

PONENCIAS

III INTERNATIONAL ACADEMIC CONGRESS OF REAL STATE

AIRE 2019

Investigación de la Demanda en el sector Inmobiliario Mediante Big Data

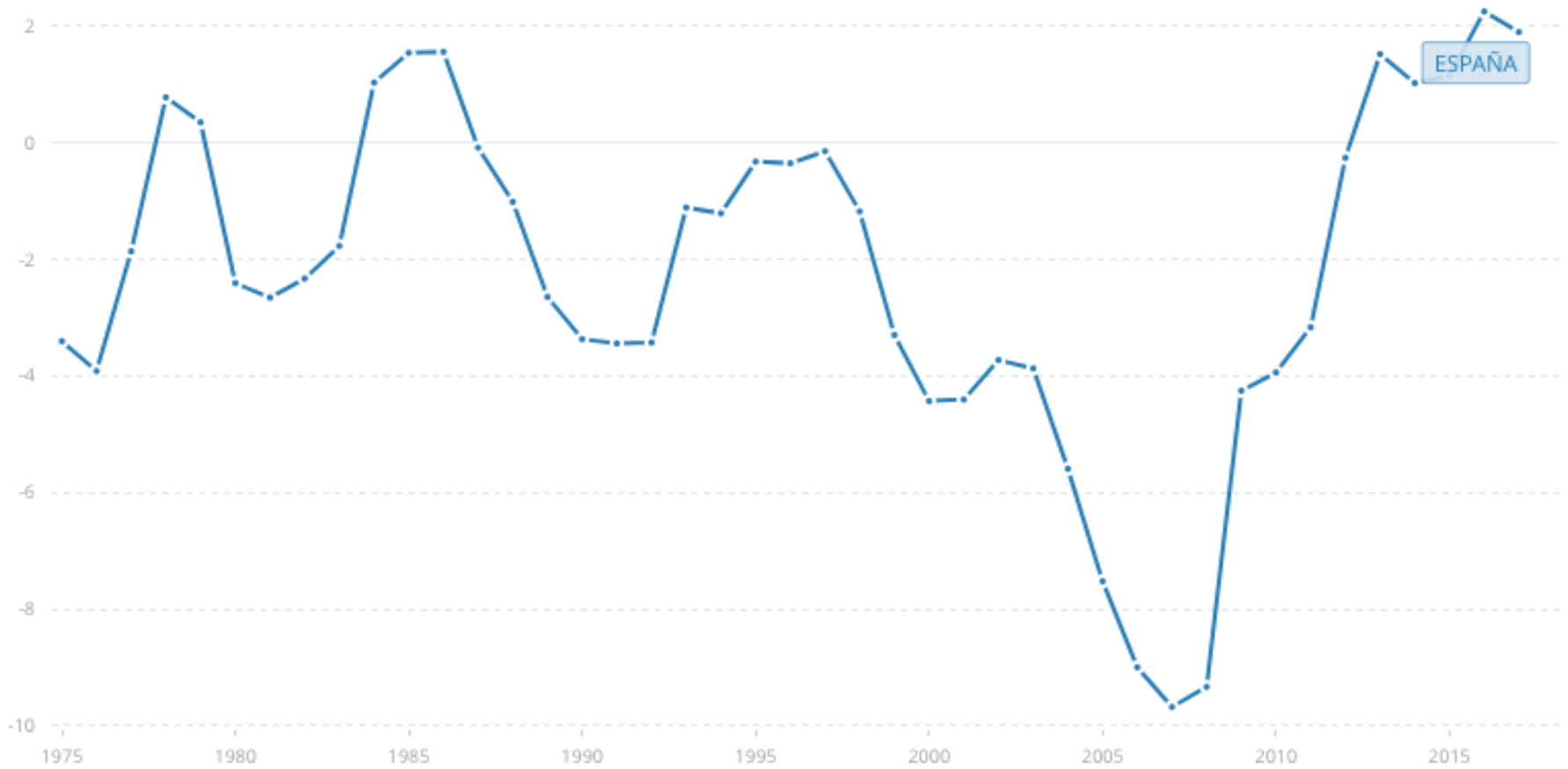
Por

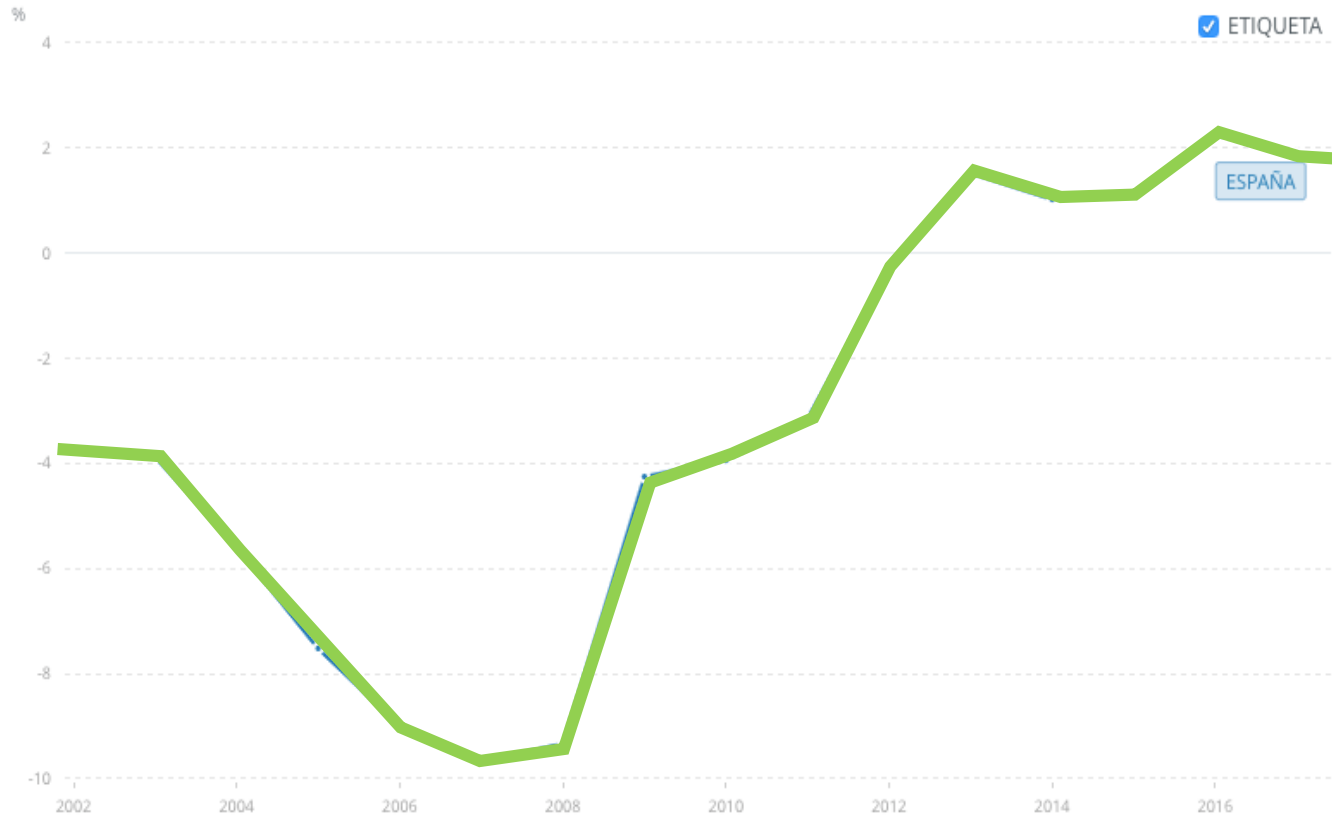
Fernando Cos-Gayón López

PhD. Dtor Cátedra Observatorio de la Vivienda UPV
Escuela Técnica Superior de Ingeniería en Edificación

Ángel Martín Furones

PhD. Investigador Big Data
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Cartográfica,
Topografía y Geodesia

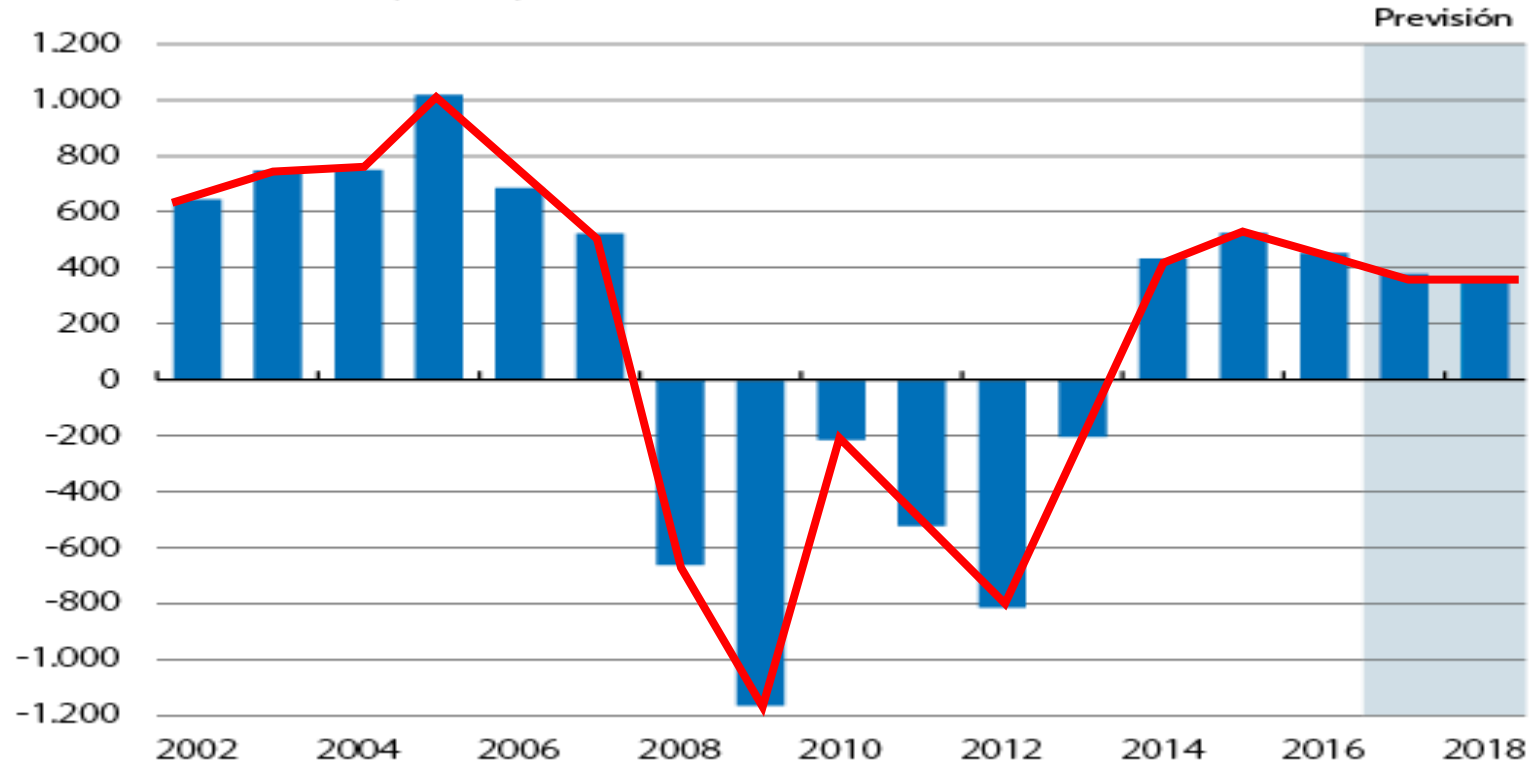




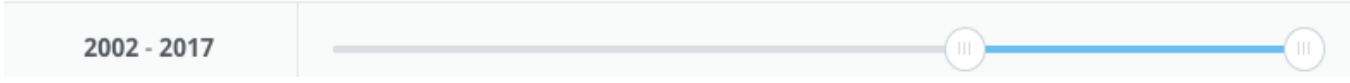
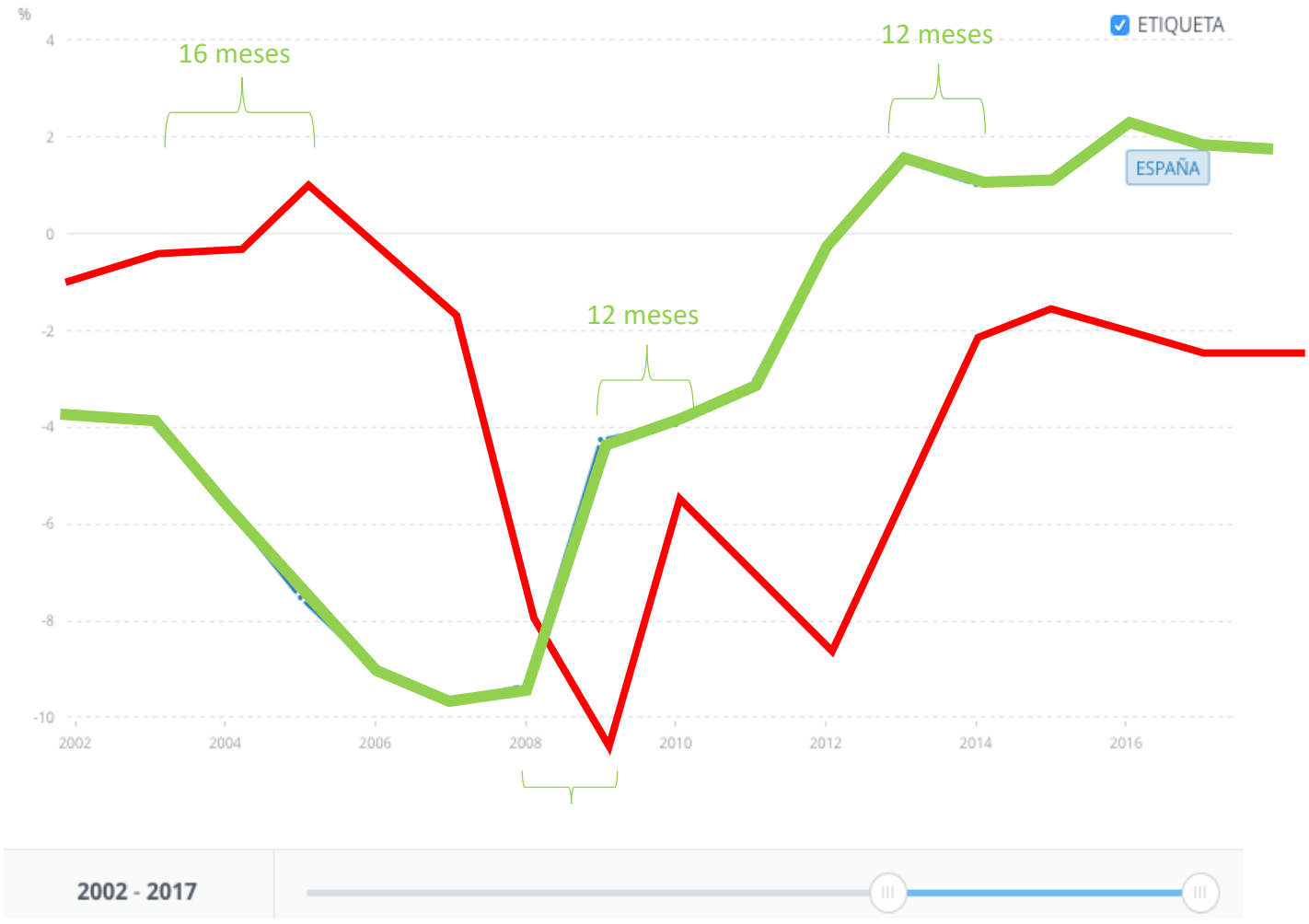
2002 - 2017

Empleo

Variación anual (miles)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE (EPA).

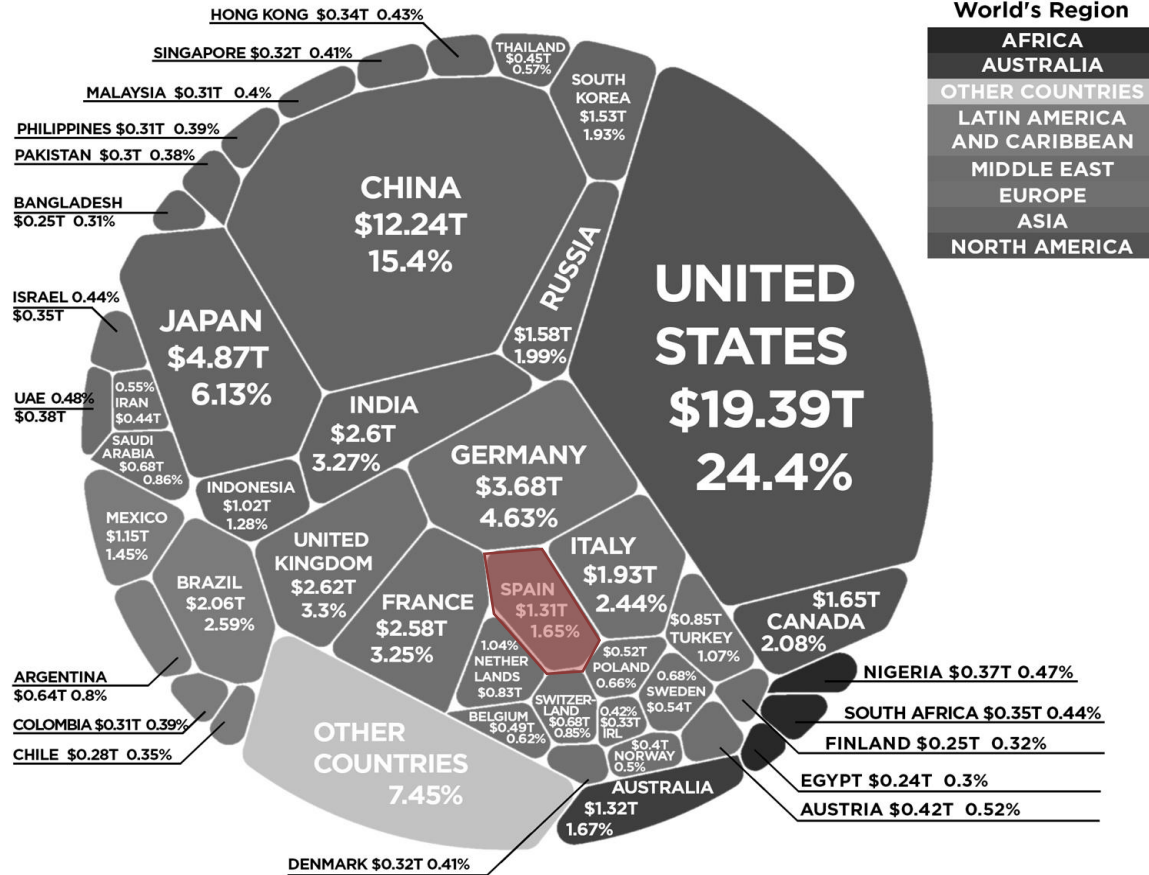


Plan de Investigación

Objetivo: Anticipar tendencias en la Demanda a partir de mega datos público/privados de carácter transversal y sectorial que permitan proyectar la variación de la oferta.

- Análisis Coyuntura Socio-Económica
- Análisis de oferta.
- Establecer Indicador comparable de oferta.
- Detección de Indicadores transversales y sectoriales para analizar comportamiento de la Demanda.
- Análisis de Indicadores. Aceptación y/o Rechazo según datos de correlación.
- Composición de parámetro ponderado compuesto por indicadores de alta correlación.
- Proyección de evolución de precios de la vivienda a partir de los datos, anticipando escenarios de aumento o disminución de la actividad.

Coyuntura Económica Internacional 2019



- World's Region**
- AFRICA
 - AUSTRALIA
 - OTHER COUNTRIES
 - LATIN AMERICA AND CARIBBEAN
 - MIDDLE EAST
 - EUROPE
 - ASIA
 - NORTH AMERICA

% ECONOMÍA PAISES A LA ECONOMÍA MUNDIAL (Howmuch.com, 2018)

Coyuntura Económica Internacional 2019



EVOLUCIÓN ÍNDICE DOW JONES (ALBAREDA, 2018)

Coyuntura Económica España 2019

INTERÉS FONDOS DE INVERSIÓN INTERNACIONALES

Comparativa de rentabilidad por activos

Revalorización en el año en %

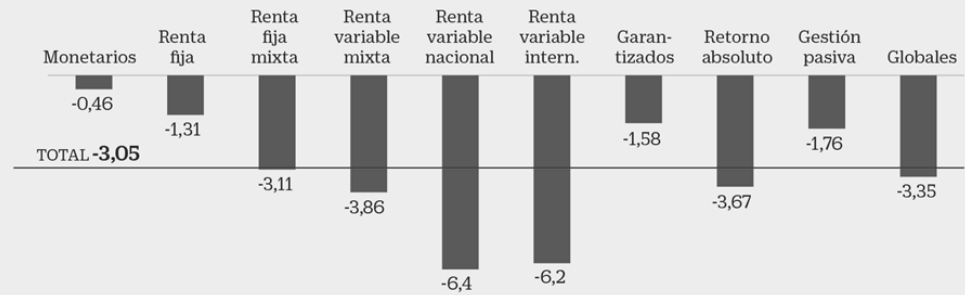
	Vivienda ¹	+6,20 ▲
	Nasdaq 100	+0,95 ▲
	Fondos monetarios españoles ²	-0,46 ▼
	Fondos españoles de renta fija ²	-1,31 ▼
	S&P	-1,52 ▼
	Media de los fondos de inversión españoles ³	-3,05 ▼
	Oro	-4,50 ▼
	Petróleo	-7,64 ▼
	Ibex 35	-12,23 ▼
	Dax	-16,49 ▼
	Bitc33n	-75,52 ▼

(1) Cierre del primer trimestre. (3) Hasta noviembre.

Fuentes: Bloomberg e Inverco

Rentabilidad de los fondos de inversi33n, por categor33as

Acumulado en 2018. En %



Rendimiento del bono de EE UU a 10 a33os

Rentabilidad en %*



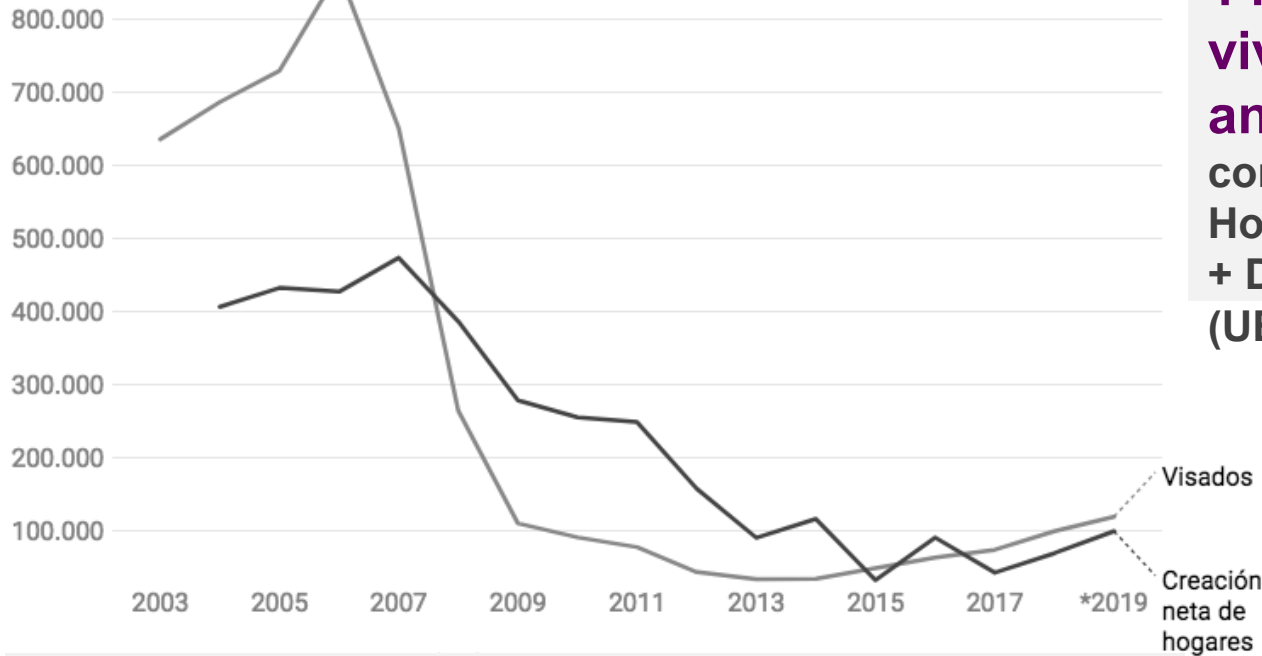
ALEJANDRO MERAVIGLIA / CINCO D33AS

RENTABILIDAD COMPARADA POR TIPO INVERSI33N, (CINCO D33AS a partir de INVERCO, 2018)

Coyuntura Socio-Económica de España 2019

DATOS HOGARES Y CONSUMO

Visados de viviendas versus creación neta de hogares



EVOLUCIÓN NUEVOS HOGARES vs VISADO VIVIENDAS (INE, 2018)

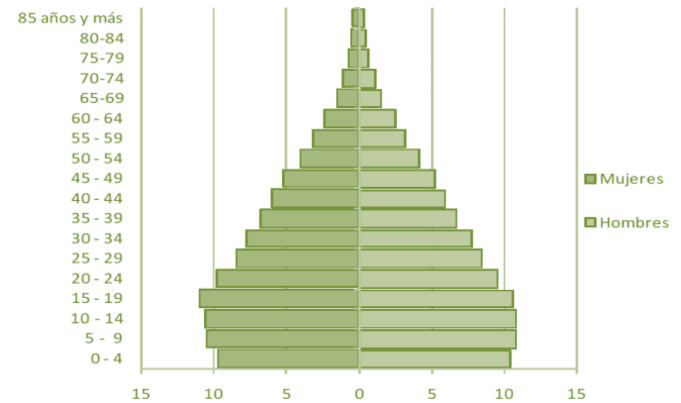
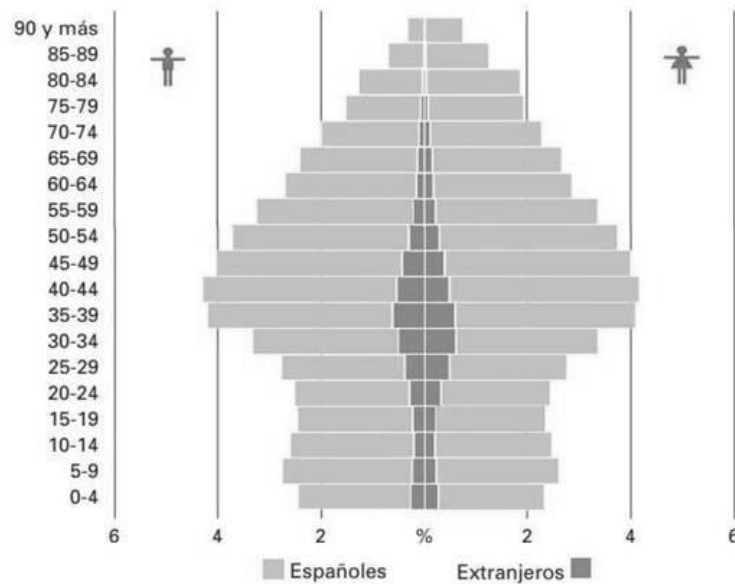
La demanda natural de vivienda para 2020-2021 se situará entre **140.000-150.000 viviendas anuales**, considerando Nuevos Hogares + Reposición + Demanda extranjera (UBS, 2018).

Coyuntura Demográfica España 2019

Análisis macro de la situación económica en ESPAÑA y previsiones para el trienio 2019-2021.

DATOS DEMOGRAFÍA

Pirámide de población de España. A 1 de enero 2016

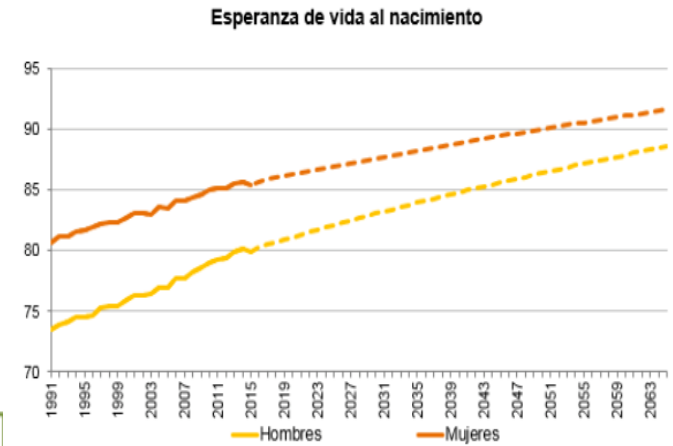
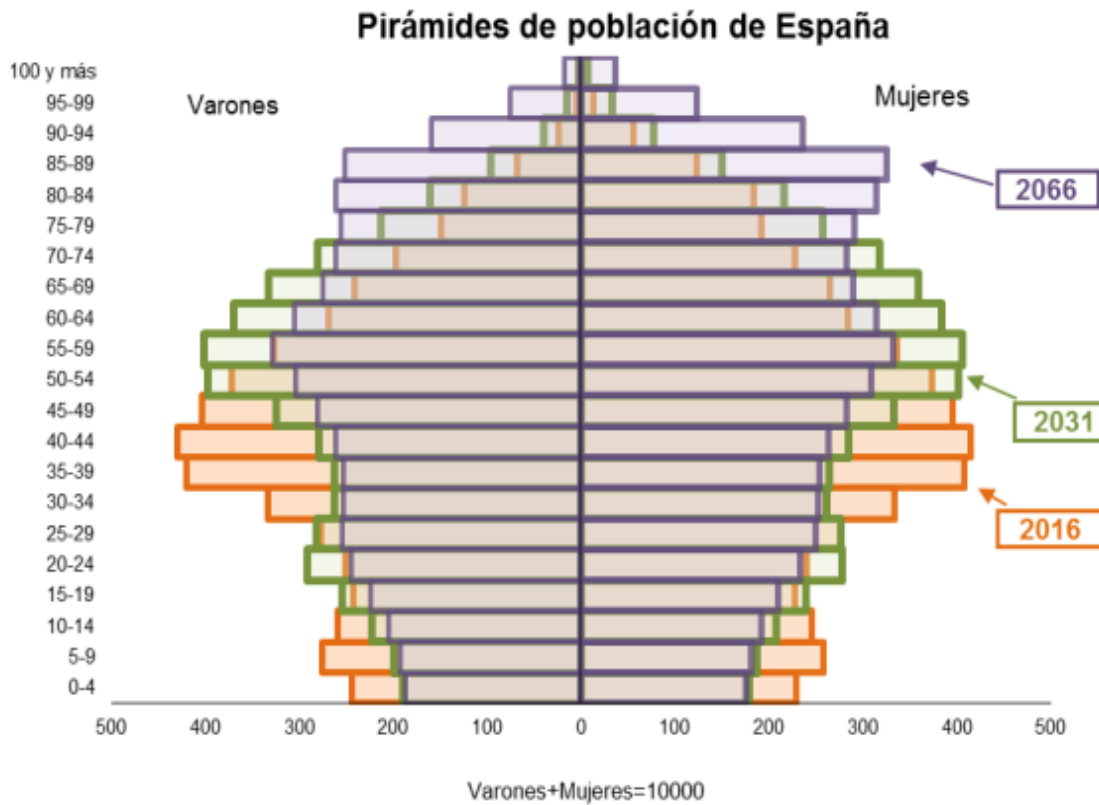


PIRÁMIDE DE POBLACIÓN REPÚBLICA DOMINICANA (ONE, 2016)

PIRÁMIDO DE POBLACIÓN EN ESPAÑA (INE, 2019)

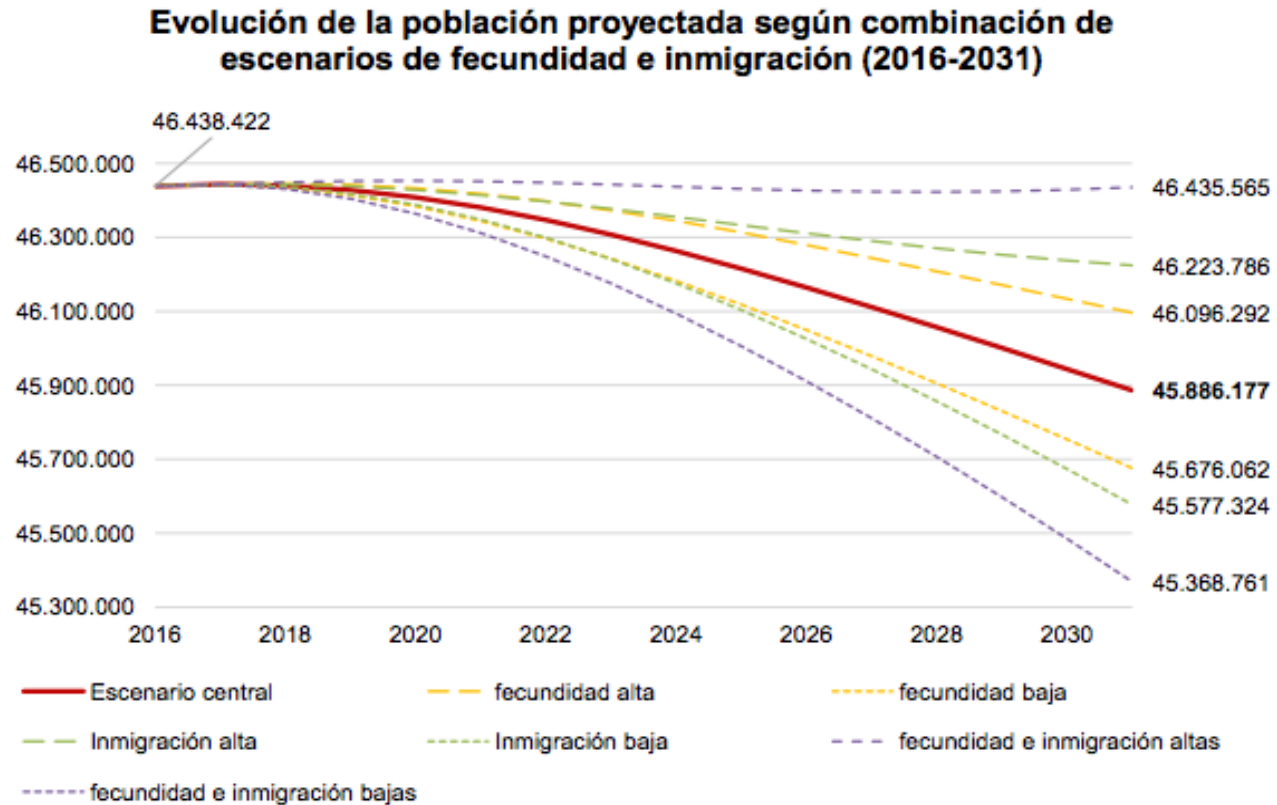
Coyuntura Demográfica España 2019

DATOS DEMOGRAFÍA (Datos INE, 2016)



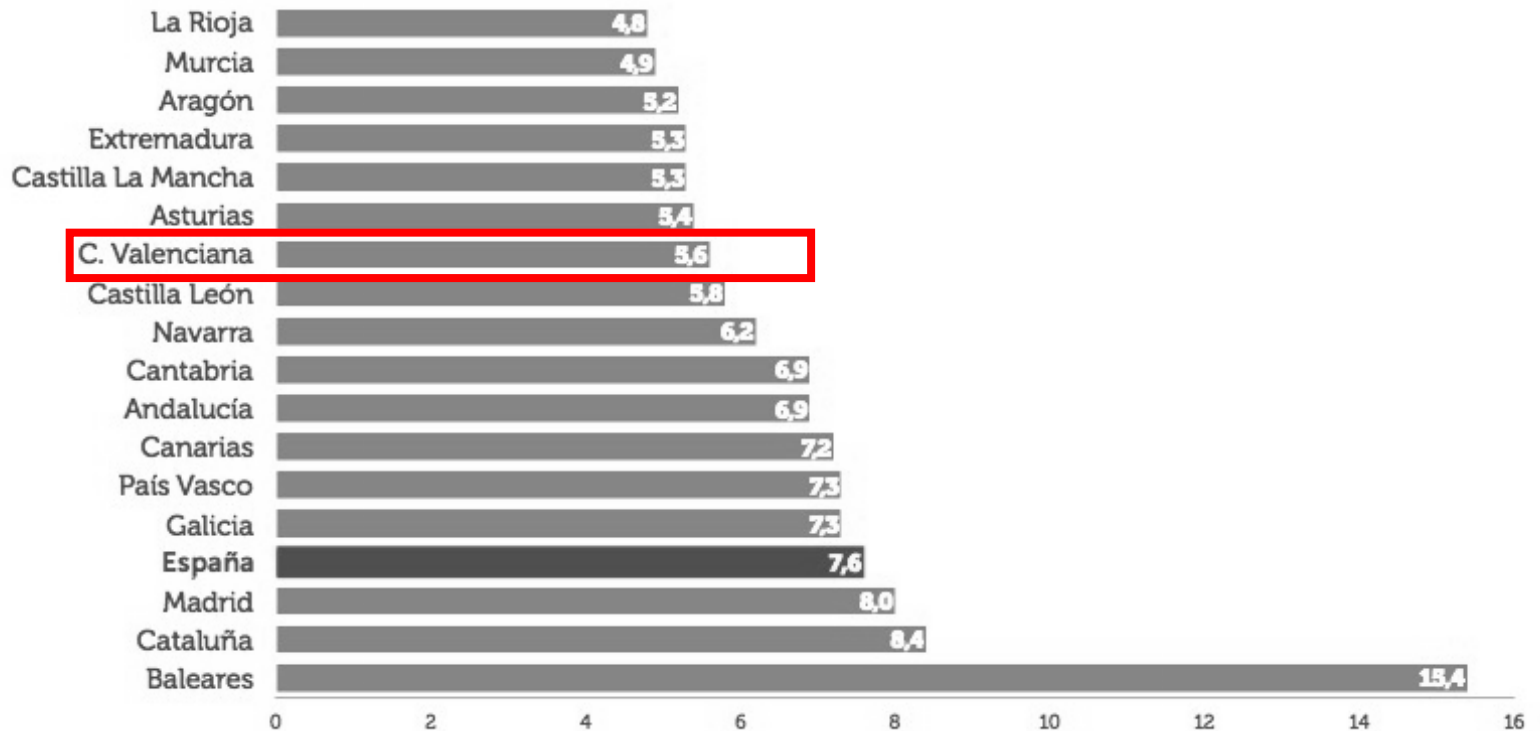
Coyuntura Demográfica España 2019

DATOS DEMOGRAFÍA (Datos INE, 2016)



Coyuntura Inmobiliaria España 2019

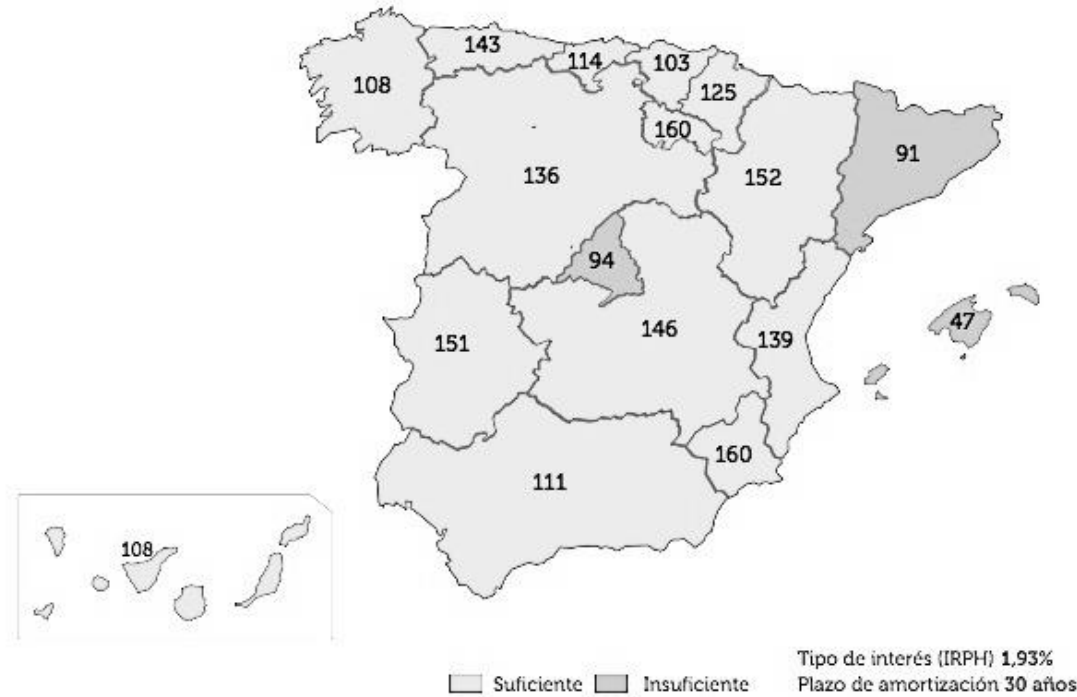
Índice de Esfuerzo por Comunidad Autónoma



ÍNDICE ESFUERZO COMPRA VIVIENDA (Sociedad Tasación, 2019)

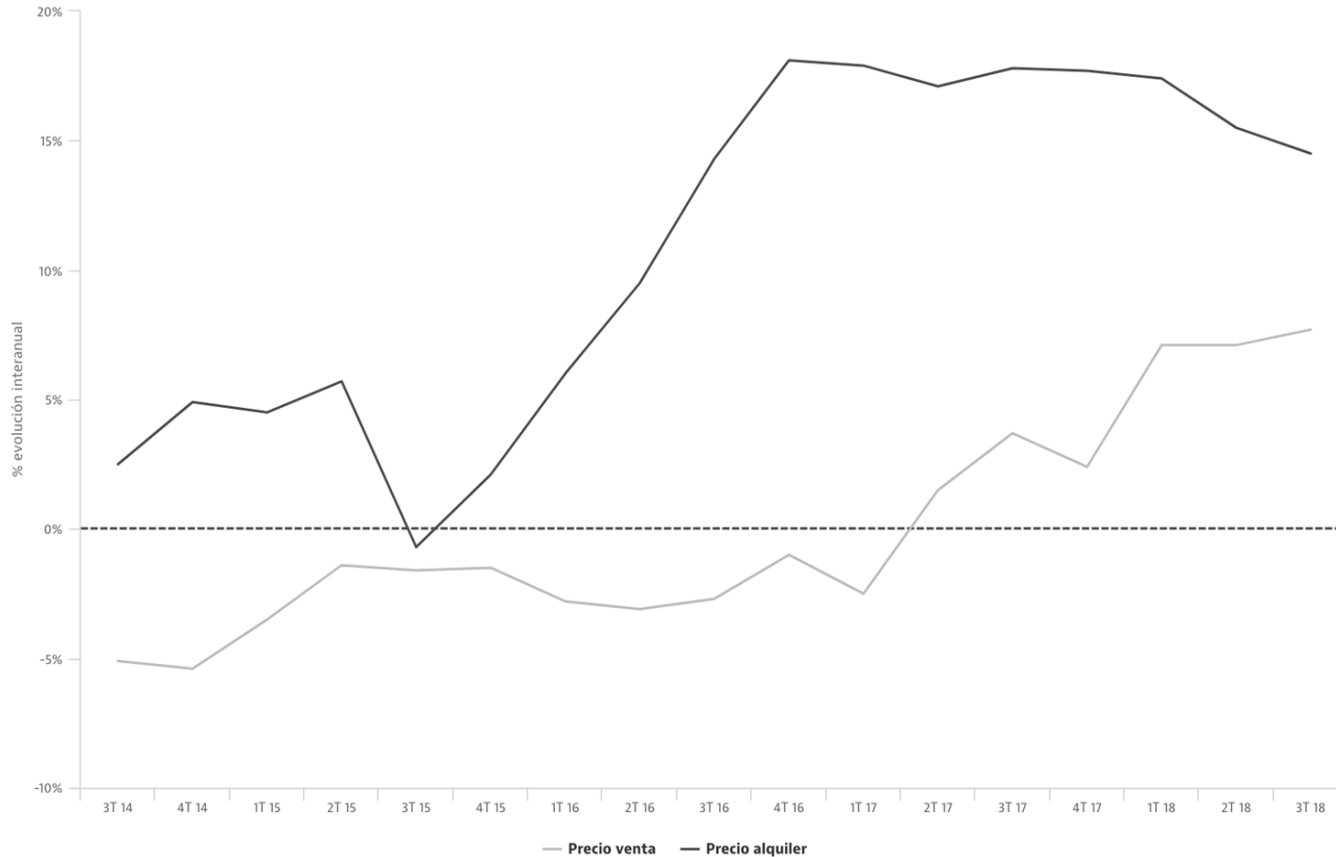
Coyuntura Inmobiliaria España 2019

Mapa Comparativo Territorial 4T 2018



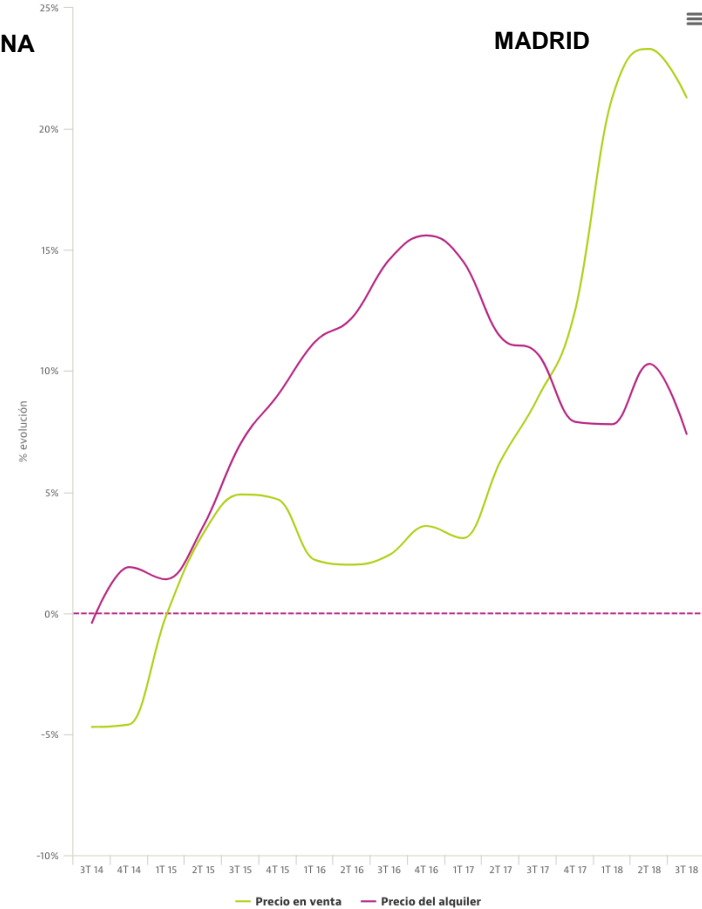
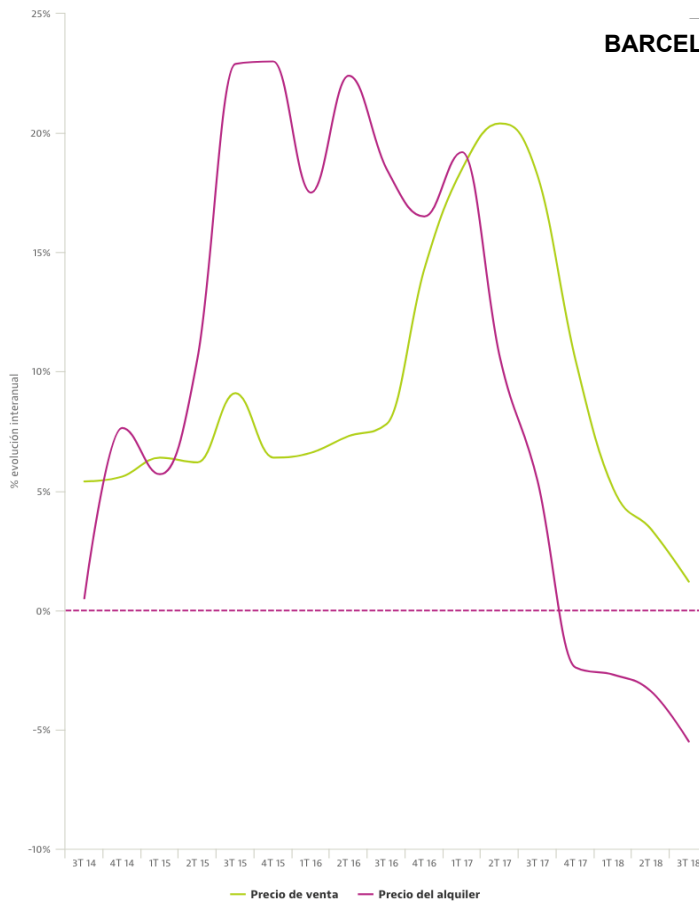
ÍNDICE ACCESIBILIDAD (Patrón 100%) (Sociedad Tasación, 2019)

Coyuntura Inmobiliaria España 2019



EVOLUCIÓN PRECIOS COMPRAVENTA vs ALQUILER (IDEALISTA, 2018)

Coyuntura Inmobiliaria España 2019

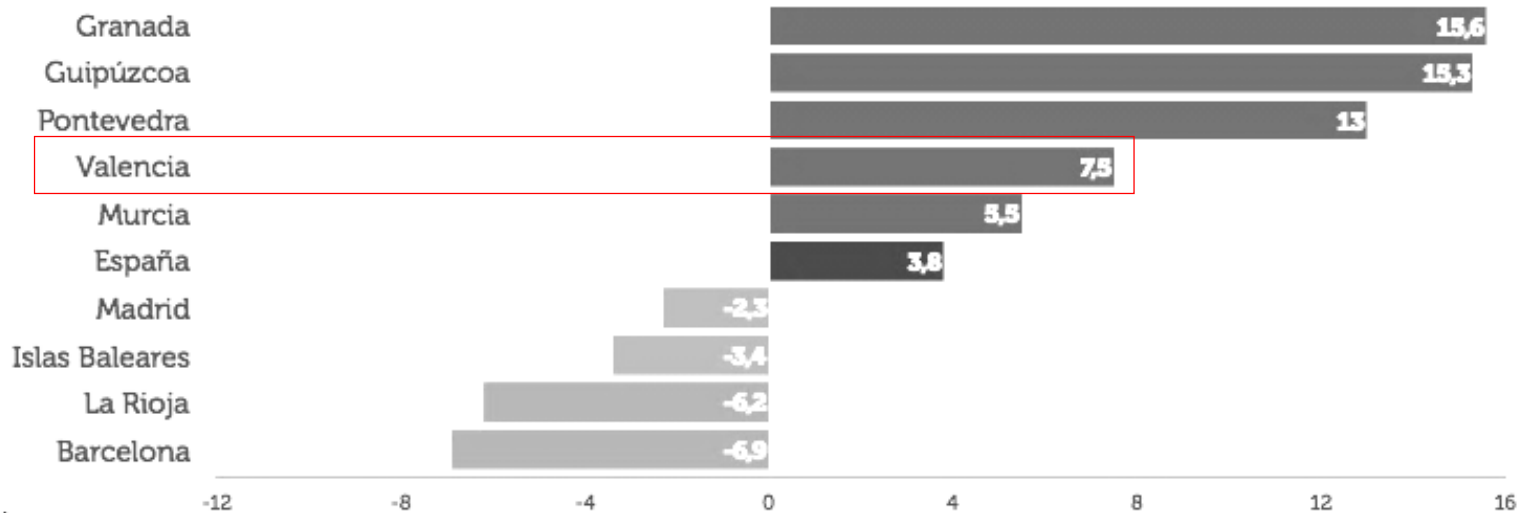


EVOLUCIÓN PRECIOS COMPRAVENTA vs ALQUILER (IDEALISTA, 2018)

Coyuntura Inmobiliaria España 2019

Evolución de la rentabilidad bruta en alquiler

Variación anual entre la rentabilidad bruta 4T 2018 y la del mismo periodo del año anterior (4T 2017).



EVOLUCIÓN RENTABILIDAD ALQUILER ((UrbanData Analytics, 2019)

Coyuntura Inmobiliaria España 2019

Riesgo inmobiliario

Una rigurosa monitorización de la oferta y demanda en el mercado inmobiliario permite indicar cuales son las provincias con mayor y menor riesgo de inversión.



RIESGO INVERSIÓN EN ALQUILER (UrbanData Analytics, 2019)

Coyuntura Inmobiliaria España 2019

CONCLUSIONES

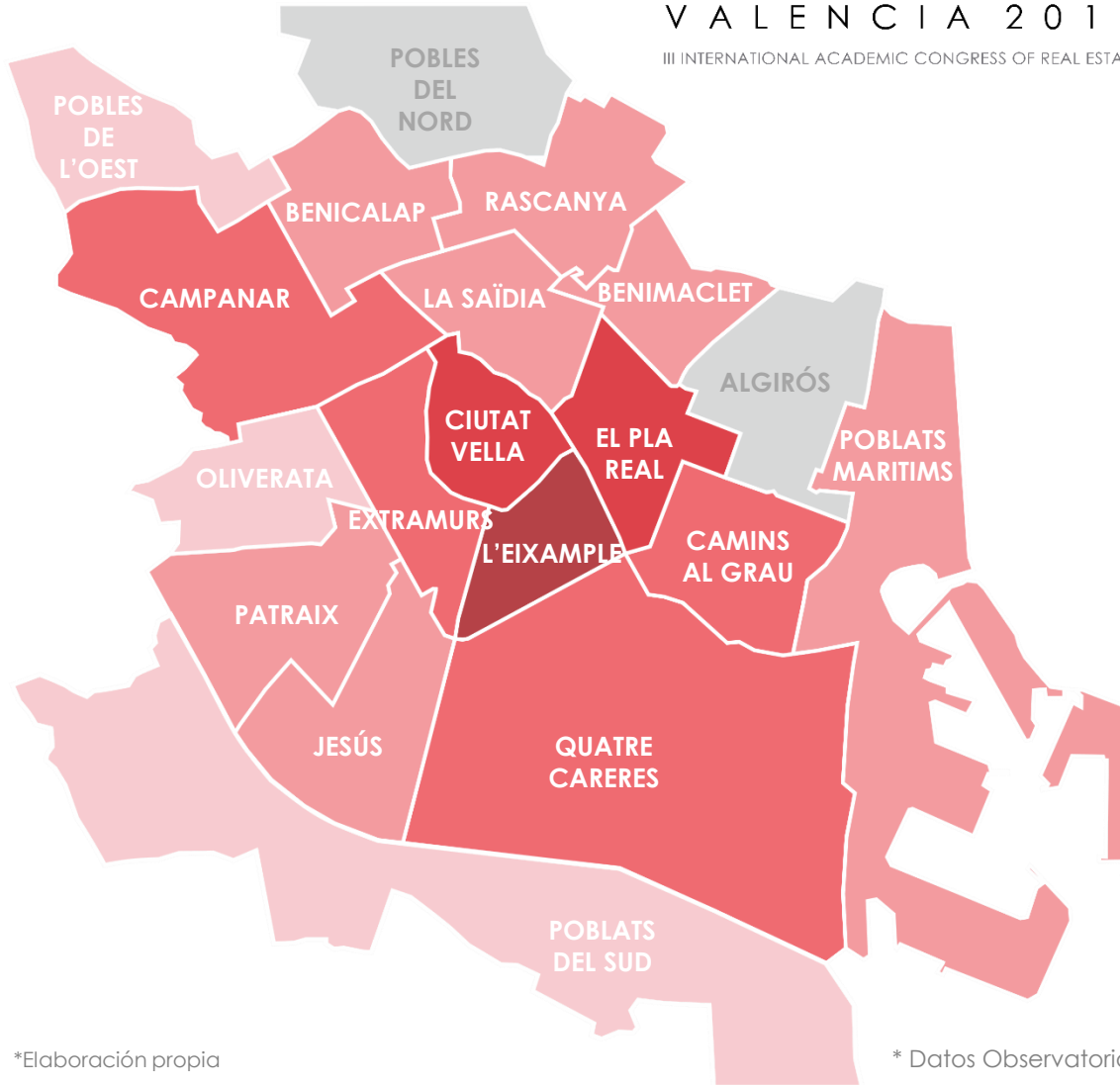
- **Buenas perspectivas a en el período 2019-2021**, debido a:
 - Rentabilidad de inversión inmobiliaria respecto a otras.
 - Rentabilidad de la inversión en alquiler en la provincia de Valencia, especialmente en la capital.
 - Precio alquiler vs precio compra vivienda
 - Índice de esfuerzo e índice de accesibilidad
 - Equilibrio crecimiento vegetativo, longevidad e inmigración

Los riesgos son:

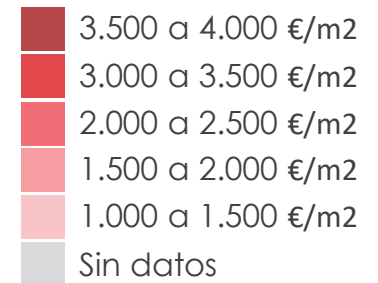
- Coyuntura internacional.
- Impacto Legislación Hipotecaria, Suelo y Alquiler.
- Impacto implementación Reformas Laborales.
- Evolución salarios.

Análisis de la Oferta

Ciudad de Valencia

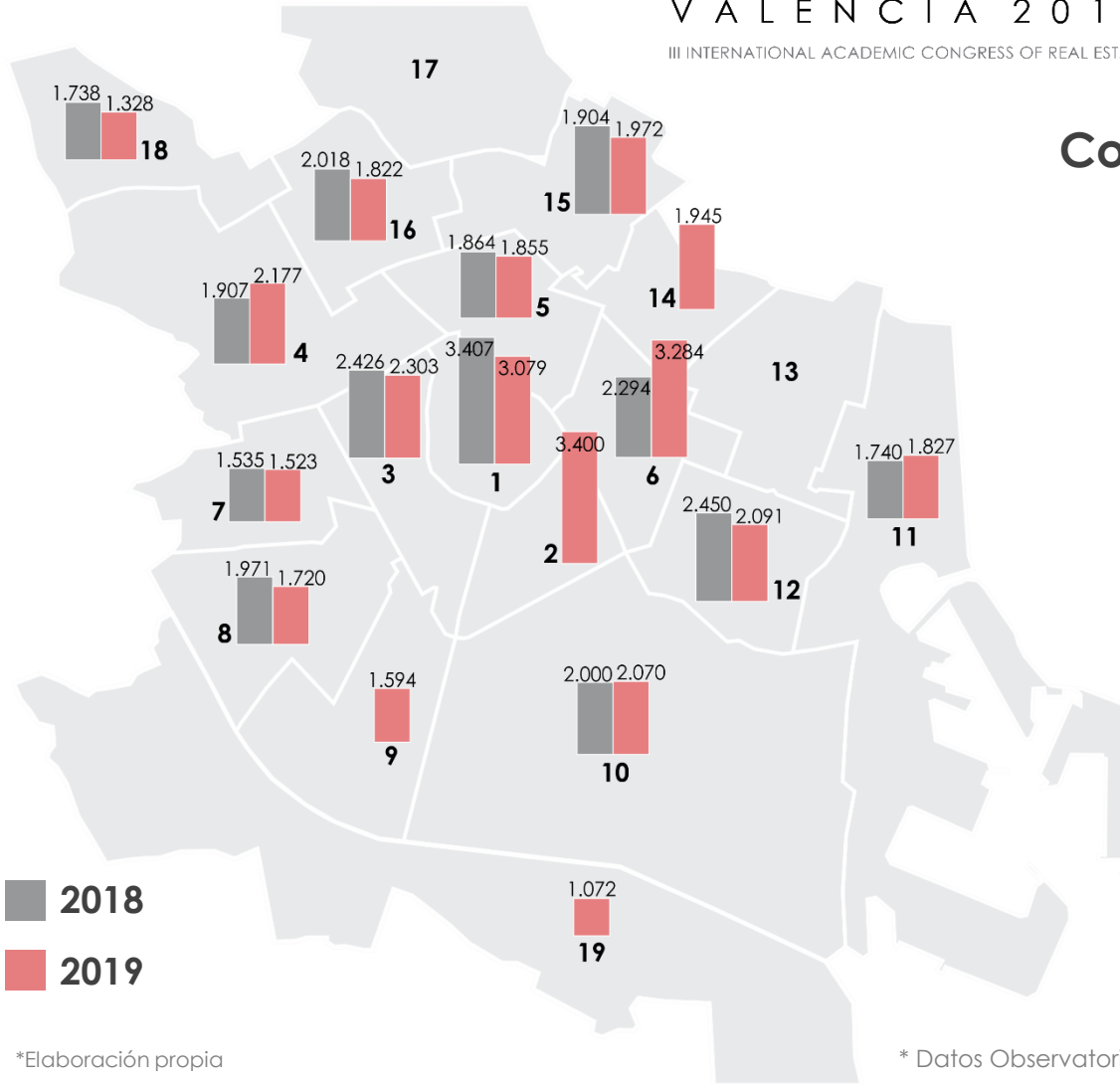


Precios unitarios por distrito 2T 2019



*Elaboración propia

* Datos Observatorio de la Vivienda con colaboración de Avanza Urbana



Comparativa precios unitarios 2018-2019

VARIACIÓN %

1 CIUTAT VELLA	-9,6%
2 L'EIXAMPLE	-
3 EXTRAMURS	-5,0%
4 CAMPANAR	14,2%
5 LA SAÏDIA	-0,5%
6 EL PLA REAL	43,2%
7 OLIVERATA	-0,7%
8 PATRAIX	-12,8%
9 JESUS	-
10 QUATRE CARRERES	3,5%
11 POBLATS MARITIMS	5,0%
12 CAMINS AL GRAU	-14,7%
13 ALGIRÓS	-
14 BENIMACLET	-
15 RASCANYA	3,6%
16 BENICALAP	-9,7%
17 POBLES DEL NORD	-
18 POBLES DE L'OEST	-23,6%
19 POBLATS DEL SUD	-

*Elaboración propia

* Datos Observatorio de la Vivienda con colaboración de Avanza Urbana

DISTRITOS	OBSERVATORIO V.
1 CIUTAT VELLA	3.079 €/m ²
2 L'EIXAMPLE	3.400 €/m ²
3 EXTRAMURS	2.303 €/m ²
4 CAMPANAR	2.177 €/m ²
5 LA SAÏDIA	1.855 €/m ²
6 EL PLA REAL	3.284 €/m ²
7 OLIVERATA	1.523 €/m ²
8 PATRAIX	1.720 €/m ²
9 JESUS	1.594 €/m ²
10 QUATRE CARRERES	2.070 €/m ²
11 POBLATS MARITIMS	1.827 €/m ²
12 CAMINS AL GRAU	2.091 €/m ²
13 ALGIRÓS	
14 BENIMACLET	1.945 €/m ²
15 RASCANYA	1.972 €/m ²
16 BENICALAP	1.822 €/m ²
17 POBLES DEL NORD	
18 POBLES DE L'OEST	1.328 €/m ²
19 POBLATS DEL SUD	1.072 €/m ²

*Elaboración propia

Districtos Valencia 2T 2019

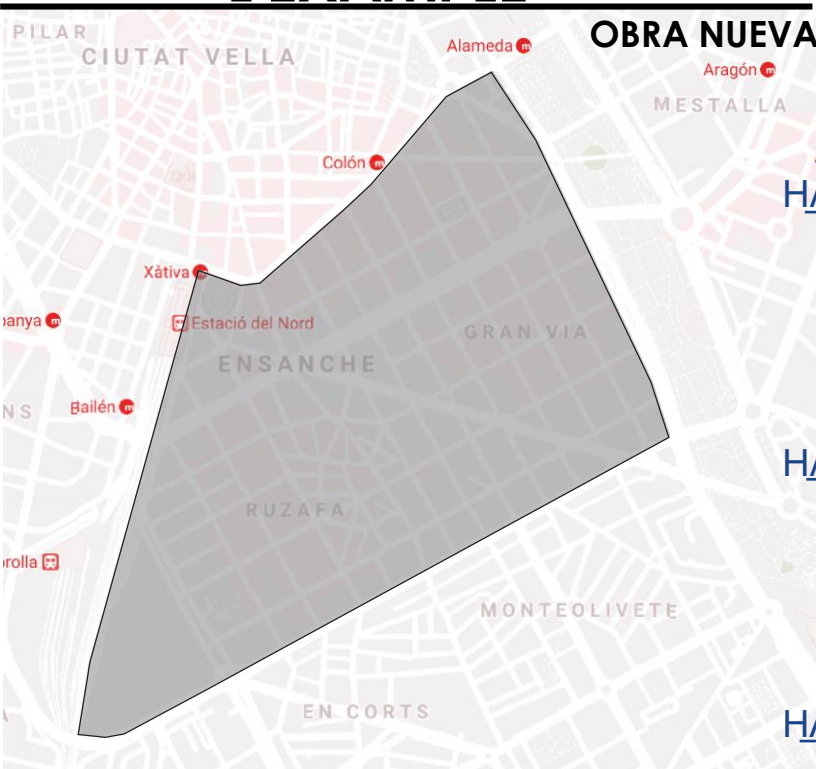
Datos proporcionados por:

Observatorio de la Vivienda
Avanza Urbana



* Datos Observatorio de la Vivienda con colaboración de Avanza Urbana

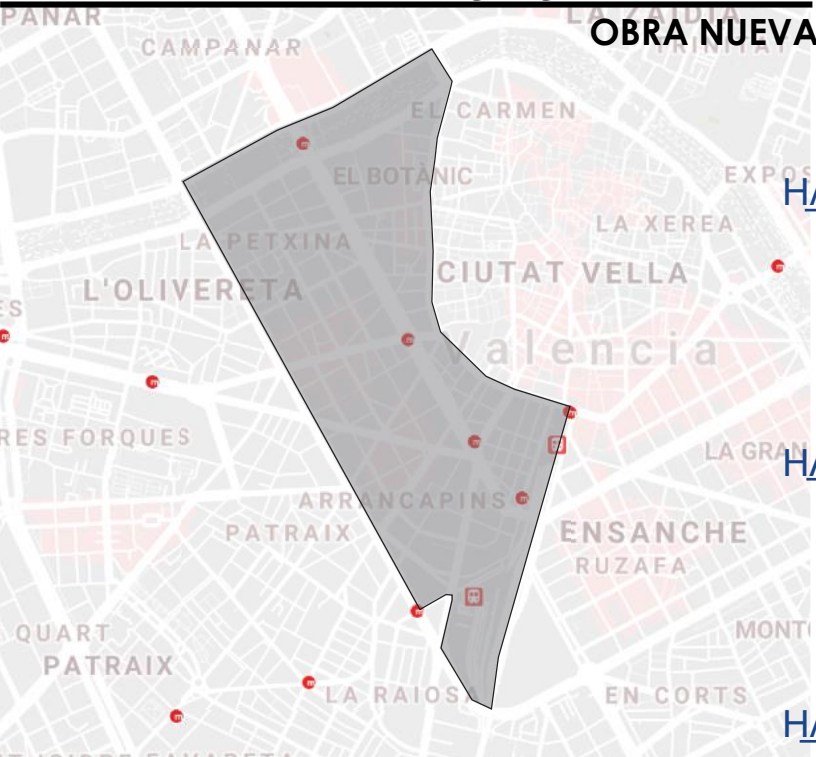
L'EXAMPLE



Fuente: Google Maps.
Elaboración propia



EXTRAMURS

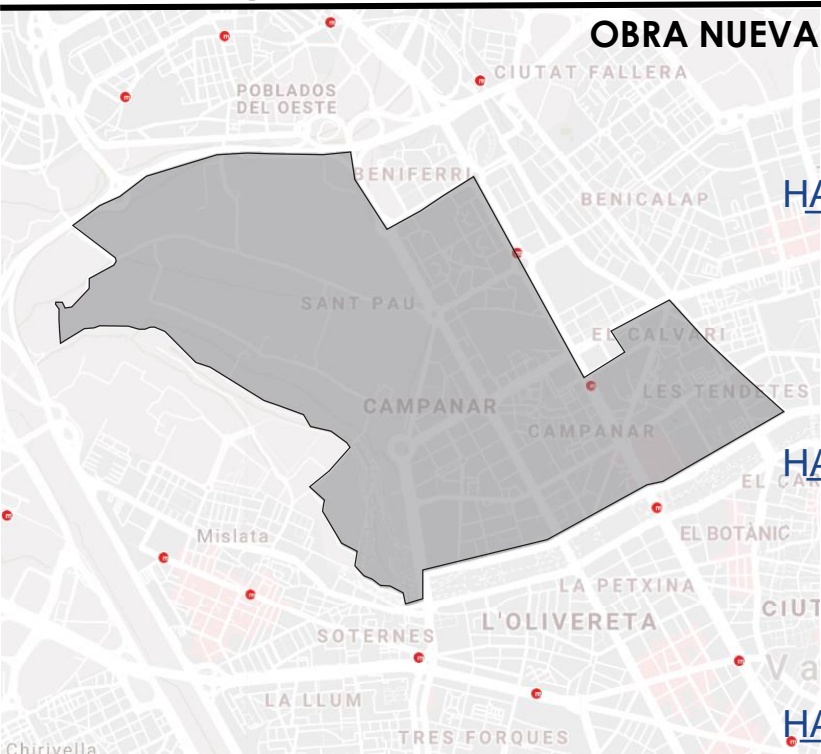


OBRA NUEVA



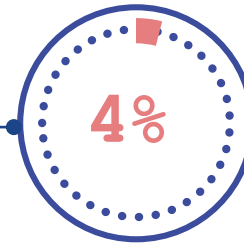
Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

CAMPANAR



OBRA NUEVA

2 HABITACIONES

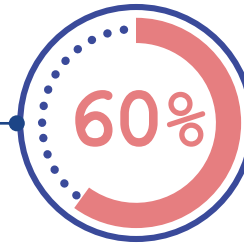


97,73 m²
superficie media

2.162,08 €/m²
precio/m² medio

211.300,00 €
precio total medio

3 HABITACIONES

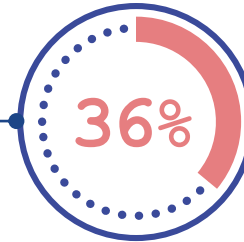


131,87 m²
superficie media

2.183,51 €/m²
precio/m² medio

286.861,54 €
precio total medio

4 HABITACIONES



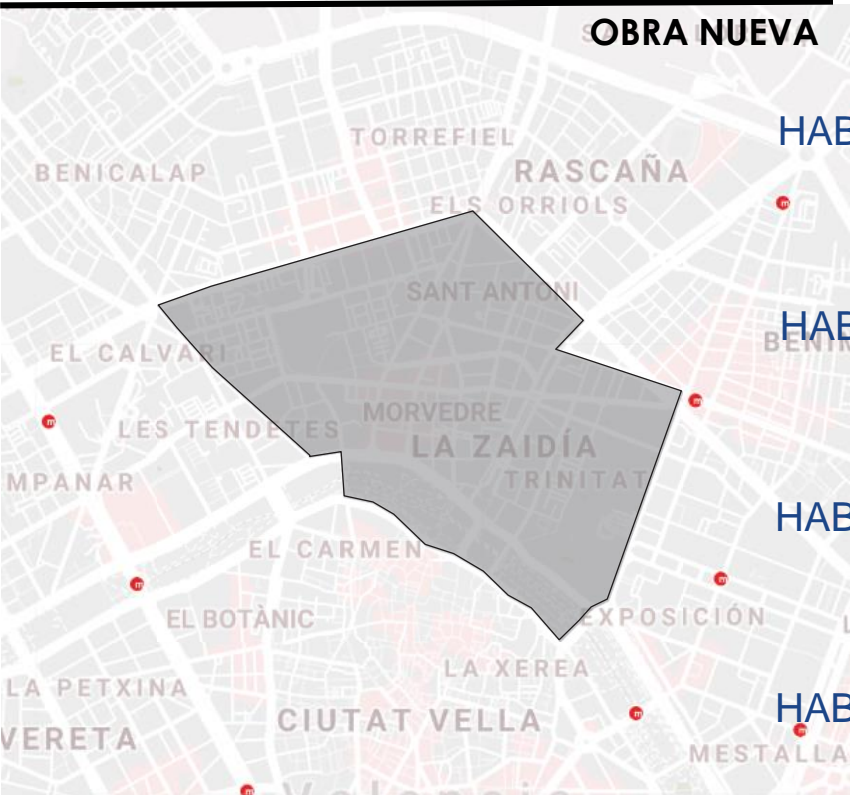
149,92 m²
superficie media

2.185,90 €/m²
precio/m² medio

327.625,00 €
precio total medio

Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

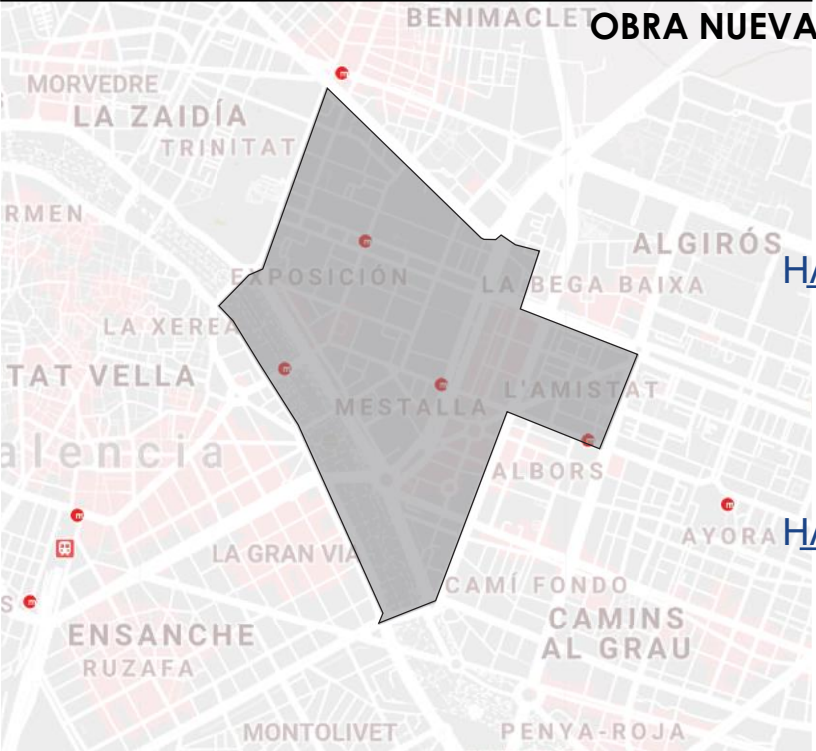
LA SAÏDIA



Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

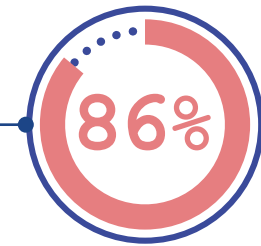


EL PLA DEL REAL



OBRA NUEVA

2 HABITACIONES

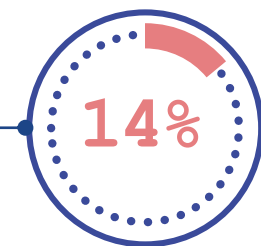


78,67 m²
superficie media

3.405,98 €/m²
precio/m² medio

266.666,67 €
precio total medio

3 HABITACIONES



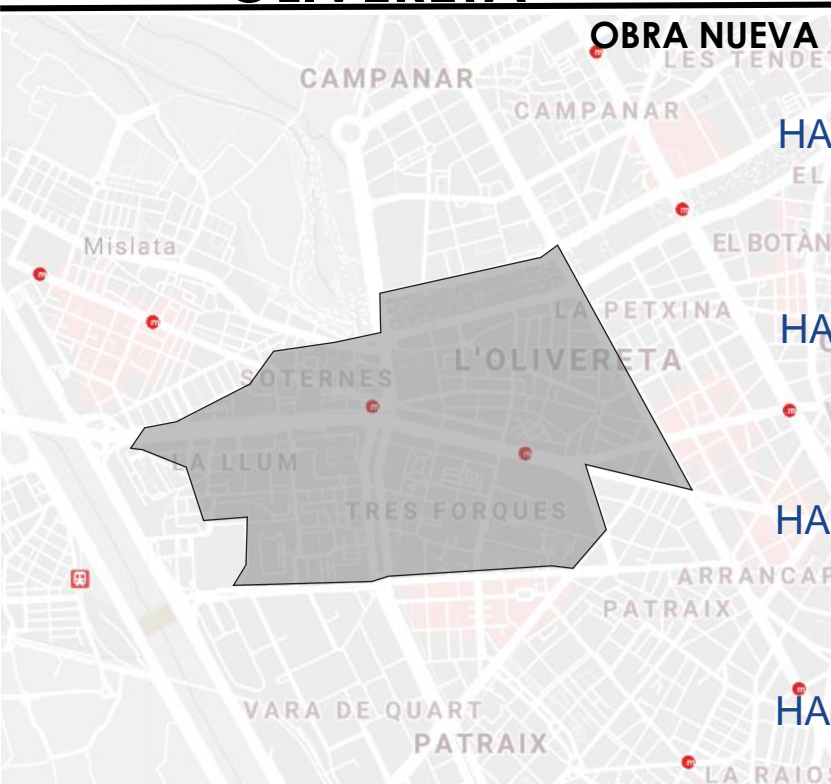
112,30 m²
superficie media

3.161,18 €/m²
precio/m² medio

355.000,00 €
precio total medio

Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

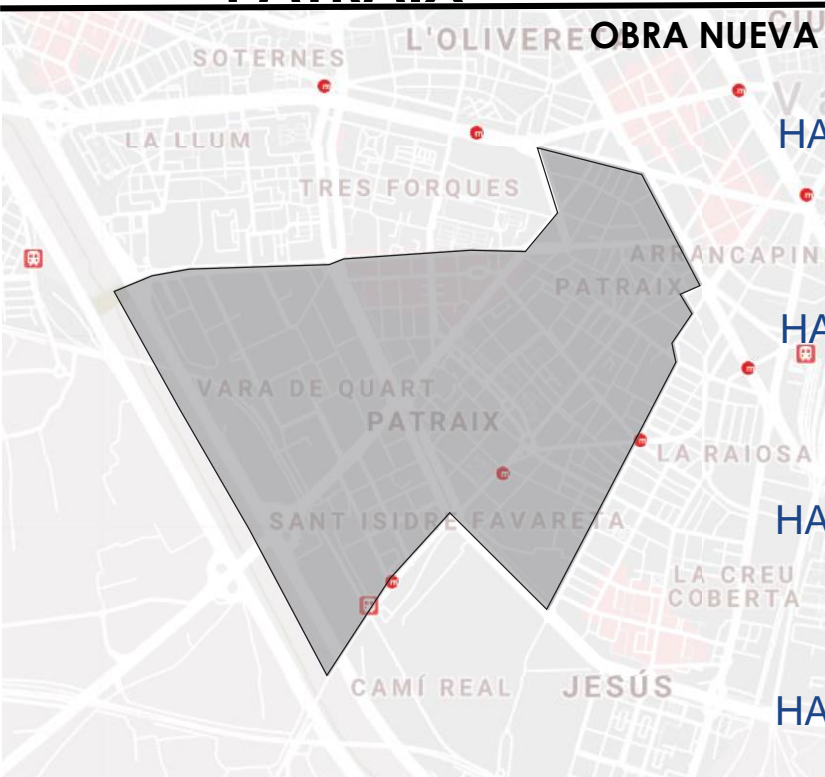
OLIVERETA



Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

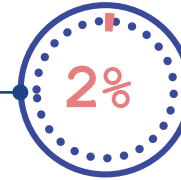


PATRAIX



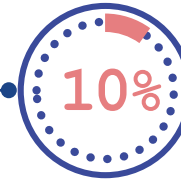
Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

1
HABITACIONES



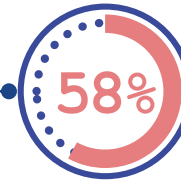
69,14 m²
superficie media
1.826,01 €/m²
precio/m² medio
126.250,00 €
precio total medio

2
HABITACIONES



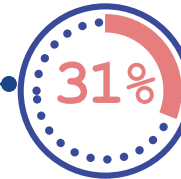
96,99 m²
superficie media
1.540,77 €/m²
precio/m² medio
150.084,55 €
precio total medio

3
HABITACIONES



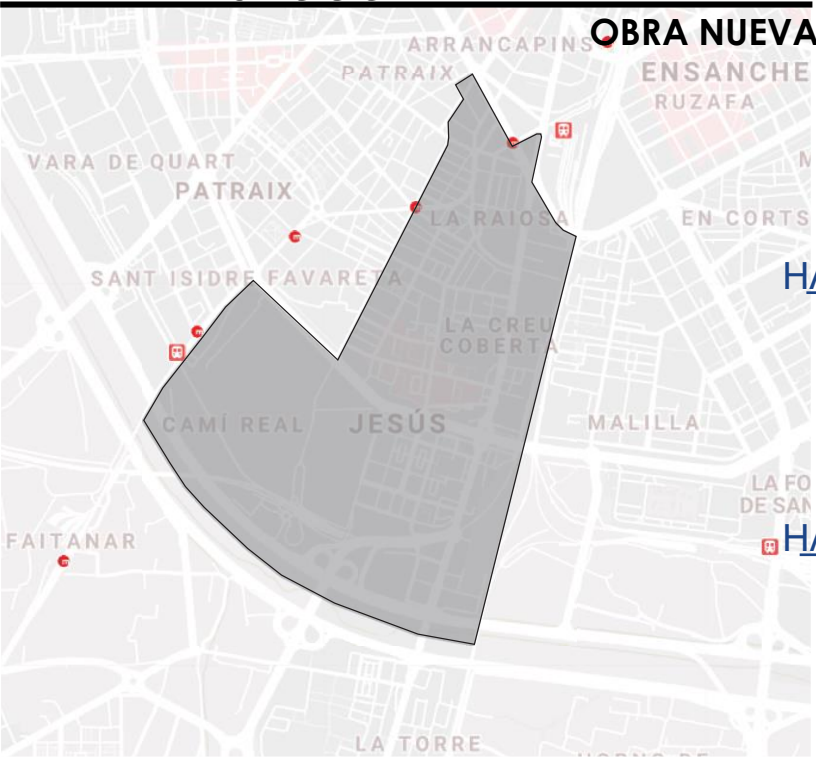
124,44 m²
superficie media
1.684,56 €/m²
precio/m² medio
210.448,62 €
precio total medio

4
HABITACIONES

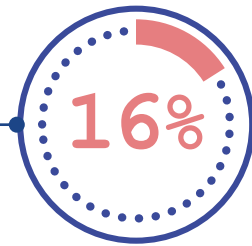


152,52 m²
superficie media
1.827,85 €/m²
precio/m² medio
278.557,50 €
precio total medio

JESUS



2
HABITACIONES

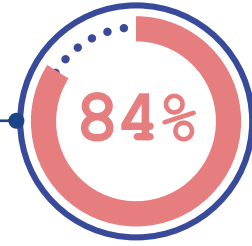


99,45 m²
superficie media

1.605,50 €/m²
precio/m² medio

159.440,00 €
precio total medio

3
HABITACIONES



119,46 m²
superficie media

1.582,25 €/m²
precio/m² medio

189.003,85 €
precio total medio

Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

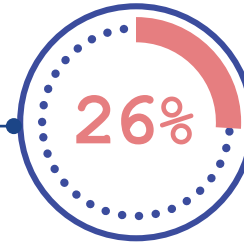
QUATRE CARRERES

OBRA NUEVA



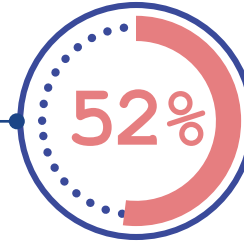
Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

2
HABITACIONES



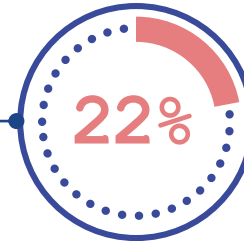
94,05 m²
superficie media
2.012,79 €/m²
precio/m² medio
190.800,38 €
precio total medio

3
HABITACIONES



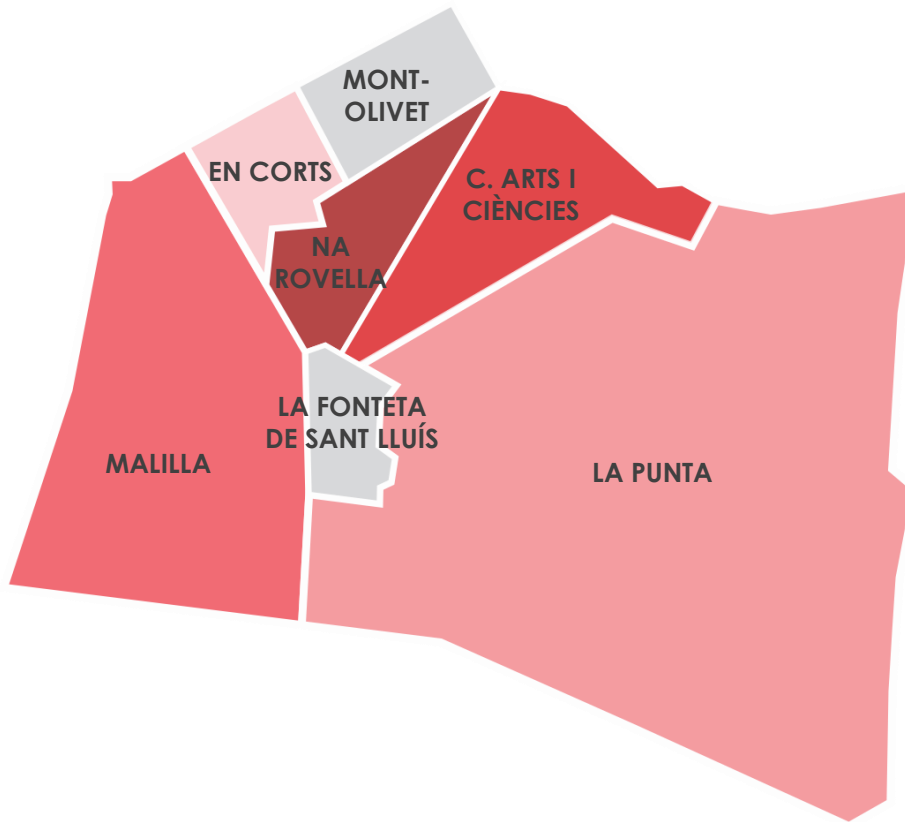
125,11 m²
superficie media
1.914,84 €/m²
precio/m² medio
241.466,99 €
precio total medio

4
HABITACIONES



146,67 m²
superficie media
2.159,05 €/m²
precio/m² medio
321.165,87 €
precio total medio

QUATRE CARRERES



Precios unitarios por barrio 2T 2019

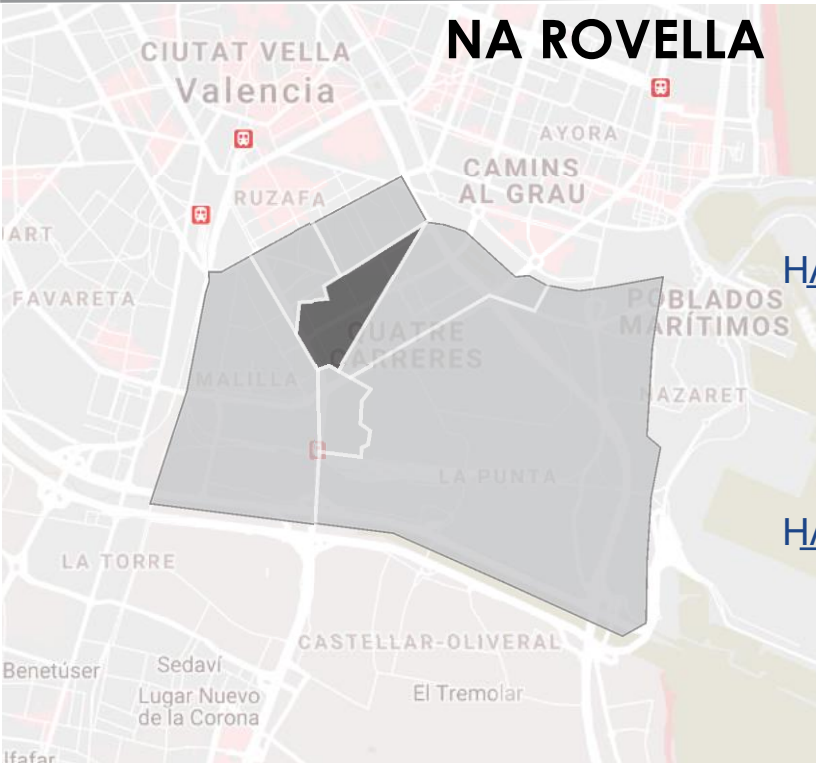
NA ROVELLA	2.500 €/m ²
C. ARTS I CIÈNCIES	2.300 €/m ²
MALILLA	2.000 €/m ²
LA PUNTA	1.700 €/m ²
EN CORTS	1.600 €/m ²
MONT-OLIVET LA FONTETA DE SANT LLUÍS	Sin datos

*Elaboración propia

* Datos Observatorio de la Vivienda con colaboración de Avanza Urbana

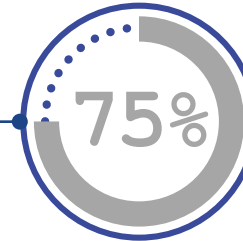
QUATRE CARRERES

NA ROVELLA



Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

2
HABITACIONES

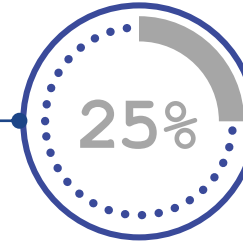


131,67 m²
superficie media

2.480,11 €/m²
precio/m² medio

326.000,00 €
precio total medio

3
HABITACIONES



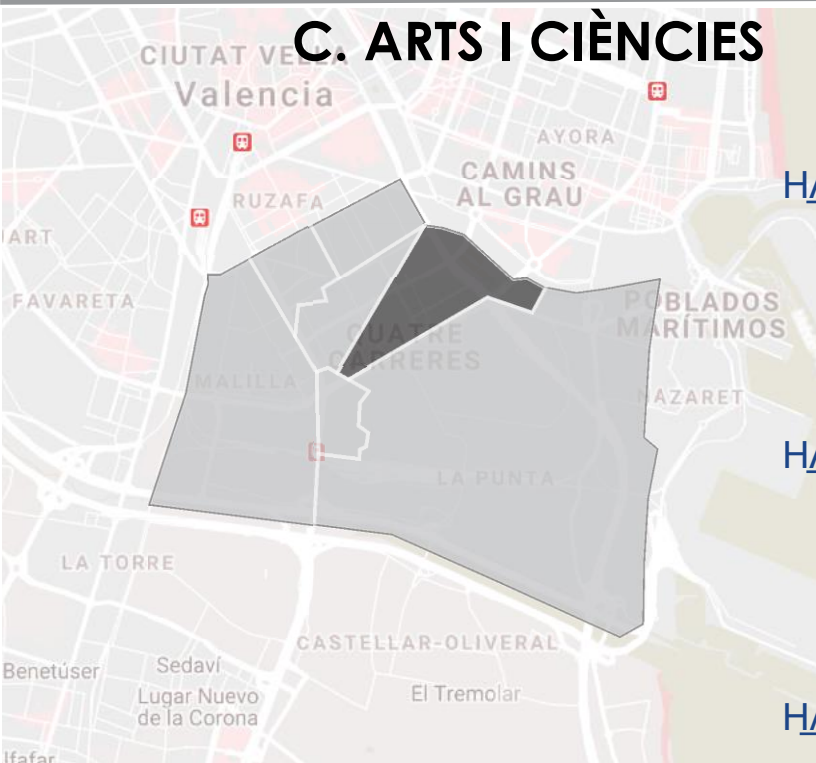
164,82 m²
superficie media

2.578,57 €/m²
precio/m² medio

425.000,00 €
precio total medio

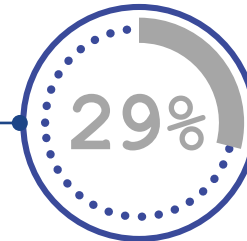
QUATRE CARRERES

C. ARTS I CIÈNCIES



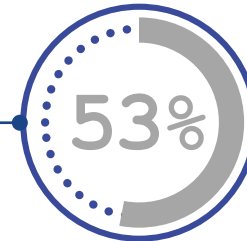
Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

2
HABITACIONES



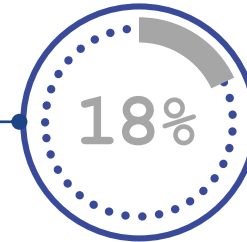
102,51 m²
superficie media
2.469,40 €/m²
precio/m² medio
253.100,00 €
precio total medio

2
HABITACIONES



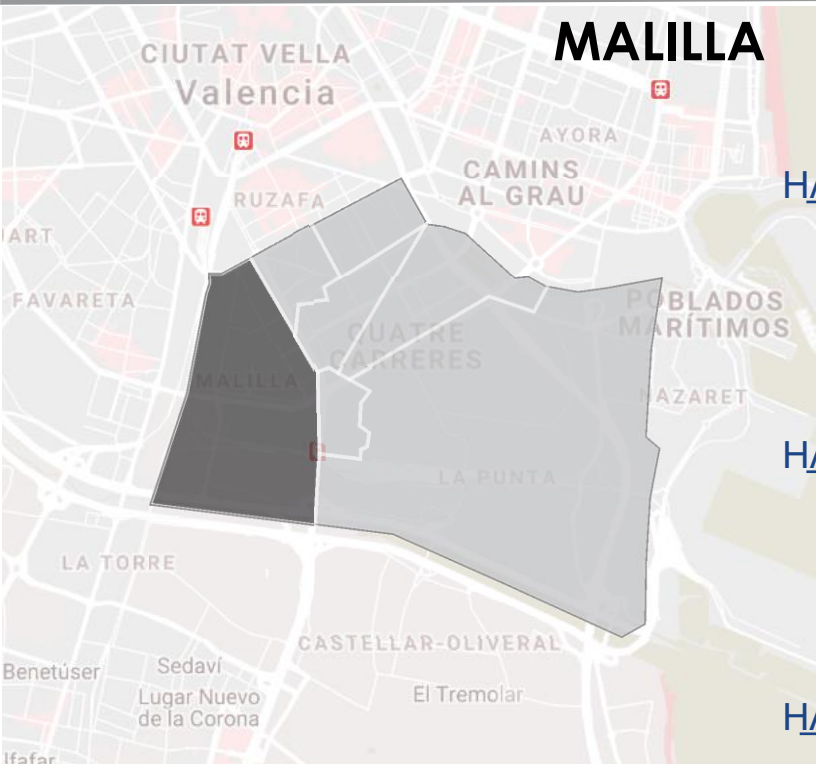
133,56 m²
superficie media
2.163,48 €/m²
precio/m² medio
288.222,22 €
precio total medio

3
HABITACIONES



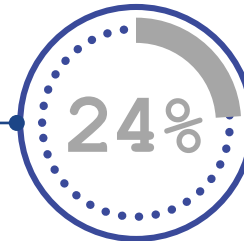
152,82 m²
superficie media
2.460,52 €/m²
precio/m² medio
375.833,33 €
precio total medio

QUATRE CARRERES



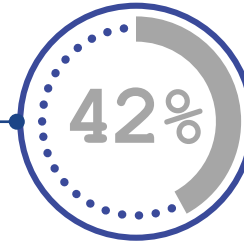
Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

2
HABITACIONES



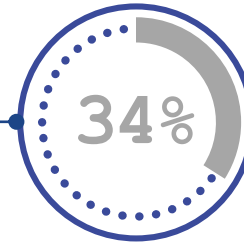
99,45 m²
superficie media
2.016,02 €/m²
precio/m² medio
200.301,50 €
precio total medio

2
HABITACIONES



123,38 m²
superficie media
1.796,85 €/m²
precio/m² medio
221.867,89 €
precio total medio

3
HABITACIONES



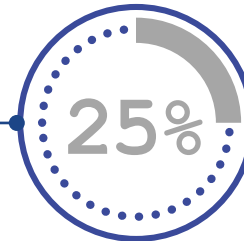
134,52 m²
superficie media
1.983,74 €/m²
precio/m² medio
266.830,16 €
precio total medio

QUATRE CARRERES



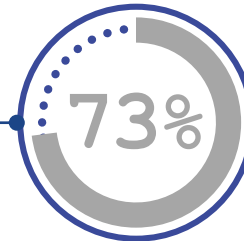
LA PUNTA

2 HABITACIONES



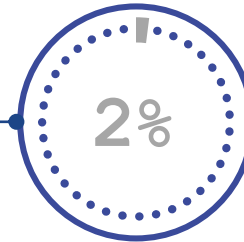
92,45 m²
superficie media
1.798,17 €/m²
precio/m² medio
165.900,00 €
precio total medio

2 HABITACIONES



118,83 m²
superficie media
1.695,28 €/m²
precio/m² medio
201.344,83 €
precio total medio

3 HABITACIONES

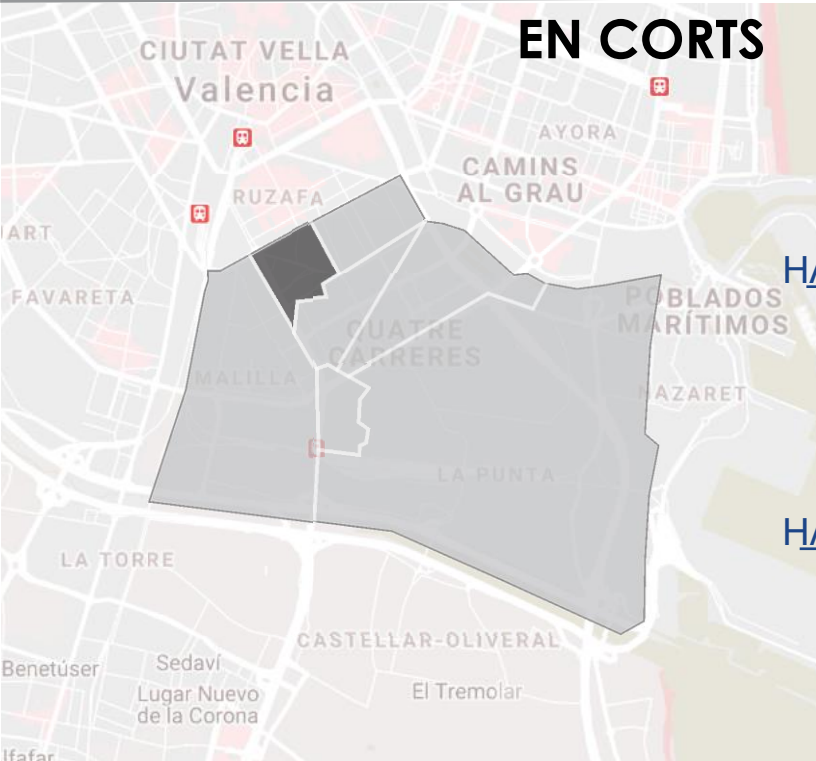


134,50 m²
superficie media
1.613,38 €/m²
precio/m² medio
217.000,00 €
precio total medio

Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

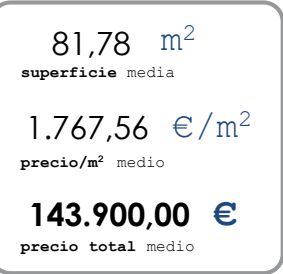
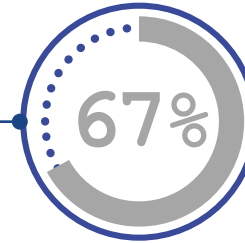
QUATRE CARRERES

EN CORTS

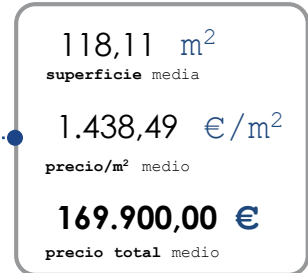
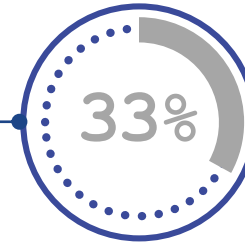


Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

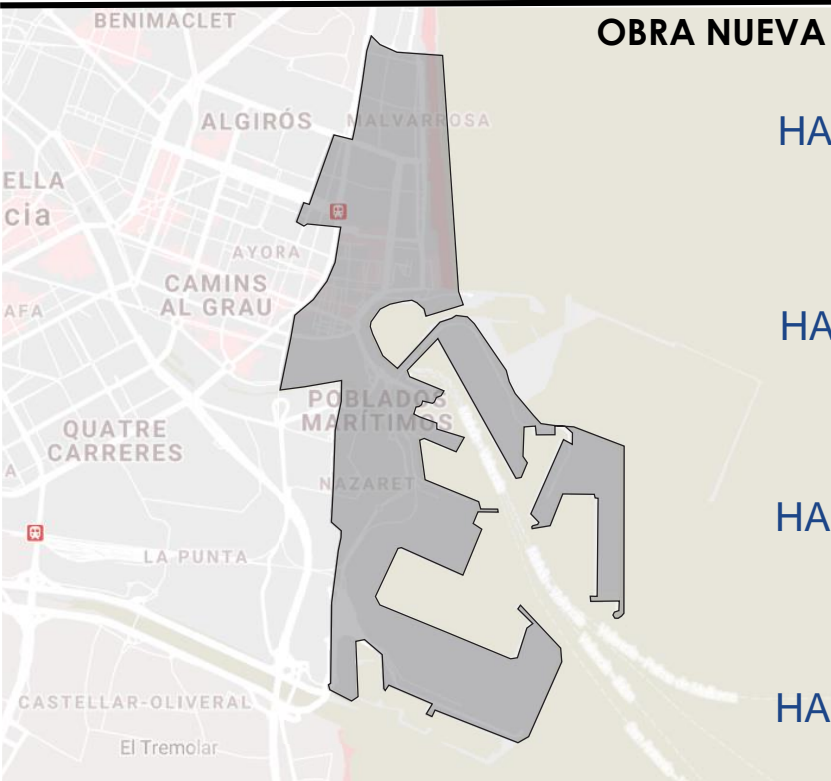
2
HABITACIONES



3
HABITACIONES



POBLATS MARITIMS

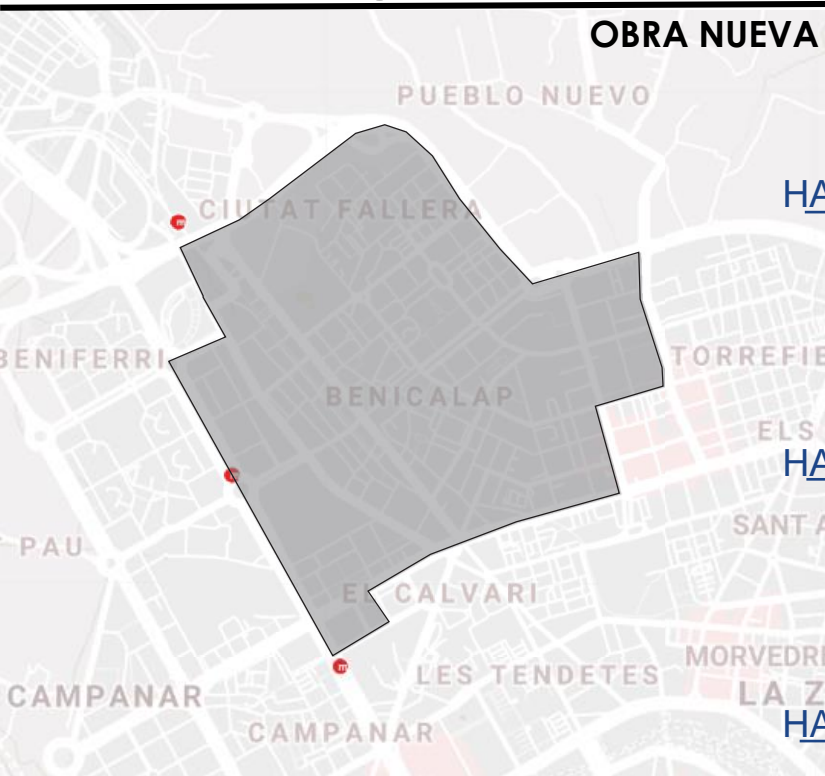


OBRA NUEVA



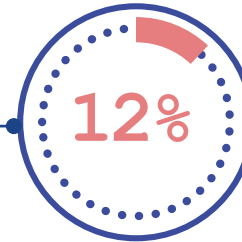
Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

BENICALAP



Fuente: Google Maps.
Elaboración propia

2
HABITACIONES

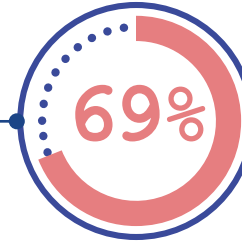


102,12 m²
superficie media

1.718,70 €/m²
precio/m² medio

173.619,13 €
precio total medio

3
HABITACIONES

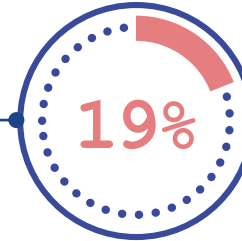


117,73 m²
superficie media

1.792,04 €/m²
precio/m² medio

209.692,39 €
precio total medio

4
HABITACIONES



129,71 m²
superficie media

1.955,07 €/m²
precio/m² medio

253.452,00 €
precio total medio

Predicción de la demanda

Por

Angel Martín, Alejandro Dimas y Ana Belén Anquela

Departamento de Ingeniería Cartográfica Geodesia y Fotogrametría, UPV

Índice

1. Datos usados

1.1. Indicadores a nivel Nacional/Provincial y trimestral

1.2. Indicadores a nivel de distrito de Valencia y anual

2. Metodología

2.1. Técnicas de Machine Learning

2.1.1. Support Vector Machines (SVM)

2.1.2. Logistic Regression (LG)

2.1.3. Naïve Bayes (NB)

2.1.4. Random Forest (RF)

2.1.5. Redes Neuronales (RN)

2.1.6. k-Nearest Neighbours (k-NN)

2.2. Selección del Objetivo/Target

2.2.1. Nivel Nacional/Provincial y trimestral

2.2.2. Nivel Distrito y anual

2.3. Predicción

2.3.1. Nivel Nacional/Provincial y trimestral: a un trimestre

2.3.2. Nivel Nacional/Provincial y trimestral: a dos trimestres

2.3.3. Nivel Nacional/Provincial y trimestral: a tres trimestres

2.3.4. Nivel Distrito y anual

2.4. Normalización de los indicadores

3. Resultados

- 3.1. Nivel Nacional/Provincial y trimestral: a un trimestre
- 3.2. Nivel Nacional/Provincial y trimestral: a dos trimestres
- 3.3. Nivel Nacional/Provincial y trimestral: a tres trimestres
- 3.4. Nivel Distrito y anual

4. Conclusiones

1. Datos usados

1.1. Indicadores a nivel Nacional/Provincial y trimestral

IN e Instituto Nacional de Estadística

01 El INE 03 Métodos y proyectos 05 Prensa
02 INEbase 04 Formación y empleo 06 Productos y servicios Sede electrónica

INEbase / Estadísti... / Estadísti... / Estadística de Transmisiones de Derechos de la Propiedad

Estadística de Transmisiones de Derechos de la Propiedad

Resultados por Comunidades Autónomas y Provincias. Series Mensuales.

Compraventa de viviendas según régimen y estado

Unidades: Vivienda

Seleccióne valores a consultar

Comunidades, Ciudades Autónomas y Provincias	Régimen y estado	Periodo
Total Nacional 01 Andalucía 04 Almería 11 Cádiz 14 Córdoba 18 Granada 21 Huelva	Viviendas: Total Vivienda nueva Vivienda usada Vivienda libre Vivienda protegida	2019M03 2019M02 2019M01 2018M12 2018M11 2018M10 2018M09
Seleccionados: 72 Total: 72	Seleccionados: 1 Total: 5	Seleccionados: 1 Total: 147

Elija forma de presentación de la tabla

Notas

Los datos son provisionales desde abril de 2018.

Total: 72 series y 72 datos

Consultar selección Consultar todo

1. Datos

1.1. Indicadores

Desde el primer

Descripción	Fuente
Numero de hipotecas	INE
Porcentaje de población en paro	INE
Porcentaje de población activa	INE
Número de viviendas vendidas	INE
IRPF	Agencia tributaria
IVA	Agencia tributaria
IBEX	Bolsas y mercados españoles
Operaciones en el aeropuerto	AENA
Operaciones de mercancías en el aeropuerto	AENA
Containers cargados en el puerto	Autoridad Portuaria de Valencia
Containers descargados en el puerto	Autoridad Portuaria de Valencia
Número de visados residenciales	Catastro
Número de visados no residenciales	Catastro
Balanza por cuenta corriente y de capital	Banco de España

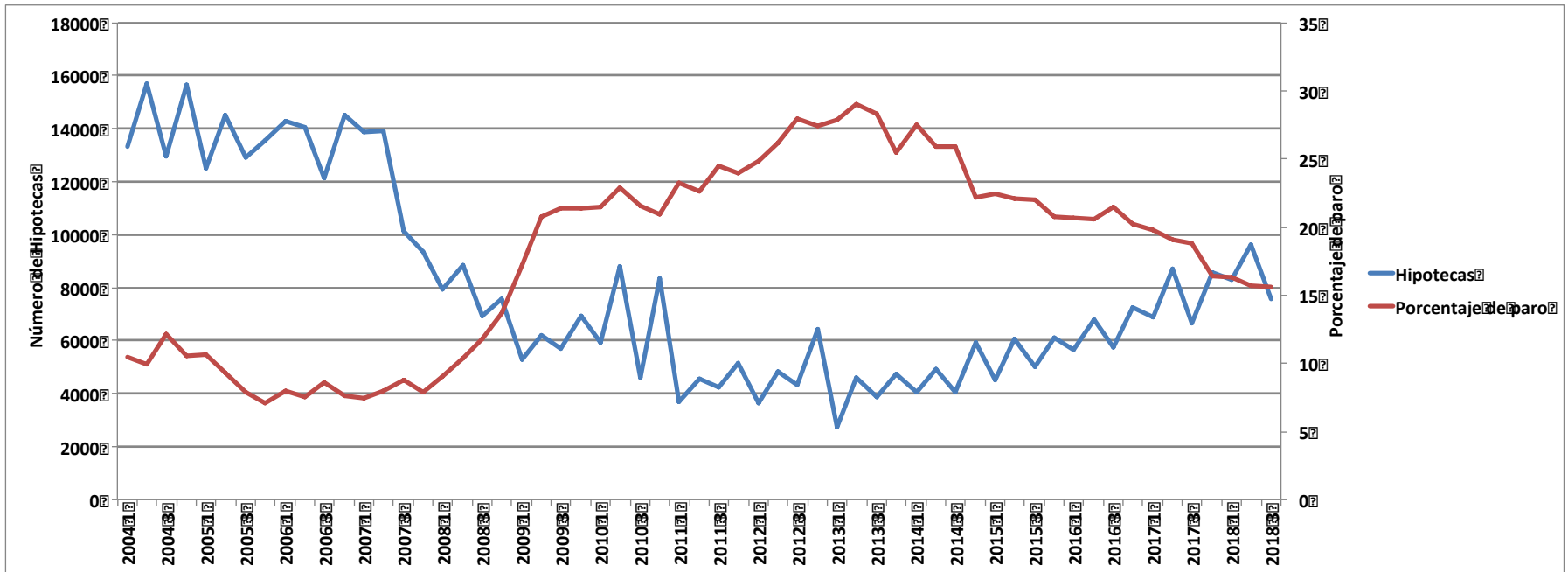
y trimestral

18

1. Datos usados

1.1. Indicadores a nivel Nacional/Provincial y trimestral

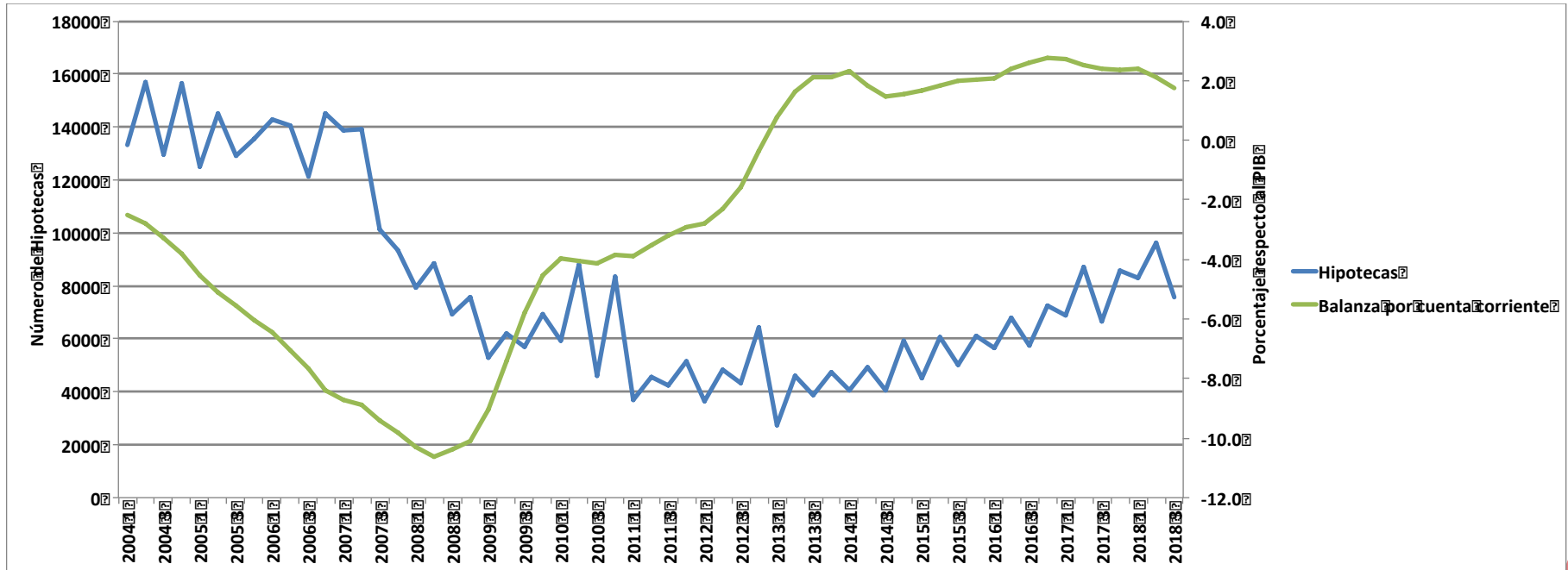
Desde el primer trimestre de 2004 hasta el tercero de 2018



1. Datos usados

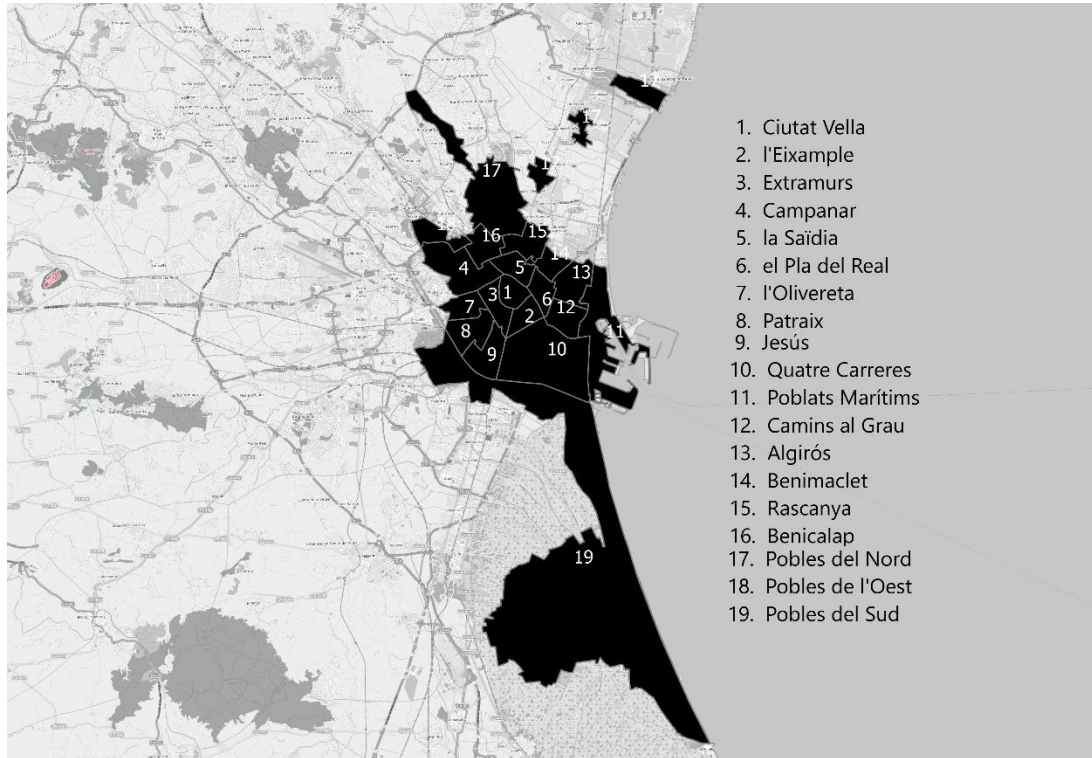
1.1. Indicadores a nivel Nacional/Provincial y trimestral

Desde el primer trimestre de 2004 hasta el tercero de 2018



1. Datos usados

1.2. Indicadores a nivel Distrito de Valencia y anual



1. Datos usados

1.2. Indicadores a nivel Distrito de Valencia y anual


GENERALITAT VALENCIANA

 Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte

Val / Cas

[Carpeta ciudadana](#)

Estás en: Inicio > Educación e Investigación

ÁREAS

- ↳ Educación e Investigación
- ↳ Cultura
- ↳ Deporte

EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

- ↳ Contenido Educativo
- ↳ Universidad y Ciencia
- ↳ Formación profesional y enseñanzas de régimen especial
- ↳ Formación Profesorado
- ↳ Política Lingüística y Gestión del Plurilingüismo
- ↳ Madres, padres y alumnado
- ↳ Personal
- ↳ Infraestructura Educativa
- ↳ Consulta de la Ley Valenciana de Educación

TE INTERESA

Oposiciones 2019



EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Las diferentes áreas de actuación en materia de política educativa, centros y personal docente, política lingüística y gestión del multilingüismo, formación profesional y enseñanzas en régimen especiales, universidades, investigación y ciencia trabajan para garantizar la calidad educativa de los valencianos y las valencianas en el sistema educativo valenciano.

Las principales líneas de actuación se centran en la dignificación de la escuela pública valenciana como garante de la igualdad de oportunidades, en un sistema educativo con modelos pedagógicos innovadores dotados de recursos y materiales de apoyo adecuados, un enseñanza inclusiva para el alumnado con necesidades educativas especiales, unas aulas co-educadoras que acaban con las desigualdades sociales y de género, una escuela humana donde el profesorado y las comunidades educativas sean el centro de la ecucación, una formación continuada del profesorado en búsqueda permanente de la calidad educativa, una mayor estabilidad de las plantillas docentes, unos sistemas de evaluación de rigor, un sistema plurilingüe que abra las puertas a otras lenguas y culturas de forma real y efectiva, y una mejora de las infraestructuras educativas.

En definitiva, una educación universal, democrática, abierta y participativa, crítica y creativa, próxima y arraigada al entorno. Una educación de calidad para todas y todos.

1. Datos usados

1.2. Indicadores a nivel Distrito de Valencia y anual

Desde 2011 a 2017

Descripción	Fuente
Demografía	
Densidad de Población por Km2	Ayuntamiento de València. INE
Número de extranjeros	Ayuntamiento de València.
Educación	
Alumnos matriculados en preescolar	Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte.
Alumnos matriculados en primaria	Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte.
Alumnos matriculados en secundaria	Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte.
Alumnos matriculado en bachillerto	Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte.

1. Datos usados

1.2. Indicadores a nivel Distrito de Valencia y anual

Descripción	Fuente
Actividades económicas	
Entidades industriales	Ayuntamiento de València.
Entidades comerciales y restauración	Ayuntamiento de València.
Entidades de transporte y comunicacioens	Ayuntamiento de València.
Entidades financieras y de seguros	Ayuntamiento de València.
Entidades económicas profesionales	Ayuntamiento de València.
Oficinas bancarias	Libro Verde de Entidades Financieras.
Número de entidades bancarias por población	Libro Verde de Entidades Financieras.
Nuevas empresas	BORME. Registro Mercantil.
Empresas cerradas	BORME. Registro Mercantil.
Matriculación de vehículos	Ayuntamiento de València. DGT

1. Datos usados

1.2. Indicadores a nivel Distrito de Valencia y anual

Servicios	
Líneas de autobús	EMT València
Paradas de autobús	EMT València
Número de paradas de autobús por población	EMT València
Usuarios de metro por estación de origen	Ferrocarriles de la Generalitat
Accidentes de tráfico	Ayuntamiento de València.
Paradas de Taxi	Ayuntamiento de València.
Número de Taxis	Ayuntamiento de València.
Paradas de taxi por población	Ayuntamiento de València.
Número de anclajes de Valenbisi	Ayuntamiento de València.
Número de anclajes de valenbisi por población	Ayuntamiento de València.
Número de farmacias	Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
Número de farmacias por población	Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.

1. Datos usados

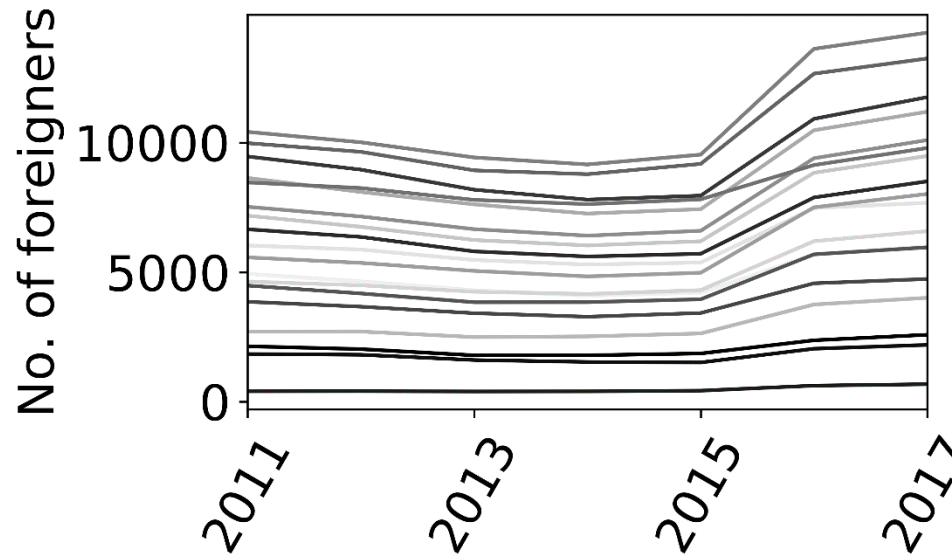
1.2. Indicadores a nivel Distrito de Valencia y anual

Servicios	
Número de visitas a medicina general	Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
Número de visitas a pediatría	Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
Número de visitas a enfermería	Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
Número de visitas a matronas	Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
Número total de visitas médicas	Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
Parques municipales	Ayuntamiento de València.
Superficie de los parques municipales	Ayuntamiento de València.
Contenedores de basura	Ayuntamiento de València.
Número de contenedores de basura por población	Ayuntamiento de València.
Centros deportivos	Consejo Superior de Deportes

1. Datos usados

1.2. Indicadores a nivel Distrito de Valencia y anual

Desde 2011 a 2017



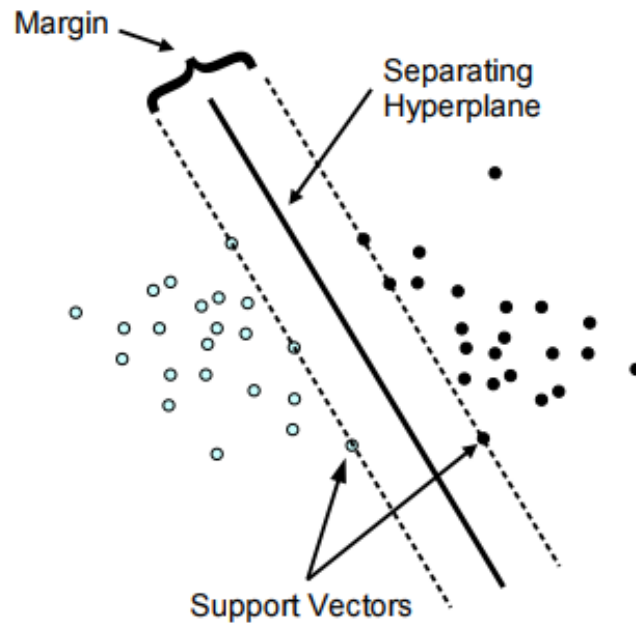
2. Metodología

- **Clasificación binaria:** tendencias positivas o negativas

2. Metodología

2.1. Técnicas de Machine Learning

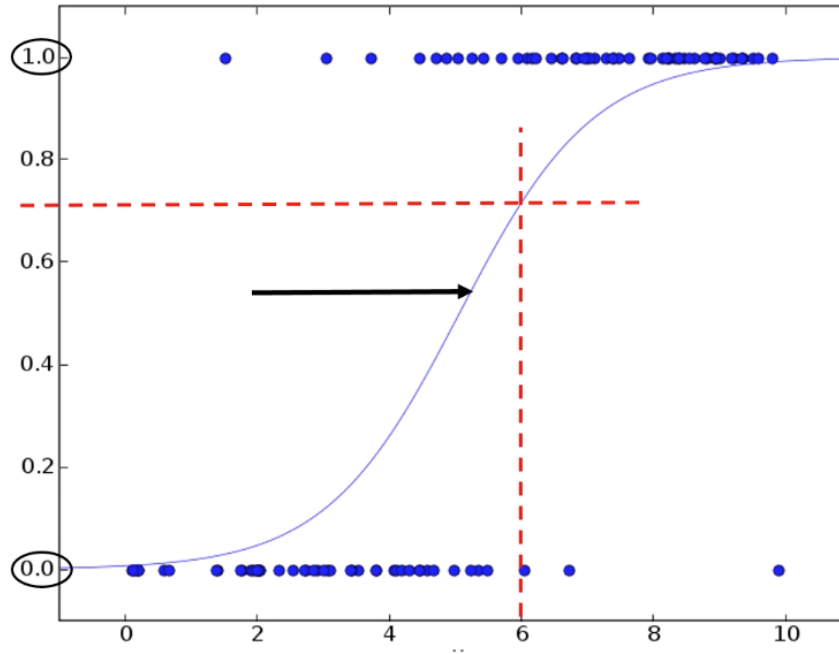
2.1.1. Support Vector Machines (SVM)



2. Metodología

2.1. Técnicas de Machine Learning

2.1.2. Logistic Regression (LR)



2. Metodología

2.1. Técnicas de Machine Learning

2.1.3. Naïve Bayes

GAUSSIAN
NAIVE BAYES
CLASSIFIER

"Gaussian" because this is a normal distribution

This is our prior belief

$$P(\text{class} | \text{data}) = \frac{P(\text{data} | \text{class}) \times P(\text{class})}{P(\text{data})}$$

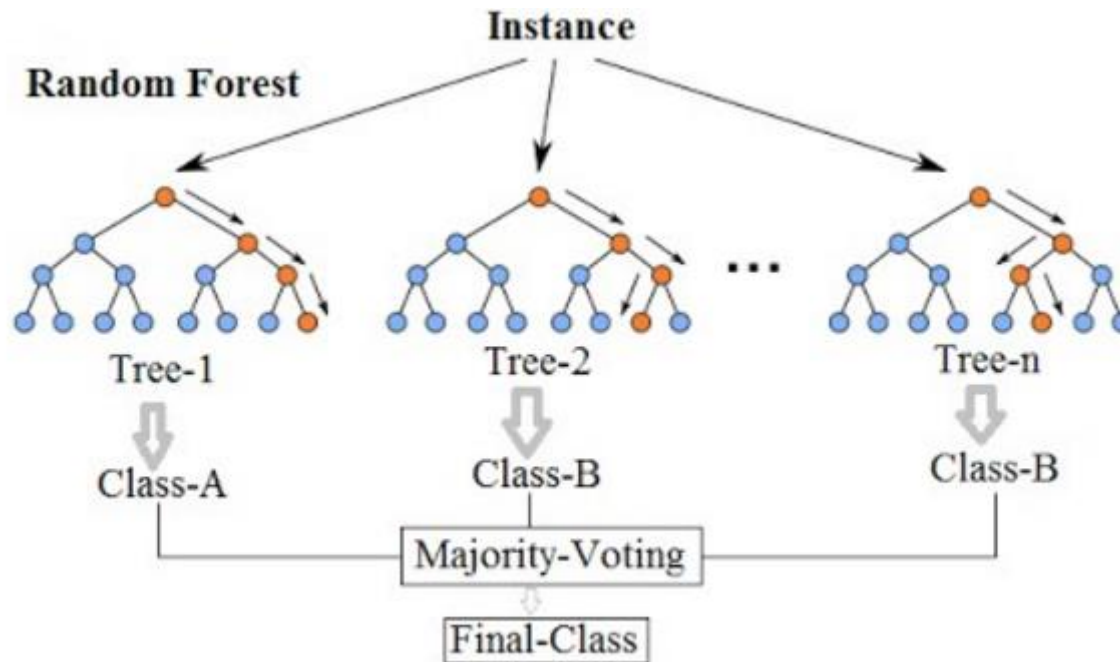
We don't calculate this in naive bayes classifiers

Chris Albon

2. Metodología

2.1. Técnicas de Machine Learning

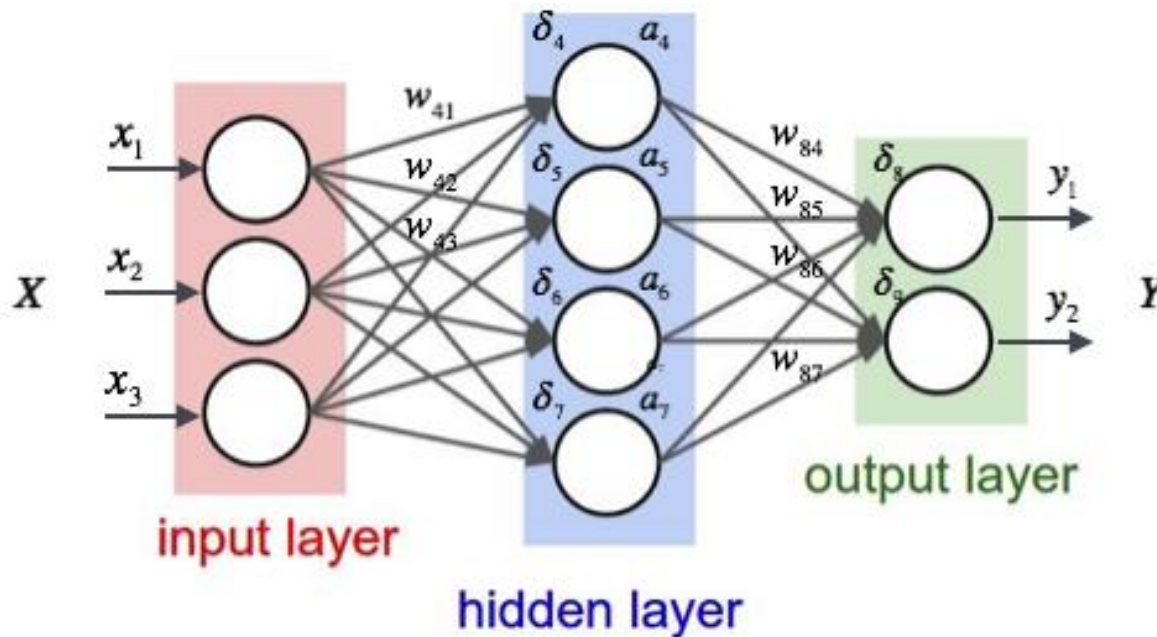
2.1.4. Random Forest (RF)



2. Metodología

2.1. Técnicas de Machine Learning

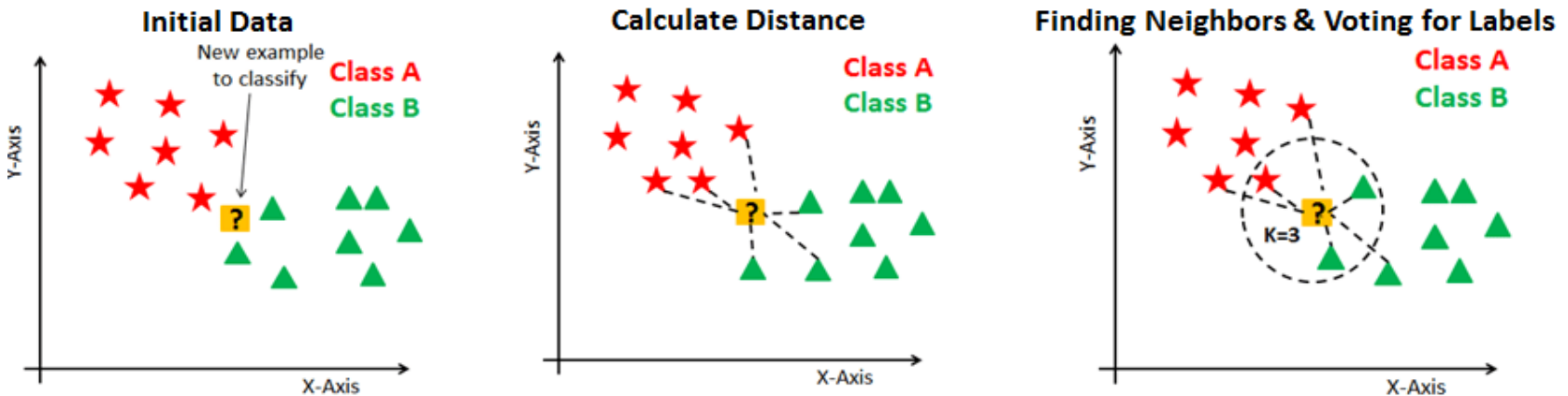
2.1.5. Redes Neuronales (RN)



2. Metodología

2.1. Técnicas de Machine Learning

2.1.6. k-Nearest Neighbours (k-NN)



2. Metodología

2.2. Selección del Objetivo/Target

2. Metodología

2.2. Selección del Objetivo/Target

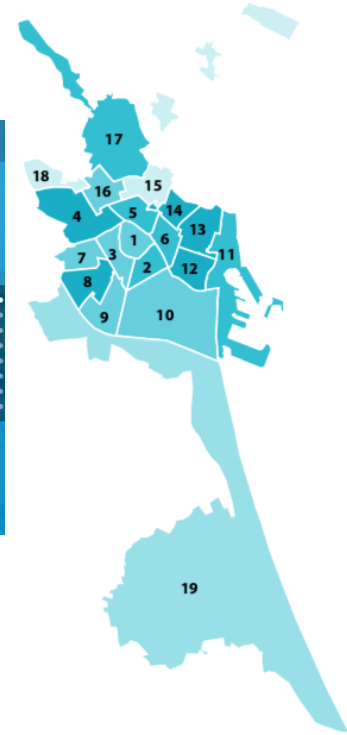
2.2.1. Nivel Nacional

Descripción	Fuente
Numero de hipotecas	INE
Porcentaje de población en paro	INE
Porcentaje de población activa	INE
Número de viviendas vendidas	INE
IRPF	Agencia tributaria
IVA	Agencia tributaria
IBEX	Bolsas y mercados españoles
Operaciones en el aeropuerto	AENA
Operaciones de mercancías en el aeropuerto	AENA
Containers cargados en el puerto	Autoridad Portuaria de Valencia
Containers descargados en el puerto	Autoridad Portuaria de Valencia
Número de visados residenciales	Catastro
Número de visados no residenciales	Catastro
Balanza por cuenta corriente y de capital	Banco de España

2. Metodología

2.2. Selección del Objetivo/Target

2.2.2. Nivel Distrito anual



Distrito	€/m²	% Interanual
1 Ciutat Vella	2.188	3,6%
2 L'Eixample	2.086	5,3%
3 Extramurs	1.488	3,3%
4 Campanar	1.469	14,0%
5 La Saïdia	1.145	9,6%
6 El Pla del Real	1.918	8,6%
7 L'Olivereta	919	2,7%
8 Patraix	1.158	10,9%
9 Jesús	931	0,4%
10 Quatre Carreres	1.184	2,7%
11 Poblats Marítims	1.066	8,4%
12 Camins al Grau	1.506	20,7%
13 Algirós	1.465	16,2%
14 Benimaclet	1.347	23,0%
15 Rascanya	909	-8,0%
16 Benicalap	965	0,4%
17 Poblados del Norte	984	9,8%
18 Poblados del Oeste	745	-5,9%
19 Poblados del Sur	991	-4,4%



2. Metodología

2.3. Predicción

2. Metodología

2.3. Predicción

2.3.1. Nivel Provincia trimestral: predicción a un trimestre

2. Metodología

2.3. Predicción

2.3.1. Nivel Provincia trimestral: predicción a **un** trimestre

		IRPF	IVA	viviendas
2004 1	7	↑ 13855.818	↑ 15869.544	13343
2004 2	2	↓ 13134.489	↓ 14320.252	↑ 15698
2004 3	8	↑ 16980.198	↑ 14927.6465	↓ 12944
2004 4	9	↓ 14920.96	↓ 14934.4125	↑ 15643
2005 1	0	↑ 15710.077	↑ 18442.434	↓ 12497
2005 2	5	↓ 14826.216	↓ 16881.621	↑ 14506
2005 3	5	↑ 18255.914	↑ 17765.667	↓ 12910
2005 4	8	↓ 16299.036	↓ 17724.762	↑ 13545
2006 1	2	↑ 17222.78	↑ 20904.853	↓ 14265
2006 2	5	↓ 16663.983	↓ 19367.082	↑ 14035
2006 3	8	20925.703	19697.825	↓ 12140
2006 4	8	18764.105	19752.262	14512
2007 1	8	19418.594	23588.214	13855
2007 2	2	18752.684	21123.414	13914

2. Metodología

2.3. Predicción

2.3.1. Nivel Provincia trimestral: predicción **dos** trimestres

		IRPF	IVA	viviendas
2004 1	7	↑ 13855.818	↑ 15869.544	13343
2004 2	2	↔ 13134.489	↔ 14320.252	15698
2004 3	8	↓ 16980.198	↓ 14927.6465	12944
2004 4	9	↑ 14920.96	↑ 14934.4125	↑ 15643
2005 1	0	↔ 15710.077	↔ 18442.434	↓ 12497
2005 2	5	↓ 14826.216	↓ 16881.621	↓ 14506
2005 3	5		↔ 17765.667	↑ 12910
2005 4	8		↔ 17724.762	↓ 13545
2006 1	2			↓ 14265
2006 2	5			14035
2006 3	8			12140
2006 4	8			14512
2007 1	8			13855
2007 2	9			13914

2. Metodología

2.3. Predicción

2.3.1. Nivel Provincia trimestral: predicción a **tres** trimestres

		IRPF	IVA	viviendas
2004 1	7	↑ 13855.818	↑ 15869.544	13343
2004 2	2	13134.489	14320.252	15698
2004 3	8	16980.198	14927.6465	12944
2004 4	9	↓ 14920.96	↓ 14934.4125	15643
2005 1	0	↑ 15710.077	↑ 18442.434	↑ 12497
2005 2	5	14826.216	16881.621	14506
2005 3	5	18255.914	17765.667	12910
2005 4	8	↓ 16299.036	↓ 17724.762	↓ 13545
2006 1	2	17222.78	20904.853	↑ 14265
2006 2	5	16663.983	19367.082	14035
2006 3	8	20925.703	19697.825	12140
2006 4	8	18764.105	19752.262	↓ 14512
2007 1	8	19418.594	23588.214	13855
2007 2	2	18752.684	21123.414	13914

2. Metodología

2.3. Predicción

2.3.2. Nivel Distrito anual

Usando las variaciones anuales de los diferentes indicadores por distrito intentamos predecir la variación de precio de la vivienda para el siguiente año, por ejemplo, a partir de todo lo “aprendido” por los algoritmos usando la información de los años anteriores:



2. Metodología

2.4. Normalización de los indicadores

$$x_{norm} = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$$

Método que genera desviaciones típicas pequeñas, lo que puede ayudar a eliminar datos fuera de rango (outliers)

3. Resultados

3.1. Nivel Provincia trimestral: Predicción a un trimestre

- **Dato de predicción:** último trimestre del 2018.
- **Datos de entrenamiento:** desde primer trimestre de 2004 al segundo trimestre de 2018

Ningún indicador presenta correlación superior al 60% con el parámetro de predicción

Valor	SVM	LR	NB	RF	RN	k-NN
0	1	1	1	0	0	0

3. Resultados

3.1. Nivel Provincia trimestral: Predicción a un trimestre

Indicadores más representativos a partir del algoritmo Random Forest:

- IBEX
- Saldo por cuenta corriente
- Hipotecas
- Visado no residencial
- IVA

3. Resultados

3.2. Nivel Provincia trimestral: Predicción a dos trimestres

- **Dato de predicción:** Primer trimestre de 2019.
- **Datos de entrenamiento:** desde primer trimestre de 2004 al segundo trimestre de 2018

Ningún indicador presenta correlación superior al 60% con el parámetro de predicción

Valor	SVM	LR	NB	RF	RN	k-NN
1	1	0	1	1	0	1

3. Resultados

3.2. Nivel Provincia trimestral: Predicción a dos trimestres

Indicadores más representativos a partir del algoritmo Random Forest:

- IBEX
- Saldo por cuenta corriente
- Hipotecas
- Visado no residencial
- Mercancía AENA

3. Resultados

3.3. Nivel Provincia trimestral: Predicción a tres trimestres

- **Dato de predicción:** Segundo trimestre de 2019.
- **Datos de entrenamiento:** desde primer trimestre de 2004 al segundo trimestre de 2018

Ningún indicador presenta correlación superior al 60% con el parámetro de predicción

Valor	SVM	LR	NB	RF	RN	k-NN
¿?	1	1	0	0	1	1

3. Resultados

3.3. Nivel Provincia trimestral: Predicción a tres trimestres

Indicadores más representativos a partir del algoritmo Random Forest:

- IBEX
- Saldo por cuenta corriente
- Hipotecas
- Visado no residencial
- IVA

3. Resultados

3.4. Nivel Distrito anual

- **Dato de predicción:** Variación euros m² desde 2017 a 2018.
- **Datos de entrenamiento:** variaciones de todos los parámetros anuales desde 2011 a 2017.

Ningún indicador presenta correlación superior al 60% con el parámetro de predicción

3. Resultados

3.4. Nivel Dist

Distrito	Valor	SVM	LR	NB	RF	RN	k-NN	Predicción
Ciutat Vella	1	1	0	0	1	0	1	-
L'Eixample	1	1	1	0	1	0	1	1
Extramurs	1	1	1	0	1	1	1	1
Campanar	1	1	1	0	1	1	1	1
La Saïdia	1	1	1	1	1	1	1	1
El Pla del Real	1	1	0	1	1	1	1	1
L'Olivereta	1	1	0	1	1	0	1	1
Patraix	1	1	1	0	1	0	1	1
Jesús	1	1	1	1	1	1	1	1
Quatre Carreres	1	1	1	1	0	1	1	1
Poblats Marítims	1	1	0	0	1	0	1	-
Camins al Grau	1	1	1	1	1	1	1	1
Algiròs	1	1	0	0	1	1	1	1
Benimaclet	1	1	1	0	0	1	1	1
Rancanya	1	1	0	1	1	0	1	1
Benicalap	0	1	0	0	1	0	1	-
Pobles del Nord	1	1	1	0	1	1	1	1
Pobles de l'Oest	0	1	0	0	0	0	1	0
Pobles del Sud	1	1	0	0	1	1	1	1

3. Resultados

3.4. Nivel Distrito anual

Indicadores más representativos a partir del algoritmo Random Forest:

- Densidad de Población por km²
- Matriculación de vehículos
- Número de extranjeros
- Entidades económicas profesionales
- Número de visitas a pediatría

4. Conclusiones

- Indicadores por Distrito y trimestre
- Unión de las predicciones a nivel Nacional/provincial con las de nivel distrito
- Introducción de más indicadores (evolución de tráfico, evolución de precios de vivienda –fotocasa, habitalia-...)
- Ajustar mejor los algoritmos de predicción
- Nuestro objetivo es producir un informe trimestral con la predicción por distrito a uno, dos, tres y cuatro trimestres



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

AIRE

VALENCIA 2019

III INTERNATIONAL ACADEMIC CONGRESS OF REAL ESTATE

ME MÁSTER OFICIAL
UNIVERSITARIO
EDIFICACIÓN



COLABORAN



PORCELANOSA

OLIVARES
CONSULTORES



CTAV COLEGIO
TERRITORIAL
DE ARQUITECTOS
DE VALENCIA



Modelos de Financiación en Real Estate

Por:

José Luis Fernández Santamaría

Dirección de Promotores. BANKIA

ÍNDICE

SOCIEDADES COTIZADAS DEL MERCADO INMOBILIARIO

LEY 5/2019 REGULADORA DE LOS CONTRATOS DE CRÉDITO INMOBILIARIO

MODELOS ACTUALES DE FINANCIACION:

- PROMOCION EN VENTA
- PROMOCION EN ALQUILER
- COOPERATIVAS

CERTIFICADO BREEAM

16,6 MILLONES DE METROS CUADRADOS

Récord de compra en Blackstone: paga 16.725 M por los almacenes de GLP en EEUU

Entre los inquilinos de GLP destacan el gigante del e-commerce Amazon, el de electrodomésticos Whirlpool, la de bricolaje The Home Depot y el de mensajería FedEx



Orígenes: Concepto de REIT: (Real Estate Investment Trust)

REIT, empresa titular de bienes inmuebles que los administra para obtener ingresos a través de las rentas generadas por los mismos.

En España **SOCIMIS:** Sociedades cotizadas del mercado mobiliario con origen en 2019 con la Ley 11/2019 . No hacen hasta 2013 con la modificación de la Ley original por la Ley 16/2012

Objeto Social:

- Adquisición y promoción de bienes inmuebles de naturaleza urbana para su arrendamiento
- Tenencia de participaciones en el capital de otras SOCIMIs
- Tenencia de acciones o participaciones de Instituciones de Inversión Colectiva Inmobiliaria

Las SOCIMIs, se introdujeron en España mediante una ley específica en octubre de 2009 que se fijaba sobre todo en las *Siic* Francesas. El impulso no llegó hasta que, en 2012, el Gobierno revisó la norma para rebajar algunos requisitos y, sobre todo, eximirlas de pagar el impuesto de sociedades.

A cambio de esa exención, y otras ventajas fiscales (por ejemplo en el Impuesto de Actos Jurídicos Documentados), las SOCIMIs están obligadas a cotizar en Bolsa y repartir anualmente el 80% del dividendo que obtienen por las rentas (y por los que sí se tributa). También deben repartir el 50% del beneficio obtenido por transmisiones de inmuebles y el 100% del que proceda de dividendos de participación en otras empresas.

CONSTITUCION DE UNA SOCIMI:






Capital inicial de 5 millones de euros, cuatro quintas partes del valor de la sociedad debe provenir de inmuebles de naturaleza urbana dedicados al alquiler o de terrenos donde en el plazo de tres años se vayan a levantar esos activos y a arrendarlos.

Dentro de ese 80% también computan las participaciones en otra sociedades de inversión inmobiliaria, españolas o extranjeras. No es necesario que se trate de inmuebles residenciales y, de hecho, las principales SOCIMIs tienen activos sobre todo de otros tipos (oficinas, hoteles, centros comerciales).

Si el éxito de las SOCIMIs se midiera por su número, en España estaríamos ante uno de los mayores triunfos mundiales. En seis años, España ha pasado de tener cero a contar con decenas de sociedades anónimas cotizadas de inversión en el mercado inmobiliario. Bajo esta denominación, se agrupan en las Bolsas españolas 72 compañías. Cinco de ellas lo hacen en el mercado continuo y el resto en el Mercado Alternativo Bursátil (MaB).

Al contemplar otros parámetros de medición no puntuamos tan bien. Siguiendo estudio de EPRA (European Public Real Estate Association), la capitalización bursátil de las compañías españolas de inversión inmobiliaria se queda muy lejos de la que se alcanza en otros países. España se sitúa actualmente en décima posición mundial con **23.184 millones €**. Y no solo le adelantan mercados lógicos por su tamaño como Reino Unido o Francia, también lo hacen por mucha diferencia economías parejas a la española, o incluso menores como Holanda.

LAS CINCO SOCIMIS DEL MERCADO CONTINUO

Nombre	Capitalización (en millones de euros)	Principal accionista	%	Principal tipología de activos
Merlín	5.470	Banco Santander	 22	Oficinas y comercial
Colonial	4.669	QiA (fondo soberano de Qatar)	 20	Oficinas
Hispania*	1.944	Alzette (Blackstone)	 98	Hoteles
Lar España	707	Pimco	 21	Comercial
Árima	100	Luis Alfonso Herrera Oria	 11	Oficinas

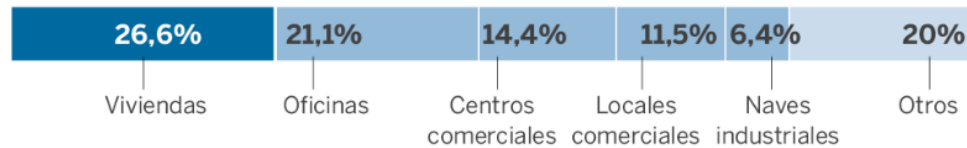
(*) Hispania dejará de cotizar el 5 de abril por decisión de Blackstone

Fuente: CNMV, MaB, i

LAS CINCO SOCIMIS DEL MAB CON MÁS CAPITALIZACIÓN

Nombre	Capitalización (en millones de euros)	Principal accionista	%	Principal tipología de activos
G de Gal. Comerciales	2.782	Tomás Olivo	99	Comercial
GMP	1.071	GIC (fondo sob. de Singapur)	33	Variado
		Familia Montoro Alemán	67	
Testa	846	Blackstone	81	Viviendas
Zambal	762	Inv. Beverage Business Fund	97	Oficinas y comercial
Castellana Properties	478	Vukile Property Fund	97	Oficinas y comercial

TIPOLOGÍA DE ACTIVOS DE TODAS LAS SOCIMIS DEL MAB



Fuente: CNMV, MaB,



Tomás Olivo agudiza su apetito inversor: sale a la caza de centros ...

EjePrime - 7 mar. 2019

General de Galerías Comerciales se encuentra en plena puja por todos los activos que se ... **Tomás Olivo**, a la caza de nuevos activos. Según ...

Tomás Olivo quiere comprar el centro comercial **Dos Mares**

MurciaEconomía.com - 8 mar. 2019

[Ver todos](#)



El talonario inversor de Tomás Olivo anda suelto

La Verdad - 27 ene. 2019

El valor de capitalización de su firma **General de Galerías Comerciales** se sitúa en 2.782 millones con el cierre de las dos últimas operaciones ...



El empresario Tomás Olivo compra la mayor bolsa de suelo de Marbella

Marbella 24 Horas - 26 feb. 2019

El empresario **Tomás Olivo** compra la mayor bolsa de suelo de Marbella ... adquirida por **Tomás Olivo** para **General de Galerías Comerciales**, ...



Tomás Olivo engorda su cartera en Gran Canaria: compra Las ...

EjePrime - 22 mar. 2019

Tomás Olivo amplía la cartera de activos de su socimi. **General de Galerías Comerciales** ha adquirido por 42 millones de euros el centro ...

Tomás Olivo paga 42 millones de euros por otro centro comercial en ...

MurciaEconomía.com - 22 mar. 2019

[Ver todos](#)



Tomás Olivo, 'rey del MAB': lidera la compra de activos en el primer ...

EjePrime - 28 mar. 2019

General de Galerías Comerciales, en el podio del Mercado ... En lo que va de año, la socimi de **Tomás Olivo** ha realizado dos operaciones.



El buen aspecto que presenta Inmobiliaria Colonial en bolsa

valenciaplaza.com - 3 jun. 2019

MADRID. **Colonial** continúa su senda alcista consolidando una revalorización ya superior al 22% desde el mes de enero. La alta volatilidad ...



Colonial incorpora a la cúpula una consejera de Metrovacesa

[El Confidencial](http://ElConfidencial.com) - 10 may. 2019

Colonial ha nombrado dos nuevas consejeras con carácter independiente, una de las cuales, Ana Bolado Valle, ocupa actualmente el cargo ...

Inmobiliaria **Colonial** incorpora a su consejo a una consejera de ...

Bolsamania.com - 10 may. 2019

[Ver todos](#)



Inmobiliaria Colonial y Merlin Properties se posicionan como una ...

Bolsamania.com - 1 jun. 2019

El aspecto técnico de **Colonial** es muy similar al de Merlin Properties. El comienzo de año ha sido también espectacular llegando a ...



Inmobiliaria Colonial gana un 3% más tras sumar nuevos contratos de ...

valenciaplaza.com - 9 may. 2019

BARCELONA (EP). **Colonial** obtuvo un beneficio neto de 23 millones de euros en el primer trimestre del año, lo que supone un crecimiento del ...

Colonial gana 23 millones de euros en el primer trimestre, un 3% más

Bolsamania.com - 9 may. 2019

[Ver todos](#)



Uniqlo cierra un contrato de alquiler por 17 años con Colonial para ...

[EL PAÍS](http://ELPAÍS.com) - 9 may. 2019

La tercera tienda de Uniqlo en Barcelona está más cerca y no será un espacio cualquiera. El grupo **Colonial** ha anunciado la firma de un ...

Colonial sella la entrada de Uniqlo en Pedralbes Center

[EjePrime](http://EjePrime.com) - 10 may. 2019

Ley 5/2019 Reguladora de los contratos inmobiliarios



¡Atención!

Novedades legislativas

Ley 5/2019 reguladora de los contratos de crédito inmobiliario

Tiene por objeto establecer determinadas normas de protección de las personas físicas que sean deudores, fiadores o garantes, de préstamos que estén garantizados mediante hipoteca u otro derecho real de garantía sobre bienes inmuebles de uso residencial o cuya finalidad sea adquirir o conservar derechos de propiedad sobre terrenos o inmuebles construidos o por construir. Traspone la Directiva 2014/17/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Los principales aspectos que regula son los siguientes:

- Contiene normas de transparencia y de conducta que imponen obligaciones a los prestamistas e intermediarios de crédito, así como a sus representantes designados.
- Regula el régimen jurídico de los intermediarios de crédito inmobiliario y los prestamistas inmobiliarios.
- Establece el régimen sancionador para los incumplimientos de las obligaciones contenidas en la misma.

La nueva Ley de contratos de crédito inmobiliario, que entrará en vigor el 16 de junio, publicada en el BOE



El desarrollo de la ley y los aspectos importantes son los siguientes:

1.Capítulo I:

Se aplicará tanto a la concesión profesional de préstamos con garantía hipotecaria sobre bienes inmuebles de uso residencial y préstamos para la adquisición de inmuebles de uso residencial como a la intermediación profesional en alguna de las dos actividades anteriores.

2.Capítulo II:

- Sección I: Entre los aspectos más novedosos de la Ley se establece una regulación detallada de la fase precontractual. El **prestamista debe ofrecer al prestatario la información personalizada** que necesite para comparar los préstamos disponibles en el mercado, **con suficiente antelación, que nunca será inferior a diez días naturales**, respecto del momento en que el prestatario quede vinculado por cualquier contrato.

-Los **prestamistas deberán evaluar la solvencia del potencial prestatario, fiador o garante antes de celebrar un contrato de préstamo.** Debe comprobar su situación de empleo, los ingresos presentes, los previsibles durante la vida del préstamo, los activos en propiedad, el ahorro, los gastos fijos y los compromisos ya asumidos. **Deberán contar con procedimientos internos desarrollados** para llevar a cabo la evaluación de solvencia.

-Se atribuye al **notario la función de asesorar imparcialmente al prestatario,** aclarando todas aquellas dudas que le pudiera suscitar el contrato, y de comprobar que tanto los plazos como los demás requisitos se están cumpliendo

Sección 2: Recoge las normas de conducta que prestamistas, intermediarios de crédito inmobiliario y representantes. Exige que el **personal que evalúa la solvencia y comercializa préstamos inmobiliarios deba cumplir con determinados requisitos de capacitación.**

-Se **prohíben, las ventas vinculadas**, es decir, ventas de paquetes integrados por el préstamo y otros productos, cuando el contrato de préstamo no se ofrezca al prestatario también por separado. No obstante, la autoridad competente de conformidad con el artículo 28 podrá autorizar prácticas de ventas vinculadas concretas cuando el prestamista pueda demostrar que los productos vinculados o las categorías de productos ofrecidos, en condiciones similares entre sí, que no se presenten por separado, acarrear un claro beneficio a los prestatarios, teniendo debidamente en cuenta la disponibilidad y los precios de los productos pertinentes ofrecidos en el mercado.

-Se **imponen límites a la política retributiva del personal de los prestamistas y de los asesores**

-La **actividad de asesoramiento**, con determinadas excepciones, **solo podrá prestarse por los intermediarios de crédito inmobiliario y los prestamistas inmobiliarios**

MONEDA EXTRANJERA

-En cuanto a los **préstamos en moneda extranjera**, se incorpora el derecho del consumidor a **convertir el préstamo denominado en moneda extranjera a la moneda en la que el prestatario reciba sus ingresos o la del Estado miembro en el que resida**. No obstante, el prestatario profesional, que no sea consumidor, podrá sustituir este derecho por otro tipo de mecanismo alternativo para la cobertura del riesgo de cambio.

-En las operaciones con tipo de interés variable no se podrá fijar un límite a la baja del tipo de interés.

• Sección 3: Regula la forma, ejecución y resolución de los contratos:

-Se establece el **derecho del prestatario a reembolsar, con carácter general, todo o parte del préstamo sin tener que soportar comisiones o compensaciones para el prestamista**. Únicamente podrán aplicarse compensaciones por este concepto si existe pérdida financiera para la entidad de crédito, y la compensación no podrá exceder de la misma.

En el caso de contratos de tipo variable tiene los siguientes límites.

Si el reembolso o amortización anticipada del préstamo se produce durante los 5 primeros años el límite es del 0,15 del capital reembolsado anticipadamente

o Si se produce en los 3 primeros años, el límite no puede ser superior al 0,25% del capital reembolsado anticipadamente.

En los contratos de préstamo a tipo de interés fijo:

o En caso de reembolso o amortización anticipada total o parcial del préstamo durante los 10 primeros años de vigencia del contrato de préstamo, la compensación no puede superar el 4 % del capital reembolsado anticipadamente;

o A partir de los 10 años no puede ser superior a 3 %.

- Se introduce como novedad que en el caso de que el prestatario manifestase su voluntad de reembolsar anticipadamente la totalidad o parte del préstamo, el prestamista le facilitará, en el plazo máximo de tres días hábiles, en papel o en otro soporte duradero la información necesaria para evaluar esta opción



- VENCIMIENTO ANTICIPADO (EJECUCION)

Aborda la nueva regulación del **vencimiento anticipado** del contrato de préstamo. Es posible proceder a ejecutar de forma anticipada el préstamo, cuando las cuantías vencidas y no satisfechas equivalgan a:

o Al 3% de la cuantía del capital concedido, si la mora se produjera dentro de la primera mitad de la duración del préstamo. Se considerará cumplido este requisito cuando las cuotas vencidas y no satisfechas equivalgan al impago de 12 mensualidades

o Al 7% de la cuantía del capital concedido, si la mora se produjera dentro de la segunda mitad de la duración del préstamo. Se considerará cumplido este requisito cuando las cuotas vencidas y no satisfechas equivalgan al impago de 15 mensualidades.

- El interés de demora será el interés remuneratorio más tres puntos porcentuales a lo largo del período en el que aquel resulte exigible

3. Capítulo III: Régimen jurídico de los intermediarios de crédito inmobiliario, los prestamistas inmobiliarios. Aquellos **operadores** que deseen realizar profesionalmente estas actividades **deberán estar debidamente inscritos en el correspondiente registro público** y contar, entre otros aspectos, con reconocido prestigio y conocimientos y competencia adecuados.

4. Capítulo IV: Se dedica a la regulación del régimen sancionador. que aplicarán el Banco de España o el órgano designado por cada Comunidad Autónoma

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

La **disposición transitoria primera** establece como **regla general la aplicación no retroactiva de sus disposiciones, de la que se exceptúan los supuestos regulados:**

- Las previsiones de esta Ley resultarán de aplicación a aquellos contratos celebrados con anterioridad si son objeto de novación o de subrogación con posterioridad a su entrada en vigor.

- Cualquiera que sea el momento en el que se hubiera celebrado el contrato, el prestatario siempre tendrá derecho de reembolso anticipado en el supuesto previsto en el apartado 6 del artículo 23
- Se determina que **quedará regulado bajo los términos de esta Ley el vencimiento anticipado de los contratos que tenga lugar a partir de su entrada en vigor**, aunque los contratos se hubieran celebrado con anterioridad e incluso aunque contuvieran alguna estipulación al respecto, **salvo que el deudor alegara que la previsión que contiene resulta más favorable para él**. Sin embargo, esta regulación no se aplica al vencimiento anticipado de los contratos que hubiera tenido lugar antes de la entrada en vigor de la Ley, se hubiera instado o no un procedimiento de ejecución hipotecaria para hacerlo efectivo, y estuviera este suspendido o no.

MODIFICACIONES MAS SIGNIFICATIVAS APROBADAS POR EL SENADO

IMPUESTOS ACTOS JURIDICOS DOCUMENTADOS

Cuando se trate de escrituras de préstamo o crédito con garantía hipotecaria, se considerará sujeto pasivo al prestamista. Para el caso de primera vivienda el tipo impositivo aplicable será igual a cero. No lo tiene que pagar ni el banco ni el cliente.

SEGUROS Y VENTAS VINCULADAS

El prestamista deberá aceptar pólizas alternativas de los proveedores que ofrezcan condiciones y prestaciones equivalentes, en cada una de las renovaciones. El prestamista deberá ofrecer la posibilidad de contratar pólizas de carácter anual renovable

CREDITO VERDE

Se introduce una enmienda para impulsar el Crédito Verde como medida y apoyo a la eficiencia energética y uso de fuentes de energía renovable



Documentos que el PRESTATARIO debe firmar:

- “FIAE (Ficha de Advertencias Estandarizadas)”
- “FEIN (Ficha Europea de Información Normalizada)”
- “Documento informativo de las cuotas del préstamo”
- “Documento informativo de los gastos de la operación”
- “Advertencia asesoramiento notarial”
- “Documento informativo de las condiciones del seguro”
- “Proyecto de contrato”
- “Carta a la notaría”.

Se mantiene la firma de la FIPRE al inicio de la operación, y se elimina la firma de la FIPER y la Oferta Vinculante.

En Cataluña, además de lo anterior, deberán transcurrir 14 días naturales desde la firma de la FEIN hasta la firma de la escritura.

Modelos actuales de Financiación

Promoción destino venta

Promoción destino alquiler

Promoción en régimen de cooperativa

Tipo de Proyectos Financiados

- ✓ Proyectos de edificación **con Licencia de Obra (LO) concedida** (no financiación de fases anteriores: suelos en desarrollo o primeras fases de desarrollo anteriores a la obtención de la LO)

Estructura Financiera

- ✓ Exigencia de **aportación de fondos al promotor en entorno al 20%** de los gastos efectivos de la obra (normalmente en forma de aportación de suelo al proyecto).
- ✓ No financiación de gastos no reales (por ejemplo dividendos anticipados de la promoción).
- ✓ Utilización de los fondos de compradores minorando el importe del préstamo.
- ✓ **Distribución de la deuda de construcción** del préstamo matriz al final de la construcción, permitiendo **asignar más deuda a las viviendas vendidas** de la promoción

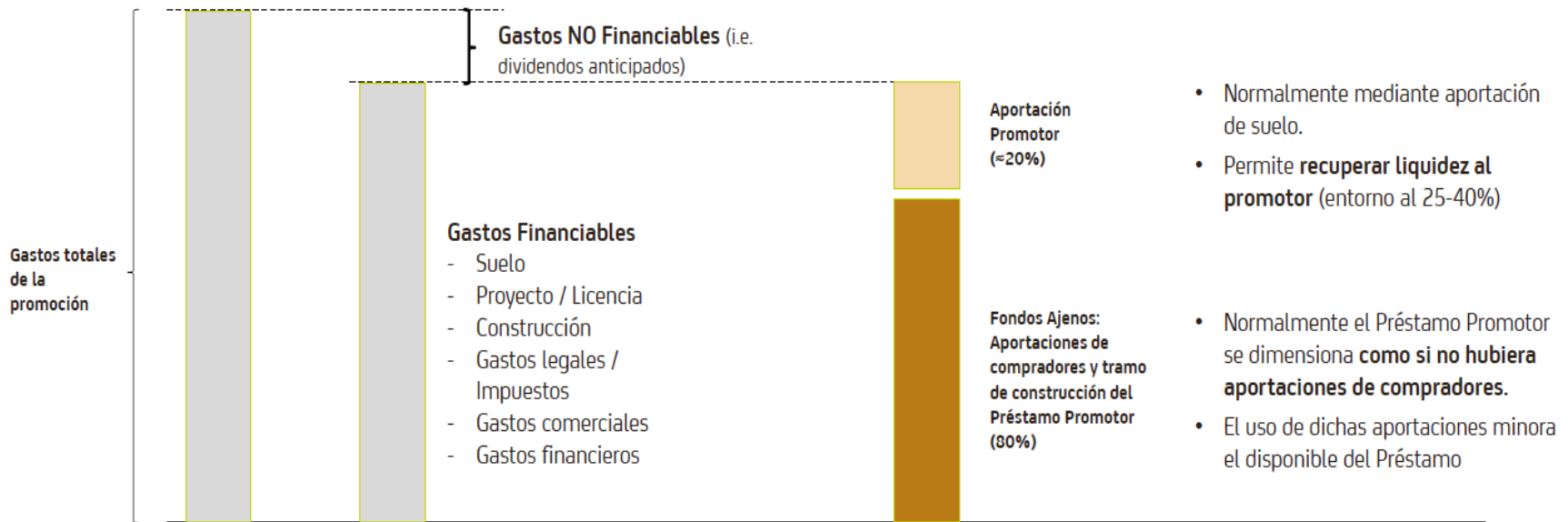
Controles Operativos

- ✓ Existencia de figura de **Controlador del Proyecto** para verificar:
 - destino de los fondos de la financiación.
 - partidas financiables y no financiables.
- ✓ Exigencia de comercialización inicial (aprox. 30%) para comienzo del desembolso.
- ✓ Control sobre avales emitidos a compradores.

Las financiaciones planteadas aseguran la **implicación del Promotor** en el éxito del proyecto al requerirle una aportación de capital (en el entorno del 20% de los costes) normalmente en forma de suelo.

GASTOS DE LA PROMOCIÓN (APLICACIÓN)

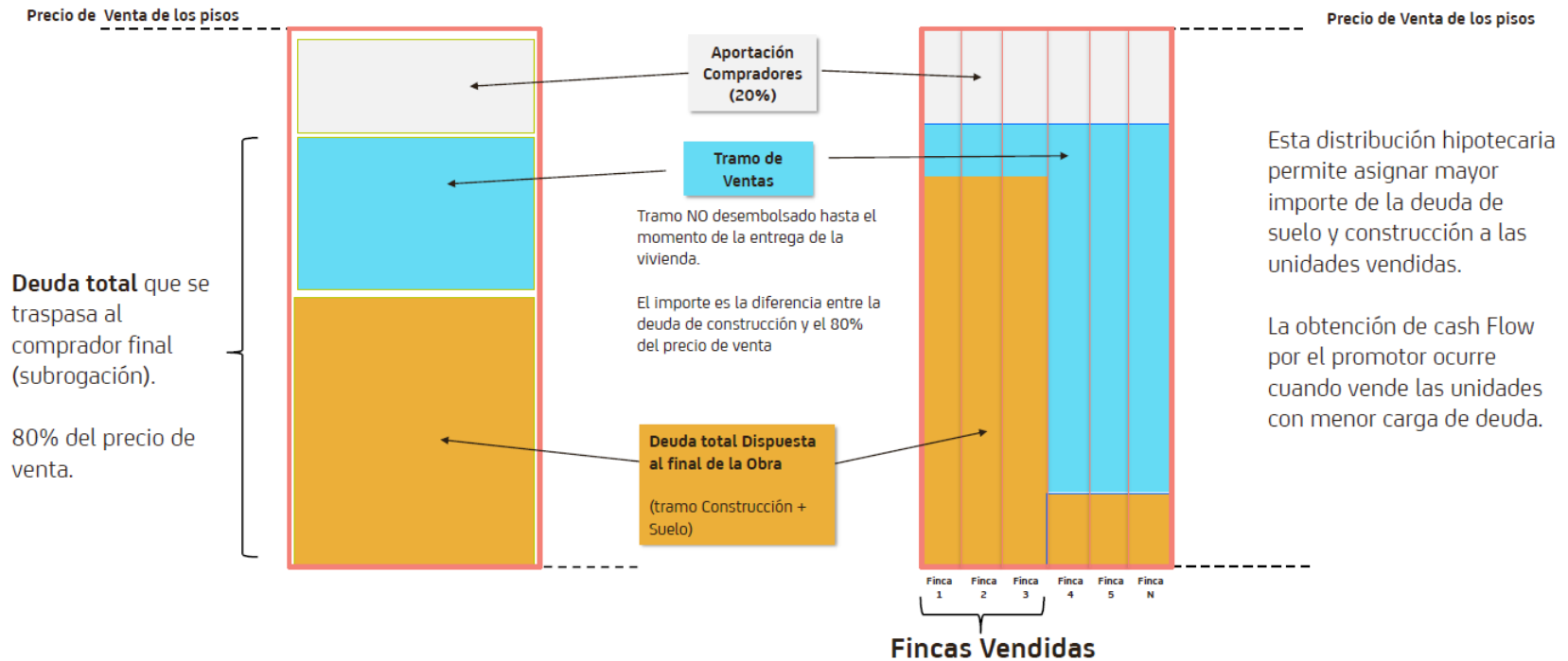
ORIGEN DE LOS FONDOS



La estructura planteada **reduce el riesgo de la deuda de las colas de promoción** (unidades no vendidas a la conclusión de la construcción) mediante la asignación de la deuda de Bankia prioritariamente entre las unidades vendidas de la promoción.

SITUACIÓN DEL PRÉSTAMO MATRIZ (ANTES DE DISTRIBUCIÓN HIPOTECARIA)

SITUACIÓN DESPUES DE DIVISIÓN HORIZONTAL Y DISTRIBUCIÓN HIPOTECARIA



2

Queremos ampliar nuestra oferta con productos diferenciales y que aportan valor al cliente: **Préstamo Promotor subrogable a Hipoteca Verde.**

Los edificios con certificación Mediambiental aseguran que los edificios tiene características de alta calidad.

Un edificio con certificación mediambiental tiene importantes beneficios económicos para los usuarios y los propietarios ⁽¹⁾:

- Disminuye el consumo energético entre un 50-70%
- Reducción de un 40% el consumo de agua
- Menores gastos de funcionamiento y mantenimiento (entre un 7-8%)
- Aumento del valor de los inmuebles por la calidad contrastada de su construcción

Los certificados van más allá de la eficiencia energética y valoran otros criterios (hasta 10) que permiten asegurar un coste menor de la vivienda en su ciclo de vida.

(1) Datos obtenidos de BREEAM

La Certificación se obtiene mediante un proceso de evaluación durante la fase de construcción del edificio.

El certificado se obtiene durante la construcción del edificio verificando hasta 50 parámetros,

Las certificaciones más valoradas internacionalmente son la BREEAM (europea) y LEEDS (americana)



Se pretende diseñar un producto de financiación hipotecaria que ofrezca a los compradores finales un menor coste si la vivienda cuenta con certificación BREEAM ⁽²⁾.

Ventajas para el Comprador:

- Menor coste de financiación.

Ventajas para el promotor

- Ventaja comercial al aunar viviendas de gran calidad con menor coste de financiación.



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

AIRE

VALENCIA 2019

III INTERNATIONAL ACADEMIC CONGRESS OF REAL ESTATE

ME MÁSTER OFICIAL
UNIVERSITARIO
EDIFICACIÓN



COLABORAN



PORCELANOSA

OLIVARES
CONSULTORES



CTAV COLEGIO
TERRITORIAL
DE ARQUITECTOS
DE VALENCIA



NEUROARQUITECTURA EN EL ÁMBITO INMOBILIARIO

MCarmen Llinares Millán
Juan Luis Higuera Trujillo

¿QUÉ ES LA NEUROARQUITECTURA?























UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

AIRE

MÁSTER OFICIAL
UNIVERSITARIO
EDIFICACIÓN



COLABORAN



PORCELANOSA

OLIVARES
CONSULTORES



CTAV COLEGIO
TERRITORIAL
DE ARQUITECTOS
DE VALÈNCIA









NeuroArquitectura

Es la ciencia que permite entender el **comportamiento humano** ante nuestro entorno mediante el uso de la **neurometría**, **biometría** y **psicometría**





CUESTIONARIOS ENTREVISTA

Sesgos:

- Respuesta consciente



“El 95% de los pensamientos, emociones y aprendizaje se producen a nivel inconsciente”





CUESTIONARIOS ENTREVISTA



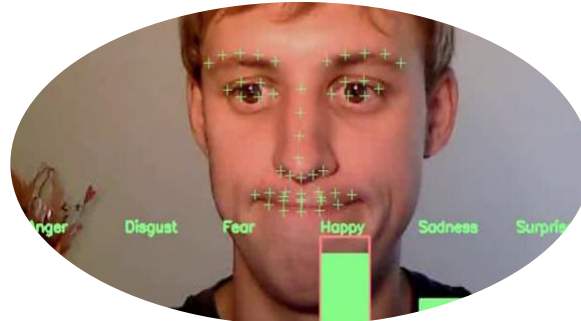
Sesgos:

- Respuesta consciente
- Limitaciones con los conceptos utilizados
- Dificultad de obtener la información a tiempo real

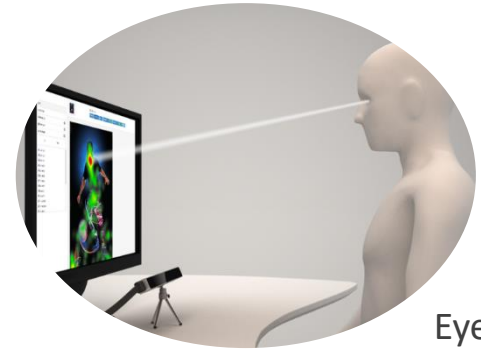
RESPUESTA FISIOLÓGICA



EEG



Codificación facial



Eye tracking



Conductancia de la piel



Mapas emocionales



ECG



CUESTIONARIOS ENTREVISTA



RESPUESTA FISIOLÓGICA



¿QUIÉNES SOMOS?



INSTITUTO i3B Universidad Politécnica Valencia

El instituto i3B analiza la actividad humana y desarrolla innovadoras y radicales formas de comunicación persona-ordenador para conseguir que la tecnología se integre de forma natural e invisible en nuestra actividad diaria. Desde un punto de vista científico, nuestro interés es comprender y clasificar los aspectos relevantes de la actividad humana y la forma de utilizar esta información en las tecnologías mediadas por ordenador para mejorar las capacidades humanas y la calidad de vida de las personas.

Líneas de investigación

NeuroArchitecture

Consumer Behavior Research

NeuroRehabilitation & Brain Research Group

Human Enhancement Technologies

NeuroManagement

Design for User Experience

Computer Vision and Behaviour Analysis

OBJETIVO

Analizamos cómo nuestro entorno físico puede incidir en los diferentes estados emocionales de las personas

Diseñamos espacios emocionalmente eficientes



PROYECTOS REALIZADOS



Promoción inmobiliaria



Entorno educativo



Sanitario

METODOLOGÍA

REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

Aborda la dificultad
de verbalizar



SIMULACIÓN AMBIENTAL

Aborda la dificultad
de imaginar

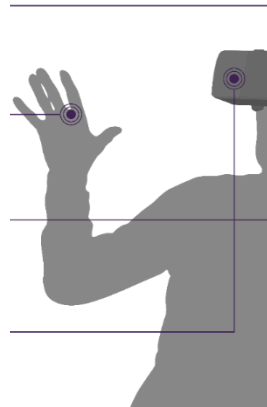


REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

Aborda la dificultad de verbalizar



LOGÍAS



SIMULACIÓN AMBIENTAL

Aborda la dificultad de imaginar



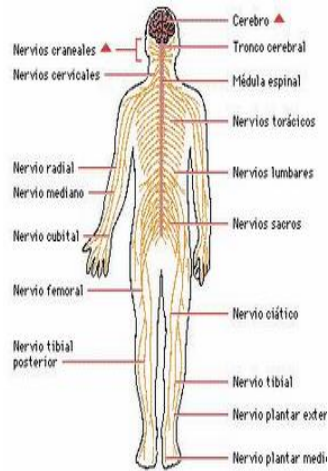
REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

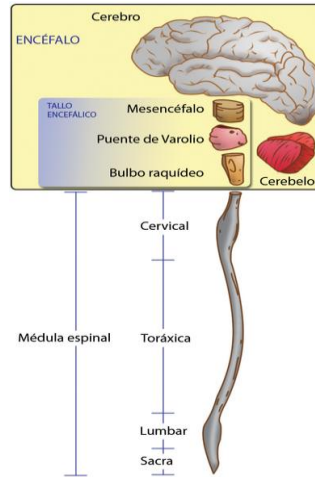
SISTEMA NERVIOSO

Conjunto de estructuras cuya función primordial es captar y procesar las señales para interactuar con el espacio.

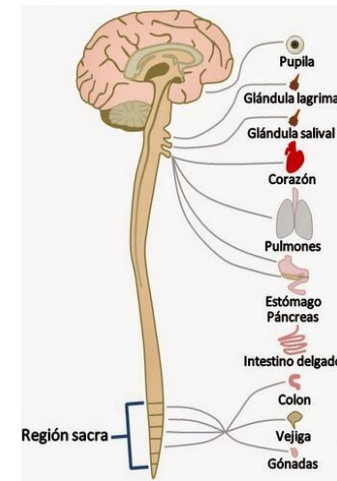
S.N. SOMÁTICO



S.N. CENTRAL



S.N. AUTÓNOMO

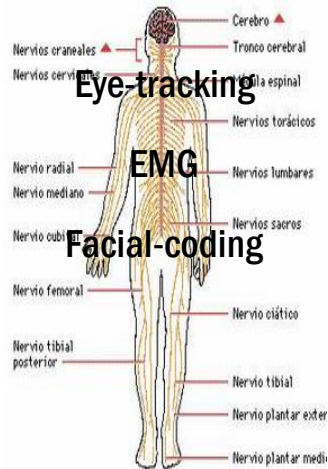


REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

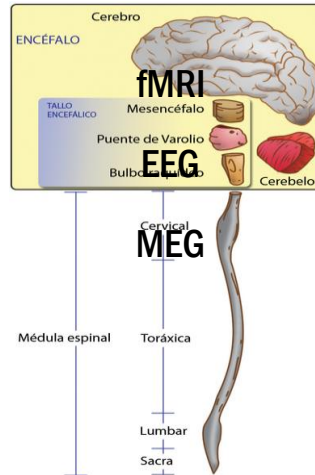
SISTEMA NERVIOSO

Conjunto de estructuras cuya función primordial es captar y procesar las señales para interactuar con el espacio.

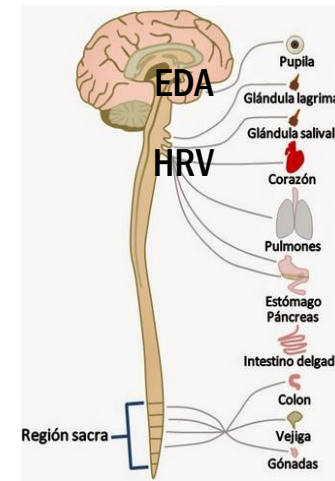
S.N. SOMÁTICO



S.N. CENTRAL



S.N. AUTÓNOMO



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

SISTEMA NERVIOSO

Conjunto de estructuras cuya función primordial es captar y procesar las señales para interactuar con el espacio.

S.N. SOMÁTICO

Eye-tracking

EMG

Facial-coding

S.N. CENTRAL

fMRI

EEG

MEG

S.N. AUTÓNOMO

EDA

HRV

REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

EYE-TRACKING

Registro del punto en que se fija la mirada.

En estudios humanos, se suele utilizar imágenes de vídeo a partir de las cuales se extrae la orientación del ojo.



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

EYE-TRACKING

Registro del punto en que se fija la mirada.

En estudios humanos, se suele utilizar imágenes de vídeo a partir de las cuales se extrae la orientación del ojo.



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

EYE-TRACKING

Registro del punto en que se fija la mirada.

En estudios humanos, se suele utilizar imágenes de vídeo a partir de las cuales se extrae la orientación del ojo.



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

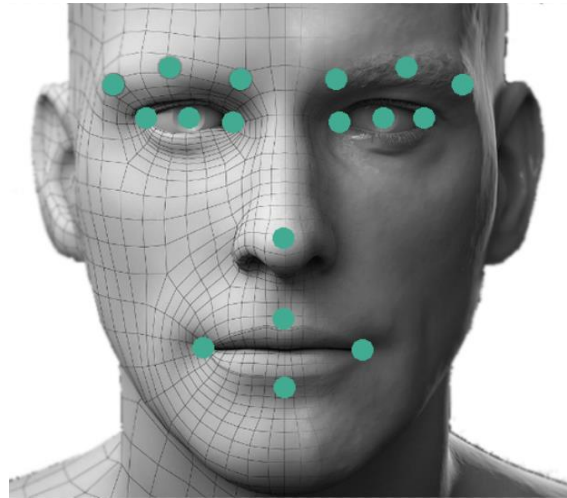
EYE-TRACKING



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

FACIAL-CODING

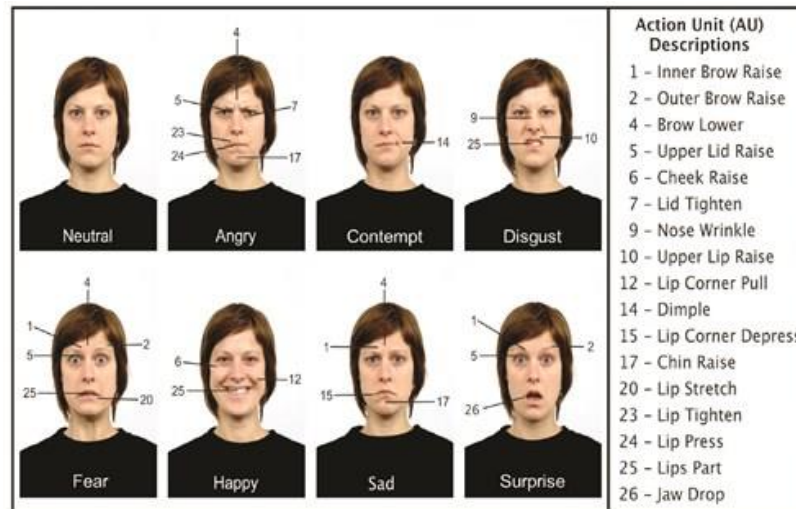
Registro e identificación de expresiones faciales mediante imagen.
Un programa detecta ciertos puntos de la cara y monitoriza cómo se mueven.



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

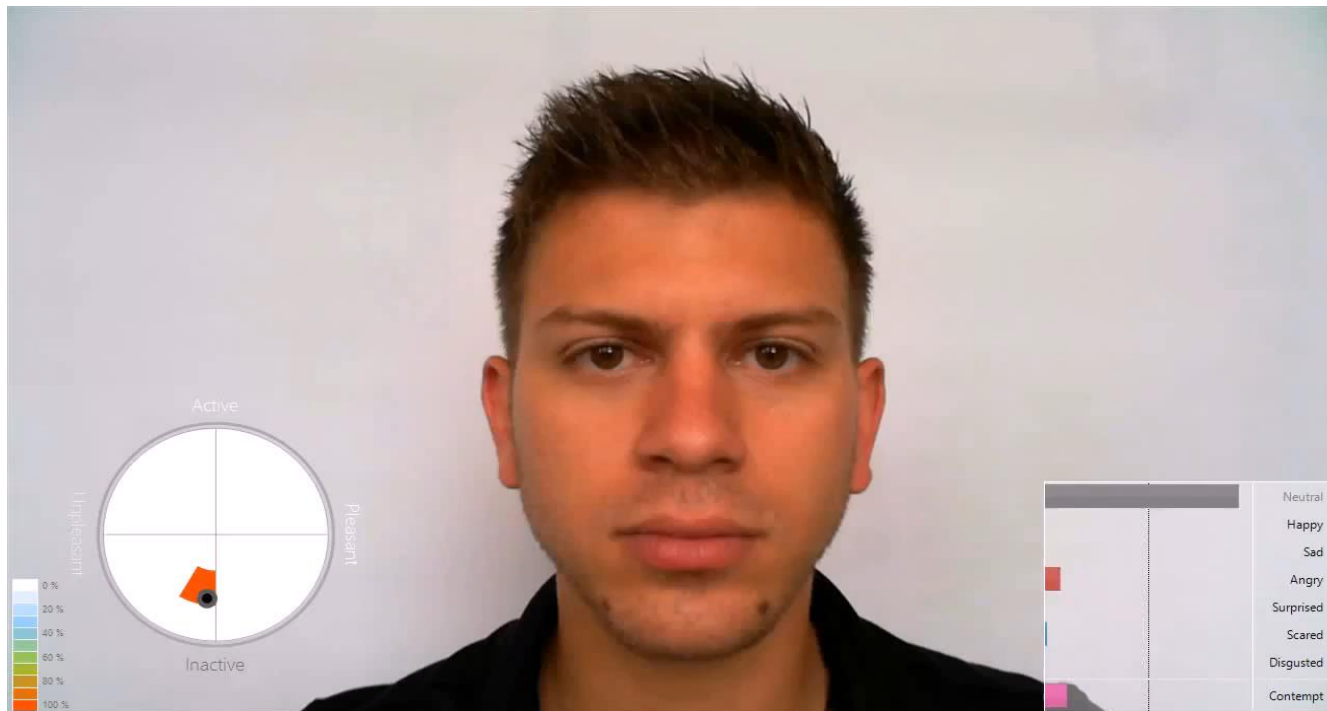
FACIAL-CODING

Registro e identificación de expresiones faciales mediante imagen.
Un programa detecta ciertos puntos de la cara y monitoriza cómo se mueven.



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

FACIAL-CODING



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

ELECTROENCEFALOGRAFÍA (EEG)

Registro de las fluctuaciones de voltaje derivadas del flujo iónico entre las neuronas del cerebro.
Electrodos en el cuero cabelludo.



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

ELECTROENCEFALOGRAFÍA (EEG)

Registro de las fluctuaciones de voltaje derivadas del flujo iónico entre las neuronas del cerebro.
Electrodos en el cuero cabelludo.

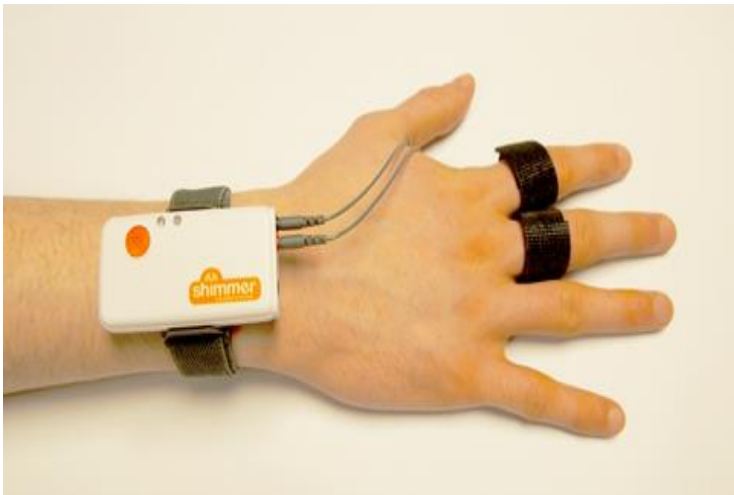
Los análisis generalmente involucran la clasificación de la señal en densidades espectrales. Se basa en la idea de que el cerebro está formado por distintas redes, cada una operando a su frecuencia natural.

Frequency	EEG rhythm	Neural functions and behaviors
~4 Hz	Delta (δ)	Sleep (non-REM)
4–8 Hz	Theta (θ)	Sleep, drowsiness
8–13 Hz	Alpha (α)	Physical relaxation, mental inactivity
13–30 Hz	Beta (β)	Mental activity, arousal, strained
30 Hz~	Gamma (γ)	High-level information processing

REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

RESPUESTA ELECTRODÉRMICA (EDA)

Registro de variaciones en la conductancia de la piel, como resultado de la sudoración. Electrodo, generalmente, en las manos.



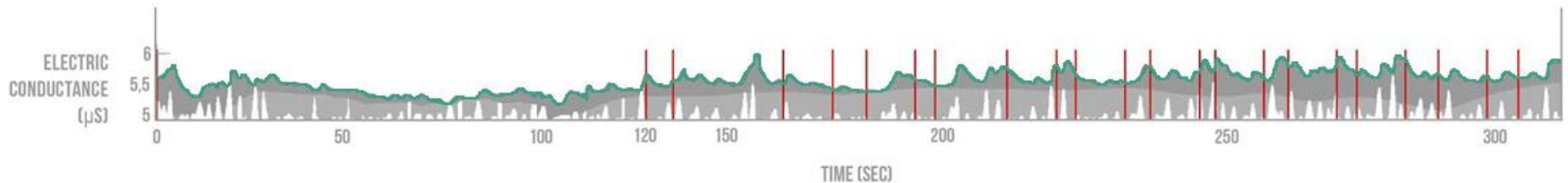
VALENCIA 2019 REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

RESPUESTA ELECTRODÉRMICA (EDA)

Registro de variaciones en la conductancia de la piel, como resultado de la sudoración. Electrodo, generalmente, en las manos.

Aunque juega un papel importante en otros procesos, se relaciona con la actividad simpática, por lo que resulta interesante para cuantificar la activación.

EDA DATA OVERVIEW



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

VARIABILIDAD DEL RITMO CARDÍACO (HRV)

Registro de las diferencias de tiempo entre latidos del corazón.
Electrodos, en el pecho o las manos.

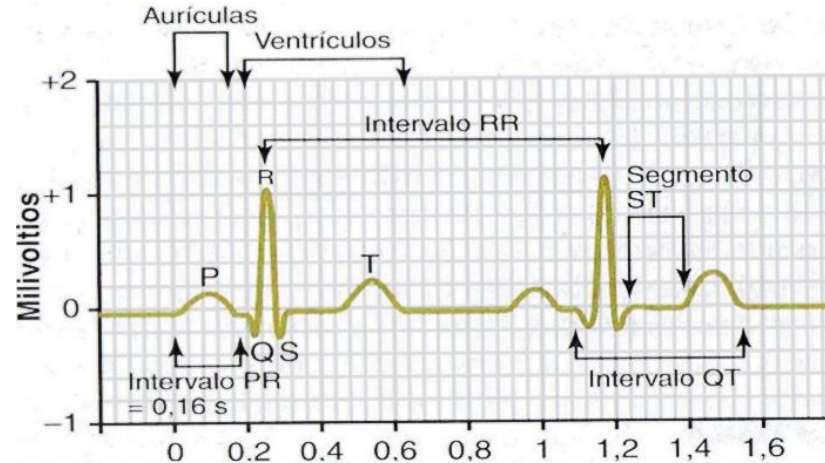


REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

VARIABILIDAD DEL RITMO CARDÍACO (HRV)

Registro de las diferencias de tiempo entre latidos del corazón.
Electrodos, en el pecho o las manos.

Métricas relacionadas tanto con el aumento como el descenso de la activación.



SIMULACIÓN AMBIENTAL

REALIDAD VIRTUAL

Un tipo de simulación ambiental, generado informáticamente.

Es interactivo y a tiempo real, produciendo en el usuario la sensación de estar en el espacio representado.



SIMULACIÓN AMBIENTAL

REALIDAD VIRTUAL

Un tipo de simulación ambiental, generado informáticamente.

Es interactivo y a tiempo real, generando en el usuario la sensación de estar en el espacio representado.

Para reproducir los diferentes tipos de simulación ambiental. Según su nivel de inmersión:

- No-inmersivos: la realidad virtual se reproduce en un dispositivo que no genera inmersión.
- Semi-inmersivo: la realidad virtual se reproduce en un dispositivo que genera una sensación de inmersión.
- Inmersivo: la realidad virtual se reproduce en un dispositivo que genera una sensación de inmersión total.



A mayor nivel de inmersión, n

ícos.

REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

SOPORTES NO INMERSIVOS

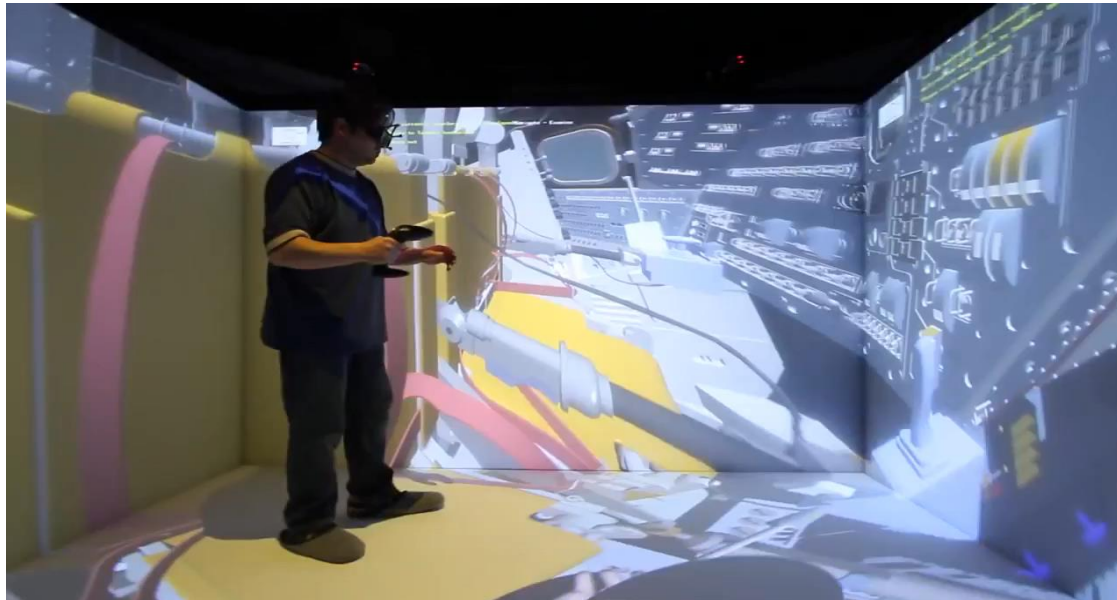
Pantalla de ordenador. El dispositivo de salida más común.



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

SOPORTES SEMI-INMERSIVOS

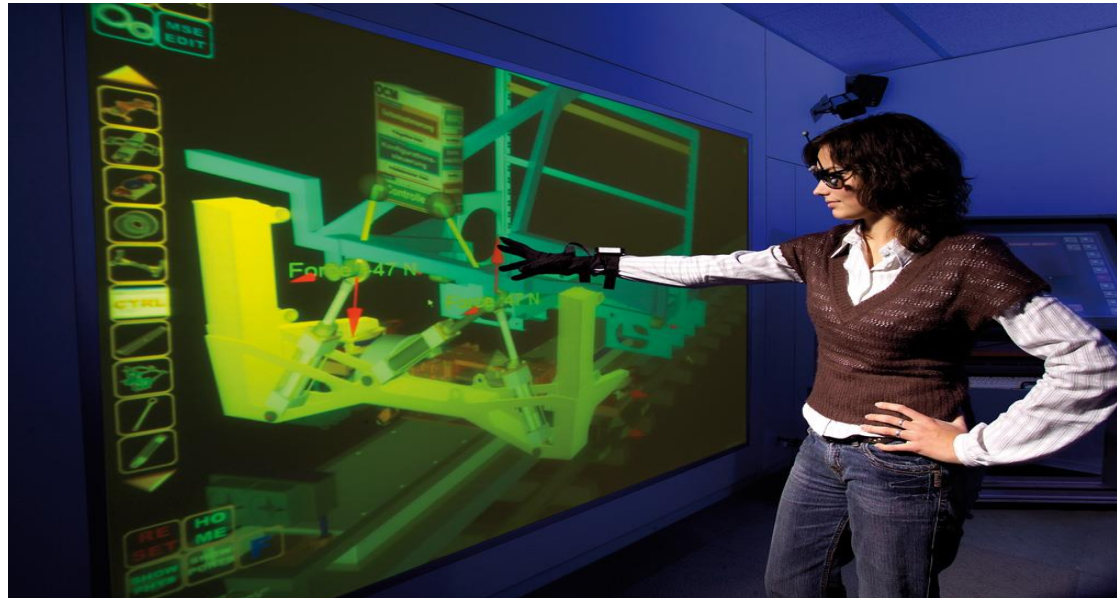
Cave Assisted Virtual Environment (CAVE). Sistema proyectivo de múltiples pantallas (generalmente, 4).



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

SOPORTES SEMI-INMERSIVOS

Powerwall. Sistema proyectivo de una única pantalla.



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

SOPORTES INMERSIVOS

Head-mounted display (HMD). Sistema de tipo casco: pantallas muy cerca de los ojos.



REGISTRO NEUROFISIOLÓGICO

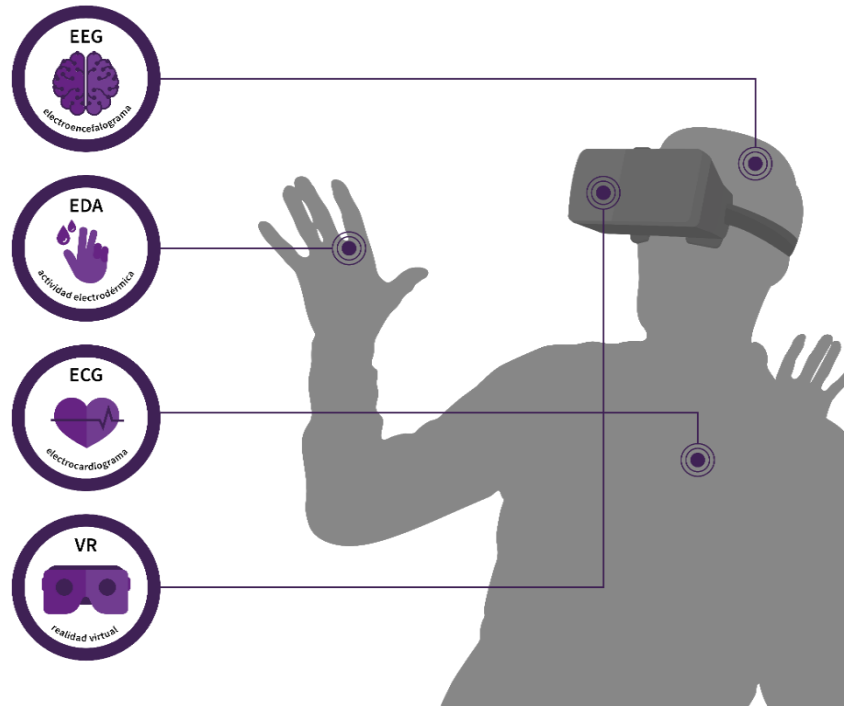
SOPORTES INMERSIVOS

Head-mounted display (HMD). Sistema de tipo casco: pantallas muy cerca de los ojos.



APLICACIONES

EJEMPLOS DE APLICACIONES



EJEMPLOS DE APLICACIONES

01

Espacios Sanitarios

Diseño multisensorial para la reducción del estrés.

Objetivo

Analizar el efecto de diferentes variables en la reducción del estrés de los acompañantes del servicio de pediatría.

Métodos y Resultados

Fase 1. Estudio in situ. Identificación psicológica de las variables principales.

- Dos grupos de variables: diseño interior (vegetación y decoración) y ambientales (fragancia y música).

Fase 2. Estudio en laboratorio. Cuantificación neurofisiológica del efecto relajante de anteriores variables. Simulación visual, auditiva, y olfativa.

- Las variables ambientales relajan más y más rápido.
- La combinación de variables genera un efecto sinérgico.



EJEMPLOS DE APLICACIONES

01

Espacios Sanitarios



EJEMPLOS DE APLICACIONES

01

Espacios Sanitarios



EJEMPLOS DE APLICACIONES

02

Espacios Comerciales

Diseño de para los perfiles de cliente femenino y joven.

Objetivo

Mejorar el diseño de sus tiendas prototipo de COMAFE para acercarse al cliente femenino y joven.

Métodos y Resultados

Fase 1. Estudio online. Identificación psicológica de los conceptos principales.

- Seis conceptos: funcionalidad, originalidad, minimalismo, calidez, luminosidad, y confortabilidad.

Fase 2. Estudio en laboratorio. Cinco simulaciones (tres teniendo según los resultados de la Fase 1, y dos según COMAFE) fueron cuantificadas a nivel de engagement y work load mediante registros neurofisiológicos.

- Propuestas mejor valoradas.
- Directrices para generar la atmósfera adecuada.



177

EJEMPLOS DE APLICACIONES

02

Espacios Comerciales



EJEMPLOS DE APLICACIONES

02

Espacios Comerciales



EJEMPLOS DE APLICACIONES

02

Espacios Comerciales



EJEMPLOS DE APLICACIONES

03

Mapas emocionales

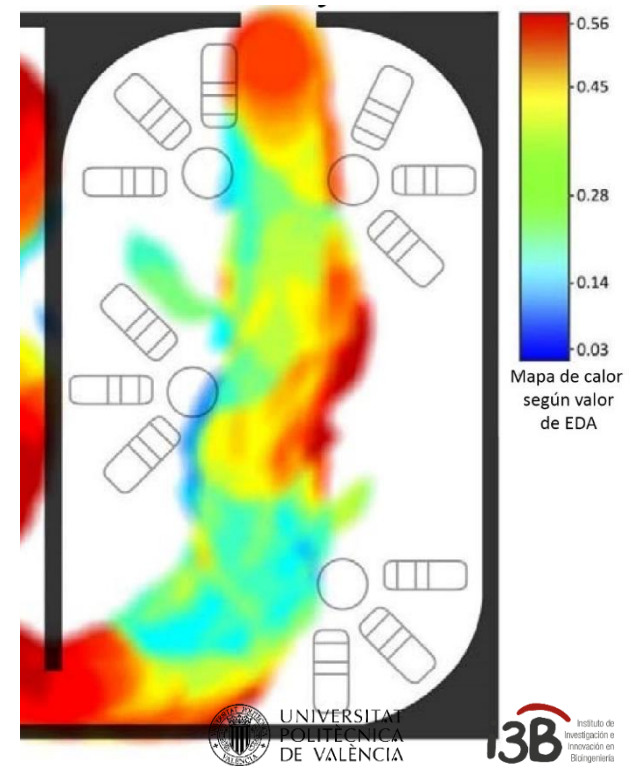
Cartografía emocional continua, durante toda la experiencia.

Objetivo

Desarrollar una herramienta capaz de cartografiar la experiencia emocional, cuantificada a través de registros neurofisiológicos.

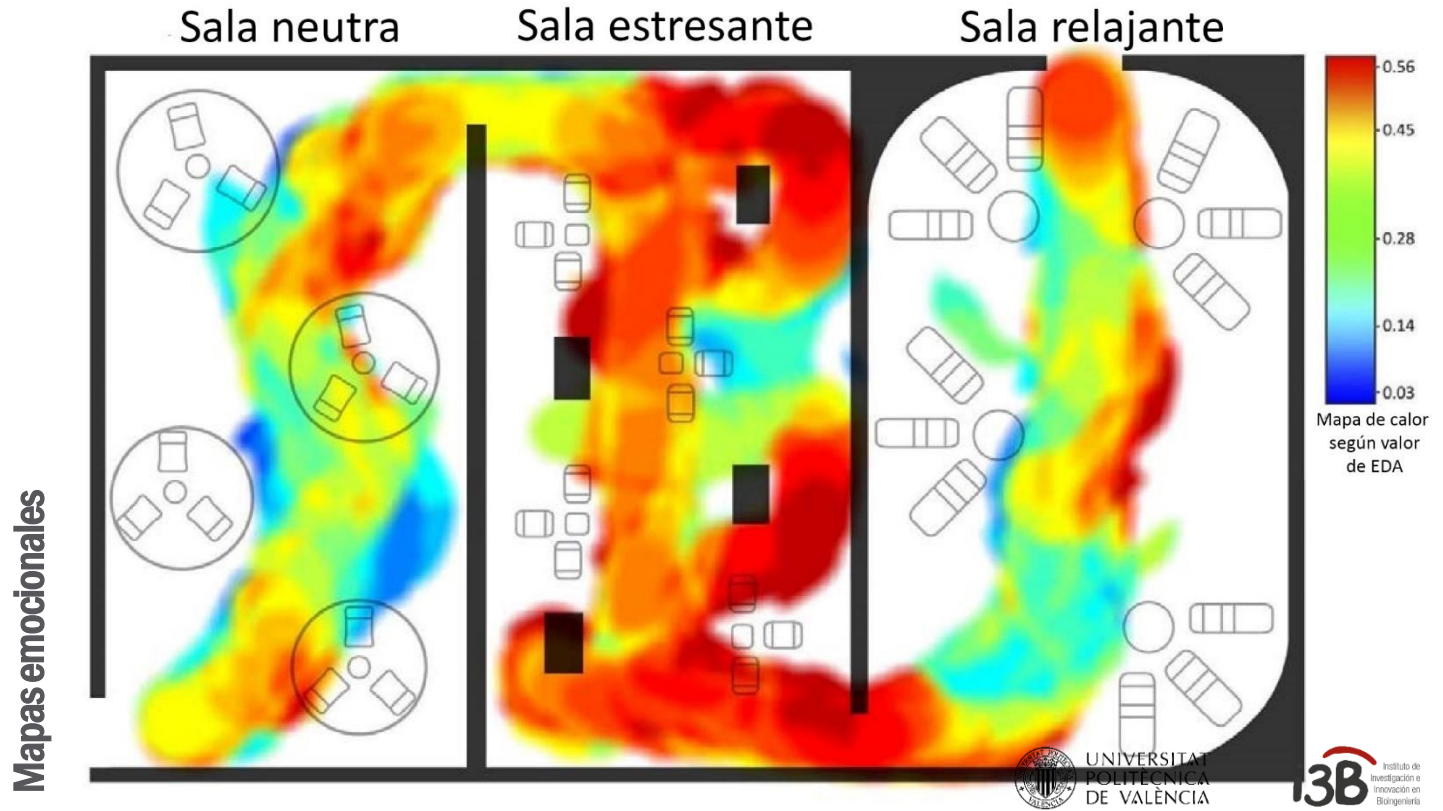
Métodos y Resultados

Estudio en laboratorio. Los participantes recorrieron un espacio virtual. Después, se asignaron los registros neurofisiológicos a los puntos espaciales en que se habían generado.



EJEMPLOS DE APLICACIONES

03



EJEMPLOS DE APLICACIONES

04

Espacios Urbanos

Diseño urbano para la seguridad percibida por los peatones.

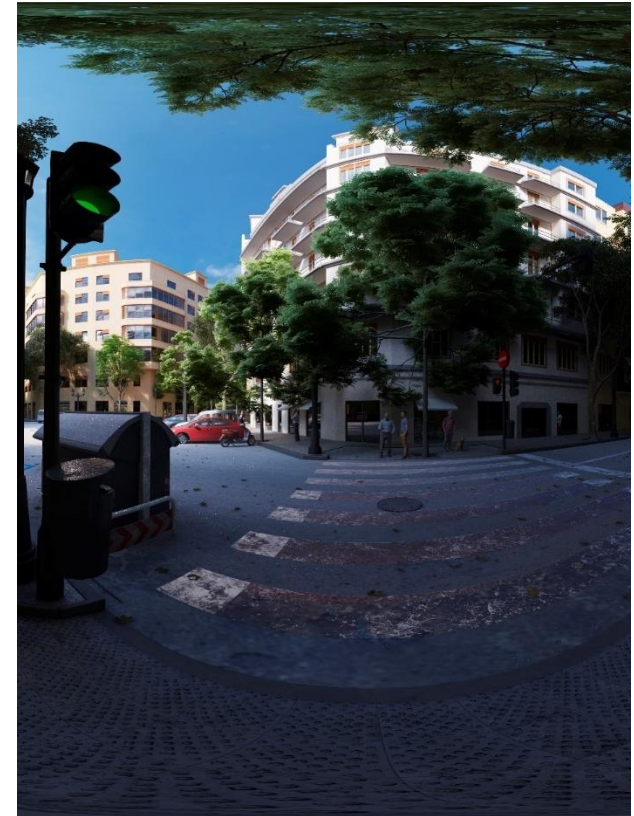
Objetivo

Analizar el efecto de diferentes variables en la percepción de seguridad de los peatones.

Métodos y Resultados

Estudio en laboratorio. Se generaron escenarios, variando: momento del día, temperatura del color de la iluminación, la vegetación, y el número de carriles de tráfico. Se evaluaron psicológica y neurofisiológicamente.

- En escenarios diurnos: vegetación menos densa y menor número de carriles de tráfico aumentan la percepción de seguridad.
- En escenarios nocturnos: las temperaturas del color de la iluminación de 4500K y 10500K aumentan la percepción de seguridad



EJEMPLOS DE APLICACIONES

04

Espacios Urbanos



EJEMPLOS DE APLICACIONES

04

Espacios Urbanos



EJEMPLOS DE APLICACIONES

04

Espacios Urbanos



EJEMPLOS DE APLICACIONES

04

Espacios Urbanos



187

EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes

Diseño del aula para potenciar el rendimiento cognitivo de los estudiantes.

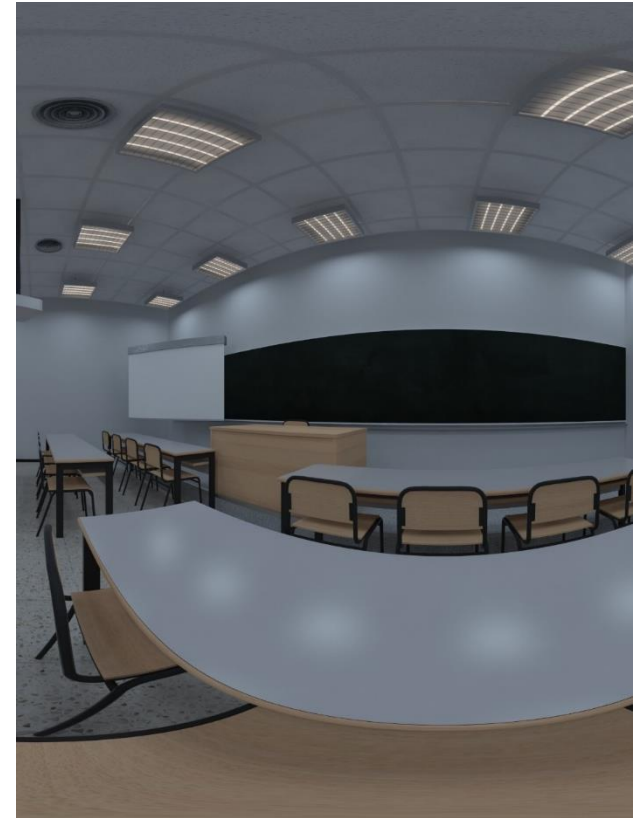
Objetivo

Mejorar la concentración y la memoria de los estudiantes mediante el propio diseño del aula.

Métodos y Resultados

Estudio en laboratorio. Se han generado escenarios, variando: forma, color, e iluminación. Se evaluaron a nivel psicológico, mediante tareas de atención y memoria, y mediante registros neurofisiológicos.

- Contribuye a la memoria: mayor iluminancia, y colores más fríos.
- Contribuye a la atención: mayor altura del techo, y mayor anchura.



EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes



EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes



190

EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes



191

EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes



EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes



193

EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes



EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes



EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes



EJEMPLOS DE APLICACIONES

05

Espacios Docentes



197

EJEMPLOS DE APLICACIONES

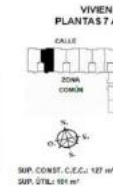
05

Espacios Docentes



¿Y EN EL ÁMBITO INMOBILIARIO?

¿EN QUÉ SE FIJAN LOS CONSUMIDORES AL COMPRAR VIVIENDA?



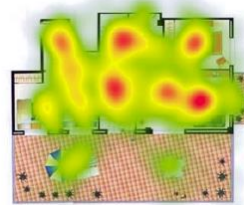
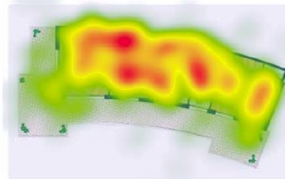
FACHADA CON AISLAMIENTO TÉRMICO ACÚSTICO SEGÚN NORMA DE EDIFICACIÓN.
CARPINTERÍA EXTERIOR CON ACERSTALAMIENTO DOBLE TIPO CLIMULET.
PUERTAS DE ENTREGA ACORAZADA CON CERRADURA DE SEGURIDAD.
ACABADO DE PAREDES CON PINTURA LISA PLASTIFICADA.
PAVIMENTOS EN MÁRMOL EN TODO LA PISADURA, EXCEPTO EN TERRAZAS, COCINA, TENDIDOS Y BAÑO QUE SERÁN CERÁMICOS.
BAÑO PRINCIPAL CON LAVABO INCrustADO SOBRE ENCIMERA DE MÁRMOL.
COCINA EQUIPADA CON ARMARIADA COMPLETA.
ARMARIOS EMPUJADOS TOTALMENTE VESTIDOS.
CLIMATIZACIÓN MEDIANTE BOMBA DE CALOR CON AIRE FRÍO-CALIENTE.
INSTALACIÓN DE VEGAPORTEROS.
INSTALACIÓN DE ANTENA PARASOLICIA.
PLAZAS DE APARCAMIENTO EN SÓTANO CON JARDÍN PRIVADO Y PISCINA.

¿EN QUÉ SE FIJAN LOS CONSUMIDORES AL COMPRAR VIVIENDA?

	Forma	Terraza >= 10m2	Terraza < 10m2
2 Dormitorios	Cuadrada Rectangular		
	Irregular		
3 Dormitorios	Cuadrada Rectangular		
	Irregular		

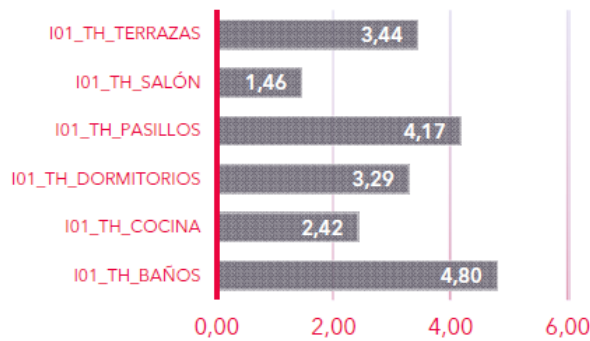




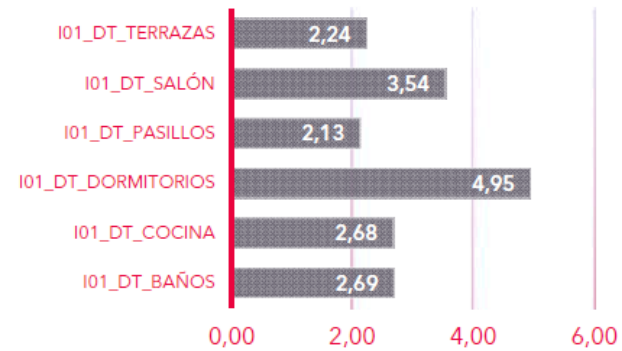




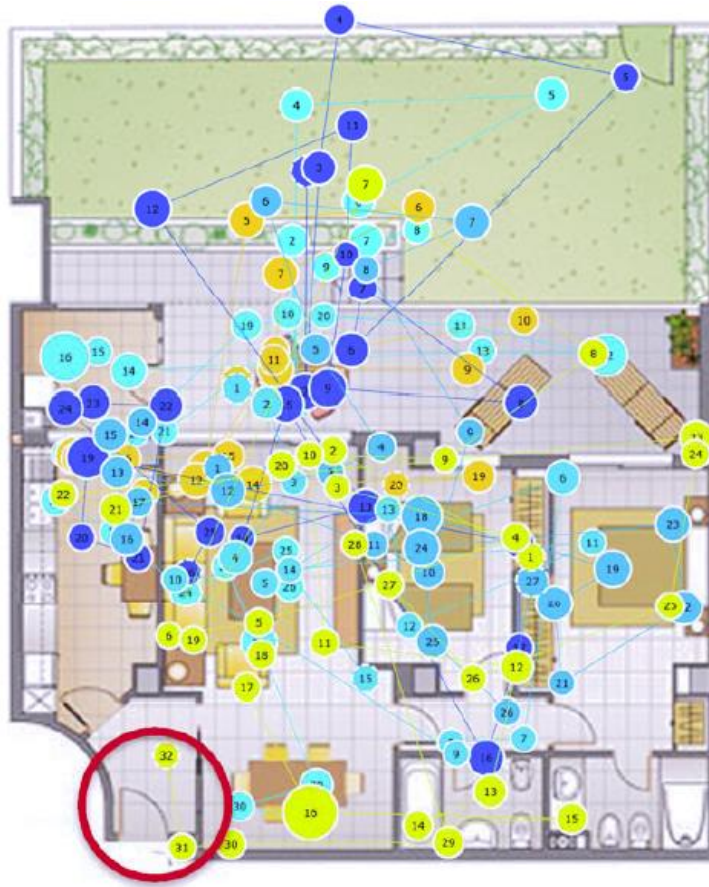
Tiempo hasta la primera fijación



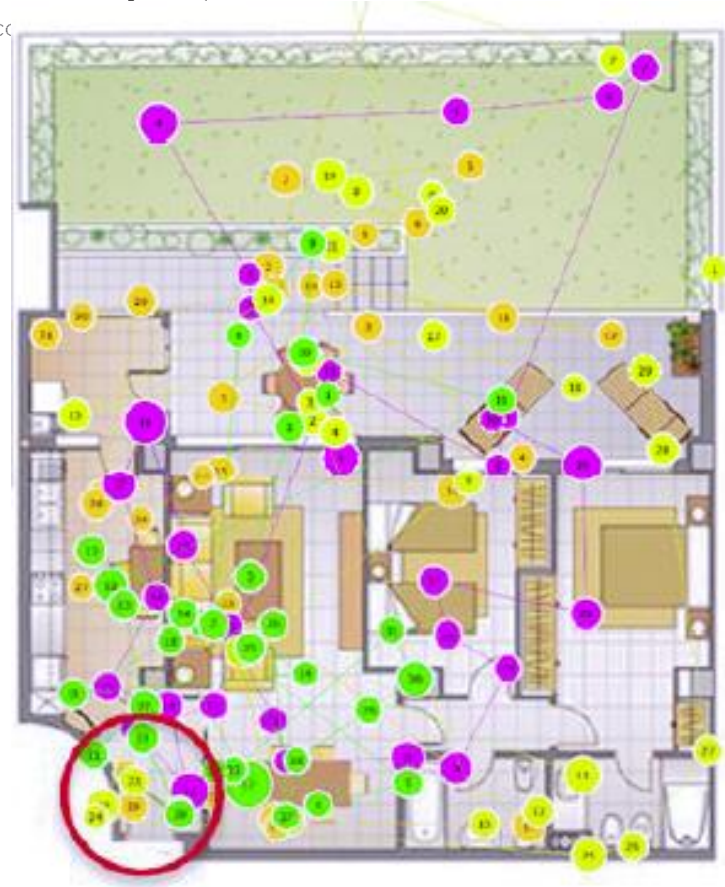
Duración total de la fijación



AL ACADEMIC CC



Mujeres



Hombres

¿EN QUÉ SE FIJAN LOS CONSUMIDORES AL COMPRAR VIVIENDA?



VIVIENDA PLANTAS 7 A 9

FACHADA CON AISLAMIENTO TÉRMICO ACÚSTICO SEGÚN NORMA DE EDIFICACIÓN.
 CARPINTERÍA EXTERIOR CON ACERSTALAMIENTO DOBLE TIPO CLIMLET.
 PUERTAS DE ENTREGA ACORAZADA CON CERRADURA DE SEGURIDAD.
 ACABADO DE PAREDES CON PINTURA LISA PLASTIFICADA.
 PAVIMENTOS EN MÁRMOL EN TODO LA VIVIENDA, EXCEPTO EN TERRAZAS, COCINA, TENDADERO Y BAÑO QUE SERÁN CERÁMICOS.
 BAÑO PRINCIPAL CON LAVABO INCrustADO SOBRE ENCIMERA DE MÁRMOL.
 COCINA EQUIPADA CON ARMARIADA COMPLETA.
 ARMARIOS EMPUJADOS TOTALMENTE VESTIDOS.
 CLIMATIZACIÓN MEDIANTE BOMBA DE CALOR CON AIRE FRÍO-CALIENTE.
 INSTALACIÓN DE VEGOPORTEROS.
 INSTALACIÓN DE ANTENA PARASOLICIA.
 PLAZAS DE APARCAMIENTO EN SÓTANO CON JARDÍN PRIVADO Y PISCINA.

¿EN QUÉ SE FIJAN LOS CONSUMIDORES AL COMPRAR VIVIENDA?



FACHADA CON AISLAMIENTO TÉRMICO ACÚSTICO SEGÚN NORMA DE EDIFICACIÓN.
CARPINTERÍA EXTERIOR CON ACRISTALAMIENTO DOBLE TIPO CLIMAT.
PUERTA DE ENTRADA ACORAZADA CON CERRADURA DE SEGURIDAD.
ACABADO DE PAREDES CON PINTURA LISA PLASTIFICADA.
PAVIMENTO DE MARMOL EN TODA LA VIVIENDA, EXCEPTO EN TERRAZAS, COCINAS, TENEDEROS Y BAÑOS QUE SERÁ CERÁMICO.
SUELO PRINCIPAL CON LAMINADO ENCASTRADO SOBRE ENCIMERA DE MARMOL.
COCINA EQUIPADA CON ARMARIADA COMPLETA.
ARMARIOS EMPUJADOS TOTALMENTE VESTIDOS.
CLIMATIZACIÓN MEDIANTE BOMBA DE CALOR CON AIRE FRÍO CALIENTE.
INSTALACIÓN DE VIDEO-PORTERO.
PLAZAS DE APARCAMIENTO EN SÓTANO.
CON JARDÍN PRIVADO Y PISCINA.



FACHADA DE LADRILLO CERÁMICO CON AISLAMIENTO TÉRMICO ACÚSTICO SEGÚN NORMA DE EDIFICACIÓN.
CARPINTERÍA EXTERIOR DE PVC EN COLOR BLANCO CON ACRISTALAMIENTO DOBLE TIPO CLIMAT.
PUERTA DE ENTRADA ACORAZADA CON CERRADURA DE SEGURIDAD.
ACABADO DE PAREDES CON PINTURA LISA PLASTIFICADA.
PAVIMENTO CERÁMICO EN TODA LA VIVIENDA.
ALICATADO CON MARMOL CON ELEMENTOS DECORATIVOS EN COCINA Y BAÑO.
COCINA FORTINADA CON ARMARIADA COMPLETA LACADA EN BLANCO Y FUSAGERO DE FIERRO.
PUERTAS INTERIORES CHAPISADAS EN MADERA DE ROBLE Y ARMARIOS EMPUJADOS TOTALMENTE VESTIDOS.
CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE.
INSTALACIÓN DE ANTENA PARABÓLICA.
PLAZAS DE APARCAMIENTO EN SÓTANO.
CON JARDÍN PRIVADO Y PISCINA.



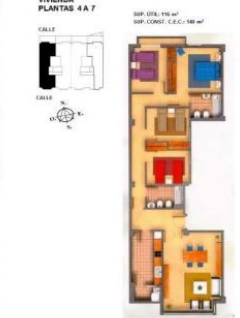
FACHADA DE LADRILLO CARA VISTA CON AISLAMIENTO TÉRMICO ACÚSTICO SEGÚN NORMA DE EDIFICACIÓN.
CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO LACADO CON ACRISTALAMIENTO DOBLE TIPO CLIMAT.
PUERTA DE ENTRADA BUNDAJA CON CERRADURA DE SEGURIDAD.
ACABADO DE PAREDES CON PINTURA AL SOTILE PLASTIFICADO.
PAVIMENTO DE TERRIDO EN TODA LA VIVIENDA, EXCEPTO EN TERRAZAS, COCINAS, TENEDEROS Y BAÑOS QUE SERÁ CERÁMICO.
ALICATADO CERÁMICO EN BAÑOS Y COCINA.
COCINA EQUIPADA CON ARMARIADA COMPLETA, ENCIMERA DE GAS CUATRO FUEGOS Y FUSAGERO DE FIERRO.
PUERTAS INTERIORES CHAPISADAS EN MADERA DE ROBLE Y ARMARIOS EMPUJADOS CON FRENTE CHAPISADO EN MADERA DE ROBLE Y TOTALMENTE VESTIDOS INTERIORES.
CLIMATIZACIÓN MEDIANTE CALZAPACCIÓN CON CALDERA DE GAS NATURAL Y RADIADORES EN TODA LA CASA.
INSTALACIÓN DE ANTENA PARABÓLICA.
PLAZAS DE APARCAMIENTO EN SÓTANO.



FACHADA CON AISLAMIENTO TÉRMICO ACÚSTICO SEGÚN NORMA DE EDIFICACIÓN.
CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO LACADO CON ACRISTALAMIENTO DOBLE TIPO CLIMAT.
PAVIMENTO DE PARQUET EN TODA LA VIVIENDA, EXCEPTO EN TERRAZAS, COCINAS, TENEDEROS Y BAÑOS QUE SERÁ CERÁMICO.
COCINA EQUIPADA CON ARMARIADA COMPLETA.
PUERTAS INTERIORES CHAPISADAS EN MADERA Y ARMARIOS EMPUJADOS TOTALMENTE VESTIDOS.
INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO.
INSTALACIÓN DE VIDEO-PORTERO Y SISTEMA DE ALARMA CONECTADO CON CENTRALITA.
DOMÓTICA, PREINSTALACIÓN DE SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMOS Y GASES.
CON JARDÍN PRIVADO, PISCINA, GYMNASIO Y CLUB SOCIAL.



FACHADA REALIZADA MEDIANTE COMPOSICIÓN DE CLAVES DE ALUMINIO EN COLOR BLANCO CON ACRISTALAMIENTO DOBLE TIPO CLIMAT.
CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR NEGRO CON ACRISTALAMIENTO DOBLE TIPO CLIMAT.
PUERTA DE ENTRADA BUNDAJA CON CERRADURA DE SEGURIDAD.
ACABADO DE PAREDES CON PINTURA LISA PLASTIFICADA EN COLOR.
PAVIMENTO DE MARMOL EN TODA LA VIVIENDA, EXCEPTO EN TERRAZAS, COCINAS, TENEDEROS Y BAÑOS QUE SERÁ CERÁMICO.
ALICATADO CERÁMICO CON ARMARIADA COMPLETA EN BLANCO, FUSAGERO EN COLORES VIBRANTES Y FUSAGERO DE FIERRO.
COCINA EQUIPADA CON ARMARIADA COMPLETA LACADA EN BLANCO, FUSAGERO EN COLORES VIBRANTES Y FUSAGERO DE FIERRO.
PUERTAS INTERIORES CHAPISADAS EN MADERA DE ROBLE Y ARMARIOS EMPUJADOS TOTALMENTE VESTIDOS.
CLIMATIZACIÓN MEDIANTE BOMBA DE CALOR CON AIRE FRÍO CALIENTE.
INSTALACIÓN DE VIDEO-PORTERO.
INSTALACIÓN DE ANTENA PARABÓLICA, RED DE ACCESO A LA RED INTERNET Y SERVIDOR DE TELECOMUNICACIONES VOZ/TELÉFONO.
PLAZAS DE APARCAMIENTO EN GARAJE.
CON JARDÍN PRIVADO, PISCINA, SPA, GYMNASIO Y CLUB SOCIAL.



FACHADA DE LADRILLO CARA VISTA CON AISLAMIENTO TÉRMICO ACÚSTICO SEGÚN NORMA DE EDIFICACIÓN.
CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO LACADO CON ACRISTALAMIENTO DOBLE TIPO CLIMAT.
PUERTA DE ENTRADA ACORAZADA CON CERRADURA DE SEGURIDAD.
ALICATADO CERÁMICO EN BAÑOS Y COCINA Y FUSAGERO DE FIERRO.
COCINA EQUIPADA CON ARMARIADA COMPLETA Y ENCIMERA DE GAS CUATRO FUEGOS.
PUERTAS INTERIORES CHAPISADAS EN MADERA DE ROBLE Y ARMARIOS EMPUJADOS TOTALMENTE VESTIDOS.
CLIMATIZACIÓN MEDIANTE CALZAPACCIÓN CON CALDERA DE GAS NATURAL Y RADIADORES EN TODA LA CASA.
INSTALACIÓN DE ANTENA PARABÓLICA Y RED DE ACCESO A INTERNET.
ALICATADO CERÁMICO EN BAÑOS Y COCINA Y FUSAGERO DE FIERRO.
COCINA EQUIPADA CON ARMARIADA COMPLETA Y ENCIMERA DE GAS CUATRO FUEGOS.
PUERTAS INTERIORES CHAPISADAS EN MADERA DE ROBLE Y ARMARIOS EMPUJADOS TOTALMENTE VESTIDOS.
CLIMATIZACIÓN MEDIANTE CALZAPACCIÓN CON CALDERA DE GAS NATURAL Y RADIADORES EN TODA LA CASA.
INSTALACIÓN DE ANTENA PARABÓLICA Y RED DE ACCESO A INTERNET.
ALICATADO CERÁMICO EN BAÑOS Y COCINA Y FUSAGERO DE FIERRO.
COCINA EQUIPADA CON ARMARIADA COMPLETA Y ENCIMERA DE GAS CUATRO FUEGOS.
PUERTAS INTERIORES CHAPISADAS EN MADERA DE ROBLE Y ARMARIOS EMPUJADOS TOTALMENTE VESTIDOS.
CLIMATIZACIÓN MEDIANTE CALZAPACCIÓN CON CALDERA DE GAS NATURAL Y RADIADORES EN TODA LA CASA.
INSTALACIÓN DE ANTENA PARABÓLICA Y RED DE ACCESO A INTERNET.



FACIENDA REALIZADA MEDIANTE COMBINACIÓN DE CHAPA DE ALUMINIO Y APLICADO DE GRANITO. AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO SEGÚN NORMA DE EDIFICACIÓN.

CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO ANODADO EN ACERO INOXIDABLE CON AISLAMIENTO SÓLIDO TIPO CLIMAT.

Puerta de entrada blindada con carpintería de seguridad.

Acabado de paredes con pintura lisa plastificada de color.

Fuente de agua fría en toda la vivienda, excepto en terraza, cocinas, tenderos y baños que son caliente.

Alicatado cerámico de primera calidad con elementos decorativos en cocina y baños.

Cocina equipada con armarios completos lacada en blanco, frigorífico vitrocristalino y congelador de firma.

Puertas interiores chapadas en madera de roble y armarios empotrados totalmente vestidos.

Climatización mediante bomba de calor con aire frío-caliente.

Instalación de video-portero.

Instalación de antena parabólica, red de acceso a la red digital de servicios integrados fijos y red de acceso al servicio de telecomunicaciones por cable.

Plazas de aparcamiento en garaje.

Con jardín privado, piscina, sauna, squash y club social.



DETALLE DE PLANTA MEDIANTE COMBINACIÓN DE CHAPA DE ALUMINIO Y APLICADO DE GRANITO. AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO SEGÚN NORMA DE EDIFICACIÓN.

CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO ANODADO EN ACERO INOXIDABLE CON AISLAMIENTO SÓLIDO TIPO CLIMAT.

Puerta de entrada blindada con carpintería de seguridad.

Acabado de paredes con pintura lisa plastificada de color.

Fuente de agua fría en toda la vivienda, excepto en terraza, cocinas, tenderos y baños que son caliente.

Alicatado cerámico de primera calidad con elementos decorativos en cocina y baños.

Cocina equipada con armarios completos lacada en blanco, frigorífico vitrocristalino y congelador de firma.

Puertas interiores chapadas en madera de roble y armarios empotrados totalmente vestidos.

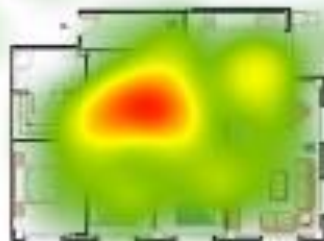
Climatización mediante bomba de calor con aire frío-caliente.

Instalación de video-portero.

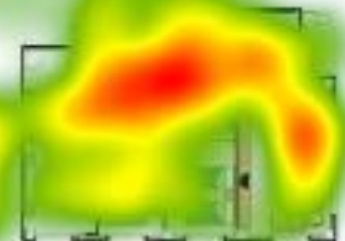
Instalación de antena parabólica, red de acceso a la red digital de servicios integrados fijos y red de acceso al servicio de telecomunicaciones por cable.

Plazas de aparcamiento en garaje.

Con jardín privado, piscina, sauna, squash y club social.



HOMBRES



MUJERES



PROFESIONALES



NO PROFESIONALES



Observan de manera más reflexiva
Fijaciones más duraderas
Tiempos más largos



GRUPO POSITIVO (1)

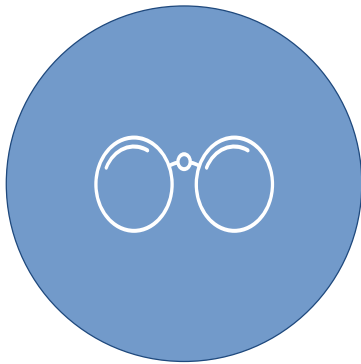


Observan de manera más superficial
Fijaciones menos duraderas
Tiempos más cortos



GRUPO NEGATIVO (0)

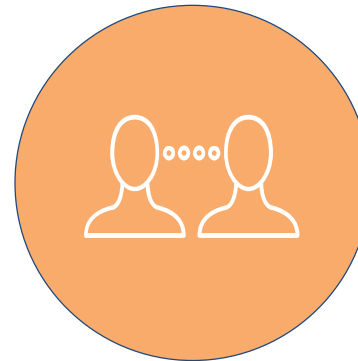
¿OTRAS APLICACIONES?



**ATENCIÓN VISUAL
WEB EMPRESAS**



**INTENCIÓN DE
COMPRA POR
ZONAS**



**POSICIONAMIENTO DE
LA EMPRESA ESTUDIO
MARCA**



PRECIOS



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

AIRE

VALENCIA 2019

III INTERNATIONAL ACADEMIC CONGRESS OF REAL ESTATE

ME MÁSTER OFICIAL
UNIVERSITARIO
EDIFICACIÓN



COLABORAN



PORCELANOSA

OLIVARES
CONSULTORES



CTAV COLEGIO
TERRITORIAL
DE ARQUITECTOS
DE VALENCIA





Viviendea®

“Promover desde la demanda
y no para vender a la demanda”

Por
Sergio López Alcover

Arquitecto, Arquitecto Técnico. CEO Viviendea



“Empezamos por ti, porque es para ti”
¿Buscas vivienda o vivierendeas?



“Empezamos por ti, porque es para ti”
Y parar eso, primero nos presentamos...



“Empezamos por ti, porque es para ti”
y después de presentarnos, así te lo explicamos...

SALVADOR MARTÍNEZ. CTO



SERGIO LÓPEZ ALCOVER. CEO



CRISTINA CUENCA. CMO



GERARDO SANZ. ILUSTRADOR



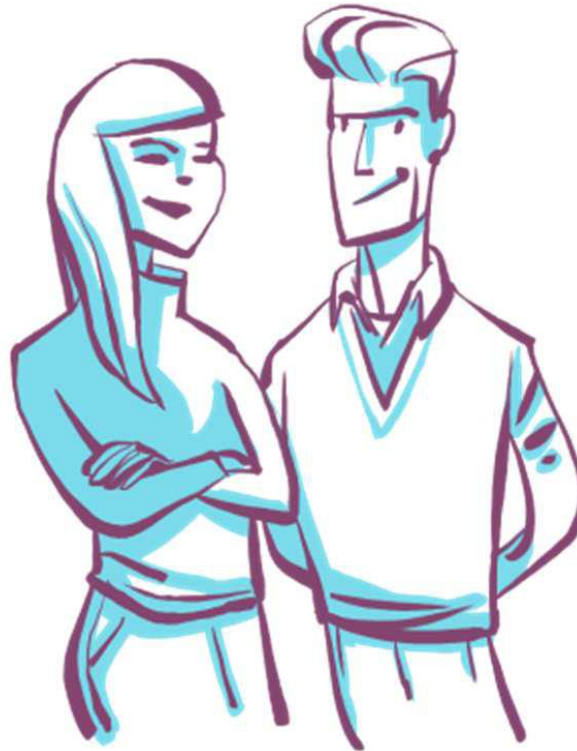
ALBERTO VALE. CTO



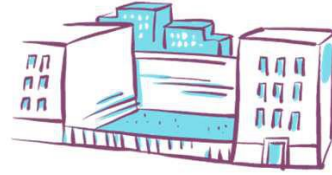
ANDRÉS SETEMEBRE. CCO



Vamos a comprar una vivienda de obra nueva



La experiencia de usuario



Antes.... Mucho antes...



Jardines de Levante

“Espectaculares vistas”

“Primeras calidades”

“Exclusividad, lujo”

“a 5 minutos...”



Hoy, en cualquier promoción...

... homes



“Espectaculares vistas”

“Primeras calidades”

“Exclusividad, lujo”

“a 5 minutos...”



Hoy, con Viviendea

La experiencia de usuario



Hoy, con Viviendea



**Empezamos por ti
porque es para ti**

“Tus vistas”

“Tus calidades”

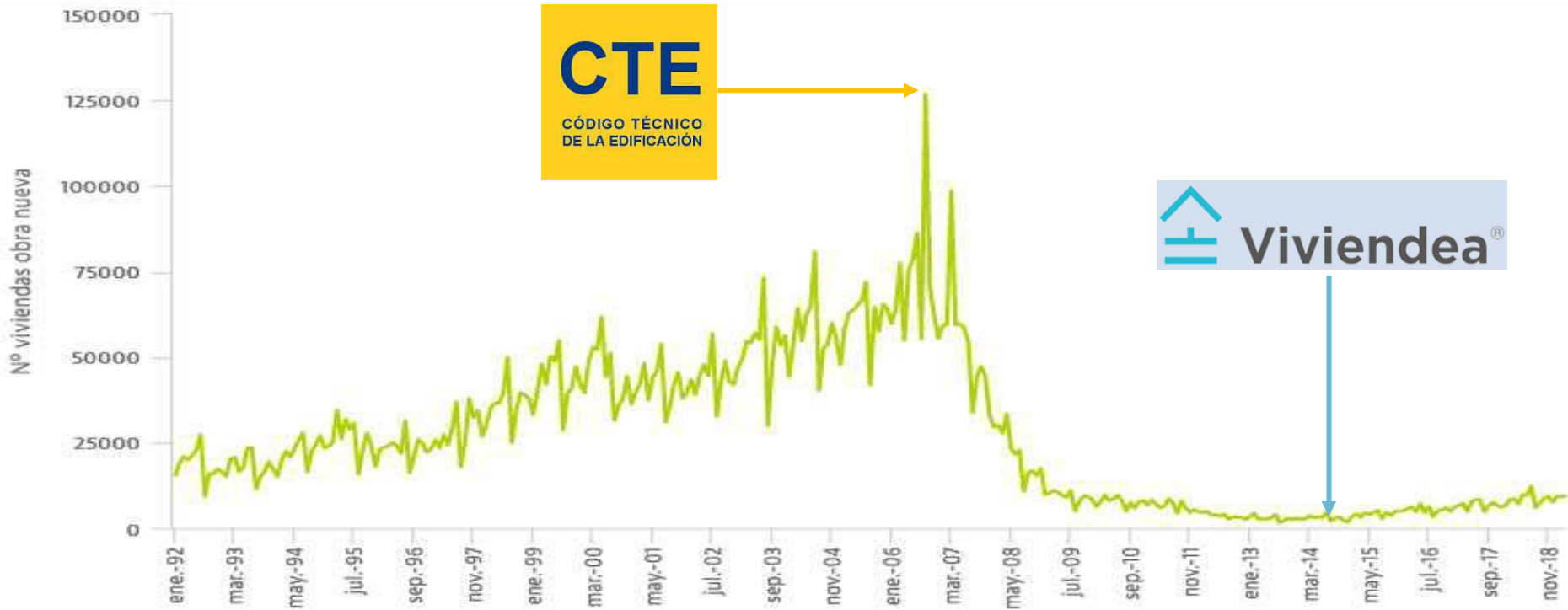
“Tu exclusividad, tu lujo”

“Tu tiempo...”

No olvidamos de donde venimos #nootraborbuja

idealista

Visados viviendas de obra nueva Datos mensuales (1992-mar 2019)



Fuente: Ministerio de Fomento

2013



2013



2014



Viviendea[®]

Tu vivienda a tu manera
La primera plataforma de viviendas a medida

2015

Viviendea

¿En grupo es más fácil!

- 7 personas más
- 100.000 € y 1 vivienda
- 10 primeros pagos
- 1.000.000 € y 10 viviendas, 1 constructor, 1 promotor/a.

Aquí mandas tú, tu vivienda a tu manera

¿Cómo quieres vivir?

- ¿Cómo quieres vivir?
- ¿Cómo?
- ¿Cómo quieres vivir?

3 razones por las que optar por la casa de tu vida

- Viviendas adaptadas:** Viviendas adaptadas a las necesidades de las personas con discapacidad, con una accesibilidad a los espacios de uso común y un diseño que favorezca la autonomía y la independencia de las personas con discapacidad.
- Viviendas con transparencia económica:** En Viviendea promovemos que cada uno de nuestros clientes pueda acceder a un modelo de negocio que sea transparente y claro, con un precio de compra que sea accesible y que permita un modelo de negocio claro y transparente.
- Viviendas a tu medida:** Con Viviendea puedes adaptar a tu medida, según tus necesidades, el tipo de vivienda que quieres comprar. Puedes elegir el tipo de vivienda que quieres comprar, el número de habitaciones, el número de baños, el número de plazas de garaje, etc.

Comienza

Empieza a vivir con nosotros

¿Cómo, cómo quieres vivir?

Selecciona una provincia

Selecciona una población

Buscar

1. Selecciona una provincia

2. Selecciona una población

3. Busca las viviendas que quieres

O elige una de nuestras propuestas destacadas

Selecciona tu vivienda, configúrala a tu gusto, y promóvela a tu medida

Viviendea

Partners: EICOL, SIEMENS, HILTI, etc.



2016



2017



Visibilidad Credibilidad

CBRE

LANZADERA

Persigue tu sueño emprendedor

ABC COMUNIDAD VALENCIANA

España • Internacional Economía • Sociedad Madrid • Familia • Opinión • Deportes • Gente • Cultura • Ciencia Historia Viajar • Play • Sumir

ABC ESPAÑA COMUNIDAD VALENCIANA Alicante en València

Publicidad

ECONOMÍA

Viviendea: la apuesta de la Lanzadera de Juan Roig contra la burbuja inmobiliaria

La aceleradora de empresas y CBRE impulsan una plataforma que crea viviendas «a la carta»



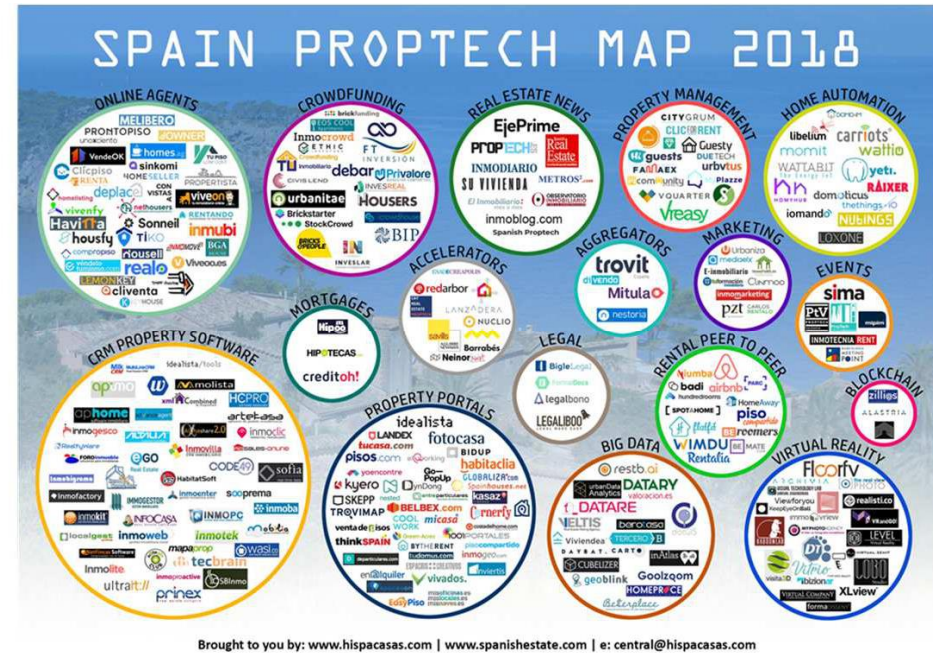
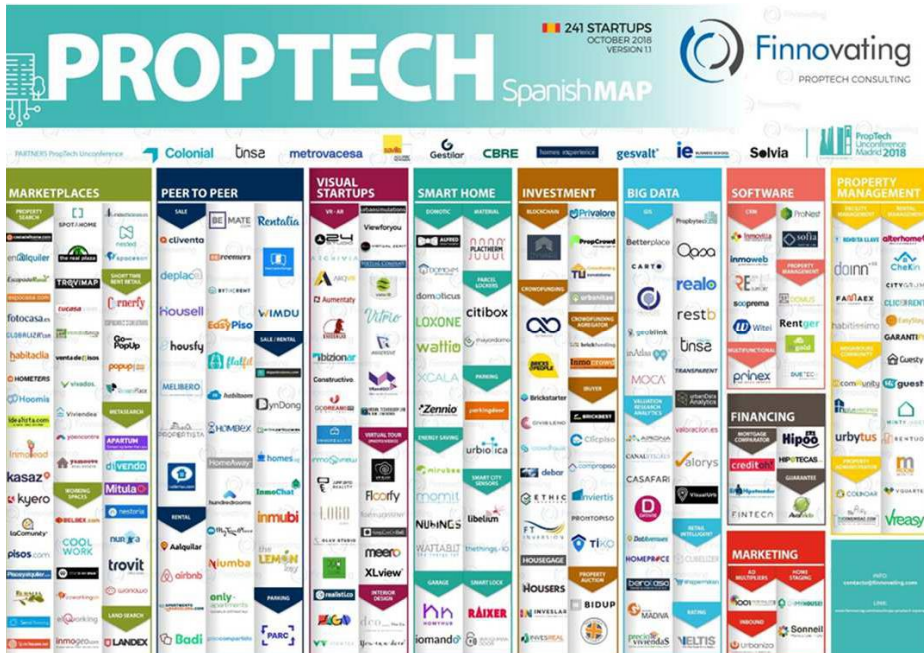
Publicidad

Imagen del portal impulsado por Lanzadera - ABC

ABC @ABC_Valenciana

VALENCIA - Actualizado: 06/07/2018 13:47h

2018



Brought to you by: www.hispacapas.com | www.spanishestate.com | e: central@hispacapas.com

2018

24 Viviendas
24 propietarios
100% antes de
licencia de obra
Personalización
Equipamiento
Calidades
Distribución
Transparencia
Cooperativa de
viviendas



2019

13 Viviendas
7 propietarios
80% antes de
licencia de obra
Personalización
Equipamiento
Calidades
Distribución
Transparencia
Promoción privada



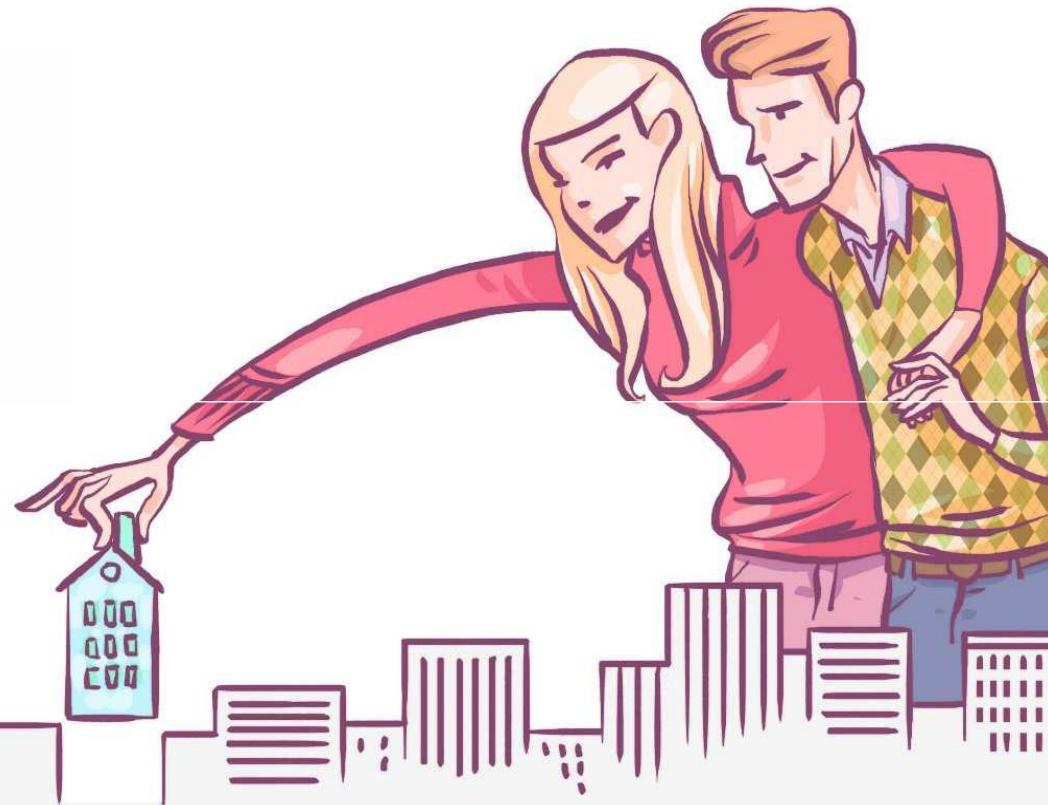
2019

0

Crea tu casa desde cero.
Elige ciudad, distribución y calidades

Escribe dónde quieres vivir

EMPEZAMOS



2019



OLIVARES

CONSULTORES

CBRE



Vivierendea®

IMPULSADA POR LANZADERA

La plataforma Viviendea captará a los inquilinos de las viviendas del Mestalla

Valencia Plaza

ADU MEDITERRANEO

-  COMPARTIR
-  TWEET
-  LINKEDIN
-  MENÉAME



© Mestalla. Foto: KIKE TABERNER

**ALQUILER DE NAVES
LLAVE EN MANO**

tpf
CORPORA INMOBILIARIA
902 107 500

CBRE
963 162 890

Lo más leído

Zenithbr
The ROI agency

- 1 Antifraude detecta infracciones "muy graves" en el contrato de mediación hipotecaria de València
- 2 Adiós Arena, hola Consum: el nuevo gran supermercado de Benimaclet abrirá el 27 de junio



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

A I R E

VALENCIA 2019

III INTERNATIONAL ACADEMIC CONGRESS OF REAL ESTATE

ME MÁSTER OFICIAL
UNIVERSITARIO
EDIFICACIÓN



LOS IMPULSORES DE LA COOPERATIVA DE VIVIENDAS QUE HAN LLEGADO A UN ACUERDO CON EL VALENCIA PARA CONSTRUIR EN EL SOLAR DE MESTALLA PERMITEN A LOS FUTUROS COMPRADORES DISEÑAR SU CASA.

POR RAMÓN FERRANDO

Sergio López, fundador de Vivienda, plataforma que permite recoger las preferencias de los compradores de pisos para diseñar los a medida.

El proyecto para construir viviendas en Mestalla que impulsa ADUJ Mediterráneo permite a los futuros compradores diseñar cómo quieren que sea su casa. Los responsables del proyecto se han aliado a través de la consultora CBRE con el urbanismo Vivienda, que facilita a los interesados definir cómo desean que sea su vivienda. En los últimos meses más de doscientos potenciales compradores han expresado sus preferencias a través de la plataforma electrónica. Los clientes pueden, entre otras cosas, indicar si quieren terraza o balcón, cocina americana o clásica, cuarto de baño con bidé o con pifia doble y qué tipo de zonas comunes les gustaría tener. El único límite es el bolsillo ya que un piso de unos 105 metros cuadrados incluye, con tres dormitorios y garage, hasta los 4.000 euros (impuestos incluidos). El plan de ADUJ Mediterráneo sobre el solar de Mestalla se desarrollará sobre una superficie de 97.221 metros cuadrados, de los cuales 55.796 serán destinados a los cinco torres residenciales con unas 400 viviendas y otros 41.425 a terciario (comercial). Los pisos se van a construir en régimen de cooperativa.

José Luis Santa Isabel, presidente de ADUJ Mediterráneo, incidirá en que es un modelo innovador que hasta ahora nunca se había hecho en Valencia. «El objetivo es que cada cooperativista tenga la casa que realmente quiere y que se ajuste a sus necesidades. Serán viviendas de alquiler y cinco dormitorios con tres tipos de diseños, pero sí no encajan al comprador podemos adaptarnos». Santa Isabel precisa que el precio medio rondará los 4.000 euros de metro cuadrado. «Hemos recibido 1.000 peticiones de información y 296 solicitudes de inscripción a la lista de reserva». Cada comprador tiene que entregar 3.000 euros para que su solicitud de reserva sea firme.

Hay tres formas de entrada a la lista de reserva de viviendas a través de Vivienda (empresa que está siendo creada en Lanzarote dentro del programa Corporate de CBRE), de la inmobiliaria Olivares Consultores y de la propia ADUJ. El fundador de Vivienda, el arquitecto y urbanista Sergio López, es la persona que ha liderado la posibilidad de personalizar el máximo el diseño de cada vivienda preguntando a cada cliente sus necesidades antes de empezar el proyecto. «Hasta ahora los promotores compraban el suelo, dise-

ñaban un producto estándar y lo vendían. El comprador solo podía decir si sobre algunos acabados. Nuestra propuesta es un cambio de modelo. Primero vemos qué necesitan los potenciales compradores y después nos dirigimos al promotor para que con su equipo diseñe la vivienda que se ajusta a las necesidades del usuario», asegura Sergio López. El fundador de Vivienda reconoce que es complicado que un cliente diseñe desde cero una vivienda. «Nosotros lo que hacemos es comunicar sus preferencias al promotor o en este caso al gestor de la cooperativa para que el arquitecto lo plasme», añade Sergio López. admite que logra el 100 % de la personalización de la vivienda es inevitable porque «eso solo se puede hacer en una vivienda unifamiliar, pero nuestro sistema supone un gran avance».

La parcela de Mestalla se divide en tres partes: una de 50.000 metros cuadrados para viviendas, otra para uso terciario (20.000 metros) y otra comercial (20.000 metros). El plan impulsado por ADUJ Mediterráneo es vender primero las dos pastillas comerciales para que las viviendas resulten más baratas. En cualquier caso, los responsables del proyecto reconocen que es complicado que los pisos bajen de los 4.000 euros por metro cuadrado. El objetivo es que las viviendas estén listas para la entrega de llaves a finales de 2025.

Vínculo sentimental con el Valencia

ADUJ ha seleccionado a Olivares Consultores como el coordinador comercial de las ventas. La consultora inmobiliaria valenciana ya ha formalizado 250 reservas en firme de personas que han pagado. «El ritmo de reservas es excelente muy bueno. Estamos generando más de sesenta contratos diarios y cerrando entre otros y diez reservas al día de lunes a viernes», asegura José Manuel Martínez, director de área de Residencial de Olivares Consultores. Tras realizar el pago inicial de 2.500 euros, los compradores tendrán que abonar entre 25.000 y 30.000 euros en octubre y después de disponer de 20 meses para pagar el 10 % del precio de la vivienda. El 70 % restante lo tendrán que abonar cuando firmen la escritura y seclan las llaves. El perfil de cliente difiere algo del de otros promotores. «Aquí no hay inversores porque sucede casualidad (con el alquiler) es complicado. Los compradores son personas de la zona que no encuentran vivienda de obra nueva y muchos que viven en la periferia de Valencia en pedanías como Albuñol, Gandia o Sollana. Mucha gente está comprando una o dos viviendas para sus hijos. Son personas que se lo pueden permitir y están ilusionadas porque es una muy gran opción. Hay muy buena conexión con metro y con la estación norte de Valencia. Para muchas personas también hay un vínculo sentimental con el estadio y el Valencia Club de Fútbol».

José Manuel Martí resalta que en el proyecto de ADUJ es muy atractivo por la posibilidad de personalizar la vivienda. «Es algo nuevo en Valencia. Hasta ahora las grandes promociones son café para todos en las que prácticamente no se puede cambiar ni un pomo», advierte. Esto ocurre porque las grandes promociones construyen de forma industrial para abaratar costes.

Los compradores también van a poder elegir entre tres tipos de tamaños de las habitaciones. «El coste de construcción de la vivienda será el mismo para todos, aunque está por ver si valdrán lo mismo las que seagan a la avenida de Aragón que las de las otras calles. Eso es una decisión que deberán tomar los cooperativistas», destaca José Luis Santa Isabel. Las primeras plantas son para terminar, por lo que los primeros para viviendas comenzarán en el tercero y a partir del sexto se verá el mar.



COLABORAN



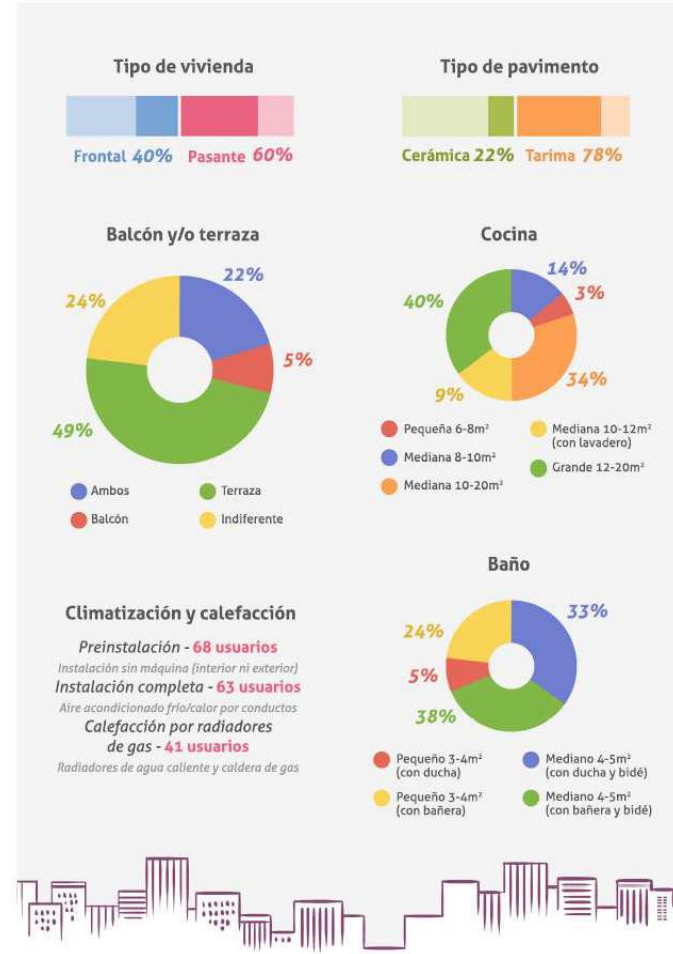
PORCELANOSA

OLIVARES
CONSULTORES



CTAV COLEGIO
TERRITORIAL
DE ARQUITECTOS
DE VALÈNCIA

APROVA
Promotoras de
Valencia



Veamos. ¿Qué estás buscando?

- 1 **Ciudad** *Valencia, Valencia*
- 2 **Barrio** *Mestalla*
- 3 **Dormitorios** *1 dormitorio*
 1 2 3 4
- 4 **Vivienda adaptada**
¿Necesitas que tu futura vivienda esté adaptada a alguna diversidad funcional?
 Sí No
- 5 **Eficiencia energética**
- 6 **Tipo de edificación** *Edif. de viviendas*
- 7 **Tipo de promoción** *Autopromoción*
- 8 **Tu correo**

Necesitamos tu correo para guardar estas preferencias y que la próxima vez que nos visites puedas comprobar si tu proyecto de vivienda coincide con el de un número suficiente de personas.

Continúa configurando tu vivienda

9

Tipo de vivienda

Frontal

Pasante



Ver

Orientación única.
Optimización de superf.
120m²



Ver

Ventilación cruzada.
Mayor superficie.
125m²

10

Características generales

11

Tu cocina

12

Tu baño

13

Zonas comunes

14

Otros servicios de tu interés

Precio base vivienda
0€
4.600€/m² en Mestalla

Precio de los extras
0€

Precio total estimado
0€
0€/m² en tu vivienda

*Todos los precios son cálculos aproximados según los datos que tenemos del mercado y no incluyen IVA.

¡Hola serloal!

Cerrar sesión

Ver tus DATOS

Ver tus SOLICITUDES

Solicitud 01

Ciudad
Valencia

4603 personas que quieren vivir en la misma zona
559 personas de las 4603 están registradas



Esta es **Tu Viviendea** tal y como la has configurado. *Entra para recordar o cambiar opciones.*



Tus Matches
Te mostramos otras viviendas coincidentes



Tu Hipoteca
Te hacemos un cálculo aproximado

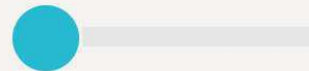


Proveedores
Nuestras marcas de confianza

Mis Matches en Viviendea



En construcción



Estadísticas

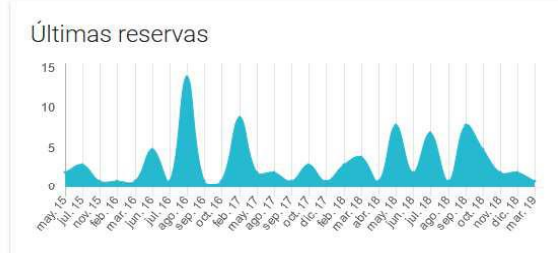
Resultados acumulados

6
promociones

89 reservas

26207 deseos

824 usuarios



Usuario	Promoción	Vivienda	Opciones
virgo	Democracia 23	4A	VER
sperez0	Democracia 23	4B	VER
jorgelecue	Filólogo Sanelo, 1	AC3	VER
jc	Filólogo Sanelo, 1	1B1	VER
alberto	Filólogo Sanelo, 1	2B2	VER
crokairo	Filólogo Sanelo, 1	2B1	VER
crokairo	Filólogo Sanelo, 1	AC3	VER
carmen	Filólogo Sanelo, 1	AA3	VER
carmen	Filólogo Sanelo, 1	AB2	VER
suserpro	Filólogo Sanelo, 1	AA3	VER





No somos promotores, no somos gestores,
no somos arquitectos, no somos
inmobiliaria.

No hacemos BigData

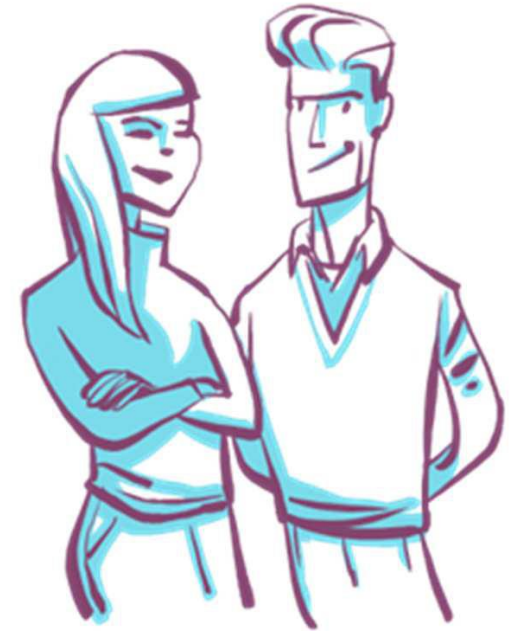
Tenemos usuarios, y queremos
conectarlos con los primeros, con los
agentes que son capaces de generar la
mejor oferta posible, la que nos piden.

No queremos repetir errores #nootraburbuja

Escuchamos, medimos, hacemos



PREOCUPARSE





Viviendea®

“Empezamos por ti, porque es para ti”
¿Buscas vivienda o viviendeas?



Más en www.viviendea.com



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

AIRE

VALENCIA 2019

III INTERNATIONAL ACADEMIC CONGRESS OF REAL ESTATE

ME MÁSTER OFICIAL
UNIVERSITARIO
EDIFICACIÓN



COLABORAN



PORCELANOSA

OLIVARES
CONSULTORES



CTAV COLEGIO
TERRITORIAL
DE ARQUITECTOS
DE VALENCIA



WHITE Investing

Un nuevo Ciclo Económico. Una nueva Compañía

Por

Jose A. Solero

CEO White Investing



- 1 Origen y primeros pasos.
- 2 WHITE Investing, modelo de negocio
- 3 El ADN de WHITE Investing
- 4 Experiencia y Talento
- 5 Los Inversores
- 6 Track Record de WHITE Investing
- 7 Pipeline de Calidad y Diversificado

WHITE Investing, primeros pasos.

Gestores de Vehículos Inmobiliarios

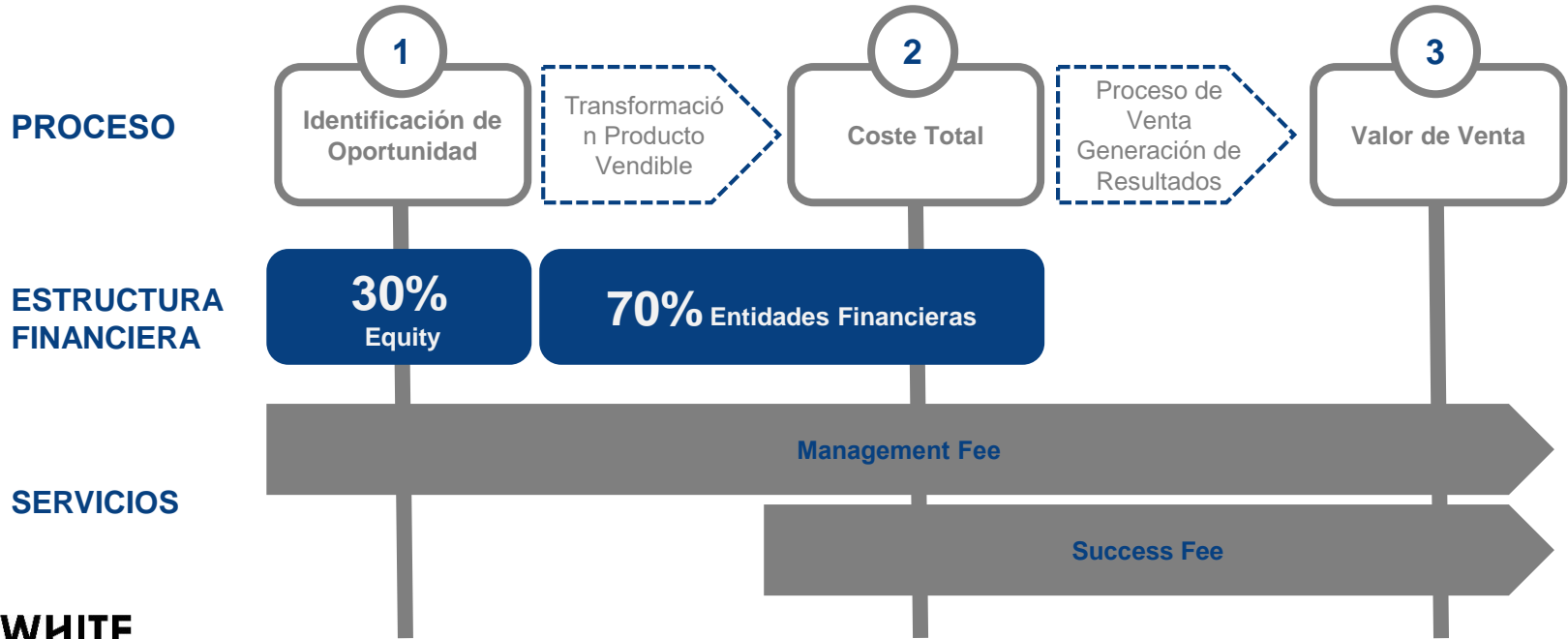
2015

QUEREMOS
SER
PROMOTORES

LAS REGLAS HAN CAMBIADO

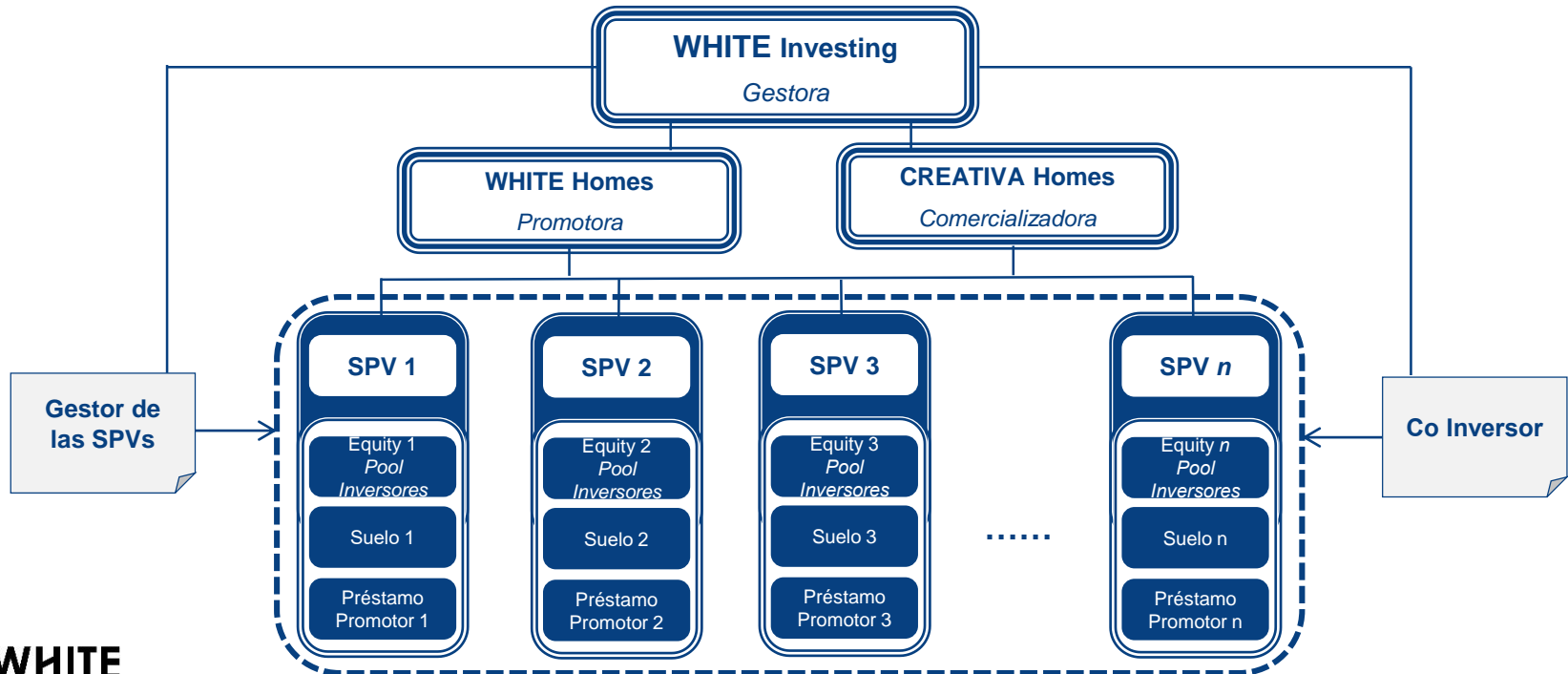
WHITE Investing, modelo de negocio

Gestores de Vehículos Inmobiliarios



WHITE Investing, modelo de negocio

Gestores de Vehículos Inmobiliarios



El AND de WHITE Investing

Gestión Inmobiliaria Basada en Valores

INTEGRIDAD

Nuestro estilo antepone siempre los intereses de nuestros clientes, *partners* y proveedores a los nuestros.

SERVICIO AL CLIENTE

El cliente es el centro y motor de nuestra actividad. Nuestra vocación es conocer y atender sus necesidades y en la medida de lo posible adelantarse a sus requerimientos, siempre actuando con la máxima profesionalidad y honestidad.

ESFUERZO Y DEDICACIÓN

Sabemos que el éxito no se consigue sin esfuerzo, trabajo y decisión. Conseguir resultados que sobrepasan las metas iniciales requiere de un especial empeño.

INNOVACIÓN

Con una clara vocación innovadora en la generación de nuevos modelos de negocio. En permanente contacto con las nuevas tecnologías, los nuevos procesos y fieles defensores del cambio.



Experiencia y Talento

El Capital Humano es el Activo Más Importante de WHITE Investing

Juan Carlos Salvador

CIO

Economista de formación, con más de 25 años de experiencia en el impulso y desarrollo de promociones inmobiliarias. Habiendo gerenciado y dirigido una de las Promotoras Inmobiliarias de mayor presencia y relevancia en la Comunidad Valenciana; con más de 2.000 viviendas entregadas.

Juan Miguel Boluda

COO

Arquitecto de formación, con más de 20 años de experiencia en la industria inmobiliaria en España. Antes de incorporarse a WRE fue Senior Manager para una entidad financiera en el Departamento de Participadas, donde gestionó un portfolio de sociedades con un valor superior a los 1.000 Mlls. EUR. En Bancaja Hábitat desarrolló su carrera como Director Técnico del Área de Suelo, donde se ocupó de la gestión de grandes desarrollos de suelo, transformándolos en producto finalista, residencial, terciario e industrial, totalizando más de 50 Mlls de m² bajo gestión.

José Antonio Solero

CEO

Ingeniero Civil de formación. Apoyado con un EMBA en ESADE Business School. Cuenta con más de 15 años de experiencia en la industria inmobiliaria en España. Antes de fundar WRE fue *account manager* en Altamira AM, donde analizó, valoró y propuso operaciones por un volumen de 500 Mlls. EUR. En Bancaja Hábitat desarrolló su carrera como Director Regional de gestión de activos, transaccionando más de 200 Mlls. EUR en activos.

Javier Domingo

Corporate Development & IR

Con más de 20 años de experiencia en los mercados financieros, ha desarrollado su carrera profesional como responsable de inversión en Bancaja y Bankia. Actualmente forma parte de distintos consejos familiares, prestando servicios de asesoramiento. Estudió Ciencias económicas y Empresariales con Master de Gestión de Carteras por el IEB y Dirección Financiera por ICADE.



WHITE Investing, los inversores.

Gestores de Vehículos Inmobiliarios

WHITE INVESTING es una empresa que ofrece la posibilidad de invertir en el negocio promotor, sin la obligación de asumir los riesgos intrínsecos del mismo.

SITUACION DE MERCADO

Oportunidad

Con la capacidad de definir el Plan de Negocio adecuado para cada oportunidad.

Experiencia

Apoyando todo el negocio en un equipo de profesionales que aporta su experiencia en el ámbito de la Promoción Inmobiliaria con una clara orientación al cliente y con una oferta de servicios que se adaptan a las necesidades del mercado.

Rentabilidad

Con facilidad para identificar activos “ad value” que permitan la generación de altas rentabilidades.

Compromiso

WRE co invierte en cada uno de los vehículos que promueve con capital propio, lo que implica una alineación total con los intereses del inversor.



WHITE Investing, los inversores.

Gestores de Vehículos Inmobiliarios

WHITE INVESTING es una empresa que ofrece la posibilidad de invertir en el negocio promotor, sin la obligación de asumir los riesgos intrínsecos del mismo.

Oportunidad

Con la capacidad de definir el Plan de Negocio adecuado para cada oportunidad.

Experiencia

Apoiando todo el negocio en un grupo de profesionales que aporta su experiencia en el ámbito de la Promoción Inmobiliaria por una clara orientación al cliente y con una oferta de servicios que se adaptan a las necesidades del mercado.

Rentabilidad

Con facilidad para identificar activos "ad value" que permitan la generación de altas rentabilidades.

Compromiso

WRE co invierte en cada uno de los vehículos que promueve con capital propio, lo que implica una alineación total con los intereses del inversor.

SEGURIDAD JURIDICA



Track Record de WHITE Investing

Gestión Inmobiliaria Integral y de Elevado Valor Añadido

2015

Compañía fundada en el 2015 por **Juan Carlos Salvador** y **Jose A. Solero**: Más de 30 años de experiencia en gestión y desarrollo de proyectos inmobiliarios. Transacciones por valor de 250 Mlls. EUR.



70

 Mlls. EUR

Desde su creación, WRE ha desarrollado proyectos por un volumen de negocio de 70 Mlls. EUR.

- Proyectos con un elevado control de producción.
- Proyectos desarrollados con un elevado estatus de calidad.
- Proyectos basados en un suelo capaz de asumir el desarrollo y la comercialización.

20

20 proyectos puestos en marcha desde el 2015:

- ROIC del 70%
- TIR del 20%

40.000

 M2
edificabilidad

Track Record de WHITE Investing

Gestión Inmobiliaria Integral y de Elevado Valor Añadido



NUBA Residencial
Javea
11 unidades



Calma Beach
Valencia
12 unidades



AIRA Residencial
Castellón
60 unidades



SCALA Patraix
Valencia
14 unidades



AURA Residencial
Torrent
27 unidades



ZEPHYROS Residencial
Puerto de Sagunto
36 unidades



Track Record de WHITE Investing

Gestión Inmobiliaria Integral y de Elevado Valor Añadido



VEGA
Residencial
Foios
32 unidades



ALVA
Residencial
Sagunto
25 unidades



AVALON
Residencial
Bétera
7 unidades



Lancelot du Lac
Cullera
82 unidades



SEA PORT RENTAL
Valencia
20 unidades



Pipeline de Calidad y Diversificado

Producto Diferenciado en Zonas de Demanda

15%

Rentabilidad objetivo superior al 15%, plazos de inversión inferiores a los 36 meses y ROE del 50%

20 Mlls. EUR

Inversión en *equity* prevista de 20 Mlls. EUR, que incluyen coste de suelo y desarrollo del proyecto, y que eleva el volumen de negocio hasta los 80 Mlls. EUR

Diferentes Usos

RESIDENCIAL, TERCIARIO & HOTELERO





WHITE Investing

+41 96 351 00 00

info@wre.es

Colón 22

46001 Valencia

ESPAÑA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

AIRE

VALENCIA 2019

III INTERNATIONAL ACADEMIC CONGRESS OF REAL ESTATE

ME MÁSTER OFICIAL
UNIVERSITARIO
EDIFICACIÓN



COLABORAN



PORCELANOSA

OLIVARES
CONSULTORES



CTAV COLEGIO
TERRITORIAL
DE ARQUITECTOS
DE VALENCIA



OPERACIÓN MESTALLA

Por

José Manuel Martínez Plaza

Director Residencial Olivares Consultores



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

AIRE

MÓDULO OFICIAL
UNIVERSITARIO
EDIFICACIÓN



OBSERVATORIO DE
VIVIENDA



COLABORAN



PORCELANOSA

OLIVARES
CONSULTORES



CTAV COLEGIO
TERRITORIAL DE
ARQUITECTOS DE
VALENCIA



Intervinientes de la operación:

VALENCIA, C.F.

BANKIA

CONCOVI

ADU MEDITERRANEO

OLIVARES CONSULTORES



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

AIRE

VALENCIA 2019

III INTERNATIONAL ACADEMIC CONGRESS OF REAL ESTATE

ME MÁSTER OFICIAL
UNIVERSITARIO
EDIFICACIÓN



COLABORAN



PORCELANOSA

OLIVARES
CONSULTORES



CTAV COLEGIO
TERRITORIAL
DE ARQUITECTOS
DE VALENCIA



Modelo de Promoción Inmobiliario **Colombiano**

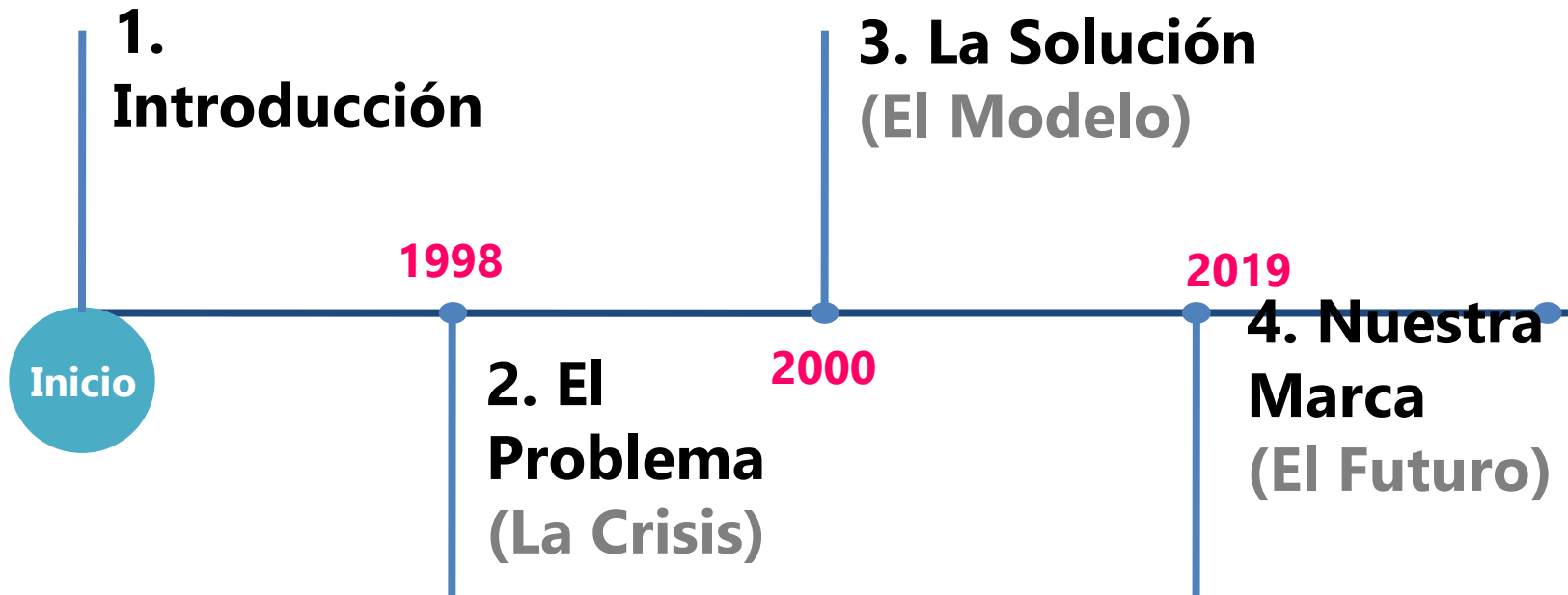
Lecciones de una crisis

Por

Camilo BLANCO VARGAS

Director Ejecutivo, Arcelec - Colombia.

Menú



Al cerebro le gustan las historias



Introducción

1. Introducción

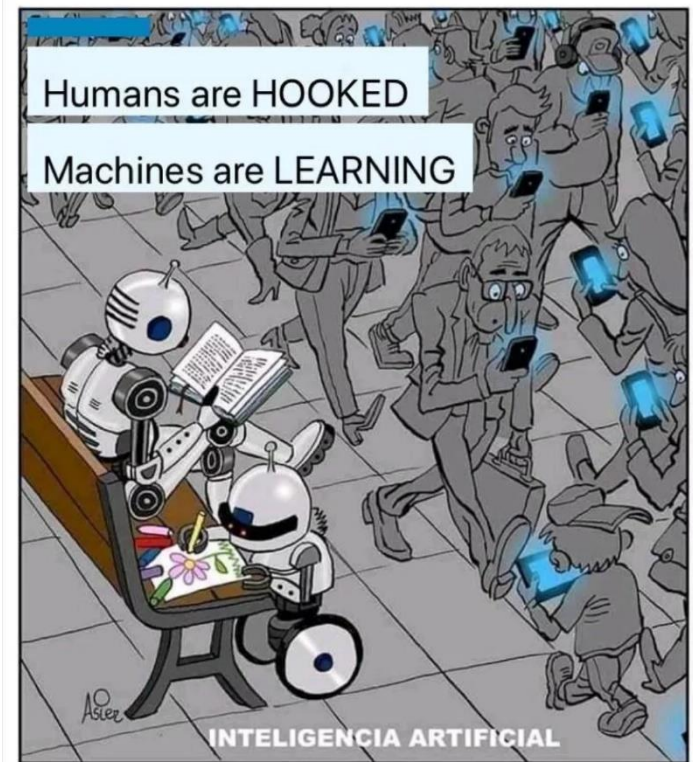


How to Manage Devices SCCM Intune

9 may. a las 9:41 a. m. • 🌐



HUMANS ----- Lets try to learn !!!!



Introducción.

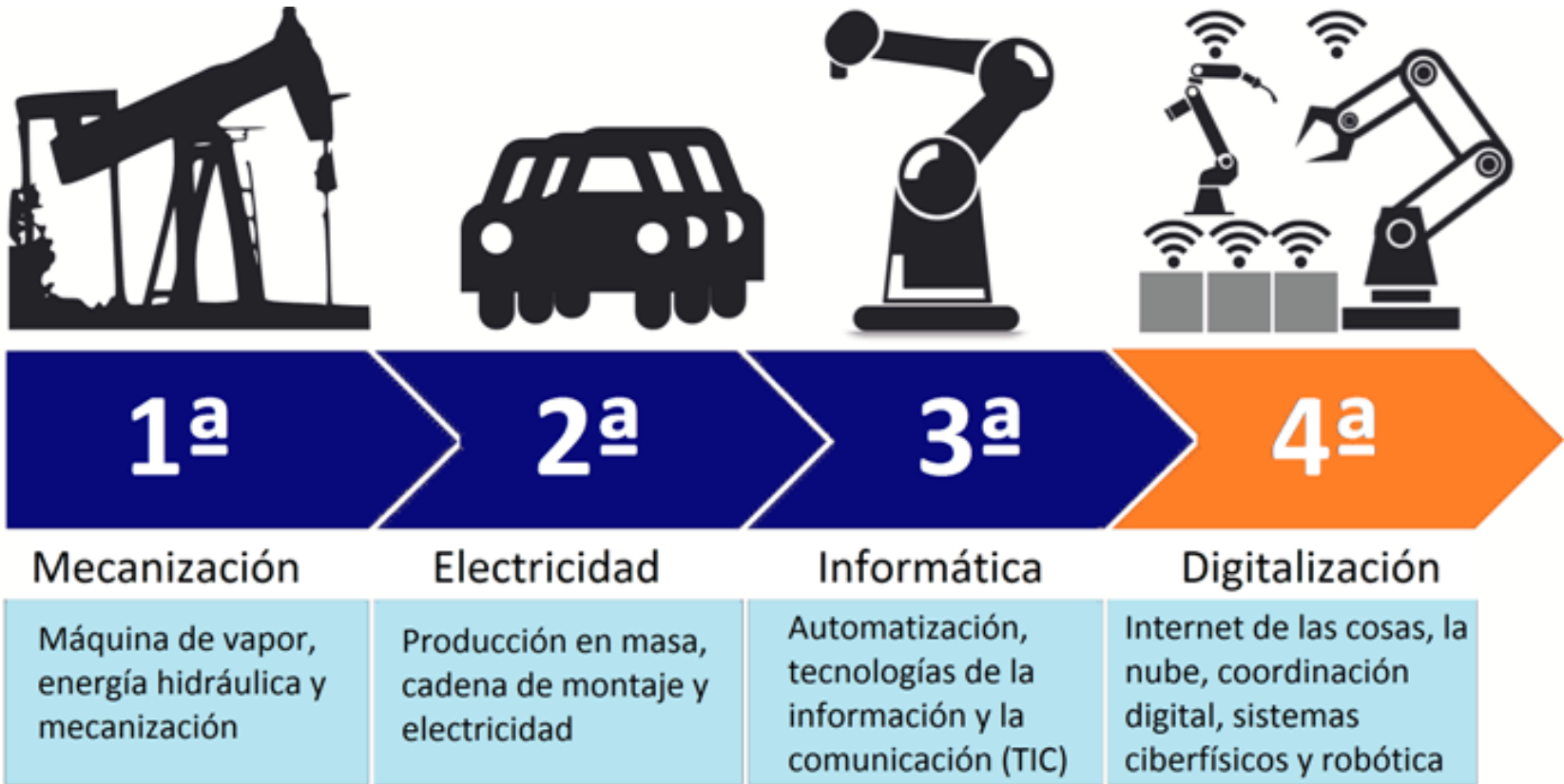
- Camilo y los chocolates.
- ¿Cuántos somos **millenials**? 80-99
- ¿Quiénes quieren ser **promotores**?
- ¿Qué es la **cuarta revolución industrial**?

Inicio

El Gestor



La Cuarta Revolución Industrial



La construcción e



Colombia es un país mega Chévere (Super Chulo)

Fuente: DANE y Fitch Connect

PROCOLOMBIA.CO

A finales de 2018, más de 25 millones de m2 estaban en construcción

Distribución del área en construcción por ciudades, por tipo de edificación IV trimestre 2018

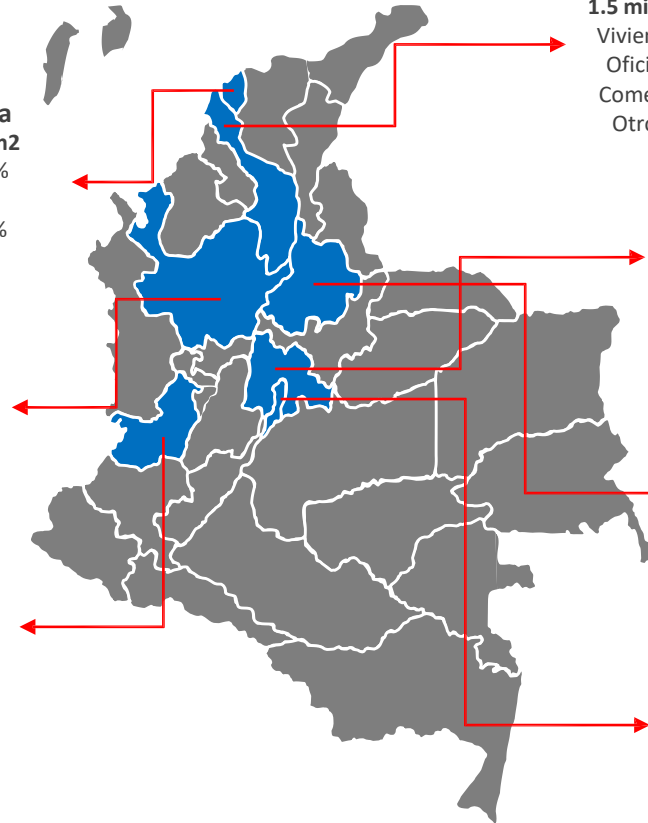
48% del área en construcción está en Bogotá y Medellín.

Colombia: 25 millones m2
 Vivienda : 72%
 Oficinas : 5%
 Comercio: 7%
 Otros*: 16%

Barranquilla
 2.0 millones m2
 Vivienda: 72%
 Oficinas: 4%
 Comercio: 8%
 Otros: 16%

Medellín
 5.8 millones m2
 Vivienda: 74%
 Oficinas: 4%
 Comercio: 5%
 Otros: 17%

Cali
 2.0 millones m2
 Vivienda: 78%
 Oficinas: 1%
 Comercio: 6%
 Otros: 15%



Cartagena
 1.5 millones m2
 Vivienda: 74%
 Oficinas: 4%
 Comercio: 7%
 Otros: 15%

Cundinamarca
 2.4 millones m2
 Vivienda: 72%
 Oficinas: 3%
 Comercio: 7%
 Otros: 18%

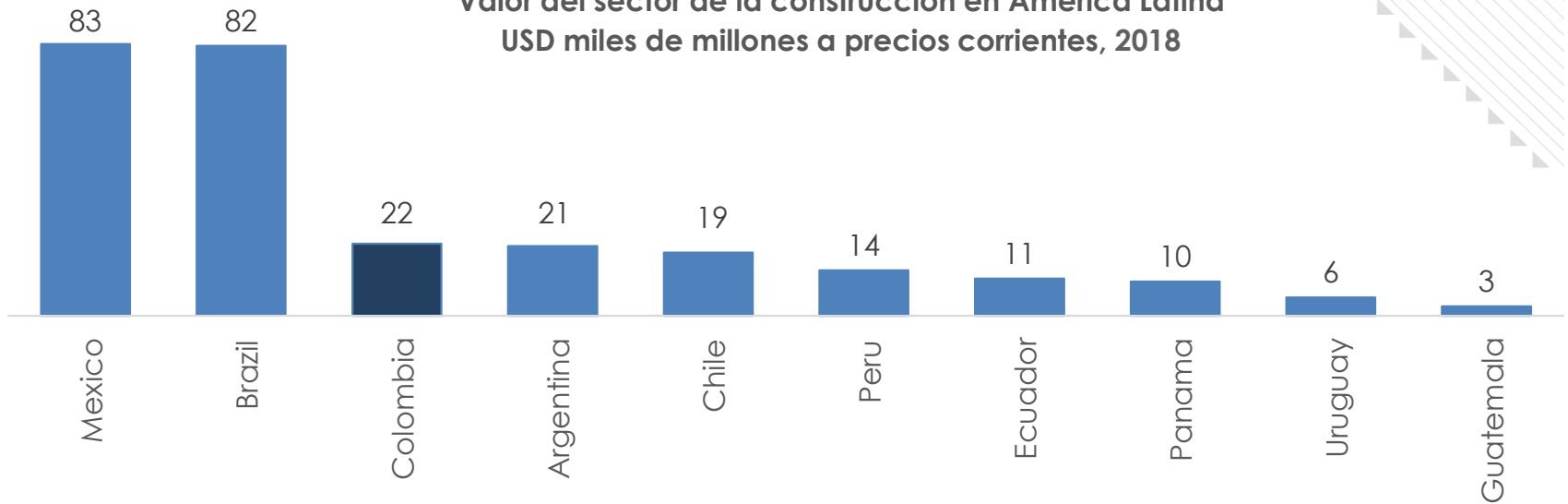
Bucaramanga
 1.1 millones m2
 Vivienda: 84%
 Oficinas: 2%
 Comercio: 4%
 Otros: 10%

Bogotá
 6.5 millones m2
 Vivienda: 60%
 Oficinas: 12%
 Comercio: 11%
 Otros: 17%

Fuente: DANE. Censo de Edificaciones
 * Otros: bodegas, educación, hoteles, hospitales, administración pública

El sector de construcción en Colombia es el tercero de A.L.

Valor del sector de la construcción en América Latina
USD miles de millones a precios corrientes, 2018

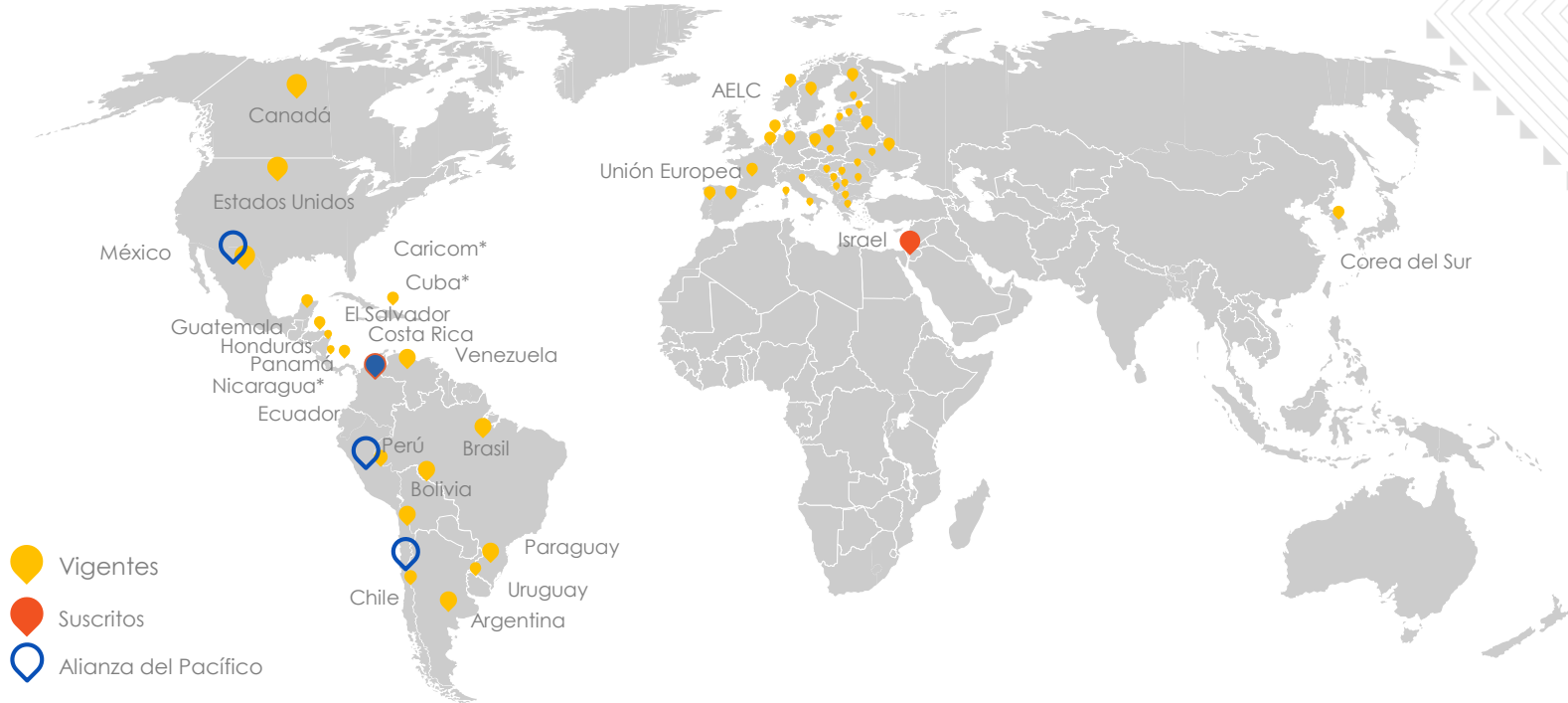


En 2018, el valor de la industria de la construcción en América Latina fue de USD 279 mil millones.

Fuente: Fitch Connect

PROCOLOMBIA.CO

Acceso a 60 países con más de 1.500 millones de consumidores, a través de su red de tratados de libre comercio



*Son acuerdos de alcance parcial
 -- La línea roja indica los países miembros de la Alianza Pacífico diferentes a Colombia – Chile, Perú y México
 Fuente: Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2017

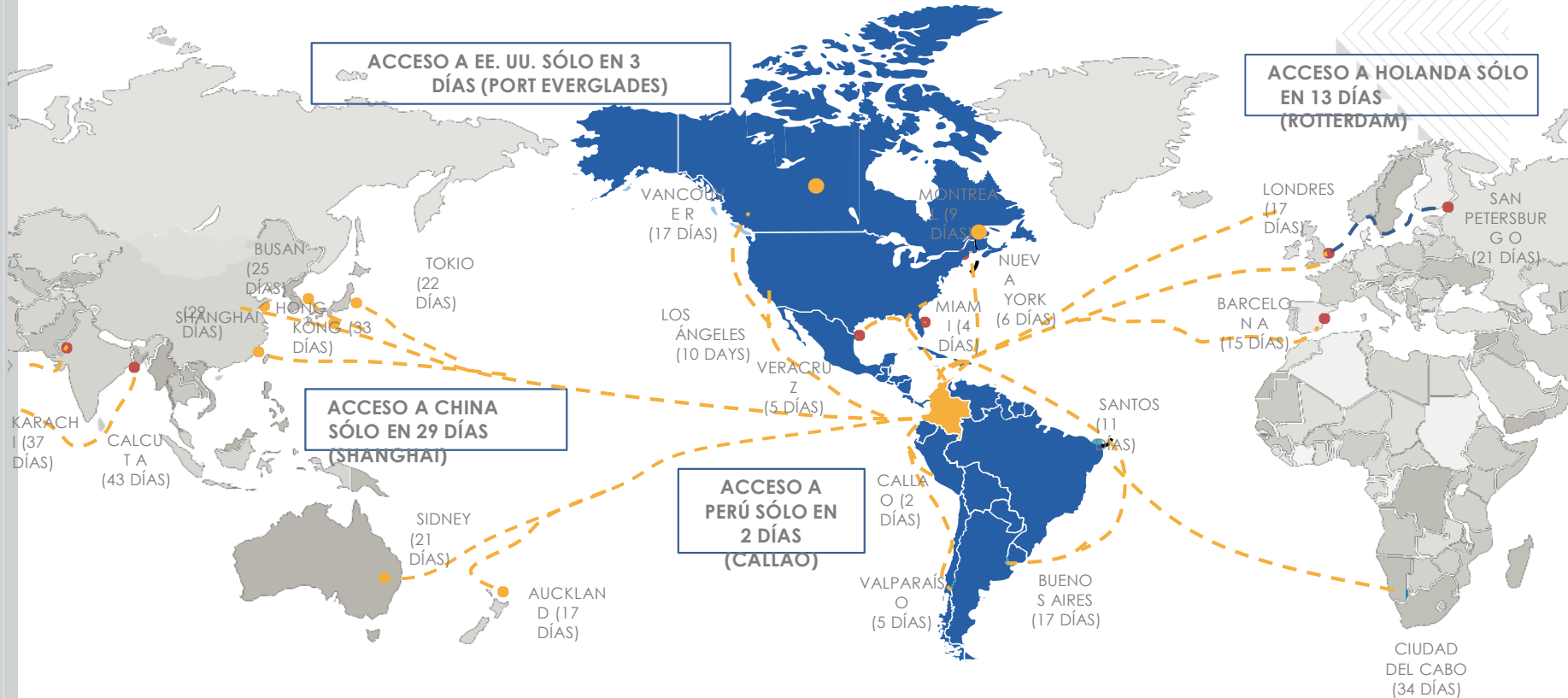
A máximo seis horas de las principales ciudades de América



*Esta información tiene en cuenta las rutas que salen de aeropuertos internacionales en Barranquilla, Bogotá, Cali y Medellín. OAG. Para una semana típica del mes de Diciembre de 2017. Fuente: Rutas y Tarifas - Herramientas para las exportaciones colombianas, procesados por ProColombia.

PROCOLOMBIA.CO

Más de 4.500 rutas de exportación marítima



Fuente: Rutas y Tarifas - Herramientas para las exportaciones colombianas, procesados por ProColombia.

PROCOLOMBIA.CO

El sector inmobiliario en el mundo

- La construcción es considerada una industria de alto riesgo

Inicio

Breakdown of developed global real estate's total value:

Asset *	Investable (trillions)	Non Investable (trillions)	All (trillions)
ALL REAL ESTATE	\$81	\$136	\$217
Residential	\$54	\$108	\$162
High quality, global, commercial	\$19	\$10	\$29
Agricultural and forestry land	\$8	\$18	\$26
OTHER INVESTMENTS	-	-	\$155
Equities	\$55	-	\$55
Outstanding securitised debt	\$94	-	\$94
All gold ever mined	-	-	\$6
GLOBAL MAINSTREAM ASSET UNIVERSE	-	-	\$372

**(values in US\$ trillions - rounded)*

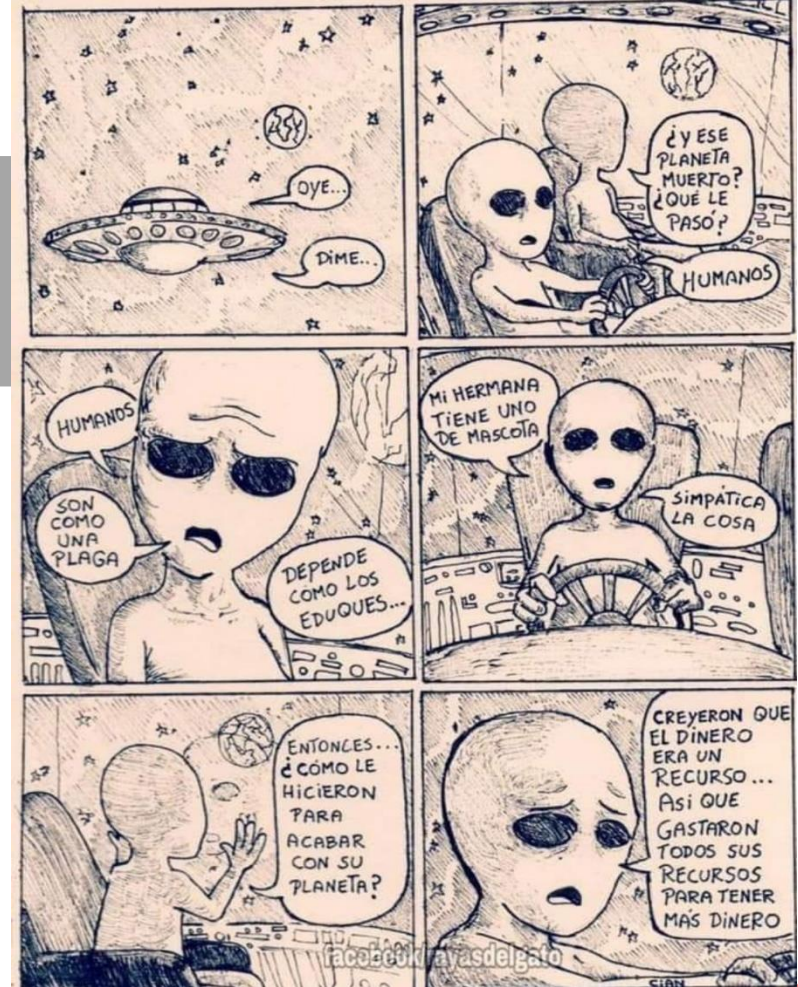
Source: Savills Research, Bank for International Settlements, Dow Jones Total Stock Market Index, Oxford Economics

- ¿Airbnb y Wework son productos PropTech?

El Problema

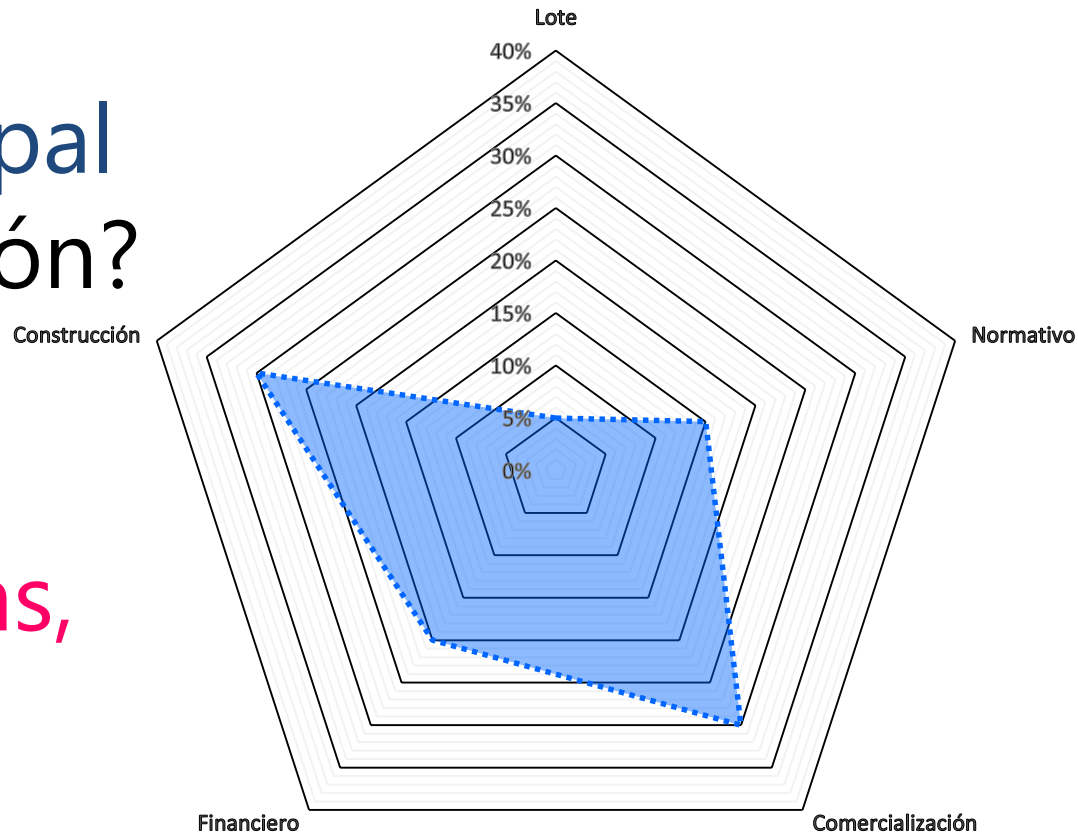
1998

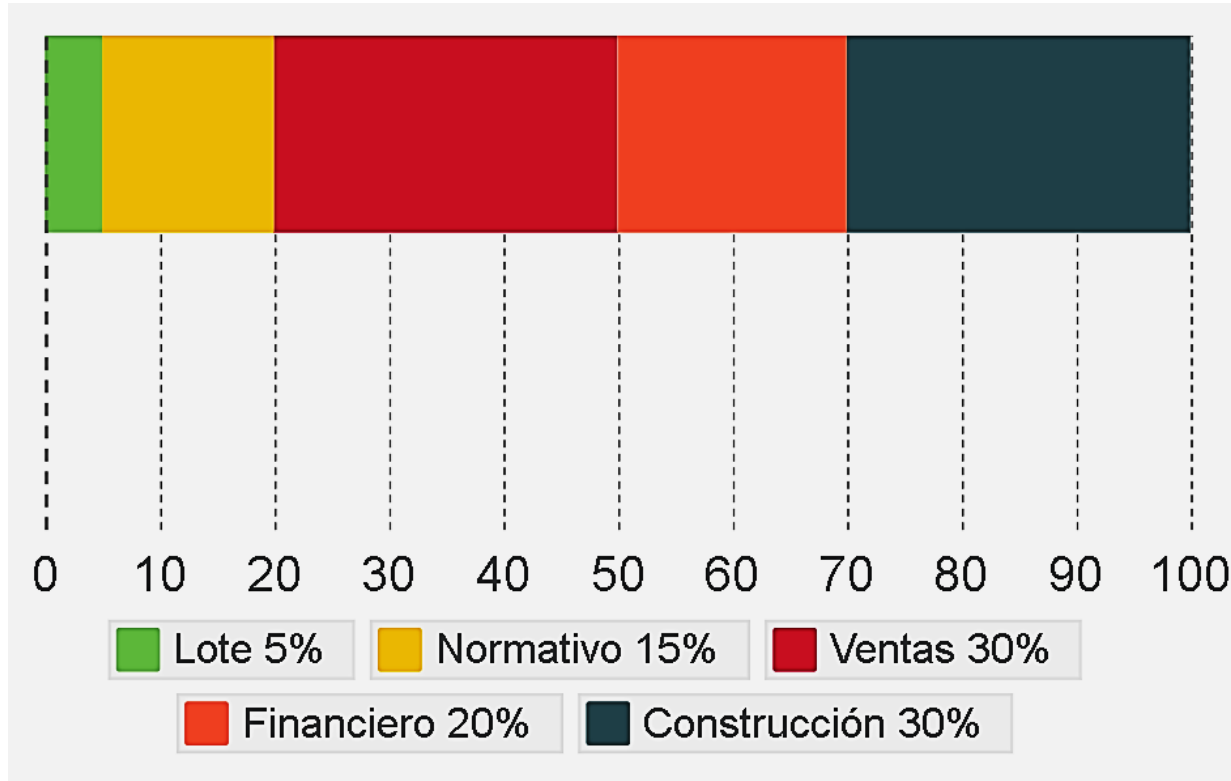
2. La Bendita Crisis



¿Cuál es el problema principal de una promoción?

Varios problemas, Varios Riesgos.





Riesgos de una promoción

Contexto : Los años 90 en Colombia



La crisis económica de los años 90 en Colombia: El

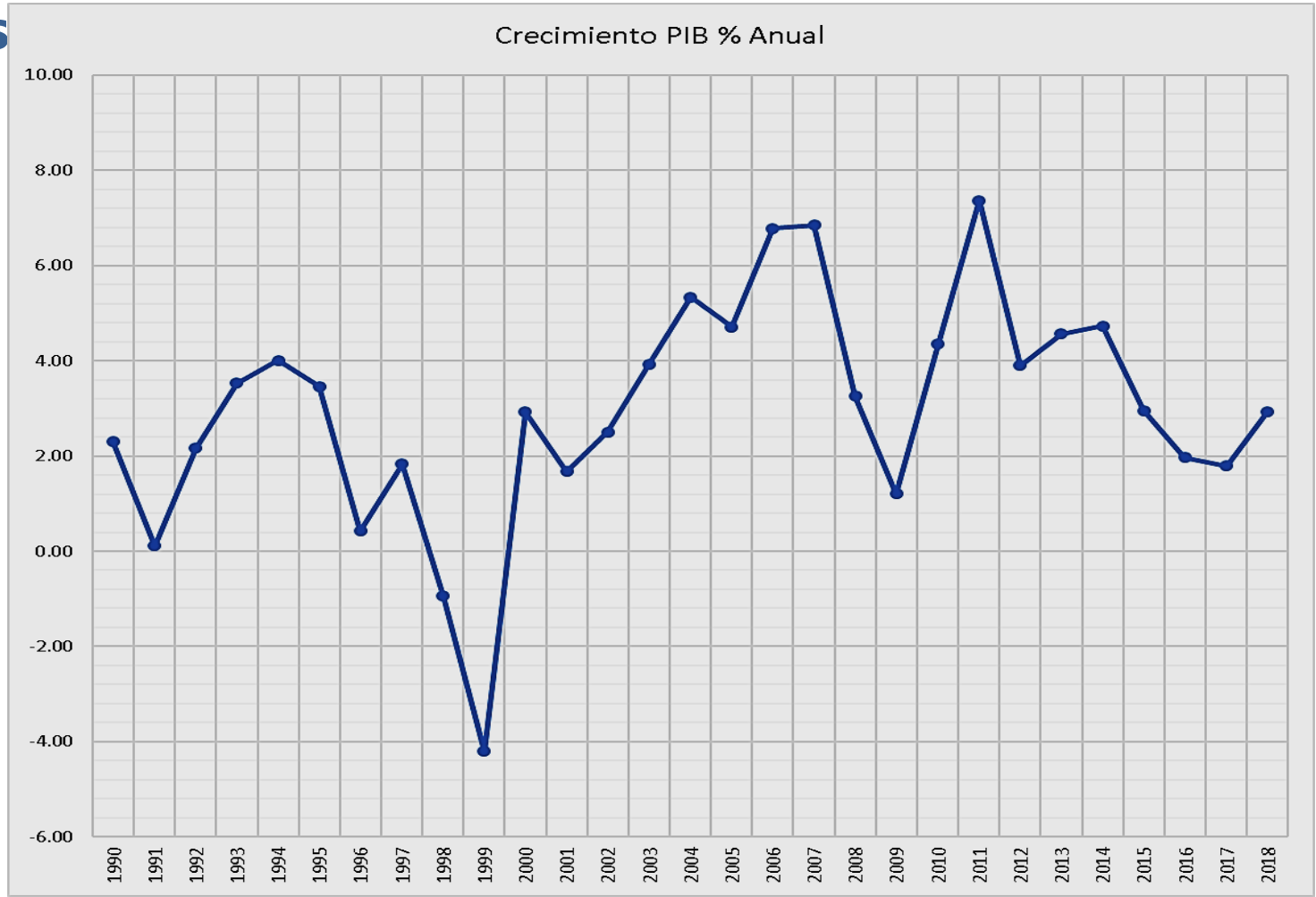
1998
U.P.A.C



<https://youtu.be/bATMZC38TVI>

PIB y crisis

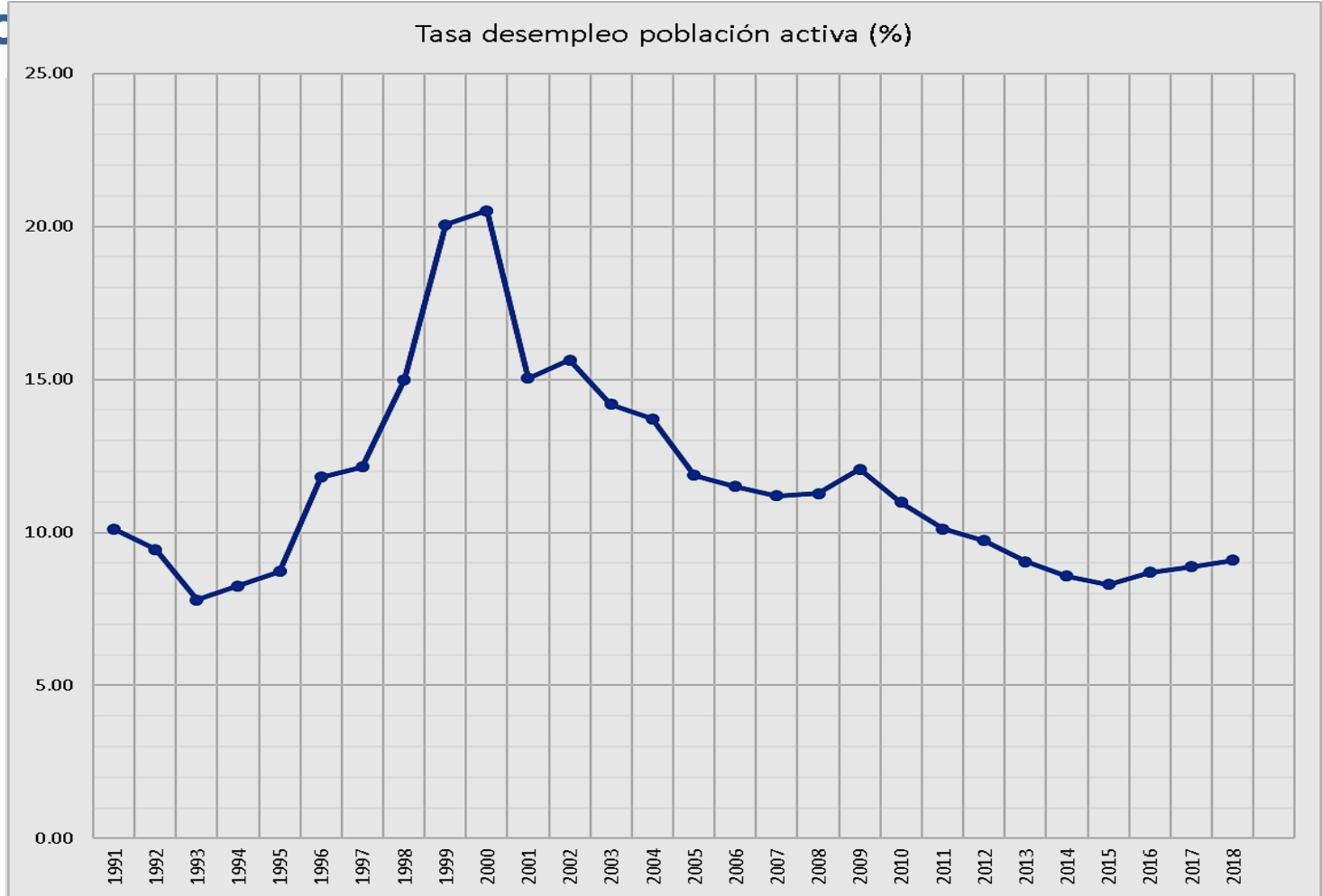
1998



Fuente: Banco Mundial

Desempleo

1998



Fuente: Banco Mundial

Causas de la Crisis

1998

- Apertura del mercado colombiano a capitales extranjeros entre los años 1992 y 1995
- Auge de consumo vivido en la década de los 90
- El aumento exagerado de las tasas de interés de créditos, para detener el alza del dólar

Lo que falló

1998

- Los promotores construían con dineros fundamentalmente de la banca
- Las ventas se hacían principalmente al finalizar la obra
- Los inmuebles empezaron a valer menos que los créditos hipotecarios
- Y listos!!! 800.000 daciones en pago.

El que no conoce la historia ... Lecciones!

1998

- El riesgo se puede asumir entre promotor, la banca y el comprador.
- El precio de un inmueble es función de la oferta y la demanda, pero la demanda puede no ser estructural.
- Se pueden realizar preventa antes de iniciar la obra, el proceso de compra es emocional.



Camilo Blanco Vargas 😊 se siente optimista.

11 abr. a las 4:24 a. m. • 🌐

Me pidieron que buscara una imagen que represente "Un día típico de un emprendedor" 😊



La Solución

2000

3. El modelo de Promoción Colombiano



La solución: Un nuevo modelo de Promoción con valores



Transparencia



Experiencia



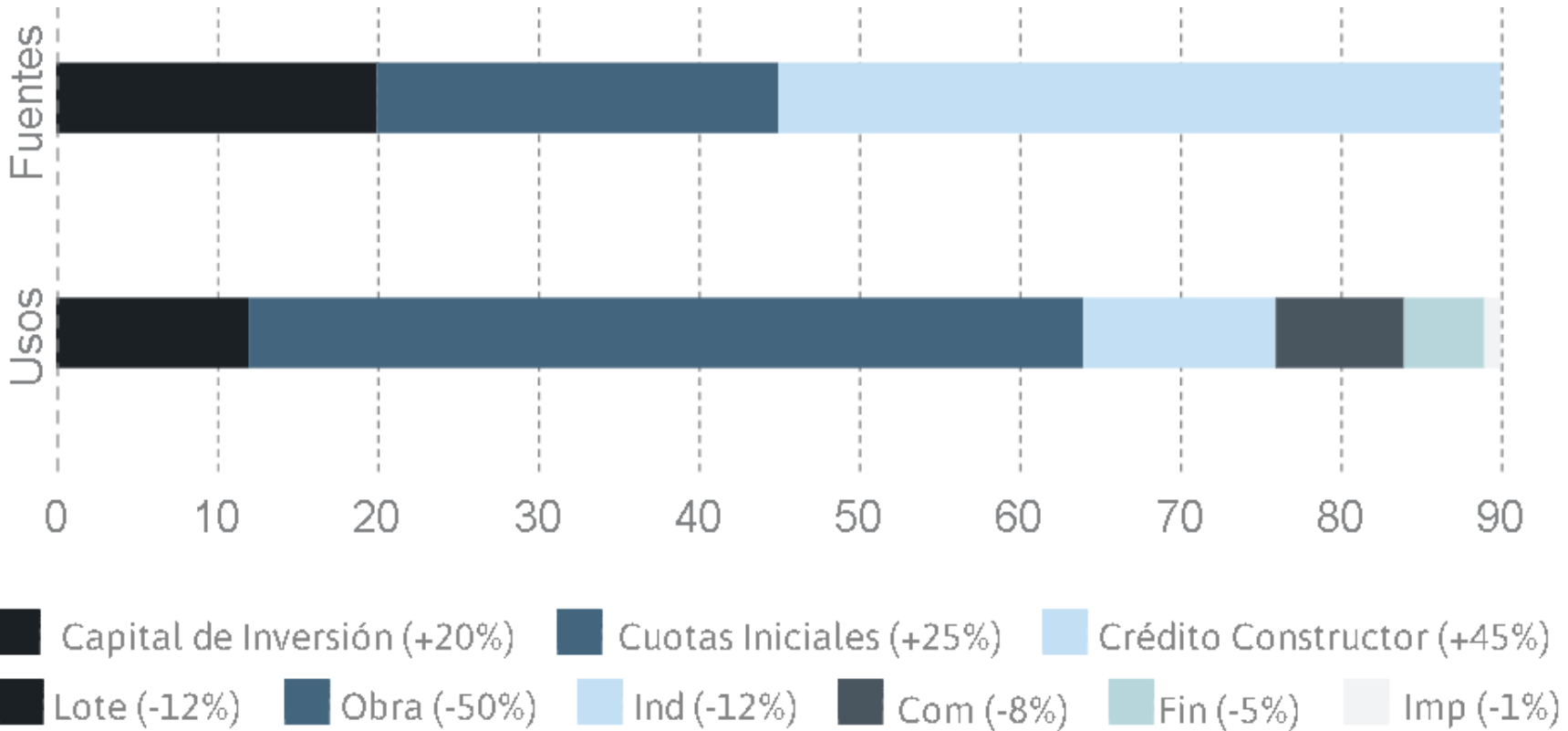
Compromiso



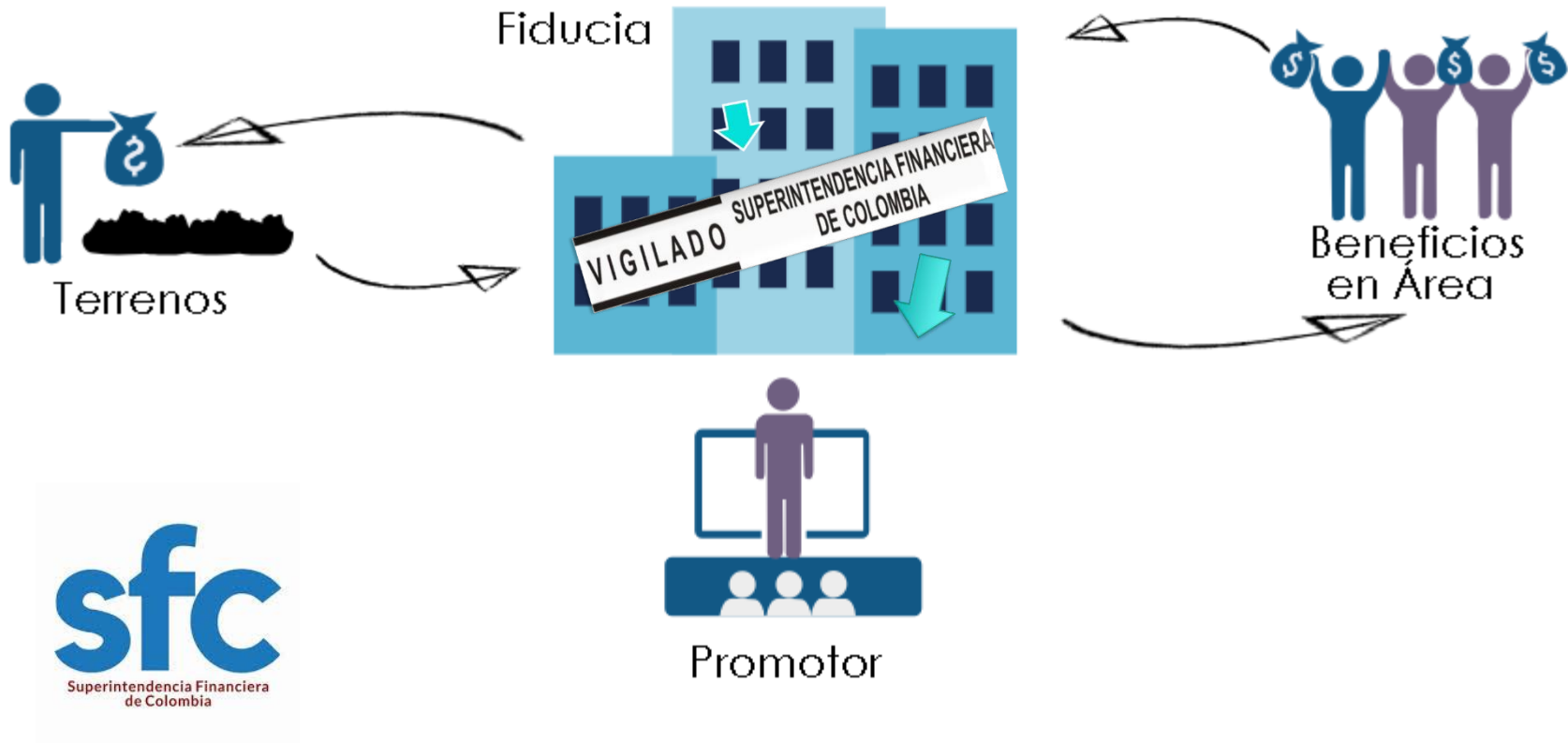
Innovación

La **Confianza** es la base del Sistema financiero

Transparencia: Las cuentas claras y el chocolate espeso



Innovación: Modelo fiduciario... *lat. fides + commissus ...* *escrow*



Fiducias



Compromiso: ... Dinero si, pero a Condiciones de giro

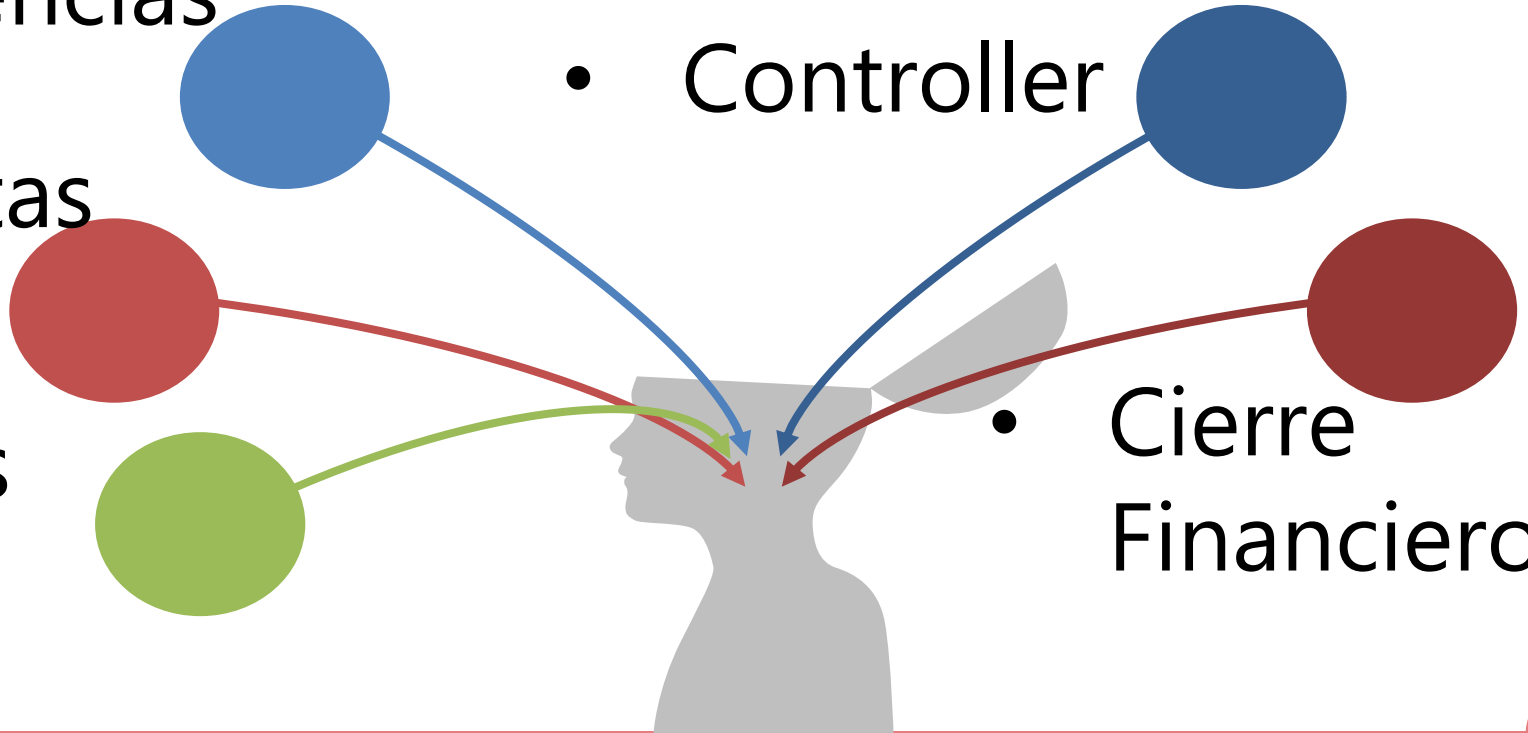
- Licencias

- Controller

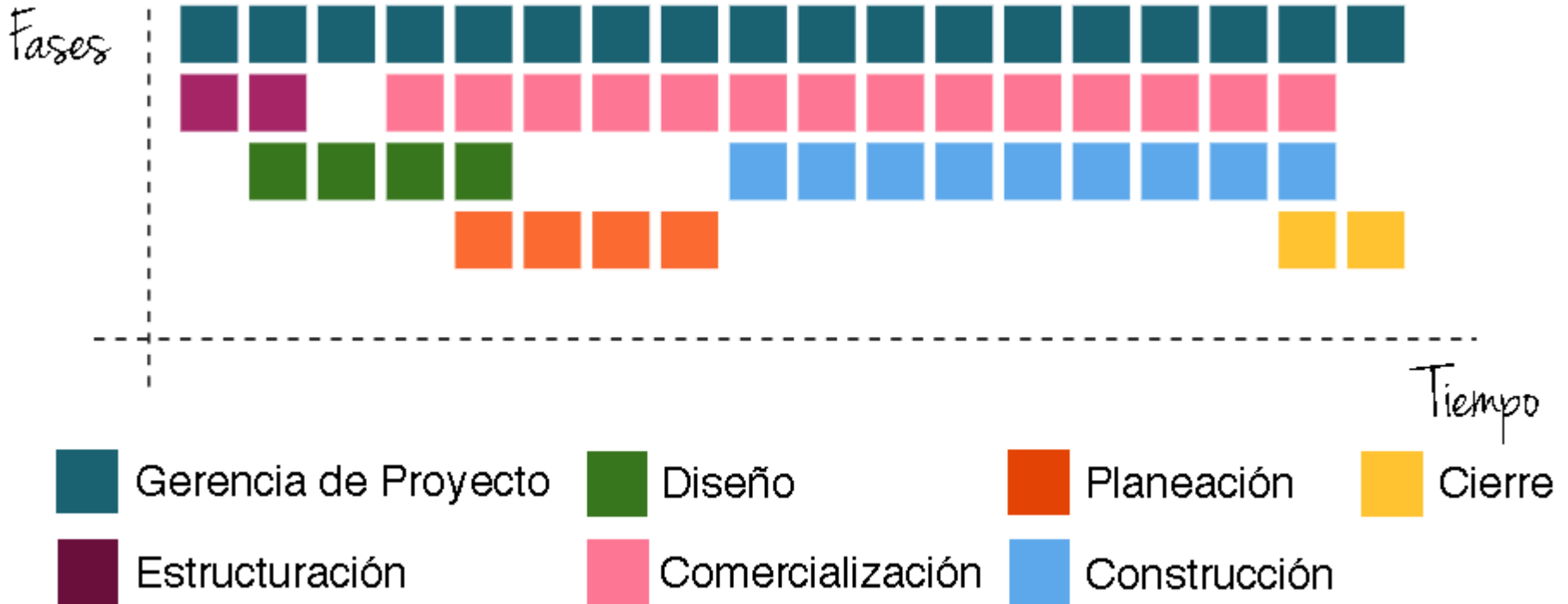
- Ventas

- Cierre Financiero

- Lotes



Experiencia: GP + Modelo de pre-ventas



Banca





Nuestra Marca

2019 +

DINERO.COM

El paisa que creó un unicornio billonario en Brasil

David Vélez fundó Nubank, el banco digital más grande de Améric...

Me gusta

Comentar

Compartir

4. El Futuro del Mercado

El hoy:



Gerencia



Ventas



Diseño



Construcción



Resultado:



793+

INMUEBLES ENTREGADOS

32+

PROYECTOS REALIZADOS

93119+

METROS CUADRADOS CONSTRUIDOS

15+

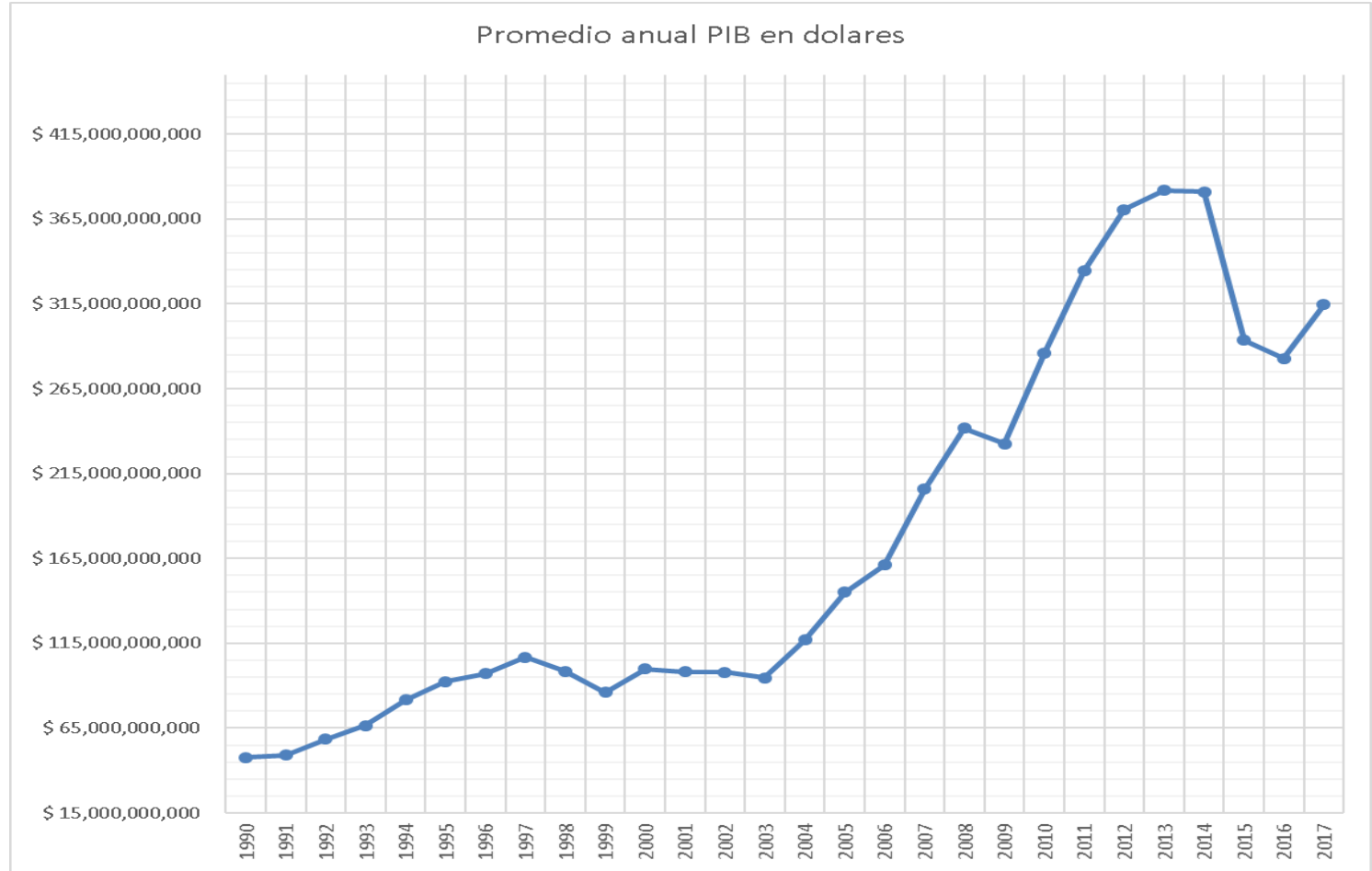
CONTRATOS PÚBLICOS EJECUTADOS

El hoy:

Todos :: Inversión :: Promoción :: Gerencia :: Construcción



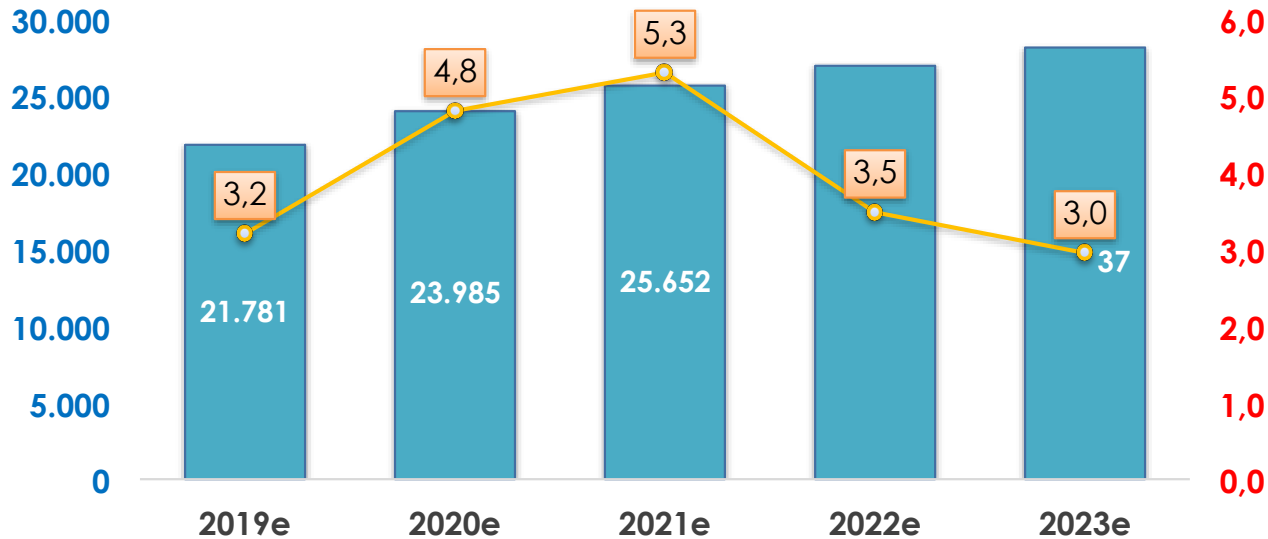
El futuro de Colombia



Fuente: Banco Mundial

Para el año 2023, el sector de la construcción en Colombia superará los USD 28 mil millones

PIB del sector construcción en Colombia 2019e-2023e



Entre 2019 y 2023, la industria crecerá 29%, de USD 22 mil millones a más de USD 28 mil millones.

■ Valor del sector construcción USD millones ● Tasa de crecimiento real

Fuente: Fitch Connect

La Era Digital está sucediendo de manera acelerada ...

-  Al teléfono le tomó 38 años
-  A la televisión 13 años
-  A Internet 4 años
-  Al iPod 3 años
-  A Facebook 2 años
-  A Google + 1 año
-  A Angry Birds 35 días
-  A Pokemon Go una semana

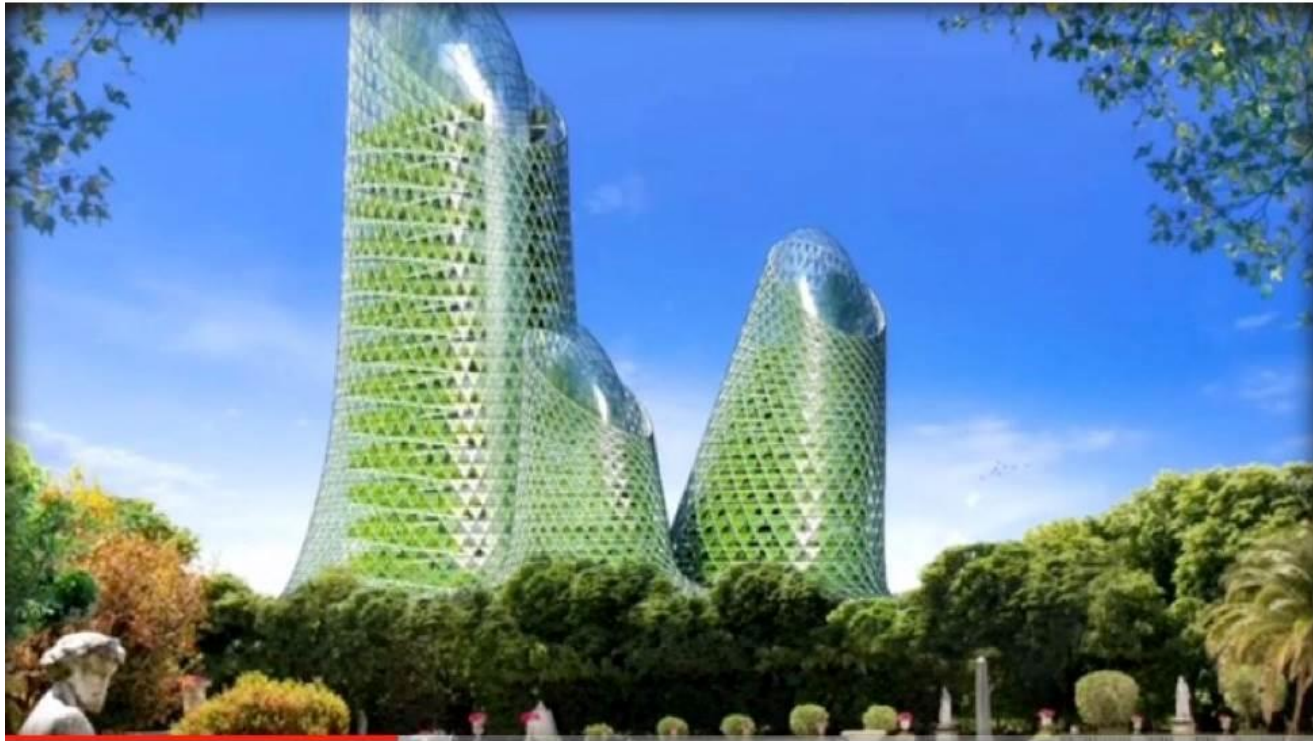


alcanzar una audiencia de 50 millones de personas

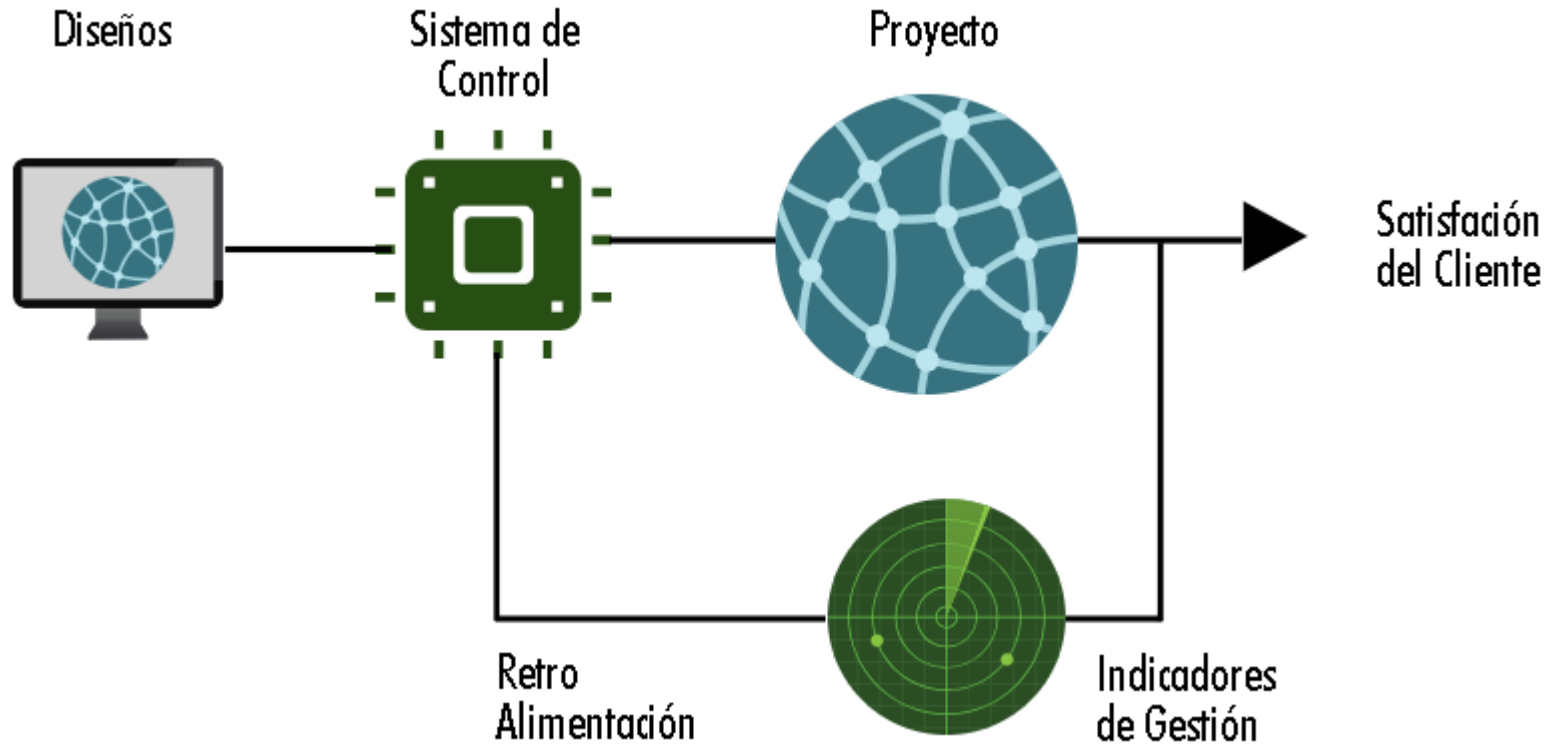
A una foto: ¡6 horas!



El futuro del mundo 4IR ...



El futuro: Proptech y Contech



Proptech del America Latina



Argentina



Brasil



Chile

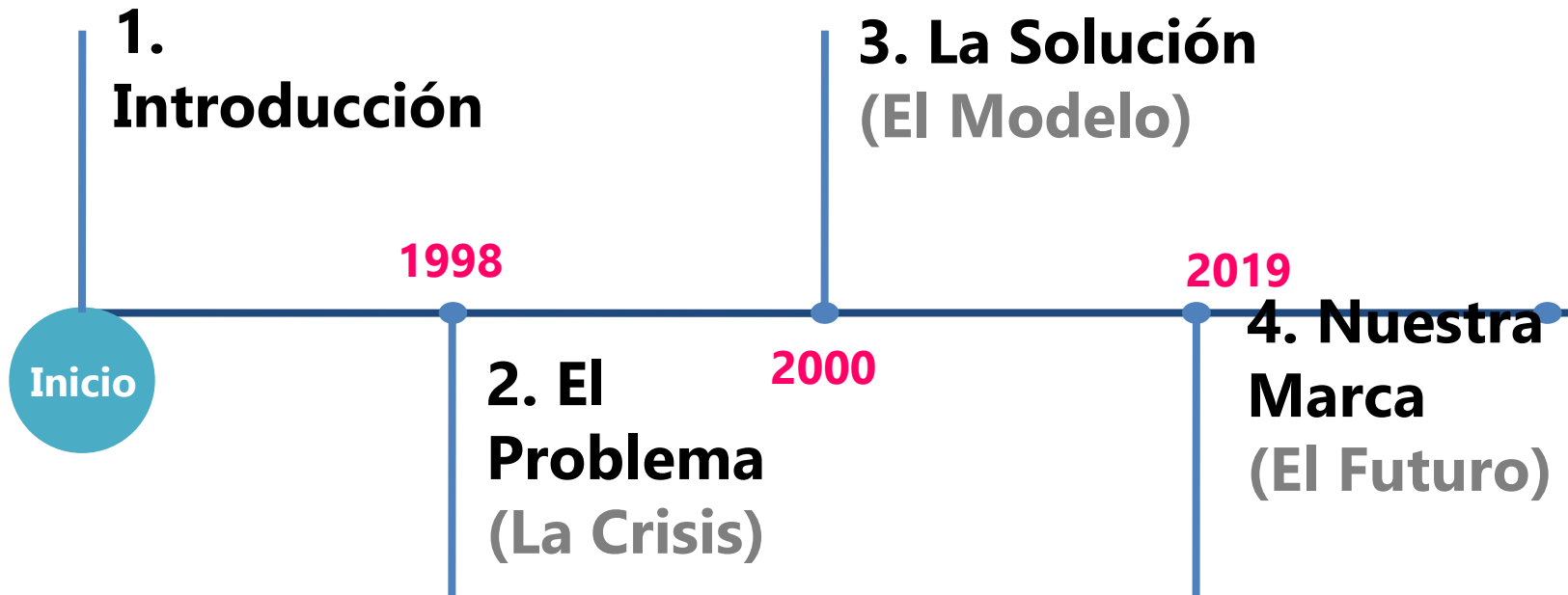


Chile

Proptech de Colombia



¿Y el postre?



Al cerebro le gustan las historias

El Postre

<https://biteable.com/watch/embed/pl-team-set-up-2252724>

<https://biteable.com/watch/embed/primera-lista-2207414>

PL.COM

<https://create.piktochart.com/output/38190307-untitled-presentation>