

XXXI CONGRESSO
PAN-AMERICANO
DE AVALIAÇÕES

19 A 21 OUT

UPAV

**MERCADO DE REAL
ESTATE, AVALIAÇÃO E
CICLOS ECONÔMICOS:**
O CENÁRIO PAN-AMERICANO

▶ **2016 BRASIL**
RIO DE JANEIRO
HOTEL WINDSOR BARRA

ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES DE VALORACIÓN PARA PREDIOS URBANOS

Patricio Andres Valdes Rodriguez

Promoção



Organização



1.- Resumen.

El estudio tiene como objetivo principal analizar las oportunidades de valoración de un predio urbano, que por su emplazamiento, superficies asociadas y normativa a la cual se ve afecto, presente interés desde el punto de vista inmobiliario. Para efectos del estudio, se toma como ejemplo concreto el paño emplazado en calle San Eugenio N° 576- 630, de la comuna de Ñuñoa, Santiago de Chile. La investigación arroja tres alternativas de negocio la venta, la renta y la densificación, las cuales servirán para presentar las expectativas de desarrollo inmobiliario, que permitan tomar la mejor decisión sobre el destino final del paño.

Análisis de Oportunidades de Valoración para Predios Urbanos.

2.- Cuerpo del Trabajo.

2.1.- ALTERNATIVAS DE NEGOCIO INMOBILIARIO.

2.1.1. - Definición de Alternativas de Negocio Inmobiliario.

Es el estudio de desarrollo de alternativas de negocio inmobiliario, las posibilidades reales acorde a la normativa del sector y acotando dicha expectativa a la experiencia del trabajo profesional. Se obtiene, como resultado tres alternativas en un mismo escenario posible, siendo este de "normalidad" económica, (según flujos económicos), realizar el ejercicio en un escenario de contracción económica, como la vivida en los últimos años, resulta contraproducente por la sensibilidad de los datos involucrados, ya sean estos la Tasa Interna de Retorno (TIR) y/o la velocidad de venta.

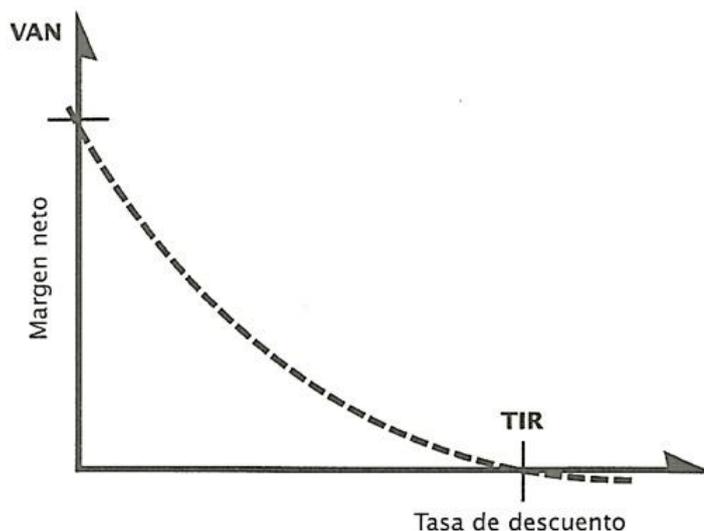


Figura N° 1 Fuente: libro "Desarrollos inmobiliarios exitosos" Tabakman, Damián. Ediciones Bienes Raíces, BA, 2006, p 176.

Así, para determinar la rentabilidad de un negocio inmobiliario, en un tiempo determinado y con un riesgo asumido para obtener el margen económico proyectado, se trabajará con los conceptos de VAN (Valor Actual Neto) y TIR (Tasa Interna de Retorno), expresados a través de flujo de fondos, que responda al escenario más probable, determinado a partir de un estudio de mercado, tiempo de ejecución para así reducir el riesgo del negocio y de maximizar los márgenes de ganancia y/o rentabilidad esperada.

Para esto se crearon cinco planillas que en forma concisa expresa los conceptos antes señalados, que visualice las alternativas de negocio para el sitio analizado, siendo las propuestas:

- a.- venta del sitio;
- b. arriendo del sitio;
- c.- desarrollo inmobiliario / densificación.
- d.- Arriendo de local comercial.
- e.- Construcción de local comercial.

A continuación se desglosan en forma esquemática cada una de las planillas, para explicar los conceptos y su desarrollo:

A.- VENTA DEL SITIO

Análisis de la propiedad: parte inicial de planilla en la cual se expresan variables fijos de la propiedad como superficies de terreno, construcción y OO.CC. En un segundo ítem se expresan los posibles egresos por % de comisión de Corredor de propiedades que interviene en la venta del sitio.

ALTERNATIVA 01: VALOR POR VENTA												
ANÁLISIS DE LA PROPIEDAD												
VARIABLES DE LA PROPIEDAD				EGRESOS				VALORIZACION DE PROPIEDAD				
Superficie de Terreno total	m2	2.989		COMISIÓN CORREDOR				UF/M2		TOTAL UF		
Superficie de Const. Ofic.	m2	647		% tasa	1,0%	%	Terreno	15	44.325			
Superficie de Const. Galp.	m2	393		Comisid	569,9	UF	Construcción ofic.	4	3.058			
OO.CC.	GL	1					Construcción galp.	6	5.888			
							OO.CC.	200	200			
ANÁLISIS DE MERCADO												
Propiedad	Sup. Terreno	Sup. Const	Valor Terreno	Coef. Terreno	Coef. Const	Coef. Emplaz	Coef. Data	Coef. Titulo	Coef. Oferta	Resultado doCoef	Valor UF Homogeniza	uf/m2
Guillermo Mann	2272	1793	32017	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,98	31483,38	13,88
V. Pabellón	1969	1800	32500	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,98	31687,50	16,50
Zañartu P. Valdivia	3120	2875	63900	1,10	1,50	1,10	1,00	1,00	0,95	1,11	70222,50	22,70
Amuro Prar. G. Gana	2900	1800	42000	1,00	1,05	0,85	1,00	1,00	0,95	0,98	40950,00	14,12
Sector Nuble	124	190	20000	0,85	0,90	1,00	1,00	1,00	0,95	0,95	19000,00	15,33
Promedio	2.313,00	1.876,60	38.883	0,96	1,09	0,99	1,00	1,00	0,95		38.788,68	16,24
Analizada	2.989	1.620	59.991								56.991,45	19,07
RESUMEN DE VALORES												
TOTAL EGRESOS											570	U.F.
TOTAL INGRESOS											56.991	U.F.
VALOR M2 TERRENO											18,88	UF/M2
VALOR TOTAL											56.422	U.F.

Por último, están los valores de la propiedad por cada uno de los ítems de superficies de terreno y construcción, expresados en uf/m2 y en totales por la operación de valor unitario por superficie total de cada del ítem de superficies de la propiedad.

Análisis de Mercado: segunda parte de la planilla, en la cual se expresa, un resumen de ofertas actuales de mercado, a través del método de comparación. Esta metodología, va acompañada de ponderación de características u homologación de las propiedades, aplicando coeficientes en un rango determinado para "equiparar"

ALTERNATIVA 01: VALOR POR VENTA												
ANÁLISIS DE LA PROPIEDAD												
VARIABLES DE LA PROPIEDAD				EGRESOS				VALORIZACION DE PROPIEDAD				
Superficie de Terreno total	m2	2.989		COMISIÓN CORREDOR				UF/M2		TOTAL UF		
Superficie de Const. Ofic.	m2	647		% tasa	1,0%	%	Terreno	15	44.325			
Superficie de Const. Galp.	m2	393		Comisid	569,9	UF	Construcción ofic.	4	3.058			
OO.CC.	GL	1					Construcción galp.	6	5.888			
							OO.CC.	200	200			
ANÁLISIS DE MERCADO												
Propiedad	Sup. Terreno	Sup. Const	Valor Terreno	Coef. Terreno	Coef. Const	Coef. Emplaz	Coef. Data	Coef. Titulo	Coef. Oferta	Resultado doCoef	Valor UF Homogeniza	uf/m2
Guillermo Mann	2272	1793	32017	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,98	31483,38	13,88
V. Pabellón	1969	1800	32500	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,98	31687,50	16,50
Zañartu P. Valdivia	3120	2875	63900	1,10	1,50	1,10	1,00	1,00	0,95	1,11	70222,50	22,70
Amuro Prar. G. Gana	2900	1800	42000	1,00	1,05	0,85	1,00	1,00	0,95	0,98	40950,00	14,12
Sector Nuble	124	190	20000	0,85	0,90	1,00	1,00	1,00	0,95	0,95	19000,00	15,33
Promedio	2.313,00	1.876,60	38.883	0,96	1,09	0,99	1,00	1,00	0,95		38.788,68	16,24
Analizada	2.989	1.620	59.991								56.991,45	19,07
RESUMEN DE VALORES												
TOTAL EGRESOS											570	U.F.
TOTAL INGRESOS											56.991	U.F.
VALOR M2 TERRENO											18,88	UF/M2
VALOR TOTAL											56.422	U.F.

ofertas encontradas en el sector más amplio de la propiedad. Cabe señalar que las ofertas expuestas en la planilla son las más representativas y similares a la propiedad analizada, considerando variables como superficies, data, tipología y emplazamiento.

Resumen de valores: tercera y última parte de la planilla, en la cual se expresan el resultado de la operación de venta del inmueble, con ingresos por venta, egresos por comisión de venta e índice resultante de operación expresado en uf/m2.

ALTERNATIVA 01: VALOR POR VENTA												
ANÁLISIS DE LA PROPIEDAD												
VARIABLES DE LA PROPIEDAD				EGRESOS				VALORIZACION DE PROPIEDAD				
Superficie de Terreno total	m2	2.989		COMISIÓN CORREDOR				Terreno	UF/M2	TOTAL UF		
Superficie de Const. Ofic.	m2	647		% tasa	1,0%	%	Comisión	14	3.058	44.935		
Superficie de Const. Galp. OO.CC.	GL	1						Construcción ofic.	6	5.898		
								Construcción galp. OO.CC.	200	200		
ANÁLISIS DE MERCADO												
Propiedad	Sup. Terreno	Sup. Const.	Valor UF	Coef. Terren.	Coef. Const.	Coef. Emplaz.	Coef. Data	Coef. Tipo.	Coef. Oferta	Resultado doCoef.	Valor UF	uf/m2
Guillermo Mann	2272	1799	32007	0,95	1,00	1,00	1,00	0,95	0,98	31483,38	13,86	
V. Pobolado	1909	1898	22900	0,90	1,00	1,00	1,00	0,98	0,98	21687,90	11,36	
Zafaratu-P. Valdivia	3120	2878	63900	1,10	1,50	1,10	1,00	0,95	1,11	70.822,50	22,70	
Ahuaro Prat-G Gana	2900	8000	42000	1,00	1,05	0,95	1,00	1,00	0,95	40.990,00	14,12	
Santos Rábale	1264	100	23000	0,95	0,90	1,00	1,00	0,95	0,95	19.000,00	15,03	
Promedio	2.313,00	1.876,80	38.083	0,96	1,09	0,99	1,00	0,95		39.789,68	16,24	
Analizada	2.989	1.630	59.991					0,95		56.991,45	19,07	
RESUMEN DE VALORES												
TOTAL EGRESOS										570	U.F.	
TOTAL INGRESOS										56.991	U.F.	
ALOR M2 TERREO										18,88	UF/M2	
VALOR TOTAL										56.422	U.F.	

B.- ARRIENDO DEL SITIO

Egresos: parte inicial de planilla donde se expresan variables constantes en el tiempo, tales como pago de Contribuciones, gastos de mantención, legales en la formalización y/o continuidad del arriendo de la propiedad y comisión del Corredor de propiedades por administración del arriendo.

ALTERNATIVA 02: VALOR POR RENTA											
EGRESOS											
Análisis fiscal total por año (VARIABLE)										388,57	U.F.
Comisión corredor										228,63	U.F.
Pago contribuciones										39,45	U.F.
Gastos mantención										3,89	U.F.
Legal										455,04	U.F.
Total Rate Anual										15,00%	15,00%
TOTAL GASTOS										644,33	U.F.
ANÁLISIS DE MERCADO											
Propiedad	Comuna	Terrazo	Const.	Valor Arriendo	Uso	Uso de arriendo	UF/M				
Matra Rábale	Rábale	5274	5274	695	0,15						
Zafaratu-P. de Valdivia	Rábale	2150	2171	990	0,10						
Zafaratu/Maldonado	Rábale	4753	3980	420	0,10						
San Esteban	Rábale	4800	4800	390	0,13						
Promedio		4.634	4.633	633,75	0,13						
INGRESOS											
Superficie bruta del terreno										2.989	m2
Superficie bruta de construcción										0	m2
Comun de arriendo del tractor (VARIABLE)										4,11	UF/M2
Valor de arriendo mensual										UF	339,67
Valor de arriendo anual										12 meses	4.076
FLUJO FINANCIERO											
PERIODO											
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos	4.633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633
Egresos	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33
Flujo	3.993	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Tasa de Descuento Anual (VARIABLE)										9%	
Tasa Anual Equivalente										9,82%	
Valor Flujo Presente										2.564	
RESUMEN DE VALORES											
TOTAL EGRESOS										644,33	U.F.
TOTAL INGRESOS										2.564	U.F.
X RENTABILIDAD ESTÁTICA										74,11%	X

Análisis de Mercado: segunda parte de la planilla, en la cual se expresa, un resumen de ofertas actuales de mercado de propiedades actualmente en arriendo en el sector más próximo, para llegar al promedio de la oferta y por consiguiente obtener un índice de arriendo expresado en uf/m2. Cabe señalar que las ofertas están inscritas dentro de la misma comuna, con similitud de superficies y actividad comercial.

ALTERNATIVA 02: VALOR POR RENTA											
EGRESOS											
Análisis fiscal total por año (VARIABLE)										388,57	U.F.
Comisión corredor										228,63	U.F.
Pago contribuciones										39,45	U.F.
Gastos mantención										3,89	U.F.
Legal										455,04	U.F.
Total Rate Anual										15,00%	15,00%
TOTAL GASTOS										644,33	U.F.
ANÁLISIS DE MERCADO											
Propiedad	Comuna	Terrazo	Const.	Valor Arriendo	Uso	Uso de arriendo	UF/M				
Matra Rábale	Rábale	5274	5274	695	0,15						
Zafaratu-P. de Valdivia	Rábale	2150	2171	990	0,10						
Zafaratu/Maldonado	Rábale	4753	3980	420	0,10						
San Esteban	Rábale	4800	4800	390	0,13						
Promedio		4.634	4.633	633,75	0,13						
INGRESOS											
Superficie bruta del terreno										2.989	m2
Superficie bruta de construcción										0	m2
Comun de arriendo del tractor (VARIABLE)										4,11	UF/M2
Valor de arriendo mensual										UF	339,67
Valor de arriendo anual										12 meses	4.076
FLUJO FINANCIERO											
PERIODO											
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos	4.633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633
Egresos	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33	644,33
Flujo	3.993	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Tasa de Descuento Anual (VARIABLE)										9%	
Tasa Anual Equivalente										9,82%	
Valor Flujo Presente										2.564	
RESUMEN DE VALORES											
TOTAL EGRESOS										644,33	U.F.
TOTAL INGRESOS										2.564	U.F.
X RENTABILIDAD ESTÁTICA										74,11%	X

C.- DESARROLLO INMOBILIARIO / DENSIFICACIÓN

Egresos: parte inicial de planilla con variables que inciden directamente el en desarrollo inmobiliario de un proyecto con porcentajes de costos de construcción, derechos, gastos legales, honorarios de los profesionales que intervienen en la operación, comisión de venta y marketing.

ALTERNATIVA 03: VALOR POR DENSIFICACIÓN	
EGRESOS	
Comisión venta	2,5X 5800 M.F
Publicidad y Marketing	5,0X 9570 M.F
Costo Dirección Construcción	VARIABLE 0,0X
Administración Construcción	3,0X 2025 M.F
Comisiones y Permisos	0,0X 700 M.F
Costos Legales	5,0X 902 M.F
Honorarios	5,5X 5170 M.F
Total Bruto	16,0X
IVA	6,65X 7520 M.F
TOTAL C.C.Y.C.G.	0,000000
INGRESOS	
Velocidad Venta Unidades	VARIABLE 24 Meses
Superficie tipo unidad vendible	VARIABLE 36 Unidades
Estacionamientos unidades vendibles	VARIABLE 0,000000 UF
Superficie Bruta del Terreno	VARIABLE 2.300 m ²
Coeff de ocupación de suelo	VARIABLE 1.455 m ²
Coeff de Constr. Suelo	VARIABLE 3.700 m ²
Coeff de constructibilidad	VARIABLE 7.420 m ²
Superficie útil	VARIABLE 6.725 m ²
Valor suelo M.F./m ²	VARIABLE 0,0000 292.700
TOTAL VENTAS	292.700
FINJO FINANCIERO	
	30x años
	mes 1 - mes 4 mes 5 - mes 8 mes 9 - mes 12 mes 13 - mes 16 mes 17 - mes 20 mes 21 - mes 24
Ingresos	292.700 11.635 14.306 18.477 23.812 30.415 38.320
Egresos	428.728 48.291 58.364 6.829 2.415 2.415 2.415
Flujo	444.388 0,0000 0,0000 0,0000 0,0000 0,0000 0,224
Tasa de Descuento Social	VARIABLE 10,0X
Tasa anualizada Equivalente	5,87X
Valor Finjo Presente	84.654
RESUMEN DE VALORES	
TOTAL EGRESOS	0,0000 M.F.
TOTAL INGRESOS	0,0000 M.F.
X RENTABILIDAD TOTAL PROYECTO	0,0000
TOTAL INGRESOS ESTÁTICO	0,0000 M.F.
VALOR TERRENO	0,0000 M.F.
VALOR TERRENO UF/M²	20,32 M.F/M²

Ingresos: segunda parte de la planilla con variables que inciden directamente en los ingresos del desarrollo inmobiliario. Estas variables están dadas por en una primera parte por el análisis de mercado realizado con anterioridad y se expresan a través de velocidad de venta, superficie tipo de unidades vendibles, número de estacionamientos vendibles.

La segunda parte de las variables están dadas por el análisis del sitio en relación a la normativa del Plan Regulador Comunal y como se optimizan las superficies del mismo, a través de índices de ocupación de suelo, constructibilidad y fusión de sitios.

La ecuación de ambas variables (mercado y normativa), dan como resultado el total de venta que puede alcanzar el proyecto de forma óptima.

ALTERNATIVA 03: VALOR POR DENSIFICACIÓN	
EGRESOS	
Comisión venta	2,5X 5800 M.F
Publicidad y Marketing	5,0X 9570 M.F
Costo Dirección Construcción	VARIABLE 0,0X
Administración Construcción	3,0X 2025 M.F
Comisiones y Permisos	0,0X 700 M.F
Costos Legales	5,0X 902 M.F
Honorarios	5,5X 5170 M.F
Total Bruto	16,0X
IVA	6,65X 7520 M.F
TOTAL C.C.Y.C.G.	0,000000
INGRESOS	
Velocidad Venta Unidades	VARIABLE 24 Meses
Superficie tipo unidad vendible	VARIABLE 36 Unidades
Estacionamientos unidades vendibles	VARIABLE 0,000000 UF
Superficie Bruta del Terreno	VARIABLE 2.300 m ²
Coeff de ocupación de suelo	VARIABLE 1.455 m ²
Coeff de Constr. Suelo	VARIABLE 3.700 m ²
Coeff de constructibilidad	VARIABLE 7.420 m ²
Superficie útil	VARIABLE 6.725 m ²
Valor suelo M.F./m ²	VARIABLE 0,0000 292.700
TOTAL VENTAS	292.700
FINJO FINANCIERO	
	30x años
	mes 1 - mes 4 mes 5 - mes 8 mes 9 - mes 12 mes 13 - mes 16 mes 17 - mes 20 mes 21 - mes 24
Ingresos	292.700 11.635 14.306 18.477 23.812 30.415 38.320
Egresos	428.728 48.291 58.364 6.829 2.415 2.415 2.415
Flujo	444.388 0,0000 0,0000 0,0000 0,0000 0,0000 0,224
Tasa de Descuento Social	VARIABLE 10,0X
Tasa anualizada Equivalente	5,87X
Valor Finjo Presente	84.654
RESUMEN DE VALORES	
TOTAL EGRESOS	0,0000 M.F.
TOTAL INGRESOS	0,0000 M.F.
X RENTABILIDAD TOTAL PROYECTO	0,0000
TOTAL INGRESOS ESTÁTICO	0,0000 M.F.
VALOR TERRENO	0,0000 M.F.
VALOR TERRENO UF/M²	20,32 M.F/M²

Flujo financiero: tercera parte de la planilla, en la cual se desarrolla un flujo financiero que mida el VAN de la densificación en altura, en un periodo determinado, previo análisis de velocidad de venta de unidades nuevas en el sector y con una variable expresada en Tasa Anual Equivalente, que será acorde al análisis de mercado.

ALTERNATIVA 03: VALOR POR DENSIFICACIÓN							
EGRESOS							
Comisión venta	2,5% 5848 M.F						
Publicidad y Marketing	3,8% 8578 M.F						
Costo Básico Construcción [VARIABLE]	0,00% 000000						
Administración Inmobiliaria	3,8% 8578 M.F						
Reserva y Provisiones	0,8% 206 M.F						
Costos Legales	4,0% 942 M.F						
Manutención	5,5% 1249 M.F						
Valor Neto	16,4% 3680 M.F						
IVA	6,6% 1488 M.F						
TOTAL C.C.V.C.C.	000000						
INGRESOS							
Velocidad Venta Unidades [VARIABLE]	24 Meses						
Superficie Área vendida [VARIABLE]	36 M ² /Mes						
Entonces: unidades vendidas [VARIABLE]	000000 UF						
Superficie Área del Terreno [VARIABLE]	2,300 m ²						
Coef. de ocupación de suelo [VARIABLE]	4,405 m ²						
Coef. de Costo Unidad [VARIABLE]	9,295 m ²						
Coef. de rentabilidad [VARIABLE]	7,429 m ²						
Superficie área	36x 6,225 m ²						
Valor venta M.F./m ² [VARIABLE]	232,788						
TOTAL VENTAS	232,788						
VENTA FINANCIERA							
	2da. eda.	3da. eda.					
	max 0 - max 8	max 0 - max 8					
	max 8 - max 12	max 8 - max 12					
	max 12 - max 16	max 12 - max 16					
	max 16 - max 20	max 16 - max 20					
	max 20 - max 24	max 20 - max 24					
Ingresos	232,788	11,625	34,381	58,127	65,842	61,542	11,635
Egresos	128,728	48,231	58,364	4,823	2,415	2,415	2,415
Flujo	104,060	00000	00000	00000	00000	00000	9,220
Tasa de Descuento Anual [VARIABLE]	10,8%						
Tasa anualizada Equivalente	5,87%						
Valor Flujo Presente							86,654
RESUMEN DE VALORES							
TOTAL EGRESOS	00000	M.F					
TOTAL INGRESOS	00000	M.F.					
X RENTABILIDAD TOTAL PROYECTO	00000						
TOTAL INGRESOS ESTÁTICO	00000	M.F.					
VALOR TERRENO	00000	M.F.					
VALOR TERRENO MP/M²	28,32	M.F/M ²					

Resumen de valores: cuarta y última parte de la planilla, en la cual se expresan el resultado de la operación de densificación, con flujo de caja, (incluida variable de tasa de descuento), porcentaje de rentabilidad obtenida de la operación y valor del terreno expresada en índice de uf/m².

ALTERNATIVA 03: VALOR POR DENSIFICACIÓN							
EGRESOS							
Comisión venta	2,5% 5848 M.F						
Publicidad y Marketing	3,8% 8578 M.F						
Costo Básico Construcción [VARIABLE]	0,00% 000000						
Administración Inmobiliaria	3,8% 8578 M.F						
Reserva y Provisiones	0,8% 206 M.F						
Costos Legales	4,0% 942 M.F						
Manutención	5,5% 1249 M.F						
Valor Neto	16,4% 3680 M.F						
IVA	6,6% 1488 M.F						
TOTAL C.C.V.C.C.	000000						
INGRESOS							
Velocidad Venta Unidades [VARIABLE]	24 Meses						
Superficie Área vendida [VARIABLE]	36 M ² /Mes						
Entonces: unidades vendidas [VARIABLE]	000000 UF						
Superficie Área del Terreno [VARIABLE]	2,300 m ²						
Coef. de ocupación de suelo [VARIABLE]	4,405 m ²						
Coef. de Costo Unidad [VARIABLE]	9,295 m ²						
Coef. de rentabilidad [VARIABLE]	7,429 m ²						
Superficie área	36x 6,225 m ²						
Valor venta M.F./m ² [VARIABLE]	232,788						
TOTAL VENTAS	232,788						
VENTA FINANCIERA							
	2da. eda.	3da. eda.					
	max 0 - max 8	max 0 - max 8					
	max 8 - max 12	max 8 - max 12					
	max 12 - max 16	max 12 - max 16					
	max 16 - max 20	max 16 - max 20					
	max 20 - max 24	max 20 - max 24					
Ingresos	232,788	11,625	34,381	58,127	65,842	61,542	11,635
Egresos	128,728	48,231	58,364	4,823	2,415	2,415	2,415
Flujo	104,060	00000	00000	00000	00000	00000	9,220
Tasa de Descuento Anual [VARIABLE]	10,8%						
Tasa anualizada Equivalente	5,87%						
Valor Flujo Presente							86,654
RESUMEN DE VALORES							
TOTAL EGRESOS	00000	M.F					
TOTAL INGRESOS	00000	M.F.					
X RENTABILIDAD TOTAL PROYECTO	00000						
TOTAL INGRESOS ESTÁTICO	00000	M.F.					
VALOR TERRENO	00000	M.F.					
VALOR TERRENO MP/M²	28,32	M.F/M ²					

D.- ARRIENDO DE LOCAL COMERCIAL

Análisis de mercado: parte inicial de planilla, con análisis de mercado de propiedades en arriendo en sectores de carácter industrial, tanto en la periferia como en sector céntrico de la ciudad. Las unidades similares en superficies y destino. Del análisis, se obtiene un canon de arriendo expresado en uf/m2 el cual permite visualizar el menor valor de arriendo según emplazamiento.

ALTERNATIVA #4: ARRIENDO				
ANÁLISIS DE MERCADO				
SECTOR INDUSTRIAL COMUNAS PERIFÉRICAS				
Propiedad	Terrazo	Cant.	Valor de arriendo	Uf/m2 de arriendo Uf/m
Sector La Voz de Bernardo	3300	2300	352	0,11
Av Central- San Bernardo	3095	3124	210	0,09
La Boca- Pudahuel	2441	1922	145	0,05
Las Libertadoras- Calina	5000	2704	450	0,09
Las Libertadoras- Calina	5000	2529	280	0,07
Promedio	3.487	2.339	317,6	0,08
SECTOR INDUSTRIAL COMUNAS PELICENTRICAS				
Propiedad	Terrazo	Cant.	Valor de arriendo	Uf/m2 de arriendo Uf/m
Vitacura- San Joaquín	4500	2460	300	0,10
Santa Rosa- San Miguel	1957	404	132	0,08
Libertad- San Pablo- Santiago	2500	2575	200	0,12
Quinta Normal	1650	1520	140	0,08
Industria- Independencia	1600	1500	200	0,12
Promedio	2.341	2.138	314,4	0,12
ANÁLISIS COMPARATIVO PROPIEDAD - MERCADO				
Superficie bruta del terreno analizada	2.939,00 m2			
Superficie bruta de construcción analizada	1.439,00 m2			
Canon de arriendo del sector analizado	0,12 UF/M2			
Canon de arriendo de comunas periféricas	0,08 UF/M2			
Canon de arriendo del sector comunas pelicentricas	0,12 UF/M2			
RESUMEN DE VALORES				
CANON DE ARRIENDO PROPIEDAD	0,12 uf/m2			
CANON DE ARRIENDO MAYOR VALOR	0,12 uf/m2			
CANON DE ARRIENDO MENOR VALOR	0,08 uf/m2			

Análisis comparativo, propiedad-mercado: segunda parte de la planilla, donde se expresa la superficie de terreno y construcción con valores de canon de arriendo del sector de la propiedad y en comparación a canon de arriendo de sectores más amplios, de esta manera se puede visualizar el menor valor para arriendo y su emplazamiento en la ciudad.

ALTERNATIVA #4: ARRIENDO				
ANÁLISIS DE MERCADO				
SECTOR INDUSTRIAL COMUNAS PERIFÉRICAS				
Propiedad	Terrazo	Cant.	Valor de arriendo	Uf/m2 de arriendo Uf/m
Sector La Voz de Bernardo	3300	2300	352	0,11
Av Central- San Bernardo	3095	3124	210	0,09
La Boca- Pudahuel	2441	1922	145	0,05
Las Libertadoras- Calina	5000	2704	450	0,09
Las Libertadoras- Calina	5000	2529	280	0,07
Promedio	3.487	2.339	317,6	0,08
SECTOR INDUSTRIAL COMUNAS PELICENTRICAS				
Propiedad	Terrazo	Cant.	Valor de arriendo	Uf/m2 de arriendo Uf/m
Vitacura- San Joaquín	4500	2460	300	0,10
Santa Rosa- San Miguel	1957	404	132	0,08
Libertad- San Pablo- Santiago	2500	2575	200	0,12
Quinta Normal	1650	1520	140	0,08
Industria- Independencia	1600	1500	200	0,12
Promedio	2.341	2.138	314,4	0,12
ANÁLISIS COMPARATIVO PROPIEDAD - MERCADO				
Superficie bruta del terreno analizada	2.939,00 m2			
Superficie bruta de construcción analizada	1.439,00 m2			
Canon de arriendo del sector analizado	0,12 UF/M2			
Canon de arriendo de comunas periféricas	0,08 UF/M2			
Canon de arriendo del sector comunas pelicentricas	0,12 UF/M2			
RESUMEN DE VALORES				
CANON DE ARRIENDO PROPIEDAD	0,12 uf/m2			
CANON DE ARRIENDO MAYOR VALOR	0,12 uf/m2			
CANON DE ARRIENDO MENOR VALOR	0,08 uf/m2			

Resumen de valores: tercera y última parte de la planilla, en la cual se expresan el canon de arriendo de la zona de mayor valor y menor valor de la zona urbana, ambas permiten realizar la comparación con canon de arriendo del sector donde se emplaza la propiedad analizada

ALTERNATIVA #4: ARRIENDO				
ANÁLISIS DE MERCADO				
SECTOR INDUSTRIAL COMUNAS PERIFÉRICAS				
Propiedad	Terrazo	Cant.	Valor de arriendo	Uf/m2 de arriendo Uf/m
Sector La Voz de Bernardo	3300	2300	352	0,11
Av Central- San Bernardo	3095	3124	210	0,09
La Boca- Pudahuel	2441	1922	145	0,05
Las Libertadoras- Calina	5000	2704	450	0,09
Las Libertadoras- Calina	5000	2529	280	0,07
Promedio	3.487	2.339	317,6	0,08
SECTOR INDUSTRIAL COMUNAS PELICENTRICAS				
Propiedad	Terrazo	Cant.	Valor de arriendo	Uf/m2 de arriendo Uf/m
Vitacura- San Joaquín	4500	2460	300	0,10
Santa Rosa- San Miguel	1957	404	132	0,08
Libertad- San Pablo- Santiago	2500	2575	200	0,12
Quinta Normal	1650	1520	140	0,08
Industria- Independencia	1600	1500	200	0,12
Promedio	2.341	2.138	314,4	0,12
ANÁLISIS COMPARATIVO PROPIEDAD - MERCADO				
Superficie bruta del terreno analizada	2.939,00 m2			
Superficie bruta de construcción analizada	1.439,00 m2			
Canon de arriendo del sector analizado	0,12 UF/M2			
Canon de arriendo de comunas periféricas	0,08 UF/M2			
Canon de arriendo del sector comunas pelicentricas	0,12 UF/M2			
RESUMEN DE VALORES				
CANON DE ARRIENDO PROPIEDAD	0,12 uf/m2			
CANON DE ARRIENDO MAYOR VALOR	0,12 uf/m2			
CANON DE ARRIENDO MENOR VALOR	0,08 uf/m2			

E.- CONSTRUCCIÓN DE LOCAL COMERCIAL

Variables de la propiedad: parte inicial de planilla en la cual se expresan variables fijos de superficies de terreno y construcción para desarrollar la construcción del local, según requerimientos del programa arquitectónico del inmueble analizado

ALTERNATIVA 05: CONSTRUCCIÓN							
VARIABLES DE LA PROPIEDAD							
Superficie de Terreno total	m ²	2.929					
Superficie de Cuart. Oficina	m ²	647					
Superficie de Cuart. Galpón	m ²	983					
Total Construcción	m ²	1.630					
ANÁLISIS DE MERCADO							
Propiedad	Sup. Terreno	Valor UF	Cof. Terreno	Cof. Empla	Resultado de Cof.	Valor M ² Homogenizado	uf/m ²
Av. Partolar- S.Bernada	3000	13500	1,00	1,00	1,00	13.500	4,50
Rincónada Nar- S.B.da	3126	7955	1,00	0,80	0,95	7.557	2,42
San Jaro- San Bernada	4600	9200	1,10	0,90	1,00	9.200	2,00
San Bernada	2000	11000	0,90	1,00	0,95	10.450	5,23
Promedio	3333	10.414	1,00	0,95		10.177	3,54
Analizada	2.929	12.500					4,18
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN							
Compra Terreno	(VARIABLE)	12.500					
Comisión Corredor compra terreno					1,00%	125,0	
Valor Total Terreno							33333
Costo Directo Construcción	(VARIABLE)	12					
Costo General de Empresa					2,00%	391 U.F	
Legal					1,00%	196 U.F	
Permisos					2,00%	391 U.F	
Honorarios					5,50%	33333	
Total Meta					10,50%	33333	
IVA					6,65%	33333	
TOTAL G.C.Y.G.G							33333
RESUMEN DE VALORES							
TOTAL VALOR TERRENO + CONSTRUCCIÓN							36.516 U.F
VALOR TERRENO UF/M ² (incluido construcción)							12,22 U.F/M ²

Análisis de mercado: segunda parte de la planilla en la cual se expresan valores de terrenos comparables, para poder determinar el valor del suelo que va a influir directamente en el costo final de la construcción del local comercial. Este análisis del mercado está determinado, por análisis de mercado, con homogenización de ofertas, para obtener un promedio que avale el índice uf/m² de valor de suelo.

ALTERNATIVA 05: CONSTRUCCIÓN							
VARIABLES DE LA PROPIEDAD							
Superficie de Terreno total	m ²	2.929					
Superficie de Cuart. Oficina	m ²	647					
Superficie de Cuart. Galpón	m ²	983					
Total Construcción	m ²	1.630					
ANÁLISIS DE MERCADO							
Propiedad	Sup. Terreno	Valor UF	Cof. Terreno	Cof. Empla	Resultado de Cof.	Valor M ² Homogenizado	uf/m ²
Av. Partolar- S.Bernada	3000	13500	1,00	1,00	1,00	13.500	4,50
Rincónada Nar- S.B.da	3126	7955	1,00	0,80	0,95	7.557	2,42
San Jaro- San Bernada	4600	9200	1,10	0,90	1,00	9.200	2,00
San Bernada	2000	11000	0,90	1,00	0,95	10.450	5,23
Promedio	3333	10.414	1,00	0,95		10.177	3,54
Analizada	2.929	12.500					4,18
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN							
Compra Terreno	(VARIABLE)	12.500					
Comisión Corredor compra terreno					1,00%	125,0	
Valor Total Terreno							33333
Costo Directo Construcción	(VARIABLE)	12					
Costo General de Empresa					2,00%	391 U.F	
Legal					1,00%	196 U.F	
Permisos					2,00%	391 U.F	
Honorarios					5,50%	33333	
Total Meta					10,50%	33333	
IVA					6,65%	33333	
TOTAL G.C.Y.G.G							33333
RESUMEN DE VALORES							
TOTAL VALOR TERRENO + CONSTRUCCIÓN							36.516 U.F
VALOR TERRENO UF/M ² (incluido construcción)							12,22 U.F/M ²

Costos de Construcción: tercera parte de la planilla con variables que inciden directamente en la construcción del local comercial. Donde se conjugan valor de suelo más porcentajes de costos directos de construcción, derechos, gastos legales, honorarios de los profesionales y costos generales de empresa.

De esta manera se determina el valor total del proyecto a desarrollar.

ALTERNATIVA 05: CONSTRUCCIÓN							
VARIABLES DE LA PROPIEDAD							
Superficie de Terreno total	m2	2.999					
Superficie de Constr. Oficina	m2	647					
Superficie de Constr. Galpón	m2	983					
Total Construcción	m2	1.630					
ANÁLISIS DE MERCADO							
Propiedad	Sup. Terreno	Valor UF	Coef. Terreno	Coef. Empleo	Resultado de Coef.	Valor UF Homologada	uf/m2
Av. Partolar - S Bernardo	3000	13500	1,00	1,00	1,00	13.500	4,50
Rincónada Nar - S Eda	3126	7955	1,00	0,90	0,95	7.557	2,42
San Jaco - San Bernardo	4600	9200	1,10	0,90	1,00	9.200	2,00
San Bernardo	2000	11000	0,90	1,00	0,95	10.450	5,23
Promedio	3333	10.414	1,00	0,95		10.177	3,54
Analizada	2.999	12.500					4,18
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN							
Compra Terreno	(VARIABLE)	12.500					
Comisión Corredor compra terreno					1,00%	125,0	
Valor Total Terreno							8888
Costo Directo Construcción	(VARIABLE)	12					
Costo General Empresa					2,0%	391 U.F	
Legalizar					1,0%	196 U.F	
Permitir					2,0%	391 U.F	
Honorarios					5,5%	8888	
Total Materiales					10,5%	8888	
IVA					6,65%	8888	
TOTAL G.C.T.G.G							8888
RESUMEN DE VALORES							
TOTAL VALOR TERRENO + CONSTRUCCIÓN						36.516	U.F
VALOR TERRENO UF/M2 (incluida construcción)						12,22	U.F/M2

Resumen de valores: cuarta y última parte de la planilla, en la cual se expresan el resultado de la operación de construcción del local comercial, con los valores de suelo más construcción.

ALTERNATIVA 05: CONSTRUCCIÓN							
VARIABLES DE LA PROPIEDAD							
Superficie de Terreno total	m2	2.999					
Superficie de Constr. Oficina	m2	647					
Superficie de Constr. Galpón	m2	983					
Total Construcción	m2	1.630					
ANÁLISIS DE MERCADO							
Propiedad	Sup. Terreno	Valor UF	Coef. Terreno	Coef. Empleo	Resultado de Coef.	Valor UF Homologada	uf/m2
Av. Partolar - S Bernardo	3000	13500	1,00	1,00	1,00	13.500	4,50
Rincónada Nar - S Eda	3126	7955	1,00	0,90	0,95	7.557	2,42
San Jaco - San Bernardo	4600	9200	1,10	0,90	1,00	9.200	2,00
San Bernardo	2000	11000	0,90	1,00	0,95	10.450	5,23
Promedio	3333	10.414	1,00	0,95		10.177	3,54
Analizada	2.999	12.500					4,18
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN							
Compra Terreno	(VARIABLE)	12.500					
Comisión Corredor compra terreno					1,00%	125,0	
Valor Total Terreno							8888
Costo Directo Construcción	(VARIABLE)	12					
Costo General Empresa					2,0%	391 U.F	
Legalizar					1,0%	196 U.F	
Permitir					2,0%	391 U.F	
Honorarios					5,5%	8888	
Total Materiales					10,5%	8888	
IVA					6,65%	8888	
TOTAL G.C.T.G.G							8888
RESUMEN DE VALORES							
TOTAL VALOR TERRENO + CONSTRUCCIÓN						36.516	U.F
VALOR TERRENO UF/M2 (incluida construcción)						12,22	U.F/M2

2.2.- DESCRIPCIÓN DEL CASO Y ALTERNATIVAS DE RENTABILIDAD.

2.2.1. Descripción del caso San Eugenio y el Plan de Negocio.

Para poder realizar el ejercicio de las alternativas de negocio a través de una metodología clara y sencilla que permita dar alternativas de inversión a pequeños y medianos empresarios, dueños de Pymes, que sean propietarios de sitios atractivos desde el punto de vista inmobiliario, ya sea por su emplazamiento y superficies asociadas, independientemente si su actual uso se enmarca dentro del giro de dicha empresa.

En este sentido, el ofrecer esta metodología de forma clara para que sea visualizada la mejor forma de rentabilidad asociada al sitio, se da independientemente a personas naturales o empresas, siendo requisito ser dueño de terreno que ofrezca alternativas de uso y por consiguiente diversas rentabilidades según su destino final.

Dentro del plan de negocio debe haber un análisis previo, el cual permita concluir junto con la parte financiera de las alternativas antes expuestas, como es la velocidad de cambio del entorno, llegando a las siguientes alternativas:

a.- Entorno Estable; donde existe poco o ningún cambio. Cualquier cambio que ocurra es lento en el tiempo.

b.- Entorno Dinámico; existen cambios en el entorno. Algunos de estos cambios son predecibles otros no.

Ambas situaciones, serán visualizadas tanto por la normativa o posibles cambios en ella y lo observado in situ. De esta forma junto con entregar un análisis financiero que de alternativas de rentabilidad asociada, se llegara a una conclusión que permita tomar la mejor decisión según sea el caso y las expectativas inmobiliarias.

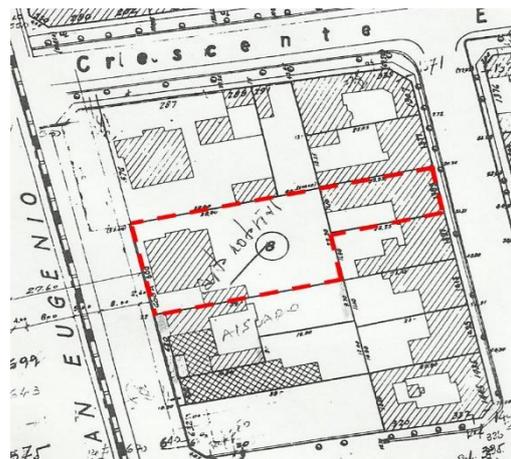
Es importante señalar que tanto la alternativa A como C de las expuestas como “plan de negocio”, van aparejadas con un entorno dinámico, que se contraponen a la alternativa B, con un entorno estable desde el punto de vista inmobiliario. De esta forma la conjunción del análisis financiero y del sector, será de suma importancia al momento de tomar algunas de las alternativas antes señaladas .

Para lograr dicho objetivo, se toma el caso de Propiedades, bien definidas y acotadas, siendo el caso de la emplazada en calle San Eugenio esquina C Errázuriz, donde funciona actualmente propiedad de destino mixto: oficinas y bodega de productos químicos, en sector nor.- poniente de la comuna de Ñuñoa, definida por el eje los ejes de Av. Grecia en parte inicial y Av. Vicuña Mackenna, ambas a corta distancia de las propiedades analizadas.

2.2.2. Descripción de las propiedades analizadas.

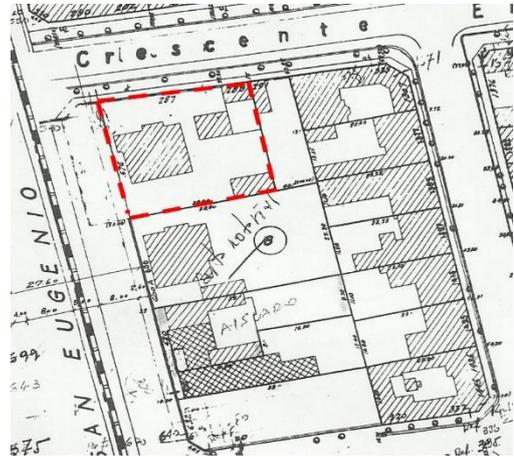
- **San Eugenio N° 576.**

La propiedad emplazada en calle San Eugenio N° 576, forma parte de un conjunto de construcciones unidas físicamente más no legalmente, contabilizando 5 propiedades, las cuales forman un paño irregular de 2.989,26 m². La analizada presenta acceso por calle San Eugenio en lado poniente, esquina calle C Errazuriz por lado norte. Presenta galpón abierto de calidad corriente sin mayores terminaciones con una superficie construida de 290,88 m². Esta porción de terreno presenta una superficie de 1.078 m², con frente de 28,0 mts a calle San Eugenio y 38,5 mts a calle C Errazuriz.



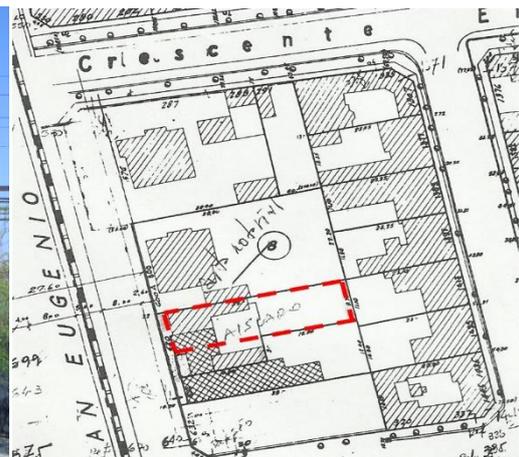
- **San Eugenio N° 600 y Seminario N° 1397**

La propiedad emplazada en calle San Eugenio N° 600, forma parte de un conjunto de construcciones unidas físicamente más no legalmente, contabilizando 5 propiedades, las cuales forman un paño irregular de 2.989,26 m², de las cuales 1.068,11 m² corresponden a San Eugenio N° 600 y Seminario N° 1397. La analizada presenta acceso por calle San Eugenio en lado poniente, con frente de 21,70 mts y Seminario N° 1397, con frente de 10,20 mts por lado oriente. Por el acceso a calle San Eugenio presenta construcción de larga data, desarrollada en subterráneo con una superficie de 152,04 m², 1er piso con una superficie de 180,02 m² y 2do piso con una superficie de 109,74 m², todo destinado a uso de oficinas. En parte posterior se une a Seminario a través de galpones cerrados de estructura metálica con una superficie de 502,27 m², destinados a almacenaje de productos químicos. Por lado de Seminario se emplaza construcción de larga data de 1 piso, con una superficie de 122,94 m² destinada a oficinas.



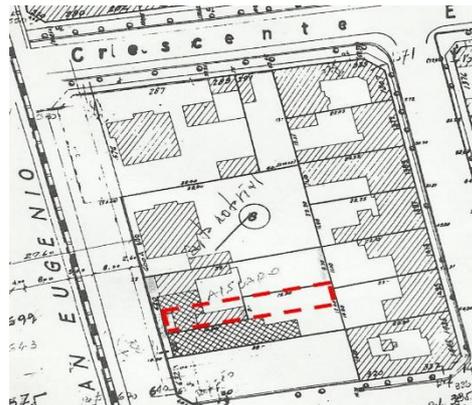
- **San Eugenio N° 620 .**

La propiedad emplazada en calle San Eugenio N° 620, forma parte de un conjunto de construcciones unidas físicamente más no legalmente, contabilizando 5 propiedades, las cuales forman un paño irregular de 2.989,26 m² . La analizada presenta acceso por calle San Eugenio y presenta una superficie de 415,80 m² de terreno, con frente de 15,40 mts. Presenta construcción de larga data desarrollada en dos pisos con una desglose de 139,40 m² en 1er piso y 67,40 m² en 2do piso, destinada a oficinas y bodegas. Además en parte posterior presenta galpón abierto de estructura metálica con una superficie de 191,97 m².



- **San Eugenio N° 630 .**

La propiedad emplazada en calle San Eugenio N° 630, forma parte de un conjunto de construcciones unidas físicamente más no legalmente, contabilizando 5 propiedades, las cuales forman un paño irregular de 2.989,26 m² . La analizada presenta acceso por calle San Eugenio y se une físicamente a la propiedad de San Eugenio 630, por parte posterior. Presenta sitio erizado con una superficie de 427,35 m² y frente de 6,50 mts.



2.3. Evaluación alternativa 1: Venta

Al presentarse un paño de medianas y grandes dimensiones en el área urbana, con cierto grado de atractivo por su emplazamiento y por consiguiente con algún grado de “proyección” comercial, la primera alternativa que surge, como propuesta de inversión, es la venta de la propiedad según valor de mercado, que está determinada por las dos variables que se exponen a continuación:

a.- Valor comercial, según el concepto de “mayor y mejor uso”, acorde a emplazamiento y en concordancia con normativa del Plan regulador comunal (PRC).

b.- Valor determinado por características de superficies, materialidad de construcción y data de las mismas.

Al aplicar estas dos variables, desde el punto de vista de tasación “tradicional”, La cual presenta un valor comercial “real”, que estará limitado a la normativa del PRC (Plan Regulador Comunal) y que tiene como respaldo unidades vendibles de similares características tanto de rangos históricos como actuales en el mismo sector y entorno más amplio, siendo de similar emplazamiento y externalidades urbanas.

Es importante para obtener un valor ajustado del sitio (donde se emplazan las propiedades a analizar) y en consecuencia a la realidad de mercado, realizar el ejercicio de método de “Valor Residual”, el cual contempla el llegar al valor de terreno uf/m^2 (llamado índice casco) mediante análisis dinámico de flujo de caja, análisis de mercado, aplicando conceptos de oferta, demanda y financieros como VAN y TIR. De esta forma se obtiene como resultado la primera alternativa de Negocio.

ALTERNATIVA 01: VALOR POR VENTA													
ANALISIS DE LA PROPIEDAD													
VARIABLES DE LA PROPIEDAD				EGRESOS				VALORIZACION DE PROPIEDAD					
Superficie de Terreno total	m2		2.989	COMISIÓN CORREDOR							UF/M2	TOTAL UF	
Superficie de Const. Oficina	m2		647	% tasa	2,0%	%					Terreno	15	44.835
Superficie de Const. Galpón	m2		983	Comisión	1.139,8	UF					Construcción ofic	14	9.058
OO.CC	GL		1								Construcción galpón	6	5.898
											OO.CC	200	200
ANALISIS DE MERCADO													
Propiedad	Sup. Terreno	Sup. Const.	Valor UF	Coef. Terreno	Coef. Const.	Coef. Emplaz	Coef. Data	Coef. Tipolog	Coef. Oferta	Resultado Coef.	Valor UF Homogenizado	uf/m2	
Guillermo Mann	2272	1799	32017	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,98	31.483,38	13,86	
W Rebolledo	1909	1808	32500	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,98	31.687,50	16,60	
Zañartu- P Valdivia	3120	2876	63900	1,10	1,50	1,10	1,00	1,00	0,95	1,11	70.822,50	22,70	
Arturo Prat- G Gana	2900	1800	42000	1,00	1,05	0,85	1,00	1,00	0,95	0,98	40.950,00	14,12	
Sector Ñuble	1364	1100	20000	0,85	0,90	1,00	1,00	1,00	0,95	0,95	19.000,00	13,93	
Promedio	2.313,00	1.876,60	38.083	0,96	1,09	0,99	1,00	1,00	0,95		38.788,68	16,24	
Analizada	2.989	1.630	59.991						0,95		56.991,45	19,07	
RESUMEN DE VALORES													
TOTAL EGRESOS											1.140	U.F	
TOTAL INGRESOS											56.991	U.F.	
VALOR M2 TERREO											18,69	UF/M2	
VALOR TOTAL											55.852	U.F.	

Figura N° 2 Fuente: elaboración propia

2.4. Evaluación alternativa 2: Renta

La segunda alternativa que surge, como propuesta de inversión es el arriendo de la misma para similar destino comercial y/u otro que permita la zona del PRC en la cual se emplaza la propiedad.

Esta alternativa de negocio implica el análisis histórico y actual del arriendo de propiedades comerciales en el mismo sector y otros emplazamientos de similares externalidades urbanas, para así obtener un canon de arriendo definido por uf/m². Considerando el actual uso de las propiedades analizadas como el determinante para la homologación de unidades en entorno cercano. No obstante dicha búsqueda se extrapola a comunas cercanas ya que por la morfología y destino principalmente habitacional y comercial de la comuna de Ñuñoa, el sector de tipo industrial donde se emplazan las propiedades analizadas es bastante limitado y atípico dentro de la comuna.

En este sentido, se observa una similitud urbana por externalidades como línea de metro y ejes de conectividad urbana a comunas como San Joaquín,

ALTERNATIVA 02: VALOR POR RENTA												
EGRESOS												
Avaluo fiscal total predios	(VARIABLE)					15759 U.F						
Comisión corredor							388,57 U.F					
Pago contribuciones							220,63 U.F					
Gastos mantención							38,86 U.F					
Legales							3,89 U.F					
Total Neto Anual							651,94 U.F					
IVA						19,00%	12,39 U.F					
TOTAL GASTOS							664,33 U.F					
ANALISIS DE MERCADO												
Propiedad	Comuna		Terreno	Const.	valor Arriendo UF	Canon de arriendo UF/m2						
Metro Nuble	Nuñoa		5274	5274	685	0,13						
Zañartu- Pedro de Valdivia	Nuñoa		3120	2876	550	0,18						
Zañartu V Mackenna	Nuñoa		4383	3900	420	0,10						
San Eugenio	Nuñoa		6000	4000	800	0,13						
Promedio			4.694	4.013	613,75	0,13						
INGRESOS												
Superficie bruta del terreno						2.989	m2					
Superficie bruta de construcción						0	m2					
Canon de arriendo del sector	(VARIABLE)					0,13	UF/M2					
Valor de arriendo mensual						UF	388,57					
Valor de arriendo anual						12 meses	4.663					
FLUJO FINANCIERO												
PERIODO												
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10		
	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
Ingresos	4.663	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466	
	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
Egresos	664,33	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	
Flujo	3.999	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
Tasa de Descuento Anual	(VARIABLE)					9%						
Tasa Anual Equivalente						9,0%						
Valor Flujo Presente							2.566					
RESUMEN DE VALORES												
TOTAL EGRESOS						664,33	U.F					
TOTAL INGRESOS						2.566	U.F.					
% RENTABILIDAD ESTATICA						74,11%	%					

Figura N° 3 Fuente: elaboración propia

Macul y la más distante San Miguel, las cuales presentan “polos” de desarrollo industrial al interior de las mismas y en los límites comunales principalmente.

Para determinar el canon de arriendo, se define a través de:

a.- Periodo acotado de tiempo, definido en diez (10) años para determinar rentabilidad asociada, con gastos operativos que implica una propiedad, ya sea el pago de contribuciones, reparación de su infraestructura, etc.

b.- Definir tasas de interés asociadas a dicha rentabilidad, según topología de construcción y destino comercial.

c.- Por último el resultado del flujo del décimo año se extrapola al valor presente, para igualar la alternativa de Renta con las dos otras alternativas propuestas, y de esta forma poder tener similitudes en la comparación.

2.5. Evaluación alternativa 3: Desarrollo Inmobiliario

La tercera alternativa que surge, como propuesta de inversión, es el desarrollo de proyecto inmobiliario mediante la densificación en altura, aprovechando el sitio donde se emplazan las propiedades y valiéndose como marco regulatorio el PRC (Plan Regulador Comunal), aplicado a la zona de emplazamiento.

El Valor se determinara por método de “valor residual”, el cual contempla llegar al valor de terreno uf/m² (llamado índice casco) mediante análisis dinámico de flujo de caja, análisis de mercado, aplicando conceptos de oferta, demanda y financieros como VAN y TIR.

Mediante este ejercicio de valor residual se obtendrá un valor comercial del terreno, producto inmobiliario o topología que se puede vender a un valor determinado por análisis de mercado de unidades actualmente en oferta y con cierre de negocio, mediante el análisis de valores históricos recopilados en CBRS (Conservador Bienes Raíces de Santiago).

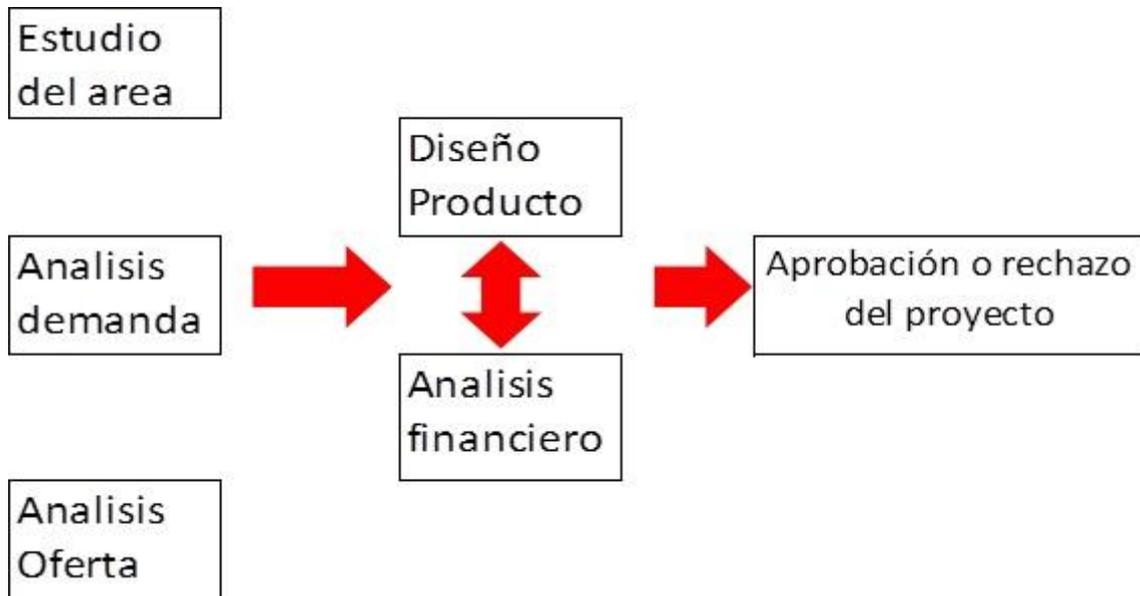
La tercera alternativa expuesta, presenta un mayor tiempo de “maduración”, y colocación por tiempos de construcción y venta, para posterior rentabilidad asociada.

Cabe destacar que el tipo de proyecto, será definido por el análisis de mercado, de costos de construcción y principalmente en la forma de integrar las partes (constructora, dueño del sitio, entidad financiera y profesional) involucradas a través de un fondo de inversión. El resultado del estudio de mercado, una vez que los datos se transforman en información, por medio del proceso y el análisis de los mismos, permitirán tomar decisiones en cuanto al diseño del producto, visualizar la competencia y cómo afrontarla de forma exitosa.

Por último, es de suma importancia la ubicación estratégica del suelo, lo que teóricos ingleses al definir el “Real Estate” es “location, location, location”, lo cual puede marcar la diferencia entre un buen negocio y uno excelente. Dependerá de la visión del promotor, del conocimiento del desarrollo de la ciudad y de estar en el lugar y momento precisos.

Una vez resuelto el tema de localización del proyecto inmobiliario, que hacer para que sea factible desde el punto de vista financiero? La respuesta es

el desarrollo de un estudio de factibilidad que una vez finalizada nos dará el punto inicial desde el punto de vista financiero, con apalancamiento bancario y/o participación de inversionistas. Dicha factibilidad se puede resumir de la siguiente forma:



Fuente: libro "Desarrollos inmobiliarios exitosos" Tabakman, Damián. Ediciones Bienes Raíces, Buenos Aires, 2006, p 161.

Desglosando el esquema en la primera columna, se estima que el **estudio del área**, analiza el entorno donde se encontrará el futuro proyecto, con sus accesibilidades, perfil del área, entre otros; para el **análisis de demanda**, se determinará el área de influencia del proyecto, dinámica de las tipologías ofertadas y segmentación socio económica a la cual va dirigido el proyecto; En el caso de **análisis de oferta**, se visualizan los precios de la competencia, velocidad de venta y características físicas de los proyectos de la competencia.

En la segunda columna, en el **diseño del producto**, se acota la tipología ofertada, superficies de las unidades, precios y nivel de terminaciones; para el **análisis financiero**, a través del flujo de caja se determina el VAN, el TIR, margen de ganancia, estructura financiera en caso de apalancamiento con entidad financiera y margen de utilidad. La última columna, definida por la **aprobación o rechazo del proyecto**, es el resultado de la conjunción de todas

ALTERNATIVA 03: VALOR POR DENSIFICACIÓN						
EGRESOS						
Comisión venta			2,5%			5818 U.F
Publicidad y Marketing			3,8%			3578 U.F
Costo Directo Construcción	(VARIABLE)	UF	14			94154 U.F
Administración inmobiliaria			3,0%			2825 U.F
Derechos y Permisos			0,8%			706 U.F
Gastos Legales			1,0%			942 U.F
Honorarios			5,5%			5178 U.F
Total Neto			16,6%			113200 U.F
IVA			6,65%			7528 U.F
TOTAL G.C Y G.G						120728 U.F
INGRESOS						
Velocidad Venta Unidad/mes	(VARIABLE)	4		24	Meses	
Superficie tipo unidad vendible	(VARIABLE)	70		96	Unidades	
Estacionamientos unidad vendible	(VARIABLE)	70		17.500	UF	
Superficie bruta del terreno	(VARIABLE)			2.989	m2	
Coef de ocupación de suelo	(VARIABLE)	50%		1.495	m2	
Coef de Const- fusión	(VARIABLE)	125%		3.736	m2	
Coef de constructibilidad	(VARIABLE)	2		7.473	m2	
Superficie neta			90%	6.725	m2	
Valor venta U.F./m2	(VARIABLE)	U.F. 32			232.708	
TOTAL VENTAS					232.708	
FLUJO FINANCIERO						
		1er año			2do año	
		mes 1 - mes 4	mes 5 - mes 8	mes 9 - mes 12	mes 1 - mes 4	mes 5 - mes 8
		5%	15%	25%	30%	20%
Ingresos	232.708	11.635	34.906	58.177	69.812	46.542
		40%	50%	4%	2%	2%
Egresos	120.728	48.291	60.364	4.829	2.415	2.415
Flujo	111.980	-36.656	-25.458	53.348	67.398	44.127
Tasa de Descuento Anual	(VARIABLE)					16,0%
Tasa cuatrimestral Equivalente						5,07%
Valor Flujo Presente						84.651
RESUMEN DE VALORES						
TOTAL EGRESOS						120.728 U.F
TOTAL INGRESOS						232.708 U.F.
% RENTABILIDAD TOTAL PROYECTO						48,12%
TOTAL INGRESOS ESTATICO						111.980 U.F.
VALOR TERRENO						84.651 U.F.
VALOR TERRENO UF/M2						28,32 U.F/M2

Figura N° 4 Fuente: elaboración propia

las variables antes señaladas, por lo que ellas determinan si el proyecto es factible de seguir a una segunda etapa que se puede resumir en los siguientes pasos:

- a.- Estudio de plan comercial.
- b.- Inscripción de la propiedad.
- c.- Hipoteca bancaria sobre el suelo.
- d.- Aprobación de proyectos.
- e.- Licitación de obras.
- f.- Crédito para la construcción.
- g.- Contratos de construcción y servicios.
- h.- Plan de Marketing.

2.6. Evaluación alternativa 4: Arriendo de Local Comercial.

La cuarta alternativa que surge, como propuesta de inversión es el arriendo de local comercial que cumpla con las necesidades morfológicas, espaciales y de superficies del local existente.

Para ello, se realiza un análisis de mercado de propiedades similares en dos emplazamientos dentro del radio urbano, siendo el primero en la periferia de la ciudad, la cual le otorga el beneficio de emplazamiento en relación con autopistas urbanas que conectan la ciudad con otros centros de distribución a nivel nacional, para exportación y/o importación de bienes o insumos que estén relacionados con la producción que ejerce la propiedad analizada.

El segundo emplazamiento analizado dentro del análisis del mercado, son las propiedades industriales en el sector que se ha definido como "pelicentrico", o dicho de otra manera en emplazamiento al interior del anillo de Américo Vespucio. El cual ofrece como "beneficio" su cercanía a la trama urbana consolidada de la ciudad con importantes servicios y buen nivel de equipamiento urbano.

Al obtener valores promedios de los dos sectores analizados, se visualiza la mejor relación uf/m^2 , para el traslado de la propiedad al sector escogido según relación precio y superficies. Sin embargo, en el análisis solo se obtienen relaciones de precios, más no la relación de emplazamiento, la cual se tendrá en una segunda etapa del presente análisis, para así, obtener una adecuada relación precio- emplazamiento.

ALTERNATIVA 04: ARRIENDO				
ANALISIS DE MERCADO				
SECTOR INDUSTRIAL COMUNAS PERIFERICAS				
Propiedad	Terreno	Const.	valor de arriendo UF	Canon de arriendo UF/m2
Sector Lo Vara- S Bernardo	3300	2300	363	0,11
Av Central- San Bernardo	3095	3129	280	0,09
Lo Boza- Pudahuel	2641	1022	145	0,05
Los Libertadores- Colina	5000	2704	450	0,09
Los Libertadores- Colina	5000	2539	350	0,07
Promedio	3.807	2.339	317,6	0,08
SECTOR INDUSTRIAL COMUNAS PELICENTRICAS				
Propiedad	Terreno	Const.	valor de arriendo UF	Canon de arriendo UF/m2
V Mackenna- San Joaquin	4500	3460	800	0,18
Santa Rosa- San Miguel	1557	904	132	0,08
Libertad San Pablo- Santiago	2500	3575	300	0,12
Quinta Normal	1650	1250	140	0,08
Inglaterra- Independencia	1600	1500	200	0,13
Promedio	2.361	2.138	314,4	0,12
ANALISIS COMPARATIVO PROPIEDAD - MERCADO				
Superficie bruta del terreno analizado			2.989,00	m2
Superficie bruta de construcción analizado			1.630,00	m2
Canon de arriendo del sector analizado			0,13	UF/M2
Canon de arriendo de comunas perifericas			0,08	UF/M2
Canon de arriendo del sector comuna pelicentrica			0,12	UF/M2
RESUMEN DE VALORES				
CANON DE ARRIENDO PROPIEDAD			0,13	uf/m2
CANON DE ARRIENDO MAYOR VALOR			0,12	uf/m2
CANON DE ARRIENDO MENOR VALOR			0,08	uf/m2

Figura N° 5 Fuente: elaboración propia

2.7. Evaluación alternativa 5: Construcción de Local Comercial.

La quinta alternativa que surge, como propuesta de inversión es la construcción de local comercial, definido en emplazamiento según análisis de mercado de mejor alternativa de valor de suelo, en sector periférico de la ciudad, definido según alternativas existentes. Este análisis dará un valor uf/m², del terreno. Siendo el primer ítem a considerar en los costos de construcción.

Seguidamente, se define el programa a desarrollar, el cual da las superficies requeridas del proyecto de arquitectura, el cual cumpla con las necesidades del solicitante. Se establecen costos de construcción asociado, definidos por porcentajes (%), previamente establecidos donde están presentes

ítems como honorarios, legales, permisos, costos generales de empresa, etc. Finalmente, la sumatoria de cada uno de los ítems, da un valor final de costo de construcción, que se suma al valor del suelo donde se emplazaría el proyecto a desarrollar.

ALTERNATIVA 05: CONSTRUCCIÓN							
VARIABLES DE LA PROPIEDAD							
Superficie de Terreno total	m2	2.989					
Superficie de Const. Oficina	m2	647					
Superficie de Const. Galpón	m2	983					
Total Construcción	m2	1.630					
ANALISIS DE MERCADO							
Propiedad	Sup. Terreno	Valor UF	Coef. Terreno	Coef. Emplaz	Resultado Coef.	Valor UF Homogenizado	uf/m2
Av. Portales- S Bernardo	3000	13500	1,00	1,00	1,00	13.500	4,50
Rinconada Nos- S Bdo	3126	7955	1,00	0,90	0,95	7.557	2,42
San Jose- San Bernardo	4600	9200	1,10	0,90	1,00	9.200	2,00
San Bernardo	2000	11000	0,90	1,00	0,95	10.450	5,23
Promedio	3.181,50	10.414	1,00	0,95		10.177	3,54
Analizada	2.989	12.500					4,18
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN							
Compra Terreno	(VARIABLE)	UF	12.500				
Comisión Corredor compra terreno						1,00%	125,0
Valor Total Terreno							12625 U.F
Costo Directo Construcción	(VARIABLE)	UF	12				19560 U.F
Costo Generales Empresa						2,0%	391 U.F
Legales						1,0%	196 U.F
Permisos						2,0%	391 U.F
Honorarios						5,5%	1076 U.F
Total Neto						10,5%	34239 U.F
IVA						6,65%	2277 U.F
TOTAL G.C Y G.G							36516 U.F
RESUMEN DE VALORES							
TOTAL VALOR TERRENO + CONSTRUCCIÓN						36.516	U.F
VALOR TERRENO UF/M2 (incluida construcción)						12,22	U.F/M2

Figura N° 6 Fuente: elaboración propia

3.- CONCLUSIÓN

3.1. Análisis de Alternativas de Negocio.

- Realizar el ejercicio de alternativas de negocio en un escenario de contracción económica, como la vivida en los últimos años, resulta contraproducente por la sensibilidad de los datos involucrados, ya sean estos la Tasa Interna de Retorno (TIR) y/o la velocidad de venta, por lo que se estima realizar el ejercicio bajo cierta “normalidad”, económica.
- se crearon cinco planillas que visualicen las alternativas de negocio para el sitio analizado, siendo las propuestas: a.- venta del sitio; b. arriendo del sitio; c.- desarrollo inmobiliario / densificación; d.- Arriendo de local comercial; e.- Construcción de local comercial.
- Evaluación Alternativa 01: Venta. Valor comercial, según el concepto de “mayor y mejor uso”, acorde a emplazamiento, en concordancia con normativa del Plan regulador comunal (PRC) y por características de superficies, materialidad de construcción y data de las mismas. Se llega a un valor comercial “real”.
- Evaluación Alternativa 02: Renta. Esta alternativa de negocio implica el análisis histórico y actual del arriendo de propiedades comerciales en el mismo sector y otros emplazamientos de similares externalidades urbanas, para así obtener un canon de arriendo definido por uf/m².
- Evaluación Alternativa 03: Desarrollo inmobiliario. El Valor se determinara por método de “valor residual”, el cual contempla llegar al valor de terreno uf/m² (llamado índice casco) mediante análisis dinámico de flujo de caja, análisis de mercado, aplicando conceptos de oferta, demanda y financieros como VAN y TIR.
- Evaluación Alternativa 04: Arriendo de Local Comercial. análisis de mercado de propiedades similares en dos emplazamientos dentro del radio urbano, siendo el primero en la periferia de la ciudad y el segundo en emplazamiento al interior del anillo de Américo Vespucio. El primero ofrece como beneficio la conectividad extraurbana y el segundo la cercanía a la trama urbana consolidada con servicios asociados.
- Evaluación Alternativa 05: Construcción Local Comercial. la construcción de local comercial, definido en emplazamiento según análisis de mercado de mejor alternativa de valor de suelo sumado a costos de construcción.

3.2. Conclusión método comparativo de rentabilidades.

- La rentabilidad de cada una de las alternativas propuestas está determinada por el tiempo de “maduración”, lo que determina una menor o mayor rentabilidad según el tiempo. Lo que se traduce en: mayor tiempo o “maduración” = mejor rentabilidad asociada, esto es equivalente a mayor tiempo o “maduración” del proyecto = más riesgo asociado.

- Las rentabilidades de las cinco alternativas de negocio van a estar determinadas por el tiempo de colocación, participantes en el negocio y valores de venta involucrados.

CUADRO COMPARATIVO RENTABILIDADES 5 ALTERNATIVAS DE NEGOCIO					
ALTERNATIVAS DE NEGOCIO	TIEMPO	VAN	TIR	EGRESO	RENTABILIDAD
Venta de local	6 meses	UF 55.852	--	UF 1.140	98,00%
Renta de local	10 años	UF 2.566	9%	UF 664	74,11%
Desarrollo Inmobiliario	2 años	UF 232.708	16%	UF 120.728	48,12%
Arriendo de local	1 año	--	--	UF 2.869	0,00%
Construcción de Local	1 año	--	--	UF 36.516	0,00%
RESUMEN DE VALORES					
MAYOR VAN		Desarrollo Inmobiliario			
MAYOR RENTABILIDAD		Venta de Local			
MAYOR TIEMPO		Renta de local			
MENOR TIEMPO		Venta de Local			

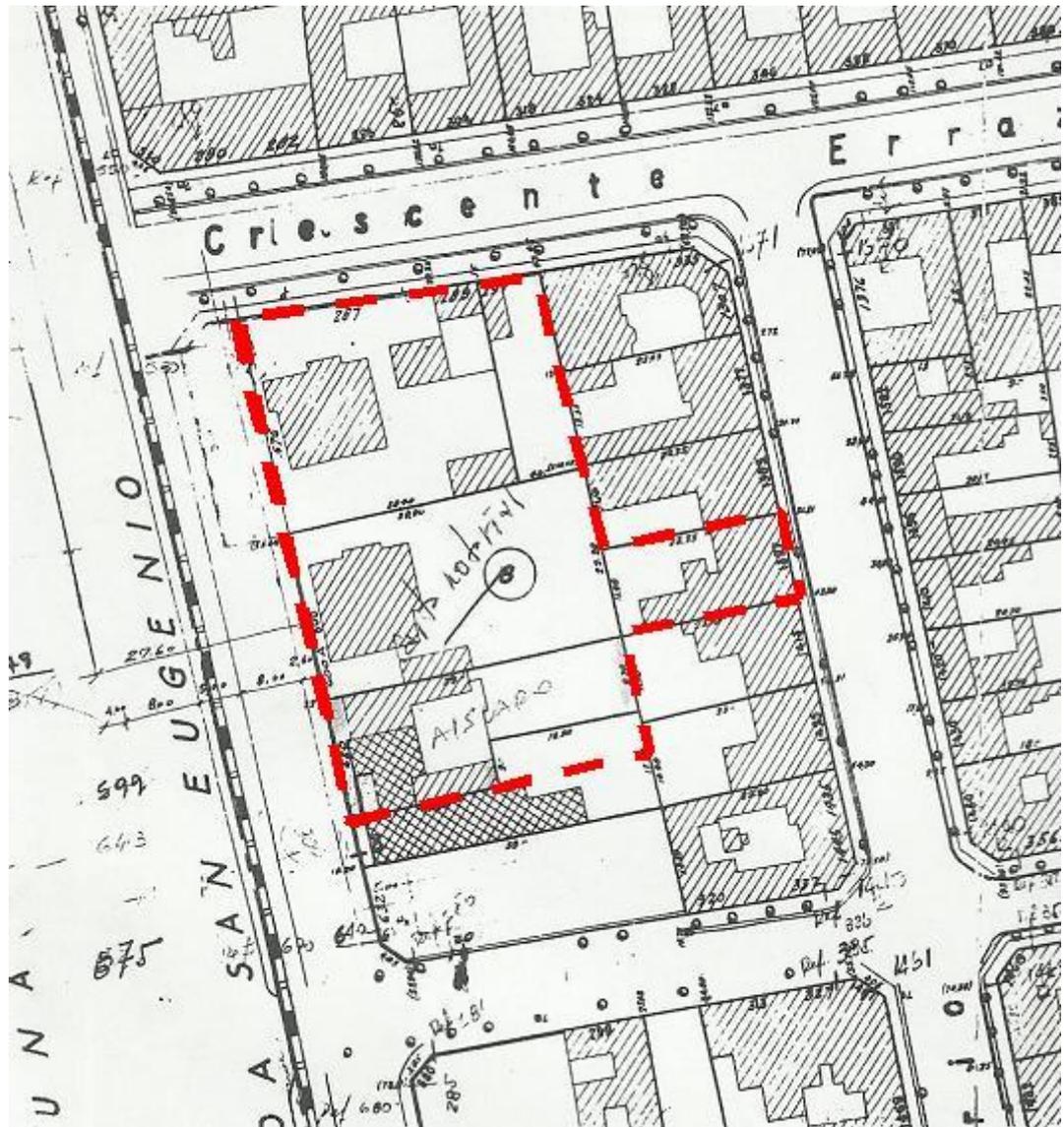
- Exponer las alternativas de negocio al dueño de un sitio con proyección comercial y/o habitacional, va a estar determinado por el grado de riesgo que está dispuesto a incurrir el dueño de la propiedad, según el siguiente perfil: El Perfil Conservador (perfil corresponden aquellas personas que optan obtener una menor rentabilidad a cambio de reducir el riesgo en su inversión). El Perfil Moderado (busca una concordancia de igualdad entre riesgo y rentabilidad). El Perfil Arriesgado (inversionistas que optan asumir altos niveles de riesgo en busca de los retornos más altos posibles y a su vez conciben la gran eventualidad de tener pérdidas en la misma medida).

INDICE DE RIESGO 5 ALTERNATIVAS DE NEGOCIO	
ALTERNATIVAS DE NEGOCIO	TIPO DE RIESGO
Venta de local	Perfil consevador
Renta de local	Perfil moderado
Desarrollo Inmobiliario	Perfil Arriesgado
Arriendo de local	
Construcción de Local	
ESTIMACIÓN DE RIESGO ASOCIADO A NEGOCIO	
Venta de local	Perfil Conservador
Renta de local	Perfil Moderado
Desarrollo Inmobiliario	Perfil Arriesgado
Arriendo de local	Perfil Moderado
Construcción de Local	Perfil Conservador

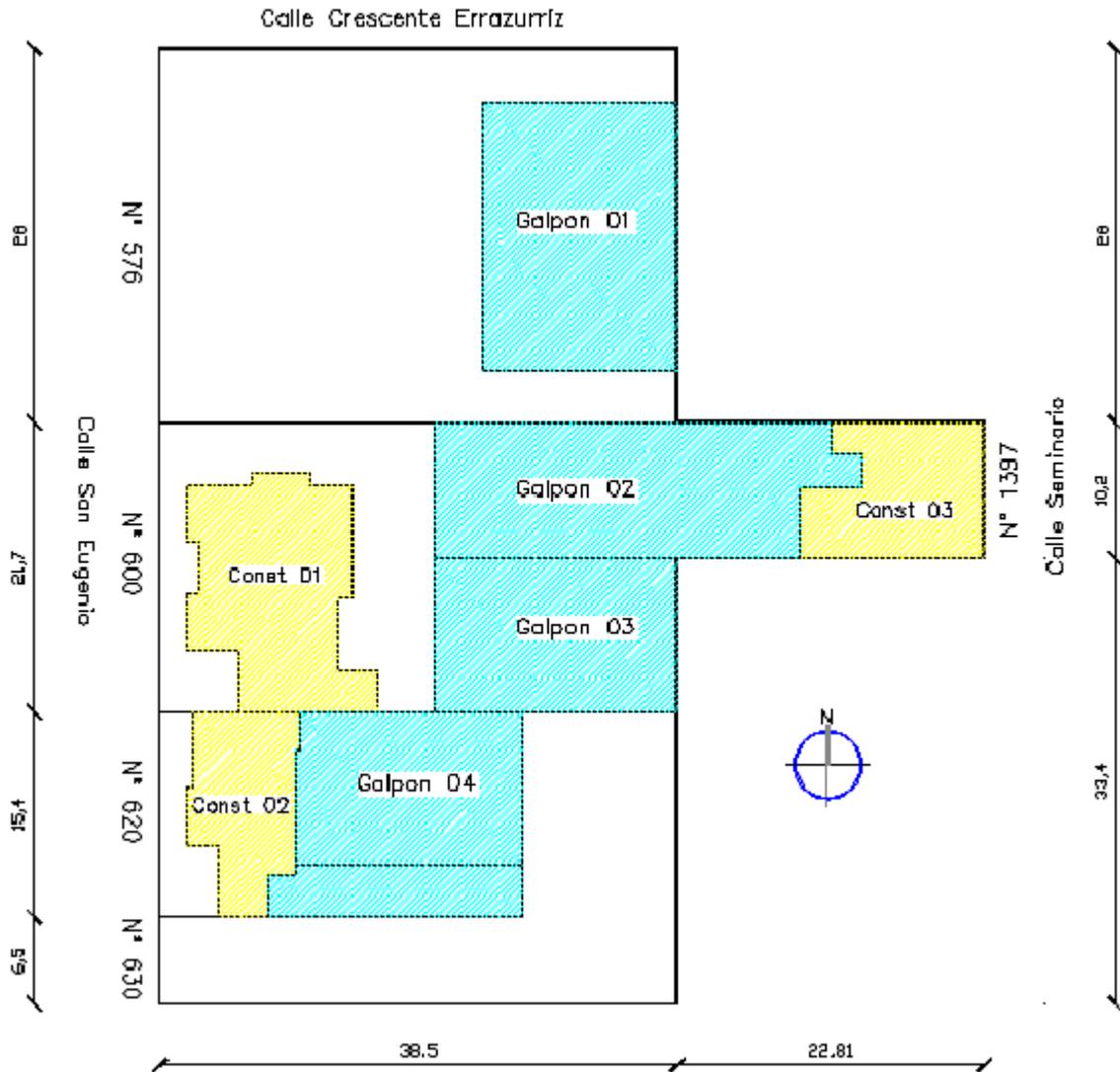
4.- ANEXOS.



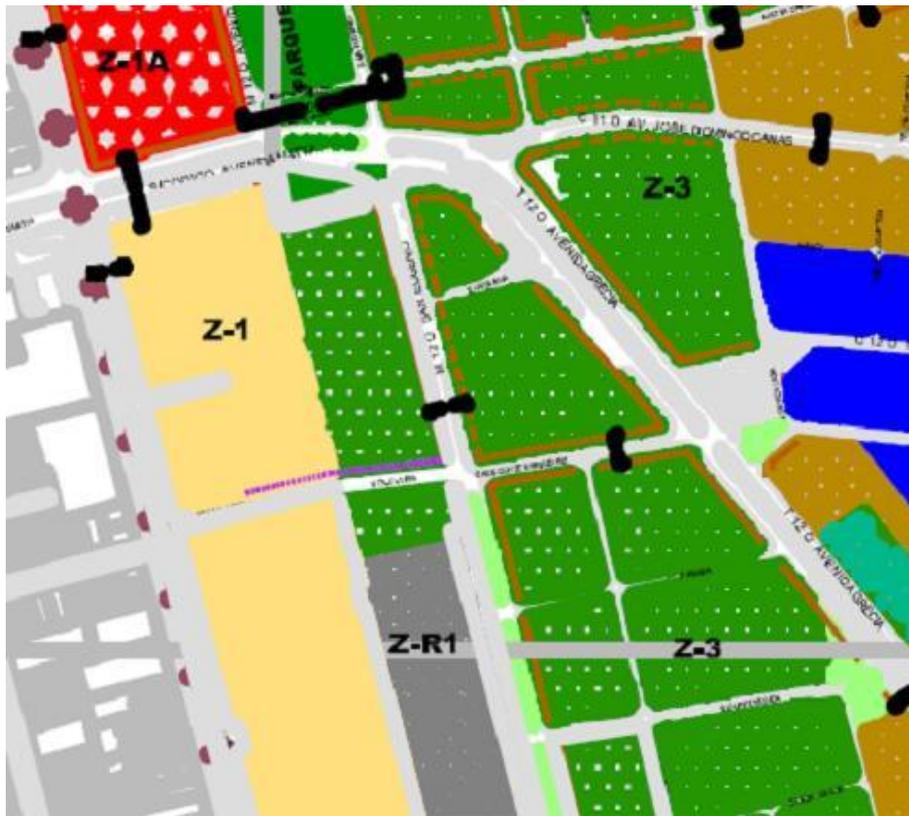
Plancheta zona estudio DOM



Detalle de plancheta propiedades en estudio



Levantamiento Propiedad San Ignacio N° 576-630



Zona PRC de Ñuñoa (zona Z-3)

ZONA Z-3

Uso Residencial

- Superficie predial mínima	300 m ²
(⁷⁷)	
- Porcentaje máximo de ocupación de suelo	50%
- Coeficiente de constructibilidad	2.0
- Sistema de agrupamiento	Aislado, Pareado
- Porcentaje máximo de pareo respecto al deslinde, bajo altura de 7 m	50%
- Adosamiento	Según Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, retirado en 3 m de la línea de edificación
- Altura de edificación	Libre según rasante
- Rasantes	60°
- Distanciamiento mínimo en edificios de 4 o más pisos	4 m
(⁷⁸)	
Antejardín mínimo	
a. De uno a tres pisos	5 m
b. En cuatro y más pisos	Según Artículo 11 de esta Ordenanza

Normativa PRC de Ñuñoa (zona Z-3)

5.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Pérez de Arce, Rodrigo. "Domicilio Urbano". Ediciones Arq., Santiago, 2006, 209 pp.
- 2.- Pérez Oyarzun, Fernando, editor. "SCL/ Espacios, Prácticas y Cultura Urbana". Ediciones Arq., Santiago, 2009, 221 pp.
- 3.- Lizama, Jaime. "La Ciudad Fragmentada". Ediciones Universidad Diego Portales, Santiago, 2007, 109 pp.
- 4.- Galetovic, Alexander, editor. "Santiago: Dónde estamos y hacia dónde vamos". Centro de estudios Públicos (CEP) editores, Santiago, 2006, 558 pp.
- 5.- Gómez, Mario. "Herramientas Financieras para la Valuación de inmuebles". Ediciones Bienes Raíces, Buenos Aires, 2007, 333 pp.
- 6.- Tabakman, Damián. "Desarrollos Inmobiliarios Exitosos". Ediciones Bienes Raíces, Buenos Aires, 2006, 288 pp.
- 7.- Gómez Picasso, Germán. "Tasación de Inmuebles, El Valor de Mercado". Ediciones Bienes Raíces, Buenos Aires, 2006, 239 pp.
- 8.- Guerrero, Dante. "Manual de Tasaciones, Propiedades Urbanas y Rurales". Librería y Editorial Alsina, Buenos Aires, 1994, 291 pp.
- 9.- Urbina Baca, Gabriel. "Evaluación de Proyectos". Editorial Mc Graw Hill, Ciudad de México, 2007, 381 pp.
- 10.- Sapag Chain, Nassir. "Preparación y Evaluación de Proyectos". Editorial Mc Graw Hill, Ciudad de México, 2007, 437 pp.
- 11.- Dattwyler, Rodrigo Hidalgo. "La Vivienda Social En Chile, y la construcción del espacio urbano en el Santiago del siglo XX". Dirección de Bibliotecas archivos y Museos- DIBAM, Santiago, 2005, 470 pp.
- 12.- Friend, Graham / Zehle, Stefan. "Cómo Diseñar un Plan de Negocios". Editorial Cuatro Media, Buenos Aires, 2009, 288, pp.
- 13.- Figueroa Valdés, Juan Eduardo / Valdivia Germain, Juan Carlos. "Las Claves del Mundo Inmobiliario". Editorial Mercurio – Aguilar, Santiago, 2009, 472 pp.

- 14.- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. LEX nova Ediciones, Santiago, 2005, 170 pp.
- 15.- Revista Informe MACH, N° 28, Cámara Chilena de la Construcción, Santiago, Enero 2010, 59 pp.
- 16.- Revista Informe MACH, N° 29, Cámara Chilena de la Construcción, Santiago, Mayo 2010, 59 pp.
- 17.- Revista Informe MACH, N° 30, Cámara Chilena de la Construcción, Santiago, Agosto 2010, 59 pp.
- 18.- Revista Informe MACH, N° 31, Cámara Chilena de la Construcción, Santiago, Diciembre 2010, 59 pp.
- 19.- Revista Informe MACH, N° 33, Cámara Chilena de la Construcción, Santiago, Diciembre 2011, 59 pp.
- 20.- Revista CA , Ciudad y Arquitectura N° 132, Santiago Octubre- Noviembre 2007, 91 pp.
- 21.- Wehner Venegas, Leslie. "Benjamín Vicuña Mackenna: Génesis de la transformación de Santiago". Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, 2000, 103 pp.
- 22.- Bueno, Enrique. "Estrategias En El Mundo Inmobiliario". Ediciones Díaz de Santos, Madrid, 2005, 79 pp.
- 23.- IVSC, International Valuation Standards Committee. "Normas Internacionales de Valuación. Edición en español, 7ma edición, 2005, 409 pp.
- 24.- Vilella, Cristina, Edición. "Atlas Básico de Economía", Parramón Ediciones, Barcelona, 2008, 96 pp.
- 25.- Apuntes de clases, Magíster en Dirección y administración de Proyectos Inmobiliarios, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura, Escuela de Postgrado. 2007- 2008.