



Dimensió econòmica i financera de la pràctica urbanística

Diputació de Lleida – Formació 2021



La viabilitat econòmica i financera del planejament urbanístic - I

Miquel Morell i Agustí Jover, economistes

Sessió 2 – 21 d'octubre 2021

La reflexió econòmica i financera en el procés de transformació del territori

PLANEJAMENT URBANÍSTIC

EXECUCIÓ URBANÍSTICA



PLANEJAMENT TERRITORIAL

PTGC
PTS
PTP
PDT



PLANEJAMENT GENERAL

PDU
POUMs
PAUMs



PLANEJAMENT DERIVAT

PEUs
PMUs
PPUs / PPUDs



GESTIÓ URBANÍSTICA



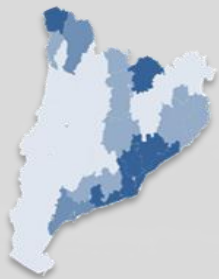
URBANITZACIÓ EDIFICACIÓ EXPLOTACIÓ

+ Macro

+ Micro

La reflexió econòmica i financera en el procés de transformació del territori: Diferents objectius

▶ ¿Què volem informar en cada estat?



La millora de la competitivitat del territori
 La millora del creixement econòmic
 L'increment del benestar social
 L'impacte econòmic de les actuacions en el territori

...

La Hisenda municipal
 El calendari previst
 El públic i el privat ¿Qui fa què?
 La estimació de les inversions
 El manteniment dels teixits i els serveis urbans
 La solidaritat urbana
 L'encaix supramunicipal de les propostes

...

La viabilitat econòmica i financera
 La plusvàlua generada
 El públic i el privat ¿Qui fa què?
 La rendibilitat financera
 La rendibilitat social
 Els aprofitaments públics i privats

...

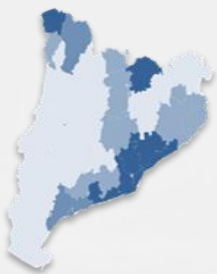
El repartiment equitatiu de drets i deures
 La càrrega urbanística imputable als titulars
 Els aprofitaments públics i privats
 El realotjament

...

El manteniment de la ciutat
 La prestació de serveis al territori
 La prestació de serveis a les persones
 La utilització intensiva del parc
 La rehabilitació

La reflexió econòmica i financera en el procés de transformació del territori: Diferents instruments

▶ ¿Quins instruments tenim per a poder informar cada estat?



Econ. regional
Econ. urbana
Taules
Input-Output
Anàlisi
Shift-Share
Anàlisi
Cost-Benefici
...

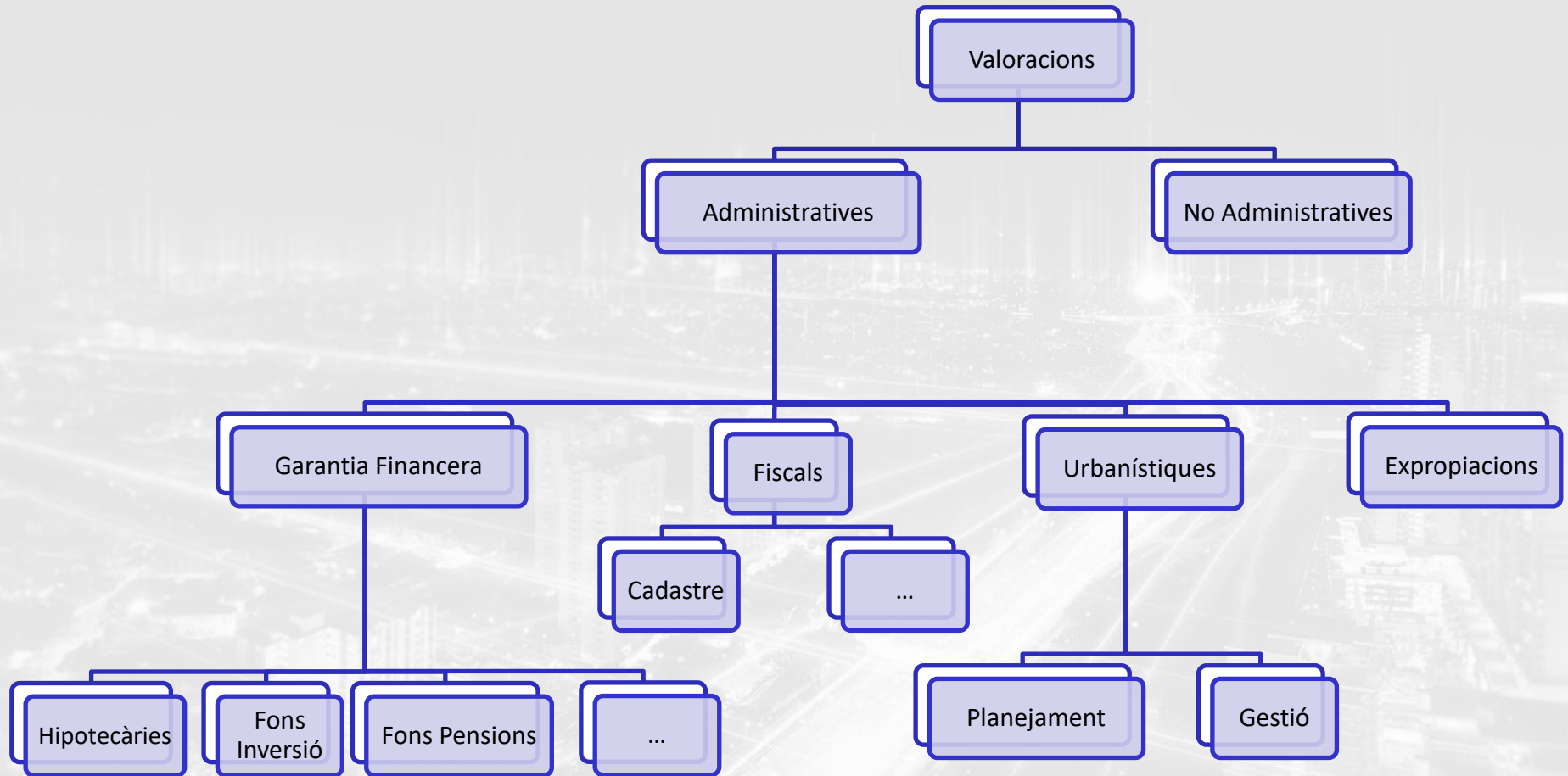
Sostenibilitat
econòmica
Hisenda Local
Fiscalitat municipal
Anàlisi de mercat
immobiliari
Econ. Social
Anàlisi d'inversions
...

Anàlisi d'inversions
Anàlisi de mercat
immobiliari
Matemàtica
financera
Rendibilitat
econòmica i social
...

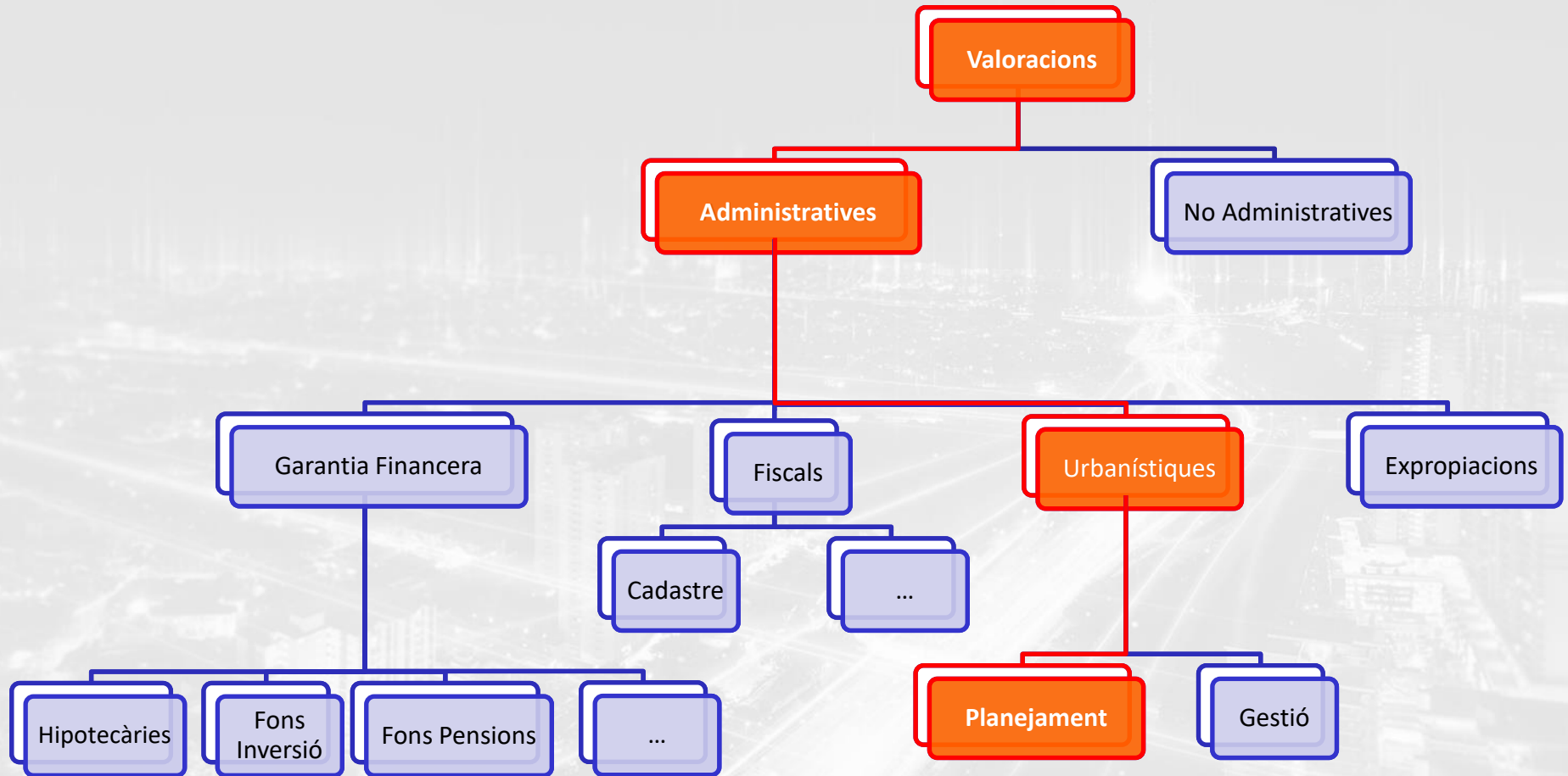
Valoracions
urbanístiques
Valoracions
expropiatòries
...

...

Una prèvia abans de començar – Abast dels continguts de viabilitat econòmica i financera



Una prèvia abans de començar – Abast dels continguts de viabilitat econòmica i financera



RDL 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

Artículo 22. Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano, y garantía de la viabilidad técnica y económica de las actuaciones sobre el medio urbano.

5. La ordenación y ejecución de las actuaciones sobre el medio urbano, sean o no de transformación urbanística, requerirá la elaboración de una **memoria que asegure su viabilidad económica, en términos de rentabilidad**, de adecuación a los límites del deber legal de conservación y de un adecuado equilibrio entre los beneficios y las cargas derivados de la misma, para los propietarios incluidos en su ámbito de actuación, y contendrá, al menos, los siguientes elementos:

a), b), c), d) y e)



Artículo 34 Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana

Las valoraciones del suelo,..., se rigen por lo dispuesto en esta Ley cuando tengan por objeto:

*a) La verificación de las **operaciones de reparto de beneficios y cargas** u otras precisas para la ejecución de la ordenación territorial y urbanística en las que la valoración determine el contenido patrimonial de facultades o deberes propios del derecho de propiedad, en defecto de acuerdo entre todos los sujetos afectados.*

*b) La fijación del **justiprecio en la expropiación**, cualquiera que sea la finalidad de ésta y la legislación que la motive.*

*c) La fijación del precio a pagar al propietario en la **venta o sustitución forzosas**.*

*d) La determinación de la **responsabilidad patrimonial de la Administración Pública**”*

Pla Director Urbanístic [PDU] – Art. 56 TRLU

Els PDU han de contenir la programació de les actuacions, i les **bases tècniques i econòmiques** per a desenvolupar-los.

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal [POUM]

Art 59 TRLU

Els POUM han de contenir l'agenda i l'**avaluació econòmica i financera de les actuacions a desenvolupar**, i l'informe de sostenibilitat econòmica.

Art 76 RLU

L'avaluació econòmica i financera del POUM conté l'estimació del cost econòmic de les actuacions, la determinació del caràcter privat o públic de les inversions, les previsions del finançament públic i l'**anàlisi de la viabilitat financera de les actuacions**.

Programa d'Actuació Municipal [PAUM] – Art. 61 TRLU

Els PAUM han de incorporar l'**avaluació econòmica i financera** que ha de contenir un informe de sostenibilitat econòmica [...].

Planejament derivat [PPU-PMU] - Art 66 i Art .70 TRLU

Els PPU/PMU han de contenir l'**avaluació econòmica i financera** que ha de contenir l'estudi i justificació de la seva viabilitat i un informe de sostenibilitat econòmica [...].

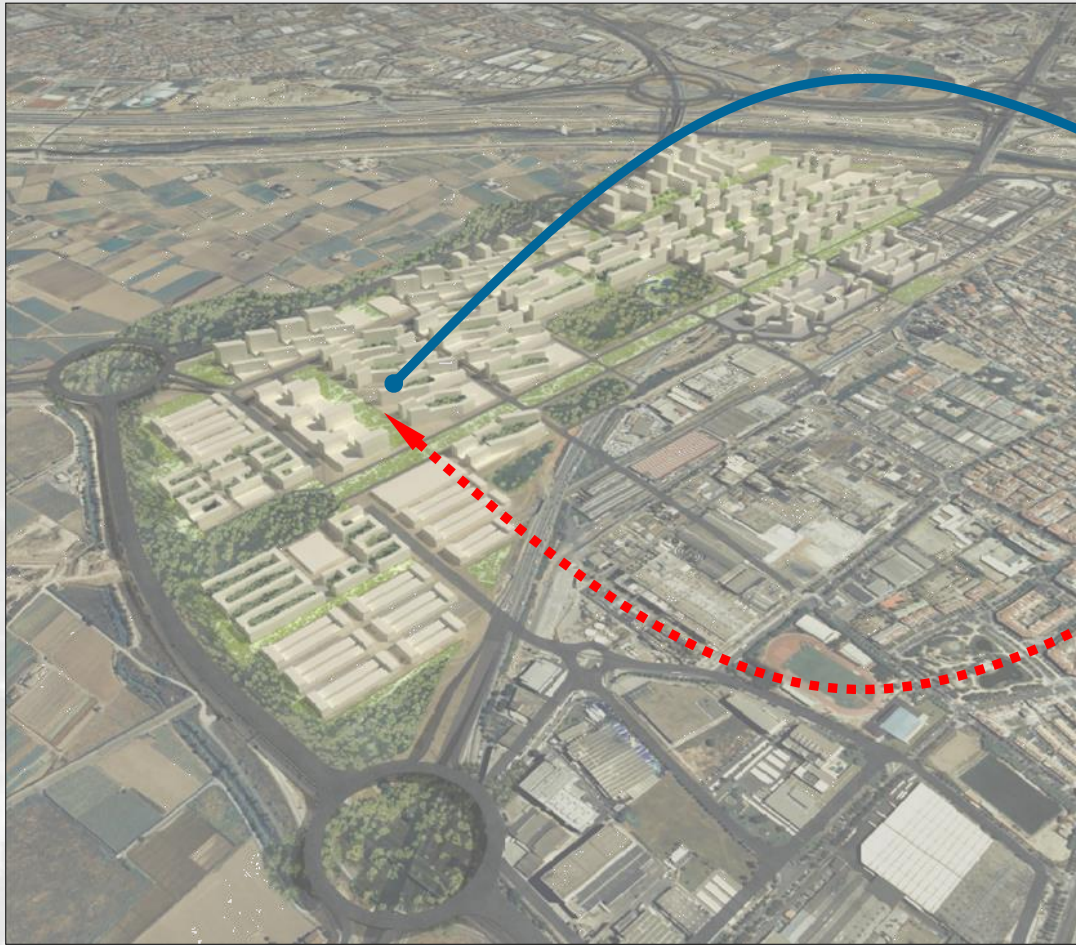
Planejament derivat [PE d'iniciativa privada] - Art 102 TRLU

[...] a més d'incloure les determinacions establertes amb caràcter general per aquesta Llei, han de contenir documentació específica referida a l'estructura de la propietat del sòl afectat, la **viabilitat econòmica de la promoció**, els compromisos que s'adquireixen i les garanties de compliment de les obligacions concretes.

Modificacions de Planejament General [MPGO] – Art. 99 TRLU

Han d'incloure en el document de l'avaluació econòmica i financera, com a separata, una **avaluació econòmica de la rendibilitat de l'operació**, en la qual s'ha de justificar, en termes comparatius, el rendiment econòmic derivat de l'ordenació vigent i el que resulta de la nova ordenació.

La sostenibilitat econòmica versus la viabilitat econòmica i financera



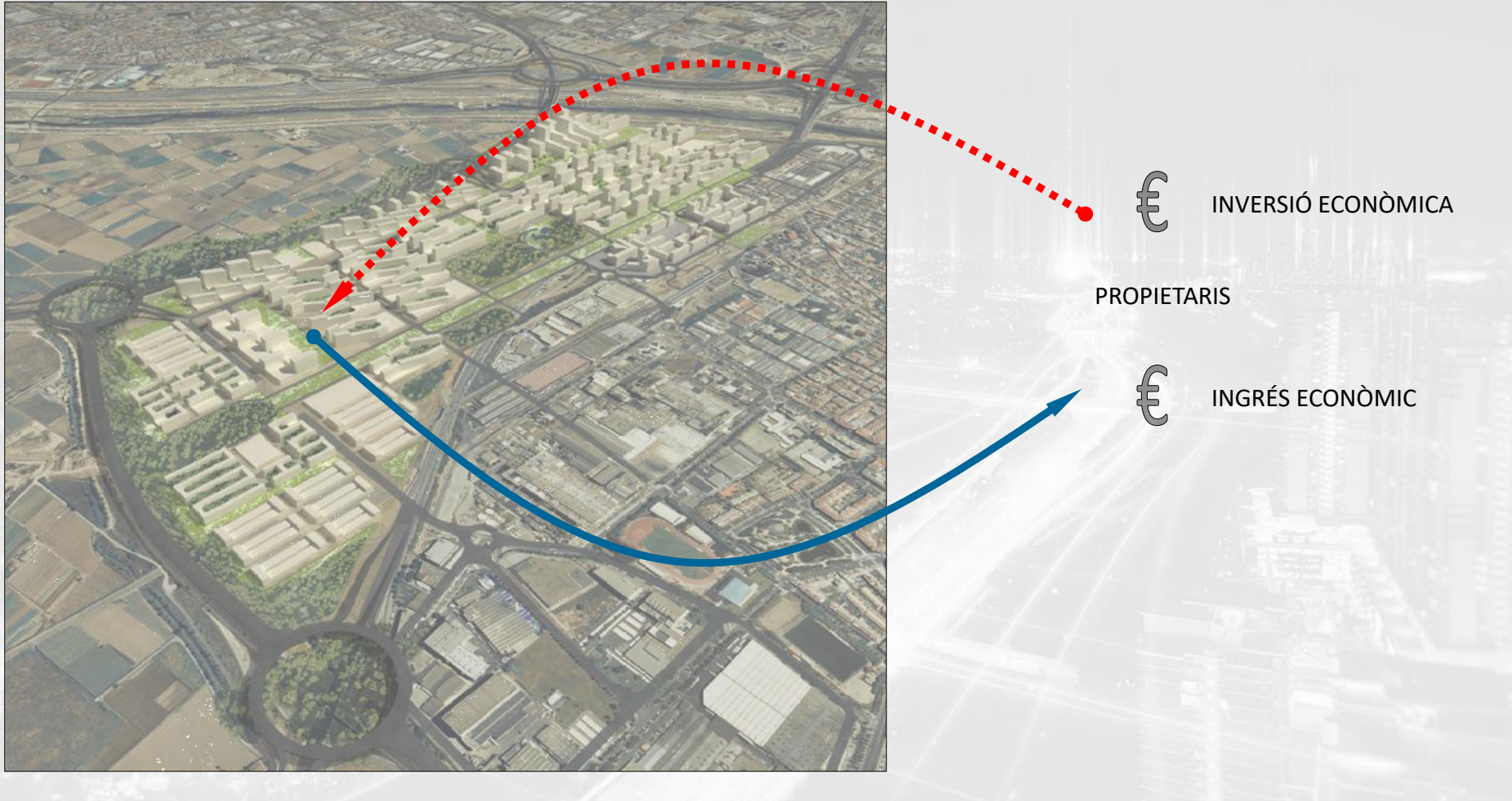
AJUNTAMENT



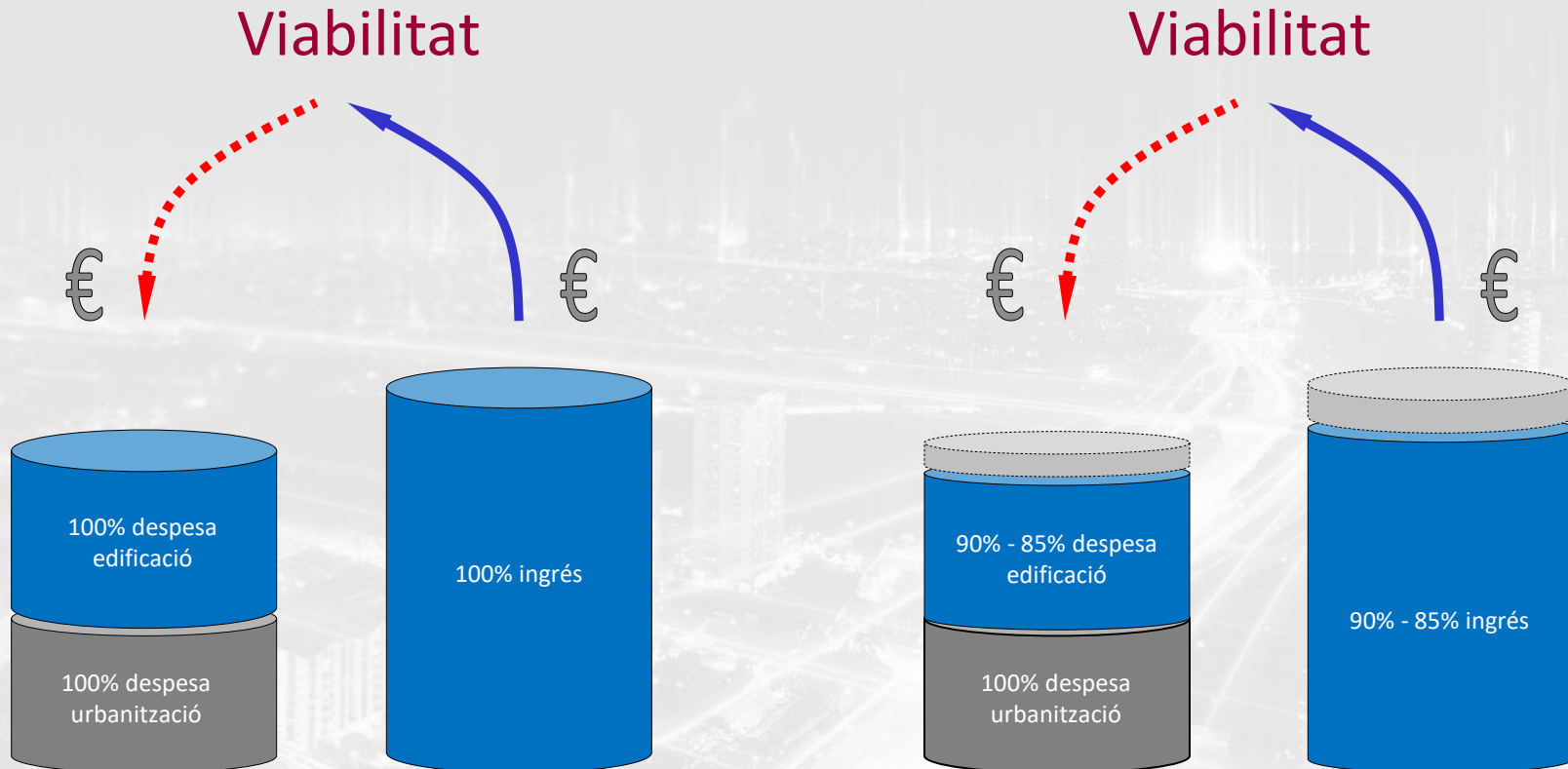
€

Ingrés i despesa **corrent**
Ingrés i despesa de **capital**

La sostenibilitat econòmica versus la viabilitat econòmica i financera



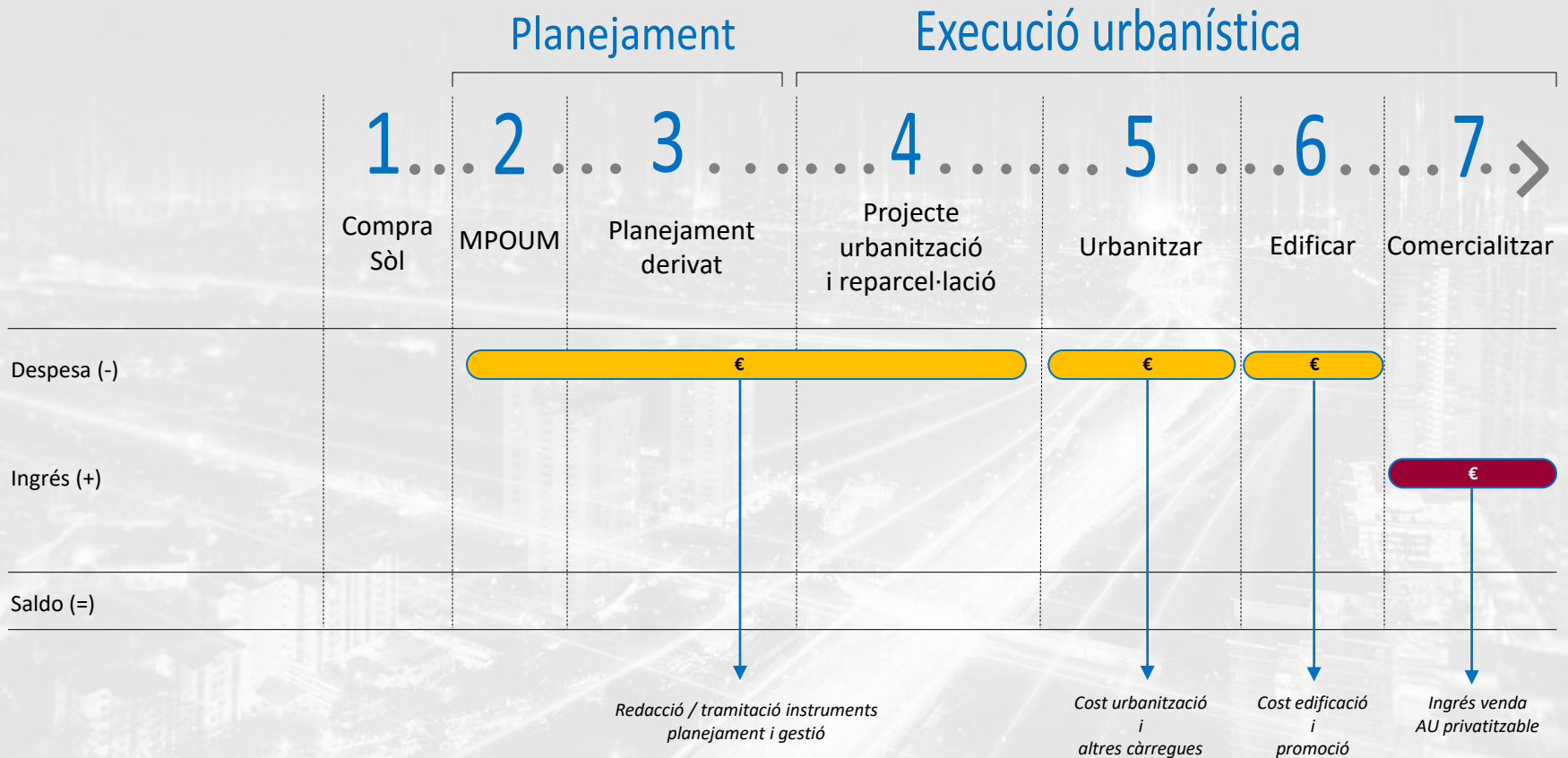
Contrast de grans masses d'ingrés i despesa de qui suporta la inversió



Abast de la transformació urbanística: components de la cadena de valor



Assignació de valors de cada fase de la transformació urbanística





Assignació de valors de cada fase de la transformació urbanística

VIII.3 Viabilitat de la promoció del sector. Valor de repercussió.

El valor de repercussió de les despeses d'urbanització és el quocient entre el total d'aquestes despeses i la superfície de sostre edificable una vegada se l'hi ha restat la cessió obligatòria del 10% a l'administració actuant.

Per tant:

$$\text{VALOR DE REPERCUSSIÓ} = \frac{\text{TOTAL DESPESES URBANITZACIÓ}}{\text{SOSTRE EDIFICABLE} - 10\% \text{ CESSIÓ}} =$$

$$= \frac{381.900,68 \text{ €}}{3.741 \text{ m}^2 - 374,10 \text{ m}^2} = 113,43 \text{ €/m}^2$$

La quantitat de 113,43 €/m² és un valor de repercussió de despeses d'urbanització assumible per la viabilitat econòmica del pla.

	1	2	3	4	5	6	7
	Compra Sòl	MPOUM	Planejament derivat	Projecte urbanització i reparcel·lació	Urbanitzar	Edificar	Comercialitzar
Despesa (-)		?	?	?	113,43 €	?	?
Ingrés (+)							
Saldo (=)							



Assignació de valors de cada fase de la transformació urbanística

▶ L'oferta inelàstica del sòl i el seu valor econòmic determinat pel valor econòmic del producte final



“No es realmente cierto que el precio del trigo sea alto porque es alto el precio del trigal. En realidad, es mas cierto lo contrario. El precio del trigal es alto porque lo es del trigo. Como la oferta total de tierra es inelástica, ésta siempre trabajará por lo que se pague por ella en condiciones de competencia. Por esta razón, el valor de la tierra se deriva totalmente del valor del producto y no viceversa.”

Fuente: Samuelson, Paul A. y Nordhaus, William D. (1993), *Economía*. Macgraw-Hill / Interamericana de España, SA. Página 322

La viabilitat financera de projectes de transformació urbanística: mètode residual estàtic

Planejament

Execució urbanística



Orden ECO/805/2003

$$F = VM \times (1-b) - C_1 - C_2 - C_3 - \dots - C_n$$

on

F = Valor repercussió del sòl per cada m² de sostre

VM = Valor promoció acabada

$\sum C_i$ = Total Costos i despeses previstos

b = Marge o benefici net del promotor

MARGEN SIN FINANCIACIÓN NI IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES (IRS)

Viviendas 1ª residencia		
Viviendas 2ª residencia	8%	
Edificios oficinas	24%	21%
Edificios comerciales		24%
Edificios industriales		27%
Plazas aparcamiento		20%
Hoteles		22%
Residencias estudiantes y 3ª edad		24%
Otros		24%

Font: EHA/3011/2007 que modifica la Orden ECO/805/2003

La viabilitat financera de projectes de transformació urbanística: mètode residual estàtic

Planejament

Execució urbanística

**Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo (RD 1492/2001)**

$$\text{VRS} = (\text{Vv} / \text{K}) - \text{Vc}$$

on

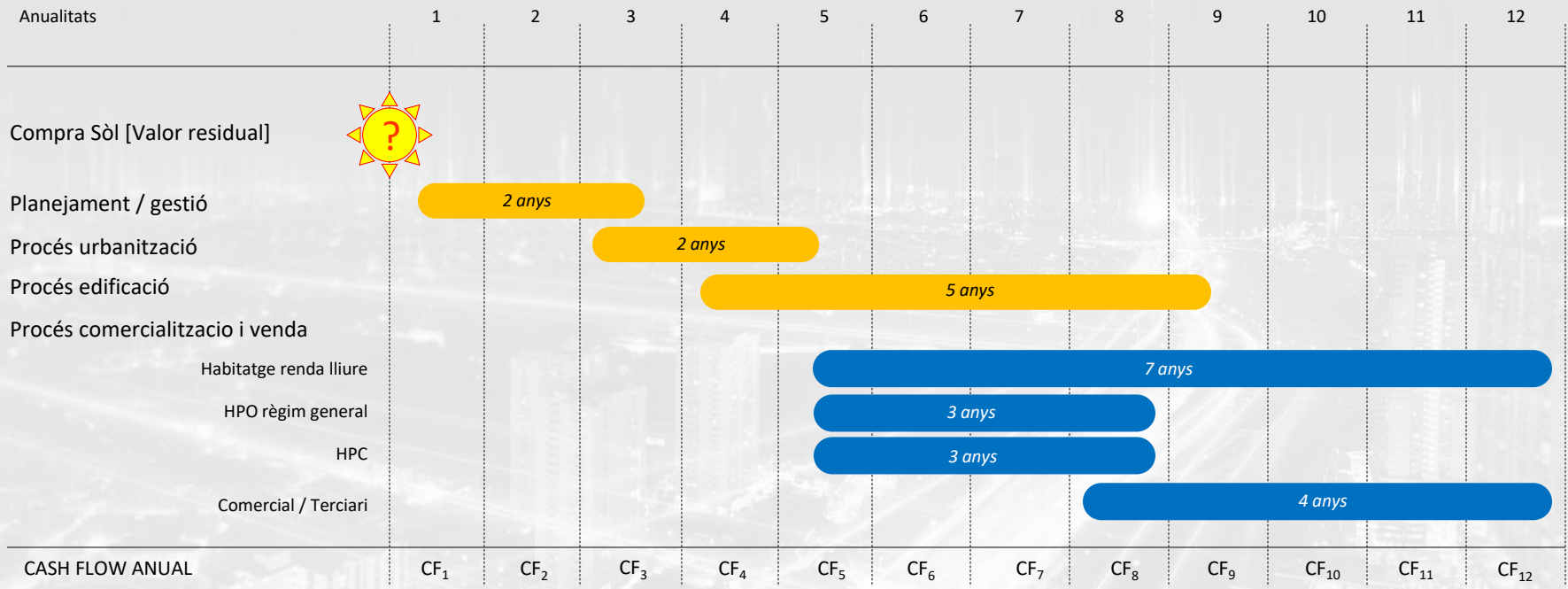
VRS = Valor repercussió del sòl per cada m² de sostre

Vv = Valor en venda del m² d'edificació de l'ús considerat del producte immobiliari acabat

Vc = Valor de la construcció en €/m² edificable de l'ús considerat

K = Coeficient que pondera la totalitat de les despeses generals, inclosos els de finançament, gestió i promoció, així com el benefici empresarial normal de l'activitat de promoció immobiliària necessària per a la materialització de l'edificabilitat. Aquest coeficient, que tindrà amb caràcter general un valor de 1,40, podrà ser reduït o augmentat entre un mínim de 1,2 i un màxim de 1,50

El mètode residual dinàmic i el factor temps



$$\text{Valor Actual Net [VAN]} = \text{CF}_0 + \frac{\text{CF}_i}{(1+r)^i} \left. \vphantom{\frac{\text{CF}_i}{(1+r)^i}} \right\} \text{Valor màxim del sòl tenint en compte tots els CF del projecte previst}$$

Primeres conclusions

- ▶ La viabilitat econòmica i financera d'un sector de planejament urbanístic ha de contemplar tot el cicle de transformació urbanística (Planejament + execució urbanística).
- ▶ La viabilitat econòmica i financera d'un sector de planejament urbanístic avalua la viabilitat de qui assumeix el repte de transformació urbanística, assumint el 100% dels costos d'urbanització i un % determinat de l'aprofitament urbanístic.
- ▶ La viabilitat econòmica i financera ha de contemplar el cost del diner sigui mitjançant el mètode residual estàtic o dinàmic. No és suficient abordar la viabilitat únicament mitjançant sumes i restes de conceptes.
- ▶ Tota viabilitat econòmica i financera es manifesta si s'assoleix un valor residual del sòl suficient.

Qüestions relatives al factor temps - 1

▶ El factor **TEMPS** com el primer principi financer fonamental

“Un € avui val més que un € demà ja que el € d’avui pot invertir-se per començar a obtenir interessos immediatament”

0	1	2	TOTAL
-150.000	+ 100.000	+ 300.000	= 250.000 €
-150.000	$\frac{+ 100.000}{(1 + 1,51\%)^1}$	$\frac{+ 300.000}{(1 + 1,51\%)^2}$	= -150.000 + 98.512 + 291.141 = 239.654 €

Valor Actual Net [VAN] = $CF_0 + \frac{CF_i}{(1 + r)^i}$

On

CF_0 = Pagament inicial (inversió requerida)

r = Taxa de rendibilitat que l'inversor exigeix per l'acceptació del cobrament aplaçat

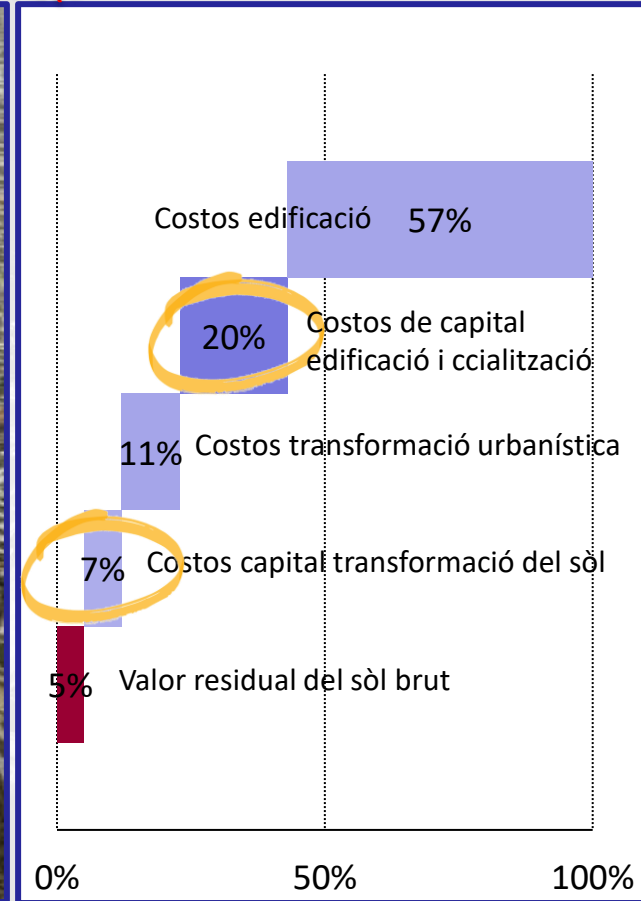
CF_i = Fluxe de caixa esperat en l'any i



Qüestions relatives al factor temps - 1



▶ Pla director urbanístic Gran Via-Llobregat de l'Hospitalet de Llobregat



Qüestions relatives al factor temps - 2

El **RISC** com el segon principi financer fonamental

“Un € segur val més que un € amb risc”

$$\text{Factor de descompte} = \frac{1}{(1+r)}$$

$$\text{Taxa actualització} = \text{TRL}_{[\text{Taxa Lliure de Risc}]} + \text{PR}_{[\text{Prima de Risc}]}$$

MERCADO SECUNDARIO DE VALORES BONOS Y OBLIGACIONES DEL ESTADO	
3 años	-0,47%
5 años	-0,39%
10 años	0,05%
15 años	0,37%

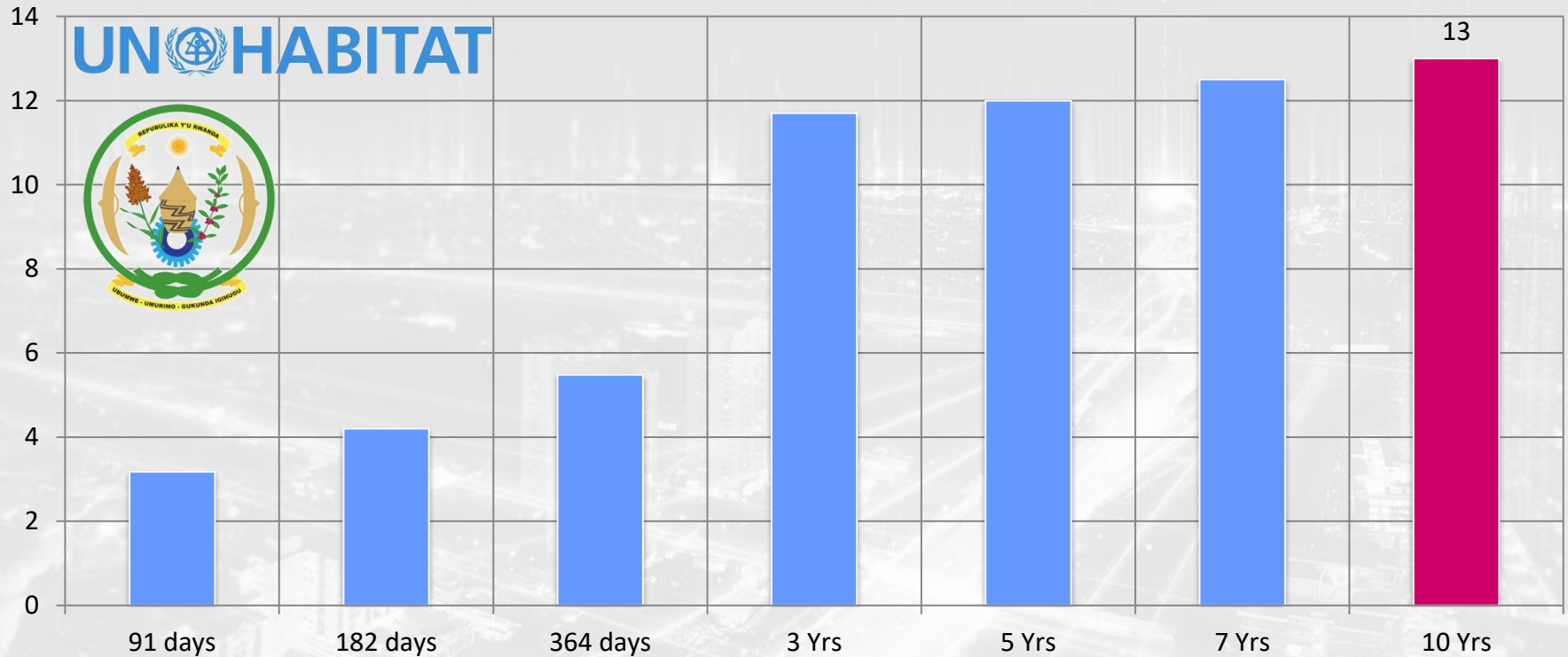
Font: Banco de España (Gener 2021)

MARGEN SIN FINANCIACIÓN NI IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE SOCIEDADES (IRS)	
Viviendas 1ª residència	8%
Viviendas 2ª residència	12%
Edificios oficinas	10%
Edificios comerciales	12%
Edificios industriales	14%
Plazas aparcamiento	9%
Hoteles	11%
Residencias estudiantes y 3ª edad	12%
Otros	12%

Font: EHA/3011/2007 que modifica la Orden ECO/805/2003

Qüestions relatives al factor temps - 2

Yield Curve shape on June 12th, 2015 (Tbills and Tbonds - %)



Source: National Bank of Rwanda

Qüestions relatives al factor temps - 2

MARKET INDICATORS

Market Outlook

- Prime Rents: Overall headline rents are expected to slightly grow in Madrid and Barcelona
- Prime Yields: Rising investor appetite against a lack of product is seeing yields compress as competition increases
- Supply: Low vacancy rates in Barcelona and a mixture of scarce and above-average supply in Madrid
- Demand: Active requirements are evident but these needs to be converted to actual deals

Prime Industrial Rents – September 2019

LOGISTICS LOCATIONS	€	€	US\$	GROWTH %	
	SQ.M MTH	SQ.M YR	SQ.FT YR	1YR	5YR CAGR
Madrid	5.00	60.0	6.3	0.0	-1.0
Barcelona	7.00	84.0	8.8	3.7	7.0

Prime Industrial Yields – September 2019

LOGISTICS LOCATION (FIGURES ARE GROSS, %)	CURRENT	LAST	LAST	10 YEAR	
	Q	Q	Y	HIGH	LOW
Madrid	5.00	5.25	5.70	8.25	5.25
Barcelona	5.00	5.00	5.50	8.50	5.00

With respect to the yield data provided, in light of the changing nature of the market and the costs implicit in any transaction, such as financing, these are very much a guide only to indicate the approximate trend and direction of prime initial yield levels and should not be used as a comparable for any particular property or transaction without regard to the specifics of the property.

Font: Cushman&Wakefield

MARKET INDICATORS

Market Outlook

- Prime Rents: Rental growth is expected in Madrid and Barcelona due to occupier activity.
- Prime Yields: Minimum value seems to be close for the prime segment of the market
- Supply: Deliveries of new stock are swinging from refurbishments to brand new office schemes
- Demand: The trend in occupier deals is expected to continue

Prime Office rents – September 2019

LOCATION	€	€	US\$	GROWTH %	
	SQ.M MTH	SQ.M YR	SQ.FT YR	1YR	5YR CAGR
Madrid (CBD)	34.75	417	43.7	3.0	6.4
Madrid (Decentralised)	18.60	223.2	23.4	4.8	3.7
Barcelona (CBD)	28.00	336	35.2	9.8	9.5
Barcelona (Decentralised)	24.00	288	30.2	11.6	11.8

Prime Office yields – September 2019

LOCATION (FIGURES ARE GROSS, %)	CURRENT	LAST	LAST	10 YEAR	
	Q	Q	Y	HIGH	LOW
Madrid (CBD)	3.25	3.25	3.50	6.00	3.25
Madrid (Decentralised)	4.35	4.35	4.50	7.25	4.35
Barcelona (CBD)	3.25	3.50	3.50	6.25	3.50
Barcelona (Decentralised)	4.25	4.25	4.25	7.75	4.25

With respect to the yield data provided, in light of the changing nature of the market and the costs implicit in any transaction, such as financing, these are very much a guide only to indicate the approximate trend and direction of prime initial yield levels and should not be used as a comparable for any particular property or transaction without regard to the specifics of the property.

Qüestions relatives al factor temps - 2

[Stern School of Business at New York University]

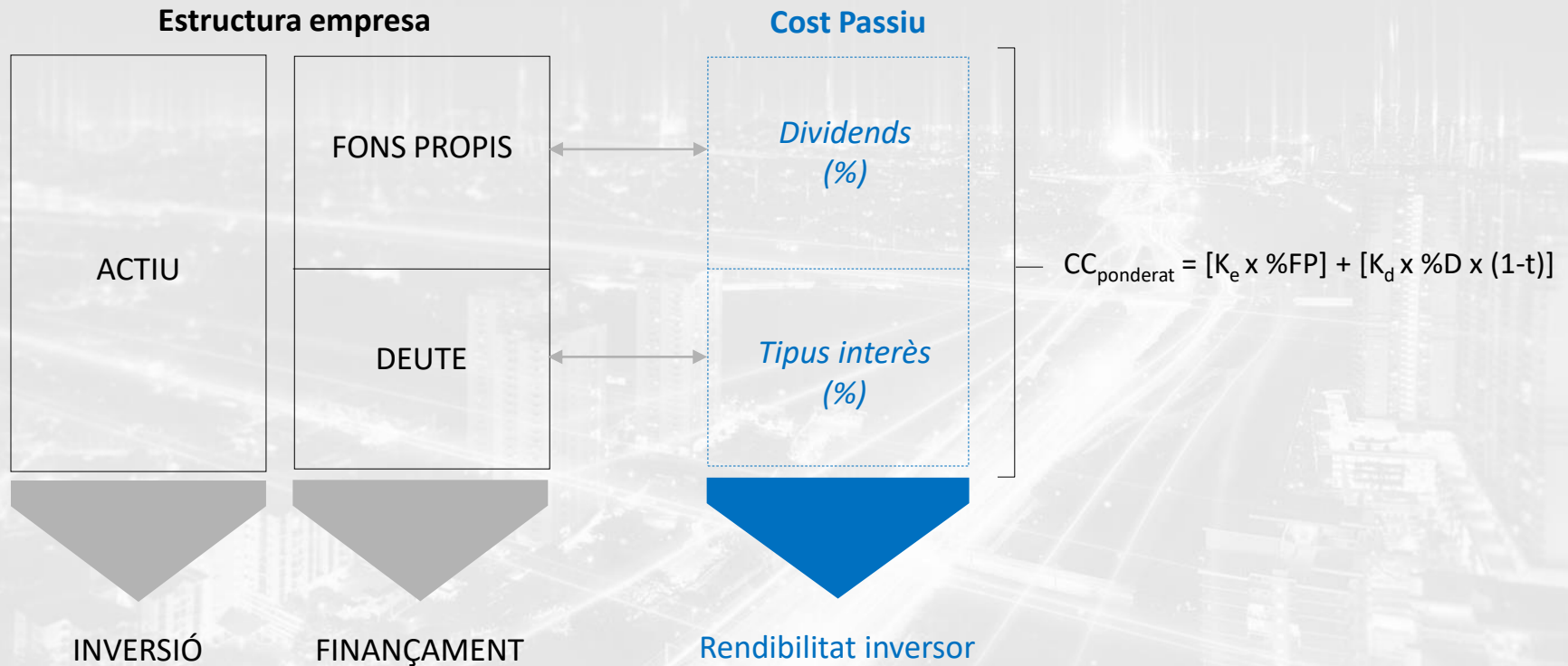
Industry Name	Cost of capital
Advertising	9,43%
Aerospace/Defense	8,64%
Air Transport	6,50%
Apparel	7,10%
Auto & Truck	7,53%
Auto Parts	9,47%
Bank (Money Center)	4,66%
Banks (Regional)	4,76%
Beverage (Alcoholic)	6,91%
Beverage (Soft)	7,71%
Broadcasting	9,32%
Brokerage & Investment Banking	5,36%
Building Materials	7,39%
Business & Consumer Services	8,28%
Cable TV	7,05%
Chemical (Basic)	7,14%
Chemical (Diversified)	9,64%
Chemical (Specialty)	8,28%
Coal & Related Energy	9,11%
Computer Services	8,29%
Computers/Peripherals	9,51%
Construction Supplies	8,01%
Drugs (Biotechnology)	9,98%
Drugs (Pharmaceutical)	8,06%
Education	8,79%
Electrical Equipment	8,55%
Electronics (Consumer & Office)	8,70%

Industry Name	Cost of capital
Environmental & Waste Services	9,12%
Farming/Agriculture	6,48%
Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	3,41%
Food Processing	6,71%
Food Wholesalers	5,71%
Furn/Home Furnishings	8,33%
Green & Renewable Energy	7,61%
Healthcare Products	8,40%
Healthcare Support Services	8,49%
Healthcare Information and Technology	9,22%
Homebuilding	8,65%
Hospitals/Healthcare Facilities	6,13%
Hotel/Gaming	7,18%
Household Products	8,44%
Information Services	9,02%
Insurance (General)	6,01%
Insurance (Life)	7,40%
Insurance (Prop/Cas.)	5,60%
Investments & Asset Management	6,39%
Machinery	8,95%
Metals & Mining	9,63%
Office Equipment & Services	6,95%
Oil/Gas (Integrated)	9,65%
Oil/Gas (Production and Exploration)	9,87%
Oil/Gas Distribution	8,21%
Oilfield Svcs/Equip.	9,15%
Packaging & Container	6,28%

Industry Name	Cost of capital
R.E.I.T.	5,62%
Real Estate (Development)	6,90%
Real Estate (General/Diversified)	6,81%
Real Estate (Operations & Services)	5,99%
Recreation	8,32%
Reinsurance	8,85%
Restaurant/Dining	6,90%
Retail (Automotive)	6,97%
Retail (Building Supply)	8,18%
Retail (Distributors)	5,96%
Retail (General)	7,00%
Retail (Grocery and Food)	6,06%
Retail (Online)	11,60%
Retail (Special Lines)	7,93%
Rubber & Tires	8,19%
Semiconductor	10,38%
Shipbuilding & Marine	7,53%
Shoe	7,78%
Software (Entertainment)	10,04%
Software (Internet)	11,34%
Software (System & Application)	9,67%
Telecom. Services	7,05%
Tobacco	6,97%
Transportation (Railroads)	7,66%
Trucking	6,67%
Utility (General)	5,61%
Utility (Water)	7,11%

Qüestions relatives al factor temps - 3

▶ El cost de capital entès com el cost total del **PASSIU** d'una empresa



Qüestions relatives al factor temps - 3



▶ El cost de capital entès com el cost total del **PASSIU** d'una empresa

