



MASHA-PERÚ

CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO DEL
MERCADO DE VIVIENDA SOCIAL



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS
INMOBILIARIAS DEL PERÚ

**OPORTUNIDAD DE
FINANCIAMIENTO EN
EL MERCADO
TECHO PROPIO**

OCT 2023



mashaperu.com

Importancia de la Vivienda para las familias

En la Base de la Pirámide



AUTORREALIZACIÓN

Moralidad,
Creatividad,
espontaneidad,
falta de prejuicios,
aceptación de los hechos,
resolución de problemas

RECONOCIMIENTO

Auto-reconocimiento, confianza,
respeto, éxito

AFILIACIÓN

Amistad, afecto, intimidad sexual

SEGURIDAD

Seguridad física, empleo, recursos, moral,
familia, salud, propiedad privada

FISIOLÓGICAS

Respiración, Alimentación, Descanso, Sexo,
Homeostasis



Déficit Cuantitativo

El problema se ha incrementado en 41% ... y continua sin resolverse

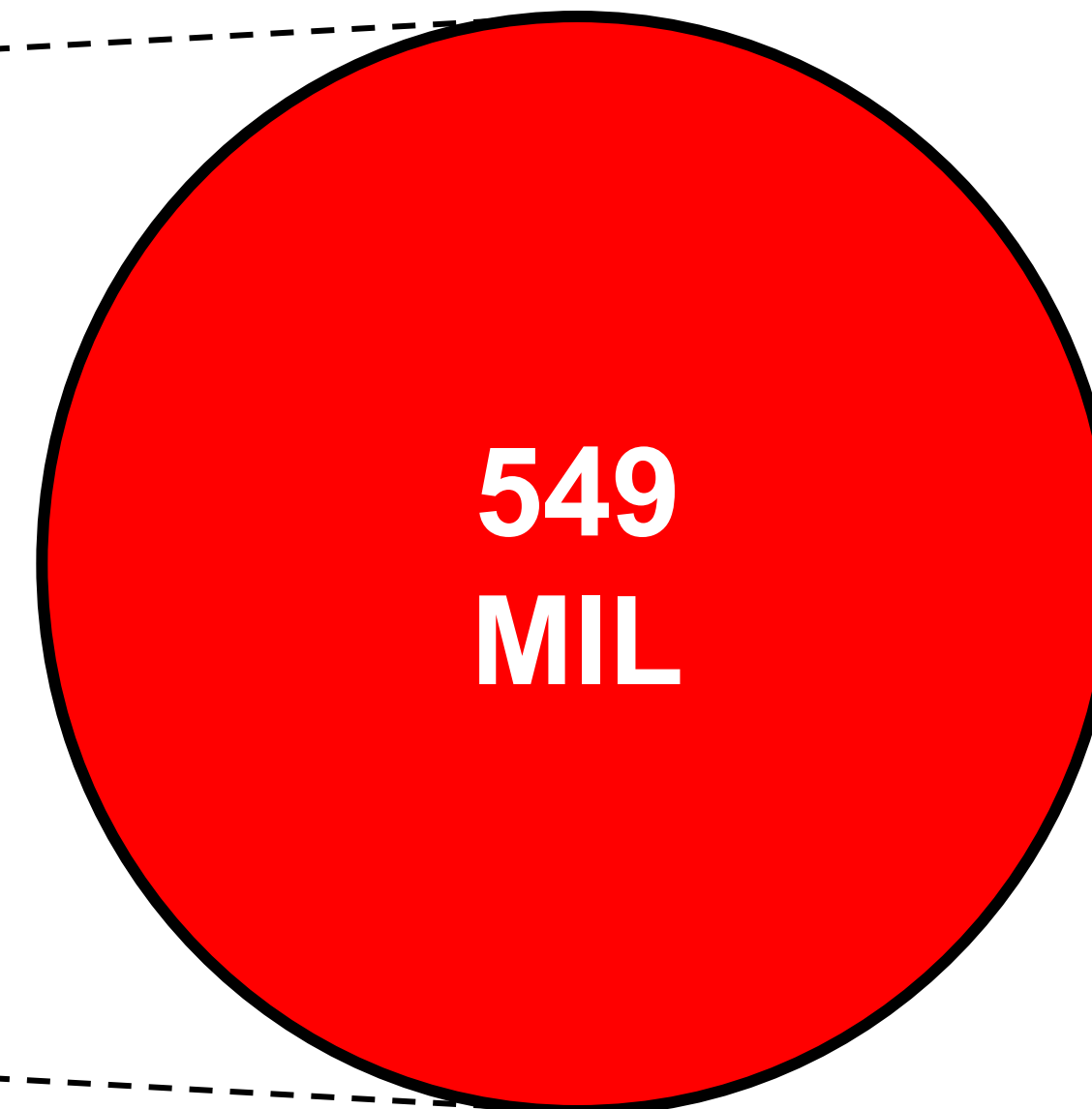


Deficit Habitacional
Cuantitativo
2007



389 MIL

Deficit Habitacional
Cuantitativo
2017

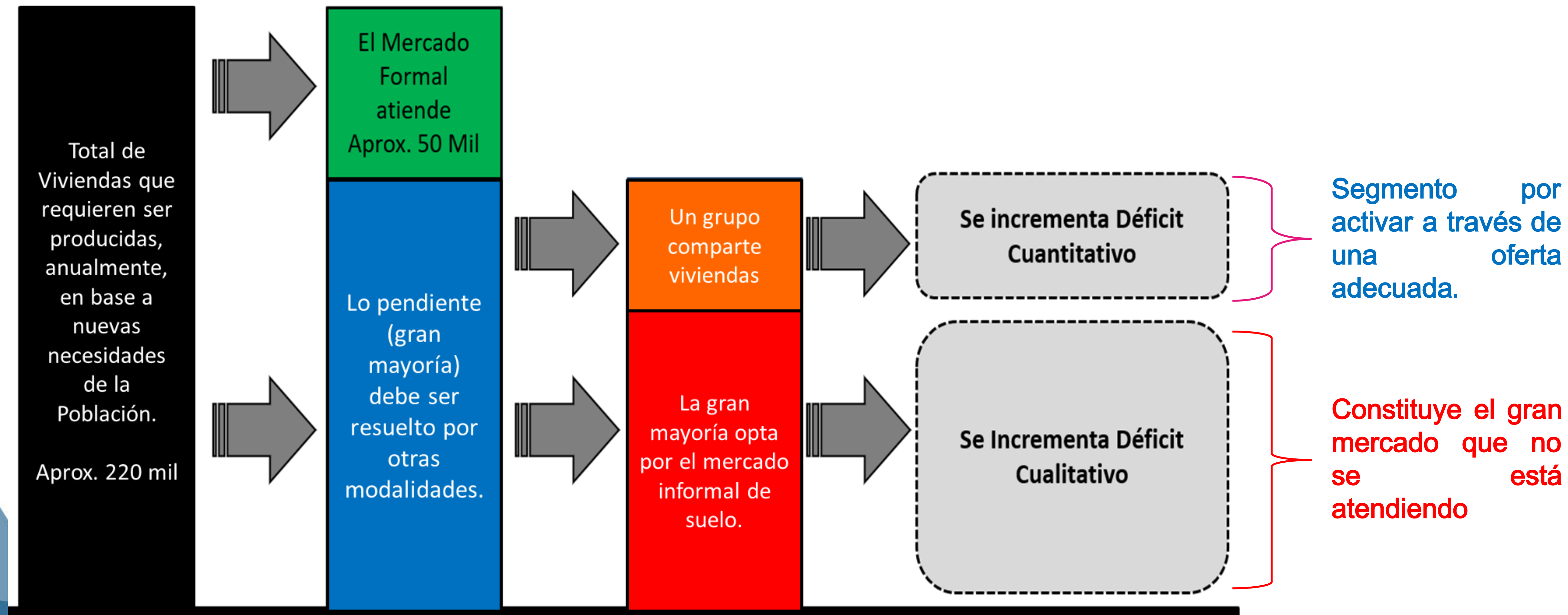


549
MIL

160 mil Hogares
Déficitarios más
en 10 años

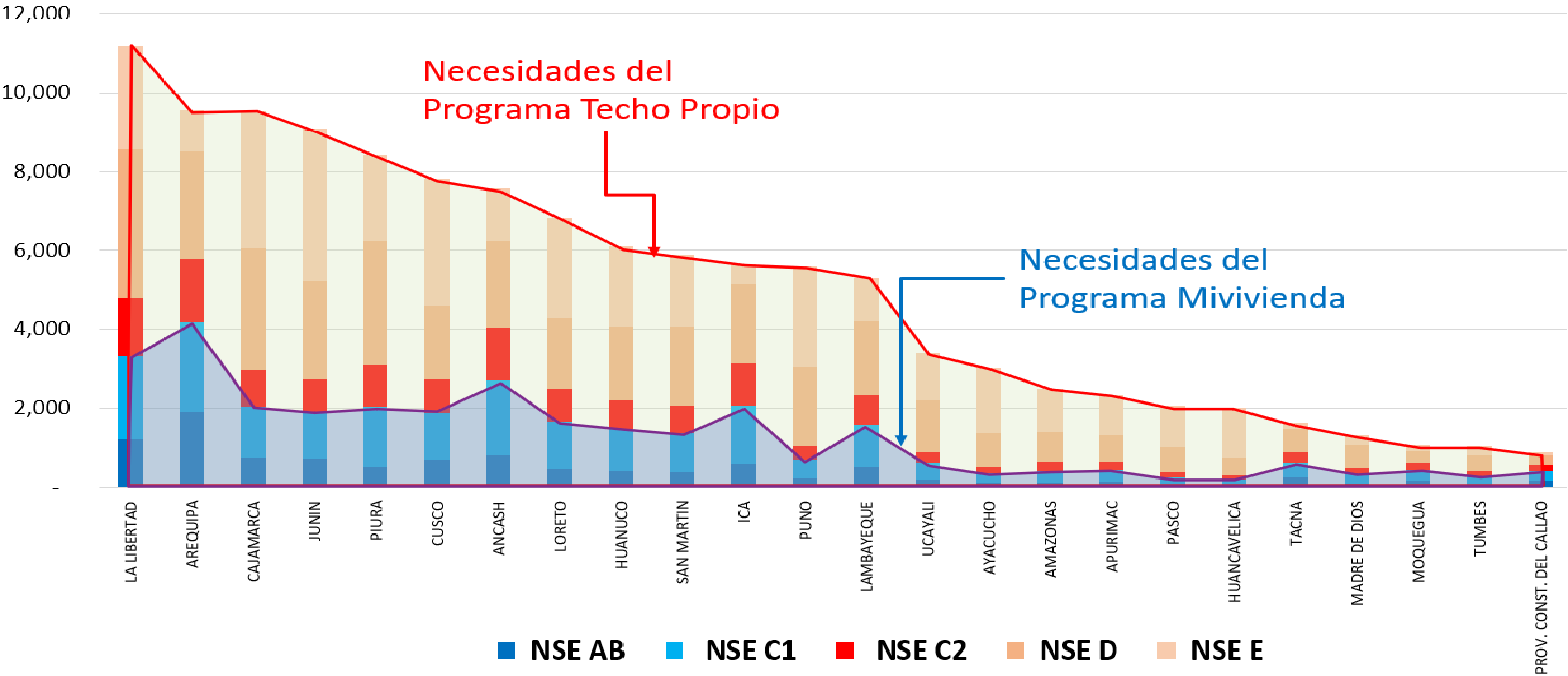
Atención Limitada

Descalce entre Oferta , Demanda e informalidad



Necesidades anuales por tipo de Programa

Basado en NSE (Sin Lima)



Mercado de suelos actual

Ineficiencia y mayor desigualdad

Este mercado se encuentra compuesto por individuos y familias que compran los terrenos para satisfacer la necesidad de vivienda en el mediano plazo y para inversionistas que buscan plusvalía.



Urbanizaciones
Formales
6%

Vivienda Social
1%



Mercado incipiente, con escasa penetración.
Los demandantes son principalmente familias buscando donde vivir.

Ocupaciones
Ilegales
47%

Este mercado se encuentra compuesto por individuos y familias que ocupan los terrenos en parte como una necesidad o como una inversión.



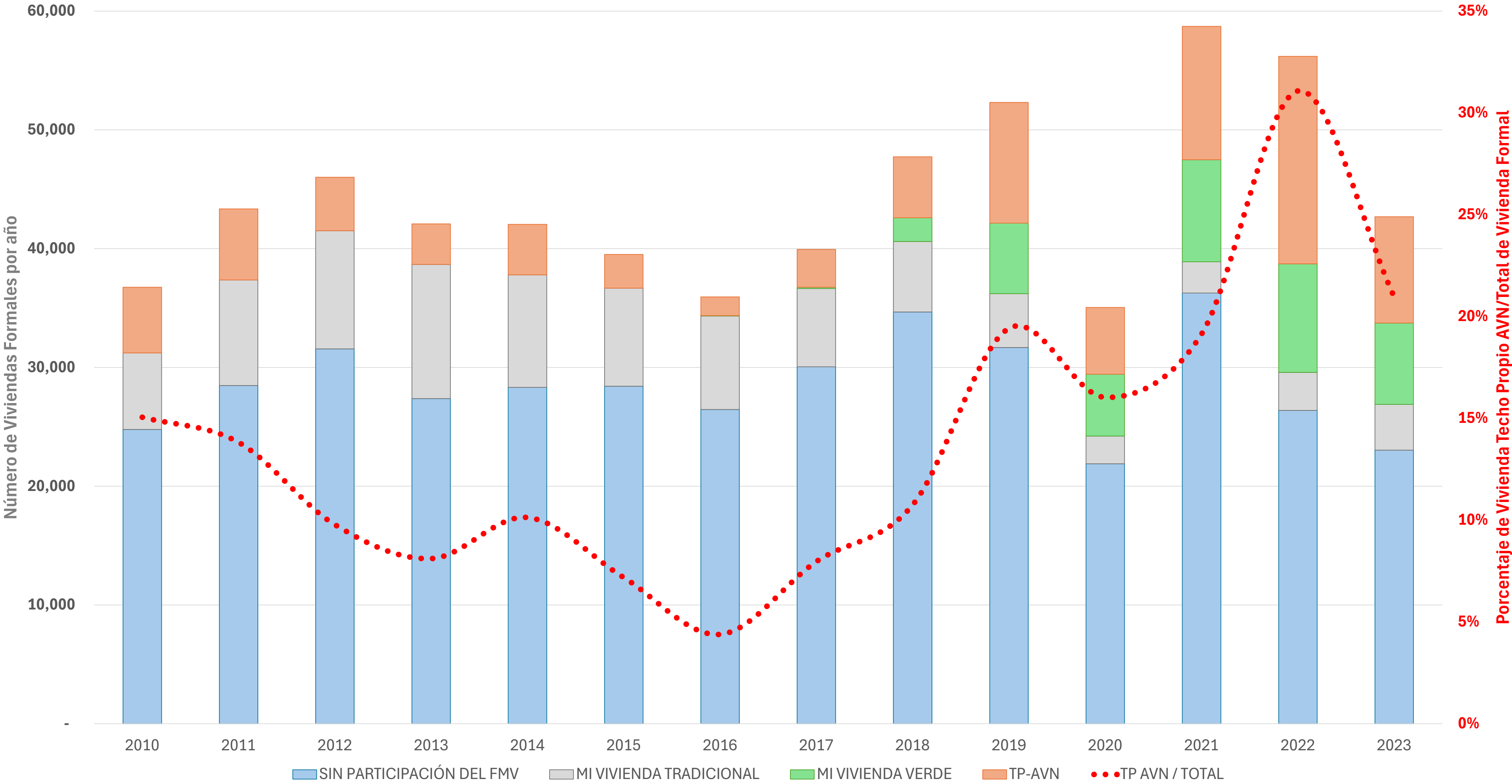
Lotizaciones
Informales
46%



Este mercado opera ante la falta de mejores alternativas donde vivir y opera con valores que oscilan entre los US\$ 4K hasta US\$15K dependiendo de las localidades. La Oferta debe de ir dirigida a atender esta demanda.

Producción de Vivienda Formal

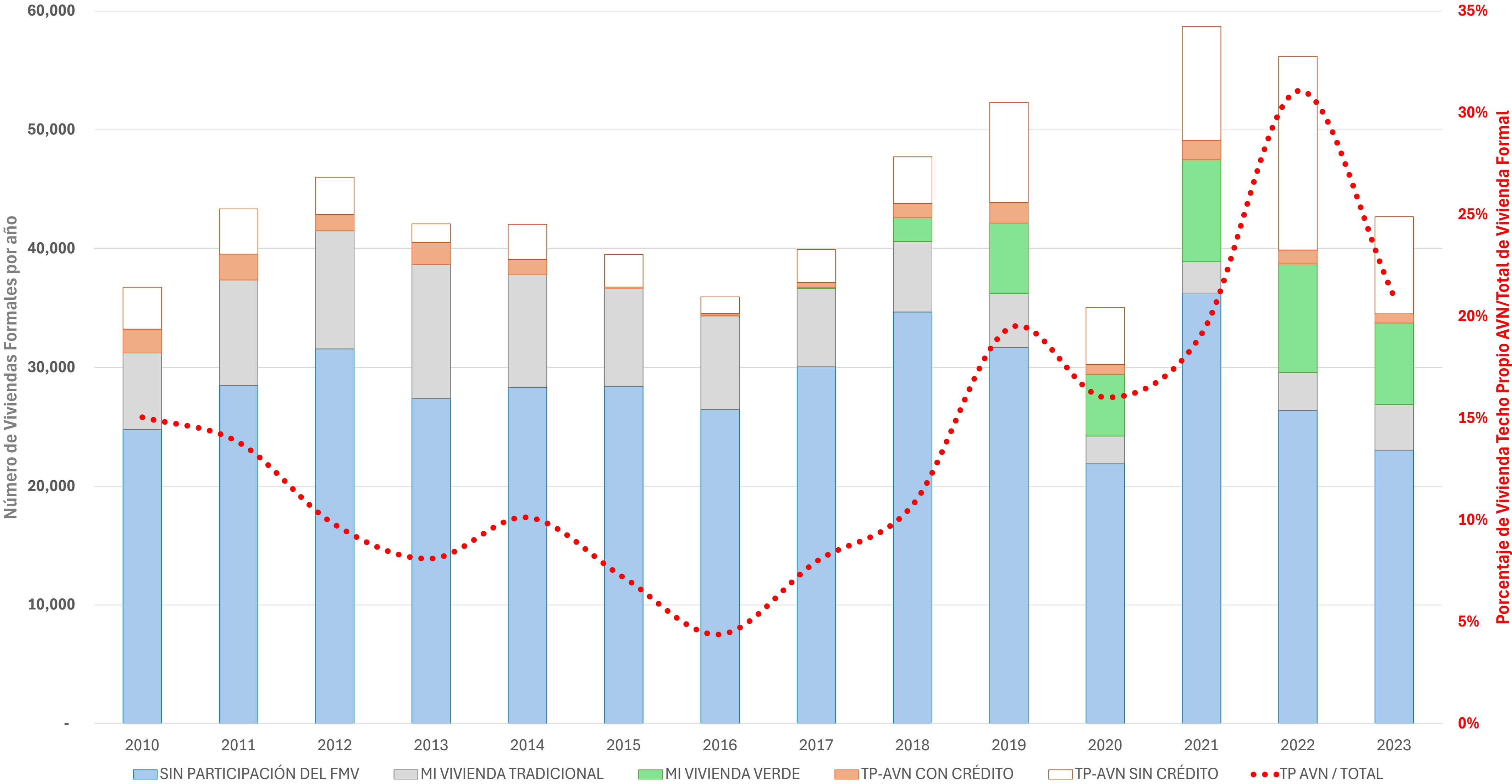
Operaciones por Producto - Participación TP – AVN



Producción de Vivienda Formal

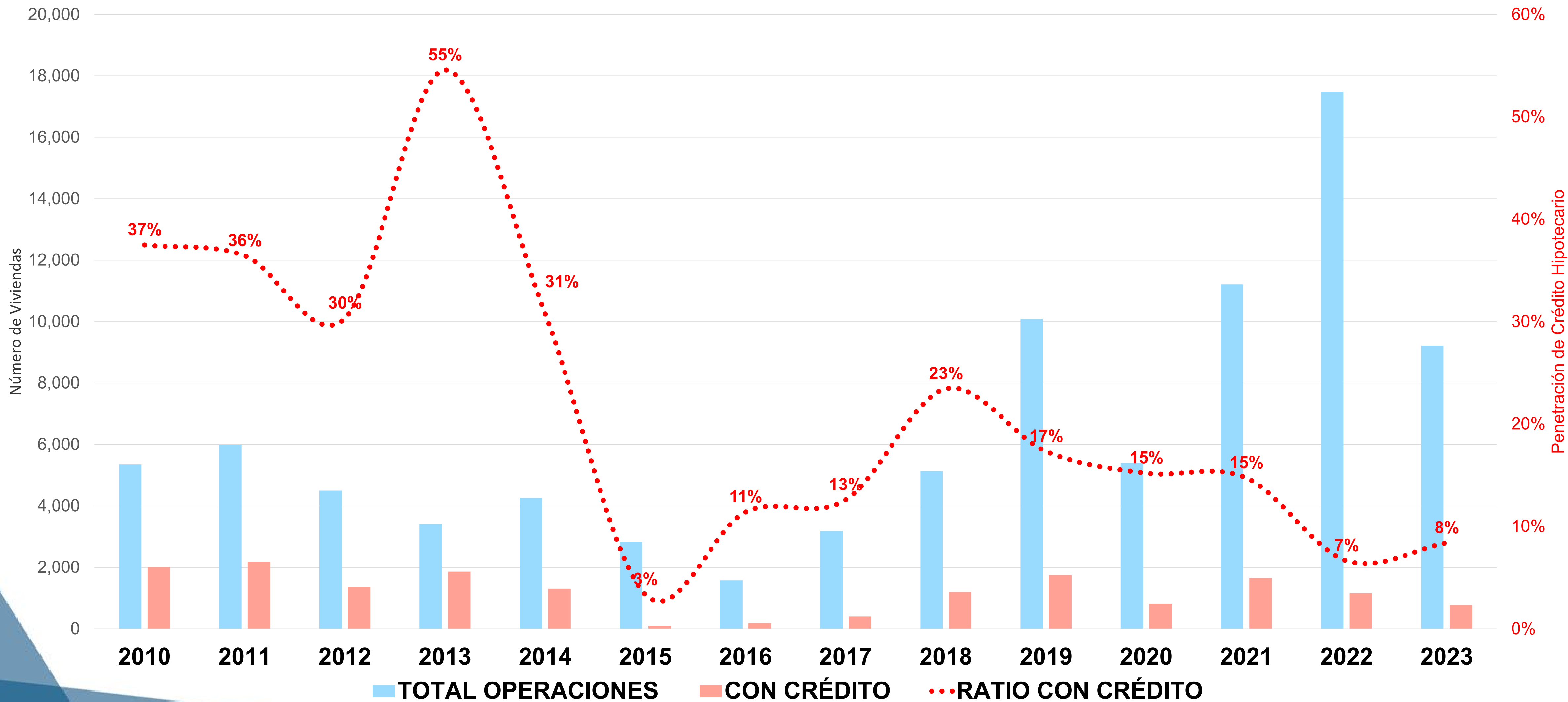
Operaciones por Producto - Participación TP – AVN / Se diferencia el crédito Hipotecario





Operaciones Programa Techo Propio- Adquisición de Vivienda Nueva

Penetración del Crédito Hipotecario

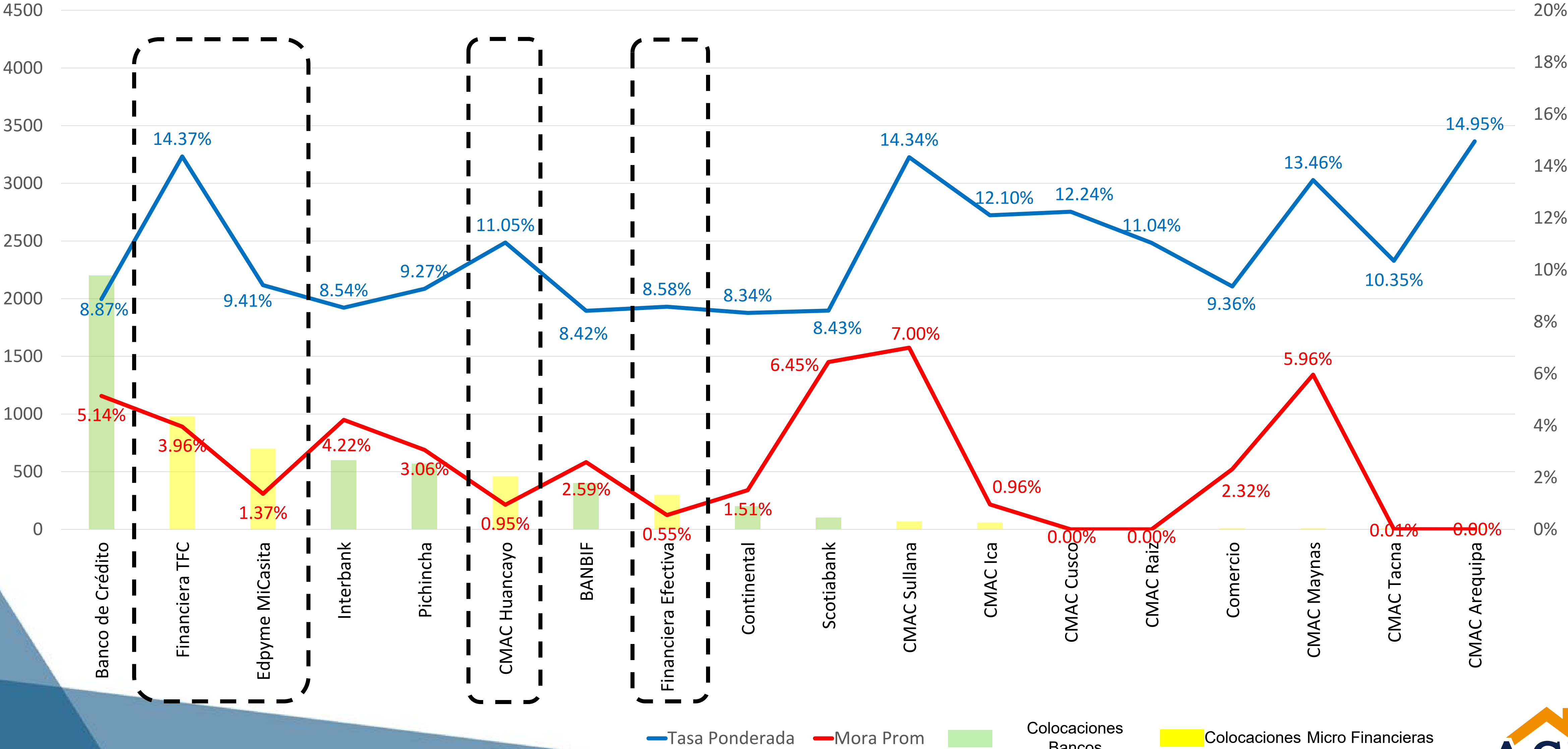


HISTÓRICOS DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

Existen evidencias de que los segmentos de menores ingresos, atendidos por micro financieras, no suelen superar la mora promedio de los bancos, a pesar de que las primeras cobran una tasa de crédito hipotecario mucho mayor a la de los bancos.

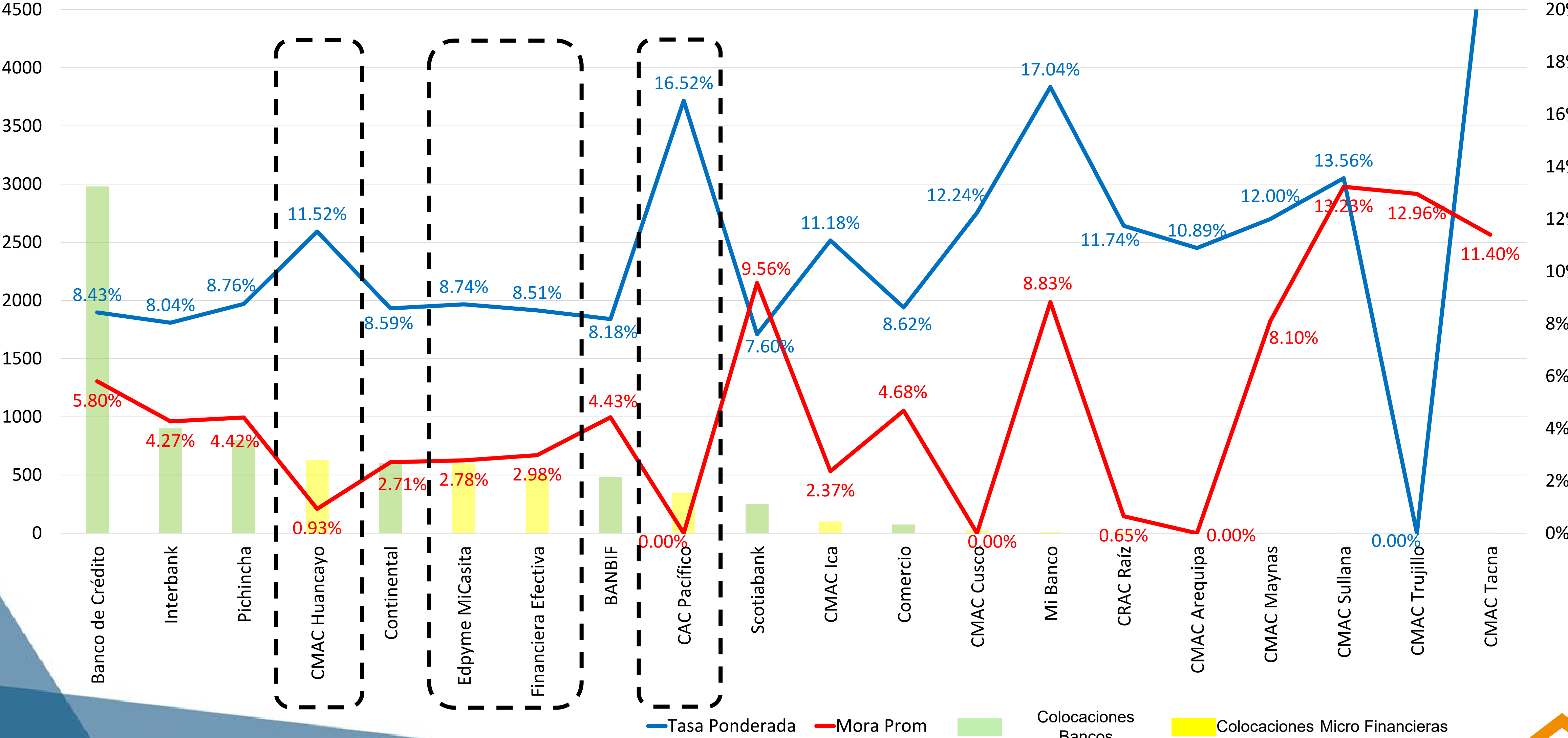
Entidades Financieras 1/4

Comportamiento Créditos Mivivienda 2019



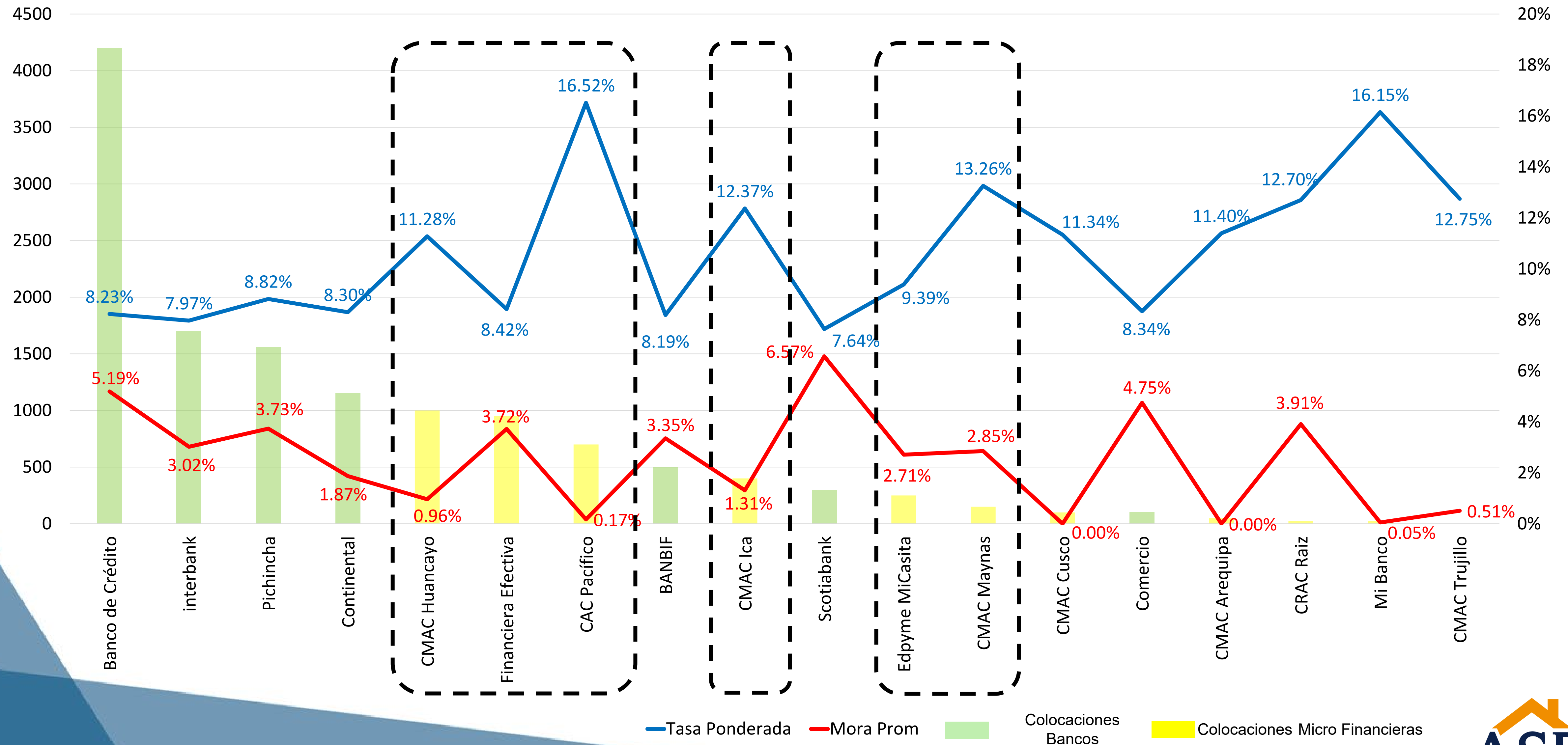
Entidades Financieras 2/4

Comportamiento Créditos Mivivienda 2020



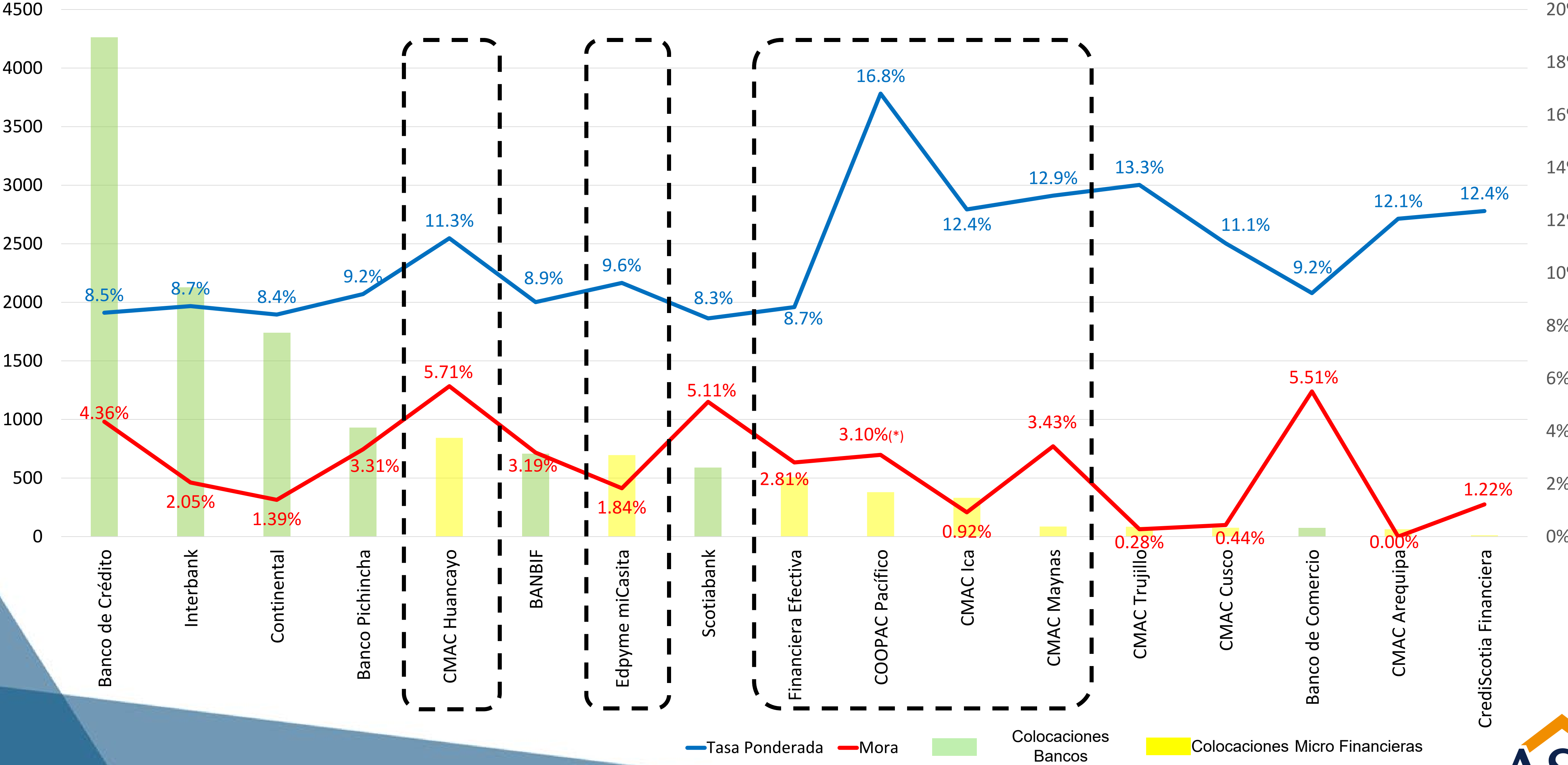
Entidades Financieras 3/4

Comportamiento Créditos Mivivienda 2021



Entidades Financieras 4/4

Comportamiento Créditos Mivivienda 2022



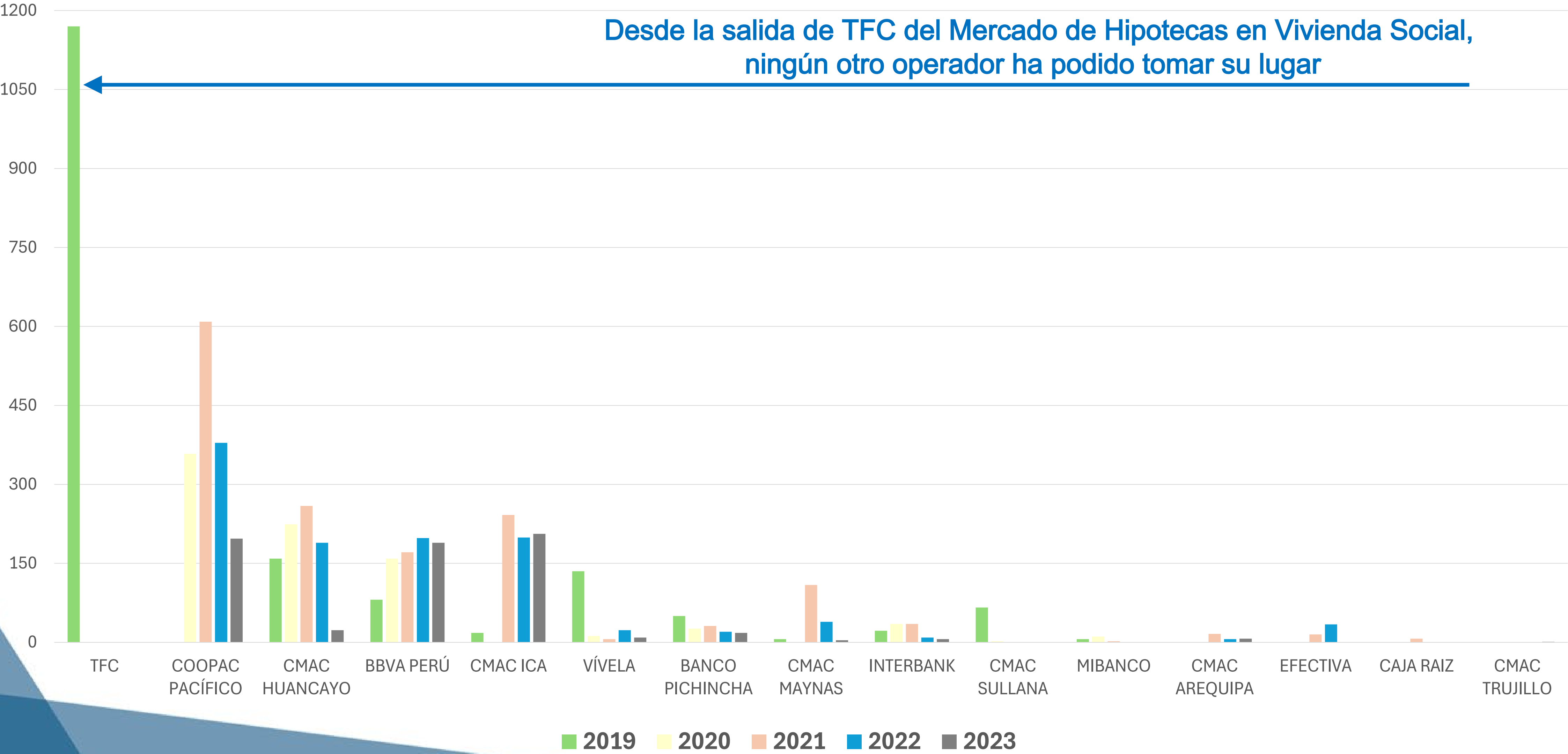
— Tasa Ponderada — Mora Colocaciones Bancos Colocaciones Micro Financieras

(*) La morosidad de Pacífico esta siendo usada de la cartera total



Colocación de Créditos Techo Propio 2019-2023

Atención a través de micro financieras



Modificación de las Viviendas Entregadas

Modificaciones en el corto plazo



Gran flujo de dinero en autoconstrucción de las viviendas, oportunidad para colocar créditos de corto, mediano y largo plazo



PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN INFORMAL DE CASA EN LOTE DE 120 M2

Tesis de Posgrado

Análisis de construcción de vivienda formal en lotes habilitados para competir con el sector informal.

Fuente:
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/622718>

Costo por m2 al año 2017

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	MET TOT	P.U.	PARCIAL	SUB TOT
1	OBRAS PROVISIONALES					7,440.00
1.1	TRABAJOS PRELIMINARES CONDOMINIO 1					7,440.00
1.1.2	INSTALACION DE CERCO PROVISIONAL DE OBRA	glb	1	640	640.00	
1.1.3	GUARDIANIA	día	80	85	6,800.00	
2	CONSTRUCCION					94,273.26
2.1	OBRA GRUESA - CASAS					63,213.98
2.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS					5,010.22
2.1.1.2	EXCAVACION DE CIMIENTO CORRIDO	ml	68.7	65	4,465.50	
2.1.1.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCAVADO	m3	24.76	22	544.72	
2.1.2	CONCRETO SIMPLE					11,128.96
2.1.2.1	CIMIENTO CORRIDO	ml	24.76	87	2,154.12	
	FALSO PISO	m2	67.48	133	8,974.84	
2.1.2	CONCRETO ARMADO.					47,074.80
2.1.2.1	SOBRECIMIENTO REFORZADO	ml	24.76	229	5,670.04	
2.1.2.1.2	COLUMNAS	und	12	940	11,280.00	
2.1.2.2.1	VIGAS	ml	36	580	20,880.00	
2.1.2.2.2	LOSA ALIGERADA	m2	67.48	137	9,244.76	
2.2	ACABADOS - CASAS					26,303.28
2.2.1	ALBAÑILERIA					12,820.00
2.2.1.1	ALBAÑILERIA MUROS KK SOGA	millar	5	2,045.00	10,225.00	
2.2.1.2	ALBAÑILERIA MUROS KK CABEZA (CERCO PERIMETRICO)	millar	1	2,595.00	2,595.00	
2.2.2	TARRAJEOS					13,483.28
2.2.2.1.1	TARRAJEO DE MUROS	ml	96	80	7,680.00	
2.2.2.1.2	TARRAJEO DE CIELO RASO	m2	67.48	86	5,803.28	
2.3	INSTALACIONES SANITARIAS - ELECTRICAS					4,756.00
2.3.1	DESAGUE Y ARTEFACTOS					552.00
2.3.1.1	RED DE DESAGUE					
2.3.1.1.1	BAÑOS	und	1	552	552.00	
2.3.2	AGUA					552.00
2.3.2.1	RED DE AGUA FRIA	und	1	552	552.00	
2.3.2.1.1	BAÑOS					
2.3.3	ELECTRICIDAD					3344
2.3.3.1	INSTALACIONES ELECTRICAS					
2.3.3.1.1	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	8	77	616.00	
2.3.3.1.2	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	1	77	77.00	
2.3.3.1.3	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA (H = 0.30)	pto	10	77	770.00	
2.3.3.1.4	SALIDA PARA TIMBRE	pto	1	77	77.00	
2.3.3.1.5	SALIDA PARA CAMPANILLA DE TIMBRE	pto	1	77	77.00	
2.3.3.1.6	SALIDA PARA COCINA ELECTRICA	pto	1	77	77.00	
2.3.3.2	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS					
2.3.3.2.3	TABLERO TD - 1	und	1	450	450.00	
2.3.3.2.9	CABLEADO GENERAL	glb	1	1,200.00	1,200.00	
2.3.4	INTERCOMUNICADORES					308
2.3.4.1	SALIDA PARA COMUNICACIONES					
2.3.4.1.1	SALIDA PARA TELEFONO EXTERNO	pto	1	77	77.00	
2.3.4.1.2	SALIDA PARA TELEFONO INTERNO	pto	1	77	77.00	
2.3.4.1.3	SALIDA PARA TELEVISION	pto	2	77	154.00	
TOTAL						101,713.26
AREA TECHADA (M2)						92
COSTO POR M2						1,105.58

Aplicando la variación: Costo por m2 al año 2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	MET TOT	P.U.	PARCIAL	SUB TOT
1	OBRAS PROVISIONALES					7,440.00
1.1	TRABAJOS PRELIMINARES CONDOMINIO 1					7,440.00
1.1.2	INSTALACION DE CERCO PROVISIONAL DE OBRA	glb	1	640	640.00	
1.1.3	GUARDIANIA	día	80	85	6,800.00	
2	CONSTRUCCION					111,489.61
2.1	OBRA GRUESA - CASAS					76,300.55
2.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS					5,010.22
2.1.1.2	EXCAVACION DE CIMIENTO CORRIDO	ml	68.7	65	4,465.50	
2.1.1.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCAVADO	m3	24.76	22	544.72	
2.1.2	CONCRETO SIMPLE					13,178.65
2.1.2.1	CIMIENTO CORRIDO	ml	24.76	103.6550165	2,566.50	
	FALSO PISO	m2	67.48	157.2636748	10,612.15	
2.1.2	CONCRETO ARMADO.					58,111.68
2.1.2.1	SOBRECIMIENTO REFORZADO	ml	24.76	286.0477602	7,082.54	
2.1.2.1.2	COLUMNAS	und	12	1150.00837	13,800.10	
2.1.2.2.1	VIGAS	ml	36	708.2703034	25,497.73	
2.1.2.2.2	LOSA ALIGERADA	m2	67.48	173.8486516	11,731.31	
2.2	ACABADOS - CASAS					30,433.06
2.2.1	ALBAÑILERIA					16,949.78
2.2.1.1	ALBAÑILERIA MUROS KK SOGA	millar	5	2,703.77	13,518.84	
2.2.1.2	ALBAÑILERIA MUROS KK CABEZA (CERCO PERIMETRICO)	millar	1	3,430.94	3,430.94	
2.2.2	TARRAJEOS					13,483.28
2.2.2.1.1	TARRAJEO DE MUROS	ml	96	80	7,680.00	
2.2.2.1.2	TARRAJEO DE CIELO RASO	m2	67.48	86	5,803.28	
2.3	INSTALACIONES SANITARIAS - ELECTRICAS					4,756.00
2.3.1	DESAGUE Y ARTEFACTOS					552.00
2.3.1.1	RED DE DESAGUE					
2.3.1.1.1	BAÑOS	und	1	552	552.00	
2.3.2	AGUA					552.00
2.3.2.1	RED DE AGUA FRIA	und	1	552	552.00	
2.3.2.1.1	BAÑOS					
2.3.3	ELECTRICIDAD					3344
2.3.3.1	INSTALACIONES ELECTRICAS					
2.3.3.1.1	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	8	77	616.00	
2.3.3.1.2	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	1	77	77.00	
2.3.3.1.3	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA (H = 0.30)	pto	10	77	770.00	
2.3.3.1.4	SALIDA PARA TIMBRE	pto	1	77	77.00	
2.3.3.1.5	SALIDA PARA CAMPANILLA DE TIMBRE	pto	1	77	77.00	
2.3.3.1.6	SALIDA PARA COCINA ELECTRICA	pto	1	77	77.00	
2.3.3.2	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS					
2.3.3.2.3	TABLERO TD - 1	und	1	450	450.00	
2.3.3.2.9	CABLEADO GENERAL	glb	1	1,200.00	1,200.00	
2.3.4	INTERCOMUNICADORES					308
2.3.4.1	SALIDA PARA COMUNICACIONES					
2.3.4.1.1	SALIDA PARA TELEFONO EXTERNO	pto	1	77	77.00	
2.3.4.1.2	SALIDA PARA TELEFONO INTERNO	pto	1	77	77.00	
2.3.4.1.3	SALIDA PARA TELEVISION	pto	2	77	154.00	
TOTAL						118,929.61
AREA TECHADA (M2)						92
COSTO POR M2						1,292.71

AÑO 2017
 Costo por m2

S/. 1,105

PERIODO
 6 años

AÑO 2023
 Costo por m2

S/. 1,292

MEDIA
 Costo por m2

S/. 1,200

La Libertad



Lambayeque



Piura



**PROYECTOS
VISITADOS EN
EL MARCO DEL
PRESENTE
ESTUDIO**

CASO: LA LIBERTAD

Se presentan:

1. Valores de venta y las cuotas financiadas por el vendedor.
2. Modificaciones y su valorización



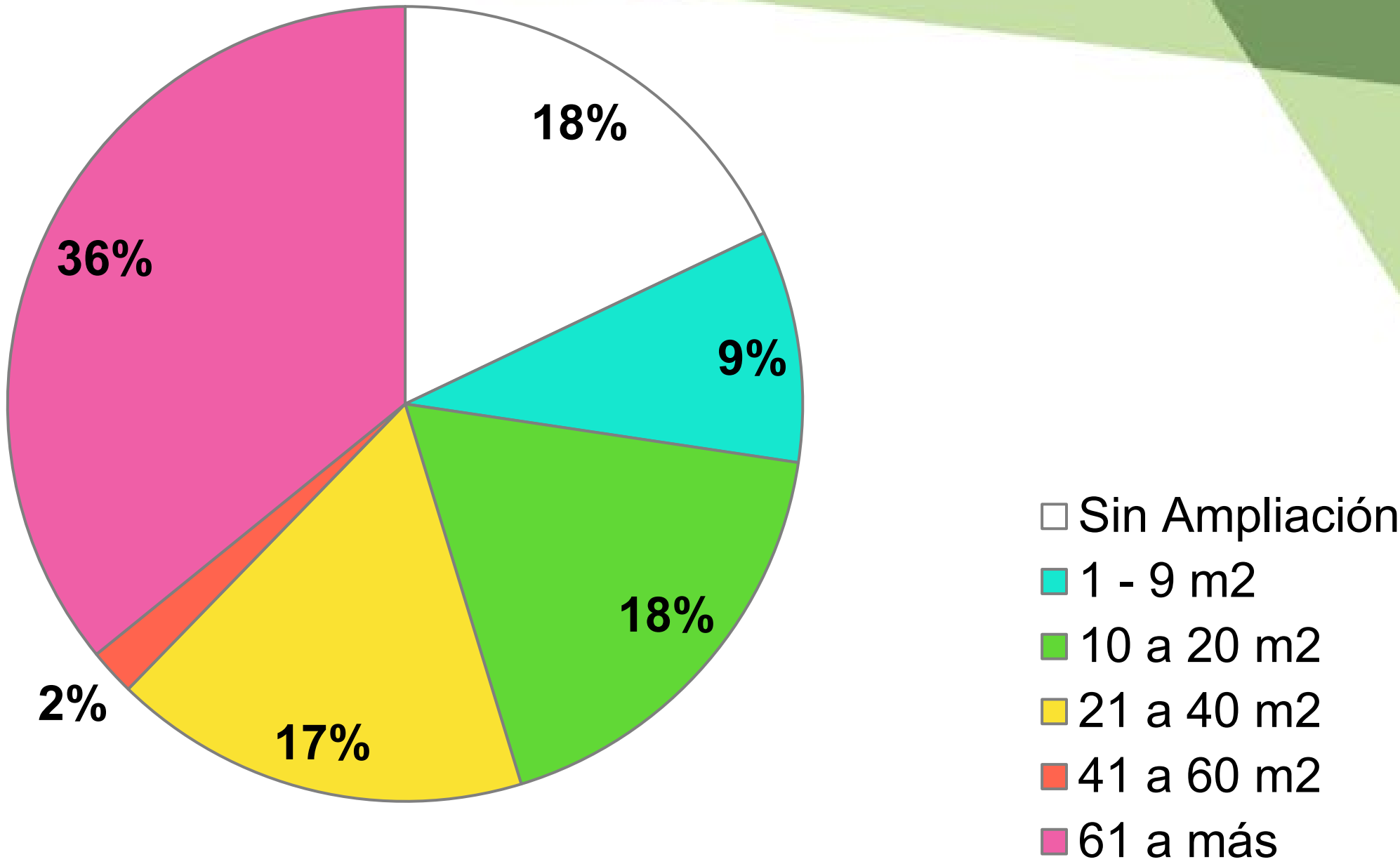
FINANCIAMIENTO DE LAS FAMILIAS

PROYECTO

CASO 1
CHEPÉN



Área de ampliación de las VIS
(m2)



MODALIDAD	Total	% Total Mod	Valor de la VIS	Cuota Inicial	Valor Bono	Saldo a pagar en cuotas o con crédito hipotecario	Número de Cuotas	Valor de la cuota promedio
Contado	13	12%	S/ 75,892	S/ 7,589	S/ 33,879	S/ 34,424	No aplica	
Crédito Hipotecario	3	3%	S/ 77,933	S/ 7,793	S/ 32,933	S/ 37,207		
En 09 cuotas	1	1%	S/ 82,000	S/ 8,200	S/ 28,755	S/ 45,045	9	S/ 5,005
En 24 cuotas	46	43%	S/ 73,596	S/ 7,360	S/ 32,658	S/ 33,578	24	S/ 1,399
En 30 cuotas	43	41%	S/ 73,123	S/ 7,312	S/ 32,482	S/ 33,329	30	S/ 1,111

● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 1 - CHEPÉN

Manzana	Mz A	Mz B	Mz C	Mz D	Mz E	Mz F	Mz G
N° Lotes por manzana	17 Lotes	6 Lotes	6 Lotes	24 Lotes	24 Lotes	14 Lotes	15 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana							
N° de VIS que incrementaron	16 VIS	6 VIS	6 VIS	23 VIS	14 VIS	11 VIS	11 VIS
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	44 m2	29 m2	55 m2	32 m2	55 m2	49 m2	70 m2



Área del módulo básico entregado:
38 m2

- LEYENDA
- Sin Ampliación
 - 1 - 9 m2
 - 10 a 20 m2
 - 21 a 40 m2
 - 41 a 60 m2
 - 61 a más



Simulación de un Crédito a un periodo de 7 años

Ejemplo Proyecto Caso 1 - Chepén



Inversión calculada sobre las viviendas que sí ampliaron

Manzana	Total VIS Manzana	VIS que Ampliaron	% de VIS que Ampliaron	Valor Promedio de la VIS	Promedio de Inversión en años 3 (S/ 1,200 /m2)	Valor cuota pagada al vendedor	Número de Cuotas Pagadas al Vendedor
A	17	16	94%	S/ 80,241	S/ 52,650	S/ 1,418	20
B	6	6	100%	S/ 78,950	S/ 34,400	S/ 840	20
C	6	6	100%	S/ 78,340	S/ 66,400	S/ 1,282	21
D	24	23	96%	S/ 70,250	S/ 38,922	S/ 898	24
E	24	14	58%	S/ 70,163	S/ 65,829	S/ 887	21
F	14	11	79%	S/ 71,550	S/ 58,909	S/ 1,133	25
G	15	11	73%	S/ 77,113	S/ 83,673	S/ 1,335	25
TOTAL VIS	106	87	82%	S/ 73,884	S/ 57,255	S/ 1,090	22

CORRIDA 1: Tasa al 15%		
Concepto para Simulación replicando la cuota pagada al vendedor	Valores Promedio	
Cuota	S/ 1,090	
Tasa anual	15%	
Plazo años	7	
Valor Crédito	S/ 54,418	52%
Valor BFH	S/ 43,312.5	41%
Valor Inicial	S/ 7,284	7%
VALOR VIS	S/ 105,014	100%

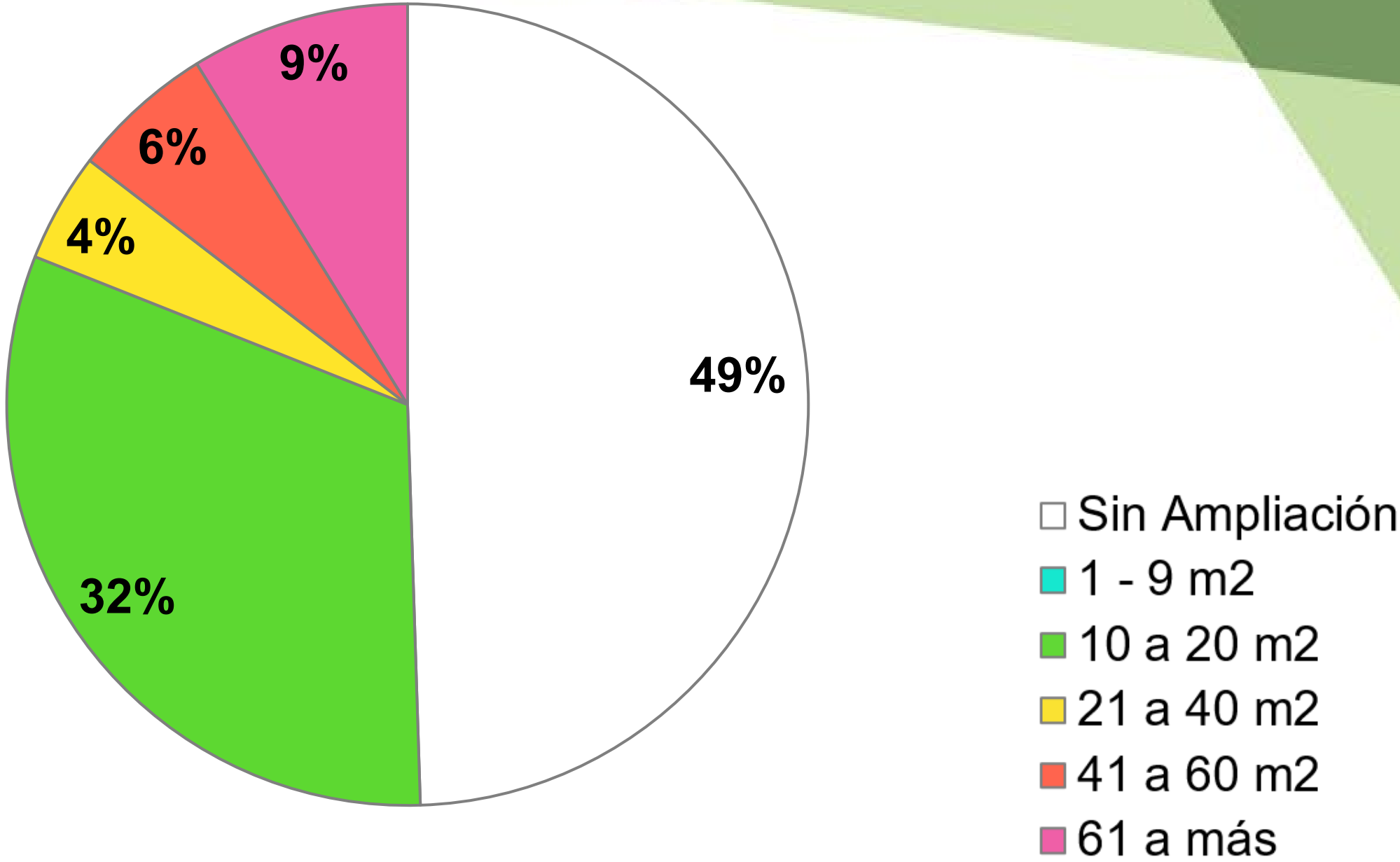


FINANCIAMIENTO DE LAS FAMILIAS

PROYECTO

CASO 2
GUADALUPE

Área de ampliación de las VIS
(m2)



MODALIDAD	TOTAL	% TOTAL MOD.	VALOR DE LA VIS	CUOTA INICIAL	VALOR BONO	Saldo a pagar	Número de Cuotas	Valor de la cuota promedio
A cuotas (Promotor)	7	2%	S/ 47,076	S/ 5,544	S/ 32,800	8,731	6	S/ 1,455
A cuotas (Financiado)	39	13%	S/ 43,129	S/ 4,192	S/ 32,441	6,496	3	S/ 2,165
							6	S/ 1,083
Contado	67	23%	S/ 44,360	S/ 11,583	S/ 32,776	-	-	-
Contado (fraccionado)	180	61%	S/ 43,914	S/ 11,198	S/ 32,716	-	2	S/ 5,599
							3	S/ 3,733

● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 2- GUADALUPE

Manzana	Mz A	Mz B	Mz C	Mz D	Mz E	Mz F	Mz G
N° Lotes por manzana	56 Lotes	12 Lotes	8 Lotes	12 Lotes	8 Lotes	12 Lotes	8 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana							
N° de VIS que incrementaron	34 VIS	5 VIS	5 VIS	7 VIS	1 VIS	8 VIS	6 VIS
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	30 m2	30 m2	30 m2	43 m2	14 m2	20 m2	53 m2

Área del módulo básico entregado:

40 m2

- LEYENDA
- Sin Ampliación
 - 1 - 9 m2
 - 10 a 20 m2
 - 21 a 40 m2
 - 41 a 60 m2
 - 61 a más



● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 2- GUADALUPE

Manzana	Mz H	Mz I	Mz J	Mz K	Mz L	Mz M	Mz N
N° Lotes por manzana	10 Lotes	10 Lotes	12 Lotes	6 Lotes	12 Lotes	6 Lotes	12 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana							
N° de VIS que incrementaron	3 VIS	4 VIS	4 VIS	5 VIS	7 VIS	-	2 VIS
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	13 m2	63 m2	35 m2	69 m2	37 m2	-	10 m2



Área del módulo básico entregado:
40 m2

- LEYENDA
- Sin Ampliación
 - 1 - 9 m2
 - 10 a 20 m2
 - 21 a 40 m2
 - 41 a 60 m2
 - 61 a más



● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 2- GUADALUPE

Manzana	Mz O	Mz P	Mz Q	Mz R	Mz S	Mz T
N° Lotes por manzana	6 Lotes	31 Lotes	13 Lotes	14 Lotes	26 Lotes	23 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana						
N° de VIS que incrementaron	4 VIS	12 VIS	5 VIS	10 VIS	15 VIS	12 VIS
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	49 m2	55 m2	15 m2	44 m2	53 m2	28 m2



Área del módulo básico entregado:
40 m2

- LEYENDA
- Sin Ampliación
 - 1 - 9 m2
 - 10 a 20 m2
 - 21 a 40 m2
 - 41 a 60 m2
 - 61 a más



Simulación de un Crédito a un periodo de 7 años

Ejemplo Proyecto Caso 2 - Guadalupe



Inversión calculada sobre las viviendas que sí ampliaron

Manzana	Total VIS Manzana	VIS que Ampliaron	% de VIS que Ampliaron	Valor Prom. de la VIS	Promedio de Inversión en 5 años (S/.1,200/m2)
A	56	34	61%	S/ 44,714	S/ 36,000
B	12	5	42%	S/ 44,710	S/ 36,000
C	8	5	63%	S/ 43,750	S/ 36,000
D	12	7	58%	S/ 45,276	S/ 51,429
E	8	1	13%	S/ 47,190	S/ 16,800
F	12	8	67%	S/ 45,003	S/ 24,000
G	8	6	75%	S/ 44,657	S/ 64,000
H	10	3	30%	S/ 44,157	S/ 16,000
I	10	4	40%	S/ 43,065	S/ 75,000
J	12	4	33%	S/ 45,140	S/ 42,000
K	6	5	83%	S/ 43,190	S/ 82,800
L	12	7	58%	S/ 44,204	S/ 44,571
M	6	0	0%	S/ 0	S/ 0
N	12	2	17%	S/ 42,390	S/ 12,000
O	6	4	67%	S/ 43,065	S/ 58,500
P	31	12	39%	S/ 42,765	S/ 66,000
Q	13	5	38%	S/ 43,050	S/ 18,000
R	14	10	71%	S/ 43,250	S/ 52,200
S	26	15	58%	S/ 43,977	S/ 63,200
T	23	12	52%	S/ 44,149	S/ 34,000
TOTAL VIS	297	149	50%	S/ 44,100	S/ 45,616



La inversión promedio de las familias en un periodo de 5 años fue de **S/45,616**, por lo tanto, su inversión mensual podría haber sido **S/ 760**.

CORRIDA 1: Tasa al 15%		
Concepto para Simulación utilizando la estimación de inversión del área construida	Valores Promedio	
Cuota	S/ 760	
Tasa anual	15%	
Plazo años	7	
Valor Crédito	S/ 37,943	43%
Valor BFH	S/ 43,312.5	49%
Valor Inicial	S/ 6,416	7%
VALOR VIS	S/ 87,671	100%



CASO:
LAMBAYEQUE

Se presentan:

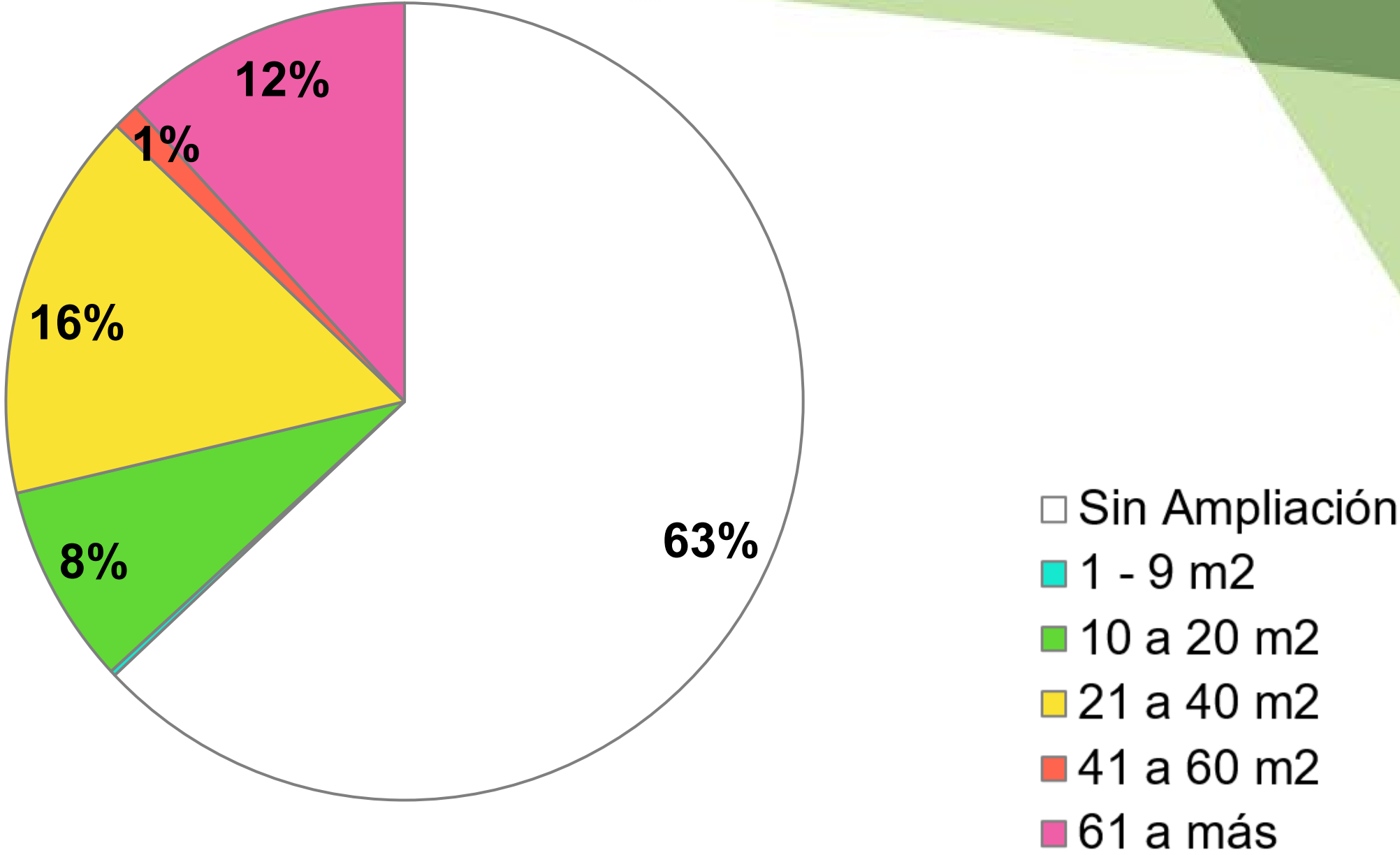
1. Valores de venta y las cuotas financiadas por el vendedor.
2. Modificaciones y su valorización

FINANCIAMIENTO DE LAS FAMILIAS

PROYECTO

CASO 3

Área de ampliación de las VIS (m2)



MODALIDAD	TOTAL	% MODALIDAD	VALOR VIS	VALOR CUOTA
Contado	Sin Información del Promotor			
Crédito Hipotecario				
En cuotas				

● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 3 – ETAPA I

Manzana	Mz A	Mz B	Mz C	Mz D	Mz F	Mz G
N° Lotes por manzana	20 Lotes	20 Lotes	20 Lotes	20 Lotes	6 Lotes	6 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana						
N° de VIS que incrementaron	19 VIS	9 VIS	4 VIS	10 VIS	2 VIS	-
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	34 m2	46 m2	38 m2	60 m2	61 m2	-

Área del módulo básico entregado:

25 y 34 m2



● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 3 – ETAPA I

Manzana	Mz H	Mz I	Mz J	Mz K	Mz L	Mz M
N° Lotes por manzana	6 Lotes	3 Lotes	22 Lotes	20 Lotes	18 Lotes	16 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana						
N° de VIS que incrementaron	2 VIS	1 VIS	8 VIS	8 VIS	5 VIS	6 VIS
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	23 m2	16 m2	39 m2	24 m2	54 m2	19 m2

Área del módulo básico entregado:

25 y 34 m2



Simulación de un Crédito a un periodo de 7 años

Ejemplo Proyecto Caso 3 – Etapa I



Inversión calculada sobre las viviendas que sí ampliaron

Manzana	Total VIS Manzana	VIS que Ampliaron	% de VIS que Ampliaron	Valor Promedio de la VIS*	Promedio de Inversión en 5 años (S/1,200 / m2)
A	20	19	95%	No se cuenta con el detalle por Manzana	S/ 40,800
B	20	9	45%		S/ 55,733
C	20	4	20%		S/ 45,900
D	20	10	50%		S/ 72,360
F	6	2	33%		S/ 72,600
G	6	0	0%		S/ 0
H	6	2	33%		S/ 27,540
I	3	1	33%		S/ 19,200
J	22	8	36%		S/ 46,500
K	20	8	40%		S/ 28,200
L	18	5	28%		S/ 65,280
M	16	6	38%		S/ 22,800
TOTAL	177	74	42%	S/ 46,563	S/ 46,823



La inversión promedio de las familias en un periodo de 5 años fue de **S/46,823**, por lo tanto, su inversión mensual podría haber sido **S/ 780**.

CORRIDA 1: Tasa al 15%		
Concepto para Simulación utilizando la estimación de inversión del área construida	Valores Promedio	
Cuota	S/ 780	
Tasa anual	15%	
Plazo años	7	
Valor Crédito	S/ 38,942	44%
Valor BFH	S/ 43,312.50	49%
Valor Inicial	S/ 6,182	7%
VALOR VIS	S/ 88,436	100%

(*)Valor Promedio de la VIS obtenida de la Revista del Fondo Mivivienda



● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 3 – ETAPA II

Manzana	Mz Ax	Mz Bx	Mz Cx	Mz Dx	Mz Fx	Mz Gx	Mz Hx	Mz Ix	Mz Jx
N° Lotes por manzana	28 Lotes	28 Lotes	20 Lotes	20 Lotes	8 Lotes	8 Lotes	8 Lotes	8 Lotes	8 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana									
N° de VIS que incrementaron	17 VIS	9 VIS	7 VIS	7 VIS	2 VIS	2 VIS	3 VIS	3 VIS	3 VIS
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	55 m2	34 m2	54 m2	56 m2	25 m2	16 m2	22 m2	106 m2	29 m2

Área del módulo básico:

25 y 34 m2

- LEYENDA
- Sin Ampliación
 - 1 - 9 m2
 - 10 a 20 m2
 - 21 a 40 m2
 - 41 a 60 m2
 - 61 a más



● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 3—ETAPA II

Manzana	Mz Kx	Mz Lx	Mz Mx	Mz Nx	Mz A'	Mz B'	Mz C'	Mz D'	Mz E'
N° Lotes por manzana	24 Lotes	24 Lotes	28 Lotes	28 Lotes	10 Lotes	10 Lotes	10 Lotes	10 Lotes	10 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana									
N° de VIS que incrementaron	7 VIS	5 VIS	13 VIS	9 VIS	5 VIS	2 VIS	3 VIS	2 VIS	-
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	56 m2	66 m2	49 m2	39 m2	24 m2	52 m2	42 m2	75 m2	-



Área del módulo básico:
25 y 34 m2

- LEYENDA
- Sin Ampliación
 - 1 - 9 m2
 - 10 a 20 m2
 - 21 a 40 m2
 - 41 a 60 m2
 - 61 a más



Simulación de un Crédito a un periodo de 7 años

Ejemplo Caso 3 – Etapa II



Inversión calculada sobre las viviendas que sí ampliaron

Manzana	Total VIS Manzana	VIS que Ampliaron	% de VIS que Ampliaron	Valor Promedio de la VIS*	Promedio de Inversión en 5 años (S/ 1200 / m2)
Ax	28	17	61%	No se cuenta con el detalle por Manzana	S/ 65,788
Bx	28	9	32%		S/ 41,333
Cx	20	7	35%		S/ 64,971
Dx	20	7	35%		S/ 67,200
Fx	8	2	25%		S/ 30,000
Gx	8	2	25%		S/ 19,200
Hx	8	3	38%		S/ 26,400
Ix	8	3	38%		S/ 127,600
Jx	8	3	38%		S/ 34,400
Kx	24	7	29%		S/ 66,686
Lx	24	5	21%		S/ 79,200
Mx	28	13	46%		S/ 59,169
Nx	28	9	32%		S/ 46,667
A'	10	5	50%		S/ 28,800
B'	10	2	20%		S/ 61,800
C'	10	3	30%		S/ 50,000
D'	10	2	20%		S/ 90,000
E'	10	0	0%		S/ 0
TOTAL	290	99	34%	S/ 46,563	S/ 57,885



La inversión promedio de las familias en un periodo de 5 años fue de **S/57,885**, por lo tanto, su inversión mensual podría haber sido **S/ 965**.

CORRIDA 1: Tasa al 15%		
Concepto para Simulación utilizando la estimación de inversión del área construida	Valores Promedio	
Cuota	S/ 965	
Tasa anual	15%	
Plazo años	7	
Valor Crédito	S/ 48,178	49%
Valor BFH	S/ 43,312.50	44%
Valor Inicial	S/ 6,862	7%
VALOR VIS	S/ 98,352	100%

(*)Valor Promedio de la VIS obtenida de la Revista del Fondo Mivivienda





CASO:
PIURA

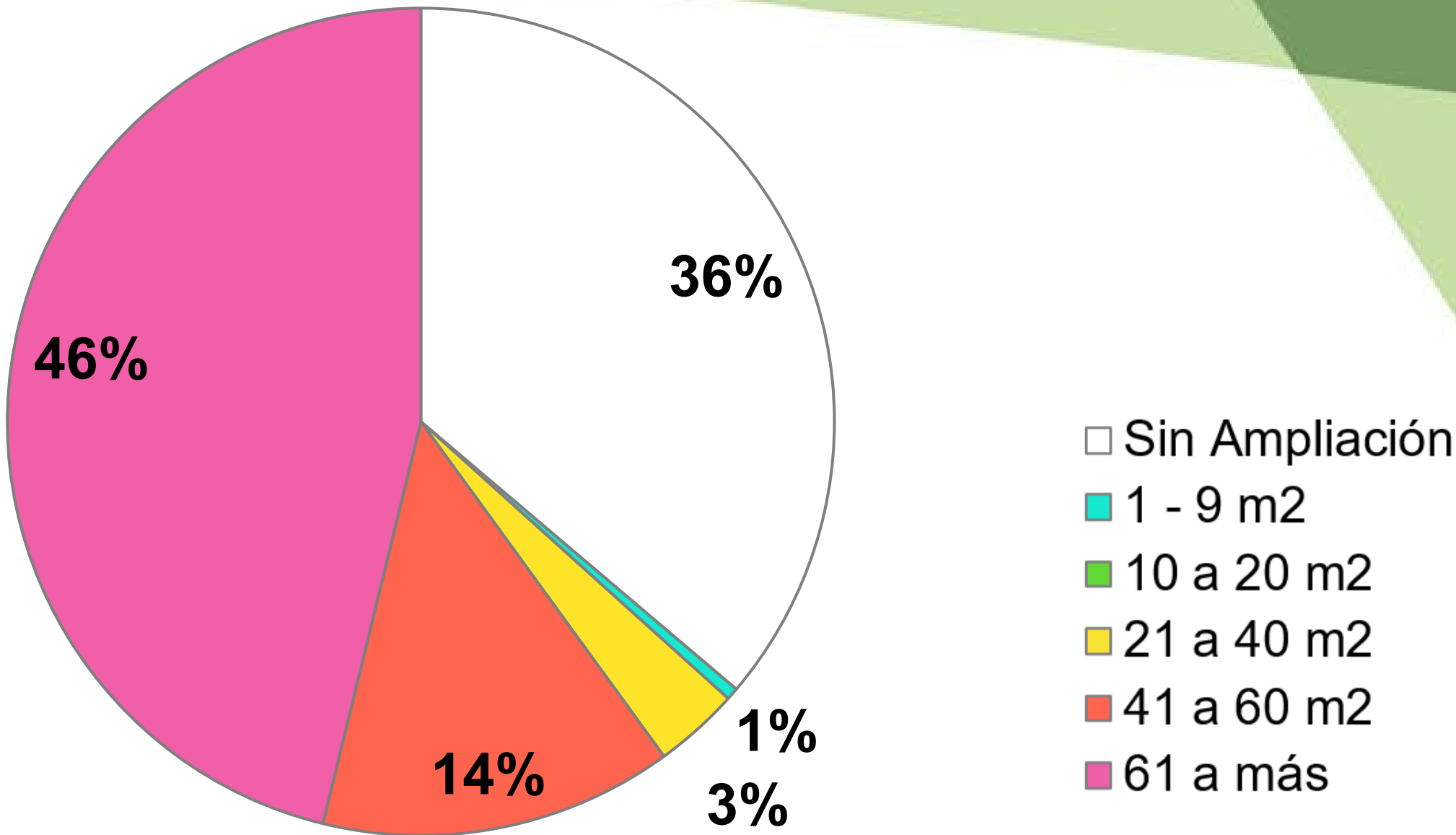
Se presentan:

1. Valores de venta y las cuotas financiadas por el vendedor.
2. Modificaciones y su valorización

FINANCIAMIENTO DE LAS FAMILIAS

PROYECTO
CASO 4

Área de ampliación de las VIS
(m2)



Proyecto nació como TP- AVN pero termino con Mivivienda

MODALIDAD	TOTAL	% MODALIDAD	VALOR VIS	VALOR CUOTA
Contado	Sin Información del Promotor			
Crédito Hipotecario				
En cuotas				

● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 4

Manzana	Mz A	Mz B	Mz C	Mz D	Mz E	Mz F
N° Lotes por manzana	55 Lotes	25 Lotes	9 Lotes	33 Lotes	40 Lotes	48 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana						
N° de VIS que incrementaron	35 VIS	17 VIS	7 VIS	19 VIS	26 VIS	30 VIS
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	116 m2	100 m2	123 m2	90 m2	88 m2	83 m2



Área del módulo básico entregado:
30 m2

- LEYENDA
- Sin Ampliación
 - 1 - 9 m2
 - 10 a 20 m2
 - 21 a 40 m2
 - 41 a 60 m2
 - 61 a más



Simulación de un Crédito a un periodo de 7 años

Ejemplo Proyecto Caso 4 (proyecto MiVivienda)



Inversión calculada sobre las viviendas que sí ampliaron

Manzana	Total VIS Manzana	VIS que Ampliaron	% de VIS que Ampliaron	Valor Promedio de la VIS*	Promedio de Inversión en 7 años (S/1,200 / m2)
A	55	35	64%	No se cuenta con el detalle por Manzana	S/ 138,703
B	25	17	68%		S/ 120,198
C	9	7	78%		S/ 147,206
D	33	19	58%		S/ 108,189
E	40	26	65%		S/ 105,406
F	48	30	63%		S/ 99,920
TOTAL	210	134	64%	S/ 76,000	S/ 117,330

(*)Valor Promedio de la VIS obtenida de la Revista del Fondo Mivivienda



La inversión promedio de las familias en un periodo de 7 años fue de **S/117,330**, por lo tanto, su inversión mensual podría haber sido **S/ 1,397**.

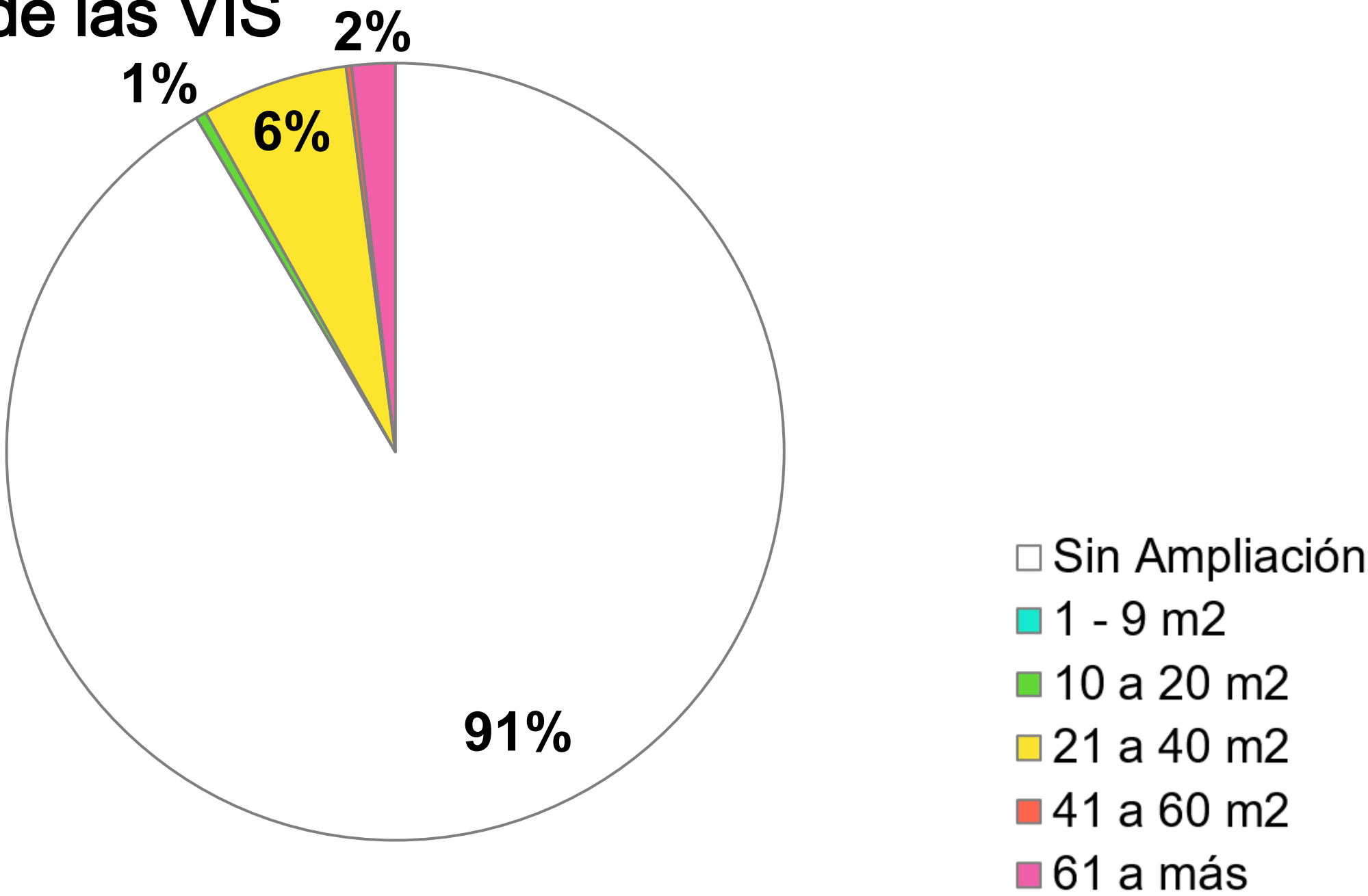
CORRIDA 1: Tasa al 15%		
Concepto para Simulación utilizando la estimación de inversión del área construida	Valores Promedio	
Cuota	S/ 1,397	
Tasa anual	15%	
Plazo años	7	
Valor Crédito	S/ 69,745	57%
Valor BFH	S/ 43,312.50	36%
Valor Inicial	S/ 8,424	7%
VALOR VIS	S/ 121,482	100%



FINANCIAMIENTO DE LAS FAMILIAS

PROYECTO CASO 5

Área de ampliación de las VIS (m2)



MODALIDAD	Total	% Total Mod	Valor de la VIS	Cuota Inicial	Valor Bono	Saldo a pagar en cuotas o con crédito hipotecario	Número de Cuotas	Valor de la cuota promedio
CONTADO	130	29%	S/ 41,062	S/ 7,386	S/ 33,675	S/ 0	1	S/ 7,386
CREDITO DIRECTO	316	71%	S/ 40,656	S/ 7,031	S/ 33,625	S/ 0	2	S/ 3,515

● PORCENTAJE REPRESENTATIVO DE ÁREA INCREMENTADA POR MZ



CASO 5

Manzana	Mz A	Mz B	Mz C	Mz D	Mz E	Mz F
N° Lotes por manzana	42 Lotes	62 Lotes	40 Lotes	62 Lotes	32 Lotes	32 Lotes
Representación Gráfica del incremento de áreas por manzana						
N° de VIS que incrementaron	2 VIS	1 VIS	5 VIS	6 VIS	3 VIS	2 VIS
Área promedio que se incrementó por VIS en cada Manzana	40 m2	45 m2	41 m2	40 m2	62 m2	40 m2



Área del módulo básico entregado:
25 m2

- LEYENDA
- Sin Ampliación
 - 1 - 9 m2
 - 10 a 20 m2
 - 21 a 40 m2
 - 41 a 60 m2
 - 61 a más



Promedio de Inversión en 1 año post entrega

Ejemplo Proyecto CASO 5 - I ETAPA



Inversión calculada sobre las viviendas que sí ampliaron

Manzana	Total VIS Manzana	VIS que Ampliaron	% de VIS que Ampliaron	Valor Promedio de la VIS*	Promedio de Inversión en 1 año (S/1,200 / m2)
A	42	2	5%	No se cuenta con el detalle por Manzana	S/ 48,000
B	62	1	2%		S/ 54,000
C	40	5	13%		S/ 49,200
D	60	6	10%		S/ 48,000
E	32	3	9%		S/ 74,000
F	32	2	6%		S/ 48,000
G	19	2	11%		S/ 126,000
H	28	6	21%		S/ 43,000
I	62	4	6%		S/ 67,500
J	26	4	15%		S/ 88,500
K	32	2	6%		S/ 168,000
L	9	1	11%		S/ 18,000
TOTAL	445	38	9%	S/ 40,859	S/ 65,526

(*) Valor Promedio de la VIS obtenida por el Promotor



Modalidades de Pago por Etapas

Ejemplo Proyecto CASO 5



Etapa	Total de VIS	Modalidad	% Total mod.	Valor Prim. De la VIS	Valor Prim. Bono	Valor Prim. Aporte	Valor Promedio de Crédito Hipotecario	N° CUOTAS PROM				CUOTA PAGADA PROMOTOR	
								1 A 5 CUOTAS	6 A 11 CUOTAS	12 A 23 CUOTAS	24 A 36 CUOTAS	VALOR PROM QUE PAGÓ POR CUOTA (24 cuotas)	VALOR PROM QUE PAGÓ POR CUOTA (35 cuotas)
1	143	CONTADO	30%	S/ 41,059	S/ 33,669	S/ 7,391		143					
	338	CREDITO DIRECTO	70%	S/ 40,661	S/ 33,624	S/ 7,037		337	1				
2	60	CONTADO	13%	S/ 43,253	S/ 33,600	S/ 9,653		60					
	375	CREDITO DIRECTO	83%	S/ 43,968	S/ 33,723	S/ 10,245		366	5	2	2	S/ 427	S/ 285
	19	CREDITO HIPOTECARIO	4%	S/ 44,142	S/ 33,600	S/ 1,722	S/ 8,820	19					
3	20	CONTADO	4%	S/ 48,601	S/ 35,276	S/ 13,325		20					
	527	CREDITO DIRECTO	96%	S/ 47,577	S/ 34,616	S/ 12,961		125	51	192	159	S/ 540	S/ 360
	3	CREDITO HIPOTECARIO	1%	S/ 53,767	S/ 36,575	S/ 2,042	S/ 15,150	3					
4	28	CONTADO	5%	S/ 55,093	S/ 38,467	S/ 16,626		28					
	480	CREDITO DIRECTO	94%	S/ 52,744	S/ 37,629	S/ 15,115		105	145	106	124	S/ 630	S/ 420
	1	CREDITO DIRECTO SIN BONO	0.2%	S/ 20,250	S/ 0	S/ 20,250			1				
	3	CREDITO HIPOTECARIO	1%	S/ 55,167	S/ 38,500	S/ 1,655	S/ 15,012	3					



Simulaciones con cuotas pagadas a 15 años a una tasa del 15%

Ejemplo Proyecto CASO 5 (Etapas 3 y 4)



CUOTA	S/ 360	
Tasa anual	15%	
Plazo años	15	
Valor Crédito	S/ 25,261	36%
Valor BFH	S/ 43,312.5	61%
Valor Inicial	S/ 2,071	3%
VALOR VIS	S/ 70,644	100%

CUOTA	S/ 420	
Tasa anual	15%	
Plazo años	15	
Valor Crédito	S/ 29,471	39%
Valor BFH	S/ 43,312.5	58%
Valor Inicial	S/ 2,251	3%
VALOR VIS	S/ 75,034	100%



Simulaciones con cuotas pagadas en 7 años a una tasa del 15%

Ejemplo Proyecto CASO 5 (Etapa 4)



VALOR PROMEDIO QUE PAGÓ POR CUOTA
(24 cuotas)

CORRIDA 1: Tasa al 15%		
Concepto para Simulación replicando la cuota pagada al vendedor	Valores Promedio	
Cuota	S/ 630	
Tasa anual	15%	
Plazo años	7	
Valor Crédito	S/ 31,453	39%
Valor BFH	S/ 43,312.5	54%
Valor Inicial	S/ 5,598	7%
VALOR VIS	S/ 80,363	100%

VALOR PROMEDIO QUE PAGÓ POR CUOTA
(35 cuotas)

CORRIDA 1: Tasa al 15%		
Concepto para Simulación replicando la cuota pagada al vendedor	Valores Promedio	
Cuota	S/ 420	
Tasa anual	15%	
Plazo años	7	
Valor Crédito	S/ 20,969	30%
Valor BFH	S/ 43,312.5	63%
Valor Inicial	S/ 4,837	7%
VALOR VIS	S/ 69,118	100%





FINANCIAMIENTO DE LAS FAMILIAS

PROYECTO
CASO 6



Modalidad	Total	% Total Pago a Cuotas al Vendedor	Número de Cuotas	Número de Viviendas	Valor de la VIS	Cuota Inicial	Valor Bono	Saldo a pagar en Cuotas	Valor de la Cuota Promedio
A CUOTAS	592	100%	12	493	S/ 45,360	S/ 1,361	S/ 38,500	S/ 5,500	S/ 458
			18	43	S/ 49,968	S/ 1,499		S/ 9,969	S/ 554
			24	56	S/ 56,525	S/ 1,880		S/ 16,144	S/ 673

Fuente: Información otorgada por el Promotor / *Elaboración:* MASHA-PERÚ



PROYECTOS DE ACUERDO A SU UBICACIÓN



PROYECTOS
UBICADOS EN:

**ÁREAS
CONECTADAS**

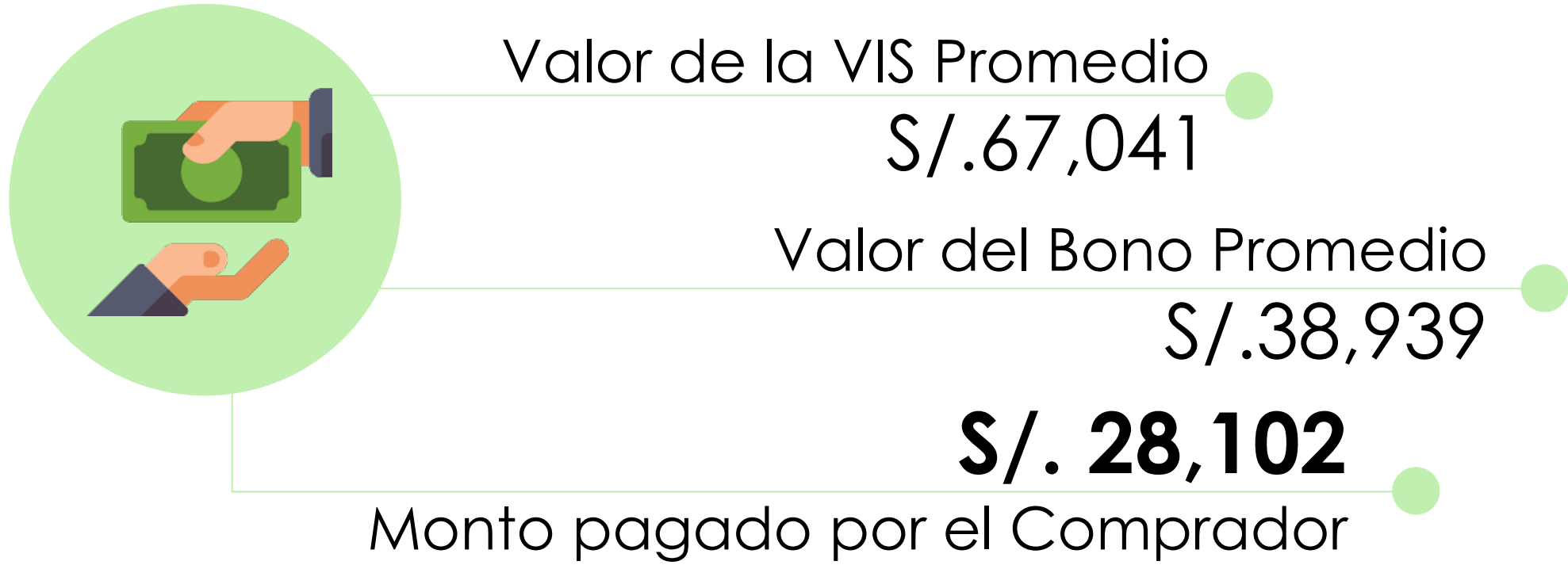


**ÁREAS DE
EXPANSIÓN**



Proyectos ubicados en áreas conectadas

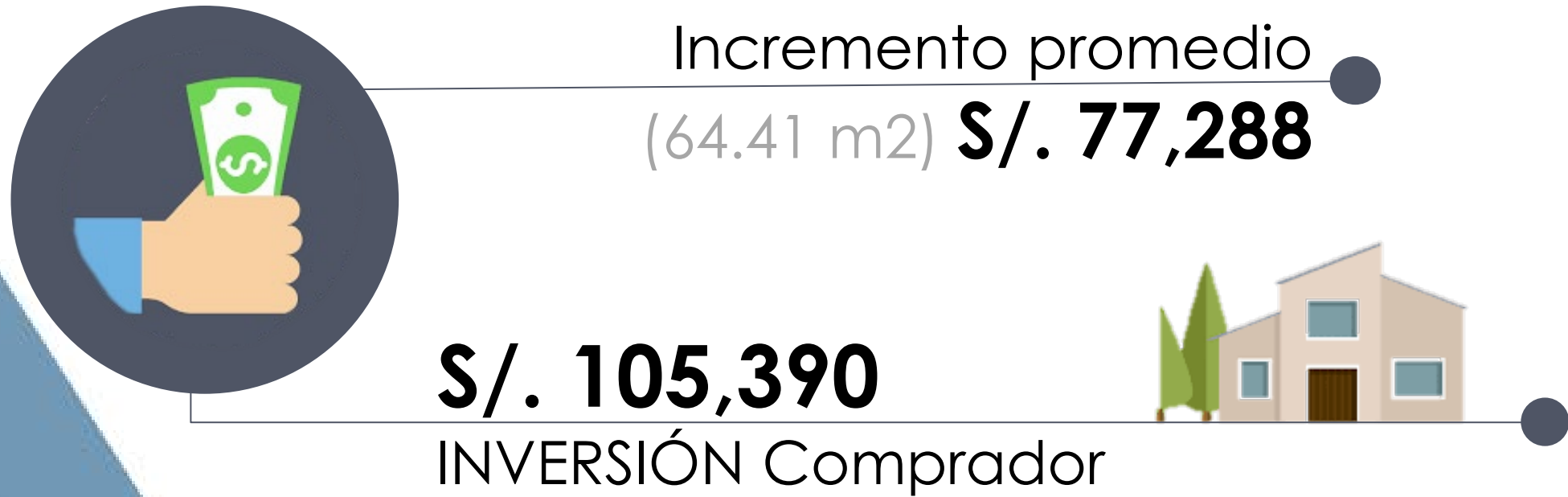
Simulación nuevo Valor de la VIS al 2023



POSTERIOR A LA ENTREGA:

APROX. 5 AÑOS DESDE LA ENTREGA

58 % del total de la muestra
ampliaron sus viviendas



SIMULACIÓN A UN CRÉDITO HIPOTECARIO

CORRIDA 1:
Tasa 15%

Concepto para Simulación	Valores Promedio	
Cuota	S/ 1,091	
Tasa	15%	
Periodo	7	
Crédito	S/ 54,468	52%
Bono	S/ 43,312.50	41%
Inicial	S/ 7,356	7%
Valor de la VIS	S/ 105,137	100%



MASHA

CONCLUSIONES •

1/2

ASEI

1. Incremento en corto plazo del Número de Operaciones de Techo Propio en AVN.
2. Escasa penetración de créditos hipotecarios hace que el Bono represente el 68% de la compra.
3. Comportamiento de moras en microfinancieras, por lo general, menor al de los bancos; así como en financiamiento por parte del Promotor.

CONCLUSIONES.

2/2

4. Existe inversión de parte de los adquirientes, principalmente en aquellos proyectos mejor ubicados.
5. Oportunidad de que las entidades formales del sistema financiero puedan colocar créditos.
6. Oportunidad de dar una mejor vivienda (Ubicación y entregable)
7. En el formato actual las familias se limitan a la autoconstrucción informal.



Market
Approach for
Sustainable
Housing
Alternatives

