



Universidad de San Andrés

Escuela de Administración y Negocios

Magister en Finanzas

Valuación proyecto inmobiliario Saint Jordi

Autor: Jorge Emilio Layus Huespe

DNI: 33.699.037

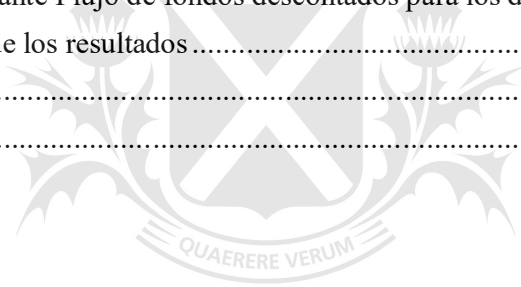
Director: Fabián Bello

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 14 de marzo de 2019

Tabla de contenido

Capítulo 1: Objetivo	4
Capítulo 2: El mercado inmobiliario y la economía Argentina	5
I. Análisis del pasado reciente	5
II. Análisis del costo de materiales por metro cuadrado	9
III. Análisis del costo de mano de obra por metro cuadrado	12
IV. Evolución del costo por metro cuadrado en Latinoamérica	14
Capítulo 4. Impacto de la crisis cambiaria 2018	18
I. Introducción	18
II. Impacto de la crisis cambiaria sobre la economía nacional.	18
III. Consecuencias de la corrida cambiaria sobre el costo de construcción.	19
IV. Consecuencias de la corrida cambiaria sobre créditos hipotecarios.	22
V. Consecuencias de la corrida cambiaria sobre precio de venta de los inmuebles	22
Capítulo 5. Ley de blanqueo de capitales	24
I. Introducción	24
II. Características principales de la ley	24
III. Resultados del sinceramiento fiscal	25
IV. Ventajas que ofrece la ley de sinceramiento fiscal al sector inmobiliario	26
Capítulo 6: Villa Belgrano, localización del proyecto	28
I. Descripción del barrio	28
II. Desarrollos inmobiliarios en la zona, valor del metro cuadrado	28
III. Normativa de construcción	30
Capítulo 7: Análisis del proyecto Saint Jordi	33
I. Presentación	33
II. Introducción	35
III. Descripción de los departamentos	36
IV. Descripción del sub suelo	39
V. Alternativas para desarrollar el emprendimiento	40
Capítulo 8: Valuación del proyecto	43
I. Introducción	43
II. Valor de los departamentos	43
III. Financiación ofrecida para la venta	44
IV. Costo de la obra	45
V. Impacto impositivo	46
VI. Tasa de descuento aplicada en el modelo	47
VII. Prima por iliquidez	48
VIII. Valuación mediante Flujo de fondos descontados	49

IX. Valuación mediante comparables	53
X. Análisis de los resultados obtenidos.....	55
Capítulo 9: Valuación del proyecto para el desarrollista	57
I. Introducción.....	57
II. Ingresos de Galp	57
III. Egresos de Galp.....	58
IV. Valuación mediante Flujo de fondos descontados para desarrollistas	59
Capítulo 10: Valuación del proyecto para los dueños de la tierra	63
I. Introducción.....	63
II. Ingresos	63
III. Carga impositiva.....	64
IV. Gastos adicionales.....	65
V. Tasa de descuento aplicada	65
VI. Valuación mediante Flujo de fondos descontados para los dueños de la tierra.....	66
VII. Comparación de los resultados	69
Conclusión.....	70
Bibliografía	71



Universidad de
San Andrés

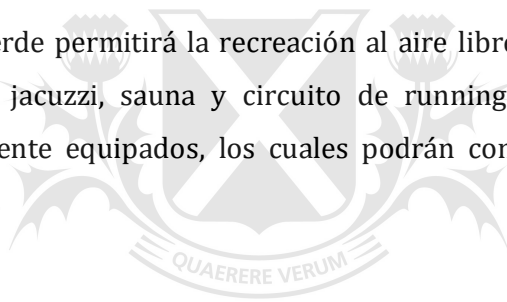
Capítulo 1: Objetivo

Los objetivos de este trabajo son analizar la viabilidad del proyecto inmobiliario Saint Jordi, sujeto al nivel de riesgo y aspiraciones del inversor. Posteriormente realizar su valuación, primero mediante el método flujo de fondos descontado y luego, utilizando comparables.

El emprendimiento objeto de estudio se encuentra ubicado en la zona norte de la ciudad de Córdoba, más específicamente en el barrio Villa Belgrano.

El proyecto ofrece viviendas premium de 2 y 3 dormitorios, todos en suite, cuya superficie propia es de 115 y 135 metros cuadrados respectivamente. Además cada departamento contará con 2 cocheras y 2 bauleras.

El amplio espacio verde permitirá la recreación al aire libre, con dos piscinas, zona deportiva, gimnasio, jacuzzi, sauna y circuito de running. También ofrecerá dos asadores completamente equipados, los cuales podrán comunicarse entre sí, para formar un gran salón.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 2: El mercado inmobiliario y la economía Argentina

I. Análisis del pasado reciente

En los últimos 15 años el sector inmobiliario y la construcción han desempeñado un rol fundamental en el PBI Argentino. Luego de la crisis del 2001, fueron unos de los principales impulsores de la recuperación económica, aportando en el año 2004, 14 % del producto bruto interno. Desde el año 2004 hasta el 2008 el sector creció de manera ininterrumpida.

En el periodo 2008, dos sucesos impactaron negativamente en el mercado inmobiliario: el conflicto nacional con el sector agropecuario, uno de los principales inversores del mercado; y la crisis mundial Subprime. Estas fueron algunas de las razones por las cuales la construcción y el mercado inmobiliario cerraron el año 2009 cayendo 5%.

En el año 2010, el bajo tipo de cambio, \$4 por cada dólar, sumado a una inflación anual que superó el 24%, generó una ventaja competitiva para el sector. La inversión inmobiliaria ofrecía rentabilidad real, mientras que otros activos financieros no podían superar la inflación. De esta manera, se logró recuperar la caída del año 2009, y volver a crecer 6%.

El año 2011 fue un periodo bisagra para el sector inmobiliario. Si bien durante dicho periodo el rubro creció 6%, lo primordial fueron las políticas monetarias definidas por el Poder Ejecutivo Nacional. En noviembre, luego ser reelecta como presidenta, Cristina Fernández de Kirchner, implementó el cepo cambiario con el objetivo de limitar la compra y venta de divisas extranjeras.

De esta manera, comenzaron a surgir dos cotizaciones paralelas: Por un lado, el valor oficial, ofrecido por bancos pero sujeto a previa autorización de Afip; y por el otro lado, el fácilmente conseguible en entidades sin regulación oficial, denominado comúnmente como dólar blue.

El hecho de contar con dos cotizaciones distintas para una misma operación de moneda, generó gran dificultad para valuar las operaciones inmobiliarias. En diciembre de 2012, la diferencia alcanzó el 40%: el dólar blue cotizó a \$6,8 mientras que el oficial a \$4,90.

Las consecuencias del cepo bancario fueron evidentes: el crecimiento logrado en los últimos dos años se transformó en una caída del 1%. Al mismo tiempo la inflación cerró 2012 en 26%.

La tendencia inflacionaria continuo en 2013, periodo en el cual consultoras privadas registraron una inflación superior al 28%. Al mismo tiempo, el peso se devaluó 33% con respecto al dólar, cerrando el año a \$6,5.

El rubro construcción e inmobiliaria no fue ajeno a estas dificultades y volvió a caer 1% en 2014. El excesivo gasto público no fue suficiente para compensar la recesión económica. La inflación informada por el congreso para el año 2014 fue 39% y el dólar trepó a \$8,55. La brecha con el dólar blue se amplió al 61%.

En el año 2015, Mauricio Macri asumió como nuevo presidente de Argentina. La primera medida económica del nuevo gobierno fue la liberación del cepo al dólar. A partir del 17 de diciembre del año 2015, se pudo volver a comprar y vender libremente monedas extranjeras, sin necesitar previa autorización de AFIP. El gobierno fijo el tipo de cambio en \$13,5.

Las nuevas políticas económicas y monetarias cerraron un discreto 2016. Como aspecto a resaltar, se destacó la liberación del tipo de cambio sin generar una corrida bancaria.

Aunque, por otra parte, no todo fue positivo para el gobierno. Las inversiones del exterior no fueron notorias, al igual que las del ámbito local. Esto se vio reflejado en la caída del sector inmobiliario y construcción en 3% mientras que el PBI nacional, cayó un 2%.

El dólar cerró estable el año 2016, cotizando oficialmente en \$16, mientras que la inflación marcó un nuevo record de 40%, la más alta desde el 2002. Una de las principales causas, fue el descongelamiento de las tarifas, como ser: luz, gas y transporte. Todos estos precios se encontraban prácticamente fijos desde hace años, mediante el aporte de miles de millones en subsidios.

Capítulo 3: Costo de construcción por metro cuadrado previo a la crisis 2018

I. Evolución del costo por metro cuadrado en Argentina

El costo de construcción se agrupa en tres rubros:

- Materiales
- Maño de obra
- Varios

Dentro del rubro Varios, se incluyen conceptos tales como:

- Honorarios del proyecto
- Honorarios Conducción técnica
- Aporte al Colegio de arquitectos por proyecto y conducción técnica
- Arancel del colegio de arquitectos
- Aporte a la caja de jubilación por comitente
- Aporte a la caja de jubilación por el profesional
- Aforo del contrato (1%)
- Arancel conexión EPEC
- Mes de consumo
- Arancel conexión Aguas Cordobesas
- Mes de consumo

El siguiente cuadro, publicado por la Dirección Nacional de estadística y Censo de la provincia de Córdoba, representa la evolución en el costo de construcción, hasta marzo de 2018, previo a la crisis cambiaria:

Período	Cotización Dólar	Total	Distribución del costo			% de Participación en costo total		
			Materiales	Mano de Obra	Varios	Materiales	Mano de obra	Varios
oct-13	9,42	USD 487	USD 247	USD 227	USD 12	51%	47%	3%
nov-13	9,85	USD 468	USD 242	USD 214	USD 12	52%	46%	3%
dic-13	9,32	USD 499	USD 263	USD 223	USD 13	53%	45%	3%
ene-14	10,25	USD 464	USD 249	USD 203	USD 12	54%	44%	3%
feb-14	11,15	USD 445	USD 244	USD 187	USD 14	55%	42%	3%
mar-14	11,1	USD 457	USD 255	USD 187	USD 15	56%	41%	3%
abr-14	10,65	USD 520	USD 275	USD 230	USD 15	53%	44%	3%
may-14	10,45	USD 539	USD 288	USD 235	USD 15	54%	44%	3%
jun-14	11,35	USD 502	USD 271	USD 217	USD 14	54%	43%	3%
jul-14	12	USD 501	USD 262	USD 225	USD 14	52%	45%	3%
ago-14	12,65	USD 482	USD 255	USD 214	USD 13	53%	44%	3%
sep-14	13,8	USD 449	USD 241	USD 196	USD 12	54%	44%	3%
oct-14	15,55	USD 405	USD 220	USD 174	USD 11	54%	43%	3%

nov-14	14,12	USD 451	USD 248	USD 191	USD 12	55%	42%	3%
dic-14	13	USD 495	USD 274	USD 208	USD 13	55%	42%	3%
ene-15	13,7	USD 474	USD 264	USD 197	USD 13	56%	42%	3%
feb-15	13,2	USD 496	USD 278	USD 205	USD 14	56%	41%	3%
mar-15	12,88	USD 516	USD 290	USD 209	USD 17	56%	41%	3%
abr-15	12,4	USD 541	USD 306	USD 217	USD 17	57%	40%	3%
may-15	12,41	USD 583	USD 311	USD 255	USD 17	53%	44%	3%
jun-15	12,51	USD 582	USD 312	USD 253	USD 17	54%	44%	3%
jul-15	13,42	USD 547	USD 295	USD 236	USD 16	54%	43%	3%
ago-15	14,76	USD 522	USD 274	USD 233	USD 15	53%	45%	3%
sep-15	15,32	USD 508	USD 269	USD 225	USD 15	53%	44%	3%
oct-15	15,82	USD 497	USD 265	USD 218	USD 14	53%	44%	3%
nov-15	15,3	USD 524	USD 280	USD 225	USD 19	53%	43%	4%
dic-15	14,42	USD 570	USD 311	USD 239	USD 20	55%	42%	4%
ene-16	12,93	USD 653	USD 363	USD 266	USD 23	56%	41%	4%
feb-16	14,1	USD 608	USD 342	USD 244	USD 22	56%	40%	4%
mar-16	15,79	USD 553	USD 315	USD 218	USD 20	57%	39%	4%
abr-16	14,79	USD 646	USD 342	USD 283	USD 21	53%	44%	3%
may-16	14,2	USD 681	USD 364	USD 295	USD 22	54%	43%	3%
jun-16	13,97	USD 698	USD 375	USD 300	USD 22	54%	43%	3%
jul-16	15,06	USD 657	USD 357	USD 278	USD 22	54%	42%	3%
ago-16	14,96	USD 669	USD 367	USD 281	USD 22	55%	42%	3%
sep-16	14,92	USD 677	USD 373	USD 282	USD 22	55%	42%	3%
oct-16	15,2	USD 694	USD 369	USD 304	USD 22	53%	44%	3%
nov-16	15,07	USD 704	USD 376	USD 306	USD 22	53%	44%	3%
dic-16	15,81	USD 676	USD 363	USD 292	USD 21	54%	43%	3%
ene-17	15,94	USD 694	USD 365	USD 300	USD 28	53%	43%	4%
feb-17	15,8	USD 704	USD 372	USD 303	USD 29	53%	43%	4%
mar-17	15,45	USD 722	USD 383	USD 310	USD 30	53%	43%	4%
abr-17	15,39	USD 763	USD 388	USD 345	USD 30	51%	45%	4%
may-17	15,39	USD 765	USD 390	USD 345	USD 30	51%	45%	4%
jun-17	16,05	USD 737	USD 378	USD 330	USD 29	51%	45%	4%
jul-17	16,85	USD 740	USD 365	USD 346	USD 29	49%	47%	4%
ago-17	17,57	USD 720	USD 360	USD 332	USD 27	50%	46%	4%
sep-17	17,21	USD 739	USD 372	USD 339	USD 28	50%	46%	4%
oct-17	17,41	USD 735	USD 372	USD 336	USD 28	51%	46%	4%
nov-17	17,61	USD 734	USD 374	USD 332	USD 28	51%	45%	4%
dic-17	17,22	USD 759	USD 391	USD 340	USD 28	52%	45%	4%
ene-18	18,61	USD 712	USD 370	USD 314	USD 27	52%	44%	4%
feb-18	19,36	USD 698	USD 369	USD 302	USD 27	53%	43%	4%
mar-18	20,15	USD 686	USD 362	USD 299	USD 26	53%	44%	4%

Tabla I. Costo de construcción por metro cuadrado.

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos, provincia de Córdoba

Como podemos observar en el cuadro, el costo por metro cuadrado registra un crecimiento del 41% entre octubre de 2013 y marzo de 2018, pasando de u\$d 487 a u\$d 686.

Al analizar el resto de los países de la región, en marzo de 2018, el costo argentino se consolidaba como el segundo costo más caro, únicamente superado por Uruguay:

- Brasil: u\$d 417
- Chile: u\$d 488
- **Argentina: u\$d 686**
- Uruguay: u\$d 995

Fuente: Cámara Chilena de la construcción, Cámara Brasileña de la industria y construcción, Instituto nacional de estadística Uruguay y Dirección nacional de estadística y censo de Córdoba.

II. Análisis del costo de materiales por metro cuadrado

Más de la mitad del costo por metro cuadrado de construcción es aportado por el rubro materiales, mientras que el resto se distribuye entre mano de obra y gastos varios. En base a los estudios publicados por la Dirección Nacional de Estadística y censos de la provincia de Córdoba, los materiales son el componente del costo que más se encareció, creciendo de u\$d 247 en octubre de 2013 a u\$d 362 en marzo de 2018, lo cual representa un incremento del 47%.

Para tomar como ejemplo, uno de los principales insumos en la construcción es el cemento. En junio de 2013, la bolsa de cemento portland en Argentina costaba u\$d 6,47, mientras que en marzo de 2018 valía u\$d 10,21. Es decir, este insumo se encareció 58%, colocando al cemento argentino como uno de los más caros de Latinoamérica:

- Brasil: u\$d 6
- Chile: u\$d 7,5
- Colombia: u\$d 7,46
- Perú: u\$d 7,95
- Bolivia: u\$d 8,68
- **Argentina u\$d 10,60**
- Uruguay: u\$d 11,70

Fuente: Sodimac Brasil, Sodimac Chile, Sodimac Colombia, Sodimac Perú, Sodimac Argentina, Sodimac Uruguay.

Como podemos observar, el costo de la bolsa de cemento en Argentina es solamente superado por Uruguay, dato que coincide el análisis realizado anteriormente, en cuanto al costo del metro cuadrado en América Latina.

Otro de los insumos referentes para la construcción es la arena gruesa. Este insumo se cotiza tomando como referencia el precio del metro cubico, lo cual equivale aproximadamente a 1500kg. En junio de 2013, el costo del m3 en Argentina era u\$d 15,86, mientras que en marzo de 2018, creció a u\$d 25,27, reflejando un incremento del 59%. Al compararlo con el resto de la región, el costo del metro cubico en argentina es nuevamente superado tan solo por Uruguay:

- Bolivia: u\$d 16
- Perú: u\$d 18,50
- Chile: u\$d 22,20
- Brasil: u\$d 23,10
- **Argentina: u\$d 25,27**
- Uruguay: u\$d 26,50

Fuente: Insucons Bolivia, Sodimac Perú, Sodimac Chile, Sodimac Brasil, Sodimac Argentina, Sodimac Uruguay.

Por último, uno de los insumos que menos se encareció, es el ladrillo. Dicho elemento se cotiza por millar, el cual en junio de 2013 se conseguía en Argentina por u\$d 166,46 mientras que en marzo de 2018 se incrementó a u\$d 192,72 reflejando una suba del 16%. Aun así, al compararlo con otros países, el costo argentino es sumamente elevado:

- Brasil u\$d 103
- Chile: u\$d 125
- Bolivia u\$d 175
- **Argentina: 192.72**
- Uruguay u\$d 205,50

Fuente: Sodimac Brasil, Sodimac Chile, Insucons Bolivia, Sodimac Argentina, Sodimac Uruguay.

A continuación, se presenta un cuadro con la evolución de los principales materiales de construcción hasta marzo de 2018, previo a la crisis cambiaria:

MATERIALES	Med.	jun-13	dic-13	jun-14	dic-14	jun-15	dic-15	jun-16	dic-16	jun-17	dic-17	mar-18
Alambre negro	Kg	2	2,2	2,5	2,3	2,6	2,5	3,2	3,1	3,2	3,3	3,2
Arena fina	M3	27	28,1	28,2	27,3	31,9	33	39	38,8	40,5	43,5	40,4
Arena gruesa	M3	15,9	16,9	17,3	17,3	19,9	19,9	24	24,8	26,4	27,1	25,3
Bovedilla	Mil	176,3	192,1	184,1	180,9	201,4	189,7	217,7	224,1	225,1	225,4	204,2
Cal Grasa	Tn	154	164,5	174,9	167	189,8	185,1	216,9	213,3	227,4	227,7	221
Canto rodado	M3	27,6	28,5	28,5	28,1	32,4	33,1	40,4	41,1	42,5	44,3	41,2
Cemento blanco	Kg	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
Cemento de albañilería	Bolsa	4,1	4,3	4,3	4,3	5,3	5,5	6,4	6,7	7,4	7,7	7,3
Cemento portland	Bolsa	6,5	6,4	6,7	6,8	7,9	8,4	10,1	9,9	10,9	11,2	10,2
Clavos 2 1/2"	Kg	1,9	2	2,2	2,1	2,4	2,5	3	2,9	3,1	3,3	3,1
Hidrófugo	Kg	1,3	1,4	1,4	1,3	1,5	1,5	1,9	1,8	1,9	1,9	1,7
Hierro torcionado 6mm.	Kg	1,1	1	1,1	1,2	1,3	1,2	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5
Hierro torcionado 8mm.	Kg	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,4	1,6	1,5	1,5	1,6	1,5
Ladrillo común	Mil	166,1	180,2	179,7	165,8	186,2	179,7	217,1	209,1	208,7	203,3	192,7
Membrana 4mm	MI	3	3	3,4	3,5	4	3,9	4,7	4,4	4,6	4,8	4,4
Mosaico calcáreo 20x20	M2	8,2	8,3	8,8	8,9	10,5	10	12,7	14,2	17	17	15,8
Bloques de Hormigón 13x18x39	Unidad	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Bloques de Hormigón 18x18x39	Unidad	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1	1	1	0,9
Cristal Float 3mm	M2	14,8	15,8	15,9	16,8	20	21,1	25,6	24,4	26,8	27,3	24,9
Ladrillo Cerámico Hueco 13x18x33	Unidad	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7
Ladrillo Cerámico Hueco 18x18x33	Unidad	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	1	1	0,9
Ladrillo Cerámico Hueco 8x18x33	Unidad	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
Ladrillo Cerámico para techo altura 12cm	Unidad	0,8	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1
Ladrillo Cerámico para techo altura 9cm	Unidad	0,8	0,8	0,8	0,9	1	0,9	1,1	1,1	1,1	1	0,9
Ladrillo común	Mil Un	166,5	178,6	179,7	165,8	186,2	179,7	217,1	209,1	208,7	210,1	192,7

Ladrillo Hormigón para techo altura 12cm	Unidad	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8
Ladrillo Hormigón para techo altura 9cm	Unidad	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7
Ladrillón 6x16x33	Mil Un	248,1	266,2	267,9	255,4	304,7	285,5	329,7	339,2	337,4	342,4	307
Lana de Vidrio 50mm x 18mts.	Rollo	45,4	48,7	49	47,6	58,2	57,9	67,4	66,8	71,9	78,3	72,3
Viguetas Pretensadas largo 2,00Mts	Unidad	4,6	4,9	5	4,8	5,6	5,6	6,4	6,8	6,8	6,8	6,2
Viguetas Pretensadas largo 3,00Mts	Unidad	7	7,5	7,6	7,5	8,7	8,6	10,5	10,2	10,5	10,5	9,6
Viguetas Pretensadas largo 4,00Mts	Unidad	9,8	10,5	10,6	10,6	12,5	12,4	15	14,8	15,2	15,2	13,9

Tabla II. Materiales de construcción.

Fuente: Dirección General de Estadística y censo de la provincia de Córdoba.

Datos expresados en dólares.

En el cuadro se puede apreciar el encarecimiento sostenido de todos los insumos, durante los últimos años.

En marzo de 2018, los u\$d 362 que se requerían de materiales por metro cuadrado en Argentina, representaban el 87% del costo total en Brasil.

III. Análisis del costo de mano de obra por metro cuadrado

El segundo componente fundamental en el costo de construcción por metro cuadrado es la mano de obra. Representa aproximadamente el 45% del costo total.

Al igual que el rubro material, la mano de obra se ha encarecido notoriamente durante los últimos años. En base a los estudios publicados por la Dirección Nacional de Estadísticas y Censos de la provincia de Córdoba, en octubre de 2013 un metro cuadrado de construcción implicaba u\$d 227 de mano de obra, mientras que en marzo de 2018, llegó a u\$d 299, lo cual refleja un incremento del 32%. Teniendo en cuenta que los jornales en la construcción se pagan semanalmente, esto equivale a un crecimiento del 0.12% semanal.

Aunque, dicho incremento es menor al aumento en el salario mínimo vital y móvil, el cual durante el mismo periodo creció 35%, de u\$d 350 a u\$d 471,51.

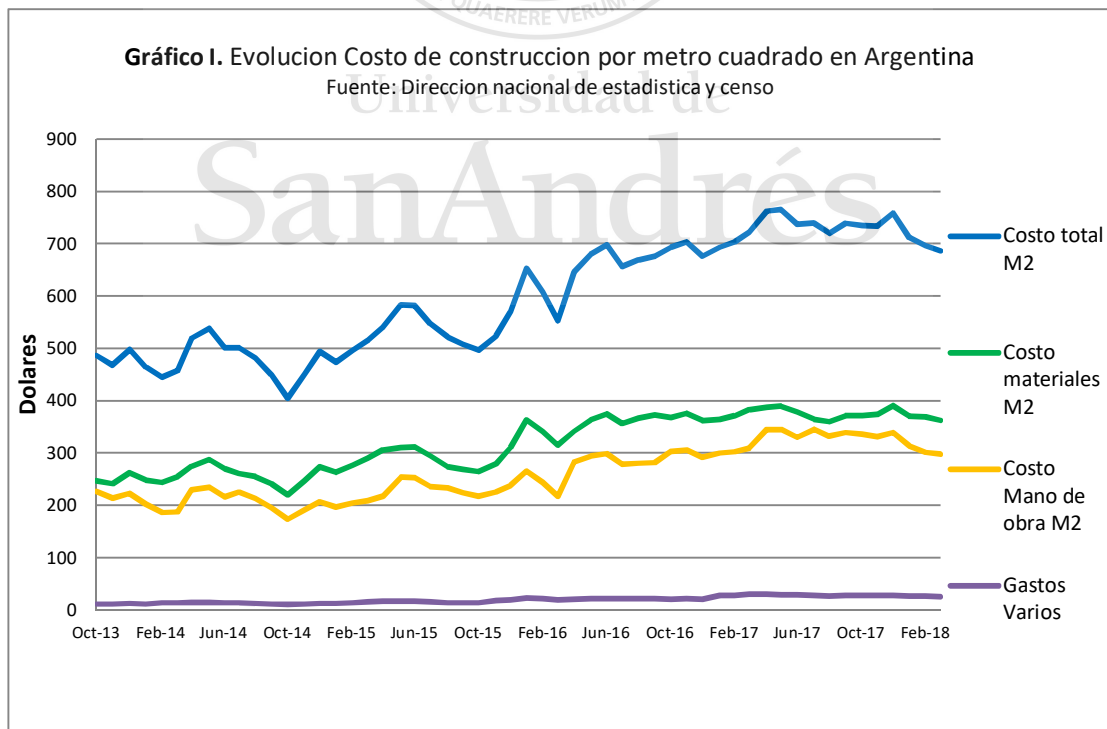
En este aspecto, previo a la devaluación del 2018, Argentina lideraba los países de la región, ofreciendo el salario mínimo vital y móvil más alto de Latinoamérica:

- Perú: u\$d 275
- Brasil: u\$d 280
- Ecuador u\$d 391
- Chile: u\$d 420
- Uruguay: u\$d 470
- **Argentina: u\$d 475**

Fuente: Ministerio de trabajo de Perú, Boletín oficial de Brasil, Ministerio de trabajo de Ecuador, Ministerio de trabajo de Chile, Ministerio de trabajo de Uruguay, Ministerio de trabajo de Argentina.

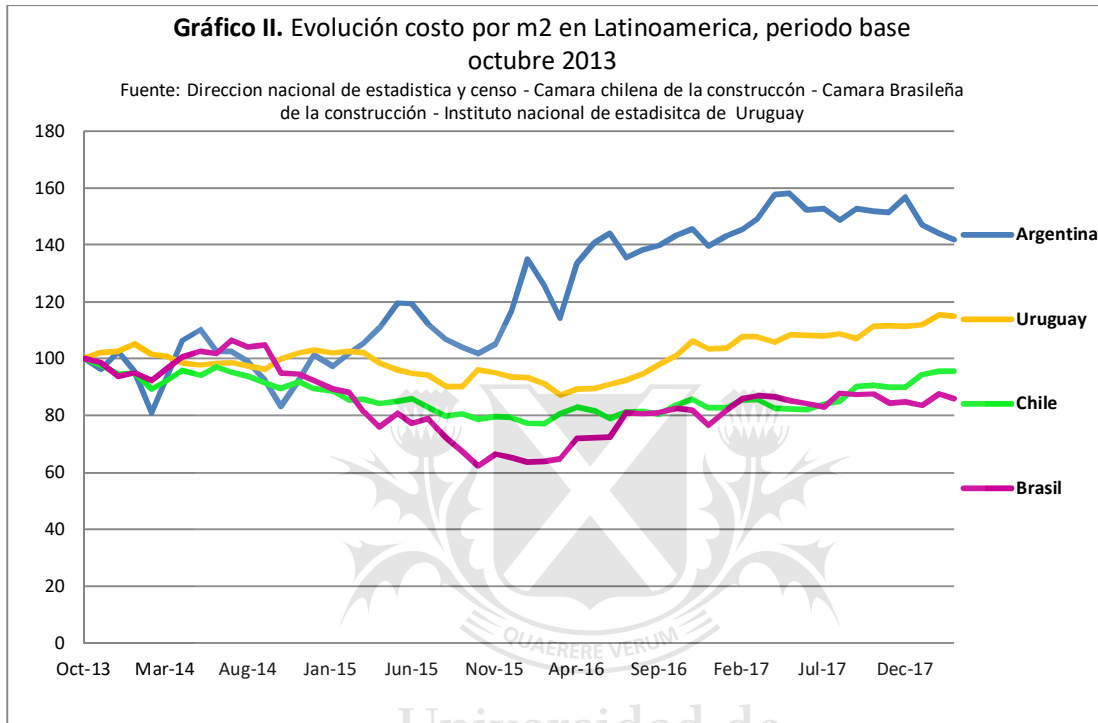
El hecho de contar con el salario mínimo más alto de toda la región, fundamenta en parte el alto costo de construcción por metro cuadrado que tiene la Argentina.

A continuación, se presenta un resumen de la evolución del costo por metro cuadrado en Argentina, hasta marzo de 2018, previo a la crisis cambiaria.



IV. Evolución del costo por metro cuadrado en Latinoamérica

A continuación, se presenta un gráfico donde se puede observar la evolución del costo por metro cuadrado en los principales países de la región:

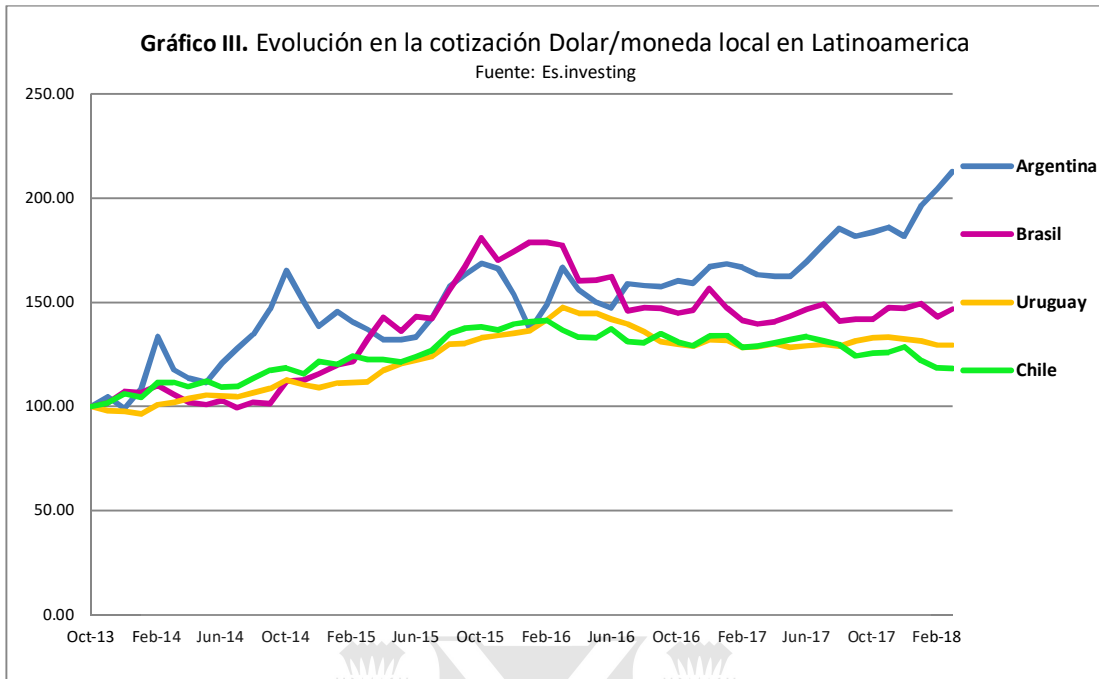


Como se puede apreciar en la imagen, el costo argentino evidencia un incremento sustancial en comparación al resto de los Países vecinos.

Por ejemplo, entre octubre de 2013 y marzo de 2018, el costo brasileño se abarató 14%, pasando de U\$D 484 a U\$D 417; mientras que durante el mismo periodo, el costo Argentino se encareció 41%, pasando de U\$D 487 a U\$D 686, un 65% más caro que Brasil.

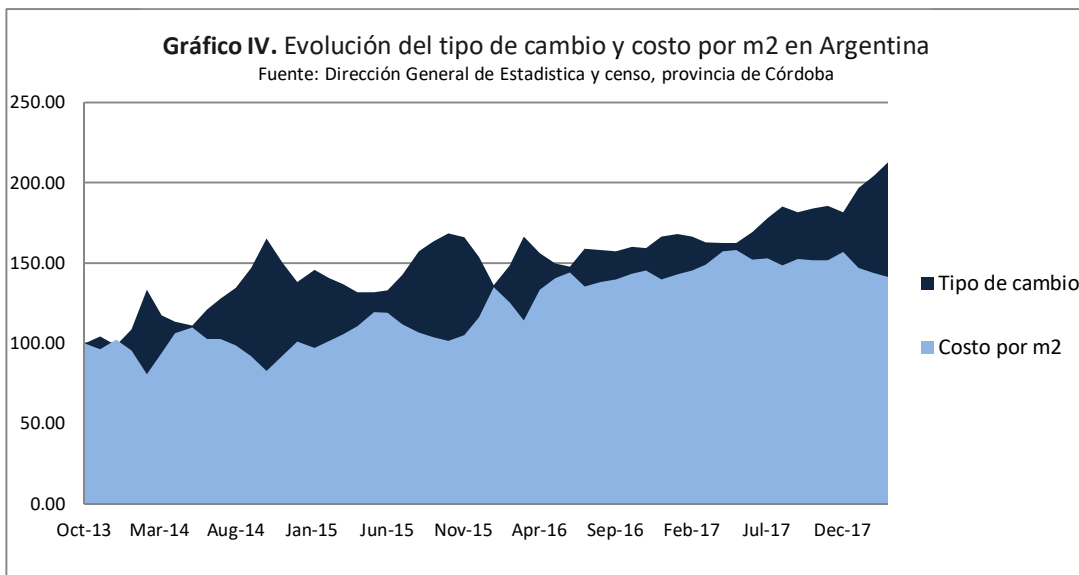
El aumento en el valor del peso argentino con respecto al dólar, no es justificativo del incremento en el costo por metro cuadrado. Por el contrario, la moneda argentina, sufrió la mayor devaluación de toda la región.

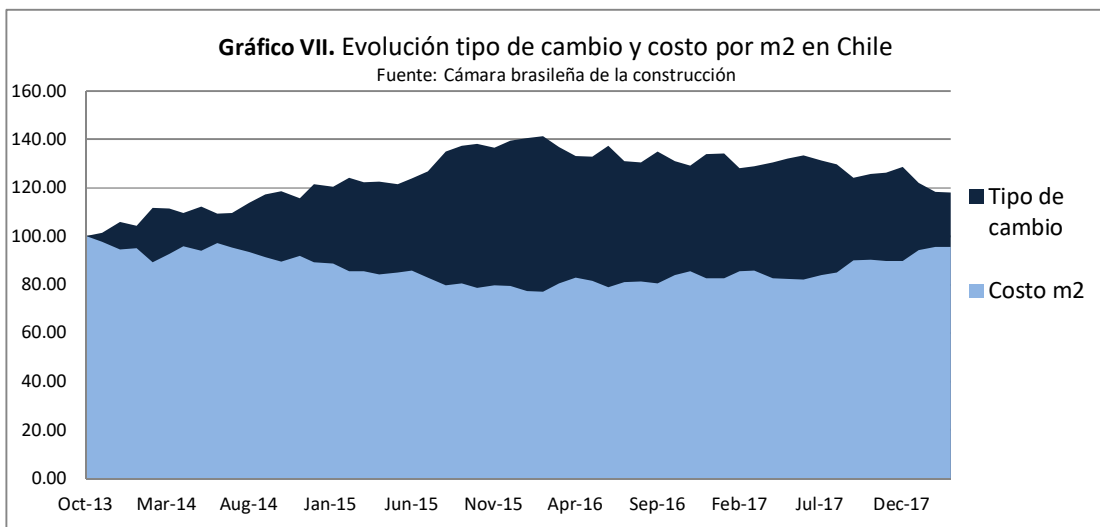
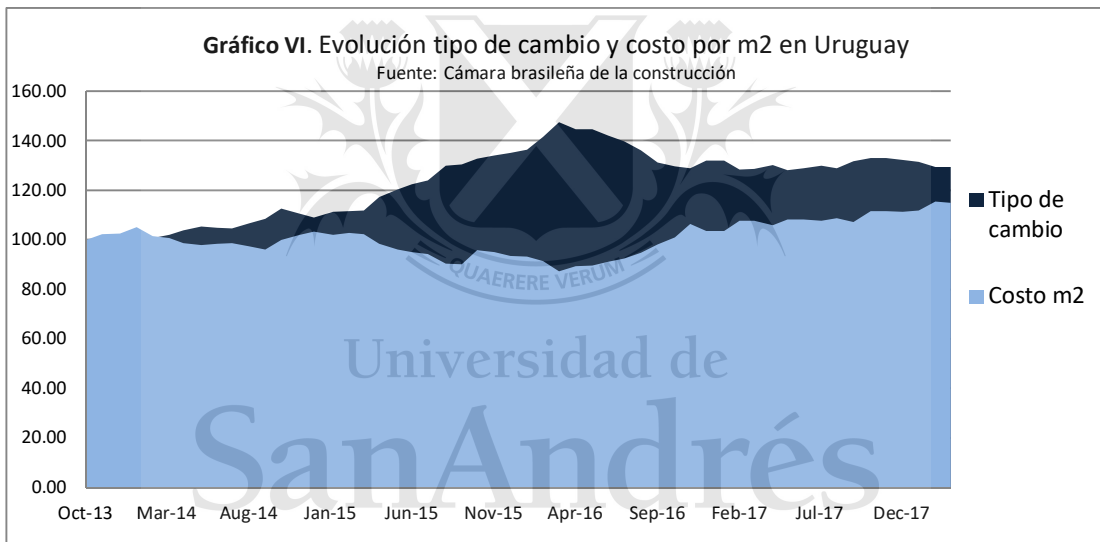
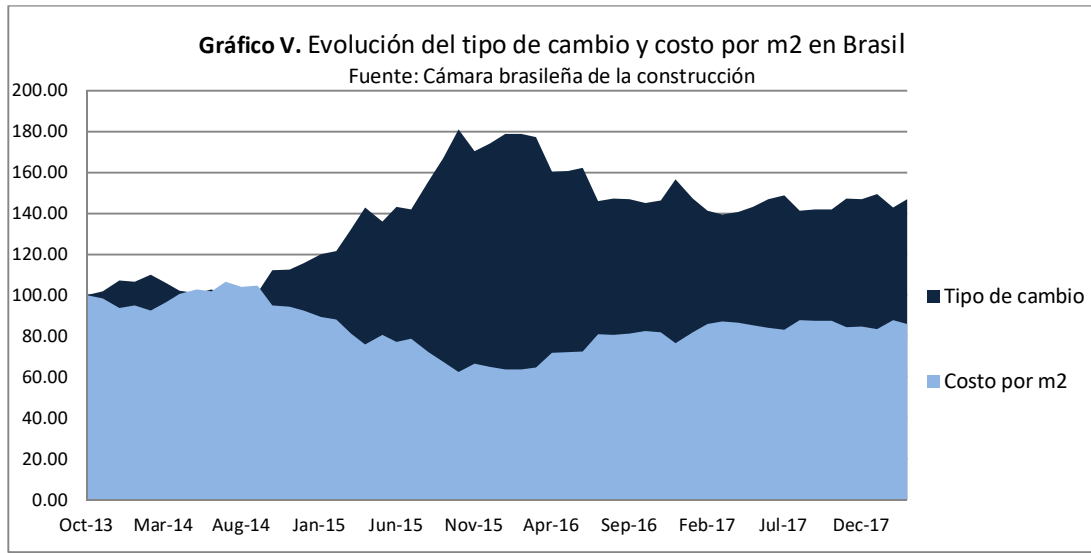
A continuación, se presenta un gráfico base 100, a octubre de 2013, con la evolución de la cotización del dólar estadounidense, con respecto a todas las divisas de la región:



Como se observa en el gráfico, entre octubre de 2013 y marzo de 2018, todas las divisas latinoamericanas se devaluaron con respecto al dólar. Durante ese periodo, el peso argentino, se devaluó 112%, mientras que el peso chileno, tan solo se depreció 18%.

A continuación, se presenta la evolución entre el costo por metro cuadrado y la cotización de la moneda local con respecto al dólar, para Argentina y el resto de los países vecinos:





En las imágenes se puede apreciar que, a pesar de haber tenido la mayor devaluación de la región, el costo por metro cuadrado en Argentina no solo no se abarató, sino que, además, fue el que más se encareció.

Como se explicó en el capítulo 2, la constante y creciente inflación es el principal argumento por el cual la devaluación en Argentina no logró generar un costo por metro cuadrado más competitivo.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 4. Impacto de la crisis cambiaria 2018

I.Introducción.

Durante el 2018 se evidenció una fuerte corrida cambiaria contra el peso argentino. Tan solo en el mes de mayo la moneda nacional se devaluó un 25% con respecto al dólar, pasando el tipo de cambio de \$20 a \$25 por dólar. Esto obligó al gobierno de Mauricio Macri a recurrir al Fondo Monetario Internacional, solicitando un préstamo por 50.000 millones de dólares, a desembolsar en un lapso de 3 años a partir de 2018.

A pesar de la magnitud del préstamo logrado, el acuerdo no fue capaz de disipar las dudas del mercado acerca de la capacidad de pago de Argentina. Por lo tanto, debido al temor de default, la corrida contra el peso se agudizó: En septiembre de 2018, el dólar alcanzó su record histórico al cotizar a \$42.

Ante este contexto, el gobierno nacional debió recurrir nuevamente al Fondo Monetario Internacional, para solicitar un nuevo acuerdo. En primer lugar, consiguió adelantar el cronograma de desembolsos, pasando a recibir la totalidad de los 50.000 millones de dólares entre los años 2018 y 2019. Además, el Fondo Monetario Internacional concedió un incremento al préstamo, otorgando otros 7.100 millones de dólares, elevando la cifra total a 57.100.

II.Impacto de la crisis cambiaria sobre la economía nacional.

La crisis cambiaria del año 2018 no solo implicó una brusca devaluación del peso argentino, sino que además, acarreó diversos daños a la economía nacional:

- La inflación del año 2018 fue 49%, triplicando la expectativa de 15%, fijada a comienzo del periodo.
- El riesgo país creció 145%, de 340 puntos en enero de 2018, hasta alcanzar los 830 puntos en diciembre. Esto implicó un derrumbe de los bonos soberanos. Por ejemplo, el instrumento Bonar 2022 D, pasó de U\$D 106 a U\$D 82, registrando una caída del 24%. La TIR de dicho instrumento paso del 4% al 12,91%.

- El Merval retrocedió 30%, pasando de 35.141 en marzo de 2018 hasta llegar a 25.000 en agosto de 2018. Wall Street también acusó el impacto de la crisis, y los ADR registraron fuertes caídas. Las mayores pérdidas se dieron en el sector financiero, donde, por ejemplo, la acción del Banco Supervielle pasó de u\$d 33 en enero de 2018 a u\$d 6 en septiembre de 2018¹.
- Se produjo un fuerte egreso de capitales. Durante el año 2018, salieron del país u\$d 27.300 millones, un incremento del 22% con respecto del año anterior. La fuga de capitales registrada en el año 2018 marcó un nuevo record nacional, superando al año 2008, periodo en el cual salieron del país u\$d 23.100.²
- El salario mínimo vital y móvil cayó drásticamente, pasando de u\$d 475 a u\$d 300, lo cual implica una caída del 36%.
- Por último, el mayor impacto de la crisis se reflejó en el aumento de la pobreza nacional. Durante el año 2018 la pobreza alcanzó el 33.6%. Según informó INDEC, al mes de diciembre de 2018, una familia necesitaba más de \$25.493 para poder acceder a la canasta básica alimentaria, y no caer por debajo de la línea de pobreza.³

III. Consecuencias de la corrida cambiaria sobre el costo de construcción.

A principios de 2018 el metro cuadrado argentino era uno de los más caros de Latinoamérica. El principal argumento para justificar el elevado costo fue el atraso cambiario con respecto a la constante y creciente inflación. Esto se revirtió con la brusca devaluación del año 2018.

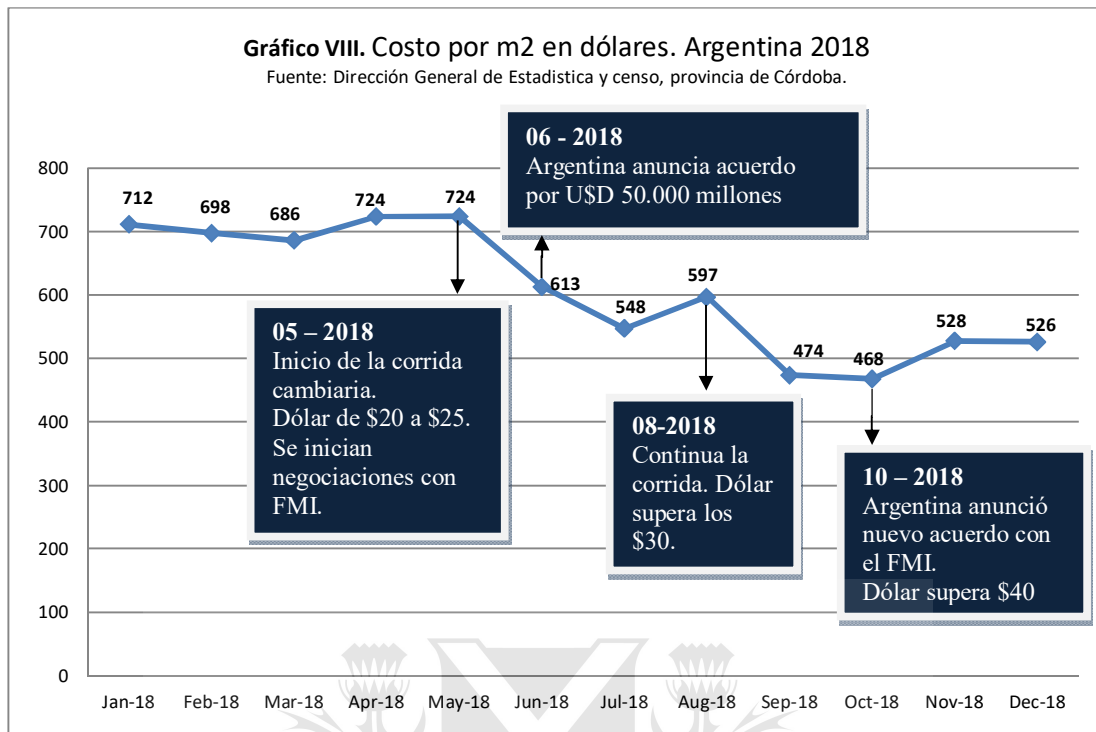
Entre los meses de enero y diciembre de 2018, el peso argentino se depreció 100%, mientras en el mismo periodo, la inflación informada por INDEC, fue de 49%. Esto implicó que el costo en dólares por metro cuadrado se redujera sustancialmente.

En enero de 2018, para construir un metro cuadrado en Argentina, se requerían U\$D 712, mientras que, en diciembre de 2018, el costo descendió a U\$D 526, lo cual significó una disminución del 26%.

¹Fuente: Reuters. Banco Supervielle - SUPV

²Fuente BCRA. Formación de Activos Externos. *Informe técnico*, enero de 2019.

³Fuente INDEC. Incidencia de la pobreza y la indigencia. *Informe técnico*, enero de 2019.



Al analizar el resto de la región, se observa que Argentina no fue el único país que devaluó su moneda contra el dólar. En 2018, todas las monedas latinoamericanas se devaluaron con respecto a la divisa estadounidense:

- Chile: devaluó 9% con una inflación de 2,5%.
- Uruguay: 12% con una inflación de 8%
- Brasil: 16% con una inflación de 3,75%
- Argentina: 100% con una inflación de 49%

Si bien Argentina tuvo la mayor devaluación e inflación de la región, en todos estos países se observó un abaratamiento de la construcción medido en dólares, por haber sido la devaluación superior a la inflación.

Los costos por metro cuadrado actualizados al 01 de diciembre de 2018 son los siguientes:

- Brasil: U\$D 362
- Chile: U\$D 469
- **Argentina: U\$D 526**
- Uruguay: U\$D 930

Fuente: Cámara Chilena de la construcción, Cámara Brasileña de la industria y construcción, Instituto nacional de estadística Uruguay y Dirección general de estadística y censo de Córdoba.

Gráfico IX. Costo por m2 en dólares, Latinoamérica 2018.

Fuente: Dirección nacional de estadística y censo - Cámara chilena de la construcción - Cámara Brasileña de la construcción - Instituto nacional de estadística de Uruguay

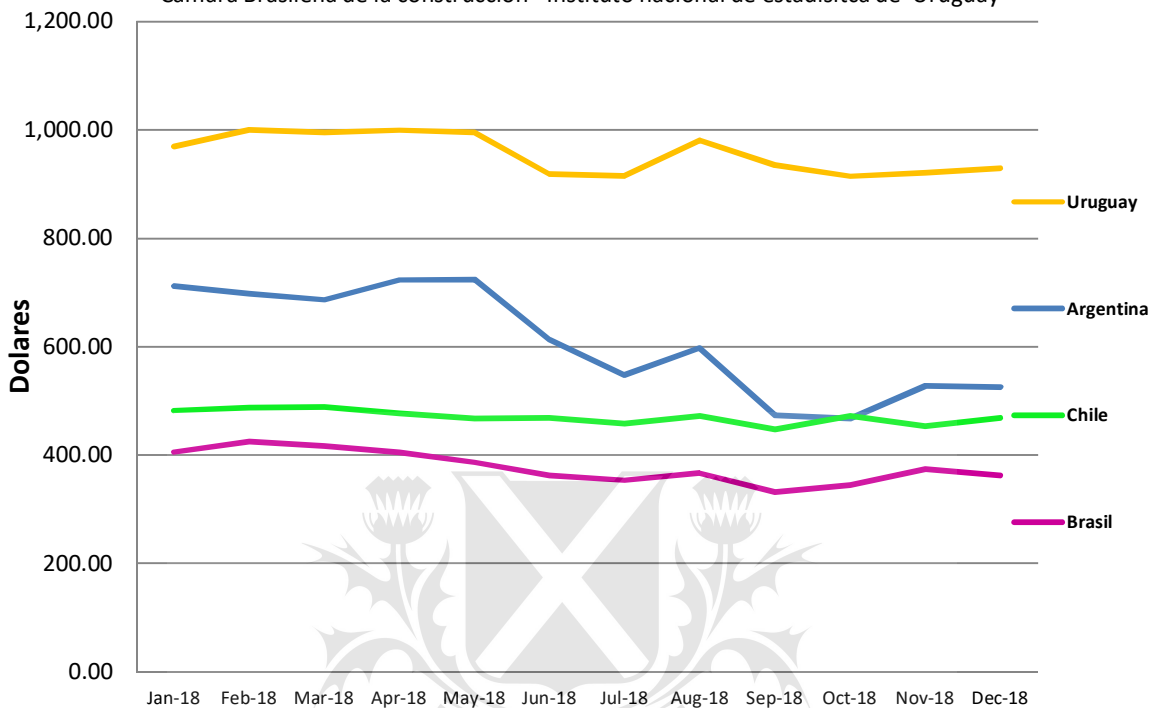
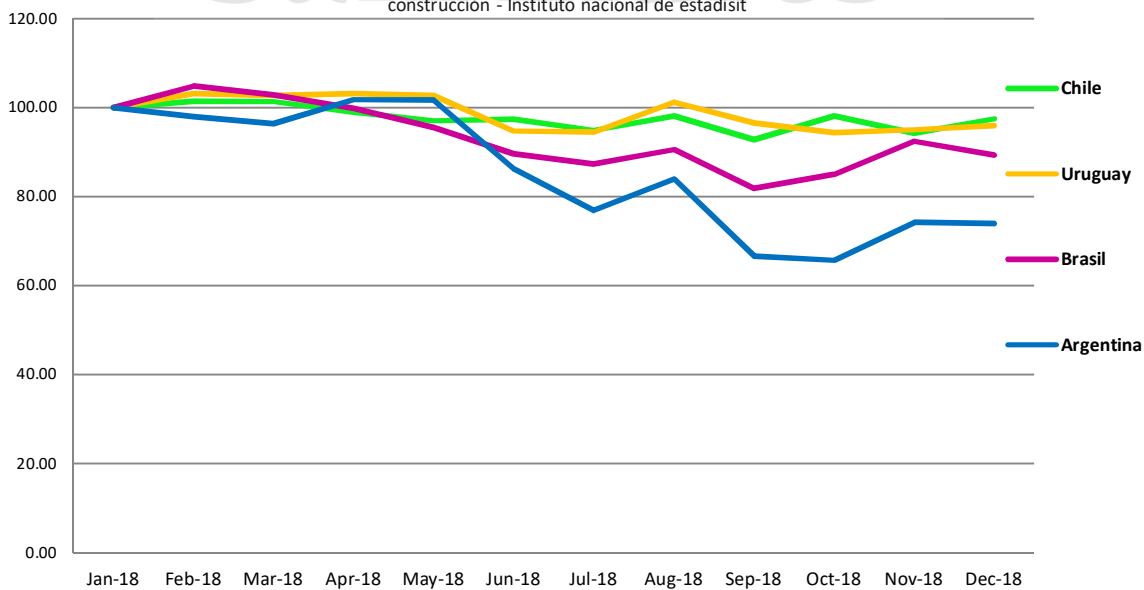


Gráfico X. Costo por m2 Latinoamérica 2018. Periodo base Enero 2018

Fuente: Dirección nacional de estadística y censo - Cámara chilena de la construcción - Cámara Brasileña de la construcción - Instituto nacional de estadística



Como se puede apreciar en las imágenes, si bien el costo argentino continúa siendo únicamente superado por Uruguay, la competitividad del país mejoró notoriamente con respecto a Brasil y Chile.

En marzo de 2018, antes de la crisis cambiaria, el costo argentino superaba al costo más barato de la región por un 65%; mientras que diciembre de 2018 esa misma comparación arroja 45%.

IV. Consecuencias de la corrida cambiaria sobre créditos hipotecarios.

Uno de los principales impactos de la crisis cambiaria se dio sobre los créditos hipotecarios. En primer lugar, en los créditos UVA la tasa fija se duplicó: en 2017, dicha tasa oscilaba entre 3,5 % y 7% mientras que en 2018, entre 8% y 15%.

En segundo lugar, el BCRA informó que la unidad de valor adquisitivo, UVA, creció de \$21,15 a \$31,06 lo cual refleja un incremento del 46,9%. Es decir, la deuda de los tomadores de créditos creció prácticamente a la par de la inflación.⁴

Por tales motivos, la crisis cambiaria produjo una fuerte contracción en los créditos hipotecarios. En abril de 2018, se otorgaron \$13.179 millones, lo cual al tipo de cambio promedio de ese mes representaba u\$d 649 millones. En agosto de 2018, el volumen de créditos otorgados alcanzó \$5100 millones, lo cual equivale a u\$d 170 millones. Es decir, el otorgamiento de créditos cayó 74%.

V. Consecuencias de la corrida cambiaria sobre precio de venta de los inmuebles

Como se mencionó anteriormente, luego de la crisis cambiaria, el costo en dólares de construcción se redujo 26%. Por lo tanto, era de esperar que los precios de venta, también tiendan hacia la baja, dado que los márgenes de utilidad se han incrementado para las nuevas construcciones.

Según informó el titular de la cámara inmobiliaria Argentina, Roberto Arévalo, el monto de las operaciones bajó entre 5% y 10 %. La magnitud del descuento depende particularmente de cada situación y la necesidad de concretar la venta que posea el vendedor.

⁴Fuente: BCRA. Unidad de Valor Adquisitivo. *Informe técnico*, enero 2019.

Analizando específicamente las ofertas del barrio Villa Belgrano publicadas en el portal inmobiliario Zonaprop, no se evidencian descuentos sobre los precios de venta en comparación a meses anteriores. Los principales competidores: Haus 115, Milnuevediez y Chateau Village; decidieron mantener sus precios.

La principal razón por la cual no hubo descuentos es debido al tipo de producto premium que se ofrece y al sector del mercado, al cual está dirigido.

Analizando particularmente el proyecto sujeto a análisis, la decisión, de los desarrollistas luego de la crisis cambiaria, fue ofrecer un descuento adicional del 5% para aquellas operaciones que se realicen de contado.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 5. Ley de blanqueo de capitales

I. Introducción

El día 22 de julio de 2016, el poder ejecutivo nacional publicó en el boletín oficial el decreto 895/2016, el cual reglamenta la ley 27.260, denominada *Régimen de Sinceramiento Fiscal*. El objetivo de esta ley, fue que se incorporen al circuito formal de la economía todos los bienes que no fueron declarados, sin la obligación de informarle a AFIP el origen de los fondos. Quedaron excluidos los originados en operaciones de lavado de dinero, narcotráfico y hechos terroristas.

En este capítulo se explican y desarrollan todas las ventajas que ofrece esta ley para el sector inmobiliario.

II. Características principales de la ley

A continuación, se detallan algunos de los puntos salientes:

- ¿Quiénes pudieron adherir?

Las personas físicas y las sociedades, inscriptas o no ante la AFIP.

- ¿Cuáles son los bienes que se pudieron exteriorizar?

Toda tenencia de moneda nacional o extranjera e inmuebles, demás bienes en el país y en el exterior, acciones, participaciones societarias en empresas, derechos como beneficiarios de fideicomisos, cuotas partes de fondos comunes de inversión, ADRs de empresas argentinas que coticen en el exterior, bonos, Obligaciones Negociables y otros instrumentos financieros. También bienes muebles e inmuebles; acciones; bienes de cambio; créditos y aportes de capital, y demás bienes, como por ejemplo objetos de arte.

- ¿Cuáles son los bienes que no se pudieron exteriorizar?

Moneda y/o títulos valores en el exterior, depositados en jurisdicciones o países de Alto Riesgo o No Cooperantes, identificados por el Grupo de Acción Financiera Internacional. En la actualidad estos países son Corea del Norte e Irán.

- ¿Hubo que traer todos los bienes exteriorizados a la Argentina?

No, podían permanecer en el exterior.

- ¿Cuál fue el costo a pagar por la exteriorización de capitales?

Para los bienes inmuebles ubicados en el país o en el exterior: un 5% sobre su valor de venta, cotizado por dos inmobiliarias, de los cuales se tomo el mayor.

Los bienes que no superaron \$305.000 no pagaron nada. Los bienes valuados entre \$305.000 y \$800.000 debieron abonar un 5% y los bienes superiores a \$800.000 declarados en el 2016, el 10%. Aquellos bienes declarados hasta el 31 de marzo de 2017, debieron abonar 15%.

- ¿Cuáles fueron los beneficios?

En el caso de que no tuvieran sanciones de la Ley 11.683 y de la Ley Penal Tributaria, la exención de los impuestos nacionales que hubieran correspondido sobre los bienes blanqueados.

III. Resultados del sinceramiento fiscal

En abril de 2017 el gobierno anuncio el éxito alcanzado en la ley de sinceramiento fiscal: la base imponible prácticamente se duplico, llegando a 226.000 millones de dólares. El sinceramiento alcanzo los 116.800 millones de dólares, de los cuales 23.500 millones se encuentran en el país, mientras que los restantes 93.300 en el exterior. De esta manera, el blanqueo argentino es considerado como el segundo sinceramiento más grande de la historia mundial, presidido por Indonesia, que declaro 330.000 millones de dólares.

Al comparar este blanqueo, con los dos precedentes, se toma dimensión del éxito obtenido. En el sinceramiento del año 2009 se declararon 4.692, millones de dólares mientras que en el del año 2013-2015, tan solo 2595 millones de dólares.

Los 116.800 millones de dólares declarados, se agrupan en 4 grandes rubros:

- Inversiones: 55.900 millones de dólares
- Cuentas: 33.600 millones de dólares
- Inmuebles: 20.500 millones de dólares
- Otros: 6800 millones de dólares (automotores, aeronaves, embarcaciones, obras de arte, joyas y metales preciosos)

Junto con el sinceramiento de capitales se abrieron 112.000 nuevas cuentas bancarias con depósitos por 7.500 millones de dólares. Este indicador refleja un aspecto fundamental para el país, ya que además de lo ingresado vía recaudación tributaria, este dinero líquido se incorpora directamente a la economía nacional y circuito monetario. Por otra parte, también se registraron inversiones nacionales por 1.000 millones de dólares. Por último, a nivel impositivo, se recaudaron 148.600 millones de pesos, conformado por 68.500 millones de pesos en el país, y 80.100 millones de pesos desde el exterior.

En cuanto al sector inmobiliario, se declararon 167.000 inmuebles, de los cuales 110.000 se encuentran en el país, y los restantes en el exterior. En cuanto a su valor, en el país se declararon propiedades por 10.500 millones de dólares, mientras que en el exterior por 10.000 millones de dólares.

Sin lugar a duda, uno de los mayores impactos se refleja en la recaudación mediante la base imponible de bienes personales, la cual antes era de 19.000 millones de dólares, y luego del sinceramiento alcanzo los 113.000 millones de dólares, registrando un crecimiento del 495%.

IV. Ventajas que ofrece la ley de sinceramiento fiscal al sector inmobiliario

La ley de blanqueo de capitales representa una gran oportunidad para el mercado inmobiliario por diversas razones. En primer lugar, por la posibilidad de captar nuevos fondos que hasta el momento se encontraban ociosos o fuera del circuito legal.

Por ejemplo, los 7500 millones de dólares que fueron depositados en 112.000 nuevas cuentas bancarias. Todo ese dinero, que hasta el momento estaba guardado y que por su condición de irregularidad no podían ser invertidos en propiedades, ahora se incorpora al mercado, generando potenciales clientes.

Además, no solo el dinero que ingresó es un atractivo para el sector inmobiliario, sino también el que aún permanece en el extranjero pero fue declarado. La oportunidad radica en la capacidad para incentivar al potencial inversor, que la tasa de rentabilidad obtenida en el desarrollo inmobiliario, supera la baja tasa obtenida mediante renta financiera en el exterior. Con lo cual, de esta manera, los potenciales

clientes se incrementan notoriamente, ya que el monto declarado en cuentas alcanza los 33.600 millones de dólares.

Por otra parte, el dinero no es lo único positivo para el rubro, sino también lo son las propiedades regularizadas. Tanto los inmuebles en el país como los que están en el exterior, aportan mayor volumen y rotación al mercado inmobiliario, mediante la utilización de dichas propiedades como moneda de cambio. Por ejemplo, un inversionista que posee propiedades en Miami, las cuales antes no estaban declaradas y le ofrecen una oportunidad de inversión en Puerto Madero. El inversionista podría ofrecer como parte de pago alguno de los inmuebles que posee en el exterior. Esto antes no era posible, debido a la condición de irregularidad fiscal de los bienes.

Por lo tanto, los 54.100 millones de dólares declarados entre propiedades y efectivo, representan una gran oportunidad de expansión para el mercado inmobiliario argentino.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 6: Villa Belgrano, localización del proyecto

I.Descripción del barrio

El barrio *Villa Belgrano* está formado por 87 manzanas. Se encuentra delimitado al sur y al este por el río suquia; al norte por la avenida Recta Martinolli; y al oeste por la calle Heriberto Martínez. Su orientación noroeste, le brinda una excelente vista a las sierras de Córdoba.

Es un barrio residencial, de alto nivel socio-económico, caracterizado por terrenos de grandes extensiones. Tiene una importante área comercial que cuenta sobre todo con restaurantes, bares y locales de indumentaria de reconocidas marcas.

Un factor esencial para la puesta en valor del barrio fue la completa pavimentación del mismo durante los últimos diez años. Este fue el argumento final para consolidar el barrio como la zona más exclusiva de la ciudad.

II.Desarrollos inmobiliarios en la zona, valor del metro cuadrado

El barrio *villa belgrano* se caracteriza por desarrollos inmobiliarios destinados a un segmento premium del mercado. Uno de los más recientes proyectos de la zona es *Chateau Village*, desarrollado por el importante grupo de prestigio internacional, *Fortune International*. Conformado por 78 departamentos, de 2,3 y 4 dormitorios, con una superficie que oscila entre los 150 y 300 metros cuadrados. Cada departamento dispone de 2 cocheras cubiertas, terraza con asador propio, seguridad y vigilancia las 24 horas, espacios comunes de recreación, y pileta común al aire libre.

Actualmente el portal web inmobiliario, *Zonaprop.com* publica 14 departamentos en venta en dicho complejo. Los valores que se manejan promedian u\$d 2.660 dólares el metro cuadrado propio. Por ejemplo, un departamento de 2 dormitorios en suite con una superficie total de 150 metros cuadrados, está en venta por u\$d 400.000.

Es seguro | <https://www.zonaprop.com.ar/villa-belgrano-cordoba-orden-precio-descendente-q-chateau.html>

CREAR ALERTA

FILTROS

Ubicación

Buscar Ubicación

- Altos del Chateau (48)
- Villa Belgrano (14)
- Lomas del Chateau (9)
- Don Bosco (2)
- Valle Escondido (1)
- Cerro de las Rosas (1)

APLICAR

Departamento de 2 Dorm., Chateau Village, Villa Belgrano
 Villa Belgrano Berthelot 5242 - Villa Belgrano, Córdoba
 150 m² cubiertos · 2 Dormitorios · 3 Baños
 Chateau Village, condominio de categoría, ubicado en el barrio de Villa Belgrano (próximo a Av. Rafael Nuñez y Sanatorio Allende). Departamento de gran categoría, compuesto de 2 dormitorios, 3 baños, amplio living comedor, con salida a la terraza propia con asador, cocina con muebles ba...
 U\$S 400.000 CONTACTAR

Chateau Village Condomino de Categoría
 Villa Belgrano Av Laplace Chateau - Villa Belgrano, Córdoba
 270 m² cubiertos · 3 Dormitorios · 4 Baños
 Villa belgrano complejo chateau village Chateau Village, condominio de categoría, ubicado barrio Villa Belgrano (A 4 cuadras de Avda. Rafael Nuñez y Sanatorio Allende). Departamento de Gran Categoría, compuesto de 3 dormitorios en suite, 5 baños, amplio living comedor, con salida a la...
 Consultar precio CONTACTAR

Un segundo desarrollo inmobiliario, que actualmente se comercializa en la zona es el complejo *Milnuevediez*, situado en la calle *Neper 5953*. A diferencia del ejemplo anterior, este desarrollo se encuentra en proceso de edificación y planea ser entregado en mayo 2021.

En el portal web Zonaprop.com, se encuentra toda la comercialización de dicho proyecto, donde el precio promedio por metro cuadrado propio es U\$D 2700. Por ejemplo, un departamento de tres dormitorios, 3 baños y 2 cocheras, con una superficie propia de 161 metros cuadrados, se comercializa en u\$d 434.000. Una segunda alternativa ofrece un departamento de tres dormitorios en suite, mas toilette de recepción y 2 cocheras, totalizando una superficie de 186 metros, en U\$D 502.000.

Es seguro | <https://www.zonaprop.com.ar/inmuebles-villa-belgrano-cordoba-300000-800000-dolar.html>

Tipo de propiedad

Precio

PESOS DOLARES

U\$S 300.000

U\$S 800.000

APLICAR

Expensas

Ambientes

- 3 ambientes (13)
- 4 ambientes (47)
- 5 ambientes (2)

Departamento - Villa Belgrano
 Juan Neper 5953 - Villa Belgrano, Córdoba
 186 m² cubiertos · 4 Ambientes · 3 Baños
 Amplio departamento en Primer Piso con Balcón - 3 Habitaciones - 3 Baños (uno en suite) - Toilette - Balcón - Amplio Living-Comedor - Cocina con barra desayunadora - Vestidor - 2 cocheras privadas Amenities: - Espacio de usos múltiples, Piscina y Solárium. - Gimnasio. - Circuito aeróbic...
 U\$S 502.000 CONTACTAR

Departamento - Villa Belgrano
 Villa Belgrano - Villa Belgrano, Córdoba
 161 m² cubiertos · 4 Ambientes · 2 Baños
 Luminoso departamento de 3 dormitorios, con vista al corazón del complejo. - Dormitorios con ventanas al exterior, un dormitorio con salida a balcón. - Vestidor en dormitorio principal y baño en suite- Baño completo y un toilette - Cocina y lavadero separado- Amplio balcón con vista a...
 U\$S 434.000 CONTACTAR

Por último, otro emprendimiento que se ofrece en el barrio es el complejo *Haus 115*. Dicho complejo se desarrolla en un terreno de 15500 metros cuadrados, situado prácticamente al lado del terreno donde se desarrollará el proyecto a valuar,

SaintJordi. Por producto y ubicación este es el principal competidor. Consta de 64 departamentos de 2, 3 y 4 dormitorios; gimnasio, piscina climatizada, asadores y zoom. Se encuentra en proceso de construcción, y será entregado en julio de 2021.

Los valores de los departamentos en dicho complejo son: u\$d 350.000 los departamentos de 2 dormitorios, u\$d 420.000 los de 3 dormitorios y u\$d 520.000 los de 4 dormitorios. Estos valores reflejan un promedio de U\$D 2.500 por metro cuadrado propio.

Como información referencial, al realizar la búsqueda de propiedades en el portal Zonaprop.com, al introducir los filtros *departamentos, venta, Villa Belgrano*; el mismo portal informa que hay disponibles 132 departamentos con estos parámetros, y que el valor promedio por departamento es de u\$d 430.000 consolidando el barrio como la zona residencial con el metro cuadrado más caro de la ciudad.



Universidad de
San Andrés

III. Normativa de construcción

En todo proyecto inmobiliario, la normativa edilicia desarrolla un rol fundamental. Un cambio en la normativa, puede implicar un cambio radical en la idea a desarrollar.

En las normativas se definen aspectos esenciales, tales como:

- Altura factible
- Cantidad de pisos
- Totalidad de metros a construir
- Cantidad de unidades habitacionales
- Cantidad de subsuelos
- Requisito de cocheras
- Requisitos de seguridad e higiene, entre otros.

El terreno donde se llevará a cabo el proyecto inmobiliario *SaintJordi*, se encuentra encuadrado en la *zona f* de la ciudad de Córdoba. Dicha zona dispone de una normativa especial, ya que es colindante con el río Suquía.

A continuación, se presenta un resumen de los aspectos salientes de dicha normativa, establecida en la ordenanza N°12483:

- Zona destinada a uso residencial, que respete las características ambientales de la región. Máxima restricción al asentamiento de actividades industriales.
- Factor de Ocupación del Suelo, *F.O.S*, 35 %. Es decir que se podrá ocupar hasta un 35% del terreno, el 65% restante deberá permanecer como espacio verde.
- Factor de Ocupación Total, *F.O.T*, 1. Esto implica que la totalidad de metros a construir por encima del nivel del suelo, equivale a la misma proporción de metros disponibles en el terreno. Con lo cual, en un terreno de 10.000 metros cuadrados, cuyo *F.O.T* es igual a 1, se permiten construir 10.000 metros por encima del nivel del suelo.
- Altura máxima de edificación: 10,50 m. En todos los casos la cantidad de niveles a construir serán de Planta Baja y como máximo hasta dos plantas elevadas. Es factible una altura superior, abanando una plusvalía. Para calcular dicho canon, se analiza cuantos metros serán construidos por encima de la altura permitida y en base a eso la municipalidad de la ciudad define el valor de la plusvalía. Vale aclarar que la totalidad de metros a construir no se modifica, lo que se permite es construir la misma cantidad de metros, pero alcanzando una mayor altura.

Continuando con el análisis de la normativa, la ordenanza detalla diferentes tipologías de construcción describiendo especificaciones según cada alternativa. En este caso, el proyecto *SaintJordi* encuadra en viviendas colectivas, para lo cual la ordenanza detalla los siguientes requisitos:

- Superficie mínima de parcela: 2.500 m² con variación del 5 %.
- Retiros laterales: 1/3 de la altura de edificación con un mínimo de tres metros.
- Distancia entre bloques de edificios: seis metros.
- Relación Número máximo de unidades/superficie de terreno: una cada 180 m². Es decir, con un terreno de 10.000 metros cuadrados / 180 = 56 unidades.

- En caso de contar con conexión cloacal, el número de unidades por superficie, se incrementa un 25%. Vale aclarar, que el número total de metros cuadrados a construir no aumenta, lo que se modifica es la cantidad de departamentos que se pueden construir. Tomando como ejemplo el caso *Saint Jordi*, en el punto anterior se explicó que las unidades permitidas son 56 ya que es una unidad cada 180 metros de terreno. Suponiendo que el terreno cuente con conexión cloacal, ese número se incrementa a 70: $56 * 1.25 = 70$.
- Superficie mínima para cada unidad de vivienda de un dormitorio: 60 m²
- Estacionamiento Mínimo: una cochera por unidad funcional.

La normativa también especifica características a respetar en el nivel subsuelo:

- Las construcciones bajo subsuelo deberán desarrollarse en coincidencia con la Planta Baja y podrán extenderse hasta alcanzar como máximo un 65% de la superficie de la parcela. El 35 % restante deberá ser superficie libre de impermeabilización, debiendo conservar la capacidad de absorción natural del terreno.

Capítulo 7: Análisis del proyecto Saint Jordi

I. Presentación

A continuación, se presentan algunos de los bosquejos generales del proyecto.







II. Introducción

El proyecto inmobiliario *Saint Jordi*, se ubica en la zona norte de la ciudad de Córdoba, más específicamente en el barrio de Villa Belgrano, situado en la calle Enrique Cavendish intersección con calle Tycho Brahe.

El desarrollo ofrece 70 viviendas premium, con espacios amplios y cómodos, construidos con materiales de la más alta calidad y equipamiento de última generación. Las unidades de 2 y 3 dormitorios, todos en suite, tendrán una superficie propia de entre 115 y 170 metros respectivamente. Además, cada departamento contará con 2 cocheras y 2 bauleras.

El predio de 10.000 metros cuadrados dispone de amplias piscinas climatizadas, espacio deportivo, gimnasio, jacuzzi, sauna y circuito de running. También cuenta con 2 asadores completamente equipados, los cuales podrán comunicarse entre sí, para formar un gran salón. Además, ofrece una cava, donde cada propietario contará con espacio propio de almacenamiento.

III. Descripción de los departamentos

En el complejo se definieron cinco tipologías de viviendas, diferenciadas en primer lugar por la cantidad de dormitorios y en segundo lugar por la disposición de terraza privada. De los 70 departamentos, 38 serán de dos dormitorios mientras que los restantes 32 serán de tres.

En el caso de los departamentos de dos dormitorios, si bien se presentan tres tipologías distintas, todas las unidades cuentan con una habitación principal en suite, de 4 metros x 3,2 metros, comunicado con un vestidor privado y baño sectorizado. Además, un segundo dormitorio, también en suite, cuyas dimensiones son 4 metros x 3,2 metros. Luego dispone de un imponente living comedor, el cual abarca 6 metros x 4,75 metros. Continuo al sector de recepción se encuentra el toilette para visitas, íntegramente equipado. La cocina, acorde a las comodidades del departamento, es sumamente generosa, 4,6 metros x 2,50 metros. Anexado a la cocina dispone de lavadero de 2,50 metros x 1,20 metros.

En cuanto a las tres opciones de dos dormitorios, Si bien las disposiciones generales de distribución son prácticamente idénticas, se distinguen según:

- *Unidades en planta baja:* cada unidad dispone de un patio privado apto para incluir pileta, asador y jardín propio. Esta opción dispone de 110 metros cuadrados propios, mas patio privado cuya extensión promedio es de 75 metros cuadrados.
- *Pisos superiores con balcón:* Luego de planta baja, las unidades de 2 dormitorios gozaran de un amplio balcón, que se extiende de punta a punta del departamento, con 7,5 metros de frente y 2 metros de profundidad. Además, cada unidad estará equipada con asador propio. Esta tipología dispone de 115 metros cuadrados.
- *Pisos superiores aterrizados:* Además de todas las comodidades ofrecidas por las unidades con balcón, esta tipología incluye una amplia terraza de 120 metros cuadrados, donde se puede proyectar un amplio jardín, con piscina al aire libre, solárium, y asador. La superficie propia cubierta es 115 metros cuadrados y 120 metros de terraza, los cuales computan como superficie común de uso exclusivo.

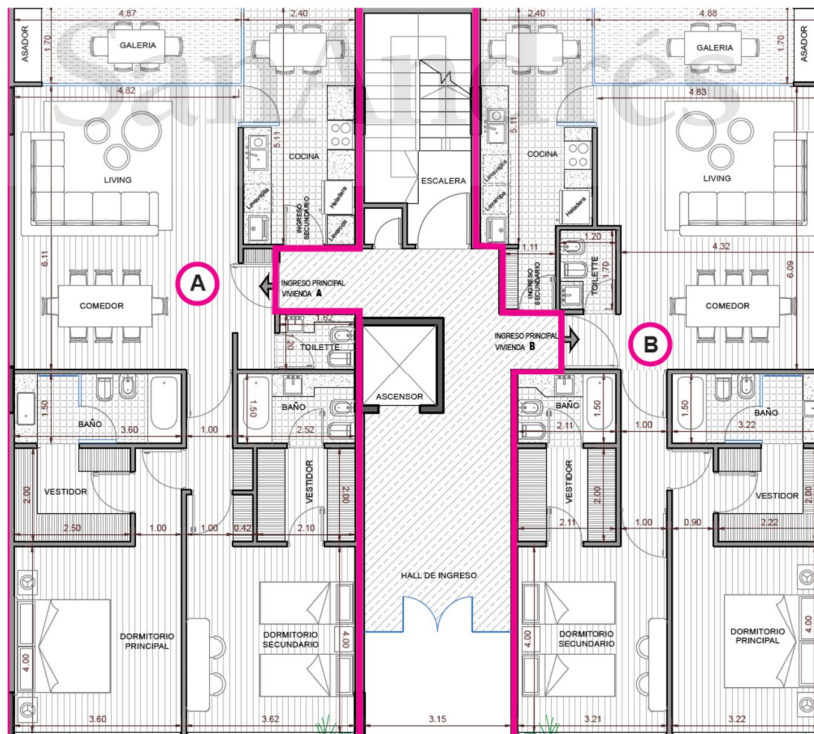
Por otra parte, los departamentos de tres dormitorios presentan características muy similares a los de dos dormitorios, con la salvedad que se agrega a lo ya mencionado una tercera habitación en suite. Respetando las comodidades ofrecidas, el tercer dormitorio consta de 3,30 metros x 3 metros, placar de 2 metros y un baño privado de 2 metros x 1,60 metros. De esta manera, se alcanzan los 135 metros cubiertos propios de departamento.

Se ofrecen dos tipologías distintas de unidades con tres dormitorios:

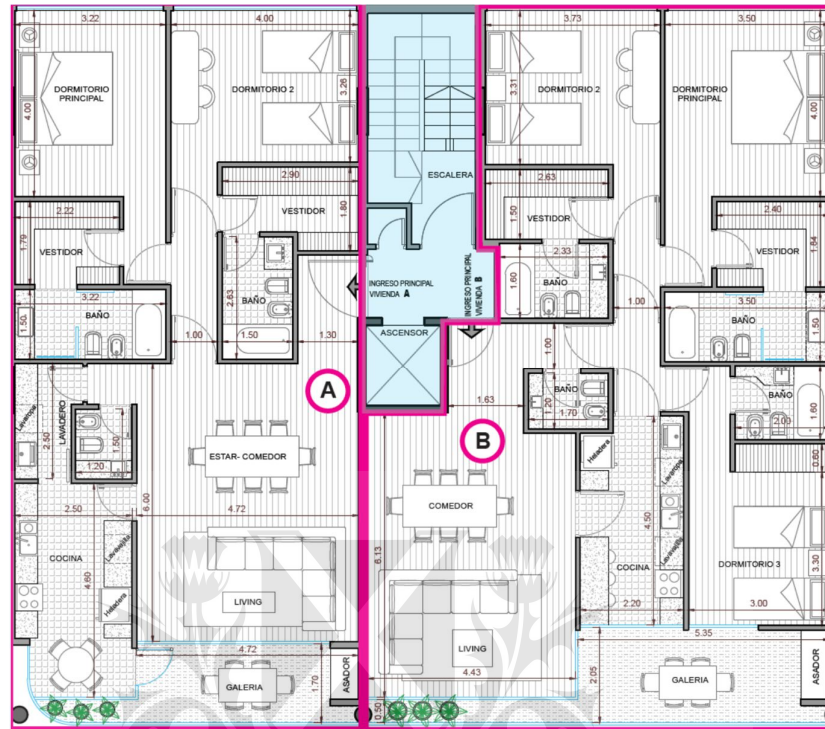
- *Pisos superiores con balcón:* Estas unidades gozaran de un inmenso balcón, cuyas dimensiones son 9,95 metros x 1,70/ 0,50. El mismo va de punta a punta del departamento, permitiendo el acceso tanto desde el dormitorio secundario, cocina y living.
- *Pisos superiores aterrizados:* Además de las características ofrecidas por las unidades con balcón, en este caso cuenta con terraza de 120 metros cuadrados, donde se puede proyectar instalar una piscina propia, cubierta jardineada, solárium y juegos de jardín.

A continuación se presentan los planos de todas las tipologías ofrecidas:

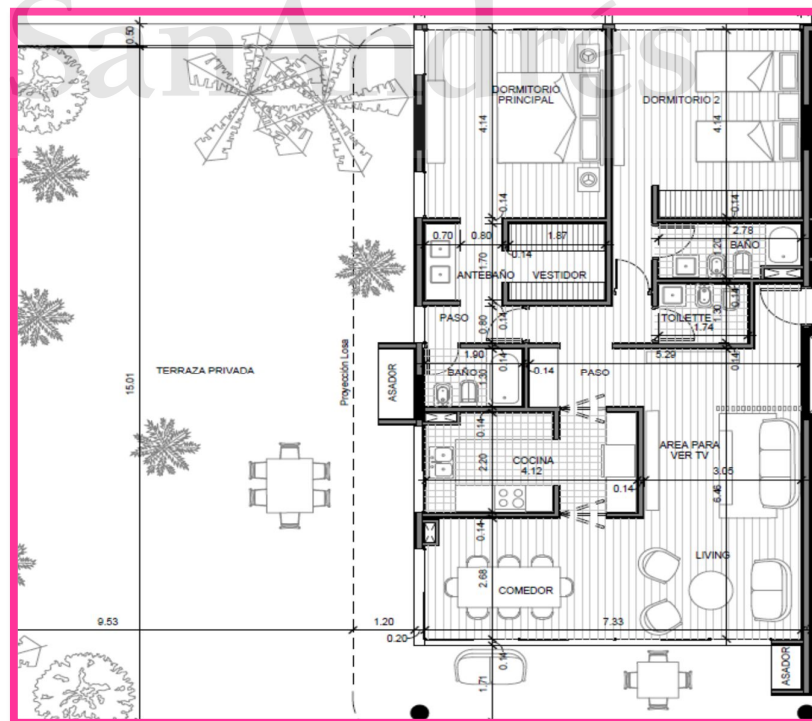
- *Dos dormitorios planta baja*



- *Dos y tres dormitorios, pisos superiores con balcon:*



- *Dos dormitorios pisos superiores, aterrazado:*



- 3 dormitorios pisos superiores, aterrazado:



En total, sobre el nivel del suelo se construirán 9960 metros cuadrados, de los cuales 9600 corresponden a los tres edificios, y los restantes 360 son utilizados para los amenities del complejo:

- Dos quinchos completamente amoblados.
- Pileta Climatizada
- Jacuzzi
- Un gimnasio multiuso equipado con máquinas technogym
- Sauna masculino-femenino.
- Cava para degustación de vinos.
- Seguridad y vigilancia las veinticuatro horas.

IV.Descripción del sub suelo

Una vez ingresado al nivel subsuelo, se dispone ciento cuarenta cocheras, las cuales requieren una superficie total de 4800 metros cuadrados. Aplicando el mismo criterio que en los departamentos, la intención es construir estacionamientos cómodos y

accesibles. Por tal motivo se respetaron medidas superiores a las exigidas por normativa, otorgando a cada cochera una superficie mínima de 2,50 metros de ancho por 5,50 metros de largo. Estas dimensiones posibilitan que cualquier camioneta doble cabina pueda ocupar dicho lugar de forma prolija, sin que ninguna parte del vehículo sobresalga del espacio correspondiente.

Además, en el complejo se dispusieron 7 cocheras aptas para discapacitado, las cuales disponen de una superficie mayor a la convencional: 3,50 metros de ancho por 5,50 metros de profundidad, posibilitando así un cómodo ingreso y egreso del vehículo.

Continuo al estacionamiento, cada cochera dispondrá de baulera, utilizada mayoritariamente para almacenamiento, cuyas dimensiones serán 2,50 metros de ancho, 1 metro de profundidad y 2.4 metros de altura.

A su vez, en pos de lograr una circulación segura y fluida se plantearon dimensiones sumamente cómodas de calles, superando los seis metros de ancho. De esta manera se permite el tráfico en ambas direcciones de forma conjunta. Además, los ángulos de giro fueron estudiados en detalle, analizando que cada curva pueda ser realizada en una sola maniobra y sin interrumpir la circulación del resto de los vehículos.

La capacidad de estacionamiento que ofrece el proyecto, es una gran ventaja con respecto al resto de los emprendimientos, ya que no todos son capaces de ofrecer dos cocheras por departamento.

V. Alternativas para desarrollar el emprendimiento

Existen distintas alternativas para llevar adelante un proyecto inmobiliario, las cuales difieren principalmente en el nivel de riesgo que se desea asumir y en base a esto, la utilidad esperada.

La primera alternativa, implica que sea el mismo dueño de la tierra quien construya el complejo, es decir, forme su propia empresa constructora. Esta opción conlleva el mayor riesgo pero al mismo tiempo ofrece la mayor utilidad.

Los riesgos asumidos radican en la responsabilidad absoluta de todos los operarios de la obra, y todo lo que pueda suceder durante el proceso de construcción. Además, la empresa constructora es responsable por todas las fallas técnicas que pudiesen

surgir en la propiedad durante un lapso posterior a 10 años, luego de entregada la vivienda. También, se debe contar con todo el capital necesario para afrontar la obra.

La ventaja de optar por esta alternativa, es que permite lograr la mayor utilidad, dado que al ser uno mismo quien construye, el costo del metro cuadrado es el más económico.

Otra alternativa un poco menos ambiciosa, es contratar una empresa constructora, la cual cobra sus honorarios *llave en mano*, es decir con el proyecto terminado. En este caso, la responsabilidad de la obra permanece, pero bajo la figura legal de *responsabilidad solidaria*. Es decir, en caso de que ocurriese algún accidente en la obra, el primero en responder por el hecho fortuito es la empresa constructora, pero si este no cumple, el damnificado puede apelar de manera secundaria contra quien contrato la empresa. En este escenario, continua vigente la contingencia de contar con la totalidad del dinero requerido para finalizar el emprendimiento.

En cuanto al valor esperado del proyecto, las ganancias disminuyen, ya que al contratar una empresa constructora, esta última aplica su margen de ganancia sobre los costos del metro cuadrado. Para tomar de referencia, en promedio, el margen utilizado en construcción por las empresas oscila el 15%. Es decir, suponiendo que el metro cuadrado tenga un costo de u\$d 800, seguramente la cotización por parte de la empresa, oscile entre los u\$d 920. En un proyecto de 10.000 metros cuadrados, dicha diferencia implica una reducción de utilidades de entre u\$d 1.200.00. Por lo tanto, si bien el riesgo asumido es notoriamente menor, también lo son las utilidades esperadas.

Como siguiente alternativa, existe la posibilidad de realizar un *canje*. Esta operación consiste en entregar un proyecto inmobiliario ya aprobado por la municipalidad, a una empresa desarrollista. En contraprestación, dicha empresa se compromete a abonar el proyecto con metros cubiertos construidos, es decir, departamentos terminados en dicho desarrollo. Los usos y costumbres, demuestran que generalmente el acuerdo oscila en un 20 % de las unidades terminadas. Lo positivo de esta elección, es que el riesgo de construcción desaparece, ya que el propietario del lote *vende* el proyecto a la constructora, trasladando toda responsabilidad a este último. Además, ya no es necesario contar con todo el capital para desarrollar el proyecto, con lo cual esto también disminuye el riesgo asumido. En este caso, la

mayor incertidumbre radica en el cumplimiento del contratista en tiempo y forma de la obra. Por otra parte, la utilidad esperada será la menor de las 3 alternativas planteadas.

Luego de analizar todas las alternativas, los dueños de la tierra optaron por la posibilidad del canje, principalmente debido el nivel de riesgo que están dispuestos a asumir a su avanzada edad. Por tal motivo, se buscaron empresas desarrollistas que estén interesadas en concretar la operación.

Luego de varias conversaciones, se logró un acuerdo con el grupo *Galp*, uno de los más prestigiosos de en la ciudad de Córdoba. La firma desarrollista, se comprometió a finalizar la obra en un plazo de tres años y en contraprestación, los dueños de la tierra acordaron recibir catorce unidades, distribuidas de la siguiente manera:

- 2 unidades de dos dormitorios en planta baja
- 6 unidades de dos dormitorios con balcón
- 4 unidades de tres dormitorios con balcón
- 2 unidades de tres dormitorios más terraza.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 8: Valuación del proyecto

I. Introducción

La valuación del proyecto se realizó desde 3 perspectivas. En primer lugar se valuó el proyecto completo, incluyendo la compra del lote, la realización de la obra y la comercialización de las 70 unidades.

Luego, se realizó la valuación enfocados en los desarrollistas, quienes compran el lote acordando el pago con la entrega de departamentos.

Por último, se valuó desde el punto de vista de los dueños de la tierra, basado en la comercialización de las unidades que les corresponden por el canje realizado.

Este capítulo, se centra en la valuación del proyecto en su conjunto, partiendo desde la compra del terreno hasta la culminación de la obra.

II. Valor de los departamentos

En pos de valuar los departamentos, teniendo en cuenta el análisis realizado del sector inmobiliario en Villa Belgrano, se tomó como referencia un valor de u\$d 2500 por metro cuadrado propio. En cuanto a las terrazas privadas, si bien son *metros comunes*, se consideran de *uso exclusivo*. Por lo tanto, según usos y costumbres, dichos metros se computan al 45%. De esta manera, la valuación de los departamentos es la siguiente:

- 2 dormitorios planta baja:
 - Superficie propia de departamento: 110 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 143 metros cuadrados.
 - Valor de venta: U\$D 385.000. Dispone de patio privado lo cual incrementa su valor.
- 2 dormitorios con balcón:
 - Superficie propia de departamento: 115 metros cuadrados

- Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
- Superficie propia total: 148 metros cuadrados.
- Precio de venta: U\$D 360.000
- 3 dormitorios con balcón:
 - Superficie propia de departamento: 135 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 168 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 420.000
- 2 dormitorios con terraza:
 - Superficie propia de departamento: 125 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 158 metros cuadrados.
 - Superficie de terraza: 120 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 475.000
- 3 dormitorios con terraza:
 - Superficie propia de departamento: 135 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 168 metros cuadrados.
 - Superficie de terraza: 120 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 550.000

III. Financiación ofrecida para la venta

Actualmente la financiación es un factor fundamental para la comercialización de propiedades. Se optó por pedir una entrega inicial del 20%; 50 % en 24 cuotas fijas en dólares y 30% contra entrega, la cual será en julio de 2022.

Por otra parte, como se explicó anteriormente, luego de la crisis cambiaria del año 2018 se optó por ofrecer un precio especial para aquellos inversores que estén interesados en cancelar la totalidad del inmueble en forma anticipada. En este caso, el valor fijado para los departamentos es:

- u\$D 345.000 2 dormitorios con balcón

- u\$d 370.000 2 dormitorios planta baja.
- u\$d 400.000 3 dormitorios con balcón.
- u\$d 525.000 tres dormitorios con terraza.

IV. Costo de la obra

Como se demostró anteriormente, en diciembre de 2018 la Dirección General de Estadística y Censo de la provincia de Córdoba, definió el costo mínimo de construcción por metro cuadrado en U\$D 526.

En un desarrollo como *Saint Jordi* dicho costo es superior. El principal argumento para justificar el incremento, es que los materiales utilizados son de mayor jerarquía, debido al segmento de mercado al cual el proyecto está dirigido.

Por citar tan solo un ejemplo, los sanitarios a utilizar serán *ferrum marina*, cuyo costo es U\$D 500, mientras que el organismo estatal de censo, utiliza una opción más económica, cuyo costo valúa en U\$D 124

Por lo tanto, el desarrollista, cotizó un costo promedio por metro cuadrado de U\$D 1000 para las torres, y U\$D 500 para el área de cocheras. De esta manera se estima un monto total de obra de U\$D 12.360.000, distribuidos de la siguiente manera:

- Sobre el nivel del suelo: 9960 metros cuadrados * U\$D 1.000 = U\$D 9.960.000
- Subsuelo: 4800 metros cuadrados * U\$D 500 = U\$D 2.400.000

En cuanto al plazo de obra, la desarrollista estima que serán necesarios 36 meses, comenzando en agosto de 2019 y culminando en julio de 2022. Para poder cumplir con este objetivo es necesario mantener un ritmo constante de avance, lo cual implica una erogación semejante mes a mes.

Además, del costo del terreno, valuado en U\$D 1.500.000, se deberán considerar los siguientes gastos:

- Escrituración del terreno: Implica el 5% del valor del inmueble, lo cual equivale a U\$D 75.000.

- El anteproyecto de arquitectura, realizado por *Carbon Studio* con un costo de u\$d 28.000.
- Proyecto ejecutivo de arquitectura: U\$D 80.000 a pagar en 12 cuotas mensuales y consecutivas
- Estudio de suelo del terreno, realizado por el ingeniero Luis Maset, el cual cotizó por el trabajo u\$d 1.200.
- Asesoramiento del Ingeniero Jorge Sanguedolce en cuanto a la viabilidad de la estructura del proyecto. Dicha colaboración implicó u\$d 6.000.
- Plusvalía correspondiente para lograr 25% más de unidades y dos pisos de altura. La misma costó u\$d 25.000.
- Especialistas matriculados en luz, gas, agua y bomberos: U\$D 100.000 a pagar antes del comienzo de la obra.

V. Impacto impositivo

El mayor impuesto que recae sobre el proyecto es el impuesto a las ganancias. La alícuota es el 35%, y se aplica sobre la utilidad obtenida entre la venta de los departamentos y el costo de obra.

A su vez, también se deberá pagar IVA. Mientras que la venta de los departamentos está gravada con el 10,5% generando así IVA debito fiscal, la compra de los materiales, está gravada con el 21%, dando origen al crédito fiscal. La diferencia entre ambos conceptos deberá ser ingresada al fisco mensualmente.

Por último, el emprendimiento también deberá tributar ingresos brutos, cuya alícuota es el 2,079%, aplicada sobre cada uno de los ingresos que se reciban por la venta de los departamentos.

VI. Tasa de descuento aplicada en el modelo

Para el cálculo de la tasa, se decidió trabajar en base a tres compañías públicas de Estados Unidos, que se desarrollen en el rubro real estate y más específicamente, en el segmento departamentos.

Por tal motivo, se optó por las siguientes firmas:

- Equity Residential.
- United Dominion Realty, inc.
- AvalonBay Communities.

Lo primero fue calcular la beta de cada una de las tres compañías con respecto al índice S&P 500. Los valores obtenidos fueron los siguientes:

- Beta Equity Residential: 0.50
- Beta United Dominion Realty, inc: 0.55
- Beta AvalonBay Communities: 0.64

Lo siguiente, fue desapalancar cada una de las betas. Teniendo en cuenta la relación DEBT/EQUITY de cada una de las compañías y la tasa impositiva efectiva de 21%, se obtuvieron los siguientes valores de betas desapalancadas:

- Beta Equity Residential: 0.3
- Beta United Dominion Realty, inc: 0.28
- Beta AvalonBay Communities: 0.42

Luego, se calculó el promedio de los tres valores, obteniendo así una beta de 0.33.

Posteriormente, se procedió al cálculo del CAPM. Como risk free, se tomó el rendimiento del bono americano a 10 años, el cual a la fecha de valuación, primero de Enero de 2019, Reuters informa es 2,68%.

Luego, para calcular el market risk premium, se calculó el promedio del rendimiento anual del S&P en los últimos 30 años, el cual es 9,09%. Al computar dicho rendimiento contra el rendimiento del bono americano de 10 años, se obtiene un market risk premium de 6,41%.

Por último, se sumó el costo argentino, representado por el riesgo país. El índice EMBI+ elaborado por JP Morgan, al día 1 de enero de 2019, informa que es 7,91%. Con toda esta información se llegó a una tasa de 12,71%.

VII. Prima por iliquidez

Las tres compañías sobre las cuales se trabajó para el cálculo de la tasa, son públicas. Esto ofrece a sus inversionistas una ágil y fluida comercialización de sus acciones, que no se encuentra disponible en un proyecto privado. Además, aunque el proyecto fuera público, la diferencia de tamaño con respecto a las firmas estudiadas, también implicaría menor fluidez en su comercialización.

Por lo tanto, la liquidez ofrecida en el proyecto inmobiliario, es considerablemente menor, lo cual implica un costo por iliquidez para el inversionista.

Para el cálculo de dicho costo, se utilizaron los papers *Measuring Illiquidity Discount* y *The Cost of Illiquidity*, publicados por Aswath Damodaran. Ambos trabajos sostienen que si bien no hay una fórmula exacta para cuantificar el costo de la iliquidez, existen distintos argumentos para poder estimarlo. Describen tres alternativas para llegar a esa estimación:

- *Illiquidity Discount on value*: el valor de un activo se reduce por el valor presente de los costos esperados en transacciones futuras, creando así un descuento que refleje el costo por iliquidez.
- *Illiquidity measure as an option*: La pérdida de liquidez se valúa como una opción, considerando que el tenedor del activo pierde la opción de vender cuando sube el precio.
- *Illiquidity and Discount rates*: Consiste en ajustar la tasa de descuento aplicada en el flujo de fondos futuros, agregando una *prima por iliquidez*. De esta manera, al utilizar una tasa mayor, se obtiene un valor presente menor, lo cual refleja el costo por iliquidez.

Luego de estudiar las tres posibilidades, la que más se ajusta a las características de este trabajo, es *Illiquidity and Discount rates*. Siguiendo este lineamiento, los papers ofrecen dos enfoques para poder estimar la *prima por iliquidez*.

Uno de ellos, es el *small stock premium*. Este enfoque, se centra en la diferencia de retornos exigidos entre pequeñas y grandes compañías públicas de Estados Unidos. Basado en el estudio de Ibbotson Associates, denominado *size premium*, sostiene que el retorno exigido en pequeñas compañías comúnmente se incrementa entre 3% y 3,5%, atribuyendo prácticamente la totalidad del aumento a la *prima por iliquidez*.

El segundo enfoque que ofrece el paper, se centra en el análisis de inversiones *venture capital*, es decir en pequeñas empresas que no cotizan en bolsa, pero con potencial de crecimiento a largo plazo. Concluye que los retornos en este tipo de compañías privadas son 4% mayores a los exigidos en compañías públicas.

Por lo tanto, basado en ambos enfoques, se estimó que la *prima por iliquidez* para el proyecto objeto de estudio, debería oscilar entre 3% y 4%.

Posteriormente, el paper recomienda para poder definir la prima con mayor exactitud, se debe analizar el rubro en el cual se desarrolla la inversión. En este caso, el proyecto se lleva a cabo en un mercado altamente líquido, como es el inmobiliario. Por consiguiente, la liquidez del rubro al cual pertenece, compensa en parte, la iliquidez de no ser público.

En conclusión, teniendo en cuenta el rango y los parámetros mencionados, se decidió fijarla prima por iliquidez en 3,5%. Al sumar la prima, a la tasa calculada anteriormente de 12,71%, se obtiene una tasa de 16,21%.

VIII. Valuación mediante Flujo de fondos descontados

En pos de realizar la valuación, se trabajó con 4 escenarios posibles: Optimista, realista, conservador y pesimista. Las principales variables de análisis entre los distintos escenarios son: el *tiempo* necesario para concretar la venta de los inmuebles, y el *precio* de venta de los departamentos. A su vez, la posibilidad de optar entre pago financiado o pago de contado, es analizada dentro de cada escenario.

Por último, fundamentado en el análisis de los capítulos 2 y 3 del presente trabajo, se decidió incorporar a los escenarios estudiados, una variable más: *atraso cambiario*.

Como se explicó anteriormente, la Argentina es un país propenso a vivir esta situación, donde la inflación supera la devaluación de la moneda, lo cual implica, un aumento en el costo de construcción medido en dólares.

A continuación, se presenta un resumen de las características y resultados de los distintos escenarios:

- Escenario optimista: Las 70 unidades son vendidas en 24 meses, entre julio de 2019 y junio 2021. Además, el atraso cambiario es 6% en el primer año, 4% en el segundo, 2% en el tercero y 2% en el cuarto:

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

<u>Departamentos</u>	Ventas Primer año		Ventas Segundo Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	8		4	2
2 dormitorios con balcón		2	6	5
2 dormitorios con terraza	10	1		
3 dormitorios con balcón	6	4	9	5
3 dormitorio con terraza	2	1	3	2
Total de ventas	<u>70</u>			
VNA	<u>USD 4.793.000</u>			

b) *Mayoritariamente financiado:*

<u>Departamentos</u>	Ventas Primer año		Ventas Segundo Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	2	6	2	4
2 dormitorios con balcón	2	10	4	7
2 dormitorios con terraza		1		
3 dormitorios con balcón	4	8	3	9
3 dormitorio con terraza	1	1	4	2
Total	<u>70</u>			
VNA	<u>USD 4.327.000</u>			

- Escenario realista: La venta de las unidades requiere un plazo de 36 meses, aunque es culminada antes de la finalización de obra, la cual se espera sea en julio 2022.

Por otra parte, el atraso cambiario se mantiene al igual que en el escenario optimista.

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

Departamentos	Ventas Primer año		Ventas Segundo Año		Ventas Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	8		4			2
2 dormitorios con balcón	10	2	5	5	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón	6		9	5		4
3 dormitorio con terraza	1	1	3		1	2
Total	<u>70</u>					
VNA	<u>USD 4.590.000</u>					

b) *Mayoritariamente financiado*

Departamentos	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		6	2	2	2	2
2 dormitorios con balcón	2	10	3	7	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón	4	8	3	4		5
3 dormitorio con terraza	1	1	3	2	1	
Total	<u>70</u>					
VNA	<u>USD 4.068.000</u>					

- Escenario Conservador: El tiempo de venta de las unidades es exactamente igual al escenario realista, con la salvedad que los precios caen un 5%. El atraso cambiario se mantiene igual que en el escenario optimista.

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

Departamentos	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	8		4			2
2 dormitorios con balcón	10	2	5	5	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón	6		9	5		4
3 dormitorio con terraza	1	1	3		1	2
Total	<u>70</u>					
VNA	<u>USD 4.013.000</u>					

b) *Mayoritariamente financiado:*

Departamentos	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		6	2	2	2	2
2 dormitorios con balcón	2	10	3	7	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón	4	8	3	4		5
3 dormitorio con terraza	1	1	3	2	1	
Total	<u>70</u>					
VNA	<u>USD 3.519.000</u>					

- Pesimista: El tiempo de venta de las unidades es exactamente igual al escenario realista, con la salvedad que los precios caen un 10%. En este caso, el atraso cambiario es un 50% mayor por año en comparación a los escenarios anteriores:

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

Departamentos	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	8		4			2
2 dormitorios con balcón	10	2	5	5	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón	6		9	5		4
3 dormitorio con terraza	1	1	3		1	2
Total	<u>70</u>					
VNA	<u>USD 3.286.000</u>					

b) *Mayoritariamente financiado:*

<i>Departamentos</i>	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		6	2	2	2	2
2 dormitorios con balcón	2	10	3	7	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón	4	8	3	4		5
3 dormitorio con terraza	1	1	3	2	1	
Total	<u>70</u>					
VNA	USD 2.820.000					

A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos:

Escenario	Modalidad de pago	
	Contado	Financiado
Escenario Optimista	USD 4.793.000	USD 4.327.000
Escenario Realista	USD 4.590.000	USD 4.068.000
Escenario Conservador	USD 4.013.000	USD 3.519.000
Escenario Pesimista	USD 3.286.000	USD 2.820.000

IX. Valuación mediante comparables

Un factor esencial para la definición de una inversión inmobiliaria, es la renta alcanzable con dicha propiedad. El inversor propiamente dicho, valúa la propiedad en base al alquiler. Es decir, es uso y costumbre en el mercado utilizar como comparable el valor de alquiler.

Por lo tanto, se realizó un relevamiento de los alquileres ofrecidos en proyectos similares, para estimar el valor locativo por metro cuadrado, con el cual poder proyectar los alquileres de *Saint Jordi* y su respectiva valuación.

Luego de estudiar las propuestas existentes en la zona, se llegó a la conclusión que el valor locativo promedio por metro cuadrado es U\$D 8,5. Por ejemplo, el portal inmobiliario *Zonaprop.com* ofrece en alquiler un departamento en Chateau Village. El inmueble ofrecido posee cuatro dormitorios, tres baños y dos cocheras, totalizando

una superficie de 280 metros cuadrados. Por la propiedad, se solicita un alquiler de U\$D 2.500 mensuales, lo cual equivale a U\$D 8,92 por metro.

También, el mismo portal inmobiliario, publica un departamento en el complejo *Villanova*. Dicho inmueble cuenta con tres dormitorios y dos baños, sumando una superficie total de 190 metros cuadrado, por el cual se solicita un alquiler de U\$D 1.550. Este importe equivale a U\$D 8,15 por metro.

Por último, también se ofrece un departamento en el complejo Vistalba. Dicha propiedad cuenta con seis ambientes y cuatro baños, totalizando una superficie de 150 metros. Por el inmueble se pide un alquiler de U\$D 1192, es decir, U\$D 7,95 por metro cuadrado.

Es uso y costumbre en el mercado inmobiliario, fijar la renta anual en un 4% del valor de la propiedad. Por lo tanto, tomando como referencia un valor locativo de U\$D 8,50 por metro cuadrado, y aplicando una renta anual del 4%, la valuación de los departamentos en *Saint Jordi* sería la siguiente:

- Departamento 2 dormitorios planta baja
 - Alquiler mensual: $143 \text{ metros cuadrados} * \text{U\$D } 8,50 = \text{U\$D } 1.215,5$
 - Plusvalía por patio propio: $\text{U\$D } 1.215,5 + 5\% = \text{U\$D } 1.276$
 - Renta anualizada: $\text{U\$D } 1.276 * 12 = \text{U\$D } 15.312$
 - Valor estimado de la propiedad con tasa del 4%: $\text{U\$D } 15.312 / 4\% = \text{U\$D } 382.800$

- Departamento 2 dormitorios con balcón
 - Alquiler mensual: $148 \text{ metros cuadrados} * \text{U\$D } 8,50 = \text{U\$D } 1.258$
 - Renta anualizada: $\text{U\$D } 1.258 * 12 = \text{U\$D } 15.096$
 - Valor estimado de la propiedad con tasa del 4%: $\text{U\$D } 14.586 / 4\% = \text{U\$D } 377.400$

- Departamento 3 dormitorios con balcón
 - Alquiler mensual: $168 \text{ metros cuadrados} * \text{U\$D } 8,50 = \text{U\$D } 1.428$
 - Renta anualizada: $\text{U\$D } 1.215,5 * 12 = \text{U\$D } 17.136$

- Valor estimado de la propiedad con tasa del 4%: $U\$D 14.586 / 4\% = U\$D 428.400$
- Departamento 3 dormitorios con terraza
 - Alquiler mensual: (168 metros cuadrados y 120 metros de terraza al 45%) * $U\$D 8,50 = U\$D 1.887$
 - Renta anualizada: $U\$D 1.215,5 * 12 = U\$D 22.644$
 - Valor estimado de la propiedad con tasa del 4%: $U\$D 14.586 / 4\% = U\$D 566.100$

Con estos valores por departamento, los flujos de fondos son prácticamente idénticos en ambos métodos de valuación.

X. Análisis de los resultados obtenidos

Al analizar el factor *tiempo* en los escenarios trabajados, se concluye que dicha variable presenta injerencia en la valuación del proyecto.

Si bien la diferencia entre el escenario optimista, donde las unidades se venden en 24 meses, con el realista, donde la venta se extiende a 36 meses, es 6,4%; la relevancia de la variable *tiempo* se demuestra al analizar la forma de pago.

Al comparar los escenarios donde predomina el pago de contado, contra los escenarios donde predomina la financiación, la diferencia alcanza hasta un 16,52%. Por lo tanto se recomienda a los desarrollistas estudiar minuciosamente la estrategia de financiamiento.

Por otra parte, la variable *precio*, también demuestra una importante correlación en la valuación del proyecto, para los desarrollistas. Esto se confirma al comparar el escenario realista con el conservador, donde con solo bajar los precios un 5%, el VNA del proyecto cae 15,61%.

Por último, al cotejar el escenario *realista* con el *pesimista*, donde los precios caen 10% y el atraso cambiario es un 50% mayor, la diferencia entre ambos escenarios alcanza el 44,73%. Dicha discrepancia, está basada no solo en la caída en los precios sino también en el incremento de los costos.

En caso de segregación del escenario pesimista, el aumento del 50% en atraso cambiario, la disminución de los precios en un 10%, implica una caída del 33,74% en el VNA del proyecto. Esto demuestra, que la principal variable de análisis para en la valuación del proyecto, es el *precio* de los departamentos.

En definitiva, se recomienda, realizar el máximo esfuerzo en defender el valor de venta de los inmuebles, aunque ello requiera de financiación.



Universidad de
San Andrés

Capítulo 9: Valuación del proyecto para el desarrollista

I.Introducción

Este capítulo se centra en la valuación del proyecto, desde la perspectiva del desarrollista, quien acordó la compra del terreno, mediante la entrega de 14 unidades terminadas en el emprendimiento a desarrollar.

II.Ingresos de Galp

En el acuerdo firmado, de las 70 unidades del complejo, al desarrollista le corresponden un total de 56 departamentos, distribuidos de la siguiente manera:

- 12 unidades de dos dormitorios en planta baja
 - Superficie propia de departamento: 110 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 143 metros cuadrados más 250 metros cuadrados de patio
 - Valor de venta: U\$D 385.000
- 17 unidades de dos dormitorios con balcón
 - Superficie propia de departamento: 115 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 148 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 360.000
- 1 unidad de dos dormitorios con terraza
 - Superficie propia de departamento: 125 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 158 metros cuadrados.
 - Superficie de terraza: 120 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 475.000

- 20 unidades de tres dormitorios con balcón
 - Superficie propia de departamento: 135 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 168 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 420.000

- 6 unidades de tres dormitorios más terraza.
 - Superficie propia de departamento: 135 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia cubierta total: 168 metros cuadrados.
 - Superficie de terraza: 120 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 550.000

Para evitar competencia interna la cual no beneficiaría a ninguna de las partes, se acordó unificar criterios y fijar los mismos precios de venta como así también brindar las mismas modalidades de pago.

III. Egresos de Galp

Como se explicó en el capítulo anterior, los egresos del desarrollista consisten principalmente en la construcción del emprendimiento:

- Sobre el nivel del suelo: 9960 metros cuadrados * U\$D 1.000 = U\$D 9.960.000
- Subsuelo: 4800 metros cuadrados * U\$D 500 = U\$D 2.400.000

Además, la firma Galp, deberá afrontar los siguientes gastos:

- Escrituración del terreno: Implica el 5% del valor del inmueble, lo cual equivale a U\$D 75.000.
- Proyecto ejecutivo de arquitectura: U\$D 80.000 a pagar en 12 cuotas mensuales y consecutivas
- Especialistas matriculados en luz, gas, agua y bomberos: U\$D 100.000 a pagar antes del comienzo de la obra.

IV. Valuación mediante Flujo de fondos descontados para desarrollistas

A continuación, se presenta el resumen de las características y resultados de los distintos escenarios:

- Escenario optimista: Las 56 unidades son vendidas en 24 meses, entre julio de 2019 y junio 2021. Además, el atraso cambiario es 6% en el primer año, 4% en el segundo, 2% en el tercero y 2% en el cuarto:

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

<u>Departamentos</u>	Primer año		Segundo Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	7	1	4	
2 dormitorios con balcón	7	2	3	5
2 dormitorios con terraza	1			
3 dormitorios con balcón	6		9	5
3 dormitorio con terraza	3			3
Total	56			
VNA	USD 3.632.000			

b) *Mayoritariamente financiado:*

<u>Departamentos</u>	Primer año		Segundo Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		8	2	2
2 dormitorios con balcón	3	6	3	5
2 dormitorios con terraza		1		
3 dormitorios con balcón		8	3	9
3 dormitorio con terraza	2	1	3	
Total	56			
VNA	USD 3.048.000			

- Escenario realista: La venta de las unidades requiere un plazo de 36 meses, aunque es culminada antes de la finalización de obra, la cual se espera sea en julio 2022. Por otra parte, el atraso cambiario se mantiene al igual que en el escenario optimista.

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

<i>Departamentos</i>	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	6		4			2
2 dormitorios con balcón	6	2	3	5	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón	6		9			5
3 dormitorio con terraza	1	1	3		1	
Total	<u>56</u>					
VNA	<u>USD 3.407.000</u>					

b) *Mayoritariamente financiado:*

<i>Departamentos</i>	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		6	2	2		2
2 dormitorios con balcón	2	6	3	5	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón		8	3	4		5
3 dormitorio con terraza	1	1	3		1	
Total	<u>56</u>					
VNA	<u>USD 2.840.000</u>					

- Escenario Conservador: El tiempo de venta de las unidades es exactamente igual al escenario realista, con la salvedad que los precios caen un 5%. El atraso cambiario se mantiene al igual que en el escenario optimista.

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

<i>Departamentos</i>	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	6		4			2
2 dormitorios con balcón	6	2	3	5	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón	6		9			5
3 dormitorio con terraza	1	1	3		1	
Total	<u>56</u>					
VNA	<u>USD 2.949.000</u>					

b) *Mayoritariamente financiado:*

<u>Departamentos</u>	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		6	2	2		2
2 dormitorios con balcón	2	6	3	5	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón		8	3	4		5
3 dormitorio con terraza	1	1	3		1	
Total	<u>56</u>					
VNA	<u>USD 2.410.000</u>					

- Pesimista: El tiempo de venta de las unidades es exactamente igual al escenario realista, con la salvedad que los precios caen un 10%. En este caso, el atraso cambiario es un 50% mayor por año en comparación a los escenarios anteriores:

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

<u>Departamentos</u>	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	6		4			2
2 dormitorios con balcón	6	2	3	5	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón	6		9			5
3 dormitorio con terraza	1	1	3		1	
Total	<u>56</u>					
VNA	<u>USD 2.338.000</u>					

b) *Mayoritariamente financiado:*

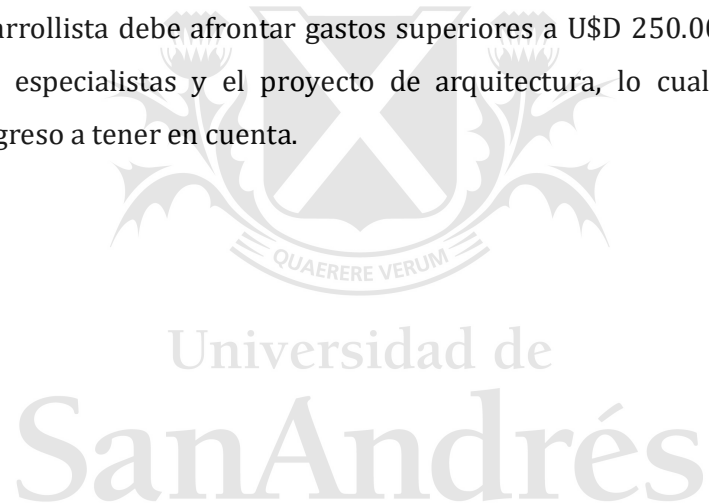
<u>Departamentos</u>	Primer año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		6	2	2		2
2 dormitorios con balcón	2	6	3	5	1	
2 dormitorios con terraza		1				
3 dormitorios con balcón		8	3	4		5
3 dormitorio con terraza	1	1	3		1	
Total	<u>56</u>					
VNA	<u>USD 1.828.000</u>					

A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos:

Escenario	Modalidad de pago	
	Contado	Financiado
Escenario Optimista	USD 3.632.000	USD 3.048.000
Escenario Realista	USD 3.407.000	USD 2.840.000
Escenario Conservador	USD 2.949.000	USD 2.410.000
Escenario Pesimista	USD 2.338.000	USD 1.828.000

Todos los escenarios ofrecen a la empresa desarrollista un VNA lo suficientemente atractivo como para invertir en el proyecto, ofreciendo como mínimo una rentabilidad de U\$D 1.828.000

También, es necesario resaltar que antes de comenzar la obra y comercialización, la empresa desarrollista debe afrontar gastos superiores a U\$D 250.000 para cubrir la escritura, los especialistas y el proyecto de arquitectura, lo cual representa una barrera de ingreso a tener en cuenta.



Capítulo 10: Valuación del proyecto para los dueños de la tierra

I.Introducción

En este capítulo se analiza la valuación del proyecto desde la perspectiva de los dueños de la tierra, quienes acuerdan recibir por la venta del terreno 14 unidades terminadas en el emprendimiento.

II.Ingresos

Los ingresos para los dueños de la tierra, corresponden a las ventas de los departamentos a recibir:

- 2 unidades de dos dormitorios en planta baja
 - Superficie propia de departamento: 110 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 143 metros cuadrados más 250 metros cuadrados de patio
 - Valor de venta: U\$D 385.000
- 6 unidades de dos dormitorios con balcón
 - Superficie propia de departamento: 115 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 148 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 360.000
- 4 unidades de tres dormitorios con balcón
 - Superficie propia de departamento: 135 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia total: 168 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 420.000

- 2 unidades de tres dormitorios más terraza.
 - Superficie propia de departamento: 135 metros cuadrados
 - Superficie propia de cocheras y bauleras: 33 metros cuadrados
 - Superficie propia cubierta total: 168 metros cuadrados.
 - Superficie de terraza: 120 metros cuadrados.
 - Precio de venta: U\$D 550.000

III. Carga impositiva

La carga impositiva que deben afrontar los dueños de la tierra es sustancialmente menor a la cual recae sobre los desarrollistas.

El principal impuesto que impactará sobre los propietarios de la tierra, es el impuesto a las ganancias, aunque la alícuota aplicada es menor.

A partir del 1 enero del año 2018, la AFIP anuló el criterio de habitualidad para definir si corresponde o no el pago del impuesto por parte del contribuyente como persona física.

En la actualidad, sea habitual o no, el contribuyente debe tributar en concepto de impuesto a las ganancias, el 15% de la diferencia entre, los ingresos percibidos por la venta de los departamentos y el costo de los mismos.

Para definir el costo de cada unidad, se prorratea la suma abonada por el terreno, entre los departamentos que se reciben por el canje, utilizando como criterio, los metros cuadrados que posea cada uno sobre la totalidad de los metros recibidos.

En este caso, el valor del terreno se asigna de la siguiente manera:

- Metros totales de las 14 unidades, incluyendo departamentos y cocheras: 2182
- Costo IIGG departamento de planta baja: $143 / 2182 * U\$D 1.500.000$
= U\$D 98.304
- Costo IIGG departamento 2 dorm. con balcón: $148 / 2182 * U\$D 1.500.000$
= U\$D 101.741

- Costo IIGG departamento 3 dorm. con balcón: $168 / 2182 * U\$D 1.500.000$
= U\\$D 115.490

Por otra parte, a diferencia de los desarrollistas, los dueños de la tierra no están alcanzados por el IVA, ni tampoco por ingresos brutos.

IV. Gastos adicionales

A continuación, se detallan todas las erogaciones necesarias para poder desarrollar el proyecto:

- El anteproyecto arquitectónico, realizado por *Carbon Studio* lo cual tuvo un costo de u\$d 28.000.
- Estudio de suelo del terreno: Se realizó como medida de precaución debido a la proximidad que presenta el lote con el río suquia, lo cual podría llegar a complicar las fundaciones de estructura del edificio. Fue realizado por el ingeniero Luis Masset, el cual cotizó por el trabajo u\$d 1.200.
- Asesoramiento del Ingeniero Jorge Sanguedolce en cuanto a la viabilidad de la estructura del proyecto. Dicha colaboración implicó u\$d 6.000.
- Plusvalía correspondiente para lograr 25% más de unidades y dos pisos de altura. La misma costó u\$d 25.000.
- La comercialización del proyecto comenzará en el mes de agosto de 2019, al mismo tiempo que se dará inicio a las tareas de obra.

V. Tasa de descuento aplicada

Dado que la utilidad de los propietarios del lote está supeditada directamente al cumplimiento en tiempo y forma por parte del desarrollista, se consideró necesario aplicar la misma tasa para ambos enfoques. Con lo cual, la tasa utilizada es 16,21%

VI. Valuación mediante Flujo de fondos descontados para los dueños de la tierra

A continuación, se presenta un resumen de las características y resultados de los distintos escenarios:

- Escenario optimista: Las 14 unidades son vendidas en 24 meses, entre julio de 2019 y junio 2021:

a) Mayoritariamente pago de contado:

Departamentos	Primer Año		Segundo Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	2			
2 dormitorios con balcón	2		2	2
3 dormitorios con balcón		2	2	
3 dormitorio con terraza	1		1	
Total	7		7	
VNA	USD 2.203.000			

b) Mayoritariamente financiado:

Departamentos	Primer Año		Segundo Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		2		
2 dormitorios con balcón	1		3	2
3 dormitorios con balcón		2		2
3 dormitorio con terraza		2		
Total	7		7	
VNA	USD 1.907.000			

- Escenario realista: La venta de las unidades requiere un plazo de 36 meses, aunque es culminada antes de la finalización de obra, la cual se espera sea en julio 2022.

a) Mayoritariamente pago de contado:

Departamentos	Primer Año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	2					
2 dormitorios con balcón	2			2	2	
3 dormitorios con balcón		2	2			
3 dormitorio con terraza			1		1	
Total	6		5		3	
VNA	USD 2.024.000					

b) *Mayoritariamente financiado*

Departamentos	Primer Año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		2				
2 dormitorios con balcón	2			2	2	
3 dormitorios con balcón		2		2		
3 dormitorio con terraza				1		1
Total	6		5		3	
VNA	USD 1.804.000					

- Escenario Conservador: El tiempo de venta de las unidades es exactamente igual al escenario realista, con la salvedad que los precios caen un 5%.

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

Departamentos	Primer Año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	2					
2 dormitorios con balcón	2			2	2	
3 dormitorios con balcón		2	2			
3 dormitorio con terraza			1		1	
Total	6		5		3	
VNA	USD 1.847.000					

b) *Mayoritariamente financiado:*

Departamentos	Primer Año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		2				
2 dormitorios con balcón	2			2	2	
3 dormitorios con balcón		2		2		
3 dormitorio con terraza				1		1
Total	6		5		3	
VNA	USD 1.637.000					

- Pesimista: El tiempo de venta de las unidades es exactamente igual al escenario realista, con la salvedad que los precios caen un 10%.

a) *Mayoritariamente pago de contado:*

Departamentos	Primer Año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja	2					
2 dormitorios con balcón	2			2	2	
3 dormitorios con balcón		2	2			
3 dormitorio con terraza			1		1	
Total	6		5		3	
VNA	USD 1.670.000					

b) *Mayoritariamente financiado:*

Departamentos	Primer Año		Segundo Año		Tercer Año	
	Contado	Financiado	Contado	Financiado	Contado	Financiado
2 dormitorios planta baja		2				
2 dormitorios con balcón	2			2	2	
3 dormitorios con balcón		2		2		
3 dormitorio con terraza				1		1
Total	6		5		3	
VNA	USD 1.470.000					

A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos:

Escenario	Modalidad de pago	
	Contado	Financiado
Escenario Optimista	USD 2.203.000	USD 1.907.000
Escenario Realista	USD 2.024.000	USD 1.804.000
Escenario Conservador	USD 1.847.000	USD 1.637.000
Escenario Pesimista	USD 1.670.000	USD 1.470.000

VII. Comparación de los resultados

A continuación se presenta un resumen con los resultados obtenidos para cada una de las 3 perspectivas analizadas:

	Escenario Optimista	Escenario Realista	Escenario Conservador	Escenario Pesimista
Proyecto completo - contado	USD 4.793.000	USD 4.590.000	USD 4.013.000	USD 3.286.000
Proyecto completo - financiado	USD 4.327.000	USD 4.068.000	USD 3.519.000	USD 2.820.000
Desarrollista - contado	USD 3.632.000	USD 3.407.000	USD 2.949.000	USD 2.338.000
Desarrollista - financiado	USD 3.048.000	USD 2.840.000	USD 2.410.000	USD 1.828.000
Dueños de la tierra - contado	USD 2.203.000	USD 2.024.000	USD 1.847.000	USD 1.670.000
Dueños de la tierra - financiado	USD 1.907.000	USD 1.804.000	USD 1.637.000	USD 1.470.000

Como se observa en el resumen anterior, al analizar un escenario puntual, la suma de las valuaciones para los dueños del terreno junto con los desarrollistas, no se asemeja con la valuación del emprendimiento completo. Esto se debe puntualmente a la diferencia de carga impositiva.

Como se explicó anteriormente en el apartado III, la carga impositiva sobre los dueños de la tierra es sustancialmente menor a la de los desarrollistas. La diferencia no solo radica en la alícuota de impuesto a las ganancias sino además también en la exención de IVA e ingresos brutos.

Por tal motivo, al ser tan importante la diferencia tributaria, genera una distorsión, ocasionando que la suma de las partes, no se equipare con el monto total.

Conclusión

El proyecto refleja una gran oportunidad de inversión para los dueños de la tierra, no solo por la rentabilidad ofrecida sino, además, por que respeta su voluntad de riesgo.

Aun en el peor de los escenarios, con precios 10 % debajo del nivel estipulado, el desarrollo les permite duplicar su inversión inicial, proyectando un VNA de USD 1.470.000.

El mayor riesgo para los propietarios del lote, es que la empresa desarrollista cumpla en tiempo y forma con la construcción del emprendimiento. Esta contingencia se encuentra respaldada, al analizar que en el peor de los escenarios GALP logra un VNA de USD 1.828.000.

Además, el presente económico de Argentina ofrece una importante ventaja para quien construye: el costo de construcción es considerablemente más económico que en años anteriores y los precios de venta no han disminuido. Con solo vender una unidad de contado, la empresa desarrollista es capaz de afrontar todo un mes de obra.

Por lo tanto, lo que verdaderamente le da solidez al proyecto, es que ambas partes, tanto los dueños de la tierra como constructores, proyecten importantes utilidades. De nada serviría a los propietarios del lote lograr un canje que les otorgue grandes beneficios, sujeto a una rentabilidad mínima para los desarrollistas, lo cual pondría en riesgo la finalización del edificio.

Por último, el proyecto Saint Jordi también ofrece una gran ventaja para quienes decidan vivir allí. El emprendimiento está ubicado junto a un club de equitación y un club de tenis. Esto permite a los propietarios disfrutar dichas comodidades, sin tener la obligación de afrontar su mantenimiento mediante expensas o gastos comunes. Simplemente se paga por su uso. Esto representa una gran herramienta de venta, ya que hoy en día, las expensas son una variable determinante para concretar una operación inmobiliaria.

En conclusión, por todo lo expuesto hasta aquí considero altamente probable la viabilidad del emprendimiento, y sostengo que brinda a los dueños del terreno, la mayor utilidad posible, sujeta al nivel de riesgo deseado.

Bibliografía

Aswath Damodaran. Measuring Illiquidity Discount. *Stern School of Buisness*, julio 2005.

Aswath Damodaran, The Cost of Illiquity. *Stern School of Buisness*, diciembre 2006.

Aswath Damodaran. *Damodaran on valuation: Security analisis for investment and corporate finance*. New York, United States, 2nd. Edition, agosto de 2006.

Cámara Brasileña de la Construcción. Costo Unitario Básico de construcción por m2. *Informe técnico, banco de datos Cámara Brasileña de la Construcción*, enero de 2019.

Cámara Chilena de la Construcción. Costo de edificación tipo medio. *Informe técnico, Cámara Chilena de la Construcción*, enero de 2019.

Instituto Nacional de Estadística de Uruguay. Costo de construcción medio. *Informe técnico, Departamento de difusión y comunicación del Uruguay*, enero de 2019

Dirección General de Estadísticas y Censos de Córdoba. Costo de construcción por metro cuadrado, participación de cada rubro. *Informe técnico*, enero de 2019.

Instituto Nacional de Estadística y Censos, República Argentina. Índice de precios al consumidor. *Informe técnico, Ministerio de Hacienda*, enero de 2019.

Instituto Nacional de Estadística y Censos, República Argentina. Incidencia de la pobreza y la indigencia. *Informe técnico, Ministerio de Hacienda*, enero de 2019.

Banco Central de la República Argentina. Inflación mensual. *Informe técnico*, enero de 2019.

Banco Central de la República Argentina. Unidad de Valor Adquisitivo. *Informe técnico*, enero de 2019.

Banco Central de la República Argentina. Formación de Activos Externos. *Informe técnico*, enero de 2019.

Administración Federal de Ingresos Públicos. Régimen de sinceramiento fiscal. *Decreto 895/2016*, julio de 2016

Municipalidad de Córdoba. Normativa de Construcción. *Ordenanza N° 12.483*, enero de 2015.

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina. Salario Mínimo, Vital y Móvil. *Resolución 03/2018*, agosto de 2018.

Ministerio del Trabajo y Prevención Social de Chile. Salario Mínimo, Vital y Móvil. *Ley 21.112*, septiembre de 2018.

Ministerio de Trabajo y promoción del empleo de Perú. Remuneración Mínima Vital de los trabajadores. *Decreto supremo N° 004-2018*, abril de 2018.

Silvana Saldisuri. Créditos UVA: Pese al fuerte impacto por la crisis, aseguran que aún son una oportunidad. *Diario El Cronista*, 13 de septiembre de 2018

Javier Blanco. De manual: por la corrida cambiaria, fue récord la salida de dólares en 2018. *Diario La Nación*, 28 de enero de 2019.

Universidad de
San Andrés