



Universidad del Istmo Facultad de Arquitectura
Universidad Politécnica de Madrid
Máster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

Análisis de Factibilidad de Negocio Edificio de Apartamentos en zona 10

Vianeth Alejandra Ruiz Fuentes

Guatemala, Diciembre 2018

Universidad del Istmo Facultad de Arquitectura
Universidad Politécnica de Madrid
Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

Análisis de Factibilidad de Negocio Edificio de Apartamentos en zona 10

Vianeth Alejandra Ruiz Fuentes

Guatemala, Diciembre 2018



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA (ETSAM)
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍA ARQUITECTÓNICAS
UNIVERSIDAD DEL ISTMO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (MDI)

FORMULARIO DE APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO FINAL

MASTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS (MDI)
CURSO 2018 – OCTAVA PROMOCIÓN GUATEMALA

COMUNICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO PARA EL TRABAJO FINAL

NOMBRE DEL ALUMNO:

Vianeth Alejandra Ruiz Fuentes

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DE REFERENCIA:

vianethruiz@gmail.com

TÍTULO Y BREVE EXPLICACIÓN DEL TRABAJO FINAL:

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE NEGOCIO; Edificio de apartamentos en zona 10

El análisis consistirá en la evaluación técnica, de costeo y financiera para la recomendación de inversión en un edificio de apartamentos ubicado en el sector de la villa zona 10.

La oportunidad de negocio surge como resultado del análisis preliminar de la zona, y se encontró que el sector de la villa al que denominaremos como nuestro "micro sector de interés", tiene un alto potencial de desarrollo debido a su ubicación y conexión con las principales vías, además de ser un sector residencial tipo barrial en donde podemos crear comunidad y aportar mejoras en urbanismo. Se busca crear un producto que además de satisfacer una necesidad de vivienda aporte valor a su entorno urbano y al usuario que residirá ahí, enfocados principalmente en un nivel socioeconómico C+, de familias jóvenes sin hijos, o con hijos pequeños.

Se identificó un terreno dentro de nuestro micro sector con un área de 2,800 v2, con una geometría uniforme con medidas aproximadas de 44.00 x 44.00 m, de esquina y que actualmente su uso es de vivienda distribuida en un solo nivel, clasificación G5 lo cual potencializa su densificación y no cuenta con ningún régimen especial en cuanto a normativa.

FIRMA DEL ALUMNO

FIRMA DIRECTOR MDI GUATEMALA

FECHA PROPUESTA: **09 agosto, 2018**

FECHA ACEPTACIÓN:

NOTA: LA FIRMA DEL DIRECTOR DEL MDI LOCAL EN EL FORMULARIO SE CONSIDERARÁ COMO LA ACEPTACIÓN AL TRABAJO PROPUESTO POR EL ALUMNO. ESTE FORMULARIO SE INCLUIRÁ, ESCANEADO, EN EL CD EN EL QUE EL ALUMNO ENTREGARÁ SU TRABAJO FINAL, EN ARCHIVO PDF Y CON LAS FIRMAS INCLUIDAS DEL ALUMNO Y DEL DIRECTOR DEL MDI.

RESUMEN EJECUTIVO

Hoy en día, el mercado inmobiliario en Guatemala es distinto al de hace un par de años, sin duda alguna los guatemaltecos desean una mejor calidad de vida y para esto una de las principales necesidades que busca es residir mas cerca de donde trabaja, estudia o de sus actividades diarias. Al mismo tiempo, en las zonas céntricas de la ciudad cada vez hay menos opciones de expansión de tierra y con el tiempo el precio de ésta es más elevado.

El mercado a evolucionado en respuesta a estas necesidades, y las tendencias de vivienda vertical han sido bien recibidas por el usuario, y tanto las viejas como las nuevas generaciones buscan vivir en un apartamento con una ubicación céntrica en la ciudad. La idea de tener mas tiempo en familia y para compartir, en vez de vivir en una casa a la que le invierten mas de tres horas de tu día para llegar y salir de ella, ha revolucionado la idea de querer una casa.

El negocio de inversión que se propone es un edificio de apartamentos ubicado en la 13 avenida y 15 calle zona 10, con accesos directos al bulevar los próceres y Diagonal seis, la vocación del suelo en este sector es netamente residencial lo que fomenta la transformación del mismo, generando una alta plusvalía.

El metro cuadrado a la venta del sector ronda los \$1,980 x m², sin embargo en este modelo de negocio se plantea a \$1,850 x m² como un precio base. El cronograma del proyecto tiene una duración de 34 meses al finalizar las entregas de los apartamentos.

El propuesta arquitectónica consiste en un edificio de apartamentos de 18 niveles y con un total de 106 apartamentos, dirigidos principalmente a un nivel socioeconómico C1, los tickets de los apartamentos parten desde \$108K hasta \$232K, sin impuestos.

El financiamiento que se busca para el proyecto esta planteado a través de un endeudamiento del 57%, ingresos del negocio en un 28% y una aportación de inversionistas del 14%. Para un total de la de inversión de \$17.9M.

La factibilidad de negocio presenta buenos resultados económicos, con una TIR de proyecto mayor al 25% y de accionista por arriba del 40% y con un margen de utilidad neto del 12%.

La demanda que actualmente se tiene en Guatemala para vivienda, supera por mucho a la oferta actual. Pero lo mas importante será lo que nos diferenciara de la competencia y es que será un producto con personalidad que aportara valor percibido en todos los aspectos y hasta en el mas mínimo detalle.

INDICE

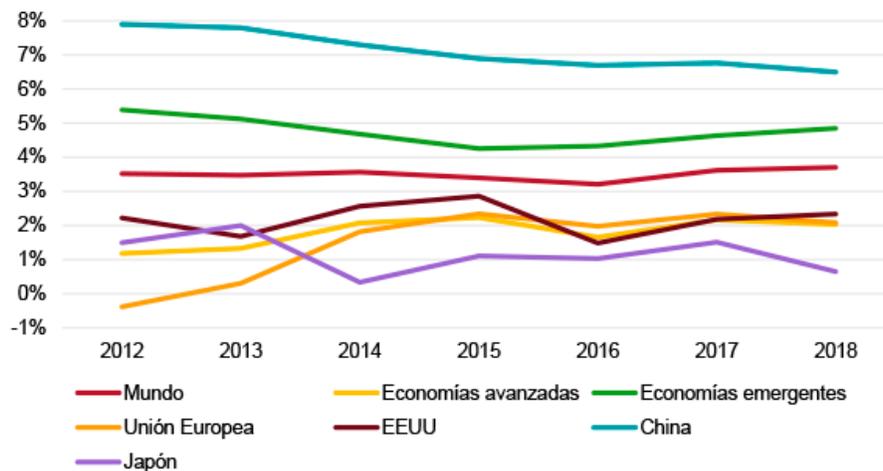
1. Análisis Económico Internacional	1
1.1. Indicadores de crecimiento Mundial	4
2. Análisis de Macro y Micro Económico de Guatemala	5
2.1. Índice mensual de actividad económica	5
2.2. Sector Externo	6
2.3. Estadísticas Socioeconómicas	10
2.4. Estadísticas Económicas de la población	11
2.5. Sector Construcción	13
2.6. Precios de la Tierra dentro de la ciudad de Guatemala	15
3. Análisis del Mercado	20
3.1. Definición de la Zona y Sector de interés	22
3.2. La Oferta	23
3.3. La Demanda	29
3.4. Definición del Producto a desarrollar	33
4. Factibilidad Arquitectónica	34
4.1. Ubicación	34
4.2. Normativa Vigente	35
4.3. Análisis de Bloques y Propuesta Arquitectónica Conceptual	40
4.4. Detalle de Áreas de la Propuesta	48
4.5. Parámetros del Proyecto	49
5. Análisis Legal y Marco Jurídico	50
5.1. Premisas del Terreno	50
5.2. Planteamiento de la Sociedad	51
5.3. Copropiedad	52
5.4. Propiedad Horizontal	54
6. Análisis Fiscal	56
6.1. Estrategia Fiscal	56
6.2. Régimen Fiscal	57
7. Plan de Marketing	65
7.1. Estrategia del producto	65
8. Factibilidad Financiera	68
8.1. Terreno	68

8.2. Costo de Construcción	68
8.3. Inversión	71
8.4. Ingresos	72
8.5. Cronograma	73
8.6. Estrategia de precios por metro cuadrado en venta	74
8.7. Factibilidad del Negocio	75
8.8. Estado de Resultados	76
8.9. Sensibilidades y Rango de Certeza	76
9. Conclusiones	77
10. Recomendaciones	78
11. Bibliografía	79
12. Anexos	80

1. ANÁLISIS ECONÓMICO INTERNACIONAL

Luego de varios años de crecimiento decepcionante, en 2017 se produjo un significativo cambio de tendencia a nivel global que nos dio la posibilidad de estar dejando definitivamente atrás los últimos coletazos de la Gran Recesión e iniciando una nueva etapa de mayor, y que al mismo tiempo descartaría la temida hipótesis del “estancamiento secular”. EEUU alcanza el pleno empleo, las incertidumbres políticas apenas afectan a la economía de la UE, Japón empieza a recoger algunos frutos de la estrategia *Abenomics*, China maneja eficazmente la transformación de su modelo productivo, la India continúa creciendo a gran velocidad, el Sudeste de Asia sigue con su fuerte dinamismo y tanto Rusia como Brasil logran salir de las intensas recesiones sufridas los años anteriores. Este escenario positivo se ha reflejado en el incremento del precio de las *commodities*, en especial del petróleo, cuyo barril ya se ha estabilizado por encima de los 60 dólares tras el acuerdo entre la OPEP y Rusia para limitar su producción, así como en el aumento del 3,6% en el volumen del comercio mundial. En este contexto, sólo la baja inflación (que se resiste a superar los objetivos marcados por los principales bancos centrales pese a las extraordinariamente laxas condiciones monetarias de la última década, lo que refleja una insuficiencia de demanda y los estragos del aumento de la desigualdad) impide decir que hayamos entrado en un nuevo círculo virtuoso de crecimiento.¹

Figura 1. Tasa de crecimiento de la economía mundial



Fuente: Fondo Monetario Internacional, *World Economic Outlook*, octubre 2017.

¹ La economía mundial ante el 2018, por Federico Steinberg y José Pablo Martínez, enero 2018.

La expansión sostenida que comenzó a mediados de 2016 sigue su curso y se proyecta que el crecimiento mundial de 2018–19 se mantenga al nivel de 2017. Sin embargo, al mismo tiempo, la expansión es menos equilibrada y es posible que en algunas economías grandes ya haya tocado máximos. Los riesgos para el crecimiento mundial han aumentado en los últimos seis meses y la posibilidad de sorpresas positivas se ha disipado. Se proyecta un crecimiento mundial de 3,7% para 2018–19; es decir, 0,2 puntos porcentuales menos que el pronóstico de abril para ambos años. En Estados Unidos el ímpetu aún es vigoroso, en medio de un estímulo fiscal que continúa aumentando, pero se ha revisado a la baja el pronóstico para 2019 debido a las medidas comerciales anunciadas hace poco, como los aranceles aplicados a importaciones procedentes de China por un valor de USD 200.000 millones. Las proyecciones de crecimiento de la zona del euro y el Reino Unido han sido revisadas a la baja, tras las sorpresas que frenaron la actividad a comienzos de 2018. En las economías de mercados emergentes y en desarrollo, las perspectivas de crecimiento de muchos exportadores de energía se ven favorecidas por el alza de precios del petróleo, pero se ha revisado a la baja el crecimiento de Argentina, Brasil, Irán y Turquía, entre otros países, como resultado de factores nacionales específicos, la constricción de las condiciones financieras, las tensiones geopolíticas y el encarecimiento de la importación del petróleo. Asimismo, tras las medidas comerciales anunciadas recientemente, se proyecta que China y varias economías asiáticas experimenten un crecimiento algo más débil en 2019. Pasados los dos próximos años, a medida que se cierran las brechas del producto y la política monetaria continúe normalizándose, el crecimiento de la mayoría de las economías avanzadas disminuirá a las tasas potenciales, muy por debajo de los promedios alcanzados antes de la crisis financiera de hace una década. Las principales razones de la disminución de las tasas de crecimiento a mediano plazo son la desaceleración de la expansión de la población en edad activa y el aumento deslucido de la productividad que se proyecta. El crecimiento de Estados Unidos disminuirá a medida que el estímulo fiscal comience a debilitarse en 2020, momento en el cual el ciclo de endurecimiento de la política monetaria estaría en su nivel máximo. El crecimiento de China conservará el vigor, pero se proyecta que disminuya gradualmente, y las perspectivas siguen siendo subóptimas en algunas economías de mercados emergentes y en desarrollo, especialmente en términos del crecimiento per cápita, incluso en el caso de los

exportadores de materias primas que continúan enfrentando necesidades sustanciales de consolidación fiscal o que están sumidos en guerras y conflictos.²

Últimas proyecciones de “Perspectivas de la economía mundial” de acuerdo con el crecimiento mundial y como se ha estancado.

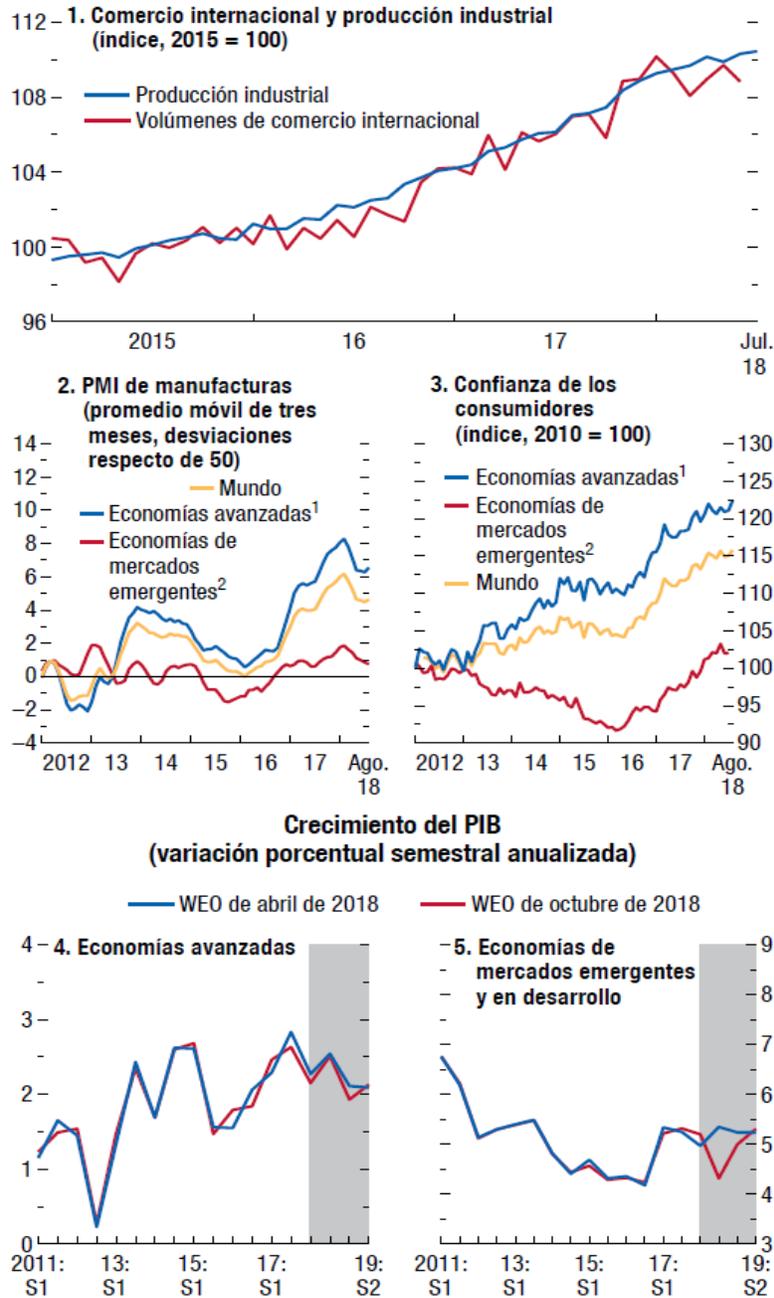
	Proyecciones		
	2017	2018	2019
Producto Mundial	3.7	3.7	3.7
Economías Avanzadas	2.3	2.4	2.1
Estados Unidos	2.2	2.9	2.5
Zona del Euro	2.4	2.0	1.9
_Alemania	2.5	1.9	1.9
_Francia	2.3	1.6	1.6
_Italia	1.5	1.2	1.0
_España	3.0	2.7	2.2
Japon	1.7	1.1	0.9
Reino Unido	1.7	1.4	1.5
Canada	3.0	2.1	2.0
Otras economías Avanzadas	2.8	2.8	2.5
Economías emergentes y en desarrollo	4.7	4.7	4.7
Comunidad de Estados Independientes	2.1	2.3	2.4
_Rusia	1.5	1.7	1.8
_Excluida Rusia	3.6	3.9	3.6
Economías Emergentes y en desarrollo de Asia	6.5	6.4	6.3
_China	6.9	6.6	6.2
_India	6.7	7.3	7.4
_ASEAN-5	5.3	5.3	5.2
Economías Emergentes y en desarrollo de Europa	6.0	3.8	2.0
América Latina y el Caribe	1.3	1.2	2.2
_Brasil	1.0	1.4	2.4
_Mexico	2.0	2.2	2.5
Oriente Medio, Norte de África, Afganistán y Pakistán	2.2	2.4	2.7
_Arabia Saudita	-0.9	2.2	2.4
África Subsahariana	2.7	3.1	3.8
_Nigeria	0.8	1.9	2.3
_Sudafrica	1.3	0.8	1.4
Países en desarrollo de bajo ingreso	4.7	4.7	5.2

Fuente: FMI, Perspectivas de la economía mundial (informe WEO), octubre de 2018.

² Fondo Monetario Internacional, octubre 2018.

1.1 Indicadores de Crecimiento Mundial

El crecimiento mundial se moderó en el primer semestre de 2018, con sorpresas negativas en torno a la actividad en varias grandes economías avanzadas. Tras el rápido crecimiento registrado en 2017, los volúmenes del comercio internacional y la producción industrial se han desacelerado, y algunos indicadores de alta frecuencia han bajado.



2. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE GUATEMALA

La Junta Monetaria con base en el análisis integral de la coyuntura económica externa e interna, y luego de evaluar el Balance de Riesgos de Inflación, decidió mantener en 2.75% el nivel de la tasa de interés líder de política monetaria, a septiembre del 2018. En el entorno externo, consideró que las proyecciones de crecimiento económico a nivel mundial siguen anticipando un mejor desempeño tanto para el presente año como para el próximo, aunque existen márgenes de incertidumbre y riesgos a la baja. Asimismo, tomó en cuenta que los pronósticos del precio internacional de las principales materias primas que inciden en la inflación del país (petróleo, maíz amarillo y trigo), para 2018 y para 2019, se mantienen en niveles superiores a los del año previo.

Varios indicadores de corto plazo (el Índice Mensual de la Actividad Económica, las importaciones y las remesas familiares, entre otros), continúan mostrando un dinamismo consistente con el crecimiento económico anual previsto para el presente año de entre 2.8% y 3.2%. Además, considerando los pronósticos y las expectativas tanto para 2018 como para 2019, reiteró que la inflación se mantendría dentro del margen de tolerancia de la meta (4.0% +/- 1 punto porcentual). Asimismo, manifestó que otros precios macroeconómicos como el tipo de cambio nominal y las tasas de interés muestran un comportamiento estable y acorde con sus fundamentos.³

2.1 Índice Mensual de la Actividad Económica (IMAE) a marzo de 2018

La actividad económica medida por la estimación del IMAE, en marzo de 2018, mostró una tasa de crecimiento de 2.0%⁴ (3.9% en marzo de 2017). Dicho comportamiento se vio influenciado por el resultado positivo que experimentaron, principalmente, las actividades económicas siguientes: Comercio al por mayor y al por menor; Servicios privados; y Transporte, almacenamiento y comunicaciones.

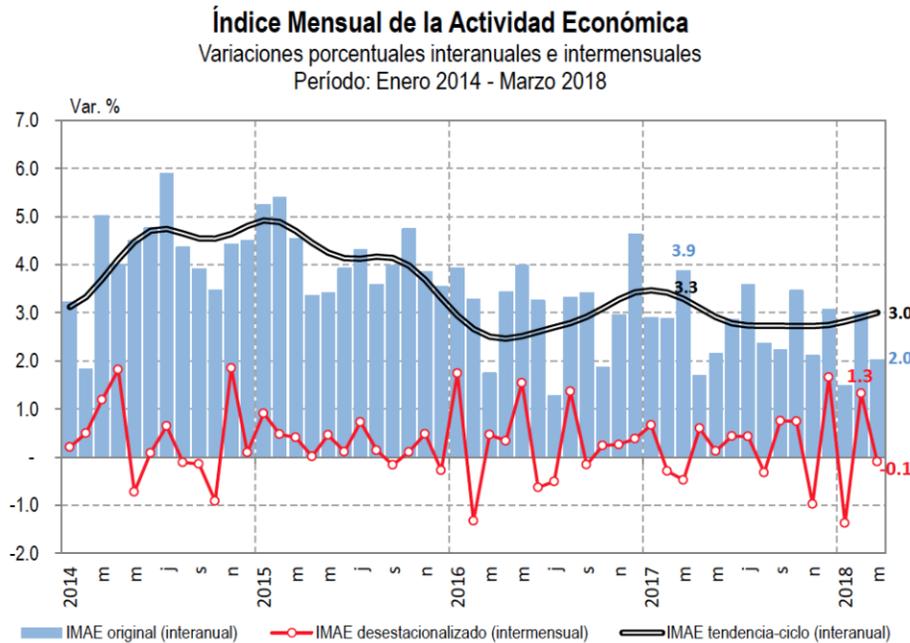
La serie desestacionalizada⁵ registró una tasa de variación de -0.1% en marzo de 2018 respecto del mes anterior (1.3% en febrero de 2018), en tanto que la tendencia-ciclo

³ Del comunicado el Banco de Guatemala con fecha del 27 de septiembre del 2018.

⁴ Variación porcentual interanual del IMAE, con base en la serie original. Banco de Guatemala

⁵ Variación porcentual mensual de la serie desestacionalizada; es decir, de la serie original menos los componentes estacionales y de calendario. Banco de Guatemala

registró una tasa de crecimiento interanual de 3.0%, inferior a la observada en el mismo mes del año previo (3.3%).



Cuadro No.01 | Fuente: Banco de Guatemala

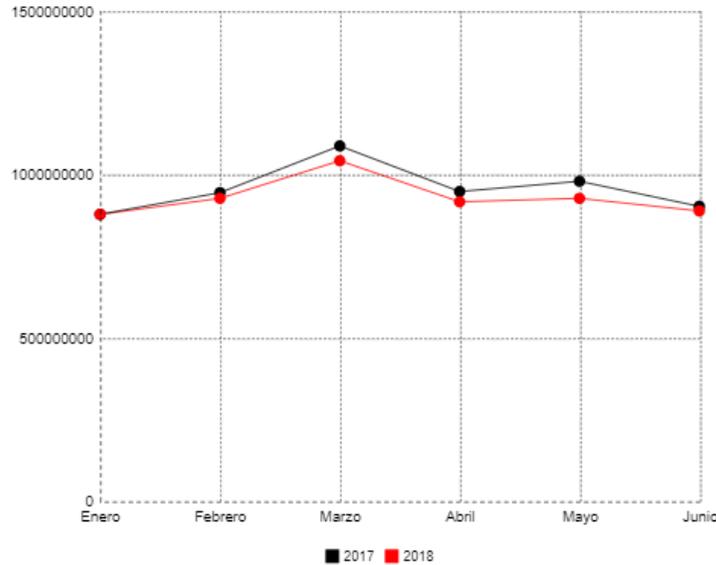
2.2 Sector Externo

2.2.1 Exportaciones: Durante los primeros seis meses del 2018, las exportaciones guatemaltecas llegaron a 114 países de destino, por un monto de US\$ 5 mil 577.2 millones, 2.7 por ciento menos que en el mismo período del año pasado. En total, 2 mil 888 exportadores realizaron las ventas al extranjero en ese período, principalmente a Estados Unidos (36 por ciento), Centroamérica (30), Europa (10) y Asia (7). Aquellos productos considerados no tradicionales representan el 72.1 por ciento del total y se reporta un alza en algunos como hierro y acero (50.8 por ciento), manufacturas de madera (23.3), legumbres y hortalizas (22.6), materiales textiles (18) y frutas frescas, secas o congeladas (15.2).

2.2.2 Productos tradicionales y las importaciones: Los productos tradicionales, reportan una baja de 7.44 por ciento en comparación con 2017. Principalmente azúcar (-26.82 por ciento) y **café** (-3.06). En contraparte, el petróleo (21.23) y

el **cardamomo** (13.37), han incrementado sus ventas foráneas. El monto total de las importaciones guatemaltecas se situó en US\$ 9 mil 603.3 millones, superior en US\$803 millones (9.1 por ciento) a las registradas a junio 2017.⁶

Exportaciones de Guatemala al primer semestre de cada año



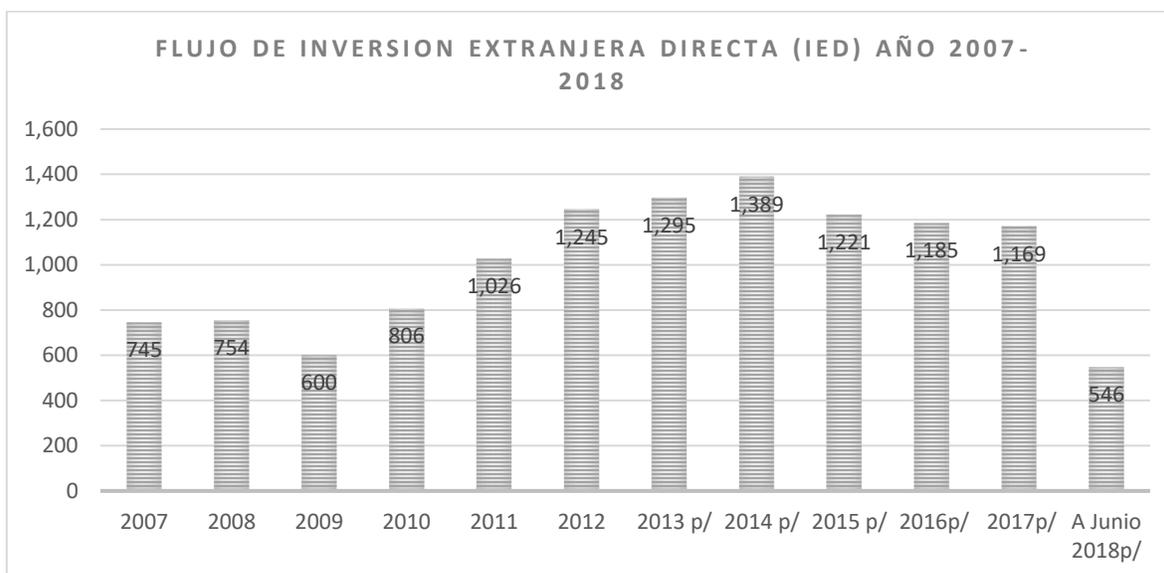
Nota: Cifras en millones de US\$ por mes reportadas por el Banco de Guatemala

Cuadro No.02 | Fuente: Data Export

2.2.3 Inversión Extranjera Directa IED: En el primer semestre del año el país captó \$546 millones en flujos de Inversión Extranjera Directa, 4,6% menos que los \$573 millones reportados en igual período de 2017. Según las cifras del Banco de Guatemala del total de Inversión Extranjera Directa (IED) captada de enero a junio de este año \$183 millones tuvo como destino el sector Comercio, \$97 millones la Industria Manufacturera, \$89 millones Bancos y aseguradoras, \$58 millones Telecomunicaciones y \$52 millones Electricidad⁷.

⁶ Cifras de las exportaciones en Guatemala, primer semestre 2018. Data Export.

⁷ Inversión Extranjera Directa en Guatemala por *CentralAmericaData* y el Banco de Guatemala



Cuadro no.3 | Fuente: Banco de Guatemala

2.2.4 Inversión Extranjera Directa según país de procedencia y actividad económica

A junio de 2018 p/ - Cifras en millones de US Dólares

País/Sector	Comercio	Industria manufacturera	Bancos y aseguradoras	Telecomunicaciones	Electricidad	Agricultura, petróleo, minas y canteras	Otras actividades	Total
Total	182.5	97.1	89.0	58.0	52.3	10.7	56.6	546.2
Centroamérica y República Dominicana	25.7	14.2	0.8	-1.6	1.2	0.0	14.4	54.7
Panamá	4.7	5.3	0.0	-1.6	0.9	0.0	12.1	21.4
Honduras	15.9	3.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.1	20.3
El Salvador	6.1	5.4	0.0	0.0	0.3	0.0	0.7	12.5
República Dominicana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4
Costa Rica	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.1
Nicaragua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Principales Países	156.9	82.9	88.2	59.5	51.1	10.7	42.2	491.5
Estados Unidos de América	103.6	31.6	4.8	0.8	20.0	-4.9	-0.1	155.8
México	30.8	18.6	8.2	22.1	-0.4	0.0	15.6	94.9
Colombia	1.3	3.5	56.2	0.0	-17.1	0.0	3.0	46.9
Luxemburgo	0.0	0.0	0.0	46.0	0.0	0.0	0.3	46.3
Perú	1.2	1.0	7.2	0.0	14.1	0.0	0.4	23.9
España	6.7	7.7	2.7	-5.1	0.6	0.0	9.5	22.1
Corea del Sur	-0.3	16.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	16.4
Suiza	1.6	9.2	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.9	10.0
Rusia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	0.0	8.1
Alemania	5.7	-0.2	0.0	0.0	-0.4	0.0	0.5	5.6
Israel	0.0	0.2	0.0	-7.4	8.7	0.0	2.7	4.2
China	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6
Taiwán	0.0	0.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	0.0	-0.8
Canadá	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-14.2	0.0	-14.2
Inglaterra	-16.4	-0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-16.5
Otros	22.7	-4.7	9.1	3.8	25.6	21.7	10.0	88.2

Cuadro no.4 | Fuente: Banco de Guatemala

2.2.5 Ingreso de Divisas por Remesas Familiares: Lás recientes del Banco de Guatemala detallan que en septiembre de 2018 el país recibió por \$746 millones, monto que supera en 11% los \$672 millones registrados en el mismo mes de 2017.

Entre los primeros nueve meses de 2011 y el mismo periodo de 2018 los ingresos por remesas prácticamente se han duplicado, pues las cifras subieron de \$3.299 millones en 2011 a \$6.824 millones en 2018.

El alza de 12% registrada en de enero a septiembre de este año respecto a igual período de 2017, representa una desaceleración del crecimiento del flujo de remesas, puesto que para los primeros nueve meses de los años 2016 y 2017 se reportaron crecimientos de 15% y 16%, respectivamente.

El ingreso para el noveno mes de este año sumó \$746 millones, monto que superó el valor promedio de remesas recibidas durante los meses de septiembre de los últimos cinco años, puesto que el flujo alcanza una media de \$540 millones.⁸

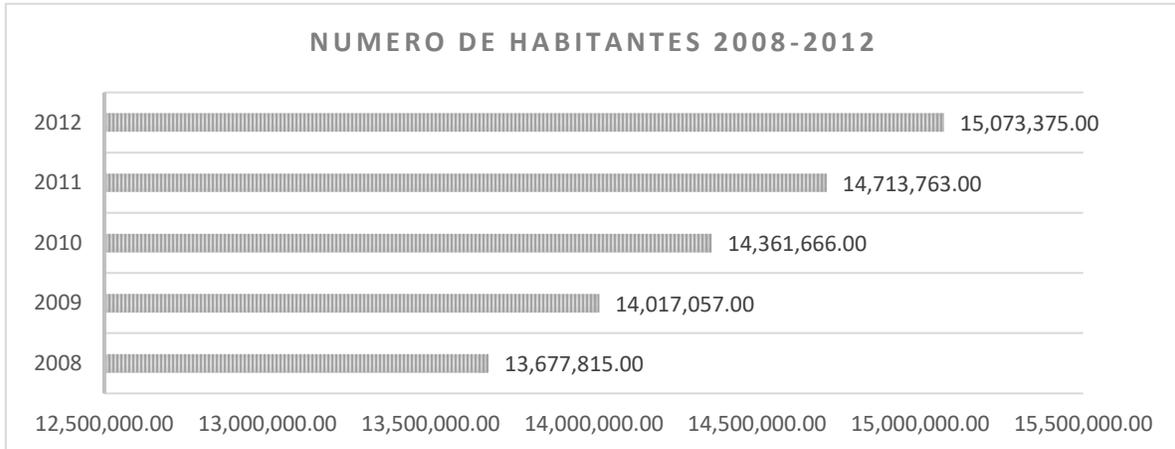
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTALES	<u>4,126,784.1</u>	<u>4,378,032.0</u>	<u>4,782,728.7</u>	<u>5,105,189.0</u>	<u>5,544,097.6</u>	<u>6,284,977.8</u>	<u>7,159,967.6</u>	<u>8,192,213.1</u>	<u>6,823,833.9</u>
Enero	246,129.3	283,348.1	305,090.5	357,872.2	394,193.1	407,433.9	481,961.4	587,634.1	634,581.8
Febrero	274,512.7	304,621.2	350,387.4	351,169.1	383,939.7	431,979.9	558,037.9	613,901.5	630,102.7
Marzo	369,953.3	384,120.4	402,127.6	424,053.2	459,229.1	556,476.5	622,985.5	739,817.0	754,485.1
Abril	344,408.9	371,286.6	418,968.1	451,241.2	490,683.1	503,848.9	609,311.8	639,881.2	769,947.4
Mayo	357,017.2	415,324.7	451,558.0	476,990.3	494,058.8	518,952.8	625,300.4	747,425.9	808,546.3
Junio	394,289.7	416,388.4	432,674.9	417,195.1	481,857.1	536,302.7	614,661.8	723,705.8	801,419.3
Julio	384,612.4	349,829.6	422,088.8	445,758.5	509,730.1	573,714.5	536,124.7	664,187.5	818,349.0
Agosto	377,358.3	409,558.4	441,401.2	456,338.7	476,792.8	527,340.1	619,225.4	707,841.6	860,427.3
Septiembre	359,310.4	364,782.7	365,797.8	420,684.3	458,776.3	538,353.1	607,665.2	672,939.4	745,975.0
Octubre	339,374.1	356,804.6	415,446.5	480,044.3	500,533.1	583,763.7	605,940.4	728,273.0	
Noviembre	331,384.7	343,499.2	367,955.4	376,589.2	398,283.1	508,664.7	600,341.2	646,301.1	
Diciembre	348,433.1	378,468.1	409,232.5	447,252.9	496,021.3	598,147.0	678,411.9	720,305.0	

Cuadro No.5 | Fuente: Banco de Guatemala

⁸ Departamento de Estadísticas Macroeconómicas. Banco de Guatemala.

2.3 Estadísticas Sociodemográficas de Guatemala

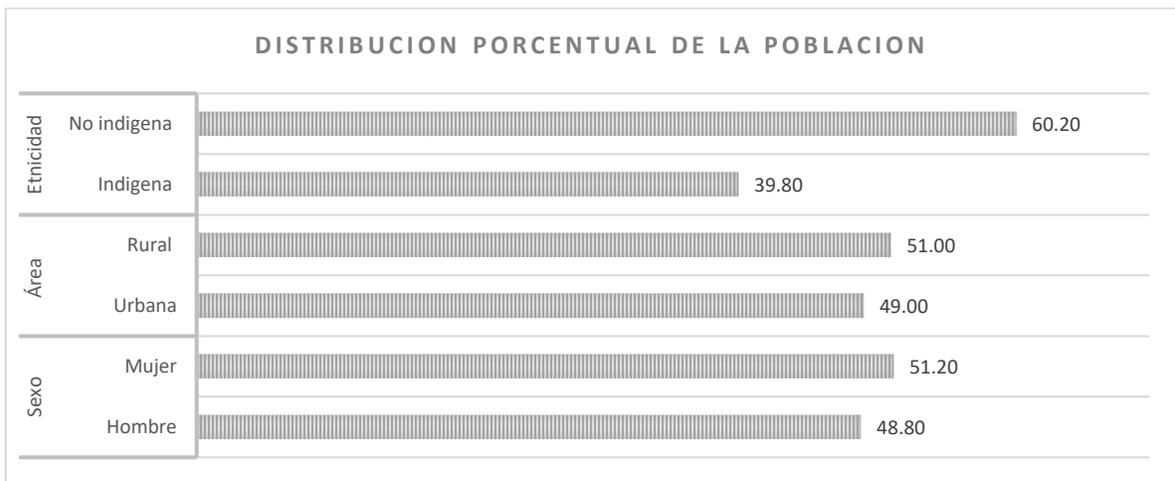
2.3.1 Población: Al 30 de junio de 2012, según las proyecciones de población, el número de habitantes ambos sexos para la república fueron de 15,073,375. La población creció 2.44% entre 2011 y 2012.



Cuadro No.6 | Elaboración Propia en base a los datos del INE

2.3.2 Distribución porcentual de la población por sexo, área y etnicidad 2012:

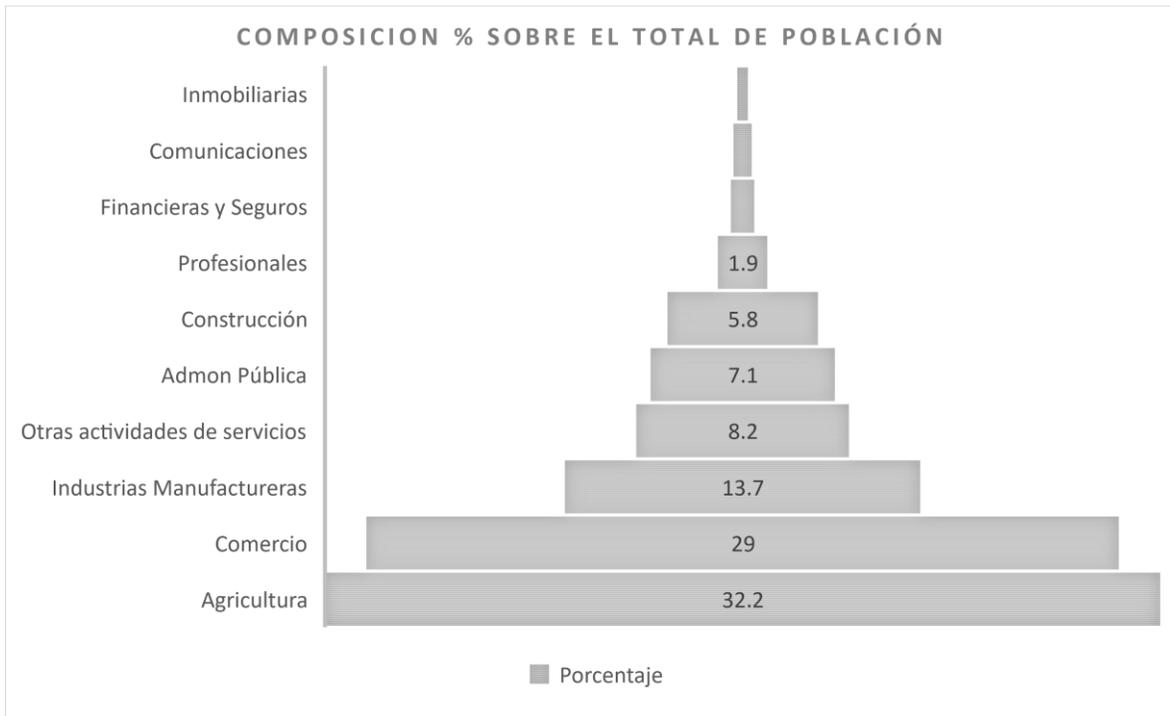
Del total de la población, 48.8% son hombres y 51.2% son mujeres. A nivel nacional el porcentaje de población que se identifica como indígena es de 40%. La República es mayoritariamente rural debido a que el 51.0% de la población habita en esta área.



Cuadro No.7 | Elaboración Propia en base a los datos del INE

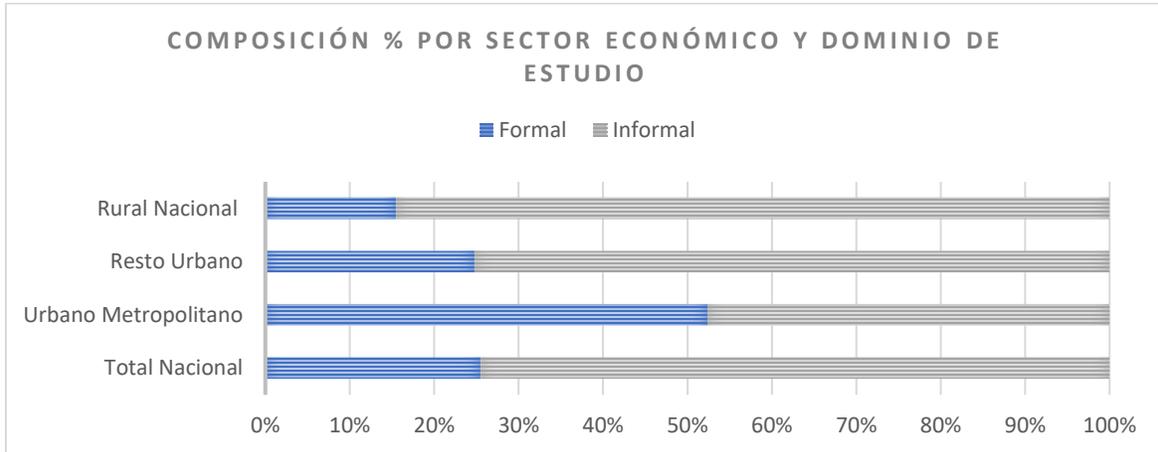
2.4 Estadísticas Económicas de la Población

2.4.1 Población Ocupada por actividad económica: La producción agrícola es la actividad económica que absorbe la mayor cantidad de fuerza de trabajo de acuerdo con las estimaciones ENEI-2012 con el 32%, siguiendo en orden las actividades del comercio y servicios con el 29% y la industria con el 14%, con lo que se manifiesta el proceso de la tercerización de la economía nacional.



Cuadro No.8 | Elaboración Propia en base a los datos del INE

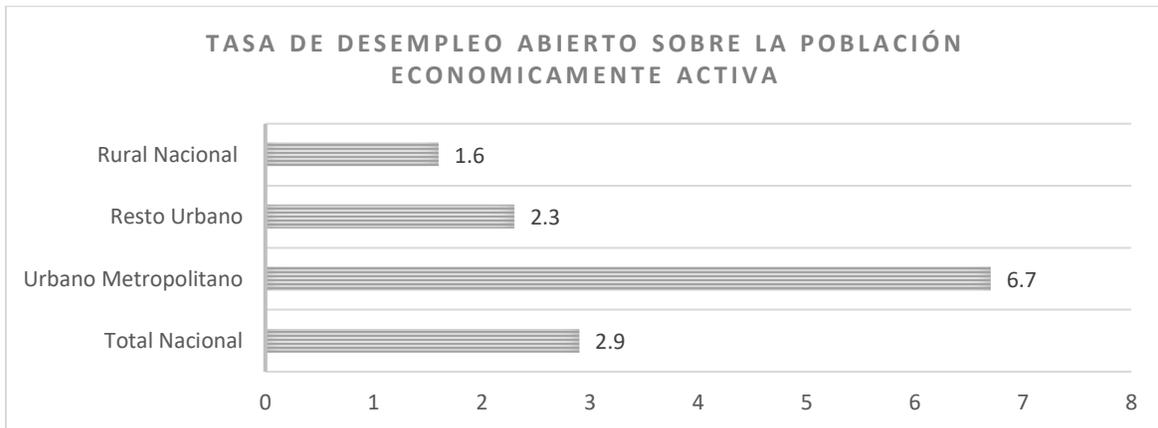
2.4.2 Población Ocupada por sector económico: El sector informal de la economía absorbe a las tres cuartas partes del empleo a nivel nacional, destacándose el área rural, en donde 8 de cada 10 trabajadores son informales. Por su definición los trabajadores de este sector se caracterizan por trabajar en empresas de baja productividad o bien laborar por cuenta propia con bajo nivel educativo.



Cuadro No.9 | Elaboración Propia en base a los datos del INE

2.4.3 Tasa de subempleo visible: El subempleo representa a las personas que, aunque están ocupadas, laboran menos de la jornada ordinaria de trabajo y desean trabajar más. En Guatemala aproximadamente el 18% de la población económicamente activa se encuentra en subempleo visible, observándose la mayor incidencia en el dominio resto urbano.

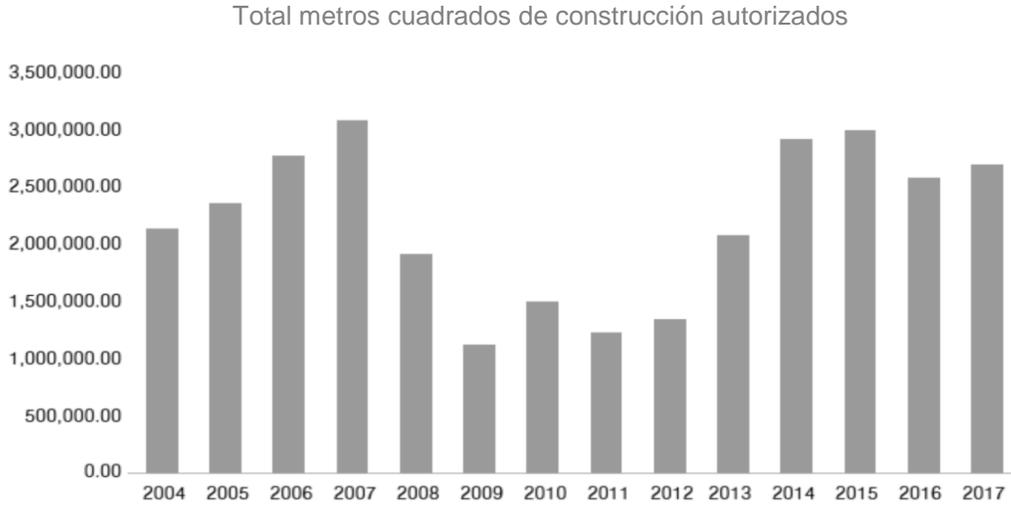
2.4.4 Tasa de desempleo abierto: En 2012, la tasa de desempleo abierto es de 2.9%. Destaca el área urbana metropolitana que presenta la mayor tasa desempleo, duplicando la observada a nivel nacional. La menor tasa de desempleo se registró en el área rural.



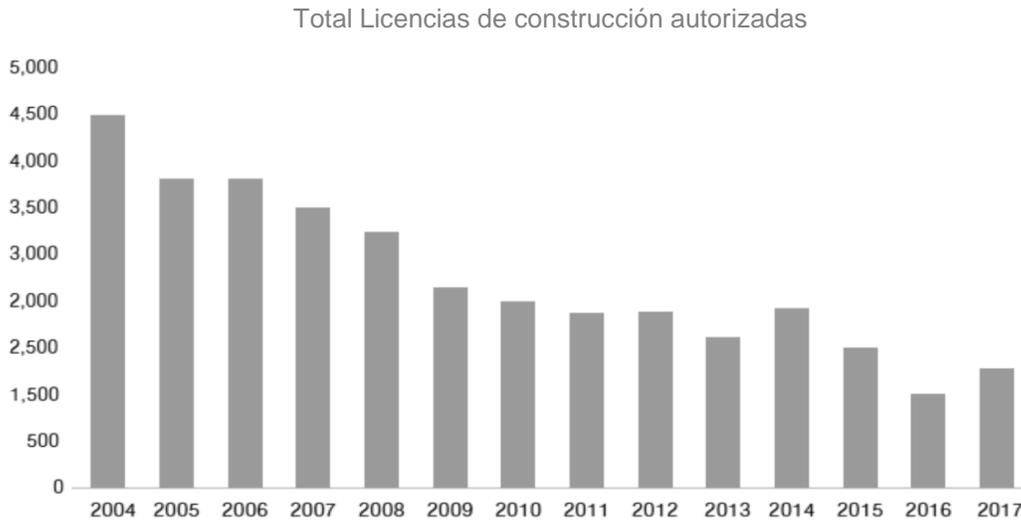
Cuadro No.10 | Elaboración Propia en base a los datos del INE

2.5 Sector Construcción

2.5.1 Licencias y M2 de construcción Emitidas por la Municipalidad de Guatemala

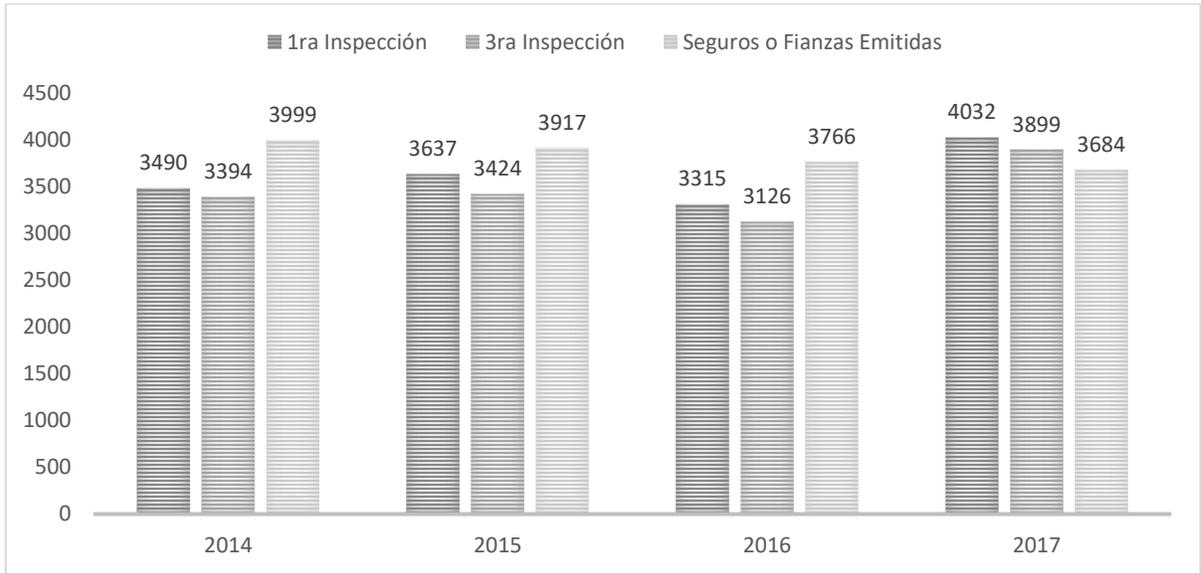


Cuadro No.15 | Fuente: CEC



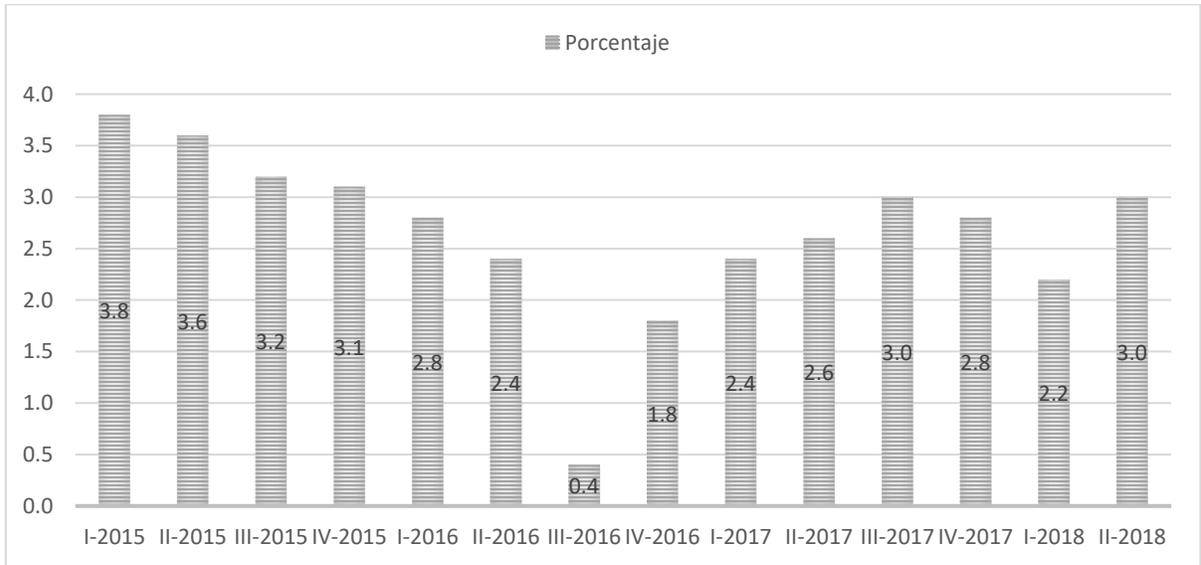
Cuadro No.16 | Fuente: CEC

2.5.2 Proyectos con Elegibilidad del FHA – Año 2013 – 2017



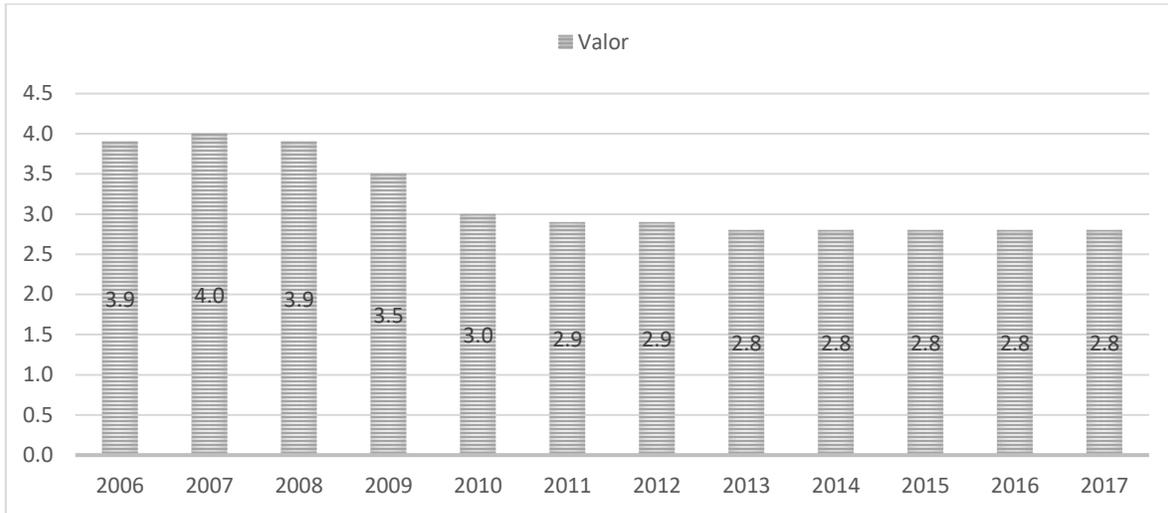
Cuadro No.17 | Fuente: FHA

2.5.3 Crecimiento Anual del Sector Construcción



Cuadro No.18 | Fuente: Cámara Guatemalteca de la Construcción

2.5.4 Aporte de la Construcción al PIB:



Cuadro No.19 | Fuente: Cámara Guatemalteca de la Construcción

2.6 Precios de la Tierra

2.6.1 Factores para considerar al momento de analizar la compra de un inmueble:

1. Ubicación: Es muy probable que aumente su valor si, se encuentra en una zona con todos los servicios básicos, cuente con un ambiente pacífico o se localice cerca de alguna escuela, supermercado u oficina.
2. Accesibilidad: Este es uno de los aspectos que puede disminuir muy rápido su precio, por lo que se debe chequear que existan vías de comunicación que hagan accesible el destino, calcular el gasto del transporte. Evitando comprar una casa bonita con un acceso pésimo.
3. Servicios: Se puede investigar con los vecinos si se tiene algún problema con los servicios de agua potable, luz, drenaje, etc. Si hubiese algún problema común, es mejor seguir buscando otras opciones.
4. Planes de desarrollo: Las futuras construcciones son una parte muy importante de la plusvalía. Por ejemplo: Si se sabe que en las cercanías se desarrollará algún centro comercial, quiere decir que en 5 a 10 años la casa puede aumentar su valor rápidamente. Caso contrario si se llegan a construir una red de vías urbanas e interurbanas, la plusvalía disminuirá por el difícil acceso que provoca el tráfico e incluso puede traer comercio ambulante. Esto no quiere decir que todas las obras

urbanas devalúan el precio, solo hay que saber distinguir cuales ayudaran a elevar y cuales reducirán el precio de tu propiedad.

2.6.2 Valor del suelo en Guatemala: La Ciudad de Guatemala está en constante cambio. El panorama urbano en los últimos años se ha transformado en relación con el cada vez más intenso deseo de vivir cerca de los servicios que básicos y complementarios, así como evitar el tráfico. El deseo de residir lo más próximo a lugares de trabajo, de centros comerciales, de colegios y universidades coloca mucha presión sobre la tierra dentro de la ciudad. En especial en sectores donde se cuenta con excelentes servicios de este tipo, tales como las zonas 15, 14 y 10. Según Juan Pablo Estrada, el presidente de la Asociación Nacional de Constructores de Vivienda (Anacovi), todos estos factores hacen que se incrementen los precios y ante la falta de espacio horizontal, que los desarrolladores de proyectos se vean obligados a construir hacia arriba.

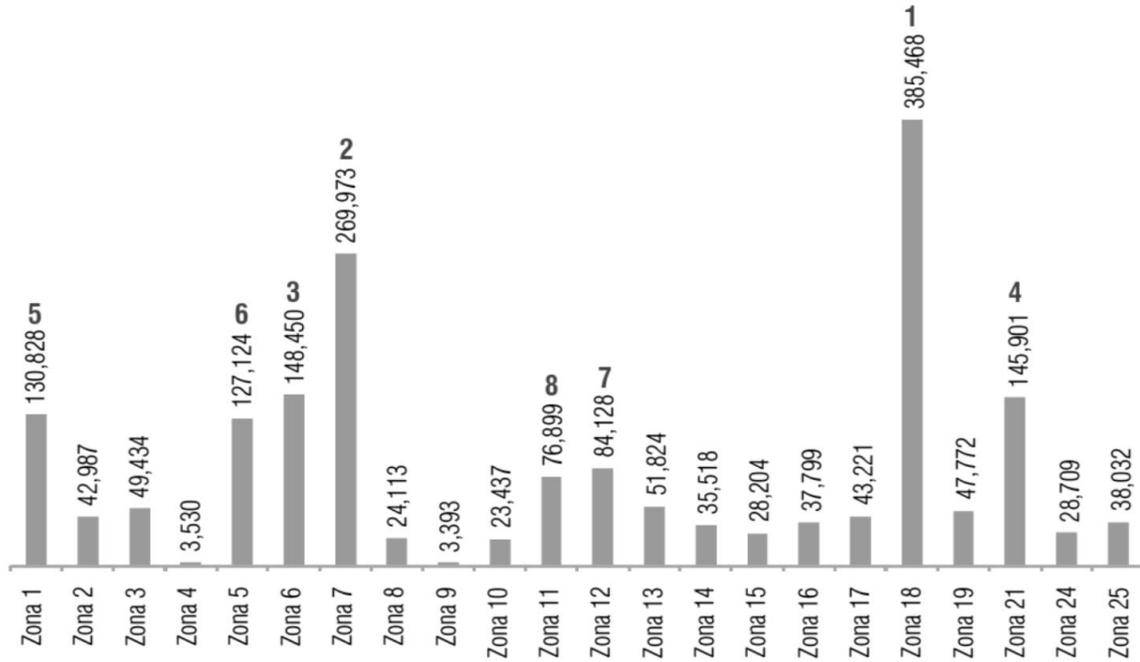
El costo de la tierra para construir un inmueble también cambia según la zona, pero es mucho más sensible a la ubicación específica, calidad de suelo, topografía, accesos, potencial de desarrollo según categoría del POT, altura máxima permisible, percepción de seguridad, etc. La siguiente tabla compara el costo de tierra máximo y mínimo para desarrollo por zona:

Zona	Rango Precios por vara Año 2013	Rango Precios por vara Año 2018
Zona 1	\$150 - \$180	\$180 - \$220
Zona 2	\$160 - \$180	\$200 - \$250
Zona 4	\$300 - \$500	\$800 - \$900
Zona 5	\$150 - \$210	\$320 - \$500
Zona 6	\$120 - \$140	\$160 - \$180
Zona 7	\$130 - \$160	\$180 - \$450
Zona 10	\$600 - \$800	\$700 - \$1,100
Zona 11	\$220 - 250	\$340 - \$410
Zona 14	\$600 - \$750	\$900 - \$1,200
Zona 15	\$400 - \$550	\$650 - \$850
Zona 16	\$70 - \$100	\$19 - \$22

Cuadro No.11 | Fuente: Asociación Nacional de Constructores de Vivienda (Anacovi)

2.6.3 La densidad de población de cada zona: influye el valor y plusvalía que esta tenga, ya que las personas lo que buscan muchas veces es accesibilidad a distintos servicios. Si el trabajo queda muy lejos o si los colegios quedan alejados, si el acceso o el transporte es limitado en la zona

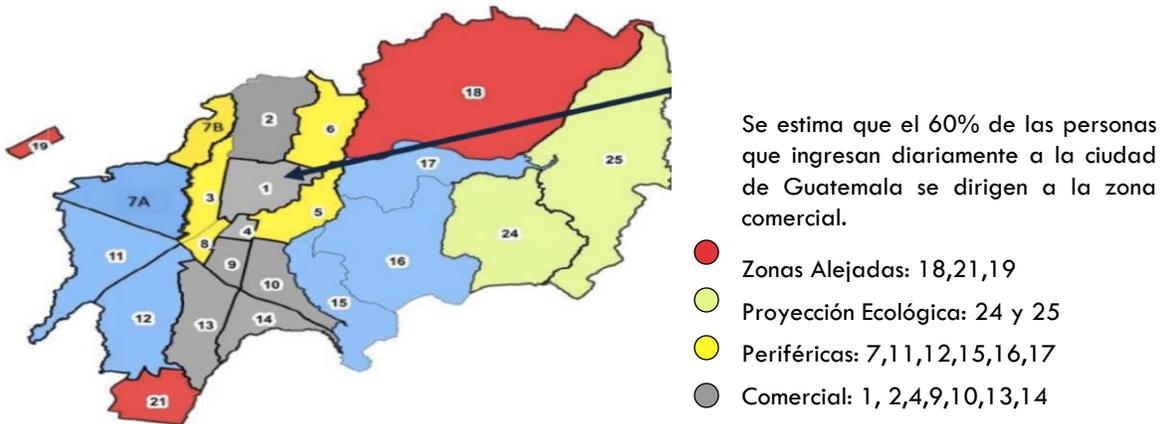
Municipio de Guatemala, población por zona 2017



Cuadro No.12 | Fuente: Municipalidad de Guatemala

La ubicación siempre es un factor clave en la determinación y la dinámica de los precios, entre más accesible es mi propiedad y más cerca esté de todos los servicios, mayor plusvalía tendrá en el tiempo.

2.6.4 Movilidad en la Ciudad de Guatemala: La ubicación siempre es un factor clave en la determinación y la dinámica de los precios, entre más accesible es mi propiedad y más cerca esté de todos los servicios, mayor plusvalía tendré en el tiempo. Si la distancia que debo recorrer diariamente para satisfacer todas mis necesidades es baja, tengo mayor disponibilidad de tiempo, esto resulta en un ahorro de costos diario. Lo cual tiene ventajas sobre otras zonas, resultando en mayor valor y plusvalía de mi propiedad.

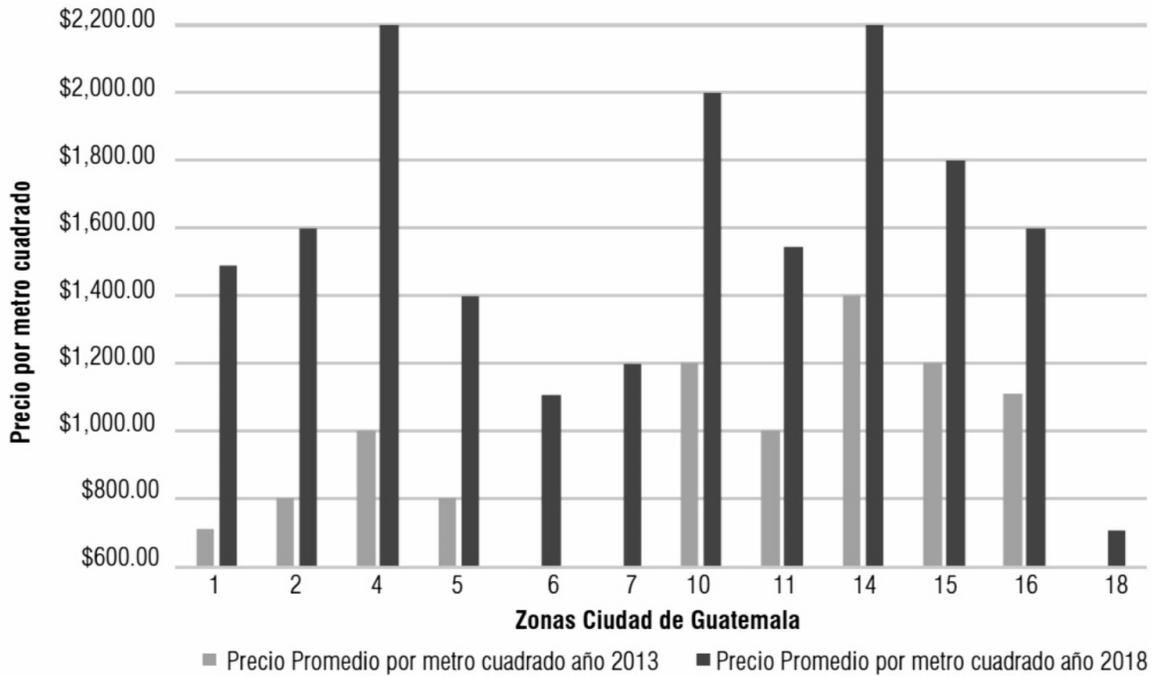


Cuadro No.13 | Fuente: Municipalidad de Guatemala

La ciudad de Guatemala ha tenido un crecimiento demográfico muy fuerte, pasamos de vivir menos de 1 millón de habitantes en el 2002 a más de 1.8 millones en el 2017 , además ingresan alrededor de medio millón de vehículos con 1.7 millones personas adicionales, cada día a la ciudad de Guatemala. Lo cual suma aproximadamente 3.5 millones de personas que interactúan, consumen recursos y servicios diariamente en la ciudad. Éste crecimiento acelerado en población de la ciudad y la demanda de servicios diarios en la misma, ha superado la oferta de vivienda en los últimos años. Al haber mayor demanda que oferta, aumentan los precios (ley económica universal). El valor de la tierra y el aumento en precio ha sido mayor en algunas zonas, y es en donde hemos podido observar que han sido sobre las zonas de “gentrificación”⁹

⁹ Término que a su vez deriva de gentry (burgués) y que se utiliza para denominar al proceso de transformación urbana en el que la población de escasos recursos es desplazada de sus lugares de residencia por otros ciudadanos con mayores recursos, que llegan a ocupar el barrio luego de la valorización de este.

2.6.5 Precio de Venta por m2 – Año 2013 vrs 2018 – Ciudad de Guatemala



Cuadro No.14 | Fuente: Asociación Nacional de Constructores de Vivienda (Anacovi)

3. ANÁLISIS DE MERCADO

En esta última década el mercado inmobiliario en Guatemala se ha evidenciado que las necesidades de la población han cambiado significativamente. Indiscutiblemente los guatemaltecos aspiran a una mejor calidad de vida y esto conlleva la necesidad de residir más cerca de donde trabaja, de donde estudia o donde comparte sus actividades sociales.

Debido a que cada vez hay menos opciones de expansión de tierra y que con el tiempo el precio de esta es elevado en las zonas céntricas de la ciudad, la evolución del mercado en tan poco tiempo se ha evidenciado en el desarrollo de proyectos habitacionales con nuevas tendencias modernas que cada vez son mejor aceptadas por el usuario. La idea de vivir en una casa sigue siendo un fuerte pensamiento en las familias guatemaltecas, sin embargo, la tendencia de las nuevas generaciones es vivir en un apartamento en una ubicación céntrica de la ciudad.

La vivienda vertical se ha convertido hoy en día, en una solución que satisface las necesidades que buscan la mayoría de los guatemaltecos de vivir cerca de todos los servicios básicos. Dentro del desarrollo de proyectos verticales, también se ha podido observar la tendencia del producto, ya que hoy en día las tipologías de apartamentos son cada vez más pequeños, desde 30m² hasta 60m², esto también va de la mano con el precio que el usuario puede pagar por satisfacer su necesidad de vivienda.

Guatemala autorizó durante 2017 más de 5.500 licencias de construcción y se espera para el presente año un comportamiento del sector inmobiliario más activo a pesar de la situación nacional. Durante los últimos meses el sector inmobiliario en Guatemala ha tenido un auge en el lanzamiento y construcción de nuevos proyectos de apartamentos, oficinas y uso mixto. Según cifras de la comisión de estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción (CGC), se autorizaron durante 2017 más de 5.500 licencias de construcción para diferentes proyectos. Esta cifra representa una variación anual de 20,3% y se espera que para el presente año la actividad inmobiliaria continúe dinamizando a la industria de la construcción y que se logren mejores cifras. Del total de licencias aprobadas 3.004 fueron para vivienda, 220 para comercio y 14 para industria, mientras que el resto para ampliaciones o reparaciones. Además, las últimas estadísticas

registradas dan cuenta que se autorizaron para la construcción un total de 1, 3 millones de m2. ¹⁰

Según la presentación de las perspectivas económicas para el presente año, en donde el analista económico Paul Boteo, advirtió de un posible decrecimiento por la situación de inestabilidad política que atraviesa Guatemala. “Se tiene proyectado un crecimiento económico vegetativo en el país de entre 3 a 3,5%, pero existe el riesgo de una caída a un 2%”, resaltó. En el tema del sector construcción indicó que el escenario se complica por la no aprobación del presupuesto para obra pública en infraestructura en 2018 y que los ciudadanos pueden posponer su decisión de comprar vivienda, tomando en cuenta que son inversiones a largo plazo. ¹¹

¹⁰ Luis Fernando Arévalo, Revista Construir. Guatemala 11 de febrero, 2018

¹¹ Información de la Cámara Guatemalteca de la Construcción.

3.1 Zona y sector de Interes:

La zona de interés a desarrollar el proyecto de apartamentos será la zona 10. Dicha zona tiene un índice de población proyectado al año 2,020 de 2,835 hogares aproximadamente¹².

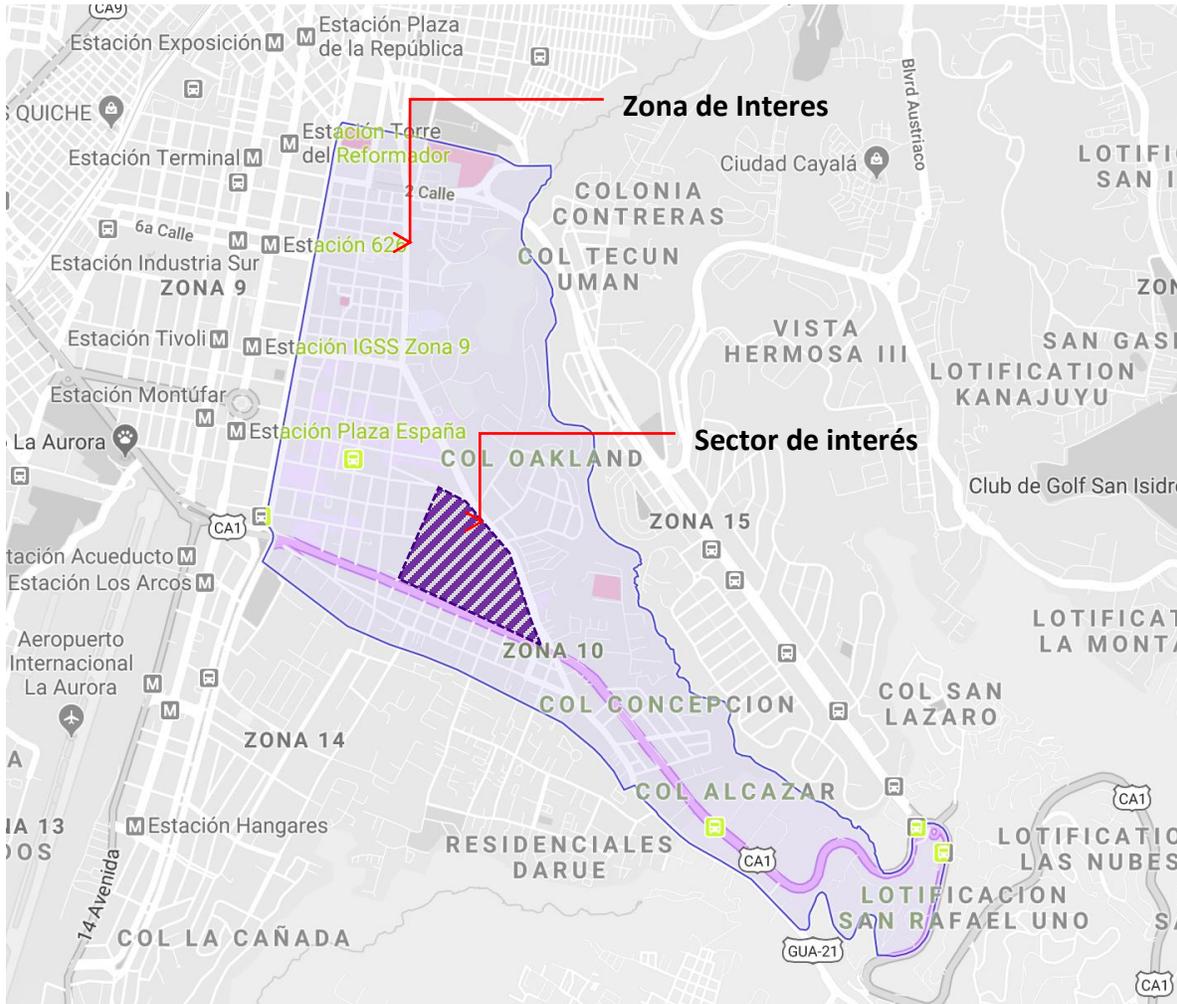
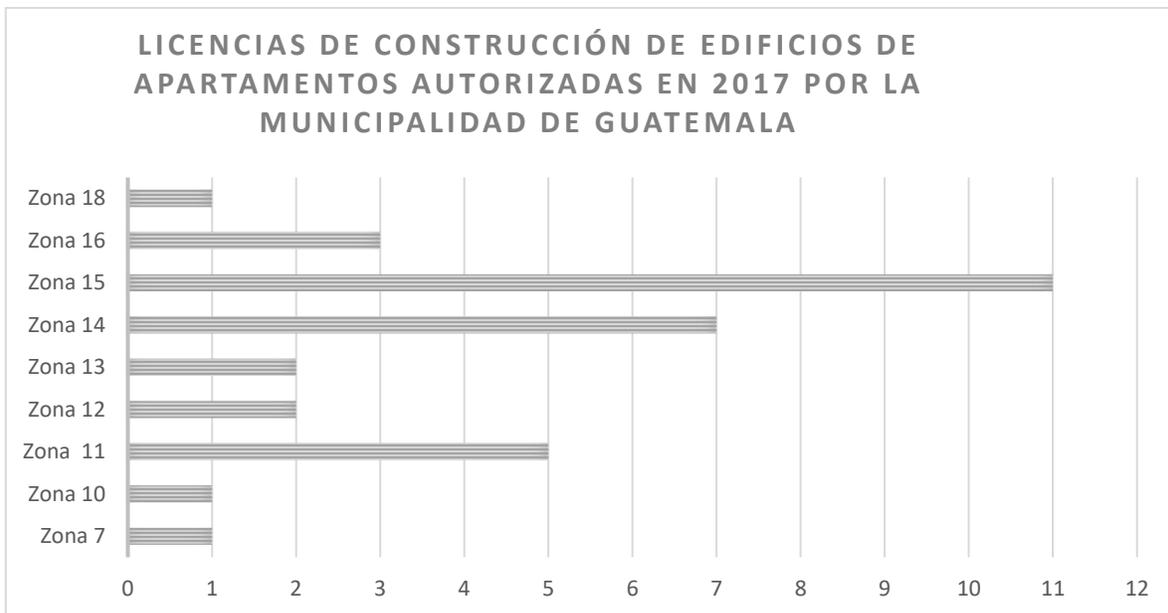


Imagen 2 | Fuente: Google Maps.

¹² Hogares calculados en base al índice de población 2,020 del INE.

3.2 La Oferta :

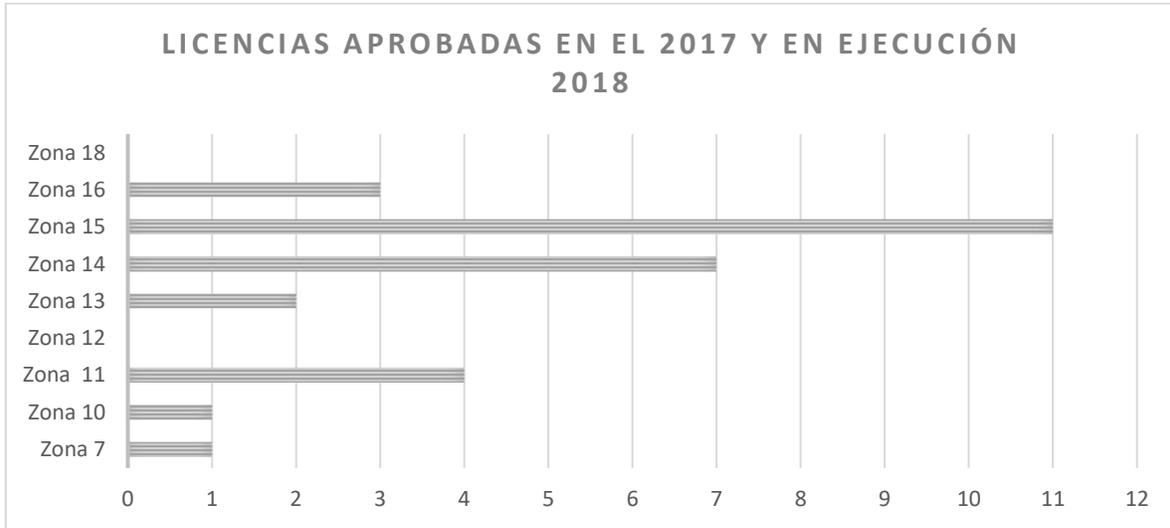
La construcción de edificios de apartamentos en la ciudad de Guatemala estuvo concentrada por mucho tiempo en las zonas 10, 13, 14 y 15. Sin embargo, durante los últimos años, inversionistas y desarrolladores de proyectos expandieron este tipo de construcciones denominadas vivienda vertical a otras zonas, como la 2, 6, 7, 11, 12 y 18. Solo en 2017, la Ventanilla Única de la Municipalidad de Guatemala autorizó 33 licencias de construcción para este tipo de residencias en 9 sectores, de las que 29 se encuentran en ejecución, 4 de ellas en la zona 11.



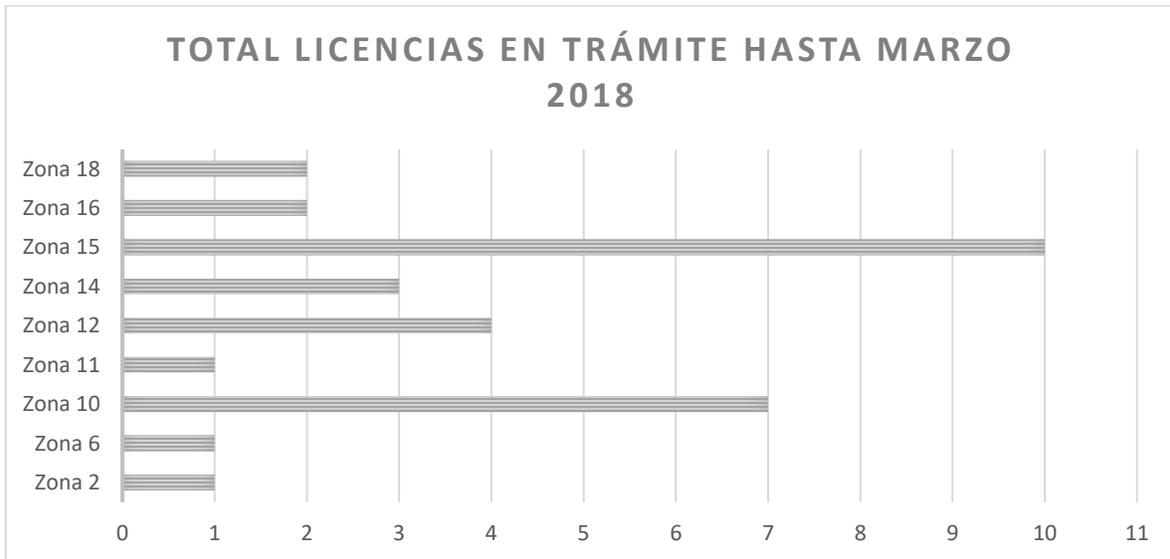
Cuadro No.20 | Fuente: Datos de licencias emitidas, Municipalidad de Guatemala

Según el cuadro anterior la zona con el mayor impacto inmobiliario en el año 2017 fue la zona 15, con 11 licencias nuevas a ejecutar.

Según la Municipalidad de Guatemala, hasta el 28 de febrero de este año se encuentran en trámite 31 licencias de construcción, para igual número de nuevos complejos habitacionales, lo que significa que a corto plazo la ciudad contará con por lo menos 64 edificios de apartamentos.



Cuadro No.21 | Fuente: Datos de licencias emitidas, Municipalidad de Guatemala



Cuadro No.22 | Fuente: Datos de licencias emitidas, Municipalidad de Guatemala

Según la Municipalidad de Guatemala, hasta marzo de este año se encuentran en trámite 31 licencias de construcción, para igual número de nuevos complejos habitacionales, lo que significa que a corto plazo la ciudad contará con por lo menos 64 edificios de apartamentos.

Con el tiempo, se ha observado la evolución de las nuevas generaciones y su perspectiva acerca de la compra de una vivienda y los factores que lo motivan o desmotivan. Enrique

Godoy, director de Propuesta Urbana, asociación que desde hace una década estudia temas relacionados al urbanismo nos habla del tema: “En el pasado, los vecinos buscaron áreas más tranquilas para vivir afuera de la ciudad, pero con el paso del tiempo sus descendientes han regresado al lugar de sus orígenes, siendo un mercado de vivienda descubierto recientemente por los desarrolladores, quienes vivían en las zonas 12 y 21 se fueron a municipios del sur, los de zona 11 a San Lucas, los de las zonas 14 y 15 hacia carretera a El Salvador; y ahora los hijos de estas personas se identifican con el barrio o zona donde crecieron, por lo que buscan vivir en la misma área de donde se fueron. Muchos vuelven a la ciudad buscando una mejor calidad de vida, para estar cerca de sus trabajos y recuperar el tiempo perdido en el tráfico”¹³

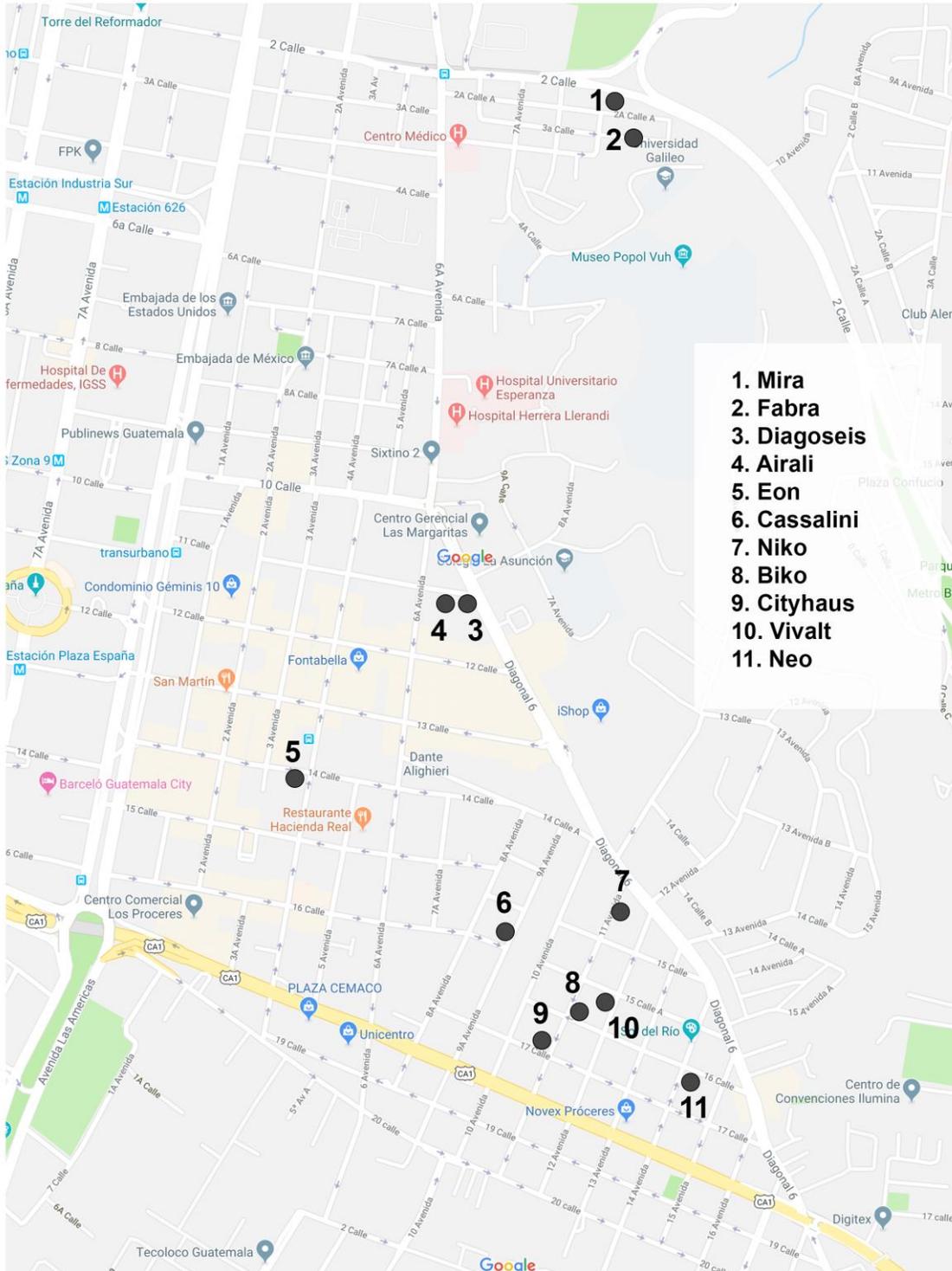
3.2.1 Proyectos Residenciales en zona 10: De acuerdo a la investigación sobre los proyectos que actualmente están en ventas y lo que están por venir, podemos citar once proyectos con los cuales vamos a competir directamente ya sea por precio, acabados o concepto del proyecto.

No.	Proyecto	Año	Fase
1	NEO	2012	Finalizado
2	FABRA	2014	Finalizado
3	VIVALT	2015	Finalizado
4	CASSALINI	2015	Finalizado
5	CITYHAUS	2016	En etapa final de construcción
6	MIRA	2017	En trámite de licencia
7	EON	2017	En trámite de licencia
8	NIKO 10	2018	En trámite de licencia
9	BIKO	2018	En trámite de licencia
10	DIAGO6	2018	En trámite de licencia
11	AIRALI	2018	En trámite de licencia

Cuadro No.23 | Fuente: Elaboración Propia de acuerdo a investigación de mercado.

¹³ Extracto del artículo escrito por Leonel Morales, sobre Economía en SOY502.

3.2.2 Mapa de ubicación de la oferta en zona 10



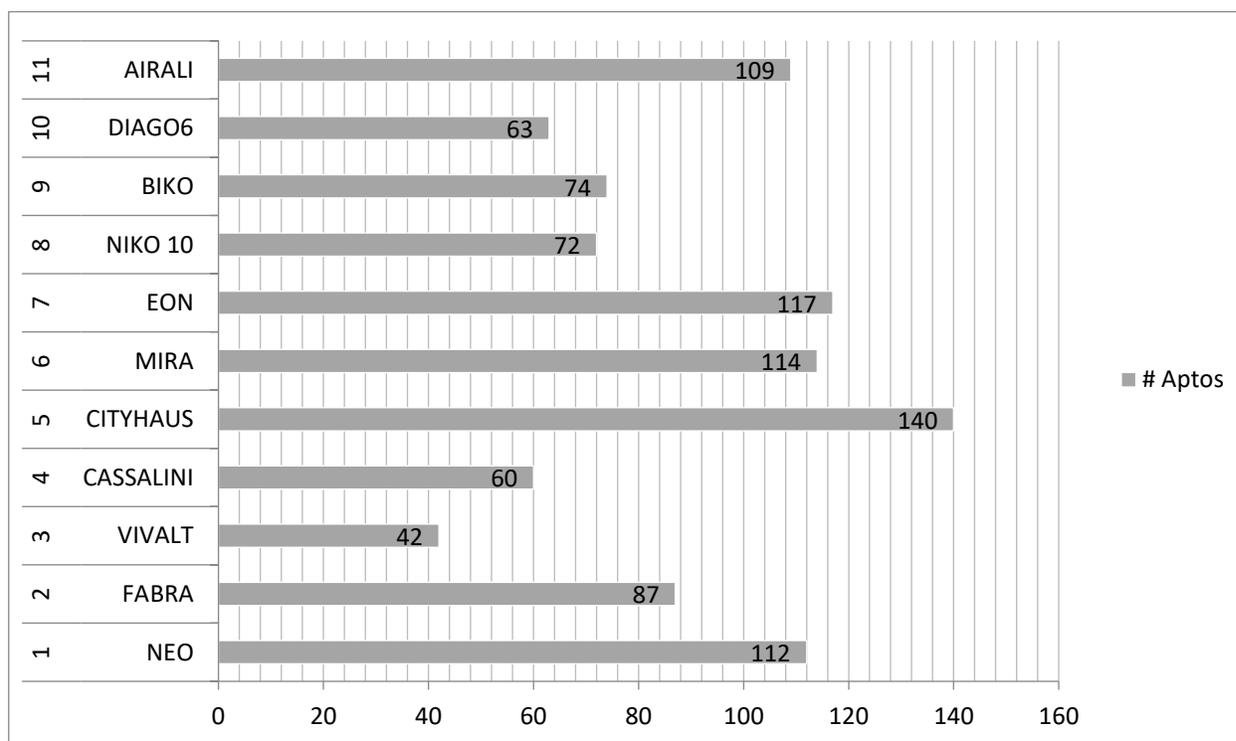
Cuadro No.24 | Fuente: Elaboración Propia de acuerdo a investigación de mercado.

3.2.3 Características Generales de la oferta en zona 10:

No.	Proyecto	Año	# Niv	Uso	Rangos en m2	# Dormitorios
1	NEO	2012	15	Residencial	63 - 123	1D, 2D, 3D
2	FABRA	2014	11	Residencial - Comercial	46 - 145	1D, 2D, 3D
3	VIVALT	2015	12	Residencial	94 - 408	2D, 3D, 4D
4	CASSALINI	2015	13	Residencial	53 - 102	1D, 2D, 3D
5	CITYHAUS	2016	15	Residencial	53 - 170	1D, 2D, 3D
6	MIRA	2017	19	Residencial - Comercial - Oficinas	49 - 130	1D, 2D, 3D
7	EON	2017	19	Residencial - Comercial - Oficinas	48 - 72	1D, 2D
8	NIKO 10	2018	20	Residencial	72 - 92	2D, 3D
9	BIKO	2018	20	Residencial	72 - 92	2D, 3D
10	DIAGO6	2018	19	Residencial - Comercial - Oficinas	60 - 260	1D, 2D, 3D
11	AIRALI	2018	25	Residencial - Comercial - Oficinas	75 - 233	2D, 3D

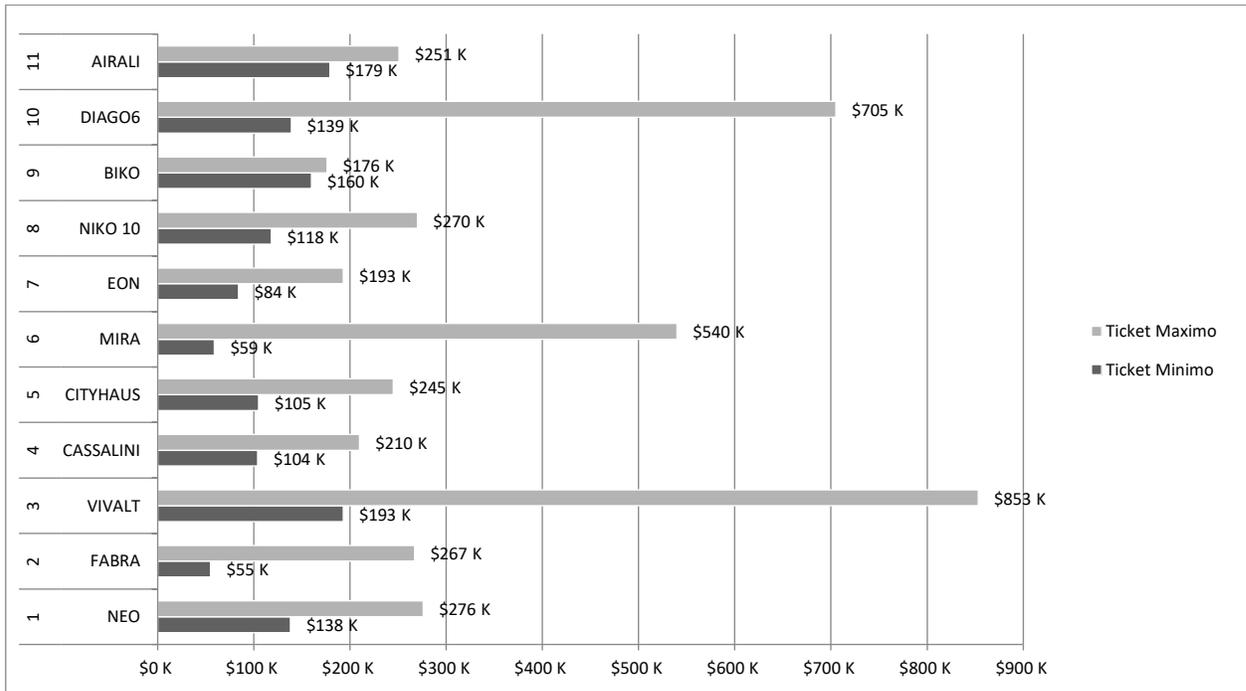
Cuadro No.25 | Fuente: Elaboración Propia de acuerdo a investigación de mercado

3.2.4 Total de unidades de apartamentos según proyecto:



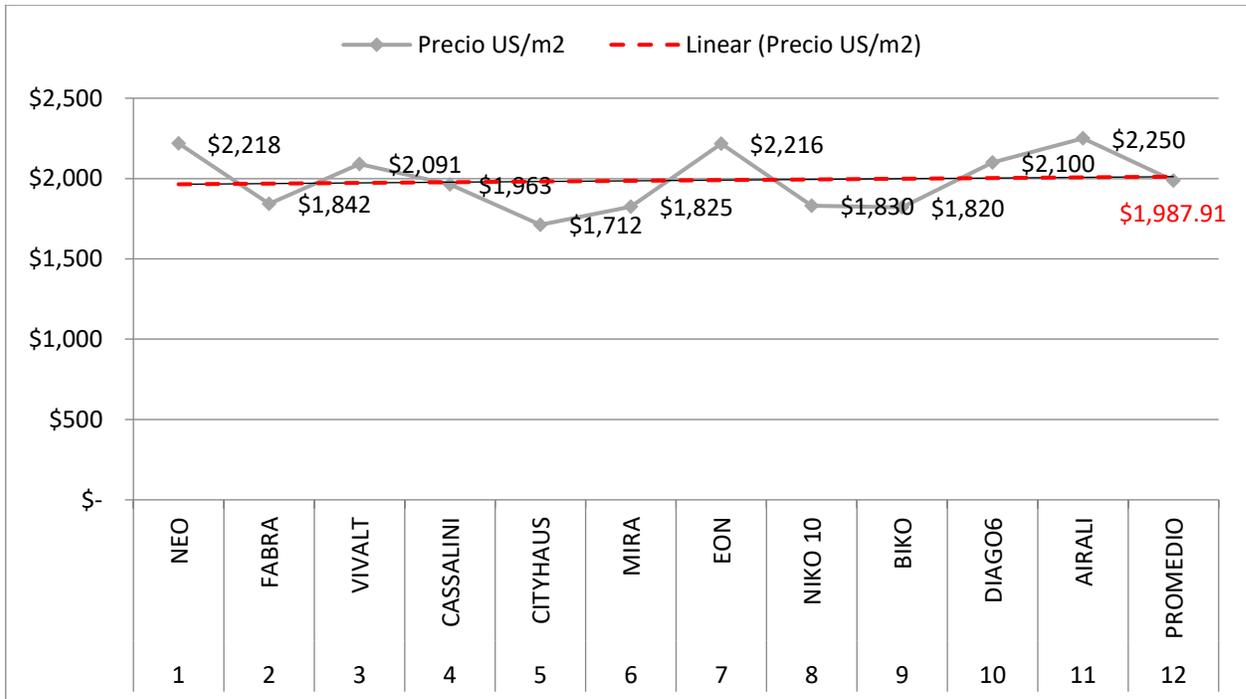
Cuadro No.26 | Fuente: Elaboración Propia de acuerdo a investigación de mercado

3.2.5 Precios Totales (con impuestos) por apartamento según Proyecto:



Cuadro No.27 | Fuente: Elaboración Propia de acuerdo a investigación de mercado

3.2.6 Precio por m2 en venta según proyecto:

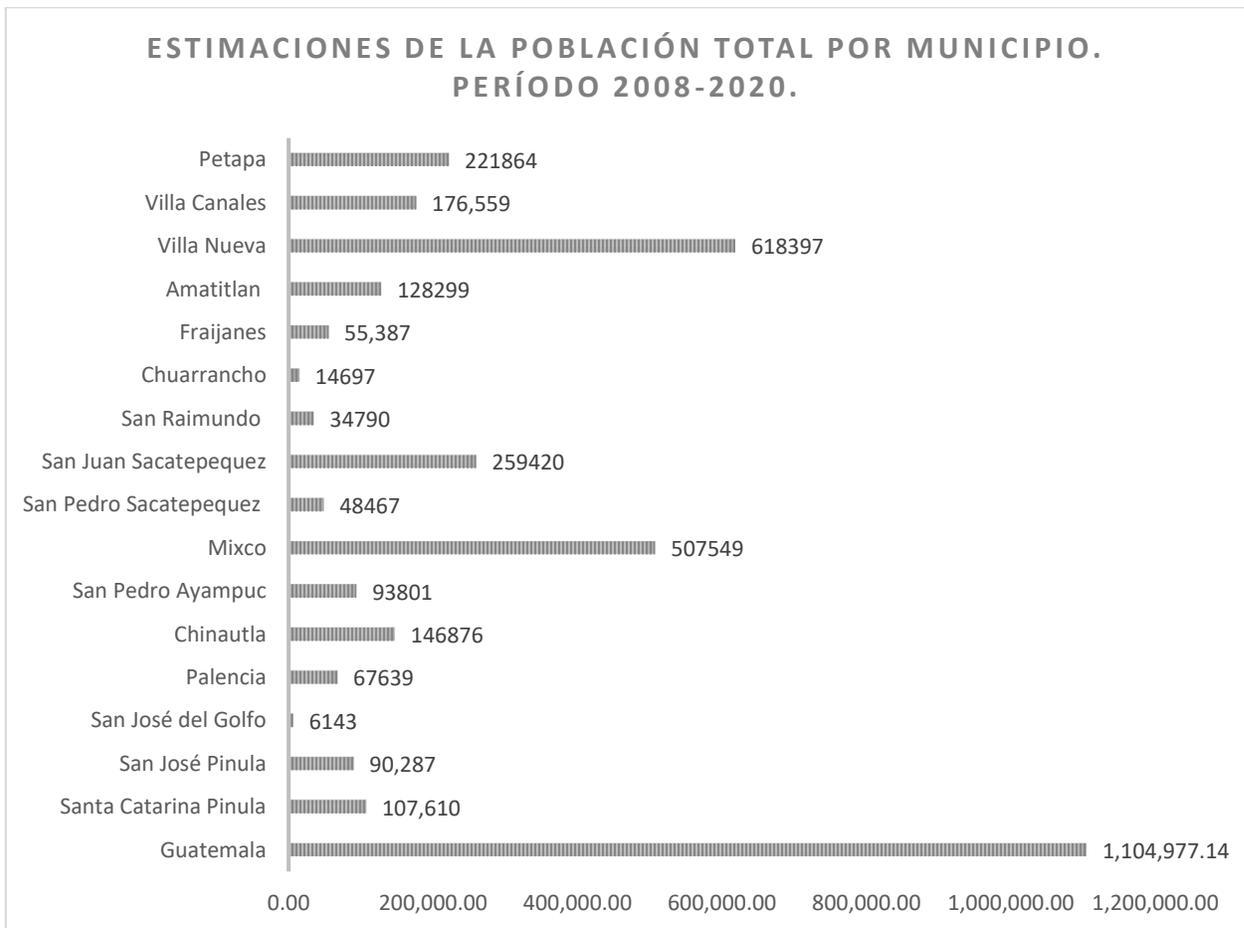


Cuadro No.28 | Fuente: Elaboración Propia de acuerdo a investigación de mercado

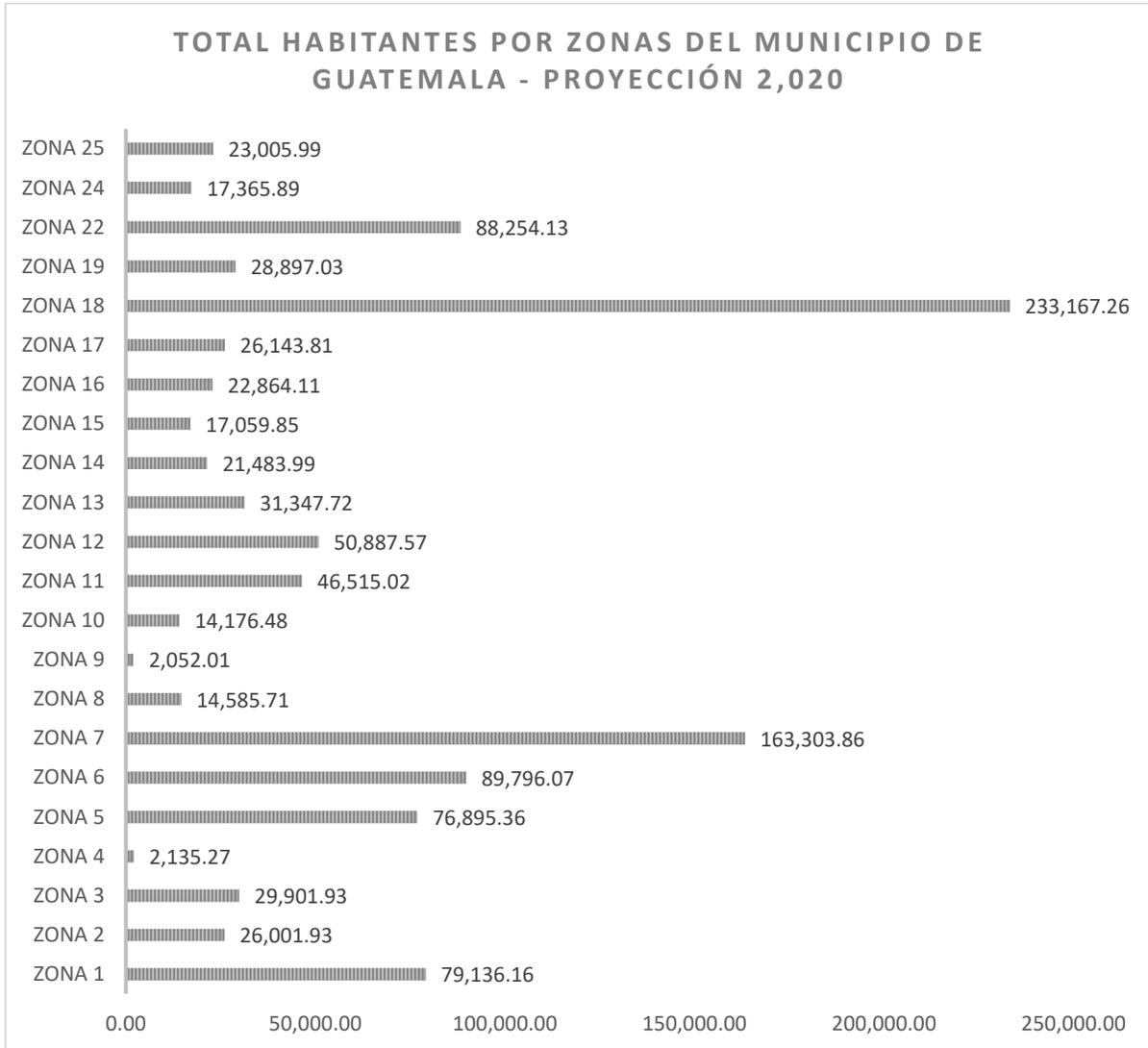
3.3 Análisis de la Demanda para Zona 10

3.3.1 Las áreas de influencia: se áreas consideradas para esta zona fueron definidas en base a criterios de nivel socioeconómico y de factores de movilidad de la población hacia los lugares de trabajo, escuela y actividades diarias.

- Área de influencia primaria: zonas 9, 10, 13, 14, 15, 16, Santa Catalina Pinula, San José Pinula, Fraijanes y Villa Canales, de las cuales se considerará el 50% del total de la población que corresponde al nivel socioeconómico medio – alto.
- Área de Influencia secundaria: Todo el resto de las zonas del municipio de Guatemala y el resto de los municipios del departamento de Guatemala, de las cuales se considerará únicamente el 70% del total de población y de este total el 50% que corresponde al nivel socioeconómico medio – alto.



Cuadro No.23 | Fuente: Datos INE. Estimaciones de la Población total por municipio. Período 2008-2020.



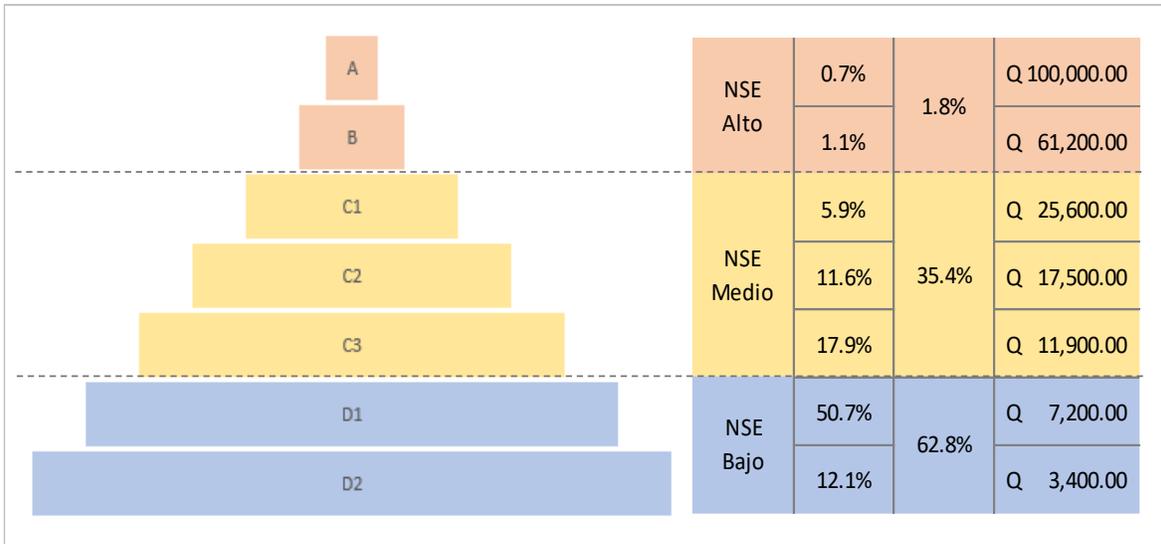
Cuadro No.24 | Fuente: Datos INE. Estimaciones de la Población total por municipio. Período 2008-2020.

3.3.2 Niveles socioeconómicos del área metropolitana de Guatemala: La sociedad guatemalteca podría estar dividida en siete grupos que viven de manera diferente de acuerdo con su estándar de vida. Así lo define el estudio titulado Niveles socioeconómicos en Guatemala urbano presentado la tarde de este jueves 28 de noviembre por representantes de la Unión Guatemalteca de Agencias de Publicidad (UGAP). Dicho estudio definió siete niveles socioeconómicos clasificados de la siguiente manera: A, B, C1, C2, C3, D1 y D2.

De acuerdo con los principales hallazgos, El 62.8% de personas de los niveles más bajos (D1 y D2) tiene un ingreso mensual promedio por debajo de los Q7.200. (US\$900) El 35.4% pertenece a la clase media con ingresos promedios entre Q11,900 y Q25,600 (US\$1.375 y US\$3.125). Este grupo genera el 56% del dinero y un monto aproximado de Q9.400 millones (US\$1.175 millones) al mes. Solo el 1.8% corresponde a la clase alta con ingresos por encima de los Q61,200 (US\$7.625).

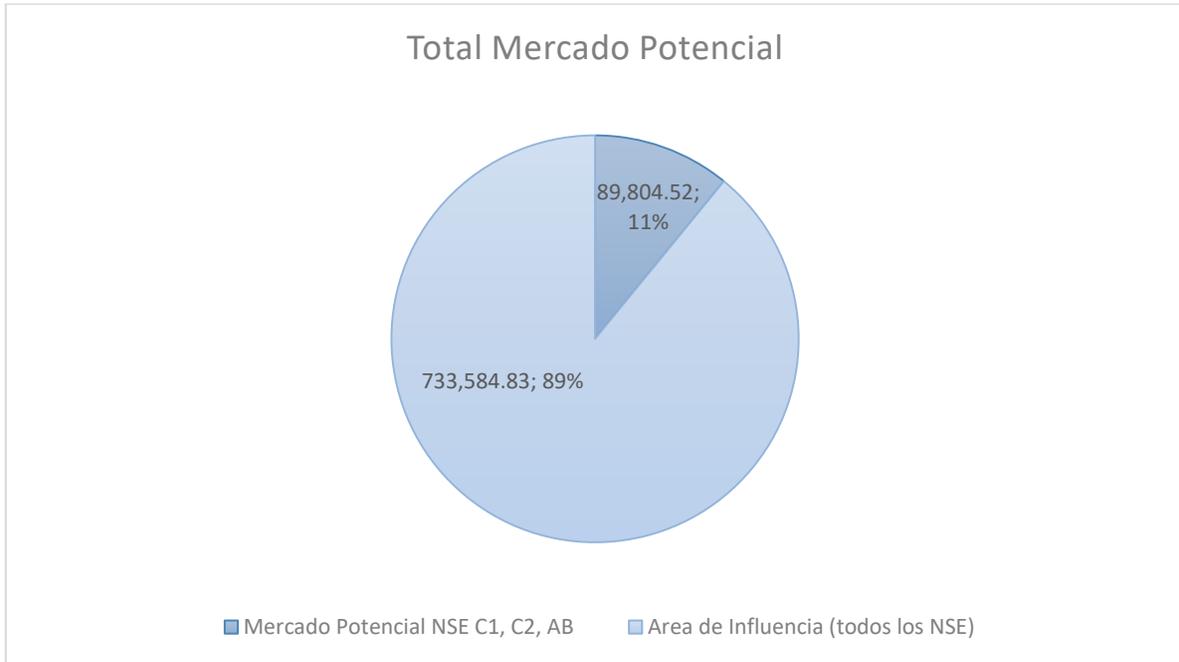
De acuerdo con algunas descripciones de la población guatemalteca urbana, Steele hace ver uno de los aspectos más importantes a considerar: la vivienda: el 90% de los guatemaltecos viven en casa particular, 3% en un edificio de apartamentos y el resto en cuarto compartido o lugares más pequeños. Un aspecto que llama la atención es, a decir de Steele que, cada vez más, los niveles A y B y C1 viven en condominio, en donde las persona valoran aspectos como la seguridad. En total un 84% de la muestra vive en condominio cerrado y seguridad. La incidencia baja, conforme baja el nivel socioeconómico.

Pirámide de los Niveles Socioeconómicos del área Metropolitana

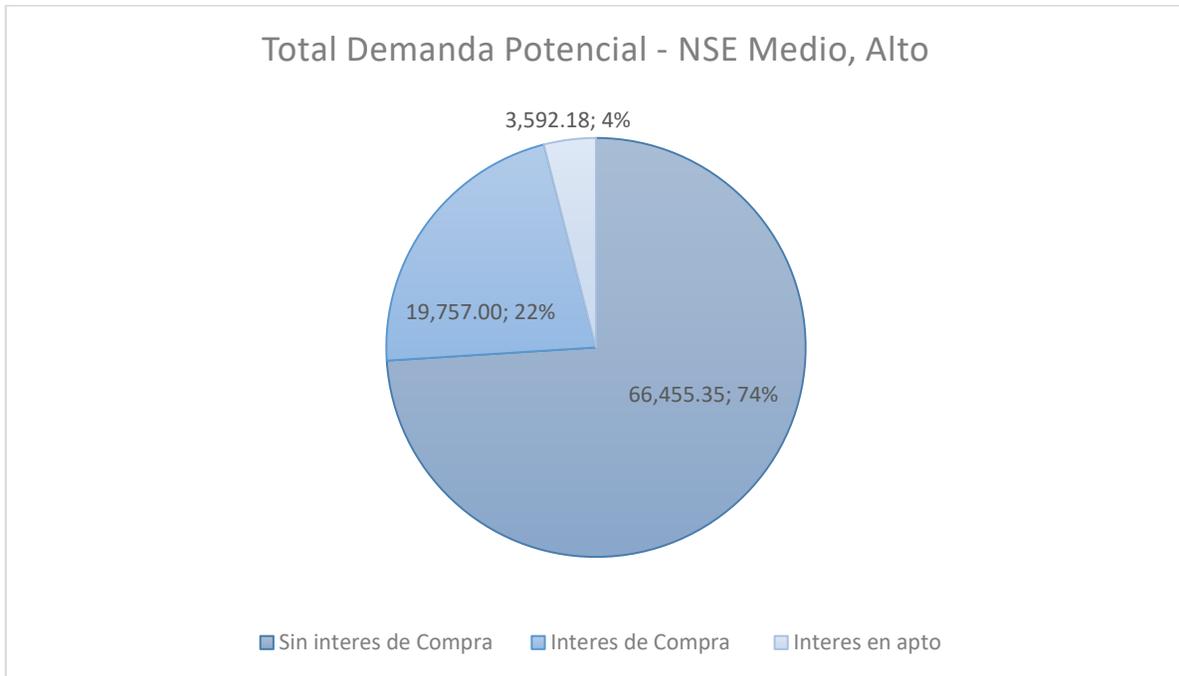


Cuadro No.25 | Fuente: Elaboración propia en base al estudio de UGAP 2013.

3.3.3 Proyección de la Demanda:



Cuadro No.25 | Fuente: Elaboración Propia en base a datos de población del INE.

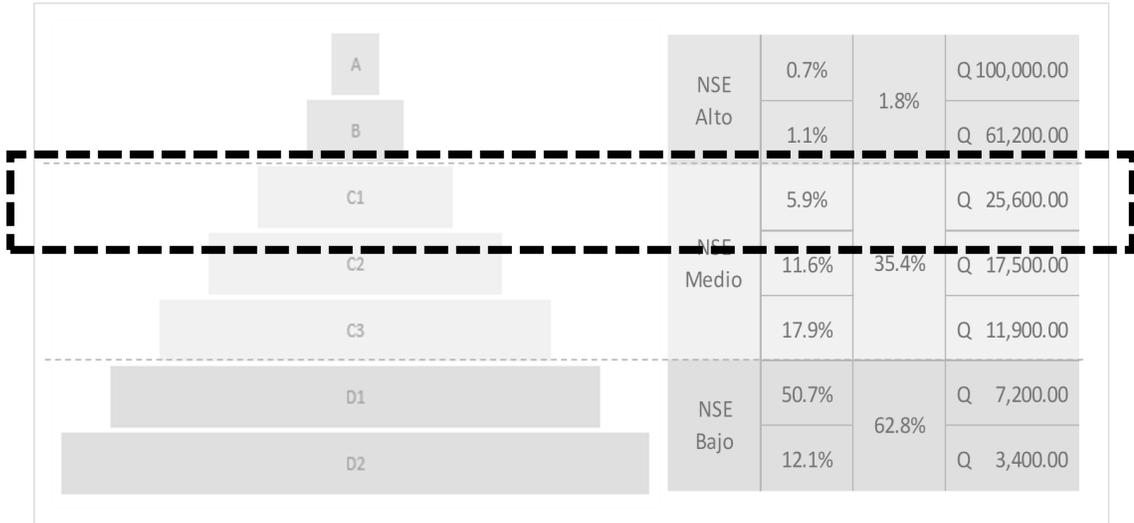


Cuadro No.25 | Fuente: Elaboración Propia en base a datos de población del INE y Datos sobre las preferencias de compra del Estudio de Demanda Habitacional. Mercaplan / Millward Brown. Octubre 2013.

3.4 Definición del producto a desarrollar:

Luego de analizar el mercado, los apartamentos a incluir en nuestra propuesta serán:

1. Target: El target al cual nos dirigiremos sera principalmente al C1, luego parte superior del C2 y parte inferior de B como inversionistas.



2. Grupo Objetivo: Pensando principalmente en familias maduras con hijos mayores a 8 años, no descartando a familias jóvenes y profesionales independientes.
3. Precios x m2: La estrategia sera estar por debajo de la media de precio de venta del sector. El precio por metro cuadrado en venta, no debera sobrepasar los \$1,850.00
4. Precios totales de apartamentos: Entre un 80% a 90% del total de unidades en venta debera estar en un rango de tickets entre \$110,000.00 a \$ 220,000.00, el resto pueden estar por arriba que pueden ser los penthouse o las unidades con jardines en primer nivel.
5. Acabados: Enfocado a un acabado medio, tomando en cuenta el objetivo al cual estamos dirigidos.
6. Amenidades: tomando en cuenta al target principal, las areas de usos comun deberan tener estrecha relacion a las familias en las cuales nos enfocaremos.
7. Mix de apartamentos: Se incluirán las siguientes tipologías de 1D, 2D, 3D y 3D con dormitorio de servicio.

4. FACTIBILIDAD ARQUITECTONICA

4.1 Ubicación:

El terreno en análisis se encuentra ubicado en la 13 avenida 15-84 zona 10 Residencial La villa, la geometría del terreno es cuadrada con medidas de 40 X 38 m.

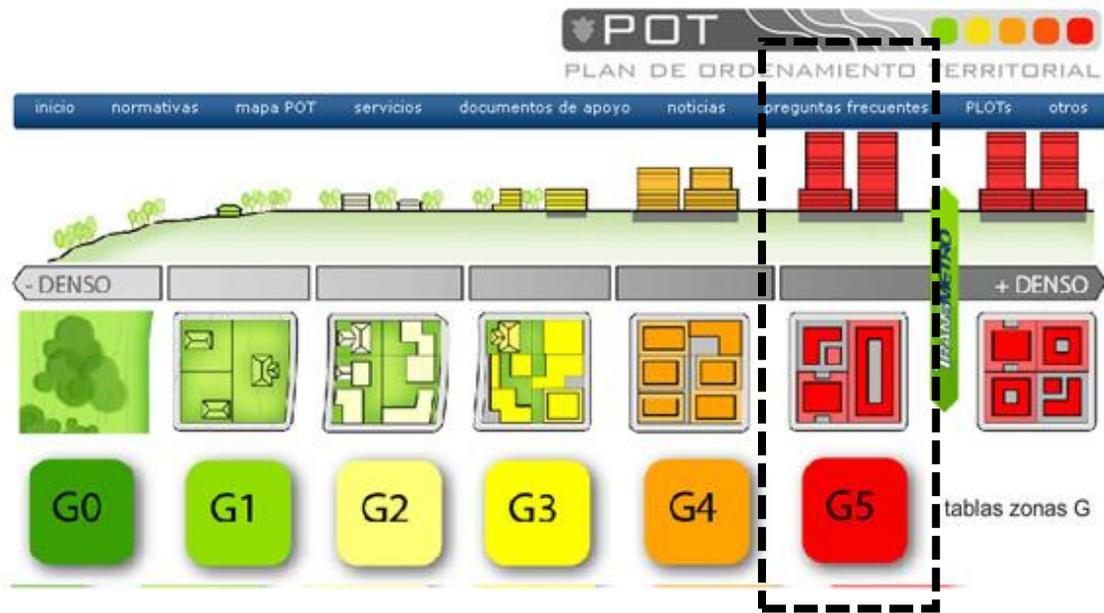


Cuadro No.25 | Fuente: Google Maps



4.2 Normativa Vigente

4.2.1 POT: De acuerdo con la zona general asignada al terreno los parámetros impuestos por la municipalidad de Guatemala para el desarrollo de un edificio serian los siguientes:



Parámetros Generales POT G5:

Descripción	Parámetro	
Índice de Edificabilidad	Base	~ 6
	Ampliado	> 6 ~ 9
Alturas máximas	Base	~ 64 m
	Ampliado	> 64 ~ 96 m
Porcentaje de Permeabilidad	0%	
Separación a colindancias	Bloque inferior	0 m
	Bloque superior	5 m

La edificabilidad puede ser ampliada a través de incentivos, cada uno con un puntaje asignado.

Listado de incentivos aprobados por la municipalidad

Tipo	Código	Incentivo	Puntos
Fraaccionamiento	F-1	Por mayor cesión urbanística de áreas de servicio publico	30
	F-2	Por donar inmuebles a la municipalidad	2
	F-3	Por dejar una vía pública en bordes con G0	30
Obra	O-1	Unificar Predios	60
	O-2	Por proveer vialidades de alta calidad peatonal y ambiental	30
	O-3	Por proveer transparencia en el primer piso	40
	O-4	Por cumplir con las normas de accesibilidad para discapacitados	20
	O-5	Por dejar mayor permeabilidad	30
	O-6	Por construir viviendas compactas y de alta intensidad	80
	O-7	Por construir establecimientos educativos en donde no exista	80
	O-8	Por ensanchar aceras	20
Uso del Suelo	U-1	Por convertir un uso no residencial en residencial o mixto	20
	U-2	Por eliminar una actividad condicionada existente	30
	U-3	Por convertir cualquier uso residencial o no residencial en establecimientos educativos en donde no exista oferta educativa	40

Calculo para el índice de edificabilidad ampliado:

El índice de edificabilidad ampliado será la suma del índice de edificabilidad base y el producto de los puntos equivalentes totales a los que se tiene derecho con el factor de transformación proporcional correspondiente a la zona general en que se ubique el proyecto en cuestión, lo cual se expresa por la siguiente formula¹⁴:

$$IE a = IE b + (PE tot \times fzG)$$

Para la zona general G5 el factor de fzG es de 0.003

PE tot son los puntos totales equivalentes

IEa es el indice de edificabilidad ampliado

IEb es el indice de edificabilidad base

¹⁴ Acuerdo COM-016-09. Reglamento de Incentivos de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Guatemala

4.2.2 Dirección General de Aeronáutica Civil – DGAC: La Dirección General de Aeronáutica Civil, en adelante DGAC, es el Dirección encargado de normar, supervisar, vigilar y regular, todas las actividades de Aviación Civil en el territorio y espacio aéreo de Guatemala, dicha Dirección emitió recientemente las resoluciones RES-DS-0458-2016 y RES –DS-0662-2016, en las cuales se establece la Superficie Limitadora de Obstáculos del sector de la zonas 2, 6, 10, 13, 14, 15, 18, 19 y 25 de la Ciudad de Guatemala, lo cual es de interés, en virtud que se modifican las alturas máximas permisibles. La resolución RES-DS-0458-2016 autorizó la Superficie Limitadora de Obstáculos para el Aeropuerto Internacional la Aurora (en adelante el Aeropuerto), en los sectores de las zonas 2, 6, 15, 18, 19 y 25 del Municipio y Departamento de Guatemala. En la Resolución RES–DS-0662-2016, la DGAC autorizó como Superficie Limitadora de Obstáculos, las alturas máximas dentro de la Superficie Horizontal Interna (Dicha superficie tiene como finalidad el proteger el espacio aéreo para las maniobras de aproximación visual) y cónica del aeropuerto según las siguientes estipulaciones:

- De la Avenida de las Américas a la Pista lado Este del Aeropuerto, la cota máxima a autorizar será de 1551 msnm, en función de la distancia del Centro de la Pista.
- De la 20 avenida de la zona 14, hasta la Avenida de las Américas zona 14 lado Este, colindando al Norte con 20 calle zona 10 y al Sur con lindero de zona 14, la cota máxima será de 1582 msnm, en un plano horizontal.

20 avenida z.14
1585 msnm

Avenida de las Américas, lado este.

- Desde la 20 calle de la zona 10, hasta la Calle Mariscal Cruz (límite de la zona 10, con la zona 5) y al Oeste, con límite en la Avenida de las Américas y Avenida Reforma y al Este con límite con la 20 avenida, la cota máxima será de 1582 msnm, en un plano horizontal.¹⁵

20 calle z.10
1582msnm

Calle Mariscal Cruz
1582msnm

Avenida de las Américas y Avenida Reforma

20 Avenida

¹⁵ Artículo sobre las nuevas cotas para la limitación de altura máxima en edificios en la ciudad de Guatemala, por Andrés Rodríguez

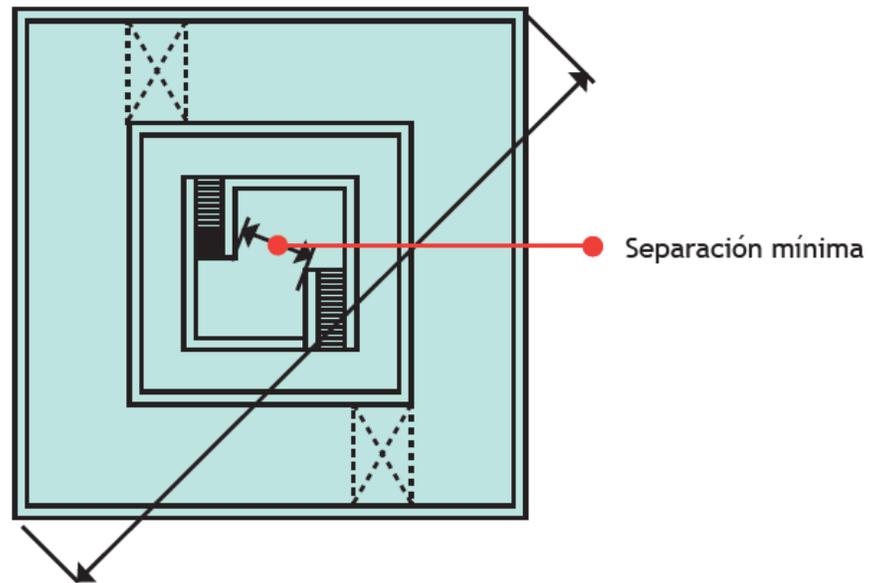
4.2.3 Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres – CONRED: Los aspectos más importantes a considerar sobre la normativa de Conred, para una pre factibilidad arquitectónica son:

Cargas mínimas de ocupación: De acuerdo con el uso que estamos proponiendo para el edificio, Conred establece un índice máximo de ocupación por piso sin contar con una segunda salida de emergencia, el cual lo define a través de un índice de 18.50 m² por persona, siendo un máximo de 35 personas permitidas por nivel. Si la ocupación fuese mayor, se requerirá una segunda salida de emergencia, que en este caso implicaría un modulo extra de gradas destinadas como vía de evacuación extra a las gradas principales. Para el área de sótanos, el índice máximo de ocupación será de 30 personas, siendo el parámetro de 18.50 m² por persona como máximo.

Factor de Carga de ocupación según uso		
Uso	No. de ocupantes Mínimo	Factor de carga de ocupación
Salones de reuniones, conferencias y restaurantes (mesas y sillas)	50	1.39
Áreas de espera	50	1.39
Salones para hacer ejercicio	50	4.5
Hoteles y apartamentos	35	18.5
Estacionamientos	30	18.5
Piscinas	50	4.5
Otros usos	50	9.3

Fuente: Tabla de factores de ocupación según la CONRED en la normativa NRD-2

Ubicación de las salidas de emergencia: Cuando sea requerido más de una salida de emergencia, debe tomarse en cuenta los parámetros a cumplir de acuerdo con la separación mínima entre las salidas, la misma no deberá ser menor a la mitad de la diagonal mayor del edificio:



Fuente: National Fire Protection Association. (s.f.). NFPA 101 Código de Seguridad Humana (2000 ed.).

Distancia hacia las salidas de emergencia: La distancia máxima a recorrer entre cualquier punto del edificio hasta la Salida de Emergencia en un edificio que no esté equipado con rociadores contra incendios será de 45 metros; y de 60 metros cuando el edificio esté equipado con rociadores contra incendios.

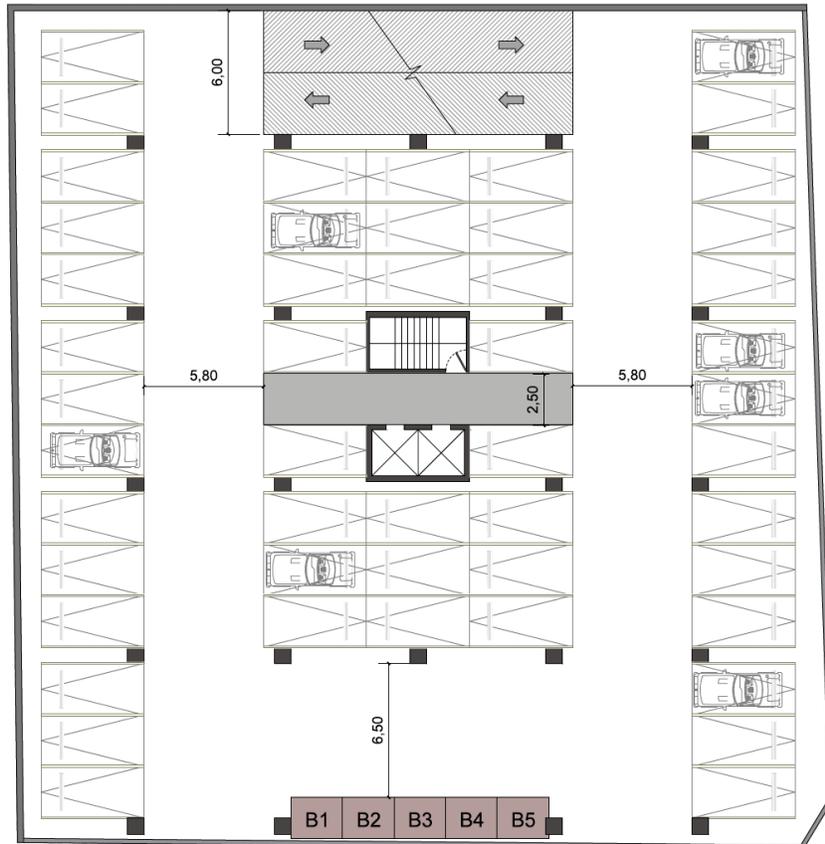
4.3 Análisis de Bloques y Propuesta Arquitectonica Conceptual

4.3.1 Planta Sótano Típico:

Esta abarcando el 100% del terreno, pre dimensionando una gría de estructura en marcos, rampas de transición con 16% de pendiente.

Total de vehiculos por sotano: 38 individuales y 6 tandem.

Total de área por sotano: 1,627.27 m²



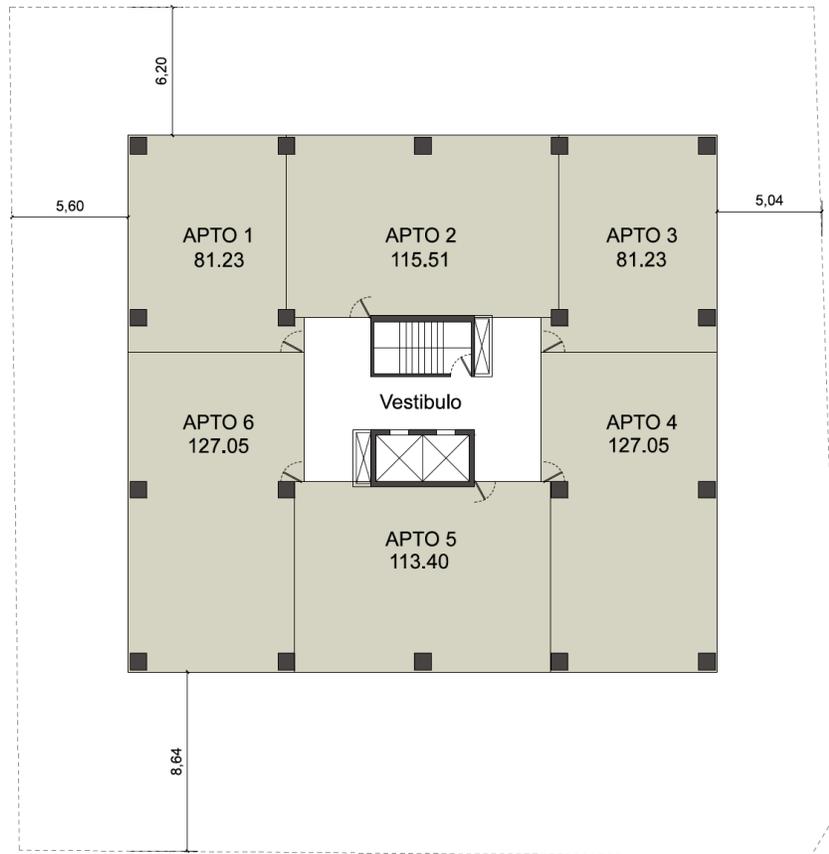
4.3.2 Planta Primer Nivel

En este nivel se propone el acceso principal al edificio, a través de motor lobby. Un área comercial que sea de apoyo a los residentes y áreas colindantes, en estos locales se visualiza un minimarket, panadería y cafetería, para los cuales se disponen de unas plazas de parqueos en plaza.



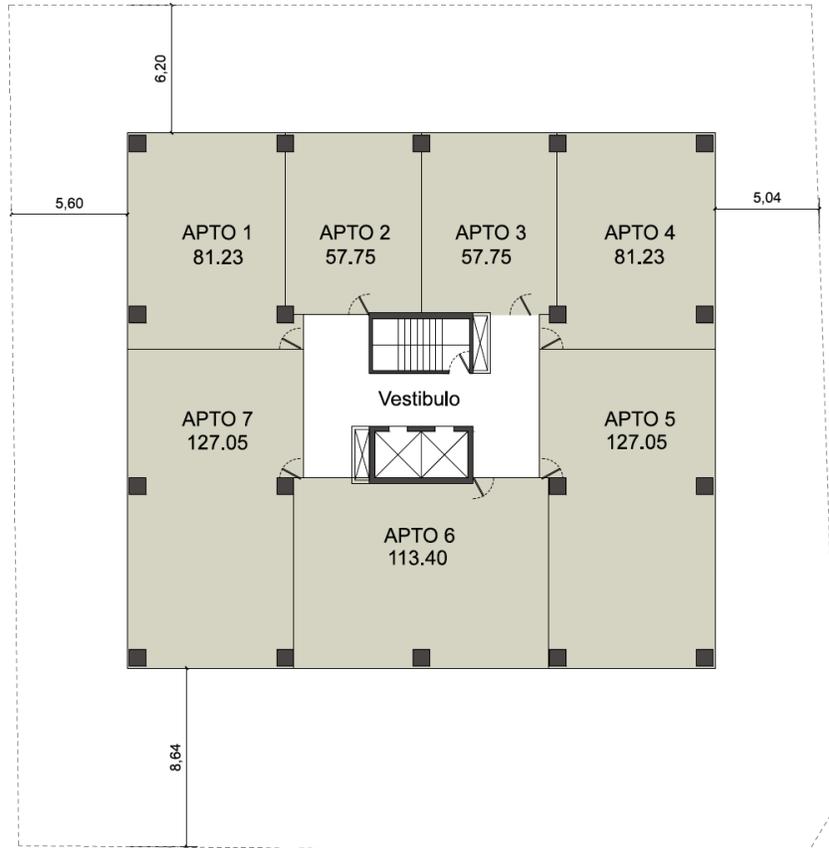
4.3.3 Planta Típica A de apartamentos

En esta distribución se plantean seis apartamentos que se sirven de un mismo vestíbulo. Las áreas están en los rangos de 80m² a 127m².



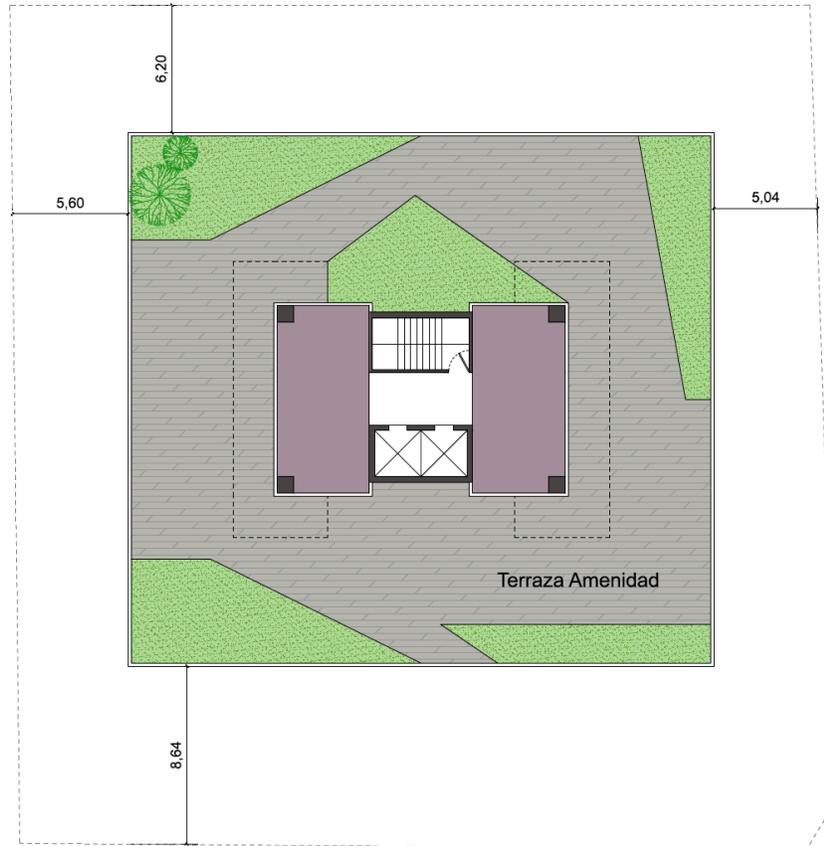
4.3.4 Planta Típica B de apartamentos

A diferencia de la anterior planta típica, en esta se puede notar el cambio en el mix de áreas de apartamentos, ya que se agregó la unidad de 57m², para un total de 7 unidades de apartamentos por piso.

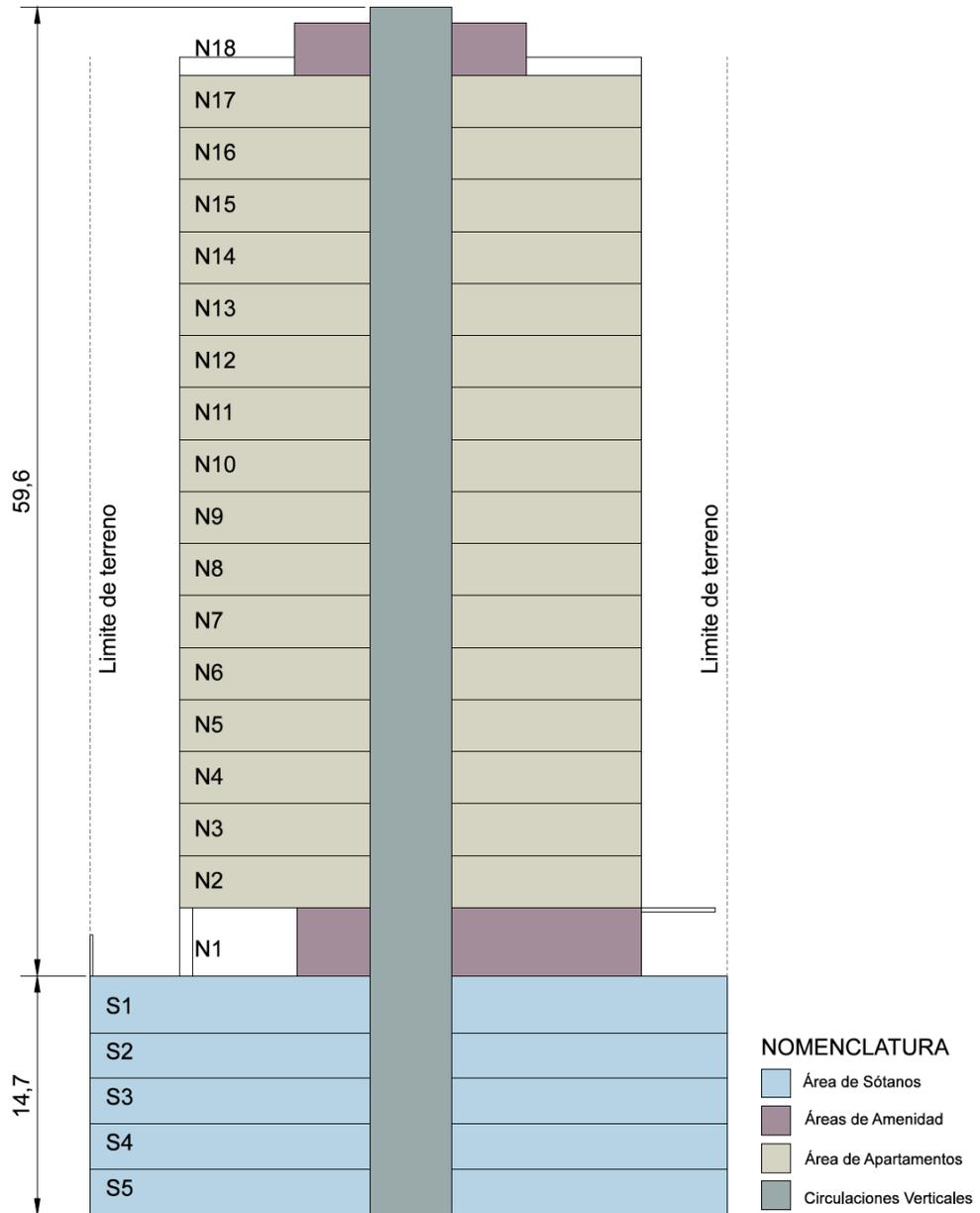


4.3.5 Planta de Amenidades (azotea)

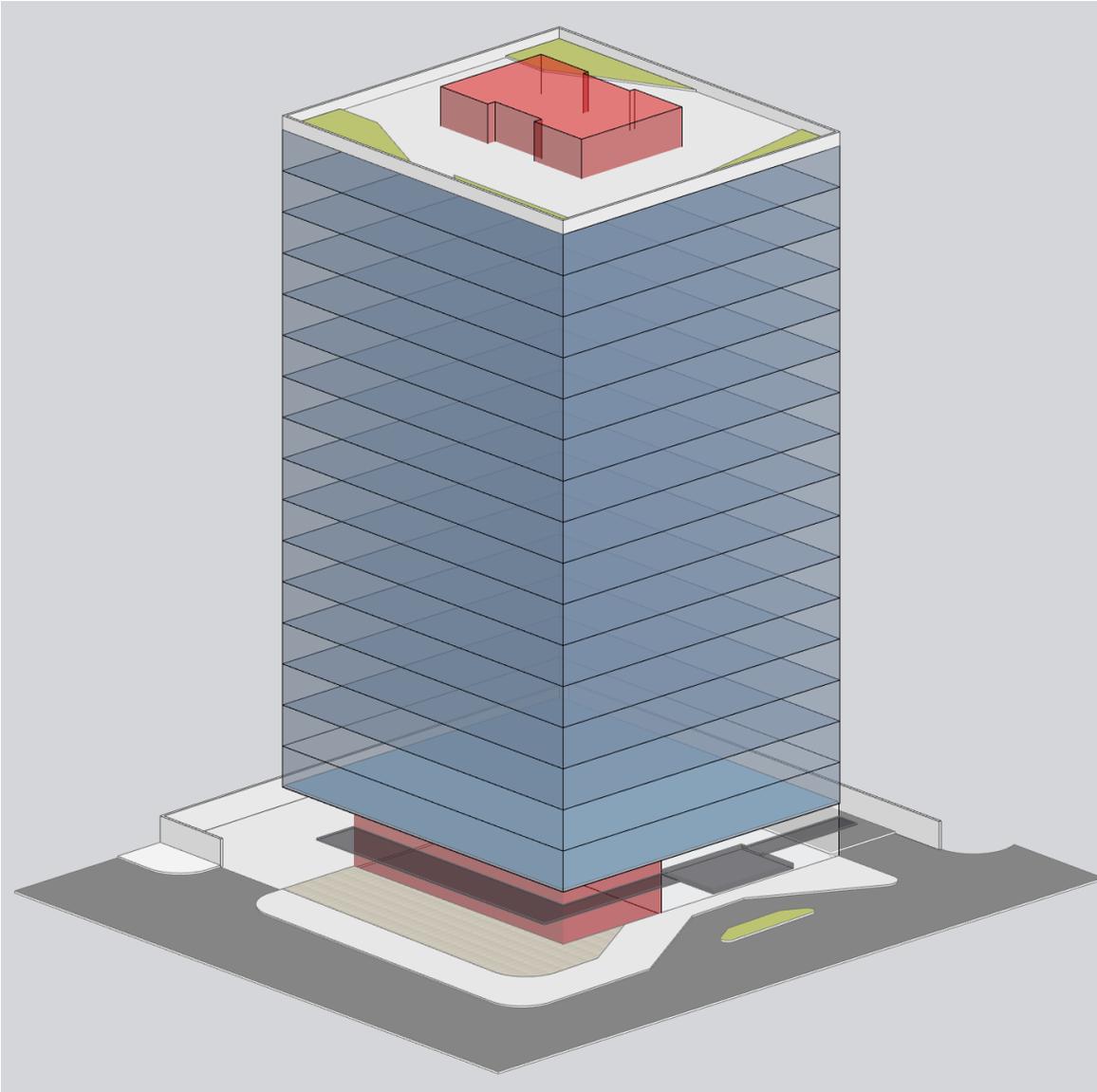
En este último nivel del edificio se plantea las amenidades que son de uso exclusivo de los residentes, en donde se puede dividir por distintos usos: Skylounge, churrasqueras, area de juegos tipo mesa, salas de TV, terraza y areas de ocio o estanciales.



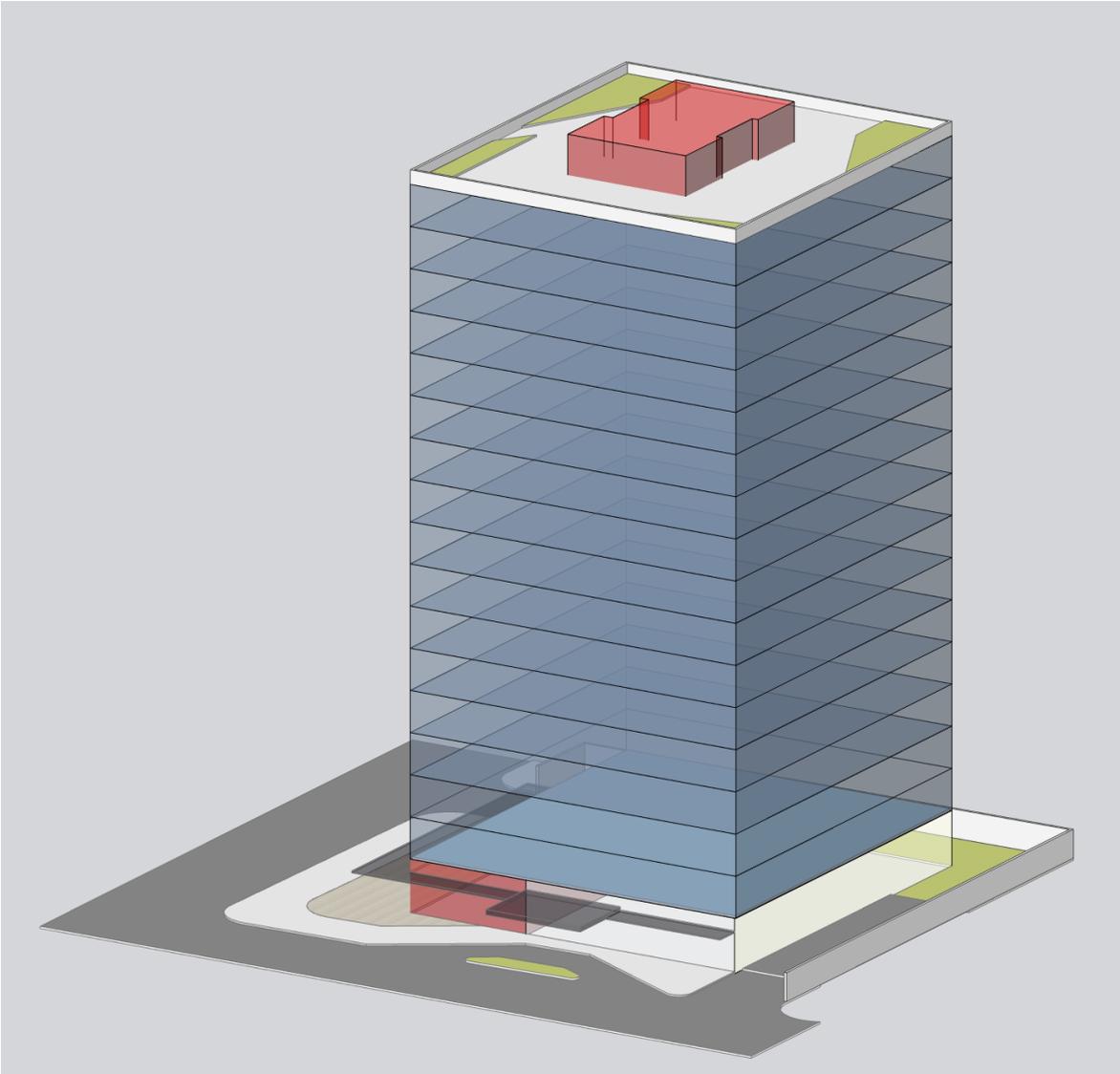
4.3.6 Sección Esquemática



4.3.7 Modelo Esquemático – Vista 1



4.3.8 Modelo Esquemático – Vista 2



4.4 Detalle de Áreas de la Propuesta Esquemática

Edificio					
Losa	Vendible	circulaciones	total	Alturas	
Nivel 1	194.70	676.40	871.10	4.5	
Nivel 2	645.46	79.97	725.43	3.2	
Nivel 3	645.46	79.97	725.43	3.2	
Nivel 4	645.46	79.97	725.43	3.2	
Nivel 5	645.46	79.97	725.43	3.2	
Nivel 6	645.46	79.97	725.43	3.2	
Nivel 7	645.46	79.97	725.43	3.2	
Nivel 8	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 9	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 10	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 11	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 12	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 13	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 14	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 15	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 16	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 17	645.47	79.97	725.44	3.2	
Nivel 18		128.66	128.66	3.2	
Totales	10,522.16	2,084.58	12,606.74	58.90	
Eficiencia	83.5% vendible				
Sótano					
Losa	área	Individuales	Tandem	Alturas	
S1	1,627.27	38	6	3.5	
S2	1,627.27	38	6	2.8	
S3	1,627.27	38	6	2.8	
S4	1,627.27	38	6	2.8	
S5	1,627.27	38	6	2.8	
	8,136.35	190	30	14.7	
Eficiencia	32.55 m2 x parqueo				

4.5 Parámetros del Proyecto

4.5.1 Revisión de Edificabilidad - POT

Índice de Edificabilidad Base		6
Edificabilidad Base		9,763.62 m ²
Incentivos a Aplicar:		
Ensanchar aceras	20 pts	
Transparencia	30 pts	
Conadi	20 pts	
Total incentivos	70 pts	
Índice de Edificabilidad Ampliado:		
		8.1
Edificabilidad máxima ampliada:		13,180.89 m ²
Parámetros del proyecto:		
		12,606.74 m ²
Saldo de Edificabilidad		574.15 m ²

4.5.2 Revisión de altura - DGAC

Cota máxima según aeronáutica: 1582 msnm

Cota sobre el terreno (aproximada según google earth): 1512 msnm

Altura máxima permisible: 70m

Altura del proyecto: 58.90m

4.5.1 Revisión Salidas de Emergencia – CONRED

Carga de no. de habitantes por planta típica de apartamentos: según el índice de ocupación para dicho uso determinado por la CONRED, el cual indica 18.5 m² por habitante, de acuerdo a los metros cuadrados de nuestra planta típica de apartamentos estamos en el límite, por lo cual no necesitamos un segundo módulo de gradas dentro del edificio.

El último nivel de la azotea se plantea con un uso de ocio estancial, para lo cual la CONRED lo denomina “otros usos”, y la carga máxima será de 50 habitantes. El proyecto considera un máximo de 45 personas.

Los usos sociales están ubicados en el primer piso para facilitar la ubicación de dos salidas de emergencia que en este caso sí necesitamos.

5. ANALISIS LEGISLACION Y MARCO JURIDICO

5.1 Premisas del terreno

5.1.1 Investigación de fincas: Sera imprescindible realizarla, ya que es necesario validar que todo esté en orden con la propiedad y verificar condiciones especiales de la propiedad como los son, si la propiedad no tiene usufructos, gravámenes y/o hipotecas sobre la misma, si no consta de más dueños, si no tiene servidumbres y/o se encuentra inmovilizada.

5.1.2 Ordenación urbanística y régimen de suelo: En este caso, la propiedad únicamente tiene asignado una “Régimen Residencial” lo cual limita el uso primario del edificio a netamente de vivienda.

5.1.3 Valuación de inmuebles: Como parte de la operación del proyecto es necesario saber cuál es el valor del más importante activo que es el terreno. En este caso debemos hacer 3 tipos distritos de avalúos.

- **Avaluó Comercial:** Este es el valor que tiene la tierra en el libre mercado, este dado por condiciones como momento del mercado, ubicación, servicios, deseabilidad.
- **Avaluó Fiscal:** Este es el que se hace para saber cuánto se tiene que pagar de impuestos por un terreno, este es el valor por el cual se tiene registrado en DICABI del ministerio de finanzas, el bien.
- **Avaluó Bancario:** Este es el valor que tiene el bien, para concepto de realización de préstamos hipotecarios sobre el terreno.

El primer avalúo nos servirá para tener un parámetro dentro de la empresa de cuál es el aporte de este activo a la sociedad, el segundo nos dará un parámetro de cuál será el costo tributario que tendrá el activo y el tercero útil a la hora que este activo nos pueda servir para apalancar la operación de nuestro proyecto.

5.1.4 Compra o aseguramiento de la propiedad: La compra del terreno procede al momento que el estudio de factibilidad y modelo financiero sean aprobados por los accionistas.

Una vez aprobada la factibilidad por parte de nuestros inversionistas se procede a entregar una carta de intención de compra al propietario la cual describe la forma de pago propuesta para la misma, la cual consiste en:

- Con la formalización del contrato respectivo se pagará el 10% en concepto de prime del precio pactado del inmueble
- Un segundo pago a los 6 meses posterior al primer pago, correspondiente al 50% del valor del inmueble
- Y el último pago del 40% del precio pactado, 6 meses posteriores al segundo pago.

Se hace la aclaración en dicha carta que al momento del cierre de la negociación deberá estar libre de gravámenes, hipotecas, anotaciones, litigios y con el impuesto único sobre inmuebles al día y las contrataciones se realizarán con el profesional que nosotros asignemos. Una vez la propuesta de compra es aprobada por el propietario, se procede a la firma de promesa de compraventa, con los dos pagos anteriormente descritos.

Financiamiento del terreno:

- 72% del costo a través de aportes de inversionistas
- 28% del costo a través de financiamiento bancario

La escrituración y traspaso de la propiedad, por lo tanto, se realiza doce meses después de la firma de la promesa de compra venta, aportando la tierra a la sociedad creada para el desarrollo del proyecto. Esta estrategia nos sirve para poder ingresar expediente de licencia de construcción con una propiedad ya a nombre de la sociedad y evitar problemas en la gestión.

5.2 Planteamiento de la Sociedad

Se constituirá una sociedad nueva para manejar y desarrollar el proyecto propuesto con el que se arrancará con una aportación de \$10K como capital a través de tres inversionistas.

La repartición de acciones quedaría de la siguiente manera:

Inversionista 1: Participación del 50%

Inversionista 2: Participación del 30%

Inversionista 3: Participación del 20%

La repartición de dividendos se realizará al finalizar el proyecto.

5.3 Derechos Reales

Los derechos reales son facultades que las normas jurídicas otorgan a las personas para poder disponer inmediatamente y sin necesidad de intermediarios de una cosa con oposición a terceros. Los derechos reales se clasifican en:

- Derechos de goce y disposición, como el derecho de propiedad.
- Derechos de simple goce, como las servidumbres.
- Derechos de garantía (que tienen por contenido únicamente la utilidad de cambio), como la prenda y la hipoteca.

Asimismo, los juristas alemanes establecen que la clasificación corresponde: a) derechos reales: a) provisionales y b) definitivos tales como la propiedad.¹⁶

5.4 Copropiedad

5.4.1 Definición: Al momento entendemos que la propiedad es el derecho real por excelencia que tiene inmerso el derecho de uso, goce y disposición de la cosa. De esta forma en la antigüedad se toma a la copropiedad como una forma especial del derecho real de propiedad en donde varias personas ejercen derechos de dominio sobre una cosa, cuyo antecedente histórico corresponde a la comunidad familiar que deviene de la herencia del Pater familias.

La copropiedad corresponde a una forma especial del derecho de propiedad, cuya característica, en la que radica su autonomía, es la multiplicidad o concurrencia de derechos. Por lo podemos concluir que la copropiedad es una forma especial del derecho real de propiedad, en donde varias personas ejercen la titularidad de un mismo bien o derecho, en proporciones alícuotas, cuya división física constituye una forma de disolución de la institución.

¹⁶ Castan Tobeñas, Jose. Derecho Civil Español Común y Foral. Tomo Segundo. Derecho de las Cosas. Volumen Primero. Duodécima Edición. Editorial Redus, S.A. Madrid. 1982. Pág. 56. Por el contrario, BORRELL Y SOLER citados por JOSE CASTAN TOBEÑAS

5.4.2 Comunidad y Condominio: Se puede establecer comunidad es el género, en donde cabe cualquier concurrencia de derechos, no necesariamente de carácter real, mientras que el condominio se habla de un tipo de comunidad donde correspondiente a una forma especial de propiedad. Asimismo, cuando hablamos de una copropiedad en bienes corpóreos hablamos de un condominio, habiendo paso a la copropiedad sobre bienes inmateriales.

5.4.3 Naturaleza Jurídica: Para determinar la naturaleza jurídica de la copropiedad, se encuentran dos corrientes: la romana mayormente utilizada, por incluir autonomía a cada copropietario dotándolo de una cuota ideal del derecho de propiedad con carácter transitorio de copropiedad. El código civil de Guatemala sigue esta corriente donde se le reconoce el derecho de cuotas a cada copropietario; y la corriente germánica que establece que la propiedad la ejercen los copropietarios en su conjunto, sin posibilidad de división.

5.4.4 Administración de la cosa común: Se determina que cada uno de los copropietarios tienen derecho a usar de la totalidad de la cosa común y de cada una de sus partes, como si fuera cosa propia, con la condición de no utilizarla para fin distinto al de su naturaleza y de no impedir el derecho igual de sus condueños. En este sentido en la propiedad como tal, el titular de la misma tiene derecho a su administración, es decir es la única persona que puede administrarla a menos que esta ceda este derecho a un tercero.

5.4.5 Cuota o Participación: La cuota o participación no es más que la división del derecho de propiedad que cada copropietario posee, en su mayoría las cuotas son iguales, pero pueden variar en proporción, estas pueden ser representadas de forma aritmética para mayor facilidad de conteo en mayoría, así como en la distribución de frutos y beneficios.

5.5.6 Obligaciones de los Copropietarios: En General las obligaciones a que están sujetos los copropietarios corresponden principalmente a la contribución de gastos de mantenimiento, uso común, conservación, contribución a las cargas y gravámenes a que estuviere afectada la cosa común, estas obligaciones atenderán a la cosa común por lo cual,

el copropietario estará obligado hasta el momento que deje de ser copropietario, sin embargo, responderá por las obligaciones por las que fue considerado insolvente y dejó de pagar.

5.5 La propiedad Horizontal

5.5.1 Definición: La propiedad horizontal o propiedad de casas o pisos es un derecho real autónomo sobre una edificación de varias plantas, cuyos pisos o apartamentos se encuentran en dominio a distintas personas, donde esta titularidad o dominio exclusivo, se encuentra coexistente con un derecho de copropiedad, sujeto a condiciones especiales, sobre áreas comunes proporcionales a la cantidad de pisos o apartamentos existentes.¹⁷

5.5.2 Naturaleza Jurídica: Por las características especiales que posee la propiedad horizontal tiene una naturaleza sui generis donde se presentan aristas de copropiedad y propiedad individual se traduce a una autonomía, a continuación, algunas de las teorías de forma general para que podamos tener los distintos puntos de vista.

- **Servidumbre:** En el entendido que la servidumbre es un derecho de goce que se constituye sobre un predio a favor de otro, dentro de un régimen de propiedad horizontal podemos encontrar servidumbres en los pasillos y en diversas áreas comunes, esto con el afán de poder todos los propietarios gozar de paso y disfrute de toda la estructura; sin embargo, no por poderse presentar servidumbres hace que toda la propiedad horizontal sea una servidumbre;
- **Usufructo:** algunos autores presentan que la propiedad horizontal se asemeja al usufructo, debido a que los propietarios gozan de las áreas comunes, pero no pueden disponer de estas. Siendo la principal diferencia que en la propiedad horizontal todos los titulares de los pisos o fincas filiales gozan a título de dueño;
- **Superficie:** “los antecedentes romanos que parecen avalar esta posición, en el derecho de superficie se distinguen claramente dos relaciones; la del propietario directo y la del superficiario, que sólo tiene el derecho de construir o plantar sobre el predio a cambio de un estipendio, llamado solárium. En la propiedad horizontal

¹⁷ Definición de Copropiedad por José Alejandro Juárez Moreno, en su tesis sobre "la copropiedad y la propiedad horizontal y su análisis en el derecho Comparado de Centroamérica, México, Argentina y España", Universidad Rafael Landívar. Diciembre de 2015

no existen estas diferencias, ni se paga tal estipendio a una persona que conserve una titularidad.

Por lo anterior se refuerza la naturaleza sui generis que posee la propiedad horizontal, debido a que posee aristas de algunos derechos reales además de ser una convergencia de copropiedad y propiedad individual, pero ser similar en algunos aspectos no la coloca en una derivación de los mismos.

5.5.3 Constitución: Para constituir este derecho debe mediar la voluntad, ya sea por acto de última voluntad por el propietario; voluntad de un propietario en convertir una propiedad en propiedad horizontal; o bien voluntad de varios propietarios o de un propietario en construir una edificación con el fin de vender los pisos o apartamentos. se entiende que independiente de la forma de adquisición del estado propiedad horizontal, éste se perfecciona cuando el reglamento, que cumple con las disposiciones legales, es inscrito en el registro correspondiente

5.5.4 Reglamento de Copropiedad y Reglamentación: El reglamento de copropiedad y administración tiene un papel fundamental, debido a que reglamentará todo lo necesario para la convivencia de los titulares de las fincas filiales, así como la toma de decisiones sobre las cosas comunes, en este sentido debemos entender qué es y qué contiene este reglamento.

La inscripción este reglamento constituye una de las formalidades para la constitución del estado o régimen de propiedad horizontal.

6. ANALISIS FISCAL

6.1. Estrategia Fiscal 70%-30%

El congreso de la República de Guatemala emitió el Decreto número 19-2013, y dentro del capítulo 2 reforma la ley de actualización tributaria decreto número 10-2012 y dentro del artículo 12 se adiciona al artículo 35 “A”.¹⁸

El cual es sobre el tratamiento especial para áreas y servicios comunes en proyectos inmobiliarios. La ley indica que un proyecto inmobiliario que preste servicios a los propietarios como agua, mantenimiento, conservación de áreas comunes entre otros, podrán constituir entidades civiles o mercantiles, que se encarguen de estos servicios. Pero el monto de asignación de acciones a los propietarios finales no podrá exceder de un 30% del ingreso total del proyecto en desarrollo. La transferencia de estas acciones a los clientes finales no está sujeta al impuesto sobre la renta por ganancia de capital ni al impuesto sobre la renta de actividades lucrativas, la estrategia sirve únicamente para poder registrar el inmueble a un 70% de su precio real. Por consiguiente, el impuesto único sobre inmuebles será menor para el cliente lo cual representa en una cuota más pequeña, y el desarrollador puede usar esa ventaja para vender sus inmuebles.¹⁹

En los casos previstos a este artículo, el monto de las deducciones de costos y gastos no podrá exceder del valor que resulte de aplicar al total de los mismos, el porcentaje que representen los ingresos por las ventas de unidades, dentro del total de ingresos y gastos del proyecto, en ambos casos, conforme la integración acumulada de ingresos y gastos que debe presentar adjunto a la declaración jurada anual del impuesto, en cada periodo impositivo anual.

En ese sentido, los ingresos totales del proyecto están constituidos por la sumatoria de los ingresos por las ventas de los inmuebles del mismo y el monto que representan las acciones o participaciones trasladadas a los adquirentes finales de dichos inmuebles.

¹⁸ Reglamento ISR, decreto 19-2013 publicado el 20 de diciembre del 2013 e el Diario oficial.

¹⁹ Desarrollo Inmobiliario. Estrategia Fiscal 70%-30% por Marco Prados, escrito el 3 de agosto del 2015

De acuerdo con las actividades de desarrollo inmobiliario, la SAT establece la inscripción al siguiente régimen:

6.2 Régimen sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas (25%)

Quienes se inscriban en este régimen deben determinar su renta imponible, deduciendo de su renta bruta las rentas exentas y costos y gastos deducibles, y sumar los costos y gastos para la generación de rentas exentas. Es renta bruta el conjunto de ingresos y beneficios de toda naturaleza, gravados o exentos, habituales o no, devengados o percibidos en el período de liquidación, provenientes de venta de bienes o prestación de servicios y otras actividades lucrativas, así como ganancias cambiarias en compraventa de moneda extranjera y las originadas de revaluaciones, re-expresiones o remediones en moneda extranjera que se registren por simples partidas de contabilidad y los beneficios por cobro de indemnizaciones por pérdida en activos fijos (el monto que supera el valor en libros de tales activos).

Se aplica a la base imponible el tipo impositivo (a partir del 2015 en adelante) del 25%.

De acuerdo al reglamento de la Ley del ISR -Acuerdo Gubernativo 213-2013, se deberá cumplir con los siguientes puntos:

6.2.1 Pagos Trimestrales: Los contribuyentes deberán determinar el monto del pago trimestral de acuerdo con lo siguiente:

- Efectuar cierres contables parciales o liquidación preliminar de sus operaciones. Para determinar el pago trimestral deben acumular la renta imponible o pérdida fiscal obtenida en cada cierre trimestral, al trimestre inmediato siguiente. A la renta imponible obtenida se la aplicará la tarifa y se le acreditará el impuesto pagado en otros trimestres. La diferencia constituye el impuesto a pagar en cada trimestre.
- Efectuar pagos parciales sobre la base de una renta imponible estimada del total de las rentas brutas obtenidas en el trimestre respectivo.
- El pago del impuesto trimestral se efectúa por medio de la declaración jurada y debe realizarse dentro MES siguiente a la finalización del trimestre que corresponda. Abril-Julio-Octubre de cada año.

- Los pagos efectuados trimestralmente serán acreditados para cancelar el impuesto del período de liquidación definitiva anual.

Deberán tener a disposición de la SAT:

1. Los comprobantes de pago del impuesto.
2. Los obligados a llevar contabilidad completa: el balance general, estado de resultados, estado de flujo de efectivo y estado de costos de producción.
3. Los calificados como agentes de retención del IVA y contribuyentes especiales: estados financieros debidamente auditados por CPA, con su dictamen e informe, firmado y sellado.
4. Los no obligados a llevar contabilidad: proporcionar información detallada de sus ingresos, costos y gastos.

6.2.2 Costos y gastos deducibles para el régimen de actividades lucrativas:

1. El costo de producción y de venta de bienes
2. Los gastos incurridos en la prestación de servicios.
3. Los gastos de transporte y combustibles.
4. Los sueldos, salarios, aguinaldos, bonificaciones, comisiones, gratificaciones, dietas y otras remuneraciones en dinero. La deducción máxima por sueldos pagados a los socios o consejeros de sociedades civiles y mercantiles, cónyuges, así como a sus parientes entro de los grados de ley, se limita a un monto total anual del diez por ciento (10%) sobre la renta bruta.
5. Tanto el aguinaldo como la bonificación anual para los trabajadores del sector privado y público (bono 14), serán deducibles hasta el cien por ciento (100%) del salario mensual, salvo lo establecido en los pactos colectivos de condiciones de trabajo debidamente aprobados por la autoridad competente, de conformidad con el Código de Trabajo.
6. Las cuotas patronales pagadas al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS-, Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala -IRTRA-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- y otras cuotas o desembolsos obligatorios, establecidos por ley. El Instituto Guatemalteco de Seguridad social y la Superintendencia de Administración Tributaria están obligados a intercambiar la información proporcionada por los

patronos respecto de los trabajadores, en forma detallada, sin incluir los datos protegidos por la reserva de confidencialidad establecida en la Constitución Política de la República y otras leyes. Dicho intercambio de información deberá ser periódico, en períodos no mayores de tres meses.

7. Las asignaciones patronales por jubilaciones, pensiones y las primas por planes de previsión social, tales como seguros de retiro, pensiones, seguros médicos, conforme planes colectivos de beneficio exclusivo para los trabajadores y los familiares de éstos, siempre y cuando cuenten con la debida autorización de la autoridad competente.
8. Las indemnizaciones pagadas por terminación de la relación laboral por el monto que le corresponda al trabajador conforme las disposiciones del Código Trabajo o el pacto colectivo correspondiente; o las reservas que se constituyan hasta el límite del ocho punto treinta y tres por ciento (8.33%) del total de las remuneraciones anuales. Tales deducciones son procedentes, en tanto no estuvieran comprendidas en las pólizas de seguro que cubran los riesgos respectivos por tales prestaciones.
9. Las primas de seguros de vida para cubrir riesgos exclusivamente en caso de muerte, siempre que el contrato de seguro no incluya devolución alguna por concepto de retorno, reintegro o rescate, para quien contrate el seguro o para el sujeto asegurado. También se puede deducir las primas por concepto de seguro por accidente o por enfermedad del personal empleado por el contribuyente, por la parte que le corresponda pagar al empleador, durante la vigencia de la relación laboral. Estas deducciones sólo son aplicables si el seguro se contrata en beneficio exclusivo del empleado o trabajador o los familiares de éste.
10. Las primas de seguros contra incendio, robo, hurto, terremoto u otros riesgos, siempre que cubran bienes o servicios que produzcan rentas gravadas.
11. Los arrendamientos de bienes muebles o inmuebles utilizados para la producción de la renta.
12. Los impuestos, tasas, contribuciones y los arbitrios municipales, efectivamente pagados por el contribuyente. Se exceptúan los recargos, intereses y las multas por infracciones tributarias o de otra índole, aplicadas por el Estado, las municipalidades o las entidades de estos; también se exceptúa el Impuesto Sobre

la Renta, el Impuesto al Valor Agregado y otros tributos, cuando no constituyan costo.

6.2.3 Deducción de Gastos por Mantenimiento

Es deducible el gasto derivado del arrendamiento financiero o del arrendamiento operativo, de bienes muebles o inmuebles, siempre que dichos bienes sean utilizados para la producción de la renta gravada del contribuyente.²⁰

13. Los intereses, los diferenciales de precios, cargos por financiamiento o rendimientos que se paguen derivado de: i) instrumentos financieros; ii) la apertura de crédito, el crédito documentario o los préstamos de dinero; iii) la emisión de títulos de crédito; iv) operaciones de reporto; v) el arrendamiento financiero; el factoraje, la titularización de activos o cualquier tipo de operaciones de crédito o de financiamiento. Todos los intereses para ser deducibles deben originarse de operaciones que generen renta gravada al contribuyente y su deducción se establece de acuerdo al artículo referente a la limitación de la deducción de intereses.
14. Las donaciones que puedan comprobarse fehacientemente, otorgadas a favor del Estado, las universidades, entidades culturales o científicas. Las donaciones a las asociaciones y fundaciones sin fines de lucro, de asistencia o servicio social, a las iglesias, a las entidades y asociaciones de carácter religioso y a los partidos políticos, todas las cuales deben estar legalmente constituidas, autorizadas e inscritas, siempre que cuenten con la solvencia fiscal del período al que corresponde el gasto, la deducción máxima permitida a quienes donen a las entidades indicadas en este párrafo, no puede exceder del cinco por ciento (5%) de la renta bruta, ni de un monto máximo de quinientos mil quetzales (500,00.00) anuales, en cada período de liquidación definitiva anual. En caso de donaciones en especie, la deducción no puede exceder del costo de adquisición, producción, o construcción, no amortizado o depreciado, del bien donado. Las donaciones deben registrarse en todos los casos en la contabilidad del donante y en la del donatario.

²⁰ Reglamento de la Ley del ISR – Acuerdo Gubernativo 213-2013

15. Los gastos de mantenimiento y los de reparación que conserven los bienes en buen estado de servicio, en tanto no constituyan mejoras permanentes, no aumenten su vida útil ni su capacidad de producción.
16. Las depreciaciones y amortizaciones que cumplan con las disposiciones de este título.

6.2.4 Deducibilidad de gastos de mantenimiento

17. Son gastos deducibles los de mantenimiento y de reparación del bien, que permitan mantenerlo en buen estado de servicio.
18. Las erogaciones capitalizables por concepto de mejoras permanentes que impliquen modificaciones prolonguen su vida útil o incrementen su capacidad de producción, serán consideradas como bienes de activo fijo depreciable y no deducible como gasto.
19. Respecto a la calificación del concepto de mejora permanente, la SAT podrá solicitar dictamen técnico a la entidad o persona con la capacidad idónea, según la naturaleza del bien.²¹

Deducibilidad de gastos por cuentas incobrables y viáticos:

20. Los honorarios, comisiones o pagos de gastos deducibles por servicios profesionales, asesoramiento técnico, financiero o de otra índole, prestado en el país o desde el exterior. Se entiende como asesoramiento todo dictamen, consejo o recomendación de carácter técnico o científico, presentados por escrito y resultantes del estudio pormenorizado de los hechos o datos disponibles, de una situación o problemas planteados, para orientar la acción o el proceder en un sentido determinado.
21. Los viáticos comprobables y otorgados para cubrir gastos incurridos dentro o fuera del país, que se asignen o paguen a los dueños únicos de empresas, socios, miembros de directorios, consejos u otros organismos directivos y a funcionarios o empleados del contribuyente. Asimismo, los gastos de transporte de las mismas personas, como también los incurridos por la contratación de técnicos para trabajar en el país, o por el envío de empleados del contribuyente a especializarse

²¹ Reglamento de la Ley del ISR -Acuerdo Gubernativo 213-2013

al exterior. En todos los casos, siempre que tales gastos sean indispensables para obtener rentas gravadas.

22. Los gastos de organización debidamente comprobados, los cuales se amortizan mediante cinco (5) cuotas anuales, sucesivas e iguales, a partir del primer período de liquidación en que se facturen ventas o servicios.
23. Las pérdidas cambiarias originadas por la compraventa de moneda extranjera efectuada a las instituciones sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos, para operaciones destinadas a la generación de rentas gravadas.
24. Los gastos generales y de venta. Estos gastos deben ser diferentes a los establecidos en los otros numerales de este artículo.
25. Los gastos por concepto de promoción, publicidad y propaganda efectuados en medios de comunicación masiva como vallas, radio, prensa y televisión debidamente comprobados.

6.2.5 Costos y gastos no deducibles para el Régimen de Actividades Lucrativas

Los que el titular de la deducción no haya cumplido con la obligación de efectuar la retención y pagar el Impuesto Sobre la Renta, cuando corresponda. Serán deducibles una vez se haya enterado la retención.

Los no respaldados por la documentación legal correspondiente. Se entiende por documentación legal la exigida por esta ley, la Ley del Impuesto al Valor Agregado, la Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos y otras disposiciones legales tributarias y aduaneras, para efectos de comprobar los actos afectos a dichos impuestos. Lo anterior, salvo cuando por disposición legal la deducción pueda acreditarse por medio de partida contable.

Los que no correspondan al período anual de imposición que se liquida, salvo los regímenes especiales que la presente ley permite.

Los que no hayan tenido su origen en el negocio, actividad u operación que genera renta gravada. Los contribuyentes están obligados a registrar los costos y gastos de las rentas afectas y de las rentas exentas en cuentas separadas, a fin de deducir únicamente los que se refieren a operaciones gravadas. En caso el contribuyente no haya llevado este registro contable separado, la Administración

Tributaria determinará de oficio los costos y gastos no deducibles, calculando los costos y gastos en forma directamente proporcional al total de gastos directos entre el total de rentas gravadas, exentas y no afectas.

Los sueldos, salarios y prestaciones laborales, que no sean acreditados con la copia de la planilla de las contribuciones a la seguridad social presentada al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuando proceda.

Los consistentes en bonificaciones con base en las utilidades o las participaciones de utilidades que se otorguen a los miembros de las juntas o consejos de administración, gerentes o ejecutivos de personas jurídicas.

Las erogaciones que representen una retribución del capital social o patrimonio aportado. En particular, toda suma entregada por participaciones sociales, dividendos, pagados o acreditados en efectivo o en especie a socios o accionistas; las sumas pagadas o acreditadas en efectivo o en especie por los fiduciarios a los fideicomisarios; así como las sumas que abonen o paguen las comunidades de bienes o de patrimonios a sus integrantes, por concepto de retiros, dividendos a cuenta de utilidades o retorno de capital.

Las sumas retiradas en efectivo y el valor de los bienes utilizados o consumidos por cualquier concepto por el propietario, sus familiares, socios y administradores, ni los créditos que abonen en cuenta o remesen a las casas matrices sus sucursales, agencias o subsidiarias.

Los intereses y otros gastos financieros acumulados e incluidos en las cuentas incobrables, cuando se trate de contribuyentes que operen sus registros bajo el método contable de lo percibido.

El valor de las mejoras permanentes realizadas a los bienes del activo fijo, y, en general, todas aquellas erogaciones por mejoras capitalizables que prolonguen la vida útil de dichos bienes o incrementen su capacidad de producción.

Las pérdidas cambiarias que resulten de revaluaciones, reexpresiones o remediones de cuentas por pagar o cuentas por cobrar expresadas en moneda extranjera, que no cumplan con lo establecido en el numeral 28. del artículo 21 de esta Ley.

El monto de las depreciaciones en bienes inmuebles, cuyo valor base exceda del que conste en la Matrícula Fiscal o en Catastro Municipal. Esta restricción no será

aplicable a los contribuyentes que realicen mejoras permanentes o edificaciones a bienes inmuebles que no son de su propiedad, ni a los propietarios de bienes inmuebles que realicen mejoras que no constituyan edificaciones, siempre que dichas mejoras no requieran, conforme a las regulaciones vigentes, de licencia municipal de construcción y se compruebe documental y contablemente en forma efectiva la inversión realizada.

Las primas por seguro dotal o por cualquier otro tipo de seguro que genere reintegro, rescate o reembolso de cualquier naturaleza al beneficiario o a quien contrate el seguro.

El monto de las donaciones realizadas a asociaciones y fundaciones sin fines de lucro, de asistencia o servicio social, a las Iglesias, a las entidades y asociaciones de carácter religioso y a los partidos políticos, que no estén legalmente constituidas, autorizadas e inscritas conforme a la ley, o que no cuenten con la solvencia fiscal del período al que corresponde los gastos, emitida por la Administración Tributaria.

6.2.6 Bancarización: Se refiere a que los pagos que realicen los contribuyentes para respaldar costos y gastos deducibles o constituyan créditos fiscales y demás egresos con efectos tributarios, a partir de 30 mil quetzales, deben realizarse por cualquier medio que faciliten los bancos del sistema, distinto al dinero en efectivo, en el que se individualice a quien venda los bienes o preste los servicios. También pueden hacer los pagos por medio de tarjeta de crédito, de débito o medios similares. Se interpreta que el tarjetahabiente debe ser el contribuyente. La ley establece que existe una sola operación cuando se realicen pagos a un mismo proveedor durante un mes, o bien cuando en una operación igual o superior al monto indicado, el pago se efectúe parcialmente o se fraccione el mismo. Si no se cumple con la bancarización, el gasto no se considerará deducible y tampoco generará derecho a crédito fiscal.²²

²² bancarización en materia tributaria establecida en el artículo 20 del decreto 20-2006, conocida como Ley Anti evasión.

7. PLAN DE MARKETING

7.1 Estrategias del Producto.

7.1.1 Concepto Creativo de Branding – Propuesta de Valor: En medio de un mercado inmobiliario que ha crecido notablemente en los últimos años dentro de la ciudad de Guatemala, y donde la competencia se hace presente con más fuerza se vuelve indispensable la disciplina del branding en los proyectos. Es acá donde daremos vida al proyecto asignándole un nombre y la expresión gráfica que queremos enfocados al grupo objetivo al que vamos dirigidos. “Cada vez se vuelve más costoso posicionar un nombre en una ciudad y la mayor parte de los proyectos se pierden al enfrentar a un consumidor tan saturado de comunicación”²³. Grupo 4S, dedicados al marketing inmobiliario propone un método para entender y aplicar el branding el cual utilizaremos para nuestro proyecto. Esta dinámica parte de tres ejes fundamentales: Reflexividad, profundidad y consistencia.

- **Reflexividad:** Básicamente nos referiremos a la capacidad que tenga nuestro producto para identificarse con su mercado meta naturalmente. Este fenómeno es de suma importancia debido a que en un escenario de extrema competencia, el carisma del proyecto y convertirse en espejo del de sus clientes serán las últimas posibilidades de conquistar al mercado. Nuestros clientes serán el punto de partida de nuestra inspiración.
- **Profundidad:** En esta fase proponemos los conceptos, el cual va mucho más allá de un nombre y un logo, enfocados en la personalidad para el proyecto. Dicha personalidad estará basada en una temática central, de la cual emergerán todas las extensiones del proyecto. Como parte del concepto se propone el estilo gráfico, moodboards y la idea embrionaria de comunicación y experiencia de compra. Se resalta lo importante de conceptualizar primero el proyecto antes de asignar un nombre y logo, en caso contrario cuando se bautiza un proyecto sin poseer el concepto claro, el nombre se convierte en un cuerpo sin alma.
- **Consistencia:** Cada parte del producto debe incluir elementos que se relacionen con la marca, para así fortalecer el posicionamiento. Cuando hay un hilo conductor

²³ Marketing Inmobiliario, Grupo 4S . México

de la marca que aparece en todos los niveles de producto se cuele mucho más fácil la generación de urgencia emocional y la recordación por parte del cliente.

7.1.2 Validación de Mercado: Recrea las condiciones del mercado en un ambiente controlado por el equipo de investigación. Con este proceso, que puede ser empleado en múltiples iteraciones, los equipos de arquitectura y desarrollo inmobiliario pueden validar sus creaciones antes de enfrentarse a él. La idea fundamental de la Preventa Simulada® radica en convocar a un grupo de compradores calificados (del segmento meta) para presentarles tres proyectos inmobiliarios diferentes. Una vez que reciben la información del equipo comercial de los tres proyectos, se les pide una retroalimentación clara de sus preferencias sobre lo que acaban de ver. De estos proyectos solo uno corresponde al prototipo, mientras que los otros dos están activos comercialmente (es decir, toda la información empleada es real y vigente).²⁴

7.1.3 Preventas: Estrategias agresivas de ventas en blanco que perfilan al proyecto, comúnmente llamadas “Friends&Family”

7.1.4 Ferias y eventos

7.1.5 CRM: Mediante un CRM Inmobiliario creado específicamente para esta metodología se controla el proyecto, contacto a contacto.

7.1.6 Equipo altamente capacitado: El equipo reclutado será entrenados en técnicas como, urgencia emocional, seguimiento y cierre efectivo, contexto financiero en inversiones inmobiliarias, manejo sistemático de objeciones.

7.1.7 Material para comunicación; videos, renders, vistas, otros

7.1.8 Medios de comunicación: vallas, medios escritos, comunicación Virtual (community manager, ecosistema digital, realidad virtual, APP, pautas)

²⁴ PREVENTA SIMULADA, nombre registrado por Grupo 4S de México, para la realización de esta metodología.

7.1.9 Ecosistema Digital: para la definición y desarrollo de esta estrategia de acuerdo al mercado objetivo se deberá incluir: Campaña de Google adworks, operación de cuenta de facebook, generación de contenido grafico y editorial para estrategias digitales, administracion por parte de un community manager que deberá tener una respuesta inmediata a los prospectos que envíen mensajes via chat, web y Facebook, reporte mensual.

7.1.10 Relaciones públicas: ruedas de prensa, mercadeo relacional, regalo de entrega.

7.1.11 Show Room y Sala de ventas.

8. ANALISIS FINANCIERO

8.1 Terreno:

La tierra sera una compra – venta, pactada con los propietarios de la siguiente manera:

Detalles Generales de la oferta		
Área del terreno	2328.87	v2
Precio por v2	\$1,000.00	x v2
Total inversion para el terreno	\$2,328,870.00	
Forma de pago:		
Descripción	Monto	Fecha
5% por concepto de arras	\$116,443.50	Mes 1
35% al momento de firmar la promesa de compra venta	\$815,104.50	Mes 6
60% cancelación total	\$1,397,322.00	Mes 18

El total de costo del terreno pesa un 12% del total de ingresos, lo cual era lo que se buscaba para un modelo financiero rentable.

El precio de la compra sería de \$1,000.00 x v2, pero dada la negociación de la tierra se logro a un precio VPN de: \$951.85 X v2, lo cual es propicio para nuestro modelo financiero.

8.2 Costo de Construcción:

Este costo es el que más incide sobre la rentabilidad del proyecto, y el que mas sencible es, dado que este pera alrededor de 55% a 65% del total de inversion.

Para definir el precio de construcción x m2, hay que considerar ciertos aspectos importantes que nos lo van a definiir:

- Sector al que vamos definidos, para ello hay que definir el alcances de acabados que queremos entregar.
- Cantidad de sotanos: el costo de irnos cada vez mas abajo impacta totalmente en los costos, y aunque las negociaciones con vecinos para colocar soilnailing probablemnte se pueda solucionar, el modelo financiero debe de considerar el escenario conservador que seria colocar muro de contención en las colidancias con vecinos.

- Amenidades: Se debe determinar la proporción de amenidades en m² que se le estará asignando al edificio, ya que el costo de las mismas puede elevar nuestro índice de construcción x m².
- Especialistas: Determinar el costo límite por honorarios de los especialistas y si deseamos tener una firma reconocida sobre el mismo. Dependiendo de que se desee y el costo que el proyecto puede aguantar.
- Eficiencia en la estructura: Trabajar un diseño eficiente con el ingeniero estructural será de vital importancia, lograr índices de acero y concreto bajos ayudará al costo.
- Negociación con proveedores: Quizá sea la más importante de todas ya que será vital contar con todos los aliados posibles para la ejecución sea todo un éxito en tiempos y costos.
- Flujo de caja: La negociación con proveedores, solo solo se enfocará en el costo como tal, si no, como se pagará en el tiempo. Entre mejor se plasme el cash flow de construcción mejores resultados se tendrán en la TIR.

Etapas para el costeo del proyecto

Conceptual: En esta fase, se plantea un proyecto sin tener un diseño como tal, sin embargo se determinarán áreas, cantidad de apartamentos, alcances del producto, total de sótanos, áreas de uso común, ingresos y salidas, circulaciones, considerando una grilla de estructura. Con esta información se determinará un costeo general.

Anteproyecto: Para encontrarnos en esta fase, el proyecto tuvo que haber sido aprobado. En este momento ya se contarán con planos de anteproyecto de arquitectura, para volver a costear un mayor detalle. En este punto lo que se espera es que el costeo mejore.

Ejecución: En esta fase ya se cuentan con todos los planos de especialistas y estudios respectivos. El costeo es sumamente a detalle y el porcentaje de variabilidad debería ser mínimo. En base a esta información el proyecto se ejecutará.

8.2.1 Presupuesto para el proyecto:

INVERSION				
Descripción	und	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Licencias y permisos	m2	20,743.09	\$18.00	\$373,375.62
Diseño y Planificación	m2	20,743.09	\$17.00	\$352,632.53
Construcción				\$10,477,000.15
Urbanización y obras complementarias				
Excavación y retiro de material		23,920.87	\$5.00	\$119,604.35
DEMOLICION	glo	1.00	\$20,000.00	\$20,000.00
Relleno		1.00		\$0.00
Terraza		1.00		\$0.00
Calles	gl	695.00	\$12.00	\$8,340.00
Muro perimetral	ml	85.00	\$120.00	\$10,200.00
Portones y Talanqueras	u	1.00	\$10,000.00	\$10,000.00
Pozo	u	1.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Cisterna y tanque de retención.	gl	1.00	\$35,000.00	\$35,000.00
Tubería agua potable		1.00		\$0.00
Planta de tratamiento	gl	1.00	\$30,000.00	\$30,000.00
Tubería agua fria	gl	1.00		\$0.00
Acometidas eléctricas	u	106.00	\$500.00	\$53,000.00
MC mampostería	m2	0.00		\$0.00
MC soilnailing	m2	1,260.00	\$110.00	\$138,600.00
MC topdown	m2	1,260.00	\$190.00	\$239,400.00
Cocinas y Closets	und	106.00	\$2,300.00	\$243,800.00
Elevador	und	2.00	\$55,000.00	\$110,000.00
CCTV, Alarma, Intercom	und	1.00	\$45,000.00	\$45,000.00
Planta eléctrica y transferencia	und	1.00	\$30,000.00	\$30,000.00
Mobiliario, decoración, jardinería, etc	m2	750.00	\$75.00	\$56,250.00
Obra gris				\$0.00
Construcción obra gris	m2	20,743.09	\$320.00	\$6,637,788.80
Construcción acabados edificio	m2	12,606.74	\$140.00	\$1,764,943.60
Imprevistos	glo.	0.05	\$9,611,926.75	\$480,596.34
Indirectos	glo.	0.04	\$9,611,926.75	\$384,477.07
TOTAL INVERSIÓN	glo.	20,743.09	\$540.08	\$11,203,008.30

Precios son sin IVA.

8.3 Descripción de la Inversión Total

INVERSION			
Descripción	Costos	Ingresos	Total
Investigación	0.2%	0.1%	\$27,400.00
Terreno	14.3%	11.8%	\$2,328,870.00
Diseño y Planificación	2.3%	1.9%	\$373,375.62
Licencias y Permisos	2.2%	1.8%	\$352,632.53
Construcción	64.3%	52.9%	\$10,477,000.15
Operación y Mantenimiento inicial	0.4%	0.35%	\$68,500.00
Mercadeo y costos de venta	1.2%	1.0%	\$198,120.00
Comisiones y salarios de venta	4.9%	4.0%	\$792,480.00
Honorarios Legales (Desarrollo)	0.6%	0.5%	\$99,060.00
Honorarios Legales (venta)	1.2%	1.0%	\$198,120.00
FEE Desarrollador	6.1%	5.0%	\$990,600.00
Gastos Financieros	0.6%	0.5%	\$99,060.00
Imprevistos	0.6%	0.5%	\$99,060.00
Gastos FHA	1.2%	1.0%	\$198,120.00
TOTAL PRESUPUESTO (sin IVA)			\$16,302,398.30

8.3.1 Premisas para el flujo de Costos y gastos:

- Se pactaran anticipos para la ejecucion del proyecto entre el 10% al 15%, de esta forma evitamos desembolsos altos.
- Las comisiones se cancelará el 40% del total al momento de la reserva, y un 60% al comento de la firma de compra venta.
- Para los gastos legales de desarrollo se debera considerar: creacion de la sociedad anonima, los gastos legales del regimen, gastos generales de las acciones.
- Para los gastos legales de venta se debera considerar: gastos de escrituración, gastos de FHA, gastos del banco.

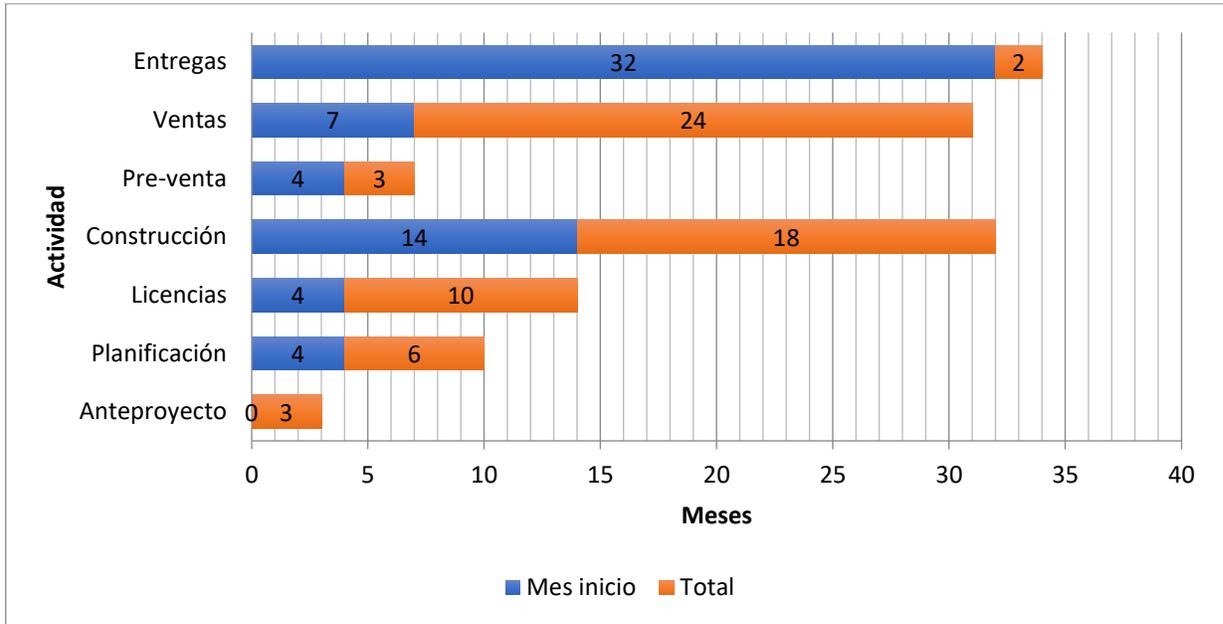
8.4 Descripción de los ingresos totales

INGRESOS				
Tipología	Area Apto	Total unidades	Precio total sin IVA	Ingresos Totales
Apto 1	57.75	12	\$108,000.00	\$1,296,000.00
Apto 2	81.23	32	\$151,000.00	\$4,832,000.00
Apto 3	113.40	16	\$211,000.00	\$3,376,000.00
Apto 4	115.51	10	\$215,000.00	\$2,150,000.00
Apto 5	127.05	32	\$232,000.00	\$7,424,000.00
Local 1	69.92	1	\$109,000.00	\$109,000.00
Local 2	60.72	1	\$95,000.00	\$95,000.00
Local 3	64.06	1	\$100,000.00	\$100,000.00
Parqueos extras a la venta		20	\$18,000.00	\$360,000.00
Total bodegas a la venta		20	\$5,000.00	\$100,000.00
TOTAL INGESOS SIN IVA				\$19,862,000.00

8.4.1 Premisas para el flujo de ingresos:

- Enganches del 20% fraccionado en 24 meses y 80% de hipoteca
- Reserva del 5% incluidos dentro del 20% de enganche
- Se considerará un ritmo de ventas promedio de 3.5 unidades al mes
- Se considerará un mes para el desembolso de la hipoteca previo a entregar apartamento.
- Las entregas se plantean para que se realicen en dos meses.

8.5 Cronograma Base del Proyecto



8.5.1 La estrategia del cronograma se basa en las siguientes premisas:

- Lineamientos para el Anteproyecto: Dado que ya se tiene un planteamiento conceptual de la propuesta arquitectónica, en base a esto se le requerirá a la firma de arquitectura definida cumplir con las áreas en metros cuadrados y con las eficiencias respectivas, así mismo que el diseño este dentro del costo en acabados que se considero en el modelo. Este proceso fácilmente se puede resolver en tres meses, este proceso deberá incluir planos para municipalidad.
- Lineamientos para la licencia: actualmente las licencias ya no toman el tiempo que hace un par de años, hoy en día la licencia de construcción para un edificio en un rango de 30K m², puede obtenerse en seis meses. Aun así se está considerando un tiempo de holgura para cualquier imprevisto.
- Preventa y Venta: Una vez se ingreso licencia de construcción, se procederá al inicio de pre venta para el cual se consideran 3 meses para los eventos Friends&Family. Luego el lanzamiento oficial del proyecto para el inicio de ventas al público. Total de 24 meses de comercialización. Se planificó tener un 45% del total de las ventas antes de iniciar con la construcción.
- Construcción: Para la magnitud del proyecto, se consideran en total 18 meses para la ejecución.

8.6 Estrategia de precios

Resumen de las unidades, los precios bases con los que fueron modelados y la cuota a 25 años que estarían quedando:

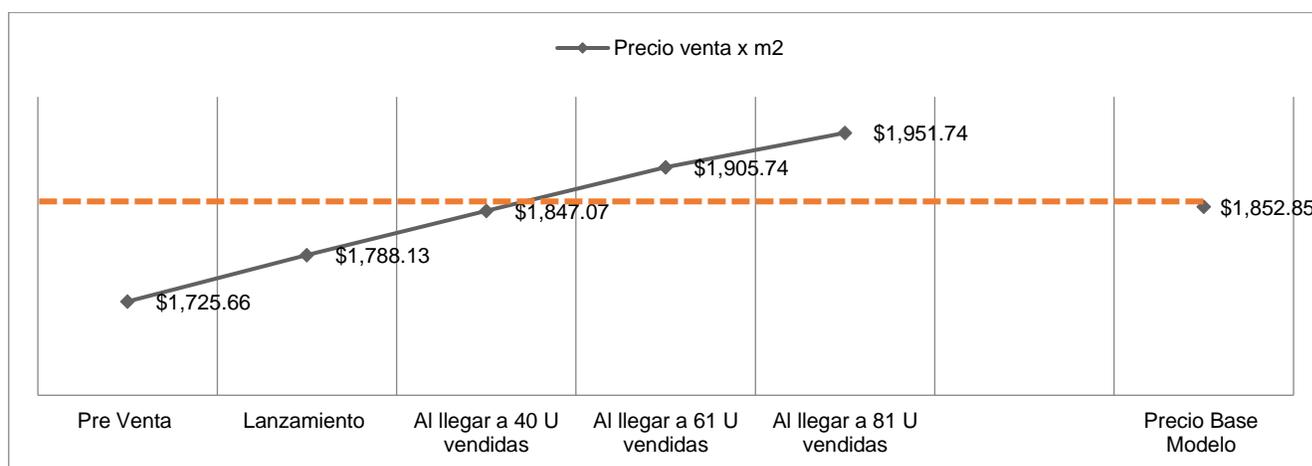
Tipología	Área	Ticket sin impuestos	Total con impuestos	Enganche 20%	Hipoteca
Apto 1	57.75	\$108,000.00	\$117,169.20	\$23,433.84	\$93,735.36
Apto 2	81.23	\$151,000.00	\$163,819.90	\$32,763.98	\$131,055.92
Apto 3	113.40	\$211,000.00	\$228,913.90	\$45,782.78	\$183,131.12
Apto 4	115.51	\$215,000.00	\$233,253.50	\$46,650.70	\$186,602.80
Apto 5	127.05	\$232,000.00	\$251,696.80	\$50,339.36	\$201,357.44

Tipología	Área	Cuota 25 años	Ingresos \$	Ingresos Q
Apto 1	57.75	\$662.50	\$2,007.58	Q15,056.86
Apto 2	81.23	\$926.28	\$2,806.90	Q21,051.73
Apto 3	113.40	\$1,294.33	\$3,922.22	Q29,416.65
Apto 4	115.51	\$1,318.87	\$3,996.58	Q29,974.31
Apto 5	127.05	\$1,423.15	\$4,312.58	Q32,344.37

Y a través del tiempo los precios por m2 se comportarán de la siguiente forma:

Etapa de Mercadeo	Precio venta x m2	Variación
Pre Venta	\$1,725.66	-7.4%
Lanzamiento	\$1,788.13	-3.6%
Al llegar a 40 U vendidas	\$1,847.07	-0.3%
Al llegar a 61 U vendidas	\$1,905.74	2.8%
Al llegar a 81 U vendidas	\$1,951.74	5.1%

Precio Base en Modelo Financiero \$1,852.85



8.7 Factibilidad de Proyecto:

TOTAL INGRESOS POR VENTAS (sin IVA)			\$19,862,000
IVA Cobrado	% a facturar	70%	\$1,668,408
Total ingresos con IVA			\$21,530,408

Descripción	Costos	Ingresos	Total
Estudios de Viabilidad de Negocio	0.2%	0.1%	\$27,400.00
Terreno	14.3%	11.7%	\$2,328,870.00
Diseño y Planificación	2.3%	1.9%	\$373,375.62
Licencias y Permisos	2.2%	1.8%	\$352,632.53
Construcción	64.2%	52.7%	\$10,477,000.15
Operación y Mantenimiento Inicial	0.4%	0.34%	\$68,500.00
Mercadeo	1.2%	1.0%	\$198,620.00
Comisiones	4.9%	4.0%	\$794,480.00
Gastos Legales (Desarrollo)	0.6%	0.5%	\$99,310.00
Gastos Legales (venta)	1.2%	1.0%	\$198,620.00
FEE Desarrollador	6.1%	5.0%	\$993,100.00
Gastos Financieros	0.6%	0.5%	\$99,310.00
Imprevistos	0.6%	0.5%	\$99,310.00
Gastos FHA	1.2%	1.0%	\$198,620.00
TOTAL PRESUPUESTO (sin IVA)			\$16,309,148
IVA			\$1,629,540
Total Gastos con IVA			\$17,938,689

EBITDA	\$3,591,719
IVA (Cobrado - Pagado)	\$38,868

8.7.1 Premisas para el analisis Financiero:

- Tasa interes del banco: 9%
- WACC: 13%
- Ke: 16%

8.8 Estado de resultados

%	Estado de Resultados	Total	Año 1	Año 2	Año 3
100%	Ingreso por ventas	\$19,862,000.00	\$640,826.22	\$1,760,275.87	\$17,460,897.91
73%	Costo de ventas	\$14,524,978.30	\$1,680,504.41	\$6,153,308.68	\$6,691,165.22
27%	Utilidad Bruta	\$5,337,021.70	\$-1,039,678.19	\$-4,393,032.81	\$10,769,732.69
9%	Gastos de desarrollo	\$1,748,590.32	\$563,602.67	\$693,312.72	\$491,674.93
18%	EBITDA	\$3,588,431.38	\$-1,760,787.94	\$-5,695,456.38	\$11,044,675.70
4%	Interes Credito Bancario	\$779,859.05	\$71,288.20	\$248,288.45	\$460,282.40
14%	Utilidad antes de impuestos	\$2,808,572.33	\$-304,175.20	\$-2,877,881.90	\$5,990,629.43
2%	ISR	\$491,500.16	\$-	\$-	\$491,500.16
12%	Utilidad despues de impuestos	\$2,317,072.17	\$-304,175.20	\$-2,877,881.90	\$5,499,129.28

Indicadores	Escenario Base
TIR proyecto	25%
VPN proyecto	\$1,240,442.52
ROE	58%
ROI	22%
TIR Accionista	42%
VPN Accionista	\$1,068,982.18
Margen de utilidad	12%

8.9 Sensibilidades y Rango de certeza

Indicadores	Escenario Pesimista	Escenario Base	Escenario Optimista
TIR proyecto	22%	25%	28.7%
ROE	44%	58%	66%
VPN proyecto	\$1,096,753.00	\$1,240,442.52	\$1,487,179.00

Variables	Escenario Pesimista	Escenario Base	Escenario Optimista
Ritmo de ventas	3	3.5	3.9
Costo Construcción	\$554.00	\$540.00	\$535.00
Tiempo total de proyecto	38	34	32

9. CONCLUSIONES

- a. Luego del significativo crecimiento económico internacional que se dio el año pasado, se proyectó que se mantenga para este año y el siguiente. (2028-19), sin embargo se ha moderado el crecimiento desde el primer semestre del 2018, por lo que en las ultimas proyecciones de octubre indican que se ha estancado pero se mantienen en las economías avanzadas.
- b. En Guatemala varios de los indicadores a corto plazo de nuestra economía, aunque no han superado el crecimiento que se tuvo el año pasado, continúan mostrando un dinamismo consistente y en el rango previsto, otros precios macroeconómicos como el tipo de cambio nominal y las tasas de interés muestran un comportamiento estable y acorde con sus fundamentos.
- c. El precio de la tierra es propicio para el proyecto, tiene una buena geometría y el área total esta en un buen rango ya que el índice de edificabilidad es el ideal para el tamaño de edificio que estábamos buscando.
- d. El precio de venta base por metro cuadrado, con el que se formulo el modelo financiero, esta por debajo del rango de precio del sector, por lo que nos da una ventaja competitiva con nuestros principales competidores en producto.
- e. De acuerdo al concepto del producto, tiene muy claro quien es su grupo objetivo. Las tipologías de apartamentos, precios totales de cada unidad, las amenidades y la personalidad del proyecto, nos convencen de que es un producto ganador.
- f. El edificio es factible en cuanto a normativa vigente en la ciudad de Guatemala.
- g. La estrategia de ventas abarca distintos medios y canales de mercadeo que aseguran una venta mas efectiva y en el tiempo propuesto.
- h. Las estrategias fiscales están apegadas a la ley de acuerdo al giro de negocio.
- i. El proyecto es factible económicamente y financieramente, arrojando buenos resultados de proyecto y para el accionista.

10. RECOMENDACIONES

- a. Tomar en cuenta los indicadores economicos, tanto internacionales como de nuestro pais, y estar al tanto de ellos. Es importante considerar la estabilidad economica de nuestro pais para la inversion que se plantea.
- b. Se recomienda realizar una investigacion legal profunda para el terreno y validar que no existe ningun riesgo.
- c. Asegurar la compra de la tierra, por lo que posterior a la investigacion de fincas se recomienda entregar carta de interes a propietarios e inciir proceso.
- d. Las proyecciones de precios x m2 a la venta propuesto en este documento, pueden variarse siempre y cuando respete el total de ingreso por los apartamentos, el bolson es de \$19.1M.
- e. Cumplir al cien por ciento con el cronograma planteado en el modelo financiero, esto con la finalidad de salir a pre venta, lo antes posible.
- f. Contratar a una agencia especializada para la realizacion del branding del producto ya que la personalidad que le demos al producto es vital para marcar una diferencia en medio de la oferta actual.
- g. Contratar a una agencia especializada para la realizacion de los estudios de validacion del producto, previo a salir a la venta. Esto nos ayudara a corregir lo que se tenga que hacer para que el producto tenga mayor aceptacion y disminuir riesgos en el proceso de venta.
- h. Se recomienda mantener el indice de ocupación por nivel de apartamentos de la propuesta arquitectonica, para no tener que disponer de un segundo modulo de gradas que estaria pidiendo la CONRED, ya que esto aumentaria el indice de eficiencia logrado.
- i. Se debera organizar una preventa agresiva a traves de socios, amigos y familia de todos los involucrados en el proyecto, esto acelerará el ritmo de ventas propuesto en el modelo y nos asegurará cumplir la meta en tiempo.
- j. Una vez arrancado el proyecto, se recomineda un alto control financiero en relacion al flujo de caja y a la debida documentacion de todos los gastos y costos del proyecto, de esta forma evitaremos cualquier contratiempo con las fiscalizaciones a las que seremos expuestos.
- k. Se recomienda la presentacion del proyecto a los socios y accionistas para la autorizacion del mismo, y para la respectiva recomendación de inversion.

BIBLIOGRAFIA

- Artículos sobre la macroeconomía de Guatemala, visitado el 07 de octubre del 2018. https://www.centralamericadata.com/es/search?q1=content_es_le:%22macroeconom%C3%ADa%22&q2=mattersInCountry_es_le:%22Guatemala%22
- Artículo sobre las exportaciones en Guatemala en el primer trimestre 2018, visitado el domingo 14 de octubre 2018. <http://dataexport.com.gt/exportaciones-guatemala-primer-semester/>
- Cámara de la industria de Guatemala CIG. Información acerca de los negocios en Guatemala, pagina visitada el 14 de octubre 2018. <https://cig.industriaguate.com/#NegociosGuatemala>
- Artículo sobre la Inversión extranjera directa en Guatemala, escrito por CentralAmericaData el 2 de octubre 2018 y visitado el 14 de octubre del presente. https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Guatemala_IED_se_contrae_5
- https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Guatemala_Remasas_crecen_12_a_Septiembre_2018
- https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Guatemala_IED_se_contrae_5
- https://centralamericadata.com/es/article/home/Seguridad_juridica_cada_vez_ms_frgil
- https://www.centralamericadata.com/es/search?q1=content_es_le:%22macroeconom%C3%ADa%22&q2=mattersInCountry_es_le:%22Guatemala%22
- <https://republica.gt/2018/04/05/estas-son-las-tajantes-conclusiones-del-tercer-estudio-de-cabi-sobre-la-mineria/>
- <https://cmiguate.org/dionisio-gutierrez-en-disputa-con-el-fcn-nacion-o-simple-arribismo-de-elite/>
- Artículo ¿Dónde están los metros cuadrados más baratos y caros de la ciudad? Publicado el 28 de julio del 2017. Visitado el 20 de octubre del 2018. <https://www.soy502.com/articulo/donde-estan-metros-cuadrados-mas-caros-baratos-ciudad-68696>
- Dinámica de precios GT. Presentación por ANACOVI en evento cerrado el 09 de agosto del 2018.
- https://prezi.com/g7ygz2yqpk_p/dinamica-de-precios-en-gt/
- Revista Construir, Luis Fernando Arévalo. Artículo ¿Cuál ha sido el comportamiento del sector inmobiliario en Guatemala? Escrito el 18 de febrero 2018, y visitado el 22 de octubre del 2018. <http://revistaconstruir.com/ha-comportamiento-del-sector-inmobiliario-guatemala/>
- Artículo sobre “Construyen 60 nuevos edificios de apartamentos para vivir en la ciudad de Guatemala” escrito por Leonel Morales el 28 de febrero 2018. Visitado el 22 de octubre 2018. <https://www.soy502.com/articulo/viviendas-verticales-expanden-diferentes-zonas-ciudad-32539>
- Artículo sobre “Niveles socioeconómicos en Guatemala” escrito por Christa Bollmann Hahmann el 29 de noviembre del 2013. Visitado el 28 de octubre del 2018.

<https://www.estrategiaynegocios.net/lasclavesdeldia/562566-330/guatemala-presentan-estudio-sobre-niveles-socioeconomicos>

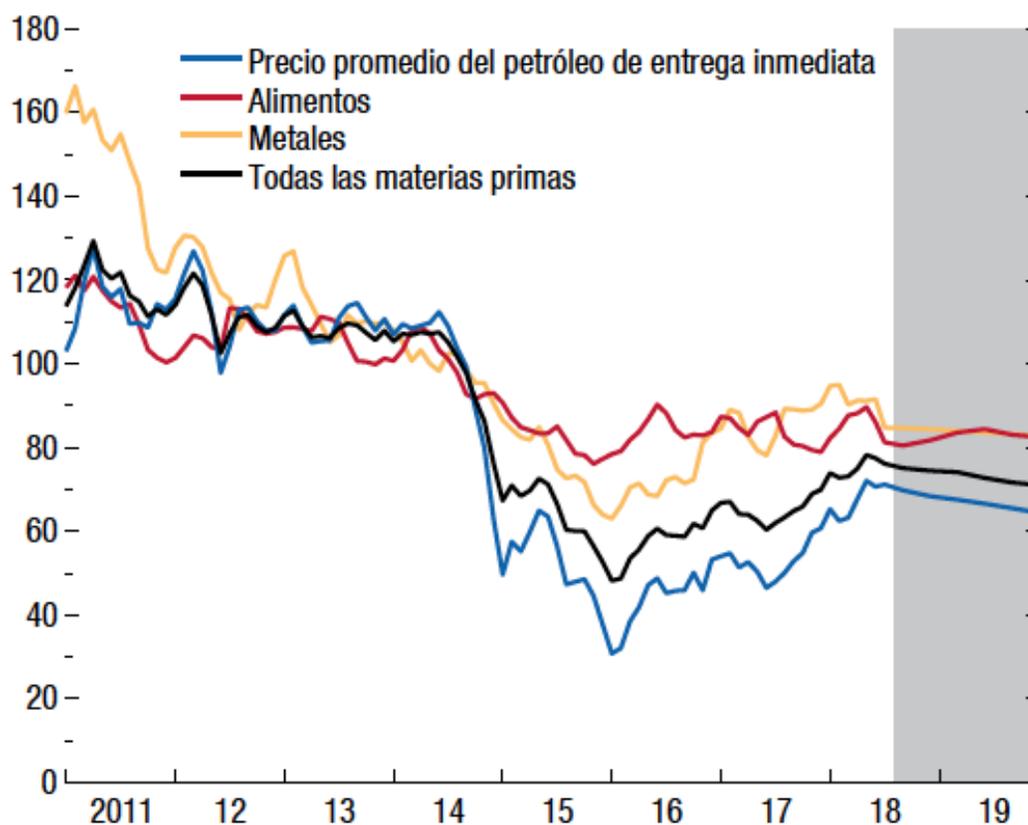
- La economía Mundial en el 2018, escrito por Federico Steinberg y José Pablo Martínez y publicado el 24 de enero del 2018. Pagina visitada el 01 de noviembre 2018. http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari9-2018-steinberg-martinezromera-economia-mundial-2018
- Perspectivas de la economía mundial, Octubre 2018 por el Fondo Monetario Internacional. Pagina visitada el 01 de noviembre del 2018. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2018/09/24/world-economic-outlook-october-2018>
- Estrategia Fiscal 70%-30% por Marco Prados, escrito el 3 de agosto del 2015. Visitado el martes 13 de noviembre 2018. <https://mpi3.wordpress.com/2015/08/03/estrategia-fiscal-7030/comment-page-1/#comment-50>
- Marketing Inmobiliario, Grupo 4S publicado el 1 de septiembre 2018 y visitado el 03 de noviembre. <https://grupo4s.com/2018/09/01/una-nueva-vision-de-branding-inmobiliario/>

ANEXOS

Gráfico 1.2. Precios de las materias primas y del petróleo

(deflactados según el índice de precios al consumidor de Estados Unidos; índice, 2014 = 100)

El índice de precios de las materias primas ha aumentado en los últimos seis meses, impulsado por los mayores precios de la energía. Los precios de los alimentos bajaron en el contexto de las crecientes tensiones comerciales, en tanto que los precios de los metales se moderaron debido a una menor demanda de China.



Fuentes: FMI, Sistema de Precios de Productos Primarios, y estimaciones del personal técnico del FMI.

Gráfico 1.5. Variaciones de los tipos de cambio efectivos reales, febrero a septiembre de 2018 (porcentaje)

El dólar de EE.UU. se ha apreciado en términos efectivos reales alrededor de 6,5% desde febrero ante el aumento de la tasa de interés y los diferenciales de crecimiento. En general, las monedas de los mercados emergentes se han debilitado, con fuertes depreciaciones en el caso de Turquía y Argentina debido a la creciente preocupación acerca de los desequilibrios macroeconómicos y un notable debilitamiento del rand sudafricano, tras el fuerte repunte que había registrado en meses anteriores, y del real brasileño.

■ Último dato en relación con agosto de 2018
 ■ Agosto de 2018 en relación con febrero de 2018

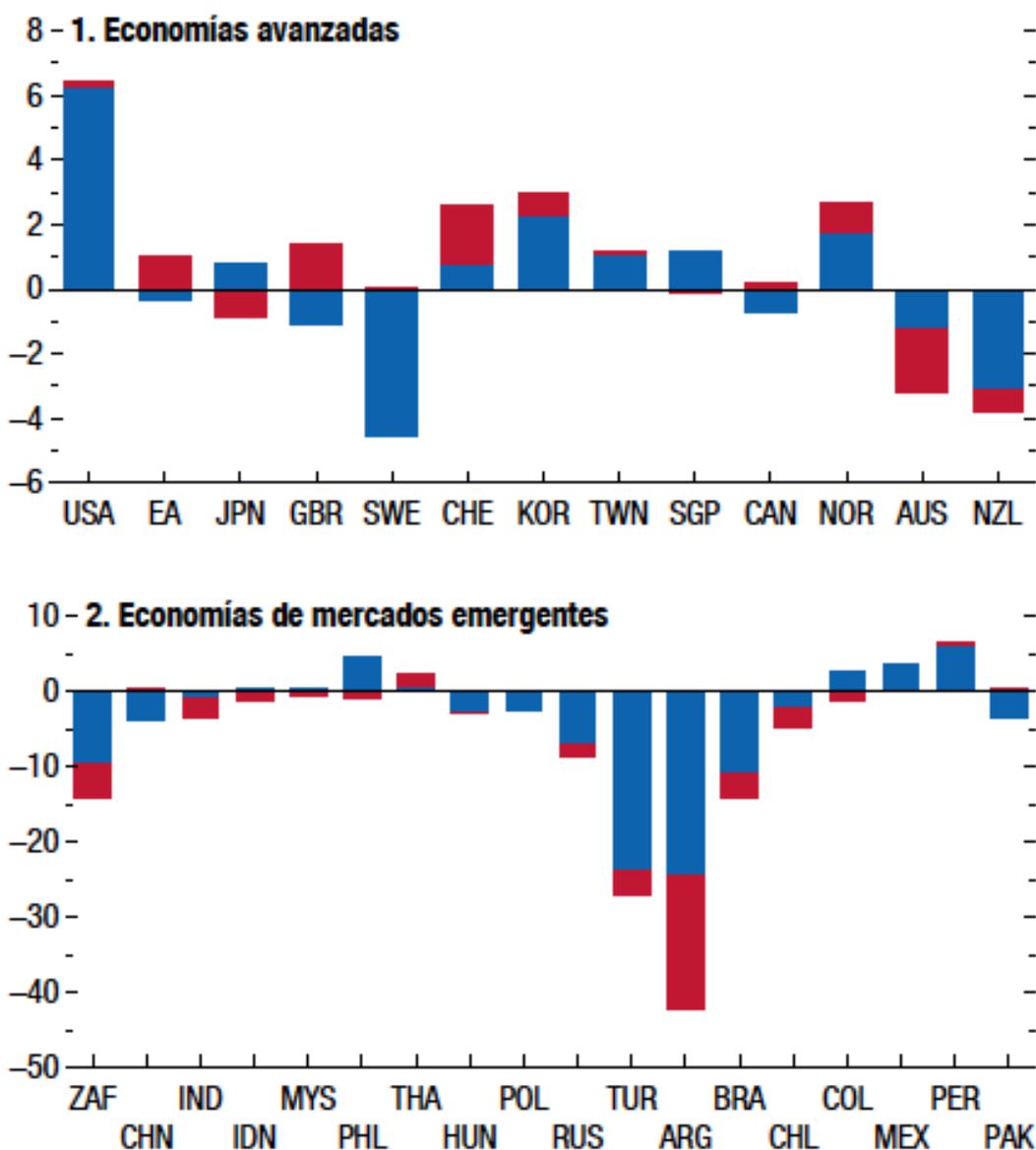
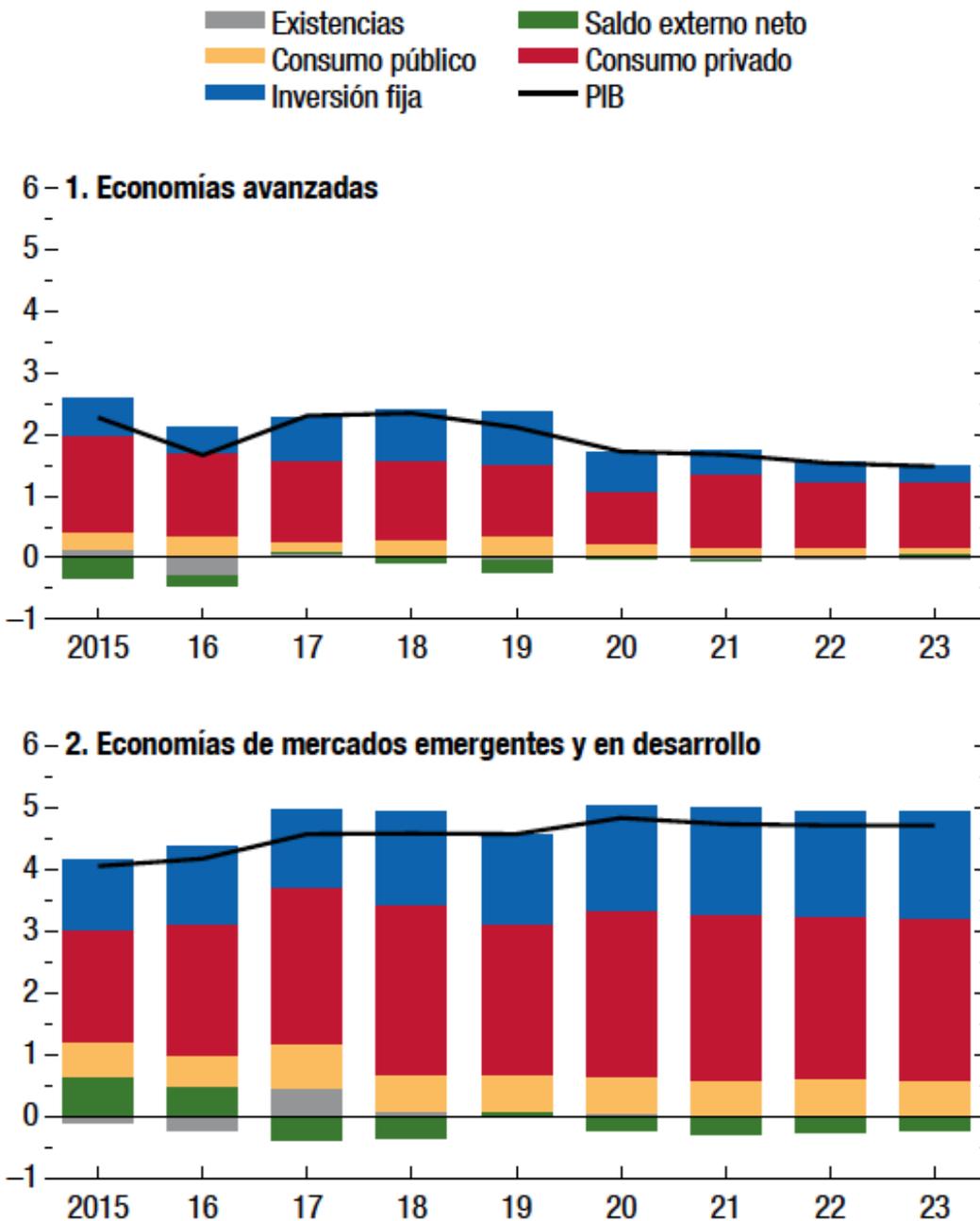


Gráfico 1.11. Contribuciones al crecimiento del PIB (porcentaje)

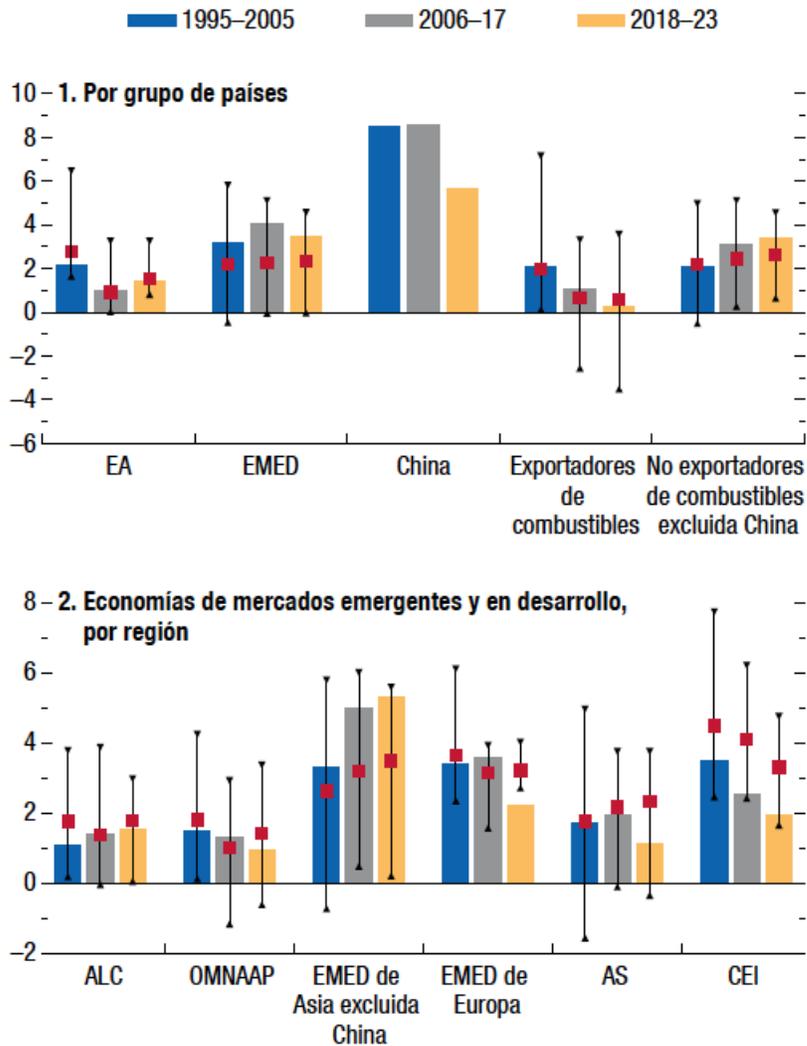
Según las proyecciones, en el mediano plazo el crecimiento de la inversión seguirá siendo robusto en las economías de mercados emergentes y en desarrollo, y representará bastante más del tercio del crecimiento de su PIB. En las economías avanzadas, se prevé que el crecimiento de la inversión se debilitará considerablemente en los próximos cinco años.



Fuente: Cálculos del personal técnico del FMI.

Gráfico 1.12. Crecimiento del PIB real per cápita (porcentaje)

En las economías de mercados emergentes y en desarrollo, las perspectivas de reducir las diferencias en los niveles de vida en relación con las economías avanzadas son desiguales.



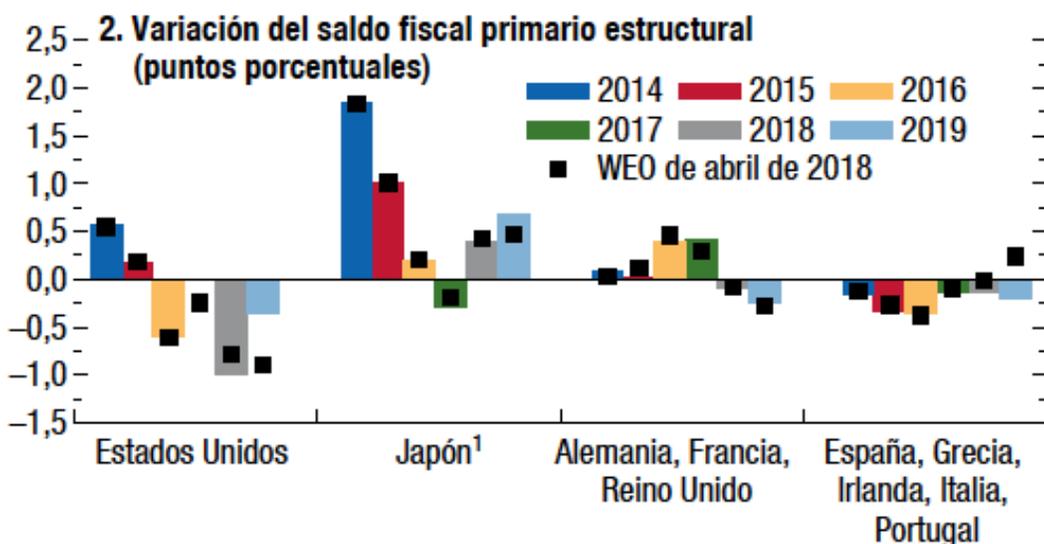
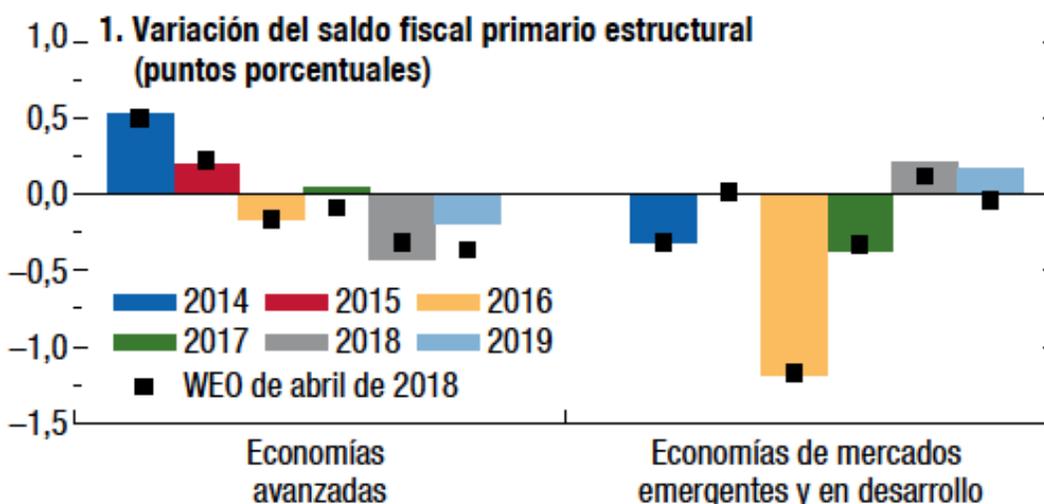
Fuente: Estimaciones del personal técnico del FMI.

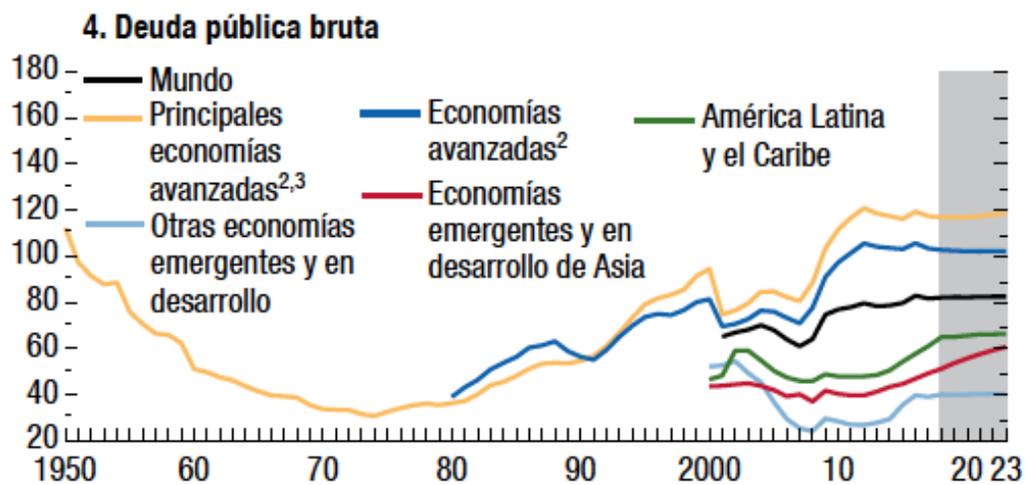
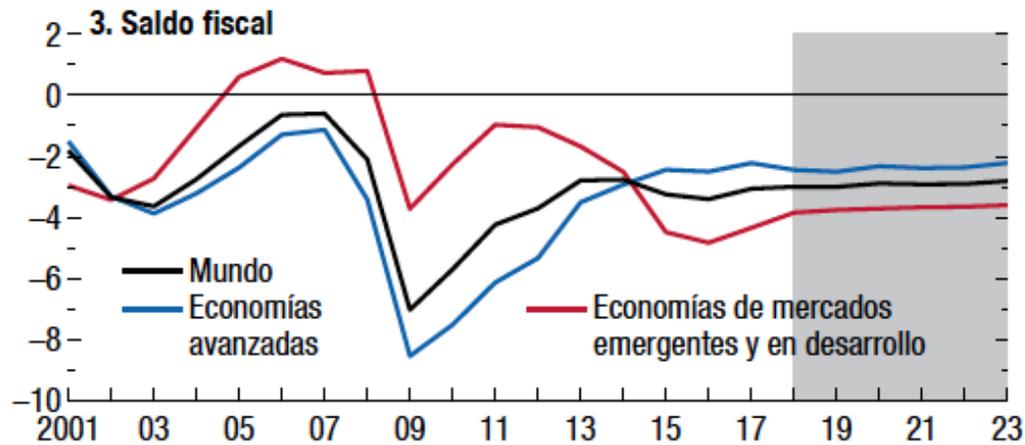
Nota: EA = economías avanzadas; CEI = Comunidad de Estados Independientes; EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo; ALC = América Latina y el Caribe; OMNAAP = Oriente Medio, Norte de África, Afganistán y Pakistán; PPA = paridad del poder adquisitivo; AS = África subsahariana. Las barras denotan promedios ponderados del PIB según la PPA; los marcadores en rojo indican las medianas, y los marcadores en negro denotan los deciles superior e inferior del crecimiento del PIB per cápita en los grupos de países. Los subgrupos de exportadores y no exportadores de combustibles se definen en el cuadro D del apéndice estadístico y abarcan las EMED solamente.

Gráfico 1.13. Indicadores fiscales

(porcentaje del PIB, salvo indicación en contrario)

Se supone que la orientación de la política fiscal de las economías avanzadas será expansiva en 2018, antes de pasar a ser neutral en 2019. En las economías de mercados emergentes y en desarrollo, se supone que la orientación de la política fiscal es neutral en términos generales.





Fuente: Estimaciones del personal técnico del FMI.

Nota: WEO = *Perspectivas de la economía mundial*.

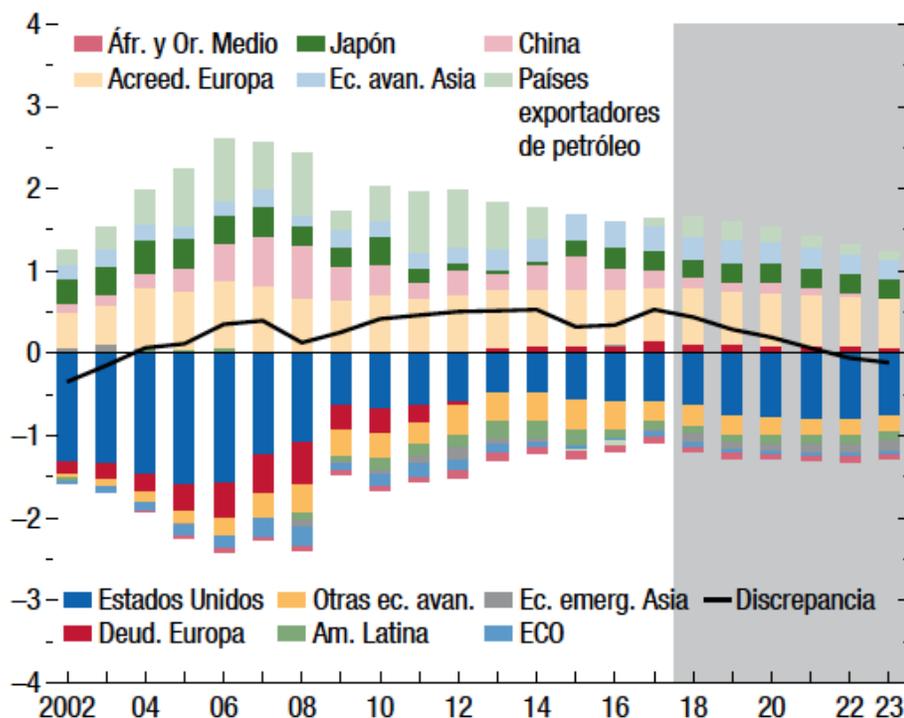
¹Los datos más recientes sobre Japón reflejan las revisiones metodológicas exhaustivas adoptadas en diciembre de 2016.

²Los datos hasta 2000 excluyen Estados Unidos.

³Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Reino Unido.

Gráfico 1.14. Saldos mundiales en cuenta corriente (porcentaje del PIB mundial)

Tras experimentar una ligera ampliación en 2018, se prevé que los saldos en cuenta corriente se reduzcan ligeramente en el mediano plazo a medida que disminuyan los superávits de los países exportadores de petróleo y que el déficit en cuenta corriente de Estados Unidos se estabilice al ir desvaneciéndose los efectos expansivos de la política fiscal.



Fuente: Estimaciones del personal técnico del FMI.

Nota: Ec. avan. Asia = economías avanzadas de Asia (Corea, provincia china de Taiwan, RAE de Hong Kong, Singapur); Áfr. y Or. Medio = África y Oriente Medio (Egipto, Etiopía, Ghana, Jordania, Kenya, Líbano, Marruecos, República Democrática del Congo, Sudáfrica, Sudán, Tanzania, Túnez); ECO = Europa central y oriental (Belarús, Bulgaria, Croacia, Hungría, Polonia, República Checa, República Eslovaca, Rumanía, Turquía, Ucrania); Ec. emer. Asia = economías emergentes de Asia (Filipinas, India, Indonesia, Pakistán, Tailandia, Vietnam); Acreed. Europa = acreedores de Europa (Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Suecia, Suiza); Deud. Europa = deudores de Europa (Chipre, Eslovenia, España, Grecia, Irlanda, Italia, Portugal); Am. Latina = América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Uruguay); Exportadores de petróleo = Arabia Saudita, Argelia, Azerbaiyán, Emiratos Árabes Unidos, Irán, Kazajstán, Kuwait, Nigeria, Omán, Qatar, Rusia, Venezuela); Otras ec. avan. = otras economías avanzadas (Australia, Canadá, Francia, Islandia, Nueva Zelandia, Reino Unido).

Gráfico 1.16. Posición de inversión internacional neta

Se proyecta que las posiciones de inversión internacional neta acreedoras y deudoras se ampliarán ligeramente a mediano plazo.

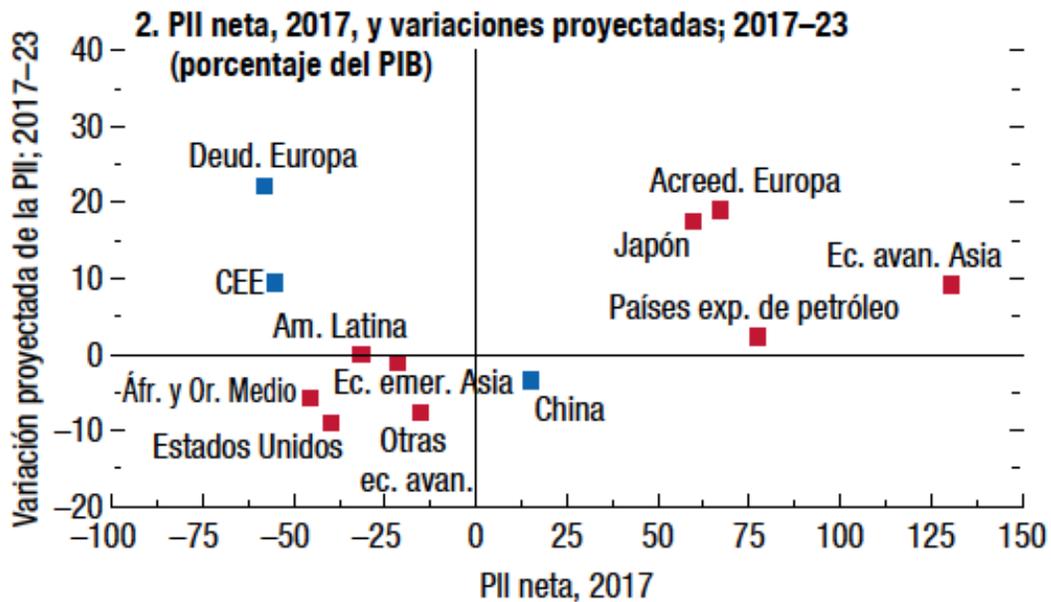
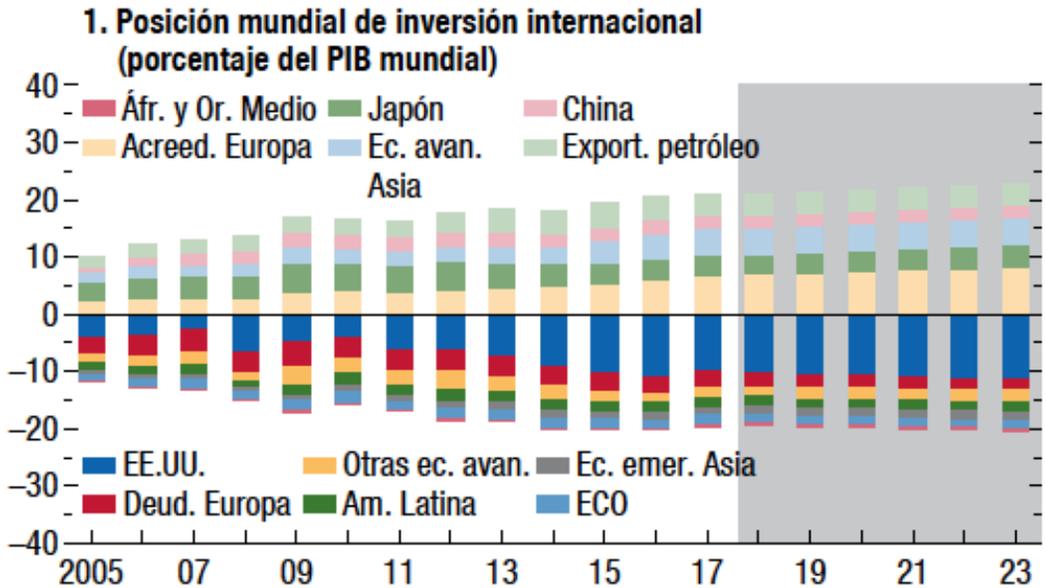


Gráfico 1.17. Crecimiento en los países acreedores y deudores (porcentaje)

En 2017 y 2018, la demanda interna creció con mayor rapidez en los países acreedores que en los deudores.

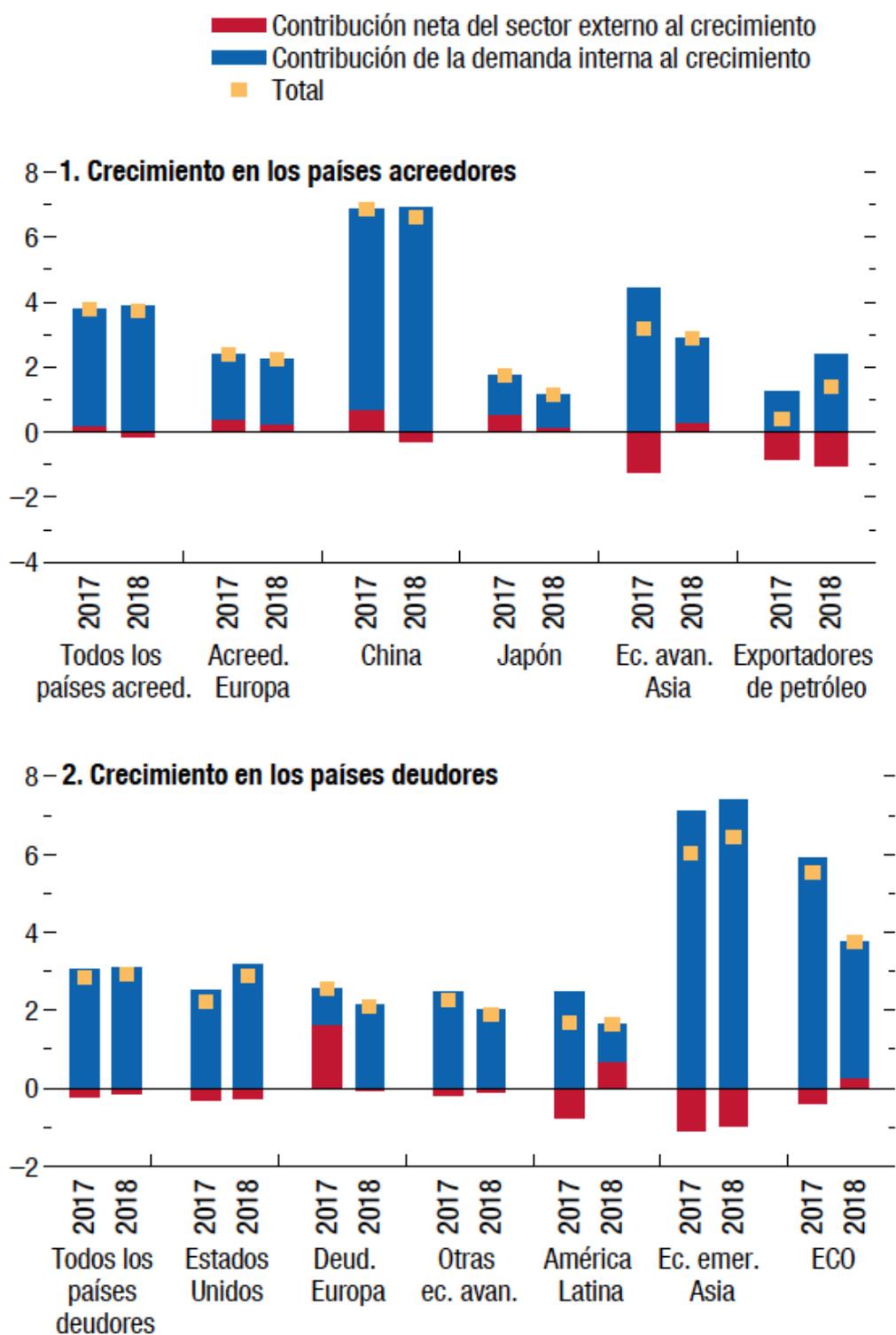
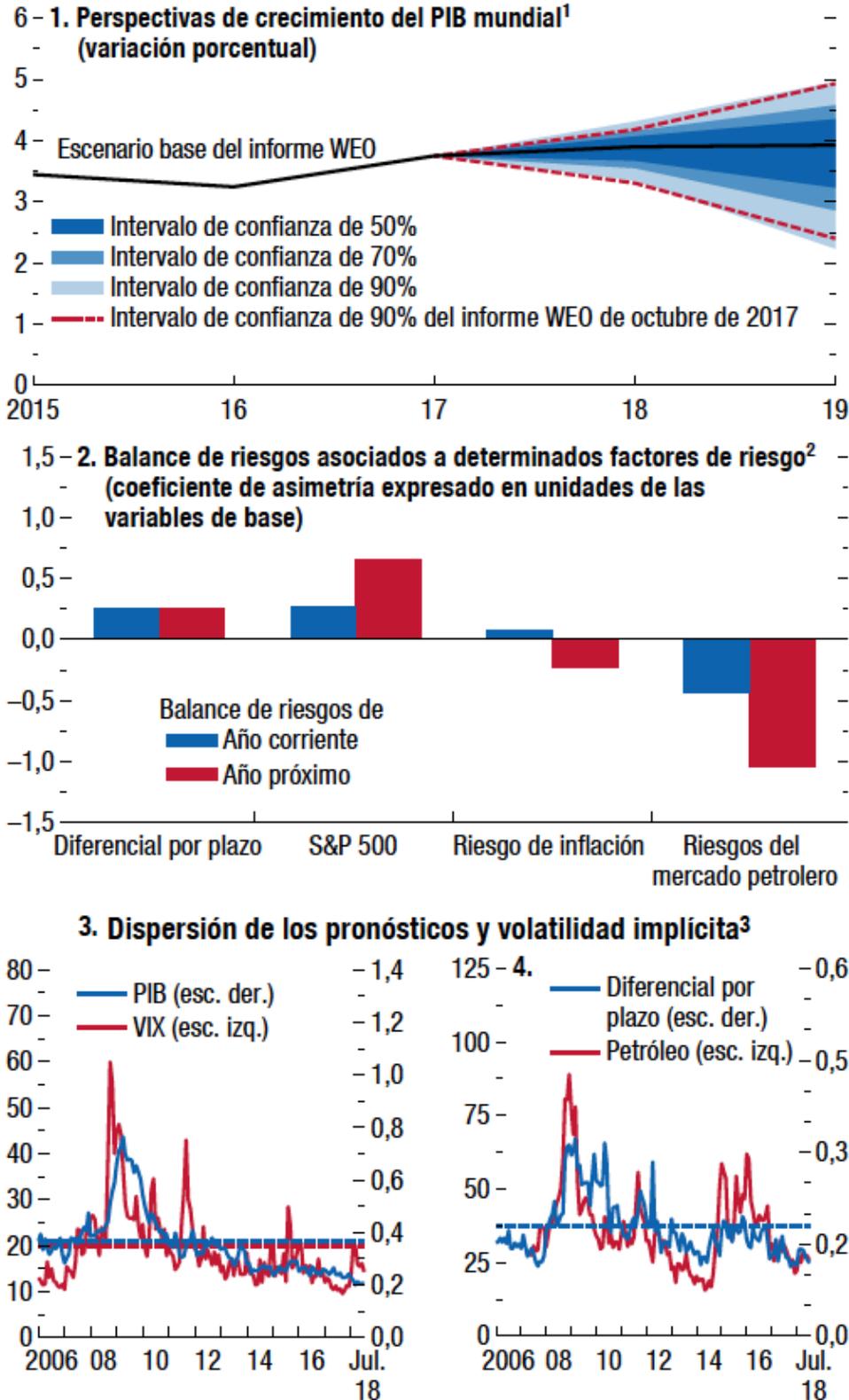


Gráfico 1.20. Riesgos para las perspectivas mundiales

Los riesgos en torno al pronóstico central de crecimiento mundial para 2018 y 2019 se han inclinado a la baja.



Informe Final FHA 2017



CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA



Características de la muestra - Porcentajes -

Característica	Total (n=1,268)	Tipo de Empleo				Tipo de Vivienda		
		Privado (n=766)	Público (n=128)	Partido (n=134)	Propio (n=240)	Propia (n=598)	Rentada (n=435)	Familiar (n=235)
Edad	100	100	100	100	100	100	100	100
18-24	29	33	29	24	23	31	26	31
25-34	30	33	23	25	28	26	30	39
35-44	20	19	28	19	19	19	23	17
45+	20	15	20	33	30	23	22	12
Género	100	100	100	100	100	100	100	100
Masculino	51	53	48	26	63	54	50	46
Femenino	49	47	52	74	38	46	50	54
Estado Civil	100	100	100	100	100	100	100	100
Soltero (a)	39	42	35	38	31	38	38	41
Casado (a)	57	54	59	54	63	58	56	55
Divorciado (a)	3	3	4	1	3	2	3	3
Viudo (a)	2	1	2	7	3	2	3	1
Vivienda	100	100	100	100	100	100	100	100
Propia	47	46	54	41	49	100	-	-
Rentada	34	33	30	39	37	-	100	-
Familiar	19	20	16	20	14	-	-	100

a) Porcentajes pueden oscilar entre 99 y 101 por razones de redondeo.

5



CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA



Características de la muestra - Porcentajes -

Característica	Total (n=1,268)	Tipo de Empleo				Tipo de Vivienda		
		Privado (n=766)	Público (n=128)	Partido (n=134)	Propio (n=240)	Propia (n=598)	Rentada (n=435)	Con Fam. (n=235)
Educación	100	100	100	100	100	100	100	100
Primaria / NG	25	17	14	49	41	22	31	22
Secundaria	28	30	20	26	25	27	30	26
Carrera comercial / técnica	8	9	5	8	6	9	6	9
Bachillerato	22	25	26	13	17	21	22	26
Superior	17	19	36	3	10	22	11	17
Tipo de Empleo	100	100	100	100	100	100	100	100
Soy empleado de una empresa privada	60	100	-	-	-	60	59	66
Soy empleado de una empresa pública (gobierno)	10	-	100	-	-	12	9	9
Soy empleado de una vivienda particular	11	-	-	100	-	9	12	11
Tengo mi propio negocio, soy independiente	19	-	-	-	100	20	20	14
Lugar de trabajo	100	100	100	100	100	100	100	100
Trabaja todo los días en el mismo lugar	76	83	79	78	50	78	74	74
No tiene un lugar fijo	24	17	21	22	50	22	26	26

a) Porcentajes pueden oscilar entre 99 y 101 por razones de redondeo.

6

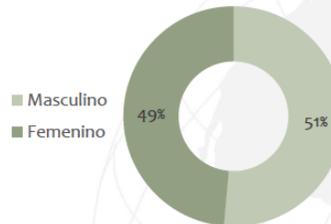
Característica de la muestra
- Porcentajes -

Característica	Total (n=1,268)	Tipo de Empleo				Tipo de Vivienda		
		Privado (n=766)	Público (n=128)	Partido (n=134)	Propio (n=240)	Propia (n=598)	Rentada (n=435)	Con Fam. (n=235)
Ingresos por núcleo familiar	100	100	100	100	100	100	100	100
Más de Q7 mil	23	23	34	13	24	29	15	22
Q. 5.000.01 - Q.7.000	20	24	20	11	16	23	17	20
Q. 3.500 - Q. 5.000	56	54	46	76	60	48	68	58
Municipio	100	100	100	100	100	100	100	100
Villa Nueva	25	26	34	23	18	23	28	26
Mixco	20	18	25	22	25	18	23	20
San Juan Sacatepéquez	10	10	7	4	14	10	8	11
Petapa	8	9	11	8	3	7	11	6
Villa Canales	7	8	5	6	6	7	6	7
Chinautla	6	5	3	9	8	5	4	10
Santa Catarina Pinula/	6	6	1	4	7	7	4	6
Amatitlán	5	6	9	4	2	6	4	4
San José Pinula	3	3	2	3	6	4	4	2
San Pedro Ayampuc	3	3	1	7	3	4	2	3
Fraijanes	2	2	1	4	4	3	3	2
San Raymundo	2	2	2	1	3	2	1	3
San José del Golfo	2	2	-	3	1	3	1	1
San Lucas	2	2	1	1	1	2	1	-

a) Porcentajes pueden oscilar entre 99 y 101 por razones de redondeo.

7

Género
- Porcentajes, n = 1,268 -

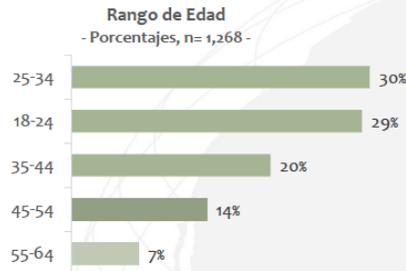


Género
- Porcentajes, n = 1,268 -

GEN	TOTAL (n=1,268)	REGION				EADAES			EDUCACION			EMPLEO				VIVIENDA		
		Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)	18-24 (n=372)	25-39 (n=517)	40+ (n=379)	PRIM (n=316)	SEC (n=734)	SUP (n=218)	PRIV (n=766)	PUB (n=128)	AMBOS (n=374)	PROPIO (n=240)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	CFAM (n=235)
MASC	51	51	50	52	52	53	49	53	52	50	53	48	26	63	54	50	46	
FEM	49	49	50	48	48	47	51	47	48	50	47	52	74	38	46	50	54	

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 1.
F. Género

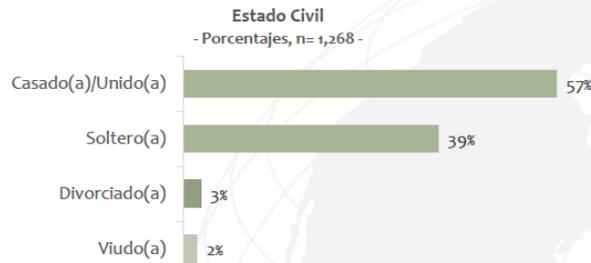
8



Rango de Edad
- Porcentajes, n = 1,268 -

RANGO	TOTAL (n=1,268)	REGION				SEXO		EDUCACION			EMPLEO			VIVIENDA			
		Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)	Masculino (n=652)	Femenino (n=616)	PRIM (n=316)	SEC (n=734)	SUP (n=218)	PRIV (n=766)	PUB (n=128)	AMBOS (n=134)	PROPIO (n=240)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	CIFAM (n=235)
18-24	29	28	30	29	30	30	28	20	32	33	33	29	24	23	31	26	31
25-34	30	32	29	31	29	29	32	23	33	32	33	23	25	28	26	30	39
35-44	20	20	21	18	20	21	20	24	19	17	19	28	19	19	19	23	17
45-54	14	12	12	15	15	13	14	18	12	15	10	16	22	19	15	15	9
55-64	7	7	8	7	6	8	6	16	4	4	5	5	11	12	8	7	4

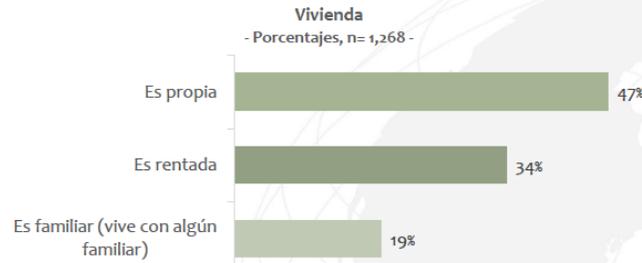
Fuente: Anexos, cuadro estadístico 1.
F2a. ¿Cuál es su edad exacta? F2a. ANOTE RANGO



Estado Civil
- Porcentajes, n = 1,268 -

ESTADO	TOTAL (n=1,268)	REGION				SEXO		EIDADES			EDUCACION			EMPLEO			VIVIENDA			
		Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)	Masculino (n=652)	Femenino (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=597)	40Y+ (n=379)	PRIM (n=316)	SEC (n=734)	SUP (n=218)	PRIV (n=766)	PUB (n=128)	AMBOS (n=134)	PROPIO (n=240)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	CIFAM (n=235)
SOLTERO	39	41	36	34	39	33	45	70	30	20	36	39	42	42	35	38	31	38	38	41
CASADO	57	54	57	63	57	65	48	30	67	69	57	57	53	54	59	54	63	58	56	55
DIVORC	3	3	2	-	3	1	4	-	2	6	3	2	4	3	4	1	3	2	3	3
VIUDO	2	2	5	3	2	1	4	-	1	5	5	1	1	1	2	7	3	2	3	1

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 2.
P48. ¿Cuál es su estado civil?



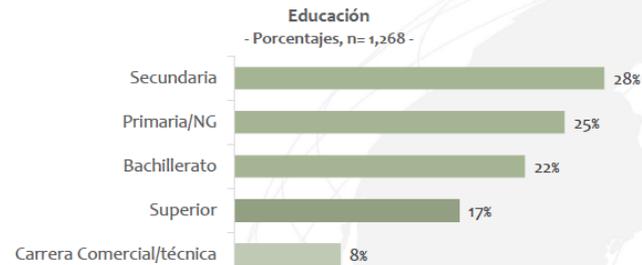
Vivienda - Porcentajes, n = 1,268 -

TIPO	TOTAL (n=1,268)	REGION				SEXO		EADAES			EDUCACION			EMPLEO			
		Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)	Masculino (n=652)	Femenino (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=317)	40Y+ (n=379)	PRIM (n=316)	SEC (n=734)	SUP (n=218)	PRIV (n=766)	PUB (n=128)	AMBOS (n=134)	PROPIO (n=240)
PROPIA	47	45	53	54	45	50	44	51	41	52	42	46	60	46	54	41	49
RENTA	34	35	23	30	37	34	35	30	36	36	42	35	22	33	30	39	37
FAM	19	20	23	15	17	17	21	20	23	12	16	20	18	20	16	20	14

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 7.

P9. ¿Cuál de las siguientes frases describe mejor la situación sobre la vivienda donde vive hoy?

11



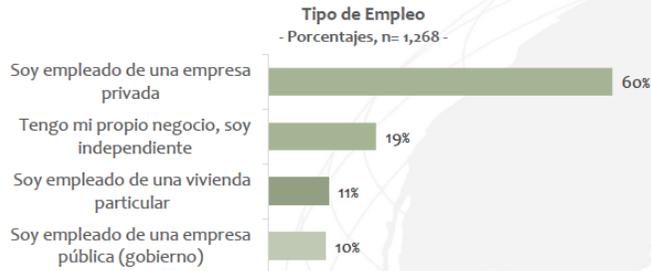
Educación - Porcentajes, n = 1,268 -

EDUCACIÓN	TOTAL (n=1,268)	REGION				SEXO		EADAES			EMPLEO			VIVIENDA			
		Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)	Masculino (n=652)	Femenino (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=317)	40Y+ (n=379)	PRIV (n=766)	PUB (n=128)	AMBOS (n=134)	PROPIO (n=240)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	C/FAM (n=235)
Ninguno	3	3	4	7	3	3	4	3	2	6	2	2	10	5	3	4	2
Prim Inc.	7	6	12	7	6	6	7	3	6	12	4	2	17	12	7	7	6
Prim Comp.	15	17	14	18	13	16	14	11	15	19	11	10	22	24	12	19	13
Sec. Inc.	12	10	13	20	10	14	9	14	10	11	12	7	13	14	11	14	9
Sec. Comp.	16	16	19	14	17	17	16	17	17	15	19	13	13	12	16	17	17
Carr. Com.	4	5	2	4	3	3	5	4	5	2	5	2	3	2	5	3	3
Carr. Téc.	4	4	9	3	4	4	4	5	4	3	4	2	5	4	4	4	6
Bach. Inc.	2	3	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	3
Bach. Comp.	20	19	18	15	23	20	21	22	23	15	23	24	13	15	20	20	23
Univ. Inc.	10	10	5	8	13	11	10	13	10	8	12	16	2	7	12	9	9
Univ. Comp.	6	7	3	3	8	5	7	5	6	7	6	19	1	4	9	2	8
Dip./Maes.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 57.

P49. ¿Cuál fue el último año de estudios que completó?

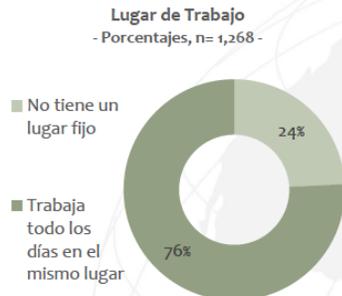
12



Tipo de Empleo
- Porcentajes, n = 1,268 -

EMPLEO	TOTAL (n=1,268)	REGION				SEXO		EADAES			EDUCACION			VIVIENDA		
		Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)	Masculino (n=652)	Femenino (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=517)	40y+ (n=379)	PRIM (n=316)	SEC (n=734)	SUP (n=218)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	C/FAM (n=235)
PRIVADO	60	56	56	58	65	62	58	67	65	47	42	67	66	60	59	66
PÚBLICO	10	10	4	3	13	9	11	10	9	12	6	9	21	12	9	9
DOMES	11	9	19	11	10	5	16	9	9	15	21	9	2	9	12	11
NEGOCIO	19	24	22	27	12	23	15	15	17	26	31	16	11	20	20	14

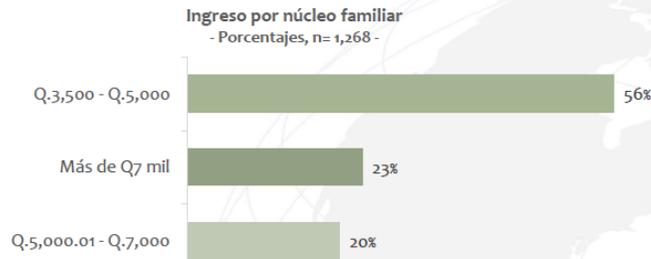
Fuente: Anexos, cuadro estadístico 3.
P2. ¿Qué tipo de empleo tiene...



Lugar de Trabajo
- Porcentajes, n = 1,268 -

LUGAR	TOTAL (n=1,268)	REGION				SEXO		EADAES			EDUCACION			EMPLEO			VIVIENDA			
		Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)	Masculino (n=652)	Femenino (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=517)	40y+ (n=379)	PRIM (n=316)	SEC (n=734)	SUP (n=218)	PRIV (n=766)	PUB (n=128)	AMBOS (n=34)	PROPIO (n=240)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	C/FAM (n=235)
Mismo lugar	76	71	83	72	79	72	80	79	77	71	67	77	83	83	79	78	50	78	74	74
No tiene lugar fijo	24	29	17	28	21	28	20	21	23	29	33	23	17	17	21	22	50	22	26	26

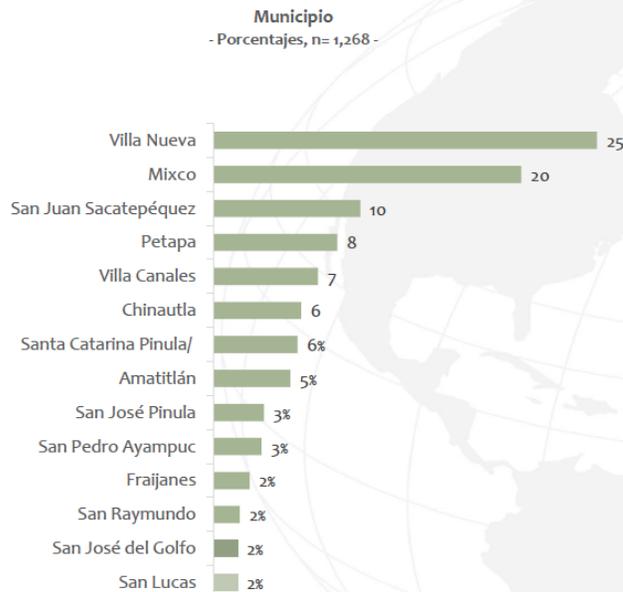
Fuente: Anexos, cuadro estadístico 3.
P3. Pensando en su lugar de trabajo ¿se dirige todos los días al mismo lugar o NO tiene un lugar fijo?



Ingreso por núcleo familiar
- Porcentajes, n = 1,268 -

INGRESO X NÚCLEO FAMILIAR	TOTAL (n=1,268)	REGION				SEXO		EADAES			EDUCACION			EMPLEO				VIVIENDA		
		Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)	Masculino (n=652)	Femenino (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=517)	40Y+ (n=379)	PRIM (n=316)	SEC (n=734)	SUP (n=218)	PRIV (n=746)	PUB (n=128)	AMBOS (n=134)	PROPO (n=240)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	C/FAM (n=335)
Más de Q12 mil	3	3	2	4	3	4	2	4	2	3	2	2	9	2	8	4	3	4	3	2
Q. 9.000.01 - Q. 12.000	8	7	7	8	8	8	7	8	9	6	6	8	11	8	11	3	8	10	4	9
Q. 7.000.01 - Q. 9.000	12	13	14	10	12	12	13	13	12	11	7	11	23	13	16	6	13	15	8	11
Q. 5.000.01 - Q. 7.000	20	18	19	18	23	21	20	21	21	19	13	22	27	24	20	11	16	23	17	20
Q. 3.500 - Q. 5.000	56	59	58	60	54	55	58	54	55	60	73	57	31	54	46	76	60	48	68	58

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 3.
P2. ¿Qué tipo de empleo tiene...



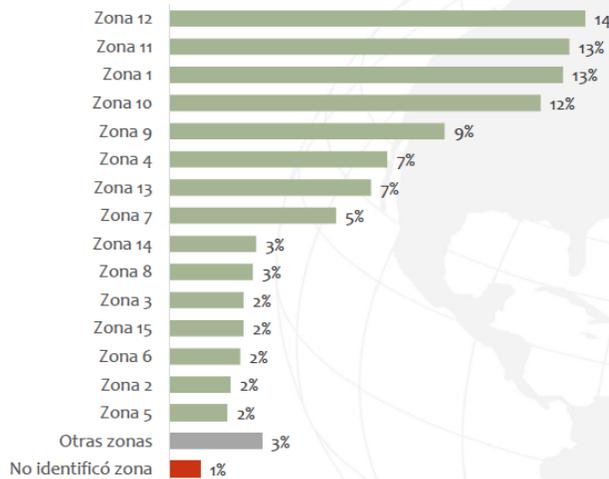
Fuente: Anexos, cuadro estadístico 1.
F5. Municipio

Municipio
- Porcentajes, n = 1,268 -

Municipio	TOTAL (n=1268)	REGION				SEXO		EADADES			EDUCACION			EMPLEO				VIVIENDA		
		Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)	Masculino (n=652)	Femenino (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=517)	40Y+ (n=379)	PRIM (n=316)	SEC (n=734)	SUP (n=218)	PRIV (n=766)	PUB (n=108)	AMBOS (n=134)	PROPIO (n=240)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	C/FAM (n=335)
Villa nueva	25	-	-	-	56	26	25	26	25	24	22	25	31	26	34	23	18	23	28	26
Mixco	20	61	-	-	-	20	20	19	21	20	23	19	21	18	25	22	25	18	23	20
San Juan Sacatepéquez	10	29	-	-	-	9	10	10	10	8	7	11	7	10	7	4	14	10	8	11
Petapa	8	-	-	-	18	8	8	8	7	9	6	8	11	9	11	8	3	7	11	6
Villa Canales	7	-	-	-	15	7	7	7	6	7	8	6	6	8	5	6	6	7	6	7
Chinautla	6	-	55	-	-	6	6	5	5	7	7	6	3	5	3	9	8	5	4	10
Santa Catarina Pinula/	6	-	-	49	-	6	5	6	6	5	7	6	3	6	1	4	7	7	4	6
Amatitlán	5	-	-	-	11	5	5	5	5	5	4	5	7	6	9	4	2	6	4	4
San José Pinula	3	-	-	30	-	3	4	3	3	3	3	4	2	3	2	3	6	4	4	2
San Pedro Ayampuc	3	-	30	-	-	3	3	4	3	2	5	3		3	1	7	3	4	2	3
Fraijanes	2	-	-	21	-	2	2	2	2	3	4	2	1	2	1	4	4	3	3	2
San Raymundo	2	5	-	-	-	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	1	3	2	1	3
San José del Golfo	2	-	15	-	-	2	2	2	2	2	1	2	2	2		3	1	3	1	1
San Lucas	2	5	-	-	-	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 1.
F5. Municipios

¿En qué zona queda su trabajo?
Porcentajes n=961

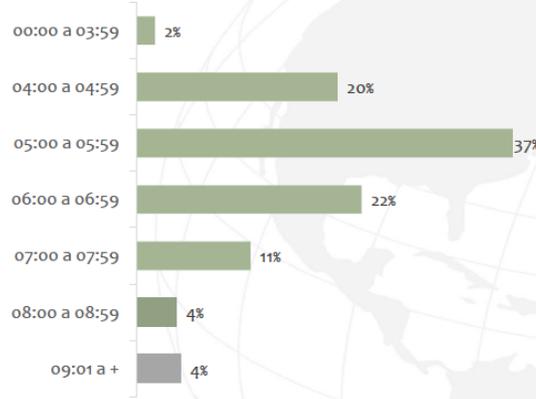


Las zonas en donde trabajan actualmente los entrevistados, que más se mencionan es la zona 12 que encabeza la lista, seguido de las Zonas 1, 11 en igual porcentaje. Las otras zonas mencionadas son (Zona 21, Zona 19, Zona 18, Zona 17, Zona 16), lo cual asciende a un 3%

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 2A.
P4. ¿En qué zona queda su trabajo?

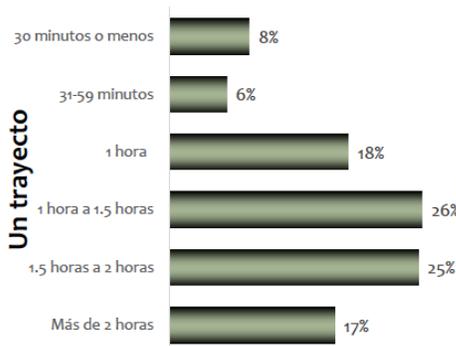
¿A qué hora normalmente sale de su casa hacia su lugar de trabajo?

-Porcentajes, n= 1,268 -



6 de cada 10 informantes salen antes de las 06 de la mañana hacia su lugar de trabajo.

Tiempo de traslado del hogar al trabajo
- Porcentajes en minutos, n =1,268 -



Promedio de traslado al hogar (un trayecto)
95 minutos

Tiempo de traslado del hogar al trabajo según región
- Porcentajes en minutos y promedio, n = 1,268 -

Medio de transporte	Región			
	Occidente (n=420)	Norte (n=133)	Oriente (n=142)	Sur (n=573)
30 minutos o menos	10	7	8	7
31-59 minutos	4	8	13	5
60 minutos	19	20	26	15
1h- 1h y media	24	29	33	25
1h y media a 2 horas	25	29	11	29
Más de 2 horas	18	8	9	20
Promedio en minutos	96	89	80	100

El tiempo de traslado del hogar al trabajo supera la hora y media en la mayoría de los entrevistados. Quienes viven en el Oriente de la capital son quienes menos tiempo les toma llegar a sus centros de trabajo (80 minutos).

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 4 y promedios.

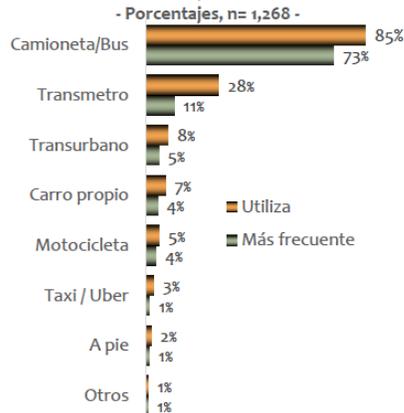
Tiempo de traslado al hogar – trabajo según Municipio
- Porcentajes en minutos y promedio, n = 1,268 -

Medio de transporte	Municipio													
	San Juan Sacat.	San Raymundo	San José del golfo	San Pedro Ayampuc	Chinautla	Mixco	San José Pinula	Santa Catarina Pinula	Villa Nueva	Petapa	Villa Canales	Amatitlán	San Lucas	Fraijanes
30 minutos o menos	1	5	5	3	10	16	7	6	7	5	13	3	-	13
31-59 minutos	-	-	5	3	11	6	10	17	5	6	9	-	10	7
60 minutos	9	9	-	20	26	26	36	26	17	13	17	8	10	13
1h- 1h y media	22	23	35	28	27	24	26	36	27	22	30	11	30	37
1h y media a 2 horas	31	23	45	33	22	21	7	14	27	39	20	34	30	10
Más de 2 horas	37	41	10	15	4	7	14	1	18	16	11	44	20	20
Promedio en minutos	123'	122'	104'	101'	79'	80'	83'	75'	99'	101'	85'	125'	105'	89'
Base	122	22*	20*	40	23	256	42	20	319	103	82	64	20*	30

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 4 y promedios.
p6. ¿Más o menos cuánto tiempo le toma llegar a su lugar de trabajo?

28

Medio de transporte que utiliza para desplazarse a su lugar de trabajo –RM-
- Porcentajes, n = 1,268 -



Medio de transporte que utiliza con mayor frecuencia para desplazarse a su lugar de trabajo –RM-
- Porcentajes, n = 1,268 -

Medio de transporte	Tipo de Empleo			
	Privado (n=766)	Público (n=128)	Partido (n=134)	Propio (n=240)
Camioneta/Bus	73	65	81	72
Transmetro	12	16	4	9
Transurbano	5	1	7	4
Carro propio	3	11	1	7
Motocicleta	4	3	2	3
Taxi / Uber	1	2	-	2
A pie	-	2	4	3
Otros	1	1	1	-

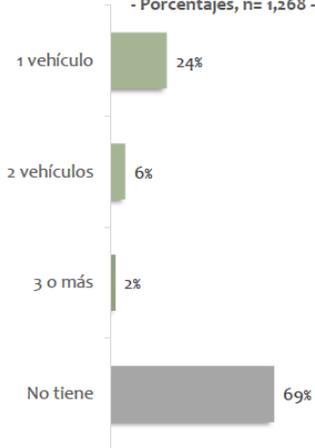
Al autobús es el medio de transporte que más utilizan los entrevistados para desplazarse a su lugar de trabajo. Quienes indican trabajar en el sector público declaran en mayor proporción trasladarse en auto propio.

*RM = Respuesta Múltiple
Fuente: Anexos, cuadro estadístico 6.

p7. ¿Qué medios de transporte utiliza para desplazarse de su vivienda a su lugar de trabajo?, p8. ¿Cuál utiliza con mayor frecuencia?

29

Automóviles propios para uso personal en el hogar
- Porcentajes, n = 1,268 -



Automóviles propios para uso personal en el hogar
- Porcentajes, n = 1,268 -

Vehículo propio en el hogar	SEXO		EDADES			EMPLEO			VIVIENDA			
	Masc (n=652)	Feme (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=517)	40Y+ (n=379)	Priv (n=766)	Pub (n=128)	Ambos (n=134)	Propio (n=240)	PROP (n=398)	RENTA (n=435)	C/FAM (n=235)
1 vehículo	24	23	27	23	21	25	30	13	20	31	14	21
2 vehículos	6	6	9	5	5	6	9	5	4	8	2	8
3 o más	2	1	2	2	1	1	3	1	3	2	1	2
No tiene	69	70	62	71	73	67	58	81	73	59	83	69

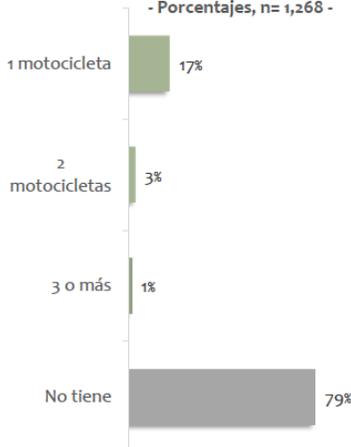
El 69% de los encuestados no tiene vehículo, podemos mencionar en su mayoría son las personas mayores de 40 años, que trabajan en ambos sectores (público y privado) y que alquilan. Por otro lado dos de cada diez personas son quienes sí tienen 1 vehículo, en las edades de 18 y 24 años que trabajan para el sector público y tienen casa propia.

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 18.

P22. ¿Cuántos automóviles propios tiene para su uso personal y de su familia tienen en su hogar? (Excluyendo taxis, UBER y vehículos para negocio)

36

Motocicletas propias para uso personal en el hogar
- Porcentajes, n = 1,268 -



Motocicletas propias para uso personal en el hogar
- Porcentajes, n = 1,268 -

Vehículo propio en el hogar	SEXO		EDADES			EMPLEO			VIVIENDA			
	Masc (n=652)	Feme (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=517)	40Y+ (n=379)	Priv (n=766)	Pub (n=128)	Ambos (n=134)	Propio (n=240)	PROP (n=398)	RENTA (n=435)	C/FAM (n=235)
1 motocicleta	16	18	23	16	13	18	20	12	18	19	14	19
2 motocicletas	3	3	5	2	2	3	2	2	3	4	3	1
3 o más	2	1	2	1	1	2	1	0	0	2	0	1
No tiene	79	78	70	80	84	78	78	86	79	75	83	79

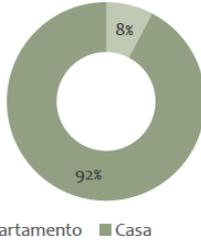
El 79% de los encuestados no tiene motocicleta, podemos mencionar en su mayoría son las personas mayores de 40 años, que trabajan en ambos sectores (público y privado) y que alquilan. Por otro lado uno de cada diez personas son quienes sí tienen 1 motocicleta, en las edades de 18 y 24 años que trabajan para el sector público y tienen casa propia o familiar.

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 19.

P23. ¿Cuántas motos propias, tiene en su hogar?

37

¿Qué tipo de vivienda prefiere?
- Porcentajes, n = 915 -



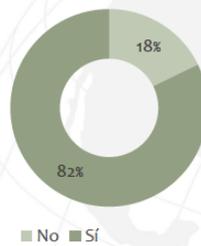
¿Qué tipo de vivienda prefiere?
- Porcentajes, n = 915 -

Preferencia	SEXO		EADAES			VIVIENDA		
	Masc (n=485)	Feme (n=430)	18-24 (n=291)	25-39 (n=387)	40Y+ (n=237)	PROP (n=358)	RENTA (n=368)	C/FAM (n=189)
Casa	92	92	90	95	90	92	93	91
Apartamento	8	8	10	5	10	8	7	9

Nueve de cada diez prefieren una casa, principalmente en las edades de 25 a 39 años y que alquilan vivienda actualmente.

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 28.
Pag. ¿Qué tipo de vivienda prefiere?

¿Le gustaría vivir a usted más cerca de su lugar de trabajo?
- Porcentajes, n = 1,268 -



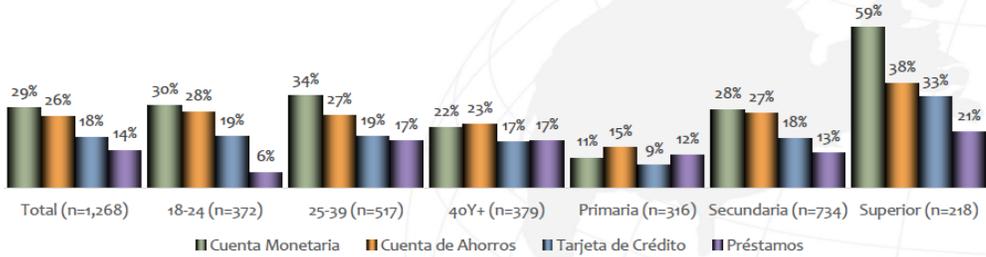
¿Le gustaría vivir a usted más cerca de su lugar de trabajo?
- Porcentajes, n = 1,268 -

VIVIR CERCA DE SU TRABAJO	TOTAL (n=1268)	REGION				SEXO		EADAES			EDUCACION			EMPLEO				VIVIENDA		
		Occident (n=420)	Norte (n=333)	Oriente (n=442)	Sur (n=573)	Masculino (n=652)	Femenino (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=577)	40Y+ (n=379)	PRIM (n=316)	SEC (n=734)	SUP (n=218)	PRIV (n=766)	PUB (n=128)	AMBOS (n=34)	PROPIO (n=240)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	C/FAM (n=235)
Sí	82	82	79	81	83	81	84	80	83	82	82	85	83	78	81	83	80	86	82	
No	18	18	21	19	17	19	16	20	17	18	18	15	17	22	19	18	20	14	18	

Ocho de cada 10 entrevistados indica que sí le gustaría vivir más cerca de su lugar de trabajo.

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 30A.
Pag. ¿Le gustaría a usted vivir cerca de su lugar de trabajo?

Productos financieros que posee según edad y educación
- Porcentajes, n = 1,268 -



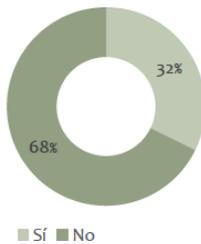
Préstamo		%
Préstamos que posee - Principales Menciones n=1,268 -	Vivienda	3
	Para consumo (ejemplo Elektra)	3
	Moto o carro para uso personal	2
	Para negocio	2
	Préstamo Personal	1
	Otro	2
	Ninguno	86

Menos del 30% de los entrevistados señala poseer algún tipo de relación financiera, siendo las cuentas monetarias y de ahorro las que más citan. En caso de poseer algún préstamo, los que mencionan son de vivienda, consumo y moto/carro para uso personal.

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 53.

P43. Posee actualmente alguna cuenta bancaria?, P44. ¿Tiene tarjeta de crédito?, P45. Posee actualmente algún préstamo de...?

¿Ha tenido algún préstamo en el pasado?
- Porcentajes, n = 1268 -



¿Ha tenido algún préstamo en el pasado?
- Porcentajes, n = 1268 -

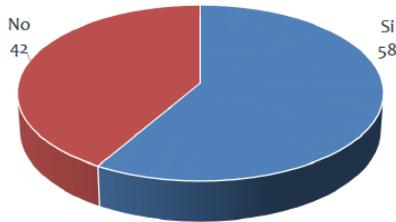
Tuvo préstamo en el pasado	SEXO		EDADES			VIVIENDA		
	Masc (n=652)	Feme (n=616)	18-24 (n=372)	25-39 (n=517)	40Y+ (n=379)	PROP (n=598)	RENTA (n=435)	C/FAM (n=235)
Sí	36	28	16	37	42	33	32	31
No	64	72	84	63	58	67	68	69

Solo tres de cada diez entrevistados mencionó haber manejado un préstamo en el pasado, son los hombres mayores de 40 años. No hay diferencia en el tipo de vivienda.

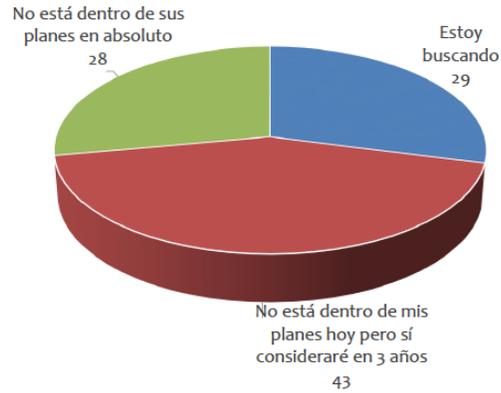
Fuente: Anexos, cuadro estadístico 56.

P46. ¿Ha tenido algún préstamo en el pasado?

Planea comprar vivienda en los próximos tres años
- Porcentajes, n=1,268 -



Estatus de compra de vivienda
- Porcentajes, n=1,268 -



Tres de cada cinco entrevistados (58%) señala tener planes de compra de Vivienda en un lapso de tres años, porcentaje que es mayor en aquellos que actualmente no poseen una casa propia. Además, uno de cada cuatro personas mencionan que al momento de la entrevista se encontraban en busca de una vivienda.

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 27.

P25: ¿Está dentro de sus planes comprar una vivienda en los próximos 3 años?, P25at Me podría indicar cuál de estas frases se ajusta más a su persona?

52

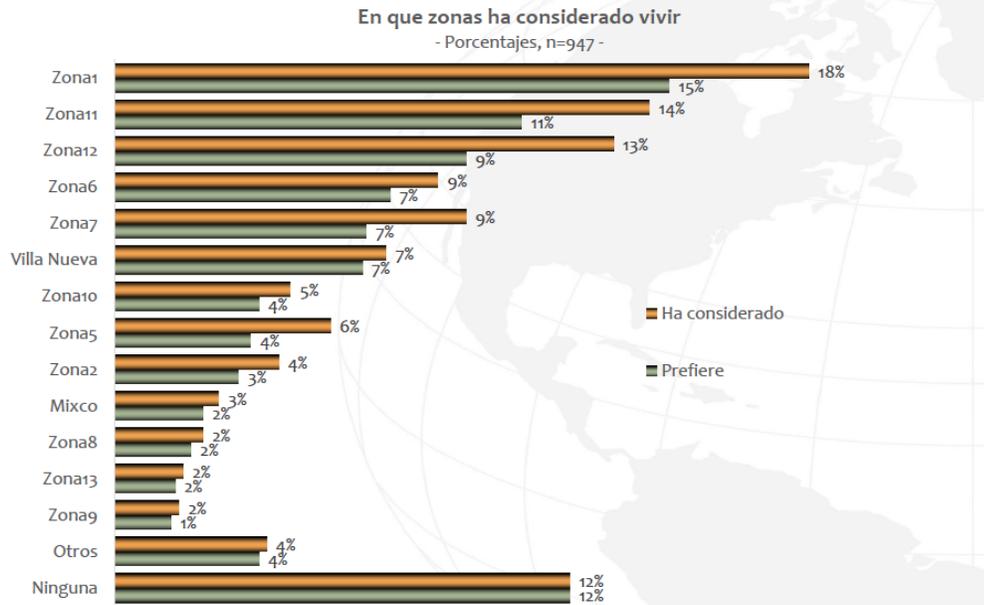
Planes de compra de vivienda en los próximos tres años y estatus de compra de vivienda
- Porcentajes, n = 1,268 -

	Municipio													
	San Juan Sacat.	San Raymundo	San José del golfo	San Pedro Ayampuc	Chinautla	Mixco	San José Pinula	Santa Catarina Pinula	Villa Nueva	Petapa	Villa Canales	Amatitlán	San Lucas	Fraijanes
Planea comprar vivienda en los próximos tres años														
Sí	30	59	20	35	68	60	45	66	68	64	64	59	25	70
No	70	41	80	65	32	40	55	34	32	36	36	41	75	30
Estatus compra de vivienda														
Sí estoy buscando	11	27	10	13	41	30	21	29	35	29	32	36	15	40
No está dentro de mis planes hoy pero sí consideraré en 3 años	40	45	30	35	32	46	38	47	47	51	40	33	20	43
No está dentro de sus planes en absoluto	48	27	60	53	27	24	40	24	18	19	28	31	65	17
Base	122	22	20	40	23	256	42	20	319	103	82	64	20	30

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 27.

P25: ¿Está dentro de sus planes comprar una vivienda en los próximos 3 años?, P25at Me podría indicar cuál de estas frases se ajusta más a su persona?

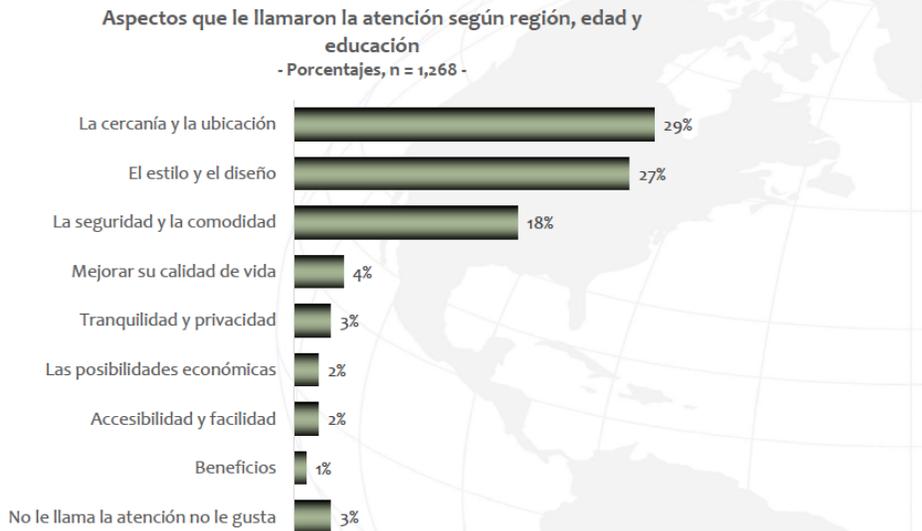
53



Las zonas 1, 11 y 12 son las que los entrevistados más han considerado y prefieren para comprar y/o rentar una vivienda.

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 29-30 y promedios.

P30: ¿En qué zonas le gustaría rentar/comprar una casa(Departamento)?, P31: ¿Y de estas que me ha indicado cuál prefiere?



La ubicación del modelo, así como el estilo / diseño del mismo son los aspectos que más llaman la atención a los entrevistados.

En el caso de las personas con mayor nivel educativo, la ubicación del proyecto es su mayor atractivo, no así el estilo / diseño en comparación con el resto de la población. Caso contrario de las personas jóvenes, en donde el estilo / diseño es el aspecto que más les agrada de los apartamentos.

Fuente: Anexos, cuadro estadístico 60a.

P34: ¿Qué es lo que más le llama la atención de este proyecto de apartamentos que se encuentra dentro de la ciudad?

Normativa

G5 <i>Núcleo</i>						
		PARÁMETROS		PROCEDIMIENTOS		
		descripción	unidad	DCT	JOT	JOT + VEC
FRACCIONAMIENTO						
frente de predios		m	21 ~	6 ~ < 21	□	
superficie efectiva de predios		m ²	600 ~	450 ~ < 600	□	
OBRAS						
índice de edificabilidad	base	relación	~ 6.0	□	□	
	ampliado	relación	> 6.0 ~ 9.0*	□		
altura (predominan restricciones de aeronáutica)	base	m	~ 64	□	> 64 ~ 96	
	ampliada	m	> 64 ~ 96*	□	> 96 ~	
porcentaje de permeabilidad		%	0 % ~	□		
BLOQUE INFERIOR	h ~ 16m	separaciones a colindancias	m	0 ~	□	
		lado mínimo de patios y pozos de luz	relación (h=altura)	1/4 h ~ (1)	□	
BLOQUE SUPERIOR	h > 16m	separaciones a colindancias	m	5 ~	□ < 5	
		lado mínimo de patios y pozos de luz	relación (h=altura)	1/8 h ~ (2)	□	
USO DEL SUELO (ver clasificación de usos del suelo)						
natural		m ²	0 ~	□		
rural		m ²	0 ~	□		
residencial		m ²	0 ~	□		
mixto (al cumplir este % se obvia el parámetro normativo de usos no residenciales con actividades ordinarias)		% residencial	25% ~	□		
no residencial	con actividades	ordinarias	m ²	0 ~	□	
		condicionadas I	m ²	□	0 ~	□
		condicionadas II	m ²	□	□	0 ~
		condicionadas III	m ²	□	□	0 ~
SIMBOLOGIA ~ x: desde "0" hasta "x" x ~ y: desde "x" hasta "y" x ∞: desde "x" hasta infinito > : mayor que < : menor que						
* : Aplica a través de Incentivos o TEC		Modificable a través de PLOT		□ No permitido		
DCT: Dirección de Control Territorial JOT: Junta Directiva de Ordenamiento Territorial VEC: opinión de vecinos TEC: transferencia de edificabilidad por compensación PLOT: Plan Local de Ordenamiento Territorial						
① : No podrá ser menor a 1.50m		② : No podrá ser menor al lado mínimo de patios y pozos de luz del bloque inferior				

Branding del proyecto

Nombre del Proyecto:

Se pensó en un nombre para el proyecto que fuera corto y fácil de recordar. Para la elección del mismo podemos tender a tomar un nombre existente o inventar uno. Lo que se decidió es utilizar uno ya existente y por supuesto que fuera en español.

Una de las opciones mas sencillas pero eficientes, es tomar un nombre de una ciudad en el mundo, lo por que se investigaron las ciudades mas famosas del mundo y se escogieron los nombres que mas se podían adaptar a lo que se buscaba. De acuerdo a esto se escogió la ciudad de Niza.

Niza es una ciudad francesa situada en el departamento de los Alpes Marítimos, en la región de Provenza-Alpes-Costa Azul. Es uno de los centros de la turística Costa Azul, junto al mar Mediterráneo, próximo a la frontera con Italia y Mónaco.



Slogan del Proyecto:

Para esta frase se busco que pudiera transmitir pertenencia, y proposito, que fuera recordable y sencilla, lo mas corto posible. Luego de analizar varias opciones se concluyo que la frase que se adapta al concepto sería: “Mi casa, mi espacio”.

Brochure conceptual:

El objetivo principal es vender experiencias, satisfacer una necesidad emocional. Es por ello que en la siguientes imágenes es lo que se buscar reflejar. Todas son imágenes de internet integradas para este ejercicio.

niza

Mi casa, mi espacio

Espacios que hacen que tu -día a día- sean fuera de lo cotidiano.

Su arquitectura contemporánea y elegante, pero a su vez acogedora y calmada, se logró gracias a su volumetría con elementos de diseño que fueron pensados detalladamente, hacen que este edificio de apartamentos sea singular.



niza
Mi casa, mi espacio





#mylifestyle



*n*iza
Mi casa, mi espacio





*n*iza

Mi casa, mi espacio

A P A R T A M E N T O S

