



PRESENTACION TESINA CONJUNTA

MASTER DE GESTIÓN URBANÍSTICA Y VALORACIONES INMOBILIARIAS
FUNDACIÓN UPC

ESTUDIO DE VIABILIDAD DE PROMOCIONES PRIVADAS DE VPO EN ALQUILER
(AMBITO TARRAGONA)

REDACTOR: RAÚL ELOY FDEZ. DE LA REGUERA VILLAR
TUTOR: CARLOS MARMOLEJO
BARCELONA, OCTUBRE 2010

EL ACCESO A LA VIVIENDA, UN PROBLEMA SIN RESOLVER

- **LA CRISIS ECONÓMICA: DATOS MACROECONOMICOS:**

- 20% DE TASA DE PARO
- -4% DE PIB

CONSUMO INTERNO DE LOS HOGARES -5%

- **LA CRISIS INMOBILIARIA:** 

- 700.000 VIVIENDAS EN STOCK
- 45% CAÍDA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS ANUAL
- 26% CAÍDA DE LAS VENTAS DE VIVIENDAS



- **LA REALIDAD DEL ACCESO A LA VIVIENDA:**

- REDUCCIÓN DEL PODER ADQUISITIVO DE LOS HOGARES
- CRISIS FINANCIERA: DIFICULTAD ACCESO AL CRÉDITO

ESFUERZO DE ACCESO A LA VIVIENDA 50% = 2005



- **TENDENCIA Y SOLUCIONES:**

- TENDENCIAS: LA SUBIDA DEL ALQUILER 22%, BAJA SU PRECIO EL - 6.5%
- SOLUCIONES: DIVERSIFICACIÓN DE LA OFERTA / AMPLIACIÓN DE LA DEMANDA

LA VPO EN ALQUILER
¿PRODUCTO RENTABLE Y ATRACTIVO?

EL MARCO LEGAL DE LA VPO

- **LEGISLACION DE APLICACION:**

LAS COMPETENCIAS EN VIVIENDA ESTAN ASUMIDAS POR LAS CCAA DESDE 1978, BAJO DIRECTRICES GENERALES DEL GOBIERNO CENTRAL Y FIRMA DE CONVENIOS.

- ESTATAL: **PLAN ESTATAL DE LA VIVIENDA Y REHABILITACIÓN**
- AUTONÓMICO: **PLA PER AL DRET A L'HABITATGE**, Como despliegue del plan nacional

- **EL MODELO CATALAN:**

- REGIMEN LEGAL DE LA VPO: **30 AÑOS**
- ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIA: ZONA A, B, C, D EN FUNCIÓN DEL PRECIO DE LA VIVIENDA
- TIPOLOGIAS DE VPO, (Régimen especial, general, concertado, concertado catalán)
 - VPO ALQUILER
 - VPO VENTA
 - VPO ALQUILER CON OPCIÓN A COMPRA
- AYUDAS A LA VPO
 - DIRECTAS A LA PROMOCIÓN
 - INDIRECTAS EN EXENCIONES FISCALES
 - INDIRECTAS POR IMPLEMENTAICÓN DE POLITICAS DE VIVIENDA
 - AYUDAS A LOS ARRENDADORES
 - AYUDAS A LOS ARRENDATARIOS
 - AYUDAS A LA ADQUISICIÓN DE VPO
 - AYUDAAS A LA REHABILITACIÓN

(NOTICIA DEL VERANO DE 2010: SE RETIRAN LA AYUDAS A LA VPO DE VENTA)

TIPOLOGIAS DE VPO

COMERCIALIZACIÓN	REGIMEN	PRECIOS		
			RENTA	VENTA
		años	€/m ² útil	€/m ² útil
VPO ALQUILER OPCION COMPRA	Concertada	7	8,00	precio Concert.
	VPO precio concertado	10	12,51	1,6 x Calif. Prov
	VPO régimen general	10	8,89	1,7 x Calif. Prov
	VPO régimen especial	10	7,82	1,7 x Calif. Prov
VPO ALQUILER	VPO regimen general	10	8,89	1,5 x Calif. Prov
	VPO regimen general	25	7,28	precio Reg. Gen.
	VPO regimen especial	10	7,82	1,5 x Calif. Prov
	VPO regimen especial	25	6,40	precio Reg. Esp.
VPO VENTA	Concertada	-	-	3.200,00
	VPO precio concertado	-	-	3.001,68
	VPO regimen general	-	-	1.940,48
	VPO regimen especial	-	-	1.364,40

AYUDAS A LA VPO

TIPOLOGIA	AYUDAS						
	PRESTAMO CONVENIDO				SUBVENCIONE		
	Cuantia		Periodo	Sub.	Interes	Suficiencia enegetica	Fondo perdido
	€/m ²	%	min	€/año			€/m ²
VPO ALQUILER							
OPCION COMPRA							
Concertada	-	-	-	-	-	-	-
VPO precio concertado	2.183,04	80%	10	100	E+125	si	-
VPO regimen general	1.552,38	80%	10	250	E+125	si	260
VPO regimen especial	1.552,38	80%	10	350	E+125	si	310
VPO ALQUILER							
VPO régimen general	1.552,38	80%	10	250	E+125	si	260
VPO régimen general	1.552,38	80%	25	250	E+125	si	25.000
VPO régimen especial	1.364,40	80%	10	350	E+125	si	310
VPO regimen especial	1.364,40	80%	25	350	E+125	si	28.000
VPO VENTA							
Concertada	-	-	-	-	-	-	-
VPO precio concertado	2.401,34	80%	25	-	-	si	-
VPO regimen general	1.552,38	80%	25	-	E+125	si	-
VPO regimen especial	1.364,40	80%	25	-	E+125	si	-

EL OBJETO: LA VPO EN TRG

- **LA CALIFICACION DEL SUELO: EL SOLAR**

- SUELOS URBANOS LISTOS PARA EDIFICAR
- ZONA: NUEVO ENSANCHE, DONDE SE CONCENTRA LA OFERTA DE SOLARES

- **LA TIPOLOGÍA EDIFICATORIA**

EDIFICACIONES ESTANDARIZADAS DE CATEGORIA MEDIA-BAJA

- VIVIENDA PLURIFAMILIAR ENTRE MEDIANERAS (un tipo muy estandarizado y económico)
 - Número de viviendas: 18
 - Edificabilidad: 3 (PB + 2)
 - Superf. de solar: 440 m²
 - Superf. útil: 990 m² (18 viviendas x 55m²)
 - Superf. construida: 1.320 m²
- SIN APARCAMIENTO NI LOCAL COMERCIAL

- **EL TIPO DE VIVIENDA**

- VIVIENDA PEQUEÑAS, ACORDE CON LAS DEMANDAS SOCIALES
 - Superficie útil: 55m²
 - Composición: 2 habitaciones + 1 Sala de estar + 1 cocina + 1 baño
 - Relación sup. útil/const. 75%

- **EL AREA GEOGRAFICA: TARRAGONA CIUDAD / ZONA A**

LOS TIPOS DE VIVIENDA A ESTUDIO

- **VIVIENDAS PARA TODOS LOS PUBLICOS: EL REGIMEN GENERAL Y VIVIENDA LIBRE**

ESTUDIO DE LAS TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA QUE COMPITEN EN EL MERCADO

1. VIVIENDAS LIBRES

2. VPO DE REGIMEN GENERAL ZONA A DESTINADAS A:

- ALQUILER: A 25 AÑOS
A 10 AÑOS
- ALQUILER A 10 AÑOS CON OPCIÓN DE COMPRA
- VENTA

- **LOS INGRESOS FAMILIARES PARA ACCEDER A LA VPO REGIMEN GENERAL:**

Tabla de ingresos familiares equivalentes 4,21 veces el IRSC

1 miembro	2 miembro	3 miembro	4 miembros o más
43.419,58	44.762,45	46.687,72	46.853,97

Tabla de ingresos familiares equivalentes 5,14 veces el IRSC

1 miembro	2 miembro	3 miembro	4 miembros o más
53.068,39	54.709,68	57.062,79	57.265,99

ESTUDIO DE VALORACION: METODO

1. ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD DE LOS 4 TIPOS: ANALISIS DE COSTES

VALOR DE REVERSIÓN DEL SUELO

1. VPO ALQUILER: A 25 AÑOS
 A 10 AÑOS
2. VPO ALQUILER A 10 AÑOS CON OPCIÓN DE COMPRA
3. VPO VENTA
4. LIBRE

2. ANALISIS DE LA RENTABILIDAD DEL TIPO MAS COMPETITIVO: ANALISIS FINANCIERO

1. ALQUILER: A 25 AÑOS

EL VALOR RESIDUAL DEL SUELO

- **EL VALOR RESIDUAL: EL SUELO COMO DESCONOCIDO**

El método clásico de valoración según el cual el valor del inmueble es suma del valor del suelo y el valor de la edificación:

$$VI = VS + VE$$

Eventualmente, el Valor de Mercado del inmueble (precio final) se completa con los gastos del promotor y su beneficio, para obtener la expresión final

$$VM = F + VC + GP + BP$$

- **METODOLOGIA PARA LA OBTENCION DEL VALOR RESIDUAL DE LOS 4 TIPOS:**

1. **METODO DEL COSTE**

(COMUN A LOS 4): CALCULO DE $C_c + C_p$

2. **METODOS DINÁMICOS**

(CAPITALIZACIÓN Y RESIDUAL) SEGÚN TIPO:

- VIVIENDAS A LA VENTA

METODO RESIDUAL DINAMICO

- VIVIENDAS EN ALQUILER

METODO DE CAPITALIZACION DE RENTAS

1. METODO DEL COSTE

- **CALCULO DE LOS COSTES DE EDIFICACION** $VC = CC + CP$

DESCOMPONRIENDO CADA UNO DE LOS FACTORES

$$F = VM - [\underbrace{(CEM+GG+BC)}_{CC} + \underbrace{(IH+L+T+SD+IQT+INR+GAP)}_{Gc} + \underbrace{(GF+GCom)}_{Gp} + \underbrace{BP}_{GP}]$$

$CC \quad + \quad Gc \quad + \quad Gp \quad + \quad GP$

$\underbrace{\hspace{15em}}_{CP}$

- **CC:** PARA TIPOLOGIAS DE CALIDAD MEDIA-BAJA
- **CP:** COSTES DE PROMOCIÓN
 - **Gc:** GASTOS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
 - **Gp:** GASTOS NECESARIOS PARA LA PROMOCIÓN DE LA CONSTTRUCCÓN
- **GP:** GASTOS DEL PROMOTOR O VALOR AÑADIDO

PARA EL CALCULO DE LOS COSTES:

- VALOR DE LA VIVIENDA LIBRE / MODULOS DE LA VPO
- AYUDAS A LA VPO: FONDO PERDIFO / EXENCIONES FISCALES
- FISCALIDAD DE LAS PROMOCIONES INMOBILIARIAS
- EL PRESTAMO HIPOTECARIO
- LOS GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN 0% VPO

METODO DEL COSTE: RESULTADOS

Régimen vivienda		VPO	VPO + IVA	+Ayudas	LIBRE	LIBRE+IVA
		venta	alquiler		venta	alquiler
COSTES DE CONSTRUCCIÓN Cc		Valor reper.	Vr		Vr	Vr
	COAC	888,81				
	BEC	844,18				
	CONSTRUC	678,02				
	EMEDOS	960,32				
	CC / MEDIA PC: Presupuesto de contrata	842,83	842,83	842,83	842,83	842,83
	IVA 8%	67,43		67,43		
	Ayudas	340,91		340,91		
A	CC COSTES DE CONSTRUCCIÓN	910,26	910,26	569,35	910,26	910,26
	PEM	708,26				
B	CP COSTES DE PROMOCION	132,98	150,13	150,13	274,98	292,14
B1	Gp Gastos del promotor	17,34	17,34	17,34	143,73	143,73
B11	INR IMPUESTOS:	16,89	16,89		143,27	143,27
	ITP, adquisición del solar	0,00	0,00		8,60	8,60
	IBI, terrenos durante la construcción	15,32	15,32		18,39	18,39
	Declaración de obra nueva	0,17	0,17		35,64	35,64
	Constitución de propiedad horizontal	0,17	0,17		35,64	35,64
	Escritura pública préstamo hip.	0,17	0,17		35,64	35,64
	ARANCELES:					
	Honorarios notaria y registro	1,05	1,05		9,37	9,37
B12	GAP Gastos administración promotor	0,45	0,45		0,45	0,45
	Servicios extraordinarios	0,45	0,45		0,45	0,45
B2	Gc Gastos de construcción	115,64	132,79	132,79	131,25	148,41
B21	H Honorarios técnicos	91,13	107,54	107,54	91,13	107,54
	P CONS / DO	59,37	70,05		59,37	70,05
	P INS	1,73	2,05		1,73	2,05
	ESS / CSS	11,01	12,99		11,01	12,99
	CC, Control calidad	17,81	21,02		17,81	21,02
	Estudio Geotécnico	1,21	1,43		1,21	1,43
B22	L+T Licencias y tasas	16,38	16,38	16,38	31,99	31,99
	TTL	9,21	9,21		9,21	9,21
	ICO	5,21	5,21		20,82	20,82
	Licencia primera ocupación	0,55	0,55		0,55	0,55
	Instalación de grua	0,19	0,19		0,19	0,19
	Conexión red general municipio	0,04	0,04		0,04	0,04
	Deposito de residuos	1,14	1,14		1,14	1,14
	Ocupación de vía pública	0,05	0,05		0,05	0,05
B23	SD Seguro decenal	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
B24	IQT Inspección y control técnico	4,17	4,92	4,92	4,17	4,92
C	GF GASTOS FINANCIEROS	88,07	88,07	88,07	115,80	115,80
	Gastos Bancarios	1,63	1,63		14,86	14,86
	Gastos Escrituración	1,05	1,05		9,37	9,37
	Intereses de carencia 3 años / + Sub	85,40	85,40		-	-
	Intereses de carencia 3 años	86,87	86,87		91,58	91,58
D	GC GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	0,00	0,00	0,00	89,10	89,10
	CC + CP + GF + GC	1.131,31	1.148,46	807,55	1.301,04	1.318,20

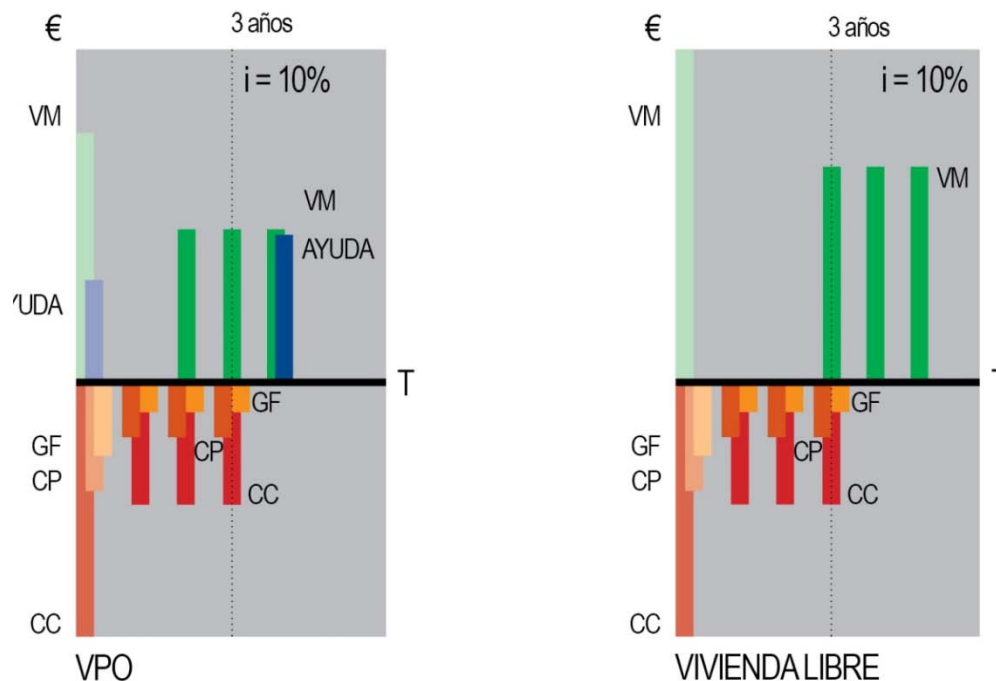
2.1. METODO RESIDUAL DINAMICO: VENTA

- **CALCULO DEL VALOR DEL SUELO**

LOS TIPOS EN VENTA: **VPO A LA VENTA + VIVIENDA LIBRE**

- METODO:

- Calendario de la construcción y la comercialización de la edificación
 - Construcción en 3 años = 1 de proyecto + 2 edificación
 - Venta de las viviendas: 3 años para la VPO con ventas sobre plano
3 años para Vivienda libre tras finalizar la obra
- Determinación de la tasa descuento: 10%
- Determinación del Valor Residual como actualización de los flujos de caja:



2.1. TASA DE ACTUALIZACIÓN

CALCULO DE LAS TASAS DE DESCUENTO

periodo **33 años**

METODO DE ACTUALIZACIÓN DE RENTAS

libre riesgo	IPClibre constante	Prima riesgo	TOTAL	Rev. Suelo	Equivalencia
1 año	1ª	residencia	libre		tasa
					inmobiliaria
1	4,500%	0,000%	4,500%	0,000%	4,50%
2	4,502%	0,000%	4,502%	0,000%	4,50%
3	3,949%	1,800%	2,111%	3,000%	3,98%
					4,33%
REDOND					
EO					4%
k					4
ik					1,08%

METODO RESIDUAL DINÁMICO

libre riesgo	IPClibre constante	Prima riesgo	TOTAL	Corrector	Equivalencia
4	3,949%	1,800%	2,111%	8,000%	10,111%
5	3,949%	1,800%	2,111%	9,000%	11,111%
6	3,949%	1,800%	2,111%	8,000%	10,111%
					10,07%
REDOND					
EO					10%
k					4
ik					0,03
EFF					10,38%

Tasa de actualización de la norma de valoración del 94 Res.
120/07/99

Tasa de actualización de rentas perpetuas o Inmobiliaria: Precio alquiler/Precio
2Venta
3Garantía Hipotecaria ATASA

4ECO 805/2003

Tasa de actualización de la norma de valoración del 94 Res.
520/07/99

6Garantía Hipotecaria ATASA

2.2. METODO CAPITALIZACION RENTAS: ALQUILER

- **CALCULO DEL VALOR DEL SUELO**

LOS TIPOS EN VENTA: **VPO ALQUILER + ALQUILER CON OPCION COMPRA**

- METODO:

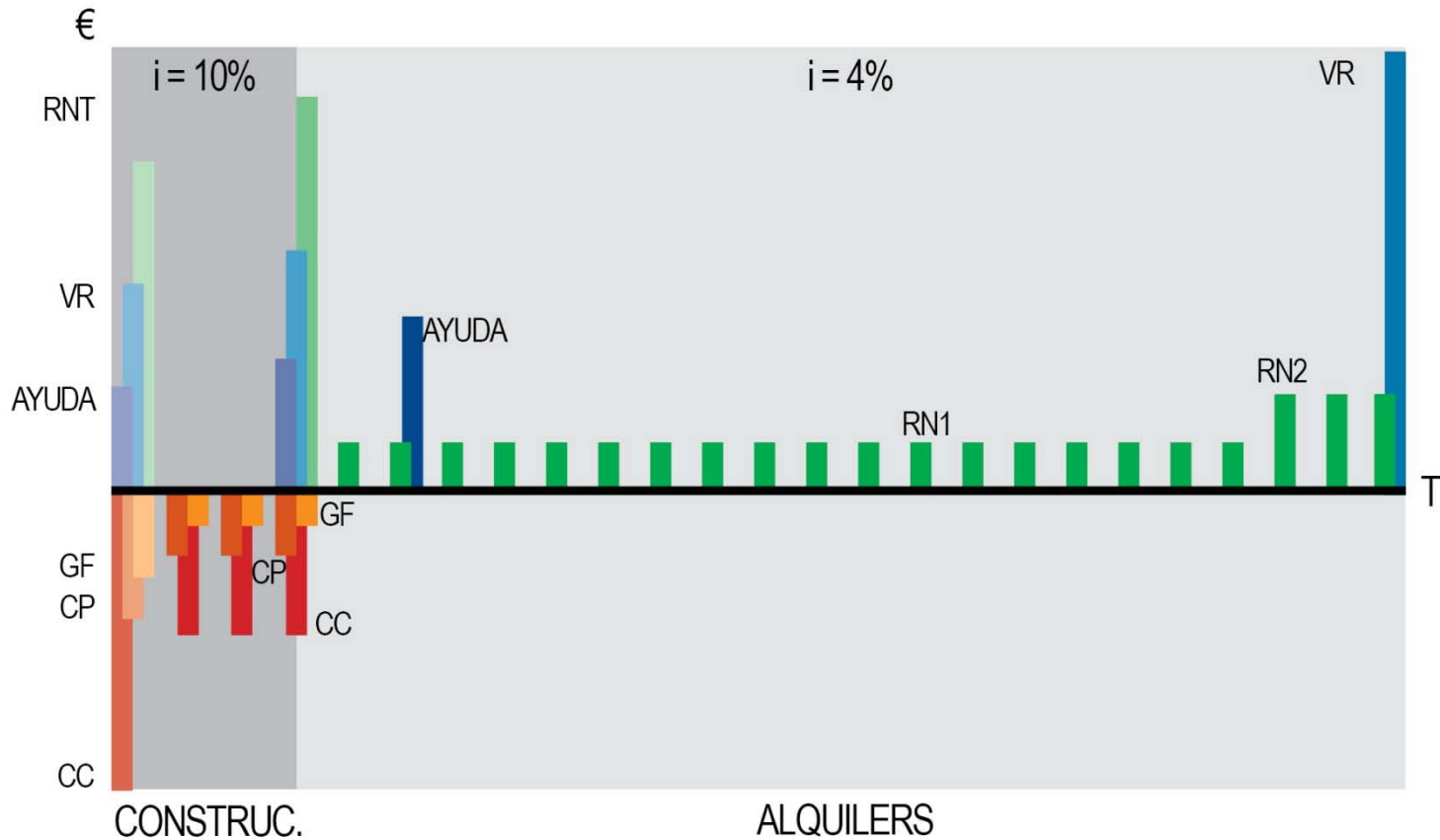
- **30 AÑOS:** El periodo de explotación
- **RN**, Cálculo de las Rentas Netas
 - RENTAS BRUTAS = Módulos de la VPO
 - Descuento de los Gastos Fijos + Variables
 - Descuento de la Morosidad y Desocupados
 - Extracción del pago del Préstamo Hipotecario

$$R_n = [R_b - G] * (1-d)$$

- **VR**, Cálculo de Valor de Reversión del Inmueble
 - VPO alquiler 25 años: 30 años explotación y venta mercado libre
 - VPO alquiler 10 años: 10 años explotación y venta a precio tasado (hipótesis de venta de 50% a los 10 años y 50% a los 15)
 - VPO alquiler 10 años opción compra: 10 años alquiler y venta a precio tasado (hipótesis de 75% y 25% a los 10 años y los 15)
- **CALENDARIO** de la construcción y de comercialización de la edificación
 - Construcción en 3 años = 1 de proyecto + 2 edificación
 - de las viviendas: 3 años para la VPO con ventas sobre plano
3 años para Vivienda libre tras finalizar la obra
- **i**, Determinación de la tasa de retorno: 10% construcción
4% alquiler
- **CAPITALIZACION DE FLUJOS REALES: RN+VR +Ayudas – VE** (valor edificación)

2.2. METODO CAPITALIZACION RENTAS: ALQUILER

ESQUEMA DE CAPITALIZACION DE RENTAS



RESULTADOS: EL VALOR DE REPERCUSION

CUADRO COMPARATIVO DE COSTES Y VALORES DE REVERSIÓN

RESULTADO DE ANÁLISIS METODO DEL COSTE												
TIPOLOGIA	VPO VENTA - IVA	%	VPO ALQ. 25 + IVA	+Ayudas	%	VPO ALQ. 10 + IVA	VPO OPCION COMPR A + IVA	LIBRE - IVA	%			
RESULTADOS			Vr	Vr			Vr			Vr		
METODO DEL COSTE	PC €/m2t		PC €/m2t	PC €/m2t						PC €/m2t		
CC	843	58%	910	569	63%	39%	910	63%	910	46%	843	31%
CP	133	9%	150	150	10%	10%	150	10%	150	8%	275	10%
CRB = CC + CP	976	67%	1.060	719	73%	49%	1.060	73%	1.060	53%	1.118	40%
Gp	17	1%	17	17	1%	1%	17	1%	17	1%	144	5%
Gc	116	8%	133	133	9%	9%	133	9%	133	7%	131	5%
GF	88	6%	88	88	6%	6%	88	6%	88	4%	116	4%
Gcom	0	0%	0	0	0%	0%	0	0%	0	0%	89	3%
total		73%			79%	55%		79%		58%		47%
BP	175	12%	175	175	12%	12%	175	12%	175	9%	519	17%
VRB	1.193	82%	1.193	1.193	82%	82%	1.655	114%	1.521	76%	2.336	79%
VA	263	18%	263	263	18%	18%	263	18%	263	13%	723	24%
Ayudas fondo perdido	0		0	341		23%	195	13%	195	10%	0	
METODO ESTATICO												
F	217	15%	132	-	9%						1.129	38%
F subvenciones	-		-	473	33%						-	
VM	1.455		1.455	1.455			1.455		1.994		2.970	
METODO DINÁMICO												
F lineal	188	13%		597	41%		595	41%	461		717	24%
VRB dinámico	1.164	80%		1.317	90%		1.460	100%	1.326	67%	1.835	62%
VM dinámico	-			1.514			1.511		1.377		-	

ANALISIS FINANCIERO: LA INVERSION

- **FLUJOS DE CAPITAL EN LA VPO DE ALQUILER A 25 AÑOS**

ANALISIS DE LOS COSTES CON FINANCIAMIENTO EXTERNO:

EL PRESTAMO HIPOTECARIO / APALANCAMIENTO

– METODO DE ANALISIS DE CAPITAL:

- SALIDAS

- ADQUISICION DEL SOLAR: MOMENTO CERO DE LA INVERSIÓN
- GASTOS FINANCIEROS: AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO HIPOTECARIO
- GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN: CERO PARA VPO, COMERCIALIZA LA GENERALITAT

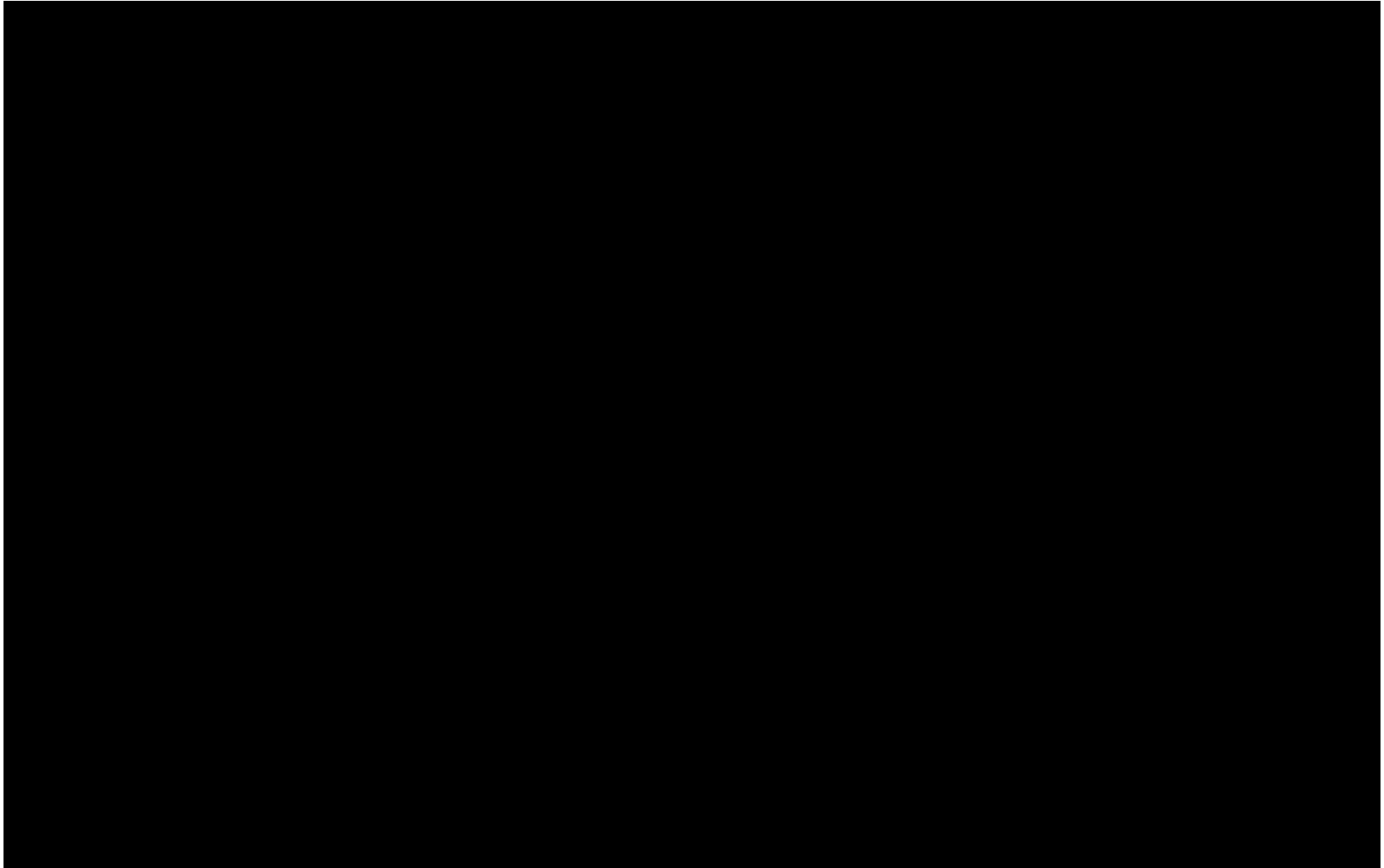
- ENTRADAS

- RENTAS NETAS (CON DESCUENTO DEL PRESTAMO) DURANTE 30 AÑOS
 - DE 0 A 25 AÑOS
 - DE 25 A 30 AÑOS
- VALOR DE REVERSIÓN DEL INMUEBLE, EN EL MERCADO LIBRE

- **CALCULO DEL LA TIR = 5,5%**

ANALISIS FINANCIERO: LA INVERSION

ESQUEMA DE CAPITALIZACION DE RENTAS DE LA INVERSION



ANALISIS FINANCIERO: TABLA CALCULO

ANALISIS DE FLUJOS DE CAJA / VR depreciación lineal

ANALISIS DEL CAPITAL DEL PROMOTOR

ANOS AMORTIZACIÓN	30																															
ANUALIDAD	1							2							3							4							25		5	
TRIMESTRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	3-28	28-33														

SALIDAS	ACT	TOTAL
F		
Adquisición del solar	589 597	597
GASTOS FINANCIEROS	81	88
Gastos Bancarios	2 2	2
Gastos Escrituración	1 1	1
Intereses de carencia 3 años / + Sub	78 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	85
Amortización préstamo hip.	0	0
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	0	0
TOTAL SALIDAS / GASTOS	670 607 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	685

ENTRADAS	TOTAL
RENTAS NETAS	0
Renta Neta 1	207 18 18
Renta Neta 2	70 71 71
VALOR DE REVERSIÓN INMUEBLE	393 2.304 2.304
TOTAL ENTRADAS / BENEFICIOS	670 2.393

VAN	0
TIR	5,50%

ANALISIS DE DATOS OBTENIDOS



COMPARATIVA DE RESULTADOS

- **LOS VALORES DE MERCADO OBTENIDOS POR EL METODO DINAMICO**
 - DESTACA LA ALTA RENTABILIDAD OBTENIDA EN LAS VPO DE ALQUILER
- **LOS COEFICIENTES DE MERCADO K**
 - COMPARATIVA DE LOS VALORES OBTENIDOS CON EL VALOR DE MERCADO PARA CADA TIPO

TIPOLOGIA	VPO VENTA	VPO ALQUILER		VPO ALQUILER OPCIÓN COMPRA	VIVIENDA LIBRE
		25 AÑOS	10 AÑOS	10 AÑOS	
VM	1.455	1.455	1.455	1.994	2.970
Cc con ayudas dinámicos	843	569	715	715	843
VRB din.	1.164	1.317	1.460	1.326	1.835
VM din.	-	1.514	1.511	1.377	-
F	188	597	595	461	717
F din mercado estable					1.132
					38%
F estático	217	-	-	-	1.129
K0 = % F / VM	13%	41%	41%	23%	24%
estático	15%	-	-	-	38%
K1 = VM / (F + Cc)	1,41	1,25	1,11	1,70	1,90
K2 = Cc / VM	0,58	0,39	0,49	0,36	0,28
K3 = VM / VRB din	-	1,15	1,03	1,04	-

ESCENARIOS DE SENSIBILIDA

- **SE ESTABLECEN 3 ESCENARIOS DIFERENTES:**

- 3 PERIODO DE RETORNO DE PRESTAMO HIPOTECARIO:

30, 35, 40 AÑOS

- DIFERENTES TIPOS DE DEPRECIACIÓN DE LA EDIFICACIÓN:

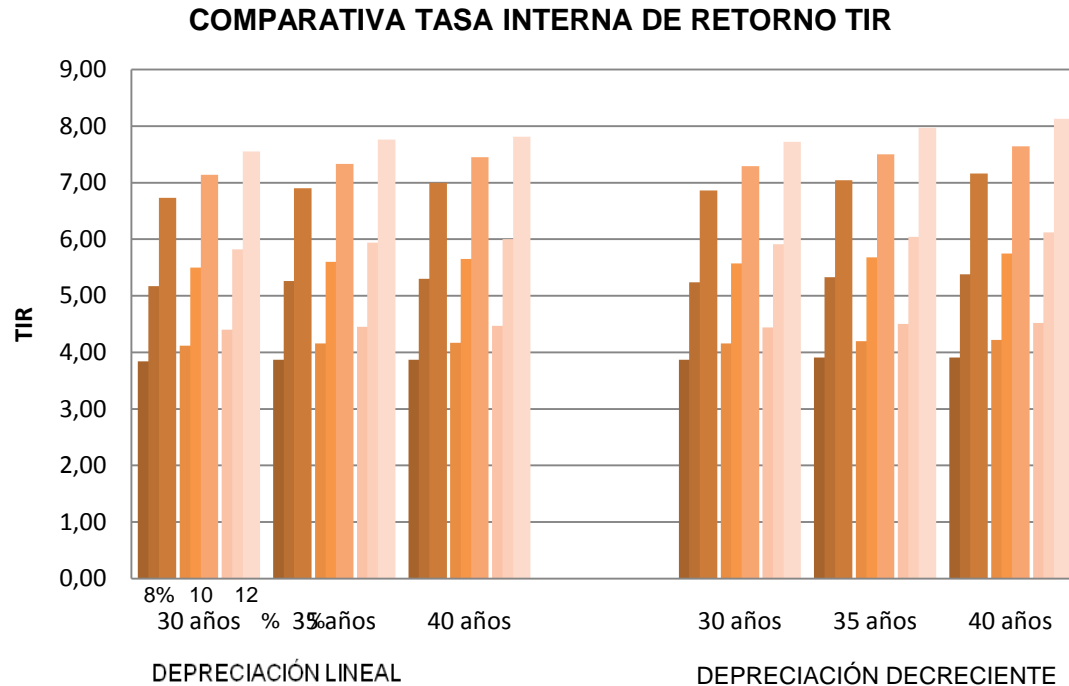
LINEAL O EXPONENCIAL DECRECIENTE

- DIFERENTES DE LOS TANTOS DE DESCUENTO EN LA FASE DE EDIFICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN:

12, 10, 8% EDIFICACIÓN 3,4,5% EXPLOTACIÓN COMERCIAL

COMPRATIVA DE TIR SEGÚN ESCENARIOS										
		1			2			3		
VR		LINEAL			DECRECIENTE					
HIP		años préstamo			años préstamo					
		30	35	40	30	35	40			
TASAS										
EDIF	RENT	%			%					
	3%	3,84	3,87	3,87	3,87	3,91	3,91			
	8%	4%	5,17	5,26	5,30	5,24	5,33	5,38		
		5%	6,73	6,90	7,00	6,86	7,04	7,16		
		3%	4,12	4,16	4,17	4,16	4,20	4,22		
	10%	4%	5,50	5,60	5,65	5,57	5,68	5,75		
		5%	7,14	7,33	7,45	7,29	7,50	7,64		
		3%	4,40	4,45	4,47	4,44	4,50	4,52		
	12%	4%	5,82	5,94	6,00	5,91	6,04	6,12		
		5%	7,55	7,76	7,81	7,72	7,97	8,13		

ESCENARIOS DE SENSIBILIDA



- DEPRECIACION DE LA EDIFICACION **BAJA VARIABILIDAD**
- DURACIÓN DEL PRÉSTAMO HIPOTECARIO **BAJA**
- TASA DE DESCUENTO DURANTE FASE DE CONSTRUCCION **MODERADA**
- TASA DE DESCUENTO DURANTE FASE DE EXPLOTACION **ALTA**

LA INFLUENCIA DE LAS AYUDAS A LA VPO

- **SI SE RETIRAN LA AYUDAS A LA VPO, VARIACION DEL VALOR DE REVERSIONION :**

1. AYUDAS DIRECTAS A FONDO PERDIDO
2. AYUDAS INDIRECTAS (FISCALIDAD)
3. AYUDAS DIRECTAS A LA SUBSIDIACIÓN DEL PRESTAMO

TIPOLOGIA	VPO VENTA	VPO ALQUILER		VPO ALQUILER OPCIÓN A COMPRA
		25 AÑOS	10 AÑOS	10 AÑOS
F	188	597	595	461
K0	13%	26%	32%	17%
F – Ayudas				
1	193	373	467	334
K0	13%	41%	41%	23%
F – Ayudas				
2	130	309	403	270
K0	9%	21%	28%	14%
F – Ayudas				
3	130	308	401	268
K0 VM	9%	21%	28%	13%
VARIACIÓN				
N	31%	48%	33%	42%

- **AFECCION EN LA RENTABILIDAD DE LA VPO ALQUILER A 25 AÑOS**
REDUCCIÓN DE LA TIR EN UN **28%**, PASANDO DE UN **5,50% ANUAL** A UN **3,95%**

CONCLUSIONES

- **ANALISIS COMPARATIVO DE RENTABILIDAD REAL ANUAL DE DIFERENTES DE TIPOS INVERSION:**

- RENTABILIDAD DE LA VPO 25 AÑOS **5,5%**
- IBEX A LARGO PLAZO **10%** (periodo entre 1980 / 2010)
- BONOS DE LA GENERALITAT (a un años) **4,75%** (sin descontar inflación)
- OBLIGACIONES DEL ESTADO (a 10 años) **3,95%** (sin descontar inflación)

- **CONCLUSIÓN:**

- **VPO EN ALQUILER: UNA SALIDA A LA EPOCA DE CRISIS**
- **BUENA RENTABILIDAD COMPARADA DE LA VPO EN ALQUILER A 25%**
- POCO FUTURO A LARGO PLAZO DE UN MODELO DE NEGOCIO BASADO EN FUERTES SUBSIDIACIONES
- NO SE RESUELVE EL PROBLEMA DE ACCESO A LA VIVIENDA A LARGO PLAZO SIN IMPLEMENTAR POLITICAS MENOS GRAVOSAS.