más la inversión en construcción, menos el costo de liquidación.

Si en algún momento muy avanzado de la construcción, el Banco ha cursado toda la línea y la obra no está terminada, su capacidad negociadora es muy baja y puede verse obligado a terminar la obra, finalizando el proyecto con una estructura de financiamiento más desfavorable que la que tomó inicialmente como de riesgo normal.

La gestión de estos recursos financieros se torna crucial para el proyecto inmobiliario, en todas sus fases.



#### 1.3 Problemas de Investigación

#### 1.3.1 Problema General

¿Cuál es el impacto de la gestión financiera de proyectos inmobiliarios en la rentabilidad de los mismos en el ámbito de Lima Metropolitana?

#### 1.3.2 Problema Específico

 ¿De qué manera la administración y control interno económico inciden en la rentabilidad de proyectos inmobiliarios en Lima Metropolitana?

#### 1.4 Objetivos de la Investigación

#### 1.4.1 Objetivo General

Determinar el impacto de la gestión financiera de proyectos inmobiliarios en la rentabilidad de los mismos en el ámbito de Lima Metropolitana.

#### 1.4.2 Objetivo Específico

 Establecer de que manera la administración y control interno económico inciden en la rentabilidad de proyectos inmobiliarios en Lima Metropolitana.

#### 1.5 Justificación e Importancia de la Investigación

#### 1.5.1 Justificación de la investigación

La necesidad de encauzar los criterios que permitan la gestión financiera exitosa en proyectos inmobiliarios en Lima Metropolitana justifica la presente investigación.



#### 1.5.2 Importancia de la investigación

Los resultados de la investigación facilitaran a los responsables de la gestión de proyectos inmobiliarios los criterios para una exitosa gestión financiera, lo cual se ilustrará significativamente en la rentabilidad de las mismas, reduciéndose de esta manera el déficit de viviendas.

#### 1.6 Delimitación de la Investigación

#### 1.6.1 Delimitación espacial

Se circunscribe al ámbito de Lima Metropolitana, que se constituye en el mercado inmobiliario más grande del Perú.

#### 1.6.2 Delimitación temporal

El estudio comprende el período 2013-2015.

#### **CAPÍTULO II**

#### **MARCO TEÓRICO**

#### 2.1 Bases teóricas

#### 2.1.1 Proyectos Inmobiliarios

Un proyecto inmobiliario es un proyecto de inversión orientado a la construcción de viviendas. Representa uno de los mayores



activos en el mundo y un importante impulsor de actividad y crecimiento económico.

Desde la perspectiva de negocios, las inversiones inmobiliarias pueden verse desde diferentes enfoques: una clase de activos, un costo para el lanzamiento de empresas, un activo estratégico para crear valor, o, una fuente de ventaja competitiva. Por lo tanto es importante fortalecer la capacidad para evaluar la viabilidad técnico-financiera de los proyectos.

Para García, A. (2005) la actividad inmobiliaria es una actividad fuertemente relacionada a la inversión, donde generalmente se mueven grandes volúmenes de dinero, tiempo, recursos e información.

En la industria inmobiliaria existe una tendencia a imitar los buenos proyectos de la competencia o simplemente a seguirlos mercados exitosos sin hacer evaluaciones previas que señalen diferentes alternativas de acción.

Repetto (2010) precisa que un proyecto de inversión inmobiliario está compuesto por un terreno y un conjunto de información de mercado y antecedentes técnicos, económicos, financieros y legales, que considerados en un contexto actual y futuro, nos permitirá establecer la conveniencia ono de la puesta en marcha del emprendimiento que lo motiva.



Añade Repetto, que la razón por la que se debe evaluar un proyecto de inversión inmobiliario es para determinar la rentabilidad del mismo y el nivel de riesgo e incertidumbre asociados, ypoder, de esta manera, seleccionar la mejor alternativa para llevar a cabo el mismo.

Una selección implica tomar una decisión y esta metodología de evaluación aporta los elementos de juicio necesarios que facilitan dicha tarea, además de aportar elementos deun lenguaje común con los potenciales inversores.

Principales etapas de un proyecto inmobiliario:

- Conceptualización del proyecto
- Aseguramiento del terreno
- Estudio de factibilidad
- Plan de Negocios
- Diseño
- Obtención de permisos
- Obtención del financiamiento
- Construcción
- Venta o administración y alquiler del proyecto

Figura Nº 1: Componentes del proyecto inmobiliario





Fuente: Estudios de Viabilidad de Proyectos Inmobiliarios / CPSV Héctor Gaete

Según resume (Ortiz (2010), la conceptualización del proyecto es la etapa en que nace la idea de llevar acabo el proyecto en un lugar determinado. Generalmente es producto de la identificación de una propiedad con ciertas características para desarrollar unproyecto con éxito o la identificación de una demanda insatisfecha por un tipode proyecto en una zona determinada. Esta conceptualización del proyecto es realizada generalmente por la empresa desarrolladora y comprende la preestructuración legal y financiera del proyecto.

El desarrollador es tal vez la parte más importante en un proyecto inmobiliario. Esto porque es el encargado de



estructurar todo el proyecto y dirigir a las otras partes participantes en el mismo. Además es el responsable de supervisar queel proyecto se haga según lo planeado. Algunas empresas constructoras actúan también como desarrolladoras, especialmente en proyectos pequeños.

Muchas veces el desarrollador tiene una participación de capital importante en el proyecto, lo cual es bueno para garantizar su compromiso en el éxito del proyecto.

El aseguramiento del terreno en donde se llevará a cabo el proyecto es vital. Esto se hace por medio de la firma de una opción de compra, en donde el propietario se compromete a vender el terreno si se llega a determinar que esviable realizar con éxito el proyecto. La compra del terreno puede hacerse después del estudio de factibilidad o en un momento posterior. La determinación del precio de compra requiere la realización de un avalúo de la propiedad por un perito experto.

El estudio de factibilidad es aquel estudio que se realiza para determinar si laidea de realizar determinado proyecto es viable y rentable. En esta fase serealizan varios estudios. El estudio de mercado analiza si es posible vender el proyecto dadas las condiciones actuales del mercado. Aquí es de suma importancia tanto el estudio de la demanda y oferta de inmuebles similares



al que se piensa desarrollar, como el estudio de precios y de las variables que afectan el segmento de mercado en específico.

Con los resultados del estudio de mercado se determina la estructuración legal y financiera final del proyecto.

El estudio de factibilidad financiera, determina si el proyecto es rentable.

Sapag (2010) señala que "el estudio de la rentabilidad de una inversión, busca determinar con la mayor precisión posible, la cuantía de las inversiones, costos y beneficios de un proyecto, para posteriormente compararlos y determinar la conveniencia de emprenderlo.

El inversionista sea cual sea, público o privado, busca al invertir sus recursos económicos que estos produzcan bienes económicos cuyo valor según su escala de valoración sea superior al de los recursos consumidos.

La evaluación financiera consiste en analizar las acciones propuestas en el proyecto, a la luz de un conjunto de criterios: un proyecto es económicamente factible cuando sus ingresos son capaces de cubrir los gastos y generar un excedente adecuado para las condiciones de riesgo del proyecto



INGRESOS ≥≥EGRESOS + EXCEDENTES
INGRESOS ≥≥EGRESOS + EXCEDENTE + RIESGO

También se hacen estudios legales para asegurarse que en la zona escogida puede desarrollarse el tipo de proyecto seleccionado y hasta estudios ambientales para corroborar que se cumple con las regulaciones existentes.

Este estudio de factibilidad generalmente lo realiza la empresa desarrolladora con ayuda de otras empresas especializadas.

Una vez que se determina que el proyecto es viable, se procede a confeccionar el plan de negocios. Este es un documento que resume las principales características del proyecto y que servirá para vender el proyecto antepotenciales inversionistas y tramitar el financiamiento ante los bancos.

La fase de diseño como su nombre lo indica, es cuando la empresa de arquitectos e ingenieros seleccionada, realiza el diseño del proyecto deacuerdo a las características determinadas por el desarrollador. La fase de obtención de permisos, es cuando el desarrollador con ayuda de abogados, cumple con toda la documentación que requieren los entes gubernamentales para otorgar los permisos necesarios para la realización del proyecto.



La séptima etapa es la obtención del financiamiento para la construcción del proyecto, aquí deben conseguirse los recursos de capital y deuda en las proporciones previamente determinadas en el diseño financiero del proyecto.

Es importante indicar que el desarrollo de las primeras seis etapas, también requiere ser financiado de previo a la obtención del financiamiento para la construcción. Generalmente esto se hace por medio de una combinación de recursos propios del desarrollador, aportes de capital de inversionistas y créditos puente.

Una vez superadas las etapas anteriores, la siguiente fase es la construcción del proyecto según lo diseñado. Por último, está la fase de venta del proyecto o de administración y alquiler, si el proyecto no se hizo con el objeto de venderse.

La duración y complejidad de cada fase dependerá del tipo y tamaño del proyecto inmobiliario a realizarse.

Es importante tener claro que el papel de las sociedades administradoras de fondos (AFPs) en un proyecto inmobiliario, es el de inversionista de capital especializado. Pero nunca cumple el rol de desarrollador, diseñador o constructor, que son funciones que pertenecen a otras partes que intervienenen el



proyecto, que cuentan con el conocimiento y experiencia necesarios en estas áreas.

Valoración de inversiones en proyectos de desarrollo inmobiliario. Es evidente que el riesgo de inversión en un proyecto inmobiliario dependerá en gran parte de la etapa de desarrollo en que se encuentre el proyecto. De esta forma, el riesgo de un proyecto que no haya cumplido las primeras 6 etapas, es mucho mayor del aquel otro que ya lo haya hecho. Esto porque por ejemplo, podría ser que no se pueda adquirir el terreno en que el proyecto se pensaba realizar, que se presenten problemas en el diseño o que las entidades gubernamentales no otorguen los permisos necesarios.

Debe tenerse en cuenta que el mercado inmobiliario está compuesto por varios segmentos (oficinas, comercio, vivienda, etc.), y cada uno de ellos es afectado por distintas variables, lo que hace que tengan características diferentes en cuanto a riesgo y rendimiento. Por lo tanto se requiere conocimiento especializado de cada segmento, para realizar inversiones exitosas.

Esto hace que el riesgo del proyecto dependa en gran parte del tipo de proyecto que se desarrolle. Por ejemplo, no es lo mismo invertir en un proyecto de desarrollo de vivienda que en un



desarrollo de un centro comercial. Ambos segmentos requieren de un "know how" o conocimiento especializado, totalmente distinto por parte de las partes intervinientes en el proyecto.

También el tamaño del proyecto puede influir mucho en el riesgo final del mismo, pues entre más grande sea un proyecto su complejidad tiende aaumentar, porque se requiere más recursos de todo tipo y su administración se vuelve más compleja.

A la hora de analizarse un proyecto de desarrollo inmobiliario, es prudente considerar la ocurrencia de escenarios pesimistas y la forma de cómo podrían afectar su rentabilidad. Por ejemplo, qué efecto tiene en la rentabilidad del proyecto: 1- un atraso en la construcción, 2- si las ventas se realizan a una menor velocidad que la esperada, 3- si el precio de venta o alquiler es menor que el proyectado, 4- si los costos son mayores a los estimados, etc.

Para cada una de las cinco áreas señaladas, se deben identificar todos los riesgos del proyecto y la forma en que pueden ser mitigados. Una valoración negativa en cualquier área, hará que el proyecto no pueda llevarse a cabo hasta tanto se logre solventar razonablemente la situación detectada, si es que esto es posible.



Por último debe siempre tenerse en cuenta que la validez de cualquier estudio depende de quién lo realice. De ahí lo importante de que la valoración del proyecto y el estudio de factibilidad del mismo, sean realizados por profesionales serios y experimentados. (Ortiz, 2010).

#### Evaluación de proyectos

No hay un único punto de vista para evaluar un proyecto, sino que la tarea puede (y debe) ser abordada desde diversos aspectos, por lo que requiere de un equipo de trabajo interdisciplinario.

#### a) Evaluación según criterios de rentabilidad

La evaluación de un proyecto según criterios de rentabilidad es la más conocida y básicamente se busca determinar si el proyecto formulado es o no rentable y en qué medida. Por lo tanto se deben usar indicadores que nos permitan develar el interrogante.

Los dos más conocidos son el Valor Actual Neto (en adelante VAN), también llamadoValor Presente Neto, y la Tasa Interna de Retorno (en adelante TIR).



Ambos indicadores se calculan a partir del Flujo Neto de Fondos Proyectado Relevante (en adelante FNFP) y conociendo las inversiones del proyecto.

#### b) Evaluación según criterios financieros

El criterio financiero implica evaluar en qué tiempos se recuperan las inversiones. Desde este punto de vista un proyecto es mejor cuanto más rápido se recupera la inversión. Para determinar esto se calcula el Período de Recupero (PR), indicador que nos devuelve el plazo (en años y meses) en que el proyecto recupera el monto invertido. Pero este no es un indicador de rentabilidad, claro.

También el criterio financiero contempla el análisis del presupuesto financiero de la empresa en su conjunto, de manera de poder evaluar si los fondos que se requiere invertir estarán disponibles en los momentos necesarios, o si por ejemplo se obtendrán flujos positivos en períodos en que la empresa los requiere para otras actividades o funciones.

En estos casos, el presupuesto financiero se constituye en la herramienta básica para poder realizar una evaluación acorde con este criterio de decisión. Puede aplicarse a más de un año de planeamiento de la empresa.



#### c) Evaluación según criterios de riesgo

El criterio de riesgo implica analizar la variabilidad que puede tener el flujo de fondos del proyecto. Si bien es cierto que primero se realiza una única proyección de los ingresos y egresos relevantes, sabemos que es casi imposible que dichos números se concreten en la práctica y que seguramente "variarán" dentro de un rango probable hacia arriba (un flujo neto mayor) o hacia abajo (un flujo neto menor), ya sea por que los ingresos han sido mejores o peores, porque han variado los egresos por costos y gastos, o ambas cosas a la vez. Esto se denomina "análisis de sensibilidad del proyecto".

Mediante su aplicación esposible determinar la o las variables "críticas" del proyecto, es decir aquéllas que al variaren cierto porcentaje (por ejemplo 10% para arriba y 10 % para abajo) hacen variar en mayor proporción a los resultados del proyecto (VAN y TIR). Es usual que las variables críticas de un proyecto sean las que afectan directamente a los ingresos del mismo, comoel volumen de ventas y los precios.

#### Decisión:

Finalmente, la evaluación deberá guiarnos hacia una decisión: la aceptación definitiva, el rechazo del proyecto o su reformulación. La aceptación implica la decisión de concretar el proyecto con lo que se dispararán una serie de decisiones de



gestión; el rechazo, por el contrario, implica su no concreción. Sin embargo existe un camino intermedio que generalmente se da cuando el VAN es levemente negativo o bien cuando la TIR es algo inferior al costo de oportunidad.

En dichos casos, la letra fría nos indica desechar el proyecto pero el sentido común nos sugiere que si reformulamos el proyecto, es decir si realizamos cambios que provoquen incrementos de ingresos o reducciones de egresos, la rentabilidad podría mejorar y el proyecto resultar aceptable. Generalmente se trata de pensar en cambios que mejoren el flujo de fondos, como podría ser una reducción del costo de insumos, mejores precios de servicios importantes, logro de precios de mejores venta con otros esquemas de comercialización, ampliación del mercado, etc. Todo será válido siempre que se trate de cambios realistas y no simples modificaciones que se realicen para mejorar solo estéticamente el proyecto o justificar su implementación decidida de antemano.

#### 2.1.2 Gestión Financiera

Uno de los componentes fundamentales del sistema de gestión empresarial es la función financiera, encargada de la obtención y asignación de los recursos necesarios para el desarrollo de las operaciones del negocio, en el corto y largo plazo.



La presencia de este componente, al igual que en el resto de las funciones empresariales, es una característica deseable para todo tipo de organización; en el caso de los proyectos inmobiliarios, se plantea en esta investigación que a medida que se logre un mayor uso y coordinación de las herramientas de gestión financiera puede lograrse un mejor desempeño (Burk y Lehnman, 2004), traducido en resultados superiores en materia de inversiones y acceso a fuentes variadas de financiamiento.

Para efectos conceptuales y operativos, se define la gestión financiera como un proceso empresarial, que parte de la formulación de la estrategia organizacional, y comprende el diseño de objetivos, selección de estrategias y políticas, ejecución de acciones y aplicación de mecanismos de control relacionados con las decisiones de inversión y financiamiento, considerando sus implicaciones tanto para el corto como para el largo plazo (Brealey y Myers, 2005; Suárez, 2003).

Para Miranda, J. (2005), la gestión financiera del proyecto es una función que permite aunar la planificación, presupuestación, contabilidad, informes financieros, controles internos, auditoria, adquisiciones, desembolsos para respaldar



la ejecución física. Es un elemento crítico en el éxito de un proyecto.

Contar con información financiera oportuna y relevante permite construir una base firme para tomar mejores decisiones, lo que a su vez facilita el avance físico del proyecto y la disponibilidad de fondos, y reduce las demoras y los cuellos de botella. En un proyecto, una buena gestión financiera proporciona: la información esencial necesaria para los que realizan la gestión, implementación y supervisión; la prevención del fraude y la corrupción, ya que posibilita los controles internos y la capacidad de identificar con rapidez los sucesos inusuales y los desvíos.

La gestión económico-financiera es una herramienta más al servicio de la gestión integral de la organización y, como tal, debe ayudar a que los propósitos y fines de la organización se sigan alcanzando en el futuro.

Definida la gestión económico-financiera como un conjunto de procesos interdependientes encaminados a alcanzar, de la mejor manera posible, la consecución de unos objetivos sociales, se definen como procesos fundamentales de la gestión económico-financiera, los siguientes:



- El proceso de administración y control interno económico.
- El proceso contable.
- El proceso de planificación y control financiero.

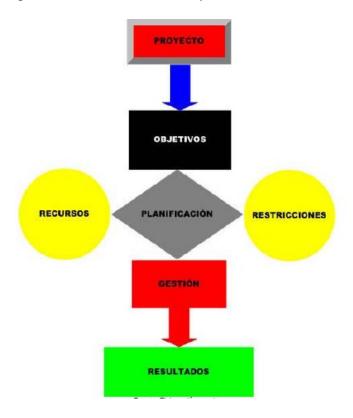
El análisis, seguimiento y evaluación, como proceso continuo.

Los tres primeros procesos conforman un continuo en la medida en que la adecuada realización de las operaciones propias de un proceso requiere, aunque no exige, la realización de operaciones propias de otro. Así, una adecuada información sobre la actividad económica de la organización (proceso de administración y control interno económico) permitirá analizar su situación económica financiera (proceso contable) y establecer objetivos respecto a la misma, realizando con posterioridad el seguimiento de los mismos (proceso de planificación y control financiero).

En general, todo proyecto inmobiliario debe considerar los aspectos de planificación y gestión, en función de sus objetivos y compatibilizándolos con los recursos disponibles, para alcanzar el éxito correspondiente, tal como se ilustra a continuación.



Figura Nº 2: Gestión de Proyectos



Fuente: Pellicer (2003). La gestión de empresas constructoras.

#### Rentabilidad

La rentabilidad es una ratio muy importante pues nos indica la capacidad de generar beneficios de la empresa considerando bien el tamaño de la empresa o bien el dinero invertido por sus accionistas o propietarios, como se considera en este estudio.

La rentabilidad es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio; por ejemplo, un negocio es rentable cuando genera más ingresos que egresos, un cliente es rentable cuando genera mayores ingresos que gastos, un



área o departamento de empresa es rentable cuando genera mayores ingresos que costos.

La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en elservicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende asituarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica.

Así, para los profesores Cuervo y Rivero (1986: 19) la base del análisis económico-financiero se encuentra en la cuantificación del binomio rentabilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad:

- Análisis de la rentabilidad.
- Análisis de la solvencia, entendida como la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras (devolución de principal y gastosfinancieros), consecuencia del endeudamiento, a su vencimiento.
- Análisis de la estructura financiera de la empresa con la finalidad de comprobar su adecuación para mantener un desarrollo estable de la misma.



Es decir, los límites económicos de toda actividad empresarial son la rentabilidad y la seguridad, normalmente objetivos contrapuestos, ya que larentabilidad, en cierto modo, es la retribución al riesgo y, consecuentemente, la inversión más segura no suele coincidir con la más rentable. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, por otra parte, el fin de solvencia o estabilidad de la empresa está íntimamente ligado al de rentabilidad, en el sentido de que la rentabilidad es un condicionante decisivo de la solvencia, pues la obtención de rentabilidad es un requisito necesario para la continuidad de la empresa.

#### Indicadores de rentabilidad

Desde el punto de vista contable, la rentabilidad puede ser expresada como cociente entre un concepto de resultado y un concepto de capital invertido para obtener ese resultado.

A este respecto es necesario tener en cuenta una serie de cuestiones en la formulación y medición de la rentabilidad para poder así elaborar una ratio o indicador de rentabilidad con significado.



- Las magnitudes cuyo cociente es el indicador de rentabilidad han de ser susceptibles de expresarse en forma monetaria.
- Debe existir, en la medida de lo posible, una relación causal entre los recursos o inversión considerados como denominador y el excedente o resultado al que han de ser enfrentados.
- En la determinación de la cuantía de los recursos invertidos habrá de considerarse el promedio del periodo, pues mientras el resultado es una variable flujo, que se calcula respecto a un periodo, la base de comparación, constituida por la inversión, es una variable stock que sólo informa de la inversión existente en un momento concreto del tiempo. Por ello, para aumentar la representatividad de los recursos invertidos, es necesario considerar el promedio del periodo.
- Por otra parte, también es necesario definir el periodo de tiempo al que serefiere la medición de la rentabilidad (normalmente el ejercicio contable), pues en el caso de breves espacios de tiempo se suele incurrir en errores debido a una periodificación incorrecta.



Desde el punto de vista contable el estudio de la rentabilidad se realiza a dos niveles, según se considere o no la influencia de la estructura financiera de la empresa: rentabilidad económica y rentabilidad financiera, cuya relación viene definida por el apalancamiento financiero. La rentabilidad económica es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, de la capacidad de los activos para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, mientras que la rentabilidad financiera informa del rendimiento obtenido por los fondos propios y puede considerarse una medida de los logros de la empresa. El apalancamiento financiero, desde la óptica del análisis de la rentabilidad, hace referencia a la influencia que la utilización de deuda en la estructura financiera tiene sobre la rentabilidad de los fondos propios si se parte de una determinada rentabilidad económica.



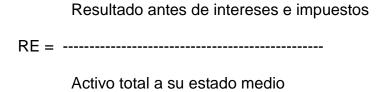
#### Rentabilidad económica:

La rentabilidad económica o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidadde los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad.

Según sostiene PPPP (2009), la rentabilidad económica se erige así en indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tener encuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.



A la hora de definir un indicador de rentabilidad económica nos encontramos con tantas posibilidades como conceptos de resultado y conceptos de inversión relacionados entre sí. Sin embargo, sin entrar en demasiados detalles analíticos, deforma genérica suele considerarse como concepto de resultado el Resultado antes deintereses e impuestos, y como concepto de inversión el Activo total a su estado medio.



El resultado antes de intereses e impuestos suele identificarse con el resultadodel ejercicio prescindiendo de los gastos financieros que ocasiona la financiación ajenay del impuesto de sociedades. Al prescindir del gasto por impuesto de sociedades sepretende medir la eficiencia de los medios empleados con independencia del tipo de impuestos, que además pueden variar según el tipo de sociedad.

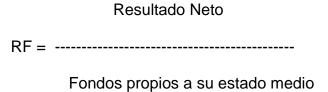
#### Rentabilidad económica:

Tal como señala PPPP (2009), la rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona returnonequity (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por



esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar eninterés de los propietarios. Además, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajonivel de rentabilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa.

A diferencia de la rentabilidad económica, en la rentabilidad financiera existen menos divergencias en cuanto a la expresión de cálculo de la misma. La más habitual esla siguiente:



Como concepto de resultado la expresión más utilizada es la de resultado neto, considerando como tal al resultado del ejercicio.



# La gestión financiera en el siglo XXI

Gómez (2010) opina acertadamente que las finanzas y la dirección financiera de las empresas cambiarán radicalmente en el siglo XXI, especialmente debido a las conexiones existentes entre los asuntos económico-financieros y la crisis global actual. Ésta última, afirman muchos investigadores (Martínez, 2010; Montoro y Nadal, 2009; Nadal, 2008), constituye el acontecimiento económico y social más importante de las últimas décadas. Lo mejor que podemos hacer es extraer algunos aprendizajes de la experiencia que nos ha tocado vivir para prevenir problemas similares en el futuro y, por qué no decirlo, cambiar algunos comportamientos, pues la actual crisis no obedece a causas meteorológicas, naturales obélicas.

Respecto a los avances que pudieran haber tenido lugar, Gómez (2005) critica la ausencia de investigación en el ámbito de las finanzas y la contabilidad de las empresas, pues dicho proceso de indagación podría permitir comprobar que muchas cosas podían haberse evitado si se hubiera dispuesto de la suficiente información financiera útil. Y que muchos cambios deberán implementarse en dicha área para prevenir las crisis en el futuro y resolver más eficazmente la actual.



No obstante y como afirma Durán (2004), para muchos existe una misteriosa e inevitable relación entre finanzas, contabilidad y la mano invisible propuesta por Adam Smith: para ellos es el azar o el efecto de fuerzas misteriosas lo que determinan los acontecimientos financieros que se producen.

Precisamente por la escasez de proyectos de investigación en el ámbito de las finanzas, juntoal carácter global e integrado de la economía y la rapidez de las comunicaciones, la crisis parece tener una causa exclusivamente macroeconómica, asociada a la inflación o al déficit público, entre otras variables. Aunque es cierto que las variables macroeconómicas pueden estar implicadas en el origen y en el desarrollo de los problemas asociados a la crisis actual, lo cierto es que las razones principales de esta crisis se encuentran en las decisiones financieras adoptadas por inversores У responsables financieros, entre otros agentes públicos y privados(Amat, 2009). No obstante, algunos responsables de la Administración y de la auditoría también han sido negligentes, pues la falta de ética y de medidas de control suele estar presente en este tipo de procesos (Prat, 1994; Wesberry, 2001).

En el camino hacia la búsqueda de soluciones y la prevención de la crisis en el futuro, algunos investigadores como Selpa y



Espinosa (2009) afirman que en el mundo actual se hace imprescindible el uso de herramientas y procesos que ayuden al correcto desenvolvimiento de las entidades empresariales en lo que a su gestión económica y financiera se refiere.

Naturalmente, también en otras áreas de la dirección organizacional, pues la empresa es una solamente, que funciona como un sistema integrado de elementos y procesos interconectados.

Para Schiff y Schiff (2010) la función de las finanzas en la empresa – o mejor aún, sus responsables – debe encarar el desafío actual, y el reto consiste en dominar los elementos de gestión financiera que ayuden al buen desarrollo de los procesos económicos y que garanticen la calidad del servicio. Todo ello haciendo posible que, finalmente, el valor se revierta a la cadena que se relaciona con la satisfacción del cliente, algo que dependerá, entre otras cosas, del tamaño de la empresa, del sector de actividad, etc. (Iturralde y Maseda, 2004). Entre aquellos procesos y herramientas se incluyen determinadas actitudes, valores, creencias, además de cuestiones asociadas estrictamente a la dirección y la gestión financiera: como afirma Conthe (2003), quizás debamos aproximar la psicologíaal mundo de las finanzas.



# 2.2 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

# 2.2.1 Hipótesis General

El impacto de la gestión financiera de proyectos inmobiliarios en la rentabilidad de los mismos en el ámbito de Lima Metropolitana es bastante significativo.

# 2.2.2 Hipótesis Específicas

La administración y control interno económico inciden significativamente en la rentabilidad de proyectos inmobiliarios en Lima Metropolitana.

# 2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

# 2.3.1 Variable Independiente

Gestión financiera de proyectos inmobiliarios.

Indicadores

Solvencia Patrimonial: Mide el nivel de solvencia patrimonial.

Patrimonio / Total Activo Neto

Margen de Intermediación: Mide la cobertura de los ingresos financieros respecto de los gastos financieros con relación al activo productivo.

(Ingresos Financieros - Costos Financieros) / Activo

Productivo Promedio.



Margen de Cobertura de Costos Operativos: Mide la cobertura del Margen Financiero respecto a los gastos operativos.

(Ingresos Financieros – Costos Financieros) / (Costos operativos –Depreciaciones y Amortizaciones).

Apalancamiento: mide hasta que punto está comprometido el patrimonio de los propietarios de la empresa con respecto a sus acreedores. Comparan la financiación proveniente de terceros con los recursos aportados por los accionistas o dueños de la empresa.

# 2.3.2 Variable Dependiente

# Rentabilidad

Indicadores

Rentabilidad económica

Rentabilidad financiera



#### 2.4 Definición de Términos Básicos

#### 2.4.1 Glosario

# **Apalancamiento**

Se denomina apalancamiento a un incremento de los beneficios y de la rentabilidad financiera superior al que cabría esperar.

#### **Créditos**

Préstamo concedido por un banco a un cliente por su prestigio de solvencia. Cambio de una prestación presente por una contraprestación futura; es decir, se trata de un cambio en el que una de las partes entrega de inmediato un bien o servicio, y el pago correspondiente más los intereses devengados, los recibe más tarde. Definición.org (2005).

#### Inmobiliario

De los bienes inmuebles o relativo a ellos. F Empresa o sociedad que se dedica a construir, alquilar, vender y administrar viviendas. Diccionario Enciclopédico ESPASA (2001)

#### Inversión

En un sentido estricto, es el gasto dedicado a la adquisición de bienes que no son de consumo final,



bienes de capital que sirven para producir otros bienes. En un sentido algo más amplio la inversión es el flujo de dinero que se encamina a la creación o mantenimiento de bienes de capital y a la realización de proyectos que se presumen lucrativos. Conceptualmente la inversión se diferencia tanto del consumo como del ahorro: con respecto a este último, porque es un gasto, un desembolso, y no una reserva o cantidad de dinero retenida; con respecto al consumo, porque no se dirige a bienes que producen utilidad o satisfacción directa, sino a bienes que se destinan a producir otros bienes. En la práctica, sin embargo, tales distinciones desdibujarse un tanto: hay bienes que, como automóvil, pueden ser a la vez de consumo y de inversión, según los fines alternativos a los que se destine.

#### **Mercado Local**

Es la totalidad de los compradores potenciales y actuales de algún producto o servicio, sobre una base geográfica (región, municipio, ciudad, comuna, barrio) y Sobre una base contable (para una cadena minorista, para una división de la cadena, para cada uno de los almacenes de la cadena).



#### Rentabilidad

La rentabilidad es el rendimiento, ganancia que produce una empresa. Se llama gestión rentable de una empresa la que no sólo evita las pérdidas, sino que, además, permite obtener una ganancia, un excedente por encima del conjunto de gastos de la empresa. La rentabilidad caracteriza la eficiencia económica del trabajo que la empresa realiza. Sin embargo, la obtención de ganancias no es un fin en si para la producción socialista, sino que constituye una condición importantísima para poder ampliar la producción social y para poder satisfacer de manera más completa las necesidades de toda la sociedad.

# **CAPÍTULO III**

#### **METODO**

#### 3.1 Metodología del Estudio

La investigación es aplicada y no experimental, en tanto no es posible manipular la variable independiente de investigación.

El diseño de la investigación corresponde a un estudio descriptivo – correlacional, en tanto se describirán las características de la gestión financiera de los proyectos



inmobiliarios en Lima Metropolitana y se medirá su correlación con la rentabilidad de los mismos.

Se utilizarán fuentes primarias y secundarias. Primarias, respecto al conocimiento de las cuestiones de gestión financiera de los proyectos inmobiliarios en todas sus fases; Secundaria, a través del estudio de las tendencias del sector construcción y el análisis de la situación del mercado financiero en Lima Metropolitana.

# 3.2 Población y Muestra de la Investigación

#### 3.2.1 Población

La población del estudio corresponde a los proyectos inmobiliarios desarrollados o en proceso en el período del 2013 al 2015.

#### 3.2.2 Muestra

De esta población se ha considerado un caso representativo, referido al proyecto inmobiliario "Los Pinos", localizado en el distrito de Jesús María.



# 3.3 Procedimiento y Análisis de datos de la Investigación

# 3.3.1 Procedimiento

- Elaboración del marco conceptual del estudio.
- Ubicación de los proyectos inmobiliarios en el sector construcción en Lima Metropolitana.
- Elaboración y aplicación de los instrumentos de medición.
- Análisis de datos: se mostrarán la interpretación significativa a manera de un resumen objetivo sobre las conclusiones y alcances del estudio

#### 3.3.2 Análisis de Datos

- Técnicas de estadística descriptiva para presentar los datos recopilados: tablas de frecuencias, gráficos, cruce de variables, entre otros.
- Técnicas del análisis financiero, a través de los indicadores VAN y TIR, que nos permitieron validar las hipótesis de investigación.



# **CAPÍTULO IV**

# PRESENTACION DE RESULTADOS

# 4.1 Presentación del Caso

## 4.1.1 Características generales del proyecto:

El Proyecto Inmobiliario "Los Pinos" que se presenta en este estudio se desarrolló en el distrito de Jesús María – Lima ubicado en la calle Huáscar.

El terreno está ubicado en un lote medianero que tiene las siguientes medidas perimétricas:

Frente: 10.00 ml, con el Jr. Huáscar

Costado derecho: 45.00 ml, con prop. Particular

Costado izquierdo: 45.00 ml, con prop. Particular.

Fondo: 10 ml. Prop con propiedades de terceros.

Área del terreno 45.00 x 10= 450.00 M<sup>2</sup>

La Zonificación del terreno es Residencial de Densidad Media (RDM).

Según Certificado de Parámetros Nº 00561-06-19.1-SLAM-GACU/MSI, específicos para el terreno del proyecto, en el ítem 5.1 la altura de la edificación es de 7 pisos, por lo cual nuestro proyecto tiene 7 pisos.

En el ítem 8 Normas Específicas capítulo1, el edificio se retira



6.00 ml. desde el límite de propiedad, para mantener un alineamiento de fachada y así tener los pisos superiores permitidos

En el cuadro 1 se detallan las características de la certificación de parámetros:

#### Cuadro Nº 1: CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS

### 1 DATOS DEL SOLICITANTE

DENOMINACION DE LA CALLE  URBANIZACION  DISTRITO  DISTRITO  PROVINCIA  LIMA  DEPARTAMENTO  USOS DEL SUELO  3 ZONIFICACION Y SECTORIZACION  SECTOR  SUB SECTOR  ZONIFICACION  SECTOR  ZONIFICACION  SECTOR  ZONIFICACION  SUB SECTOR  ZONIFICACION  RDM Residencial Densidad media  4 USOS DEL SUELO  VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR  VIVIENDA MULTIFAMILAR  COnforme  CONJUNTOS RESIDENCIALES  Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE  FRENTE MINIMO (m2)  FRENTE MINIMO (m1)  AREA LIBRE  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2)  FRENTE MINIMO NORMATIVO (m2)  FRENTE MINIMO PERMISIBLE  ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO  5.6 A 8  AREA LIBRE MINIMO  5.1 D ml  AREA LIBRE MINIMO  SON MAXIMO	2	UBICACIÓN DEL TERRENO		
DISTRITO PROVINCIA PROVINCIA DEPARTAMENTO USOS DEL SUELO  3 ZONIFICACION Y SECTORIZACION SECTOR SUB SUB SECTOR SUB SECTOR SUB SECTOR SUB SECTOR SUB SECTOR SUB SECTOR		DENOMINACION DE LA CALLE	:	
PROVINCIA DEPARTAMENTO USOS DEL SUELO  3 ZONIFICACION Y SECTORIZACION SECTOR SUB SECTOR SUB SECTOR I-B ZONIFICACION SECTOR RDM Residencial Densidad media  4 USOS DEL SUELO VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR VIVIENDA MULTIFAMILAR CONJUNTOS RESIDENCIALES COnforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE COTE MINIMO (m2) FRENTE MINIMO (m1) AREA LIBRE SOS MAXIMA PERMISIBLE ALTURA MAXIMA PERMISIBLE 10 ml % AREA LIBRE 10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO 5, 6 A 8 AREA LIBRE MINIMO 35%  5.2 DENSIDAD NETA		URBANIZACION	:	
DEPARTAMENTO USOS DEL SUELO  3 ZONIFICACION Y SECTORIZACION SECTOR SUB SECTOR SUB SECTOR I-B ZONIFICACION SECTOR RDM Residencial Densidad media  4 USOS DEL SUELO VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR VIVIENDA MULTIFAMILAR CONJUNTOS RESIDENCIALES COnforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE COTE MINIMO (m2) FRENTE MINIMO (m1) MAREA LIBRE SOMB LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) FRENTE MINIMO NORMATIVO (m2) FRENTE MINIMO PERMISIBLE ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO SOMB AREA LIBRE MINIMO SOMB SOMB SOMB SOMB SOMB SOMB SOMB SO		DISTRITO	:	JESÚS MARIA
USOS DEL SUELO  3 ZONIFICACION Y SECTORIZACION SECTOR : 1-B SUB SECTOR : 1-B ZONIFICACION : RDM Residencial Densidad media  4 USOS DEL SUELO VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR : Conforme VIVIENDA MULTIFAMILAR : Conforme CONJUNTOS RESIDENCIALES : Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE : 7 PISOS LOTE MINIMO (m2) : 350 m2 FRENTE MINIMO (ml) : 10 ml % AREA LIBRE : 35% LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2 FRENTE MINIMO PERMISIBLE   10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8 AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		PROVINCIA	:	LIMA
3 ZONIFICACION Y SECTORIZACION SECTOR : 1-B SUB SECTOR : 1-B ZONIFICACION : RDM Residencial Densidad media  4 USOS DEL SUELO VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR : Conforme VIVIENDA MULTIFAMILAR : Conforme CONJUNTOS RESIDENCIALES : Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE : 7 PISOS LOTE MINIMO (m2) : 350 m2 FRENTE MINIMO (ml) : 10 ml % AREA LIBRE : 35%  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2 FRENTE MINIMO PERMISIBLE     10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8 AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		DEPARTAMENTO	:	LIMA
SECTOR SUB SECTOR SUB SECTOR ZONIFICACION : RDM Residencial Densidad media  4 USOS DEL SUELO VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR : Conforme VIVIENDA MULTIFAMILAR : Conforme CONJUNTOS RESIDENCIALES : Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE : 7 PISOS LOTE MINIMO (m2) : 350 m2 FRENTE MINIMO (ml) : 10 ml % AREA LIBRE : 35% LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2 FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8 AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		USOS DEL SUELO		
SUB SECTOR ZONIFICACION: RDM Residencial Densidad media  4 USOS DEL SUELO VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR: Conforme VIVIENDA MULTIFAMILAR: Conforme CONJUNTOS RESIDENCIALES: Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE: 7 PISOS LOTE MINIMO (m2): 350 m2 FRENTE MINIMO (ml): 10 ml % AREA LIBRE: 35%  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2): 300 m2 FRENTE MINIMO PERMISIBLE ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO: 5, 6 A 8 AREA LIBRE MINIMO: 35%  5.2 DENSIDAD NETA	3	ZONIFICACION Y SECTORIZACION		
ZONIFICACION : RDM Residencial Densidad media  4 USOS DEL SUELO  VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR : Conforme  VIVIENDA MULTIFAMILAR : Conforme  CONJUNTOS RESIDENCIALES : Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE : 7 PISOS  LOTE MINIMO (m2) : 350 m2  FRENTE MINIMO (ml) : 10 ml  % AREA LIBRE : 35%  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2  FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml  ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8  AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		SECTOR	:	1
4 USOS DEL SUELO VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR : Conforme VIVIENDA MULTIFAMILAR : Conforme CONJUNTOS RESIDENCIALES : Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE : 7 PISOS LOTE MINIMO (m2) : 350 m2 FRENTE MINIMO (ml) : 10 ml % AREA LIBRE : 35%  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2 FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8 AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		SUB SECTOR	:	1-B
VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR : Conforme VIVIENDA MULTIFAMILAR : Conforme CONJUNTOS RESIDENCIALES : Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE : 7 PISOS LOTE MINIMO (m2) : 350 m2 FRENTE MINIMO (ml) : 10 ml % AREA LIBRE : 35%  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2 FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8 AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		ZONIFICACION	:	RDM Residencial Densidad media
VIVIENDA MULTIFAMILAR CONJUNTOS RESIDENCIALES : Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE LOTE MINIMO (m2) FRENTE MINIMO (m1)  % AREA LIBRE LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) FRENTE MINIMO PERMISIBLE ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO 5.2 DENSIDAD NETA : Conforme Conforme  7 PISOS 7 PISOS 10 ml 350 m2 FRENTE MINIMO (m1) : 10 ml 35%	4	USOS DEL SUELO		
CONJUNTOS RESIDENCIALES : Conforme  5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE : 7 PISOS LOTE MINIMO (m2) : 350 m2 FRENTE MINIMO (ml) : 10 ml % AREA LIBRE : 35%  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2 FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8 AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR	:	Conforme
5 PARAMETROS DE EDIFICACION  5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE : 7 PISOS LOTE MINIMO (m2) : 350 m2 FRENTE MINIMO (ml) : 10 ml % AREA LIBRE : 35%  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2 FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8 AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		VIVIENDA MULTIFAMILAR	:	Conforme
5.1 ALTURA MAXIMA PERMISIBLE       :       7 PISOS         LOTE MINIMO (m2)       :       350 m2         FRENTE MINIMO (ml)       :       10 ml         % AREA LIBRE       :       35%         LOTE MINIMO NORMATIVO (m2)       :       300 m2         FRENTE MINIMO PERMISIBLE       10 ml         ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO       :       5, 6 A 8         AREA LIBRE MINIMO       :       35%         5.2 DENSIDAD NETA		CONJUNTOS RESIDENCIALES	:	Conforme
LOTE MINIMO (m2) : 350 m2  FRENTE MINIMO (ml) : 10 ml  % AREA LIBRE : 35%  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2  FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml  ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8  AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA	5	PARAMETROS DE EDIFICACION		
FRENTE MINIMO (ml)       :       10 ml         % AREA LIBRE       :       35%         LOTE MINIMO NORMATIVO (m2)       :       300 m2         FRENTE MINIMO PERMISIBLE       10 ml         ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO       :       5, 6 A 8         AREA LIBRE MINIMO       :       35%         5.2 DENSIDAD NETA	5.1	ALTURA MAXIMA PERMISIBLE	:	7 PISOS
% AREA LIBRE : 35%  LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2  FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8  AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		LOTE MINIMO (m2)	:	350 m2
LOTE MINIMO NORMATIVO (m2) : 300 m2  FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml  ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8  AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		FRENTE MINIMO (ml)	:	10 ml
FRENTE MINIMO PERMISIBLE 10 ml ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8  AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		% AREA LIBRE	:	35%
ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO : 5, 6 A 8  AREA LIBRE MINIMO : 35%  5.2 DENSIDAD NETA		LOTE MINIMO NORMATIVO (m2)	:	300 m2
AREA LIBRE MINIMO : 35% 5.2 DENSIDAD NETA		FRENTE MINIMO PERMISIBLE		10 ml
5.2 DENSIDAD NETA		ALTURA DE EDIFICACION MAXIMO	:	5, 6 A 8
		AREA LIBRE MINIMO	:	35%
PARA VIVIENDAS UNIF. Y BIFAMILIARES : 400 hab/m2	5.2	DENSIDAD NETA		
		PARA VIVIENDAS UNIF. Y BIFAMILIARES	:	400 hab/m2



PARA VIVIENDAS MULTIFAMILIARES : 850 hab/m2
PARA CONJUNTOS RESIDENCIALES : 1000 hab/m2

#### 5.3 AREAS MINIMAS POR UNIDAD DE VIVIENDA

UNIDAD DE VIVIENDA DE TRES (03) DORMITORIOS

UNIDAD DE VIVIENDA DE TRES (03) DORMITORIOS

UNIDAD DE VIVIENDA DE TRES (03) DORMITORIOS

En edificaciones Multifamiliares y conjuntos residenciales solo se permitirá departamento de un (01) dormitorio hasta un maximo del 30% al total de unidades de vivienda de la edificación

#### 5.4 ESTACIONAMIENTO

En edificaciones Multifamiliares se exigirá un (01) estacionamiento por unidad de vivienda, hasta 120 m2, dos estacionamientos para areas mayores y un 15 % del total de unidades de vivienda para visitas.

En el siguiente cuadro se muestra la programación de obra del proyecto:

Cuadro Nº 2: PROGRAMACION DE OBRA

PROGRAMACION D	E OBRA : C	ONSTRU	CCIÓN DE E	DIFICIO RE	SIDENCIAL	. MULTIFAN	VILIAR "EL	PINO"
E00E0141 ID 40	N. 44	D' 44	F 40	F I 40	<b>N</b> 40	A) 40	NA 40	
ESPECIALIDAD	Nov-11	Dic-11	Ene-12	Feb-12	Mar-12	Abr-12	May-12	Jun-12
		120	0 DIAS					
ESTRUCTURA								
					180 DIA	S		
ARQUITECTURA								
SANITARIAS								
ELECTRICAS								
							90 DIAS	
EQUIPAMENTO								

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.2 Estudio de Mercado

El proyecto denominado "Los Pinos" está ubicado en eldistrito de Jesús María, calle Huascar, sobre un terreno de 450 m2 cuyo frente mide 62.50 ml, y está compuesto por un edificio de siete pisos. El proyecto contempla un total de 20 departamentos, incluyendo características estructurales de



seguridad en caso de sismo e incendio.

La venta de un proyecto viene acompañada de una serie de elementos necesarios para su materialización. Es así que se convierte en una necesidad desarrollar los siguientes elementos de apoyo a la gestión de ventas:

- · Maqueta del condominio.
- Maqueta de los departamentos tipo.
- · Folletería.
- Volantes.

Avisos Publicitarios:

- Panel publicitario en obra.
- Letreros.
- · Eventos inmobiliarios.
- Banderolas.
- · Video publicitario.
- Departamento piloto.

# Estudio de la competencia

Se consideraron proyectos similares ubicados en la zona de estudio, con la finalidad de arribar a un manejo adecuado de los precios de venta, modalidades de comercialización, entre otros.



RESIDENCIAL: TO	RRE 610					
				Precio		Precio x
Departamento	Área	m2	Precio \$	Cochera	Separación	m2 \$
203 al 2003	86.00	m2	111,500.00	8,000.00	1,000.00	1,296.51
204 al 1504 y	95.00	m2	121,500.00			1,278.95
1804 al 2004						
201 al 2001	105.15	m2	131,500.00			1,250.59
202 al 2002	99.00	m2	126,500.00			1,277.78
PROMEDIO	96.29		122,750.00		PROMEDIO	1,274.83
	1.00	m2	1,274.83			
Fuente: Elaboración p	ropia					

RESIDENCIAL:	PA	CIFICO				
JESUS MARIA			5 PISOS	19 DEPARTA	MENTOS	
					Precio \$	
Piso		Detalle	Área	Precio \$	Estacionam.	Precio/m2\$
2 al 4		3 dormitorio	90.00	112,000.00	8,000.00	1,244.44
	1		100.00	132,500.00		1,472.22
	5	inc. Aires	90.00	137,000.00		
PROMEDIO			93.33	127,166.67	PROMEDIO	1,362.50
Fuente: Elaboraci	ón p	ropia				



RESIDENCIAL: ALT	TANA					
				Precio		Precio por
Tipo	Área	Consta de:	Precio S/.	Estacion.S/.	Reservación	m2 S/.
1	56.15	2 dormitorios	219,605.00	24,000.00	3,000.00	3,911.04
2	74.21	2 dormitorios	249,200.00			3,358.04
3	77.35	3 dormitorios	302,000.00			3,904.33
4	41.33	1 dormitorio	182,300.00			4,410.84
5	77.35	3 dormitorios	302,000.00			3,904.33
		3 dormitorios				
		+área de				
6	100.57	servicio	361,600.00			3,595.51
7	57.54	2 dormitorios	225,050.00			3,911.19
8	63.98	2 dormitorios	214,800.00			3,357.30
		1				
		dormitorio+Es				
9	54.95	tar	184,500.00			3,357.60
		1				
		dormitorio+Es				
10	54.95		184,500.00			3,357.60
11		2 dormitorios	214,800.00			3,357.30
PROMEDIO 65,6690	65.66909		240,032.27		PROMEDIO	3,675.01
					US\$	1,305.42
Fuente: Elaboración p	ropia					



EDIFICIO SAN	FELIPE 943							
Piso	Consta de	Área (m2)	Precio \$	Precio Estacionam.	Cuota Inicial	Separación	Precio m2	
11 al 20	4 dormitorio	175.63	249394.6	inc. Estacionam.	20%	1000		1420
Fuente: Elabora	10 3 dormitorio	OS .	139000	inc. Estacionam.				

RESIDENCIAL : AIR	RES DE PAL	ERMO			
Piso		Área (m2)	Precio S/.	Estacionam. S/.	Precio m2
	0 damesitania	70.00	040 500 00	20,000,00	2 025 74
3	2 dormitorio	70.00	212,500.00	28,000.00	3,035.71
5		70.00	209,500.00		2,992.86
9		70.00	206,000.00		2,942.86
6	3 dormitorio	83.00	270,500.00		3,259.04
1	3 dormitorio	80.00	275,700.00		3,446.25
PROMEDIO		74.6	234840	PROMEDIO US\$	3135.34 1124.28
Fuente: Elaboración p	oropia				

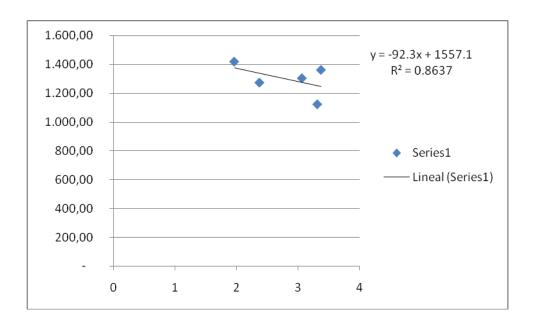


Determin	nación del Precio de ac	ט פוטט מ וטאמנ	i ibulus.																					
			Aires d	e Palermo	Edificio S	San Felipe	Reside	ncia Altana	Residenc	ia Pacífico	Tor	re 610		6		7		8		9		10	1	1
		Ponderación	valor	homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	valor	homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Hom
Ubicación	Zona y Entorno	20%		0.6	1	0.2	5	1	5	1	3	0.6		0		0	)	0		0		0		
37%	Accesibilidad	10%		0.3	3	0.3	3	0.3	2	0.2	3	0.3		0		0	)	0		0		0		
	Servicios	7%		0.07	2	0.14	3	0.21	2	0.14	3	0.21		0		0	)	0		0		0		
Edificio	Calidad del proyecto	7%		0.21	3	0.21	2	0.14	2	0.14	2	0.14		0		0	)	0		0		0		
63%	Calidad de construcción	5%		0.15	2	0.1	3	0.15	3	0.15	3	0.15		0		0	)	0		0		0		
	Acabados	10%		0.3	1	0.1	3	0.3	3	0.3	2	0.2		0		0	)	0		0		0		
	Vestibulo	3%		0.09	1	0.03	1	0.03	2	0.06	2	0.06		0		0	)	0		0		0		
	Areas comunes	2%		0.06	1	0.02	2	0.04	3	0.06	1	0.02		0		0	)	0		0		0		
	Tamaño de ambientes	10%		0.4	3	0.3	1	0.1	4	0.4	1	0.1		0		0	)	0		0		0		
	lluminación	7%	4	0.28	2	0.14	3	0.21		0.21		0.07		0		0	)	0		0		0		
	Estacionamientos	7%		0.35	4	0.28	3	0.21	5	0.35	3	0.21		0		0	)	0		0		0		
	Seguridad del Edificio	2%		0.1	2	0.04	1	0.02	3	0.06	3	0.06		0		0	)	0		0		0		
	Vigilancia y consejeria	5%		0.25	2	0.1	4	0.2	3	0.15	3	0.15		0		0	)	0		0		0		
	Prestigio del constructor	5%	;	0.15	0	0	3	0.15	3	0.15	2	0.1		0		0	)	0		0		0		
		100%		3.31		1.96		3.06		3.37		2.37		0		0	)	0		0		0		
				12	1	13		14		15		16	17		1	18		19		20		21	LOS F	PINOS
Ubicación	Zona y Entorno	Ponderación	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Homol	Valor	Hom
	Accesibilidad	20%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	Servicios	10%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
Edificio	Calidad del proyecto	7%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	Calidad de construcción	7%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	Acabados	5%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	Vestibulo	10%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	Areas comunes	3%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	Tamaño de ambientes	2%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	lluminación	10%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	Estacionamientos	7%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	Seguridad del Edificio	7%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
	Vigilancia y consejeria	2%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
				0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		
		5%		U																				
	Prestigio del constructor	5%		0		0		0		0		0		0		0	)	0		0		0		

Fuente: Elaboración propia.



		AJUS	TE DE LA RECT	ГА			
	ATRIBUTO	AREA DPTO.	PRECIO	US\$/M2			PRECIO AL QUE PODRIA LLEGAR LA
EDIFICIO	Χ	M2	US\$		XxY	X2	COMPETENCIA
PALERMO	3.31	75	83,871.00	1,124.28	3,721.37	10.96	1,251.62
SAN FELIPE	1.96	176	249,395.00	1,420.00	2,783.20	3.84	1,376.23
ALTANA	3.06	66	85,726.00	1,305.40	3,994.53	9.36	1,274.70
PACIFICO	3.37	93	127,167.00	1,362.55	4,591.79	11.36	1,246.09
TORRE 610	2.37	96	122,750.00	1,274.79	3,021.26	5.62	1,338.39
					-		
					-		
					-		
					-		
5	14.07			6,487.02	18,112.15	41.14	



El modelo de regresión encontrado presenta un alto valor para el coeficiente de determinación (86,37%), con el cual se valida el modelo:

$$Y = 1557,1 - 92,3X$$



# Características del producto

RESUMEN EJECUTIVO EDIFICIO MULTIFAMILIAR EL PINO JESUS MARIA Area de Terreno = 450,0 m2								
Zonificación Area de Tratamiento Normativo Usos permisibles Tamaño minimo de departamento Porcentaje minimo de área libre Altura Máxima Coeficiente de edificación (c.e.) Retiro exigido por la municipalidad Estacionamientos	RDM  VIVIENDA  85 m²  35%  5 PISOS  2,80  3m  1 por Depto.  EGÚN PARAMETROS URBANISTICOS							
Area cosntructible x piso Máxima área construida por c.e.		,50 m2 ,00 m2						
	DATOS DEL PROYECTO							
Pisos Departamentos Estacionamientos	15	.00 Pisos .00 Unds. .00 Unds.						
Area departamento 1 Area departamento 2 Area departamento 3 Lof	4 113,25 453 5 86,50 432 6 90,78 544 2 43,42 86	,00 m2 ,50 m2 ,68 m2 ,84						
total area de departamentos (vendible) Areas comunes totales Area estacionamientos Area cisterna Cuarto de Maquinas	12,5% 250 9,4% 187 0,80% 15	.02 m2 ,00 m2 ,50 m2 ,00 m2 ,20						
Area tanque elevado  Total area construida  Areas Libres 1er. Piso  Area Vendible / Area Cosntruida	0,7% 13 1.995 157	,20 m2 ,92 m2 ,50 m2 1% %						
Coeficiente de edificación Area Construible x piso	4,44     1.995       65%     290	,92 m2 ,53 m2						
Tipo de Cambio UIT	3,600	,00 .00						

 $\label{eq:cuadroN} {\bf Cuadro\,N^{\circ}}$  PRECIO DE VENTA DE DEPARTAMENTOS

	DEPARTAMENTO 101	DEPARTAMENTO 102	DEPARTAMENTO 103
PISO 1	A.T. 93.74 A.O. 93.74 PRECIO ACABADO = 105,280.00 PRECIO PLANOS = 100,280.00 PRECIO CONDOMINOS=	A.T. 84.33 A.O. 84.33 PRECIO ACABADO = 101,360.00 PRECIO PLANOS = 96,360.00 PRECIO CONDOMINOS=	A.T. 90.18 A.O. 90.18 PRECIO ACABADO = 0.00 PRECIO PLANOS = -5,000.00 PRECIO CONDOMINOS=
	DEPARTAMENTO 201	DEPARTAMENTO 202	DEPARTAMENTO 203
PISO 2	AT. 113.25 A.O. 113.25 PRECIO ACABADO = 91,280.00 PRECIO PLANOS = 86,280.00 PRECIO CONDOMINOS=	AT. 87.65 AO. 87.65 PRECIO ACABADO = 119,280.00 PRECIO PLANOS = 114,280.00 PRECIO CONDOMINOS=	A.T. 90.79 A.O. 90.79 PRECIO ACABADO = 0.00 PRECIO PLANOS = -5,000.00 PRECIO CONDOMINOS=
	DEPARTAMENTO 301	DEPARTAMENTO 302	DEPARTAMENTO 303
PISO 3	A.T. 113.25 A.O. 113.25 PRECIO ACABADO = 91,280.00 PRECIO PLANOS = 86,280.00 PRECIO CONDOMINOS=	A.T. 87.65 A.O. 87.65 PRECIO ACABADO = 119,280.00 PRECIO PLANOS = 114,280.00 PRECIO CONDOMINOS=	A.T. 90.79 A.O. 90.79 PRECIO ACABADO = 0.00 PRECIO PLANOS = -5,000.00 PRECIO CONDOMINOS=
	DEPARTAMENTO 401	DEPARTAMENTO 402	DEPARTAMENTO 403
PISO 4	AT. 113.25 AO. 113.25 PRECIO ACABADO = 91,280.00 PRECIO PLANOS = 86,280.00 PRECIO CONDOMINOS=	AT. 87.65 AO. 87.65 PRECIO ACABADO = 119,280.00 PRECIO PLANOS = 114,280.00 PRECIO CONDOMINOS=	A.T. 90.79 A.O. 90.79 PRECIO ACABADO = 0.00 PRECIO PLANOS = -5,000.00 PRECIO CONDOMINOS=
	DEPARTAMENTO 501	DEPARTAMENTO 502	DEPARTAMENTO 503
PISO 5	AT. 113.25 AO. 113.25 PRECIO ACABADO = 95,200.00 PRECIO PLANOS = 90,200.00 PRECIO CONDOMINOS=	AT. 87.65 AO. 87.65 PRECIO ACABADO = 82,880.00 PRECIO PLANOS = 77,880.00 PRECIO CONDOMINOS=	A.T. 90.79 A.O. 90.79 PRECIO ACABADO = 85,680.00 PRECIO PLANOS = 80,680.00 PRECIO CONDOMINOS=

Fuente: Elaboración propia



Gráfico N°

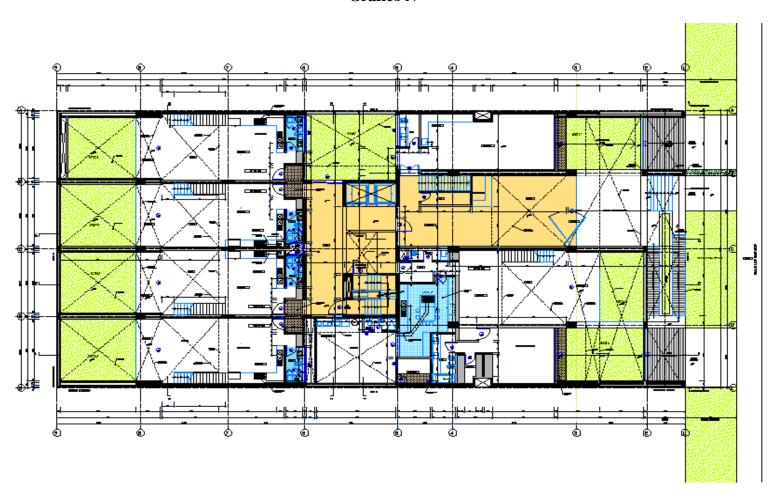
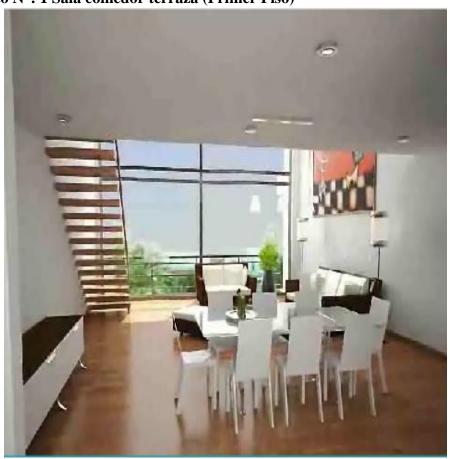




Foto  $N^{\circ}$ : 1 Sala comedor terraza (Primer Piso)



Cuadro  $N^{\circ}$ : Ambientes primer piso

AMBIENTES	PRIMER PISO
	Lobby
INGRESO	Hall principal
PRINCIPAL	Caja de escaleras
	Caja de ascensores
	Sala de Reuniones
SERVICIOS	Cocineta
COMUNES	Baño
	Jardin
	Hall
	Baño Social
	Sala-Comedor-terraza
	Dormitorio Principal
	Vestibulo
DEPARTAMENTO	Baño Completo
101 DUPLEX	Cocina
	Patio de Servicio
	Cuarto de Servicio
	lavanderia
	Baño
	Jardin



# Cuadro N

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO (Dólares Americanos)	user:	
	se considera mes 9 para	
JESUS MARIA	abril y mayo?	

								11	IGRESO POR VE	NTAS		L				
DESCRIPCIÓN	TOTAL	MES 0 JUL 09	MES 1 AGT.	MES 2 SET.	MES 3 OCT.	MES 4 NOV.	MES 5 DIC.	MES 6 ENE 10	MES 7 FEB	MES 8 MAR	MES 9 ABR.	MES 9 MAYO	MES 10 JUN	MES 11 JUL	MES 12 AGT.	TOTAL
Aporte Propio	298,071.85	298,071.85														
Total de ventas	1,503,330.00		100,222.00	200,444.00	200,444.00	200,444.00	200,444.00	200,444.00	200,444.00	200,444.00						1,503,330.00
Velocidad de ventas			1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00						15.00
Separación	7,500.00		500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00						7,500.00
Adelanto 20% de las ventas -cuota inicial	300,666.00			19,544.40	39,088.80	39,088.80	39,088.80	39,088.80	39,088.80	39,088.80	39,088.80					293,166.00
Saldo 80% de las ventas	1,202,664.00				75,166.50	150,333.00	150,333.00	150,333.00	150,333.00	150,333.00	150,333.00	150,333.00			75,166.50	1,202,664.00
TOTAL INGRESO POR VENTAS	1,503,330.00		500.00	20,544.40	115,255.30	190,421.80	190,421.80	190,421.80	190,421.80	190,421.80	189,421.80	150,333.00	-	-	75,166.50	1,503,330.00
TOTAL INGRESO POR VENTAS ACUMULADO			500.00	21,044.40	136,299.70	326,721.50	517,143.30	707,565.10	897,986.90	1,088,408.70	1,277,830.50	1,428,163.50		1,428,163.50	1,503,330.00	

							EGRESOS									
DESCRIPCIÓN	TOTAL	MES 0 JUL 09	MES 1 AGT.	MES 2 SET.	MES 3 OCT.	MES 4 NOV.	MES 5 DIC.	MES 6 ENE 10	MES 7 FEB	MES 8 MAR	MES 9 ABR.	MES 9 MAYO	MES 10 JUN	MES 11 JUL	MES 12 AGT.	TOTAL
Terreno	250,000.00	250,000.00														250,000.00
Demolición	8,282.03			2,484.61	5,797.42											8,282.03
Construccion del Casco	535,455.44					133,863.86	133,863.86	133,863.86	133,863.86							535,455.44
Acabados de obra	327,829.86								98,348.96	98,348.96	98,348.96	32,782.99				327,829.87
Gastos Generales operativos	34,531.41					4,933.06	4,933.06	4,933.06	4,933.06	4,933.06	4,933.06	4,933.06				34,531.42
Utilidad del constructor																-
Proyecto (5 US\$/m2)	10,927.66	2,185.53		4,371.06	4,371.06											10,927.65
Licencias	12,298.86			2,459.77	6,149.43									3,689.66		12,298.86
Estudio de suelos	1,423.50	1,423.50														1,423.50
Alcabala (3% precio de venta del terreno	7,500.00	7,500.00														7,500.00
Gastos Notaria y Regist. (1% construcción)	8,199.24	3,279.70												4,919.54		8,199.24
Servicios Publicos (estimado)	2,902.53								2,902.53							2,902.53
																-
Gastos de Publicidad (2% de venta)	11,530.54	245.33		1,647.22	1,647.22	1,647.22	1,647.22	1,647.22	1,647.22	1,142.62						11,271.27
Comisión de Ventas 2.0% de venta	22,549.95			1,503.33	3,006.66	3,006.66	3,006.66	3,006.66	3,006.66	3,006.66	3,006.66	2,430.00	2,430.00	1,215.00		28,624.95
Gastos Financieros y Cartas Fianzas	36.00					3,650.00	4,000.00	4,000.00	2,000.00							13,650.00
TOTAL EGRESOS	1,233,467.02	264,634.06	-	12,465.99	20,971.79	147,100.80	147,450.80	147,450.80	246,702.29	107,431.30	106,288.68	40,146.05	2,430.00	9,824.20	-	1,252,896.76

							IGV POR PAGA	ıR								
DESCRIPCIÓN	TOTAL	MES 0 JUL 09	MES 1 AGT.	MES 2 SET.	MES 3 OCT.	MES 4 NOV.	MES 5 DIC.	MES 6 ENE 10	MES 7 FEB	MES 8 MAR	MES 9 ABR.	MES 9 MAYO	MES 10 JUN	MES 11 JUL	MES 12 AGT.	TOTAL
Crédito Fiscal mensual	148,947.70	615.40		1,357.61	1,886.54	22,423.85	22,423.85	22,423.85	38,590.06	16,672.84	16,490.41	6,021.89				148,906.31
Crédito Fiscal acumulado		615.40	615.40	1,973.01	3,859.55	26,283.40	48,707.26	71,131.11	109,721.17	126,394.01	142,884.42	148,906.31		148,906.31	148,906.31	
IGV de las ventas	130,425.89		43.38	1,782.39	9,999.32	16,520.61	16,520.61	16,520.61	16,520.61	16,520.61	16,433.85	13,042.59			6,521.29	130,425.89
IGV de las ventas acumuladas			43.38	1,825.77	11,825.09	28,345.70	44,866.31	613,863.93	77,907.54	94,428.15	110,862.01	123,904.60		123,904.60	130,425.89	
		-	-	-	7,965.54	2,062.30	-	-	-	-	-	-		-	-	
TOTAL IGV POR PAGAR	-18,521.81				7,965.54	-5,903.24	-2,062.30									



# Cuadro N

					A	LUJO DE CAJA	ECONOMICO D	EL PROYECTO	ADI debe deci	r ADI ó DDI?						
DESCRIPCIÓN	TOTAL	MES 0 JUL 09	MES 1 AGT.	MES 2 SET.	MES 3 OCT.	MES 4 NOV.	MES 5 DIC.	MES 6 ENE 10	MES 7 FEB	MES 8 MAR	MES 9 ABR.	MES 9 MAYO	MES 10 JUN	MES 11 JUL	MES 12 AGT.	TOTAL
TOTAL DE INGRESOS	1,503,330.00		500.00	20,544.40	115,255.30	190,421.80	190,421.80	19,421.80	190,421.80	190,421.80	189,421.80	150,333.00			75,166.50	1,503,330.00
TOTAL DE EGRESOS	1,233,467.02	264,634.06		12,466.00	28,937.34	141,197.56	145,388.50	147,450.80	246,702.29	107,431.30	106,288.68	40,146.04	2,430.00	9,824.20		1,252,896.76
INGRESOS - EGRESOS	269,862.98	-264,634.06	500.00	8,078.40	86,317.96	49,224.24	45,033.30	42,971.00	-56,280.49	82,990.50	83,133.12	110,186.96		-9,824.20	75,166.50	252,863.24
FLUJO DE CAJA ACUMULADO		-264,634.06	-264,134.06	-256,055.66	-169,737.69	-120,513.45	-75,480.15	-32,509.15	-88,789.64	-5,799.13	77,333.99	187,520.95		177,696.74	252,863.24	
FLUJO PARA TIR DEL INVERSIONISTA	-298,071.85	-264,634.06	500.00	8,078.40	86,317.96	49,224.24	45,033.30	42,971.00	-56,280.49	82,990.50	83,133.12	110,186.96	•	-9,824.20	75,166.50	<u> </u>
FLUJO PARA TIR DEL PROYECTO	-1,233,467.02	-264,634.06	500.00	8,078.40	86,317.96	49,224.24	45,033.30	42,971.00	-56,280.49	82,990.50	83,133.12	110,186.96		-9,824.20	75,166.50	

TASA INTERNA DE RETORNO (TII	R) ECONOMICA DEL INVERSIONI	STA ADI
TIR MENSUAL =	2.00%	
TIR ANUAL =	21.00%	
VALOR ACTUAL NETO (VAN) E	ECONOMICO DEL INVERSIONIST	A ADI
TASA DE DESCUENTO ANUAL	20%	
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.50%	
VAN	132,590.47	

TASA INTE	RNA DE RETO	ORNO (TIR) ECONOMICA DEL PROYECTO	ADI
TIR MENSUAL :	- 2%		
TIR ANUAL =			
III ANUAL =	Z1.00/0		
VALOR ACTUAL	NETO (VAN	I) ECONOMICO DEL PROYECTO ADI	
Tasa de Descu	ento Anual =	20%	
Tasa de descue	ento mensua	al = 1.5%	
	Van =	132.590.47	



# Cuadro N

	IMPUESTO A LA RENTA (EGRESO)															
DESCRIPCIÓN	TOTAL	MES 0 JUL 09	MES 1 AGT.	MES 2 SET.	MES 3 OCT.	MES 4 NOV.	MES 5 DIC.	MES 6 ENE 10	MES 7 FEB	MES 8 MAR	MES 9 ABR.	MES 9 MAYO	MES 10 JUN	MES 11 JUL	MES 12 AGT.	TOTAL
Total de Utilidades	109,881.68															
Pago Total 30% de las utilidades	32,964.50															
Total de ventas	1,503,330.00															
Pago mensual a cuenta 2% de ventas			10.00	410.89	2,305.11	3,808.44	3,808.44	3,808.44	3,808.44	3,808.44	3,788.44	3,006.66			1,503.33	30,066.60
Saldo de impuesto	32,964.50														32,964.50	32,964.50
TOTAL IMPUESTO A LA RENTA	32,964.50		10.00	410.89	2,305.11	3,808.44	3,808.44	3,808.44	3,808.44	3,808.44	3,788.44	3,006.66	-	-	34,467.83	63,031.10

FLUJO DE CAJA ECONOMICO DEL PROYECTO DDI															
TOTAL	MES 0 JUL 09	MES 1 AGT.	MES 2 SET.	MES 3 OCT.	MES 4 NOV.	MES 5 DIC.	MES 6 ENE 10	MES 7 FEB	MES 8 MAR	MES 9 ABR.	MES 9 MAYO	MES 10 JUN	MES 11 JUL	MES 12 AGT.	TOTAL
1,503,330.00	1	500.00	20,544.40	115,255.30	190,421.80	190,421.80	190,421.80	190,421.80	190,421.80	189,421.80	150,333.00			75166.5	1503330
1,266,431.53	264,634.06	10.00	12,876.88	31,242.44	145,005.99	149,196.39	151,259.23	250,510.72	111,239.73	110,077.11	43,152.70		9,824.20	34467.83	1313497.86
2,366,898.47	-264,634.06	490.00	7,667.52	84,012.86	45,415.81	41,224.86	39,162.57	-60,088.92	79,182.07	79,344.69	107,180.33		-9,824.20	40698.67	189832.14
	1,503,330.00 1,266,431.53	1,503,330.00 1,266,431.53 264,634.06	1,503,330.00 500.00 1,266,431.53 264,634.06 10.00	1,503,330.00         500.00         20,544.40           1,266,431.53         264,634.06         10.00         12,876.88	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1         AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30           1,266,431.53         264,634.06         10.00         12,876.88         31,242.44	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.           1,503,330,000         500,00         20,544.40         115,255.30         190,421.80           1,266,431.53         264,634.06         10,00         12,876.88         31,242.44         145,005.99	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.         MES 5 DIC.           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30         190,421.80         190,421.80           1,266,431.53         264,634.06         10.00         12,876.88         31,242.44         145,005.99         149,196.39	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.         MES 5 DIC.         MES 6 ENE 10           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30         190,421.80         190,421.80         190,421.80           1,266,431.53         264,634.06         10.00         12,876.88         31,242.44         145,005.99         149,196.39         151,259.23	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.         MES 5 DIC.         MES 6 ENE 10 MES 7 FEB           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         151,259.23         250,510.72	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.         MES 5 DIC.         MES 6 ENE 10 MES 7 FEB         MES 8 MAR           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         12,876.80         149,196.39         151,259.23         250,510.72         111,239.73	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.         MES 5 DIC.         MES 6 ENE 10         MES 7 FEB         MES 8 MAR         MES 9 ABR.           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         110,077.11           1,266,431.53         264,634.06         10.00         12,876.88         31,242.44         145,005.99         149,196.39         151,259.23         250,510.72         111,239.73         110,077.11	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.         MES 5 DIC.         MES 6 ENE 10 MES 7 FEB         MES 8 MAR         MES 9 ABR.         MES 9 MAYO           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         189,421.80         150,333.00           1,266,431.53         264,634.06         10.00         12,876.88         31,242.44         145,005.99         149,196.39         151,259.23         250,510.72         111,239.73         110,077.11         43,152.70	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.         MES 5 DIC.         MES 6 ENE 10 MES 7 FEB         MES 8 MAR         MES 9 ABR.         MES 9 MAYO         MES 10 JUN           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         189,421.80         150,333.00           1,266,431.53         264,634.06         10.00         12,876.88         31,242.44         145,005.99         149,196.39         151,259.23         250,510.72         111,239.73         110,077.11         43,152.70	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.         MES 5 DIC.         MES 6 ENE 10 MES 7 FEB         MES 8 MAR         MES 9 MAYO         MES 9 MAYO         MES 11 JUL           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         190,421.80         189,421.80         150,333.00           1,266,431.53         264,634.06         10.00         12,876.88         31,242.44         145,005.99         149,196.39         151,259.23         250,510.72         111,239.73         110,077.11         43,152.70         9,824.20	TOTAL         MES 0 JUL 09         MES 1 AGT.         MES 2 SET.         MES 3 OCT.         MES 4 NOV.         MES 6 ENE 10         MES 7 FEB         MES 8 MAR         MES 9 ABR.         MES 9 MAYO         MES 10 JUN         MES 11 JUL         MES 12 AGT.           1,503,330.00         500.00         20,544.40         115,255.30         190,421.80         190,421.80         190,421.80         189,421.80         189,421.80         150,333.00         75166.5           1,266,431.53         264,634.06         10.00         12,876.88         31,242.44         145,005.99         149,196.39         151,259.23         250,510.72         111,239.73         110,077.11         43,152.70         9,824.20         34467.83

FLUJO DE CAJA ACUMULADO	236,898.47	-264,634.06	-264.144.06	-256.476.54 -172.	.463.69 -127.047.88	-85.823.02	-46.660.45	-106.749.37	-27.567.31	51.777.38	158.957.68	149.133.47	189832.14	

#### TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) ECONOMICA DEL INVERSIONISTA DDI

TIR MENSUAL = 8.30% TIR ANUAL = 159.00%

#### VALOR ACTUAL NETO (VAN) ECONOMICO DEL INVERSIONISTA DDI

TASA DE DESCUENTO ANUAL 20%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL 1.50%
VAN 143,226.86

#### NECESIDAD FINANCIERA INVERSION TOTAL 264634.06 100.00% APORTE PROPIO 298071.85 112.60% APORTE BANCO -33437.79 -12.60% TASA DEL BANCO 12.50% Anual ESCUDO FISCAL Anual TASA DESPUES DE IMPUESTOS mensual

# 4.2 Verificación de hipótesis

Para la verificación de las hipótesis de investigación se han considerado los indicadores financieros que permiten medir la rentabilidad y factibilidad de proyectos como el que estamos presentando.

# **Hipótesis General**

El impacto de la gestión financiera de proyectos inmobiliarios en la rentabilidad de los mismos en el ámbito de Lima Metropolitana es bastante significativo.

#### TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) ECONOMICA DEL PROYECTO ADI

TIR MENSUAL = 2% TIR ANUAL = 21.00%

#### VALOR ACTUAL NETO (VAN) ECONOMICO DEL PROYECTO ADI

Tasa de Descuento Anual = 20%
Tasa de descuento mensual = 1.5%
Van = 132,590.47

Los datos para el VAN (132.69%) y TIR (2%) denotan una rentabilidad significativa del proyecto, con lo cual validamos la hipótesis de investigación.



# Hipótesis Específica

La administración y control interno económico inciden significativamente en la rentabilidad de proyectos inmobiliarios en Lima Metropolitana.

En el ámbito de la gestión financiera, las tareas de administración y control se reflejan con claridad en el análisis de sensibilidad del proyecto, el cual requiere de un manejo fino de la información contable y financiera del proyecto. Todo ello conduce a escenarios en donde el proyecto debe salir con índices de rentabilidad atractivos para el inversionista desde el punto de vista de la rentabilidad.

En el siguiente cuadro se muestra el análisis de sensibilidad para el proyecto, después de impuestos (DDI), el mismo que refleja valores atractivos de rentabilidad para precisos de venta superiores a US \$ 885/ m2.



051	NOIDH IDAD EN	L A O VENITA O	DDI
SEI	NSIBILIDAD EN	LAS VENTAS	ו <u>טט</u>
Hipótesis Precio de venta US\$/m2		VAN económico	
475.00	54%	- 13,717.23	- 65.11
526.00	85%	22,310.08	26,369.98
797.00	90%	42,157.66	41,739.21
841.00	95%	62,388.23	57,415.83
885.00	100%	132,590.47	76,891.97
929.00	105%	105,229.44	90,613.38
974.00	110%	125,460.01	106,290.00
1,018.00	115%	146,880.62	122,888.78
1,062.00	120%	166,714.51	138,258.01

Esto permite verificar esta hipótesis específica.



# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

- La gestión financiera de un proyecto inmobiliario influye significativamente en la rentabilidad del mismo, traducido esto en indicadores positivos de la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN)
- Las tareas de administración y control, desplegadas por la gestión financiera, permiten obtener escenarios de simulación de ventas con márgenes positivos y significativos de rentabilidad para el proyecto inmobiliario.
- 3. El análisis de mercado para el proyecto inmobiliario juega un papel decisivo en la gestión financiera del proyecto inmobiliario, siendo determinante para la fijación de los precios de venta de los departamentos y para la correspondiente campaña de ventas.



# **RECOMENDACIONES**

- Difundir en el sector de la industria de la construcción orientada a los proyectos inmobiliarios la importancia de la gestión financiera del mismo.
- El estudio de mercado, basado en métodos cuantitativos, complementado con la valoración cualitativa correspondiente, debe ser implementado en proyectos similares, como garantía para obtener una rentabilidad adecuada



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amat, O. (2009). La dirección financiera en épocas de crisis e incertidumbre. Revista Harvard Deustofinanzas y contabilidad Nº 12. España.

Isunza, G (2011). Desarrollo inmobiliario y gobiernos locales en la periferia de la Ciudad de México. EURE (Santiago) vol.37 no.111 Santiago mayo 2011

Brealey, Richard A y MYERS, Stewart (2004) Principios de Finanzas Corporativas, Madrid. Quinta Edición, McGraw Hill

Brigham, Eugene y SCOTT, Besley (2001) Fundamentos de Administración Financiera. Mc. Graw Hill. Colombia.

Conthe, M. (2003). Psicología de las finanzas. Revista Economistas Nº 21. España.

Gaete, H (2003). Estudios de viabilidad de proyectos inmobiliarios. Consultado en:

http://www-cpsv.upc.es/documents/MercadoInmobiliarioCHILE.pdf. Abril 2012.

García Chourio, J. G. (2006), Bases iniciales para el mejoramiento del servicio de transporte público en una ciudad Venezolana, Artículo Publicado en la página de Economía, Sociedad y Territorio, Vol. VI, Número 22, Pág.: 323-348, Venezuela, consultado el día 24/08/07 en:http://www.cmq.edu.mx/documentos/Revista/revista22/est22\_4Garc ia.pdf

Gómez, F. (2010). Presente y futuro de las finanzas: situaciones y perspectivas de las finanzasa comienzos del siglo XXI. Revista de contabilidad y dirección. España.



Durán, J. J. (2004). Contabilidad, finanzas empresariales y mano invisible. Revista decontabilidad Nº 7. España.

Maseda, A., Iturralde, T. y San José, L. (2009). Las TIC en el desarrollo de las funcionesderivadas de la gestión de tesorería. Revista de contabilidad y dirección Nº 9. España.

Miranda, José (2005). Gestión de proyectos: Identificación, formulación, evaluación financiera, económica, social, ambiental. MM Editores Colombia.

Montoro, C. y Nadal, Á. (2009). La crisis del paro, de las empresas y de las finanzas públicas.MM Editores Colombia

Nadal, J. (2009). La resaca de la crisis, el sistema financiero español y la gestión del riesgo. Revista Estrategia financiera Nº 2. España.

Prat, M. (1994). Problemas éticos en dirección financiera: el caso de RJR Nabisco. Revista Harvard Deusto businessreview Nº 64. España.

Ortiz, O. (2010). Fondos de desarrollo inmobiliario. Costa Rica.

Pellicer, Teresa (2003). La gestión en las empresas constructoras. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia. España.

Repetto, G. (2010) Evaluación de proyectos de inversión inmobiliarios. Consultado en:

http://www.posgradofadu.com.ar/archivos/biblio\_doc/230311\_Apunte\_ Evaluacion\_Proyectos.pdf. Abril 2012.

Sapag, Nahir (2010). Formulación y evaluación de proyectos. Prentice Hall. Bogotá.

Sánchez Ballesta, Juan Pedro (2002): "Análisis de Rentabilidad de la empresa", MM Editores. Colombia.

Schiff, J. B. y Schiff, A. (2010). La función de finanzas ante el desafío actual. Harvard Deustofinanzas y contabilidad. España.



Selpa, A. Y. y Espinosa, D. (2009). La gestión del capital de trabajo como proceso de la gestiónfinanciera operativa. Revista Gestión joven Nº 23. España.

Wesberry, J. (2001). La gestión financiera contra la corrupción. Revista Gestión y análisis de políticaspúblicas Nº 21. España.

5campus.com, Análísis contable <a href="http://www.5campus.com/leccion/anarenta">http://www.5campus.com/leccion/anarenta</a> [y añadir fecha consulta: <a href="http://gestion.pe/impresa/noticia/lima-se-vendieron-proyectos-inmobiliarios-698-millones/2011-09-12/37344">http://gestion.pe/impresa/noticia/lima-se-vendieron-proyectos-inmobiliarios-698-millones/2011-09-12/37344</a>

http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/inmob.ht m Rivera, Jorge (2002) Chile, en su trabajo especial de grado "Principios para el financiamiento bancario de proyectos inmobiliarios

http://www.monografias.com/trabajos30/estrategias-financieras/estrategias-financieras.shtml Reyes Hernández, Reynier "Diseño de Estrategias Financieras para la toma de decisiones en la Empresa Provincial de la Industria Alimenticia de Cienfuegos"



# **ANEXOS:**

# 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	INDICADORES
	Objetivo General:			
Problema General	Evaluar los procesos de la	Hipótesis principal	Variable	Indicadores
¿Cuál es el impacto de la	gestión financiera en la	Si el control eficaz se	Dependiente	Margen bruto de utilidad:
gestión financiera de	rentabilidad, según sus	orienta a facilitar una		Utilidades totales/Total de ventas
proyectos inmobiliarios en	dimensiones y satisfacción	gestión financiera	Rentabilidad	Margen de utilidades netas:
la rentabilidad de los	global de Proyectos	exitosa; entonces, es		Utilidades netas después de
mismos en el ámbito de	Inmobiliarios.	posible lograr la mejora		impuestos / Total de ventas
Lima Metropolitana?		en la rentabilidad de los		Rendimiento de capital:
	Objetivos Específicos:	Proyectos Inmobiliarios		Utilidades netas desp. Impuestos
Problema Secundario	Evaluar los procesos de la	en Lima Metropolitana.		- dividendos -
¿Cómo debe desarrollarse	gestión financiera, según			acc.preferentes/capital
la administración y control	sus dimensiones en los	Hipótesis Secundaria		Rendimiento de los activos:
interno económico que	Proyectos Inmobiliarios.	Si el proceso de control		Utilidades netas después de
afectan a la rentabilidad de	Evaluar los procesos de la	se desarrolla mediante		impuestos /AT
Proyectos Inmobiliarios?	gestión financiera,	acciones de cautela		
	mediante la satisfacción	previa, simultánea y de	Variable	Indicadores
Formulación del	global en los Proyectos	verificación posterior;	Independientes	Solvencia Patrimonial: Mide el
Problema	Inmobiliarios.	entonces, podrá facilitar		nivel de solvencia patrimonial.
¿Cómo es la gestión	Analizar la calidad de la	la gestión financiera en	Gestión financiera de	Patrimonio / Total Activo Neto.
financiera en la	gestión financiera en la	los Proyectos	proyectos	Margen de Intermediación: Mide
rentabilidad mediante la	rentabilidad de los	Inmobiliarios en Lima	inmobiliarios	la cobertura de los
administración y control de	Proyectos Inmobiliarios.	Metropolitana.		ingresosfinancieros respecto de
Proyectos Inmobiliarios?	Analizar la influencia de la			los gastos financieros con
	rentabilidad en los			relación al activo productivo.
	Proyectos Inmobiliarios.			(Ingresos Financieros – Costos
				Financieros) / Activo Productivo



# 3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

	E	GRESOS US\$			
			Sub-total	IGV	Total
Terreno			\$220,000.00		\$220,000.00
Demolicion			\$5,000.00	\$900.00	\$5,900.00
Construcción del casco	276 \$/m2	4,942.0 m2	\$1,365,771.12	\$172,087.16	\$1,537,858.28
Acabados de obra	144 \$/m2	4,942.0 m2	\$709,868.88	\$127,776.40	\$837,645.28
Gastos Generales operativos	8%	\$2,075,640.00	\$166,051.20	\$14,944.61	\$180,995.81
Utilidad del constructor	6%	\$2,075,640.00	\$124,538.40	\$22,416.91	\$146,955.31
Proyecto (10 US\$/m2)	10.0	4,942.0 m2	\$49,420.00	\$8,895.60	\$58,315.60
Licencias (1,5% de la construcción)	1.5%		\$8,148.15		\$8,148.15
Estudio de suelos			\$1,851.85	\$351.85	\$2,203.70
Alcabala (3% precio de venta del terreno)	3.0%	\$220,000.00	\$6,600.00		\$6,600.00
Gastos Notaria y Regist. (1% construcción)	1.0%	\$2,366,229.60	\$23,662.30		\$23,662.30
Servicios Públicos (estimado)	0.5%		\$10,925.93		\$10,925.93
Serpar	8.0		\$6,703.70		\$6,703.70
Gastos de publicidad (2% de venta)	2.0%		\$11,851.85		\$11,851.85
Comisión de Ventas (1.5% de venta)	1.5%	\$4,888,500.00	\$73,327.50		\$73,327.50
Gastos Fnancieros, Seguros y Supervision	8.0%		9,259.26		\$9,259.26
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			\$2,792,980.14	\$347,372.53	\$3,140,352.67



	INGRESOS US\$					
	CON IGV	Area	Area Sub-total IGV			
Precio de venta departamento 101	1,500 \$/m2	62.00 m2	\$93,000.00	\$16,740.00		
Precio de venta departamento 102	1,500 \$/m2	93.25 m2	\$139,875.00	\$25,177.50	:	
Precio de venta departamento 103	1,500 \$/m2	135.35 m2	\$203,025.00	\$36,544.50	!	
Precio de venta departamento 201	1,500 \$/m2	100.82 m2	\$151,230.00	\$27,221.40		
Precio de venta departamento 202	1,500 \$/m2	78.80 m2	\$118,200.00	\$21,276.00		
Precio de venta departamento 203	1,500 \$/m2	80.00 m2	\$120,000.00	\$21,600.00		
Precio de venta departamento 204	1,500 \$/m2	90.39 m2	\$135,585.00	\$24,405.30		
Precio de venta departamento 301	1,500 \$/m2	89.43 m2	\$134,145.00	\$24,146.10		
Precio de venta departamento 302	1,500 \$/m2	78.80 m2	\$118,200.00	\$21,276.00		
Precio de venta departamento 303	1,500 \$/m2	80.00 m2	\$120,000.00	\$21,600.00		
Precio de venta departamento 304	1,500 \$/m2	90.39 m2	\$135,585.00	\$24,405.30		
Precio de venta departamento 401	1,500 \$/m2	89.43 m2	\$134,145.00	\$24,146.10	:	
Precio de venta departamento 402	1,500 \$/m2	78.80 m2	\$118,200.00	\$21,276.00		
Precio de venta departamento 403	1,500 \$/m2	80.00 m2	\$120,000.00	\$21,600.00	:	
Precio de venta departamento 404	1,500 \$/m2	90.39 m2	\$135,585.00	\$24,405.30	:	
Precio de venta departamento 501	1,500 \$/m2	89.43 m2	\$134,145.00	\$24,146.10	!	
Precio de venta departamento 502	1,500 \$/m2	78.80 m2	\$118,200.00	\$21,276.00		
Precio de venta departamento 503	1,500 \$/m2	80.00 m2	\$120,000.00	\$21,600.00		
Precio de venta departamento 504	1,500 \$/m2	90.39 m2	\$135,585.00	\$24,405.30		
Precio de venta departamento 601	1,500 \$/m2	89.43 m2	\$134,145.00	\$24,146.10		
Precio de venta departamento 602	1,500 \$/m2	78.80 m2	\$118,200.00	\$21,276.00		
Precio de venta departamento 603	1,500 \$/m2	80.00 m2	\$120,000.00	\$21,600.00		
Precio de venta departamento 604	1,500 \$/m2	90.39 m2	\$135,585.00	\$24,405.30		
Precio de venta departamento 701	1,500 \$/m2	89.43 m2	\$134,145.00	\$24,146.10		
Precio de venta departamento 702	1,500 \$/m2	78.80 m2	\$118,200.00	\$21,276.00		
Precio de venta departamento 703	1,500 \$/m2	80.00 m2	\$120,000.00	\$21,600.00		
Precio de venta departamento 704	1,500 \$/m2	90.39 m2	\$135,585.00	\$24,405.30		
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		2,333.71m2	\$3,500,565.00	\$630,101.70	\$4	



# **ESTUDIO DE LA COMPETENCIA**

**RESIDENCIAL: TORRE 610** 

Departamento	Área	m2	Precio \$	Precio Cochera	Separación	Precio x m2 \$
203 al 2003	86.00	m2	111,500.00	8,000.00	1,000.00	1,296.51
204 al 1504 y	95.00	m2	121,500.00			1,278.95
1804 al 2004						
201 al 2001	105.15	m2	131,500.00			1,250.59
202 al 2002	99.00	m2	126,500.00			1,277.78
PROMEDIO	96.29 1.00	m2	122,750.00 1,274.83		PROMEDIO	1,274.83

Fuente: Elaboración propia

RESIDENCIAL: PACIFICO

JESUS MARIA 5 PISOS 19 DEPARTAMENTOS

				Precio \$	
Piso	Detalle	Área	Precio \$	Estacionam.	Precio/m2\$
2 al 4	3 dormitoric	90.00	112,000.00	8,000.00	1,244.44
	1	100.00	132,500.00		1,472.22
	5 inc. Aires	90.00	137,000.00		
PROMEDIO		93.33	127,166.67	PROMEDIO	1,362.50

Fuente: Elaboración propia



**RESIDENCIAL: ALTANA** 

				Precio		Precio por
Tipo	Área	Consta de:	Precio S/.	Estacion.S/.	Reservación	-
1	56.15	2 dormitorios	219,605.00	24,000.00	3,000.00	3,911.04
2	74.21	2 dormitorios	249,200.00			3,358.04
3	77.35	3 dormitorios	302,000.00			3,904.33
4	41.33	1 dormitorio	182,300.00			4,410.84
5	77.35	3 dormitorios	302,000.00			3,904.33
		3 dormitorios +área de				
6	100.57	servicio	361,600.00			3,595.51
7	57.54	2 dormitorios	225,050.00			3,911.19
8	63.98	2 dormitorios	214,800.00			3,357.30
0	E4.0E	1 dormitorio+Es	404 500 00			2 257 60
9	54.95	tar 1	184,500.00			3,357.60
		dormitorio+Es				
10	54.95		184,500.00			3,357.60
11	63.98	2 dormitorios	214,800.00			3,357.30
PROMEDIO 65,6690	65.66909		240,032.27		PROMEDIO US\$	3,675.01 1,305.42

Fuente: Elaboración propia

