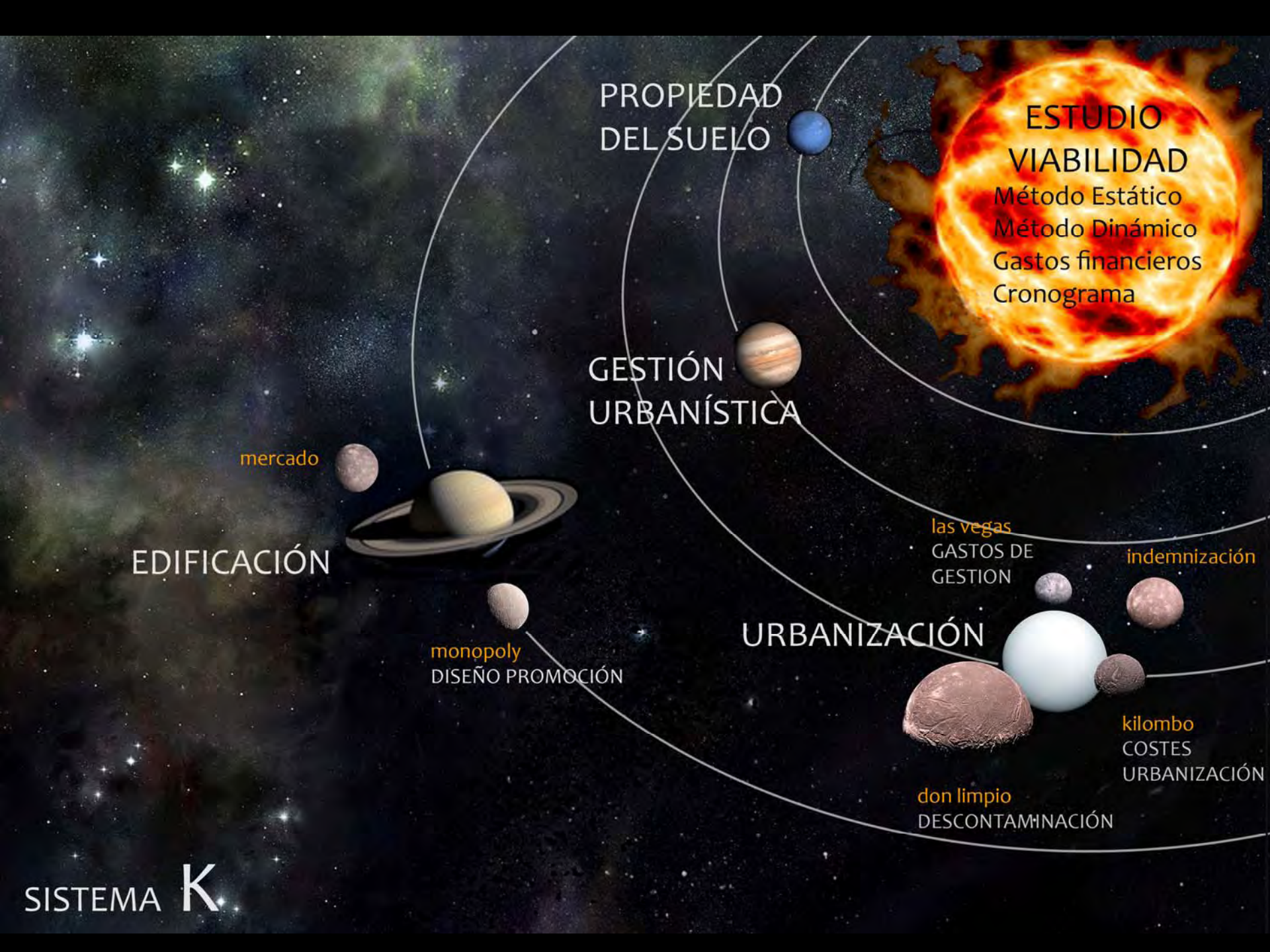


Transformar el suelo





PROPIEDAD
DEL SUELO

ESTUDIO
VIABILIDAD
Método Estático
Método Dinámico
Gastos financieros
Cronograma

GESTIÓN
URBANÍSTICA

mercado

EDIFICACIÓN

las vegas
GASTOS DE
GESTION

indemnización

URBANIZACIÓN

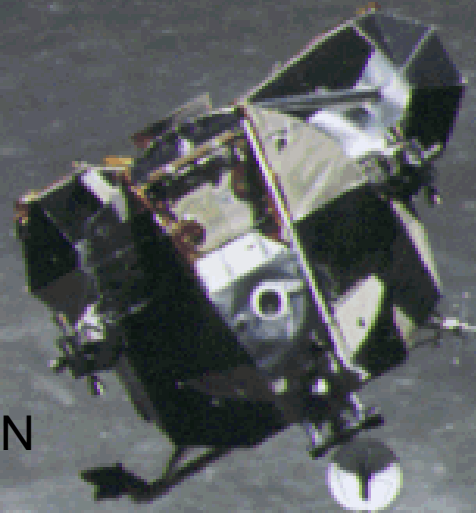
monopoly
DISEÑO PROMOCIÓN

kilombo
COSTES
URBANIZACIÓN

don limpio
DESCONTAMNACIÓN

módulos

- MÓDULO 1 “DON LIMPIO”
- MÓDULO 2 “MONOPOLY”
- MÓDULO 3 “LAS VEGAS”
- MÓDULO 4 “KILOMBO”
- MÓDULO 5 DESCOMTAMINACIÓN
(en fase de diseño)



nuevas coordenadas.....1879

REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2008 de 20 de Junio

Con independencia de las clases y categorías urbanísticas del suelo, hay que partir de la distinción de la situación básica, -material, real , del suelo.

“Supresión de la clasificación como garantía de valor”

Técnicas tradicionales



DIRECTAS

Método de mercado (comparación)

¿Cuánto me pagan por?

Método de coste de reposición

¿Cuánto cuesta hacer?

Método de actualización de rentas

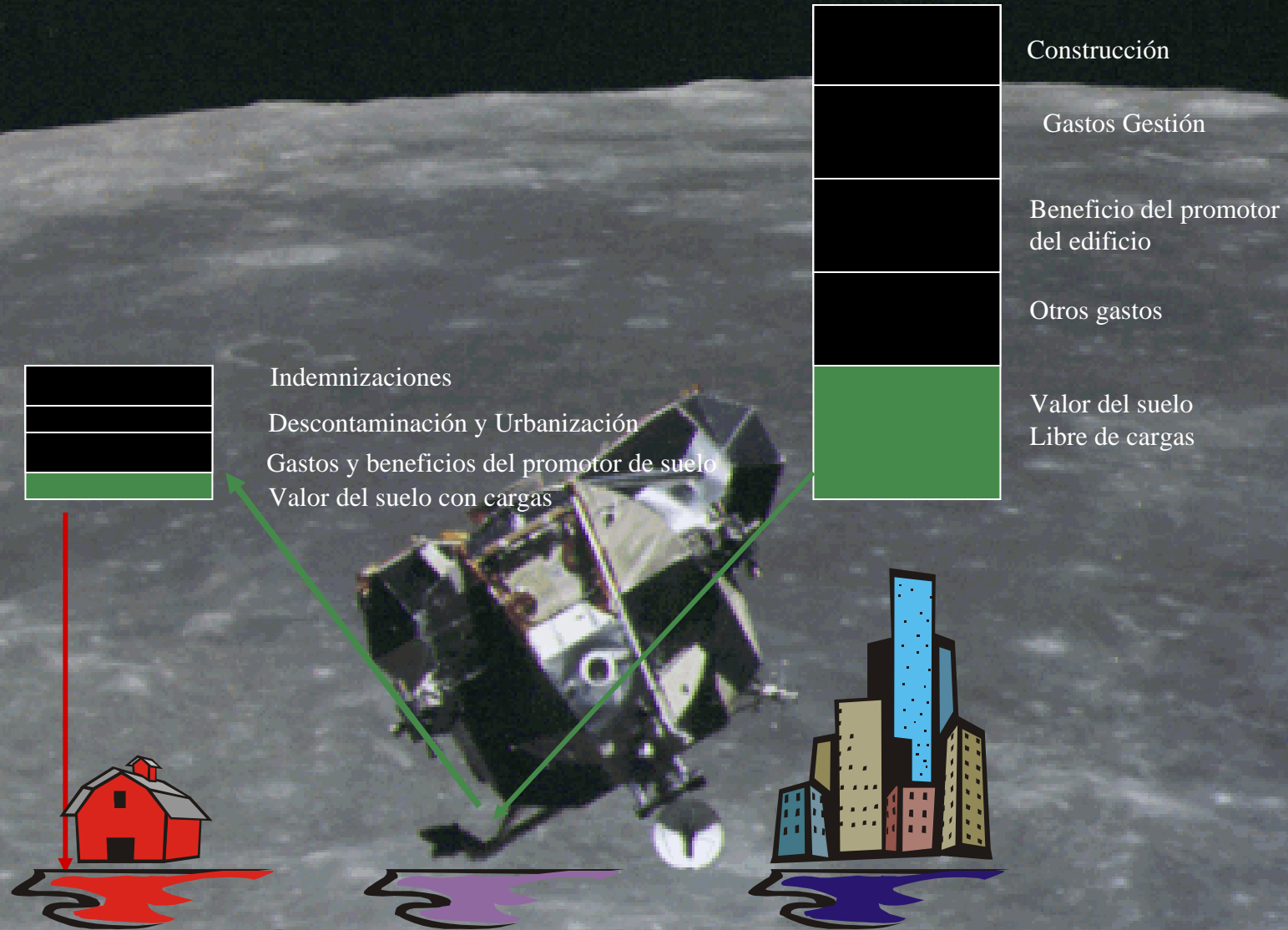
¿Cuánto vale por las rentas que percibo?

INDIRECTAS

Métodos residuales

¿Cuánto pagaré hoy por los beneficios futuros?

método residual



HOUSTON.....tenemos un problema

PROMOTORES:

Reducción de producción
Menor necesidad de stock de suelo
Se ha reducido la presión compradora
Estrechamiento del mercado libre vs protegido

ENTIDADES FINANCIERAS:

Perciben más riesgo
Endurecimiento del crédito/más selectivo

GOBIERNO VASCO:

Impulso al régimen de alquiler
Puesta en valor de la ciudad construida
Búsqueda del equilibrio territorial

Plan de retorno

La lógica del URBANIZADOR

“El suelo es el resultado final de un proceso de transformación industrial en un mercado inmobiliario intervenido por la administración”



Protocolo de emergencia

CLAVES:

Mayor profesionalización del sector

Mejor publicidad/transparencia

Implicación de las entidades financieras

Mejores sistemas de información

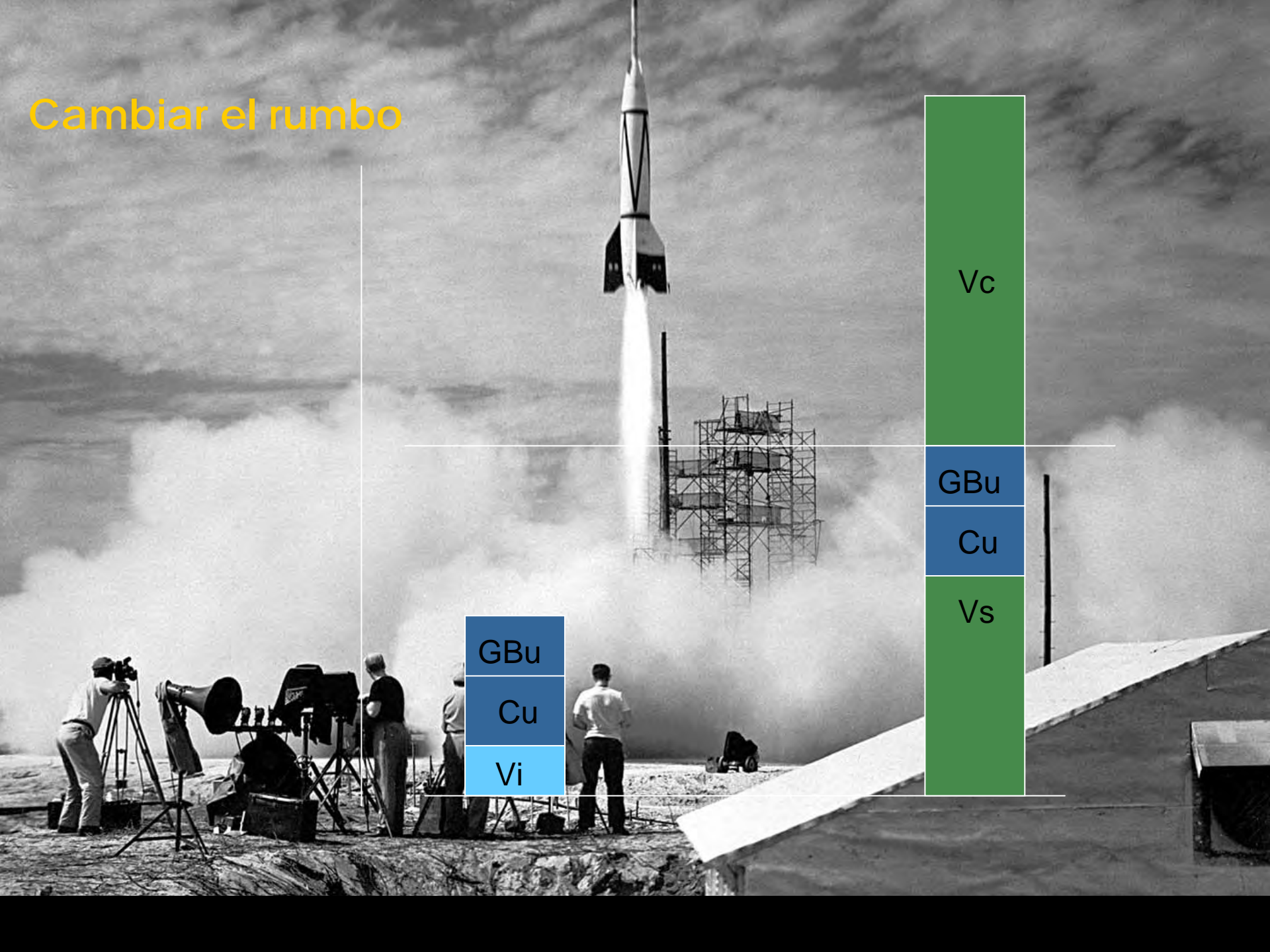
Mejores órganos de concertación Administración- privados

Mayor coordinación interadministrativa



ES NECESARIO PROPORCIONAR UNA MAYOR AGILIDAD Y CERTIDUMBRE DE PLAZOS Y COSTES AL SISTEMA.

Cambiar el rumbo



GBu
Cu
Vi

Vc
GBu
Cu
Vs



conclusión

SOLO LOS MEJOR POSICIONADOS, LOS MÁS PROFESIONALES, **LOS QUE MEJOR ASUMAN Y ENTIENDAN ESTAS CLAVES**, PODRÁN HACER FRENTE A LA ACTUAL SITUACIÓN DE MAYOR EXIGENCIA Y COMPLEJIDAD.

eskerrik asko

Carlos Orbea
Director de Urbanismo
Hirigintza zuzendaria
corbea@orubide.com

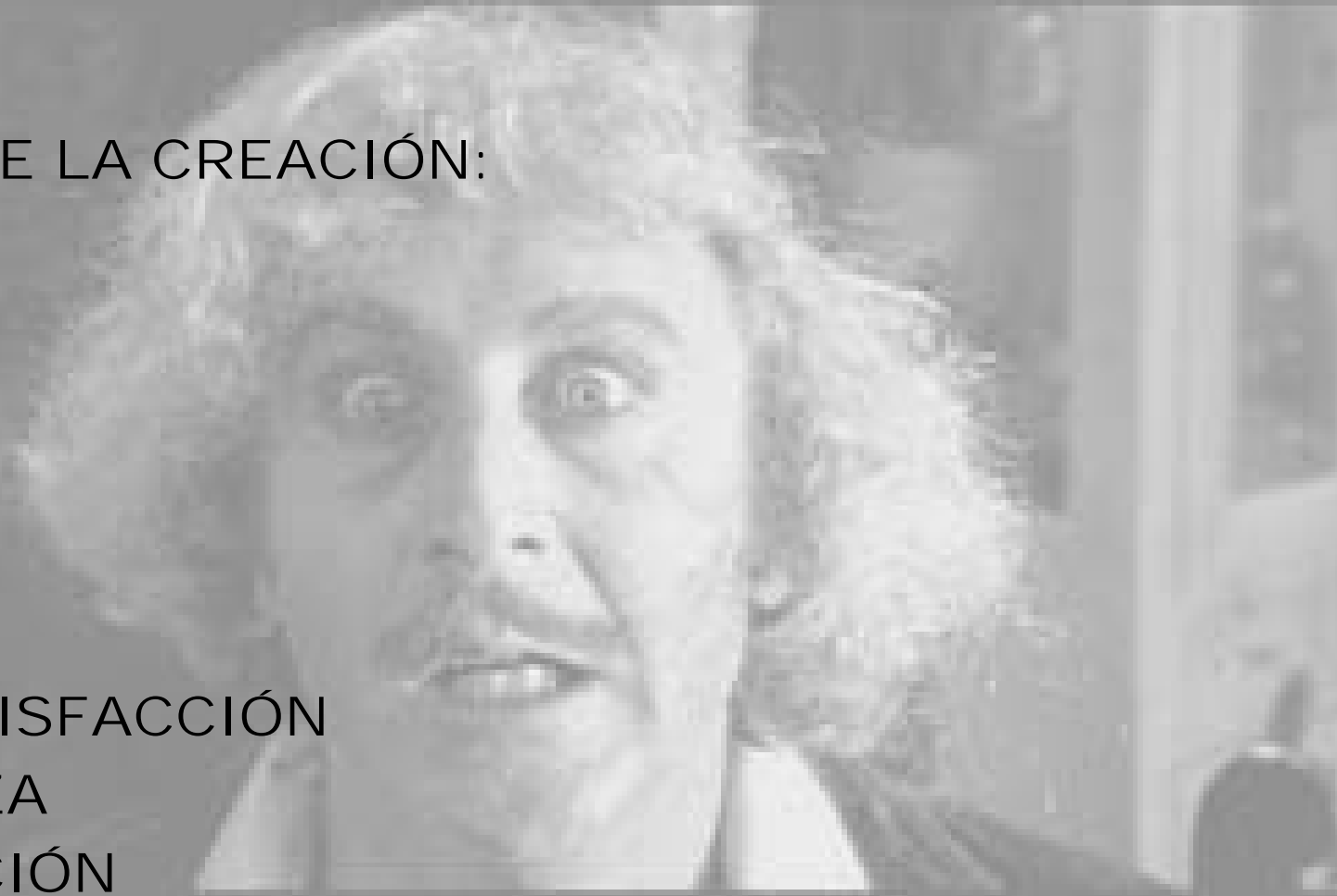


¿CÓMO AFRONTAR ESTAS NUEVAS CLAVES?

¿POR QUÉ SE HA CREADO?

FASES DE LA CREACIÓN:

- INSATISFACCIÓN
- PEREZA
- AMBICIÓN



¿CÓMO SE HA CREADO?



- DATOS DE PARTIDA: EXPERIENCIA PREVIA
- TRATAMIENTO DE DATOS: EXCEL + PIPETALK

¿CÓMO FUNCIONA?



- RECREA MODELOS DE PROMOCIÓN PROBABLES

¿CÓMO SE LLAMA?



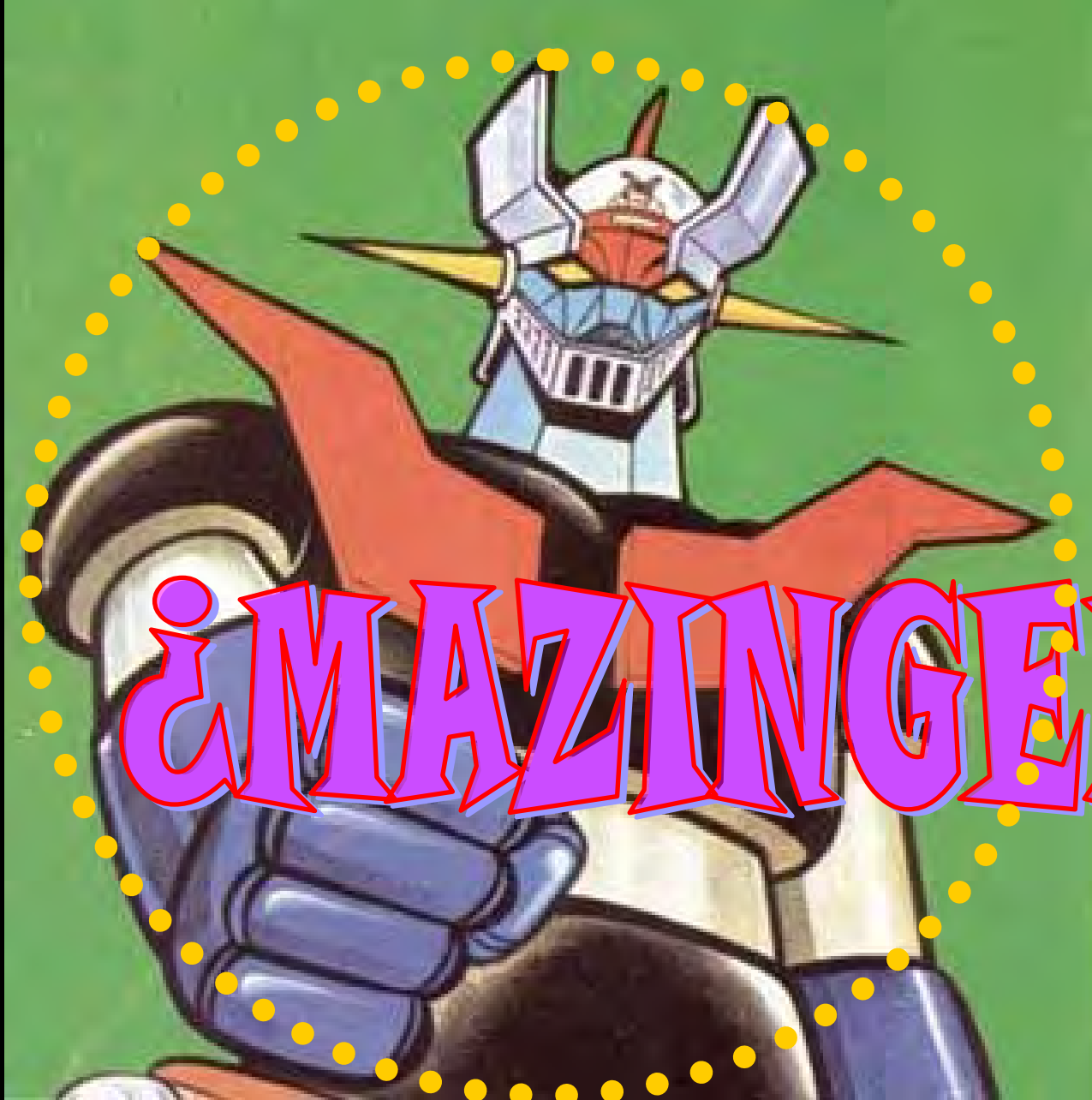
- SE LLAMA "AGRIMENSOR K"

INNOVACIÓN

- 
- HERRAMIENTA PROPIA
 - HERRAMIENTA ACTUALIZABLE
 - HERRAMIENTA FLEXIBLE
 - HERRAMIENTA FIABLE
 - HERRAMIENTA INTEGRADA
 - HERRAMIENTA ¡VIVA!

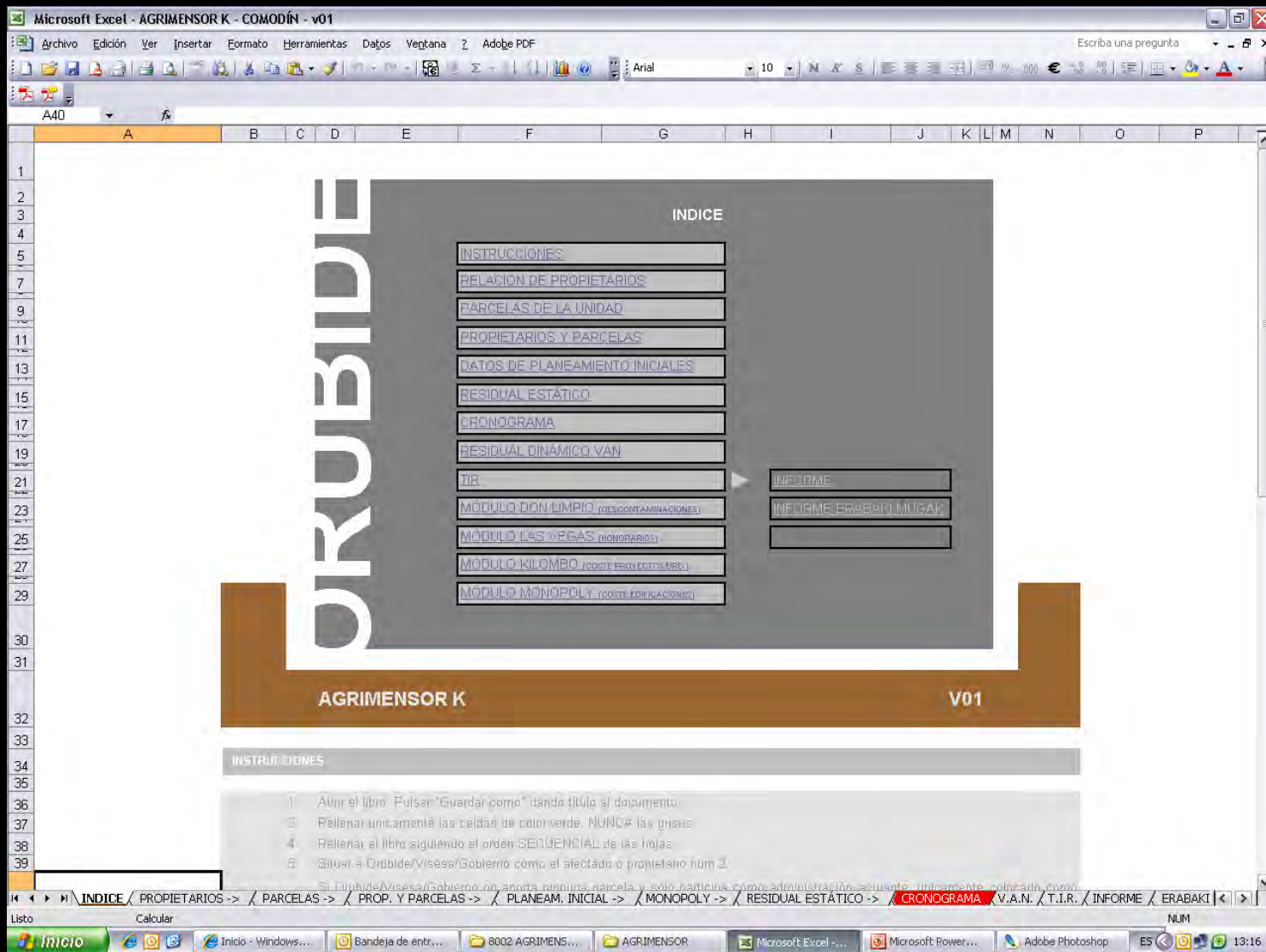
TRABAJO EN EQUIPO





¡MAZINGER Z?

0 PANTALLA PRINCIPAL



El AGRIMENSOR K es un programa para el Estudio de Viabilidad de Promociones Inmobiliarias cuya página de inicio es la que se muestra.



RELACIÓN DE PROPIETARIOS Y PARCELAS PRIVADAS APORTADAS DE LA UNIDAD DE GESTIÓN

CODI PROP.	PROPIETARIOS Y AFECTADOS CON DERECHOS	NÚM. FINCA	qPR	INDEMNIZACIÓN
qPR - Participación de propiedad de la parcela				0,00
1	AYUNTAMIENTO DE ...	1	1,00	SI
2	PROPIETARIO 1	2	1,00	SI
3	PROPIETARIO 2	3	1,00	SI
4	PROPIETARIO 3	4	0,50	
5	PROPIETARIO 4	4	0,50	
5	PROPIETARIO 4	5	1,00	
7	PROPIETARIO 6	7	1,00	
8	PROPIETARIO 7	6	1,00	
9	PROPIETARIO 8	8	1,00	
10	PROPIETARIO 9	9	1,00	
11	PROPIETARIO 10	10	1,00	
12	PROPIETARIO 11	11	1,00	
13	PROPIETARIO 12	12	1,00	
14	PROPIETARIO 13	13	1,00	

PROPIETARIOS

1 PROPIETARIOS Y PARCELAS

INDEMNIZACIONES ASOCIADAS A PARCELA

Nº PARCELAS

La superficie de las parcelas aportadas por propietario ha de ser coincidente con la superficie TOTAL del suelo privado. Revisar los coeficientes de participación de cada propietario !!!

CUADRO DE CÁLCULO DE PROPIETARIOS Y PARCELAS APORTADAS

PROPIETARIO	CODI PROP.	SUPERFICIE	qPR	SUPERFICIE PARCELA	% SUELO APORTADO
TOTALES				40.281,51 m2	99,77%
AYUNTAMIENTO DE ...	1	6.302,00	1,00	6.302,00	15,61%
PROPIETARIO 1	2	5.530,00	1,00	5.530,00	13,70%
PROPIETARIO 2	3	500,00	1,00	500,00	1,24%
PROPIETARIO 3	4	125,65	0,50	62,83	0,16%
PROPIETARIO 4	5	125,65	0,50	62,83	0,16%
PROPIETARIO 4	5	705,00	1,00	705,00	1,75%
PROPIETARIO 6	7	536,89	1,00	536,89	1,33%
PROPIETARIO 7	8	936,00	1,00	936,00	2,32%
PROPIETARIO 8	9	12.369,00	1,00	12.369,00	30,63%
PROPIETARIO 9	10	689,25	1,00	689,25	1,71%
PROPIETARIO 10	11	3.459,78	1,00	3.459,78	8,57%
PROPIETARIO 11	12	8.736,89	1,00	8.736,89	21,64%
PROPIETARIO 12	13	365,60	1,00	365,60	0,91%
PROPIETARIO 13	14	25,45	1,00	25,45	0,06%

La primera acción será identificar y rellenar los datos de los propietarios de los terrenos y la superficie de cada parcela

2 DATOS DE PLANEAMIENTO INICIALES

Microsoft Excel - AGRIMENSOR K - COMODÍN - v01

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ? Adobe PDF

Escriba una pregunta

A40

INDICE

INSTRUCCIONES

RELACION DE PROPIETARIOS

PARCELAS DE LA UNIDAD

PROPIETARIOS Y PARCELAS

DATOS DE PLANEAMIENTO INICIALES

RESIDUAL ESTÁTICO

CRONOGRAMA

RESIDUAL DINÁMICO VAN

TIR

MÓDULO DON LIMPIO (DESCONTAMINACIONES)

MÓDULO LAS VEGAS (MONOPOLIOS)

MÓDULO KILOMBO (COSTE PROYECTOS/MSB)

MÓDULO MONOPOLY (COSTE EDIFICACIONES)

INFORME

INFORME ERABAKI MUGAI

AGRIMENSOR K V01

INSTRUCCIONES

1. Abrir el libro. Pulsar "Guardar como" dando título al documento.
2. Rellenar únicamente las celdas de color verde. NUNCA las grises.
4. Rellenar el libro siguiendo el orden SECUENCIAL de las hojas.
5. Situar a Orubide/Visesa/Gobierno como el afectado o propietario número 1.

Si Orubide/Visesa/Gobierno no aporta ninguna parcela y solo participa como administración actuante, únicamente coincidir como

INDICE / PROPIETARIOS -> / PARCELAS -> / PROP. Y PARCELAS -> / PLANEAM. INICIAL -> / MONOPOLY -> / RESIDUAL ESTÁTICO -> / **CRONOGRAMA** / V.A.N. / T.I.R. / INFORME / ERABAKI

Inicio Calcular NUM

Inicio - Windows... Bandeja de entr... 8002 AGRIMENS... AGRIMENSOR Microsoft Excel - ... Microsoft Power... Adobe Photoshop ES 13:16

Tras los Propietarios y parcelas, comenzamos a introducir los datos del PLANEAMIENTO.

DATOS DEL PLANEAMIENTO

TIPO DE SUELO	ZONA	DESCRIPCIÓN	SUPERFÍCIE PARA CÁLCULO(m2)	%	DATO ARBITRARIO
SUPERFICIE APORTADA DEL ÁMBITO			12.332,00 m2		
SUELO PÚBLICO	P0	Verde público	616,60 m2	5,00%	
	V1	Vial tránsito rodado	616,60 m2	5,00%	
	SG	Sistemas generales	2.466,40 m2	20,00%	
	-		-		
	-		-		
	-		-		
	-		-		
30,00%	TOTAL SUELO PÚBLICO		3.699,60 m2		
SUELO PRIVADO	01	VPO-RE (Vivienda Social)	0,00 m2	0,00%	
	02	VPO-RG (Vivienda Protección Oficial de Regimen Ge	3.083,00 m2	25,00%	
	03	VPO-RT (Vivienda Tasada Autónoma)	2.959,68 m2	24,00%	
	04	VTM (Vivienda Tasada Municipal)	-		
	05	VL (Vivienda Libre)	2.466,40 m2	20,00%	
	07	Garajes y trasteros vinculados a VPO R. Social	-		
	08	Garajes y trasteros vinculados a VPO R. General	-		
	09	Garajes y trasteros vinculados a VT Autónoma	-		
	10	Garajes y trasteros vinculados a VT Municipal	-		
	11	Garajes y trasteros vinculados a Vivienda Libre	-		
	06	Garajes y trasteros no vinculados	-		
	018	Comercial	246,64 m2	2,00%	
	012	Trasteros entre cubierta VPO (no agota edific.)	-		
	013	Trasteros entre cubierta VPT (no agota edific.)	-		
	-		-		
-		-			
-		-			
71,00%	TOTAL SUELO PRIVADO		8.755,72 m2		
			12.455,32 m2	0,00%	

!!! Atención, las superficies del ámbito del sector y las parcelas aportadas han de ser coincidentes !!!

2 DATOS DE PLANEAMIENTO INICIALES

SUELO

Por fin comenzaremos a introducir los datos del PLANEAMIENTO. COMENZAMOS POR EL SUELO. El grado de definición de los datos dependerán del estado de avance de la operación (es decir, si ya hay datos previos de planeamiento o no).

!!! Atención, las superficies del ámbito del sector y las parcelas aportadas han de ser coincidentes !!!

EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA				
U.Z	DESCRIPCIÓN	m2/t	%	DATO ARBITRARIO
COEF. EDIFICABILIDAD BRUTA (m2t / m2 suelo) -----		1,30		
EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA SOBRE RASANTE -----		28.791,00 m2		28.791,00 m2
EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA RESIDENCIAL -----		27.591,00 m2	95,83%	
EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA BAJO RASANTE -----		15.000,00 m2		
TOTAL EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA -----		43.791,00 m2		
CALCULAR % DE CADA TIPOLOGÍA CON MÓDULO MONOPOLY -----		IR A MONOPOLY		
EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE	01 VPO-RE (Vivienda Social)	0,00 m2	27.591,00 m2	0,00%
	02 VPO-RG (Vivienda Protección Oficial de Regimen Gr	8.277,00 m2		30,00%
	03 VPO-RT (Vivienda Tasada Autónoma)	5.518,00 m2		20,00%
	04 VTM (Vivienda Tasada Municipal)	0,00 m2		0,00%
	05 VL (Vivienda Libre)	13.796,00 m2		50,00%
EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE	07 Garajes y trasteros vinculados a VPO R. Social	0,00 m2	15.000,00 m2	0,00%
	08 Garajes y trasteros vinculados a VPO R. General	3.358,69 m2		22,39%
	09 Garajes y trasteros vinculados a VT Autónoma	2.099,62 m2		14,00%
	10 Garajes y trasteros vinculados a VT Municipal	0,00 m2		0,00%
	11 Garajes y trasteros vinculados a Vivienda Libre	0,00 m2		0,00%
	06 Garajes y trasteros no vinculados	9.541,69 m2		63,61%
	018 Comercial	1.200,00 m2		
	012 Trasteros entre cubierta VPO (no agota edific.)	768,00 m2		
	013 Trasteros entre cubierta VPT (no agota edific.)	480,00 m2		
	- -	-		
	- -	-		
	- -	-		
TOTAL EDIFICABILIDAD EMPLEADA		45.039,00 m2	102,85%	

!!! Atención, se está superando el techo máximo permitido !!!

3 DATOS DE
PLANEAMIENTO
INICIALES

TECHO

MONOPOLY Módulo
de diseño de la
promoción residencial
en 3 PASOS

El siguiente paso será definir la distribución del TECHO.

En el caso que tengamos una edificabilidad máxima permitida que nos venga dada de un planeamiento superior, la tendremos que poner en el dato arbitrario.

Paso nº 1: Definir las tipologías y sus porcentajes. Estimación de INGRESOS. Pulsar para cambiar.

4 MONOPOLY

m2 TECHO RESIDENCIALES MÁX. (SIN ANEJOS)				27.591,00 m2			N.º DE VIVIENDAS MÁXIMO PERMITIDAS				306						
Municipio/parcelación:				ANEXO I			ELEGIR UNO U OTRO				RESIDENCIAL ANEJOS VINC. RESIDENCIAL ANEJOS VINC.						
Municipio/parcelación:				ANEXO I			ELEGIR UNO U OTRO				RESIDENCIAL ANEJOS VINC. RESIDENCIAL ANEJOS VINC.						
Municipio/parcelación:				ANEXO I			ELEGIR UNO U OTRO				RESIDENCIAL ANEJOS VINC. RESIDENCIAL ANEJOS VINC.						
Hasta 45 m2	YPP	VPO	RE	45,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	30.032,551	8.952,101	0,001		
De 45,01 a 60 m2	Promoción Pública o Privada			60,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	40.043,401	8.952,101	0,001		
De 60,01 a 75 m2	PÚBLICO			75,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	50.054,251	8.952,101	0,001		
De 75,01 a 90 m2				90,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	60.065,101	8.952,101	0,001		
Hasta 45 m2	VPO		RG	45,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	75.148,761	16.937,881	0,001		
De 45,01 a 60 m2				60,00 m2u		2.745,60	1,3	2.745,60	1.231,72	2.112,00	1.026,43	35	99.109,241	16.937,881	3.488.645,		
De 60,01 a 75 m2				70,00 m2u		5.531,40	1,3	5.531,40	2.126,98	4.254,92	1.772,48	61	113.630,741	16.937,881	6.907.000,		
De 75,01 a 90 m2				90,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	129.604,391	16.937,881	0,001		
Hasta 45 m2	VPO		VPO T	45,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	127.752,901	17.996,491	0,001		
De 45,01 a 60 m2	Módulo de tarado			60,00 m2u		1.972,00	1,3	1.972,00	939,81	1.440,00	699,84	24	168.485,701	17.996,491	4.043.656,		
De 60,01 a 75 m2				75,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	205.515,531	17.996,491	0,001		
De 75,01 a 90 m2				77,90 m2u		3.646,00	1,3	3.646,00	1.259,81	2.804,62	1.049,84	36	208.379,171	17.996,491	7.502.226,		
Hasta 45 m2	VPO		VPM	45,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	127.752,901	17.996,491	0,001		
De 45,01 a 60 m2	Módulo de tarado			60,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	168.485,701	17.996,491	0,001		
De 60,01 a 75 m2				75,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	205.515,531	17.996,491	0,001		
De 75,01 a 90 m2				90,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	220.327,461	17.996,491	0,001		
Hasta 45 m2	YL	600,00	3.600,00	45,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	162.000,001	0,001	0,001		
De 45,01 a 60 m2	INSERTAR PRECIOS DE VENTA DE LA ZONA		600,00	3.500,00	67,00 m2u		6.796,00	1,3	6.796,00	0,00	5.227,69	0,00	78	234.500,001	0,001	18.296.923,	
De 60,01 a 75 m2			600,00	3.600,00	75,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0	270.000,001	0,001	0,001		
De 75,01 a 90 m2	Preciam2 útil:			600,00	3.500,00	77,00 m2u		7.000,00	1,3	7.000,00	0,00	5.384,62	0,00	70	269.500,001	0,001	18.846.153,
De 90,01 a 120 m2			600,00	3.600,00	120,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0	432.000,001	0,001	0,001		
> 150 m2			600,00	3.600,00	150,00 m2u	0%		1,3	0,00	0,00	0,00	0	540.000,001	0,001	0,001		
I Anejar				I Vivienda								Tamaño medio viv.					
TOTAL												27.591,00 m2 5.458,31 m2 21.223,85 m2 4.548,59 m2 304 69,83 m2 59.884.605					

PASO nº1.- Estimación de los ingresos previstos por las ventas de la promociones inmobiliarias.

	EN PROPIEDAD				COEF. CONSTR. ÚTIL ANEJOS
	VPO	TASADA	SOCIAL	LIBRE	
ANEXO I	1.629,311	2.443,971	PÚBLICO	734,131	1,2
ANEXO II	1.576,401	2.364,601	PRIVADO	375,301	
RESTO	1.424,031	2.136,051			
M2 ANEJOS (útil)	29,161	29,161		29,16	0,001
COEF. ANEJOS	0,40	0,28		0,46	

Paso nº 2: Definir las características edificatorias de cada producto. Estimación de GASTOS DE CONSTRUCCIÓN.

VPO RE		VPO RG		VPOT		VTM	
Nº DE VIVIENDAS	0	Nº DE VIVIENDAS	109	Nº DE VIVIENDAS	40	Nº DE VIVIENDAS	0
M2 DE TECHO CONSTRUIDOS	0,00	M2 DE TECHO CONSTRUIDOS	10.657,92	M2 DE TECHO CONSTRUIDOS	3.894,24	M2 DE TECHO CONSTRUIDOS	2,05
M2 ÚTILES	0,00	M2 ÚTILES	8.198,40	M2 ÚTILES	2.995,57	M2 ÚTILES	1,58
EDIFICIO EN MEDIANERA	SI	EDIFICIO EN MEDIANERA	NO	EDIFICIO EN MEDIANERA	NO	EDIFICIO EN MEDIANERA	NO
UNIFAMILIAR	NO	UNIFAMILIAR	NO	UNIFAMILIAR	NO	UNIFAMILIAR	NO
COCINA EQUIPADA	SI	COCINA EQUIPADA	SI	COCINA EQUIPADA	NO	COCINA EQUIPADA	NO
MÁS DE 8 ALTURAS	NO	MÁS DE 8 ALTURAS	NO	MÁS DE 8 ALTURAS	NO	MÁS DE 8 ALTURAS	NO
MENOS 40% CON 1 BAÑO	SI	MENOS 40% CON 1 BAÑO	NO	MENOS 40% CON 1 BAÑO	NO	MENOS 40% CON 1 BAÑO	SI
CIMENTACIÓN ESPECIAL	NO	CIMENTACIÓN ESPECIAL	NO	CIMENTACIÓN ESPECIAL	NO	CIMENTACIÓN ESPECIAL	NO
MÁS DE 2 SÓTANOS	NO	MÁS DE 2 SÓTANOS	SI	MÁS DE 2 SÓTANOS	SI	MÁS DE 2 SÓTANOS	SI
LOCALES COMERCIALES	SI	LOCALES COMERCIALES	NO	LOCALES COMERCIALES	SI	LOCALES COMERCIALES	SI
URB. VINCULADA (PEC sin IVA)	SI	URB. VINCULADA (PEC sin IVA)	SI	URB. VINCULADA (PEC sin IVA)	SI	URB. VINCULADA (PEC sin IVA)	SI
RATIO €/M2 TECHO CONST. DE BD	0,00 €	RATIO €/M2 TECHO CONST. DE BD	1.033,90 €	RATIO €/M2 TECHO CONST. DE BD	1.043,21 €	RATIO €/M2 TECHO CONST. DE BD	1.306,32 €
RATIO €/M2 TECHO CONST. ARBITRARIO	500,00 €	RATIO €/M2 TECHO CONST. ARBITRARIO	900,00 €	RATIO €/M2 TECHO CONST. ARBITRARIO	950,00 €	RATIO €/M2 TECHO CONST. ARBITRARIO	

Paso nº 3: Resultados obtenidos. Margen sobre VENTAS.

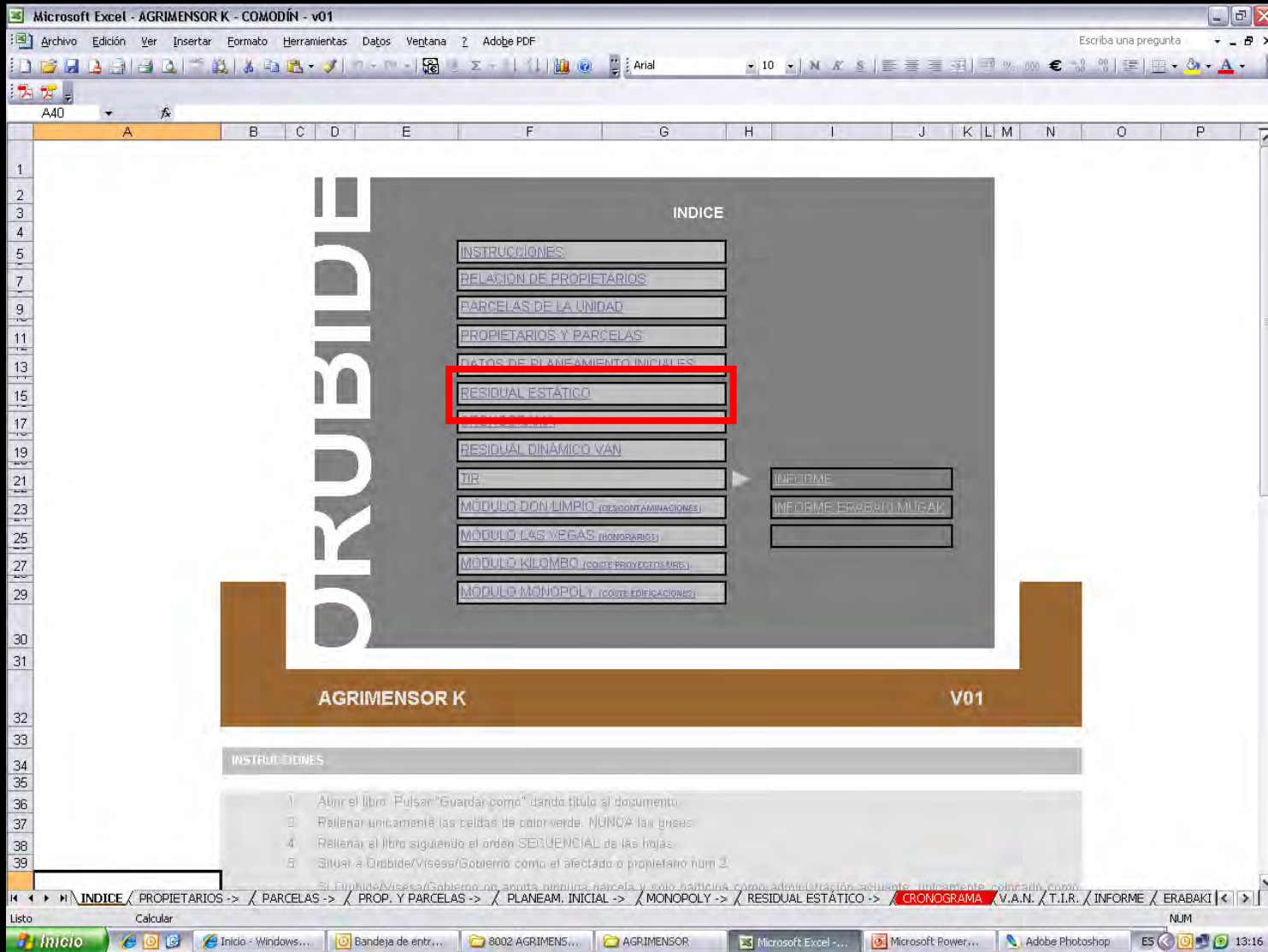
GASTOS DE LA PROMOCIÓN			INGRESOS DE LA PROMOCIÓN			RESULTADO DE LA PROMOCIÓN		
TIPO PROMOCIÓN	COSTE	RATIO M2 UTIL	TIPO PROMOCIÓN	PRECIO VENTA	RATIO M2 UTIL	TIPO PROMOCIÓN	RESULTADO ECONÓMICO	MARGEN SOBRE VENTAS
VPO RE - SOCIAL	0,00 €	-	VPO RE - SOCIAL	0,00 €	-	VPO RE - SOCIAL	0,00 €	-
VPO RG	11.827.335,48 €	1.442,64 €	VPO RG	14.534.583,77 €	1.772,85 €	VPO RG	2.707.210,32 €	18,63%
VPO RT	4.898.795,95 €	1.631,33 €	VPO RT	8.577.011,80 €	2.863,23 €	VPO RT	3.690.244,65 €	43,02%
VTM	3.488,23 €	2.212,48 €	VTM	4.928,47 €	3.124,71 €	VTM	1.438,24 €	29,19%
V LIBRE	9.055.733,90 €	1.981,30 €	V LIBRE	17.431.375,02 €	3.819,80 €	V LIBRE	8.375.641,12 €	48,05%
25.773.324,53 €			40.547.896,86 €			14.774.542,33 €	36,44%	



Paso nº 2.- Pasamos a definir las características constructivas de cada producto edificatorio. Costes de construcción.

Paso nº 3.-Revisión de los resultados obtenidos en cuanto a margen de la promoción.

5 RESIDUAL ESTÁTICO



Después de rellenar el Monopoly toca completar el Residual Estático.

COSTES Y GASTOS DE URBANIZACIÓN (CU)		
CONCEPTO		IMPORTE Euros
CALCULAR	⇔ COSTES DE URBANIZACIÓN	5.389.717,00
CALCULAR	⇔ INDEMNIZACIONES	177.720,00
CALCULAR CON "DON LIMPIO"	⇔ DESCONTAMINACION	0,00
CALCULAR	⇔ HONORARIOS TÉCNICOS	379.907,00
	TOTAL URBANIZACIÓN E INDEMNIZACIONES	5.947.344,00
CALCULAR CON "LAS VEGAS"	⇔ COSTE DE GESTIÓN (excepto Gestión ventas)	347.724,13
	TOTAL GASTOS URB+INDEM+GESTIÓN	5.915.161,13

1. Para rellenar los Costes y Gastos de Urbanización tendremos que pinchar encima de **Calcular** de cada uno de los conceptos.

5 RESIDUAL
ESTÁTICO

FÓRMULA ECO

2. Los Costes de Urbanización nos llevará a otra pestaña que se llama KILOMBO. En ella tendremos que seleccionar uno de los tres métodos por los cuales queremos calcular los Costos.

MÉTODO 1: COSTE DE OBRAS DE URBANIZACIÓN CON PROYECTO YA REDACTADO			
<small>(Las que estén redactadas en los Proyectos de Urbanización)</small>			
COSTOS DE URBANIZACIÓN OBRAS BÁSICAS		3.419.437,30	
COSTOS DE URBANIZACIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS		450.000,00	#¡REF!
TOTAL COSTOS DE URBANIZACIÓN		3.869.437,30 €	
MÉTODO 2: COSTE DE OBRAS DE URBANIZACIÓN SEGÚN RATIOS URBANÍSTICOS			
<small>(Las que no estén redactadas en los Proyectos de Urbanización, pero haya planeamiento)</small>			
OBRA PRINCIPAL	SUPERFICIE m ²	COSTE UNITARIO Euros/m ²	COSTE TOTAL Euros
COSTE DEL SUELO PÚBLICO (URB. PÚBLICA)	12.311,49	43,67	537.601,86
COSTE DEL SUELO PRIVADO (URB. VINCULADAS)	29.137,20	10,90	317.636,52 --> (Sólo a efectos informativos)
TOTAL OBRA PRINCIPAL			537.601,86
OBRA SECUNDARIA (1/3 Obra Principal)		3,00%	16.128,06
TOTAL			553.729,92 €

3. El Método 1 es para cuando conocemos el Valor del Costo. Lo introducimos y punto.

4. El Método 2 es según ratios urbanísticos ya introducidos. Sólo tendremos que prever que porcentaje de obra secundaria no estrictamente del ámbito puede haber.

COSTES Y GASTOS DE URBANIZACIÓN (CU)		
CONCEPTO		IMPORTE Euros
CALCULAR	⇔ COSTES DE URBANIZACIÓN	5.389.717,00
CALCULAR	⇔ INDEMNIZACIONES	177.720,00
CALCULAR CON "DON LIMPIO"	⇔ DESCONTAMINACION	0,00
CALCULAR	⇔ HONORARIOS TÉCNICOS	379.907,00
	TOTAL URBANIZACIÓN E INDEMNIZACIONES	5.947.344,00
CALCULAR CON "LAS VEGAS"	⇔ COSTE DE GESTIÓN (excepto Gestión ventas)	347.724,13
	TOTAL GASTOS URB+INDEM+GESTIÓN	5.915.161,13

1. Para rellenar los Costes y Gastos de Urbanización tendremos que pinchar encima de **Calcular** de cada uno de los conceptos.

5 RESIDUAL
ESTÁTICO

FÓRMULA ECO

2. Los Costes de Urbanización nos llevará a otra pestaña que se llama **KILOMBO**. En ella tendremos que seleccionar uno de los tres métodos por los cuales queremos calcular los Costos.

MÉTODO 3: COSTE DE OBRAS DE URBANIZACIÓN SEGÚN MÓDULO "KILOMBO"						
(Módulo de cálculo KILOMBO)						
COSTOS DE URBANIZACIÓN OBRAS BÁSICAS		6.392.790,92				
COSTOS DE URBANIZACIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS		0,00				
TOTAL COSTOS DE URBANIZACIÓN		6.392.790,92 €				
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="text-align: center;">↓</div> </div>						
DATOS DE PROMOCIÓN	ÁMBITO	CÓDIGO	SUPERFICIE	n° VIV	m² TECHO	n° PARCELAS
	ANÁLISIS DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE PROYECTO XXX	XXXX	41.038 m2	304	0,00	14
	Factor Corrector			0%		
	Pendiente s/Sist Cart Amb			10%-20%	ratios de referencia	
	P.E.C.* OBRAS URBANIZACIÓN		6.392.790,92 		min	máx
RESULTADO	Ratio €/viv		21.032,88		10.142	30.633
	Ratio €/m2 bruto		155,78		52,50	185,81
<small>*En el P.E.C. se han incluido Obras Especiales/Sistemas Generales: depósitos, puentes, retanchar,...</small>						

5. El Método 3 según ratios de obras ya realizadas en Orubide y según el % de pendiente de ladera

COSTES Y GASTOS DE URBANIZACIÓN (CU)		
	CONCEPTO	IMPORTE Euros
CALCULAR	⇨ COSTES DE URBANIZACIÓN	5.389.717,00
CALCULAR	⇨ INDEMNIZACIONES	177.720,00
CALCULAR CON "DON LIMPIO"	⇨ DESCONTAMINACION	0,00
CALCULAR	⇨ HONORARIOS TECNICOS	379.907,00
	TOTAL URBANIZACIÓN E INDEMNIZACIONES	5.947.344,00
CALCULAR CON "LAS VEGAS"	⇨ COSTE DE GESTIÓN (excepto Gestión ventas)	347.724,13
	TOTAL GASTOS URB+INDEM+GESTIÓN	5.915.161,13

1. Las indemnizaciones no tendremos que calcularlas, sino que deberán estar ya volcadas en las pestañas de Propietarios y parcelas.

5 RESIDUAL ESTÁTICO

FÓRMULA ECO

2. Calcular la descontaminación nos llevará a otro módulo llamado "DON LIMPIO". Aquí sólo tendremos que Elegir el Grado de Alteración de Suelo (Bajo, Medio o Alto) y la superficie registral que pueda estar afectada. Con estos datos el programa nos calculará el Costo. Si tenemos duda del grado de alteración, con elegir el Medio sería suficiente.

CÁLCULO DEL COSTE ECONÓMICO DE DESCONTAMINACIÓN DE UN ÁMBITO POR RATIOS

Paso 1: [CARGA/MODIFICACIÓN RATIOS](#)

Paso 2: ELECCIÓN GRADO ALTERACIÓN SUELO → **MEDIO**

Paso 3: M2 DE PARCELAS REGISTRALES ALTERADAS → **6.302,00 m2**

CONCEPTO	RATIO	€/m2	COSTE I (sin IVA)	%
Investigación Exploratoria	9,02 I		56.823,78 I	17,80%
Investigación Detallada / Análisis de Riesgos	2,99 I		18.848,32 I	5,91%
Proyecto Remedación / Plan Excavación	0,59 I		3.739,91 I	1,17%
Dirección Obra Medioambiental	6,37 I		40.121,40 I	12,57%
Análíticas de laboratorio	1,63 I		10.267,10 I	3,22%
Ejecución Proyecto Remedación	30,05 I		189.365,51 I	59,33%
Resultado:	50,65 €		319.166,02 €	100,00%

DATO ARBITRARIO

Concepto	Porcentaje
Ejecución Proyecto Remedación	59%
Investigación Exploratoria	18%
Dirección Obra Medioambiental	13%
Investigación Detallada / Análisis de Riesgos	6%
Análíticas de laboratorio	3%
Proyecto Remedación / Plan Excavación	1%
Residual	1%

COSTES Y GASTOS DE URBANIZACIÓN (CU)		
CONCEPTO		IMPORTE Euros
CALCULAR	⇨ COSTES DE URBANIZACIÓN	5.389.717,00
CALCULAR	⇨ INDEMNIZACIONES	177.720,00
CALCULAR CON "DON LIMPIO"	⇨ DESCONTAMINACION	0,00
CALCULAR	⇨ HONORARIOS TÉCNICOS	379.907,00
	TOTAL URBANIZACIÓN E INDEMNIZACIONES	5.947.344,00
CALCULAR CON "LAS VEGAS"	⇨ COSTE DE GESTIÓN (excepto Gestión ventas)	347.724,13
	TOTAL GASTOS URB+INDEM+GESTIÓN	5.915.161,13

1. El cálculo de los honorarios Técnicos nos llevará de nuevo a la pestaña de KILOMBO.

5 RESIDUAL
ESTÁTICO

FÓRMULA ECO

2. En la Estimación de Costes podemos introducir por un lado los Costes Arbitrarios en caso de que tengamos ya alguna oferta y si así lo queremos elegir dicha opción. Si no es así, podremos elegir la opción que más nos guste, según ofertas (ya realizadas en ORUBIDE), según baremos del COAVN, o la media

GASTO POR HONORARIOS TÉCNICOS

(Módulo de cálculo KILOMBO)

	Ratios s/ofertas		Costes s/Contrataciones	Costes s/Baremos Colegios Profesionales	Costes ESTIMADOS	Colegio Profesional
TOPOGRAFÍA	0,08	m2	3.095,41	1.687,16	20.000,00	Col. Topografos - C.I.T.T.
GEOTÉCNIA	0,67	m2	27.366,53	23.852,33	3.221,00	Col. Ing. Caminos - C.I.C.C.P.
PLANEAMIENTO	1,02	m2	41.974,06	29.547,59	18.500,00	Col. Arquitectos Vasco Navarro - C.O.A.V.N. Col. Arquitectos Vasco Navarro - C.O.A.V.N.
PAU	0,77	m2	31.399,24	4.924,60	35.000,00	Col. Arquitectos Vasco Navarro - C.O.A.V.N.
PROYECTO REPARCELACIÓN	0,97	m2	39.706,96	5.909,52	28.000,00	Col. Arquitectos Vasco Navarro - C.O.A.V.N.
PROYECTO URBANIZACIÓN	2,59%	P.E.C.	165.354,86	148.174,89	38.000,00	Col. Ing. Caminos - C.I.C.C.P.
DIRECCIÓN OBRA + SS	2,42%	P.E.C.	154.463,23	170.401,12	55.000,00	Col. Ing. Caminos - C.I.C.C.P.
ARQUEOLOGÍA	0,53	m2	21.921,71	21.921,71	13.604,44	

485.282,01 €

406.418,91 €

211.325,44 €

Valor para Cálculo

ESTIMADOS

211.325,44 €

- OFERTAS
- BAREMOS
- ESTIMADOS
- MEDIA O-E

COSTES Y GASTOS DE URBANIZACION (CU)		
	CONCEPTO	IMPORTE Euros
CALCULAR	⇨ COSTES DE URBANIZACIÓN	5.389.717,00
CALCULAR	⇨ INDEMNIZACIONES	177.720,00
CALCULAR CON "DON LIMPIO"	⇨ DESCONTAMINACION	0,00
CALCULAR	⇨ HONORARIOS TÉCNICOS	379.907,00
	TOTAL URBANIZACIÓN E INDEMNIZACIONES	5.947.344,00
CALCULAR CON "LAS VEGAS"	⇨ COSTE DE GESTIÓN (excepto Gestión ventas)	347.724,13
	TOTAL GASTOS URB+INDEM+GESTION	6.295.068,13

1. El cálculo del Coste de Gestión nos llevará a la pestaña "Las Vegas". En la cual sólo tendremos que rellenar las celdas en verde y con ella tendremos los resultados del rendimiento de Orubide a través del margen de Ganancia Estimado.

5 RESIDUAL ESTÁTICO FÓRMULA ECO

CÁLCULO DE HONORARIOS Y RENDIMIENTOS DE ORUBIDE EN UNA PROMOCIÓN

SUPERFICIE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO (m2)	84.729,00
PRESUPUESTO CONTRATO URBANIZACIÓN (PEC sin IVA)	5.947.344,00
DURACIÓN <u>TOTAL</u> ESTIMADA DE LA PROMOCIÓN (meses)	93,97
DURACIÓN DE TRABAJO <u>EFFECTIVO</u> DE LA PROMOCIÓN (meses)	30,0
OTROS GASTOS GESTIONADOS POR ORUBIDE (sin IVA)	0,00 €
URBANIZACIÓN + EDIFICACIÓN SIMULTANEAMENTE	NO
CONTAMINACIÓN SUELOS	NO
AGENTE URBANIZADOR	SI

HISTÓRICO

- 50% HONORARIOS POR LOS SERVICIOS ORUBIDE
- 18% GASTOS ESTRUCTURA ESTIMADOS
- 32% MARGEN GANANCIA ESTIMADO

CONCEPTO	€ sin IVA	€ con IVA	% respecto € GESTIONADOS
HONORARIOS POR LOS SERVICIOS ORUBIDE	347.724,13 €	403.359,99 €	5,85%
HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO ESTIMADO		3868 horas	
GASTOS ESTRUCTURA ESTIMADOS	124.780,78 €	144.745,71 €	2,10%
MARGEN GANANCIA ESTIMADO	222.943,35 €	258.614,28 €	3,75%

Microsoft Excel - AGRIMENSOR K - COMODÍN - v01

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ? Adobe PDF

Escriba una pregunta

A40

A B C D E F G H I J K L M N O P

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

INDICE

INSTRUCCIONES

RELACION DE PROPIETARIOS

PARCELAS DE LA UNIDAD

PROPIETARIOS Y PARCELAS

DATOS DE PLANEAMIENTO INICIALES

RESIDUAL ESTÁTICO

CRONOGRAMA

LABORACION DE BARRIOS Y VEGAS

TIR

MÓDULO DON LIMPIO (DESCONTAMINACIONES)

MÓDULO LAS VEGAS (MONOPOLIOS)

MÓDULO KILOMBO (COSTE PROYECTOS/MSB)

MÓDULO MONOPOLY (COSTE EDIFICACIONES)

INFORME

INFORME ERABAKI MUGAY

AGRIMENSOR K V01

INSTRUCCIONES

1. Abrir el libro. Pulsar "Guardar como" dando título al documento.
2. Rellenar únicamente las celdas de color verde. NUNCA las grises.
3. Rellenar el libro siguiendo el orden SECUENCIAL de las hojas.
4. Situar a Drubide/Visesa/Gobierno como el afectado o propietario num 1.

Si Drubide/Visesa/Gobierno no aporta ninguna parcela y solo participa como administración actuante únicamente coincidiendo como

INDICE / PROPIETARIOS -> / PARCELAS -> / PROP. Y PARCELAS -> / PLANEAM. INICIAL -> / MONOPOLY -> / RESIDUAL ESTÁTICO -> / CRONOGRAMA / V.A.N. / T.I.R. / INFORME / ERABAKI

Inicio Calcular NUM

Inicio - Windows... Bandeja de entr... 8002 AGRIMENS... AGRIMENSOR Microsoft Excel... Microsoft Power... Adobe Photoshop ES 13:16

A CONTINUACIÓN LO MÁS NOVEDOSO: La programación del dinámico. La forma de trabajo es muy similar a la del MS-Project. La diferencia es que las tareas ya están predefinidas a una operación “estándar” con criterio de máximos (en cualquier caso editables).

6 CRONOGRAMA

SECTOR DE VISUALIZACIÓN

ANÁLISIS DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE PROYECTO COMODÍN																			
PRECEDENCIAS		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	REPARTOS		<input type="checkbox"/> VER													
CÁLCULOS		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	PRESUPUESTOS		<input type="checkbox"/> VER													
COSTES		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	DURACIONES		<input type="checkbox"/> VER													
PROTEGER		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	CRONOGRAMA		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO												
FECHA INICIO PROYECTO >				25-dic-06															
FECHA DE VISUALIZACIÓN >				25-dic-08															
DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	% FINI	FECHA INICIO	DUR	Cal 5/7	FECHA FINI	Pre 10	FS 5/7	Dx	CONJURIDE	CONSESA	PARISA	Promotorio PEGIMSTA	Promotorio REALISTA	Promotorio OPTIMISTA	Promotorio parcial CÁLCULO TOTAL	Tip Fase	Dur FES	Dur T	
PROMOTOR TOTAL / DURACION REALISTA / COSTE REALISTA										TOTAL									
GASTOS : -22.620.845,45 €																			
COMPRA SUELO : -1.509.969,17																			
2	Indemnizaciones		>	30	5	11-ene-08				18,42%	0,00%	81,58%	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	X	30	3
3	Derribos			1-abr-08	30	5	12-mag-08			18,42%	0,00%	81,58%				0,00	X	30	3
4	Coste Suelos			1-abr-08	30	5	12-mag-08			18,42%	0,00%	81,58%				0,00	X	30	3
41	Pago 1	100,00%		>	30	5	11-ene-08			18,42%	0,00%	81,58%	-1.904.363,50	-1.904.363,50	-1.904.363,50	-1.904.363,50	X	30	3
42	Pago 2	0,00%		2-mar-09	30	5	10-abr-09			18,42%	0,00%	81,58%	0,00	0,00	0,00	0,00	X	30	3
43	Pago 3	0,00%		1-feb-10	30	5	12-mar-10			18,42%	0,00%	81,58%	0,00	0,00	0,00	0,00	X	30	3
5	Gastos notariales, impuestos, actos juríd. Doc...			1-dic-07	30	7	30-dic-07			18,42%	0,00%	81,58%	-21.159,59	-21.159,59	-21.159,59	-21.159,59	X	30	3
6	10-15% Municipal (no mover de fila 41)			1-jul-09	30	5	11-ago-09			18,42%	0,00%	81,58%	-584.446,07	-584.446,07	-584.446,07	-584.446,07	X	30	3
										18,42%	0,00%	81,58%				0,00	X	0	1
										18,42%	0,00%	81,58%				0,00	X	0	1
7	DESCONTAMINACIÓN SUELOS : -590.526,83									100,00%	0,00%	0,00%							
8	Investigación Exploratoria			30-abr-08	60	5	22-jul-08	2	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-349.994,04	-349.994,04	-349.994,04	-349.994,04	X	60	6
9	Investigación Detallada / Análisis de Riesgos			14-oct-08	60	5	14-oct-08	8	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-87.442,93	-87.442,93	-87.442,93	-87.442,93	X	60	6
10	Proyecto Remedación / Plan Excavación			25-nov-08	30	5	25-nov-08	9	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-3.041,77	-3.041,77	-3.041,77	-3.041,77	X	30	3
11	Dirección Obra Medioambiental			23-feb-09	90	7	23-feb-09	10	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-44.265,64	-44.265,64	-44.265,64	-44.265,64	X	90	9
12	Análisis de laboratorio			23-feb-09	90	7	23-feb-09	10	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-26.511,88	-26.511,88	-26.511,88	-26.511,88	X	90	9
121	Ejecución Proyecto remedación			23-feb-09	90	7	23-feb-09	10	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-79.270,57	-79.270,57	-79.270,57	-79.270,57	X	90	9

SECTOR DE PROYECTO

El Cronograma es una programación tipo de Calendarización en base a la legalidad vigente en la Comunidad Autónoma Vasca, que se asume como base pero que se puede modificar desprotegiendo la hoja.

Al igual que en Project, el programa te permite definir tareas y relaciones, costes y duraciones asociados a cada de ellas,

6 CRONOGRAMA

SECTOR DE VISUALIZACIÓN

ANÁLISIS DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE PROYECTO COMODÍN																		
PRECEDENCIAS		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	REPARTOS		<input type="checkbox"/> VER												
CÁLCULOS		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	PRESUPUESTOS		<input type="checkbox"/> VER												
COSTES		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	DURACIONES		<input type="checkbox"/> VER												
PROTEGER		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	CRONOGRAMA		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO											
FECHA INICIO PROYECTO >				25-dic-06														
FECHA DE VISUALIZACIÓN >				25-dic-08														
DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	% FINI	FECHA INICIO	DUR	Cal 5/7	FECHA FINI	Pre 10	FS 5/7	Dx 10	CORRUPCIÓN	CRISIS	PARA	Proyección PESIMISTA	Proyección REALISTA	Proyección OPTIMISTA	Proyección parcial CÁLCULO TOTAL	Tip Fase	Dur FES	Dur T
PROMOTOR TOTAL / DURACION REALISTA / COSTE REALISTA																		
GASTOS : -22.620.845,45 €																		
COMPRA SUELO : -1.509.969,17 																		
18,42% 0,00% 81,58%																		
2	Indemnizaciones		>	30	5	11-ene-08			18,42%	0,00%	81,58%	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00 	X	30	3
3	Derribos			30	5	12-mag-08			18,42%	0,00%	81,58%				0,00 	X	30	3
4	Coste Suelos			30	5	12-mag-08			18,42%	0,00%	81,58%				0,00 	X	30	3
41	Pago 1	100,00%		30	5	11-ene-08			18,42%	0,00%	81,58%	-1.904.363,50	-1.904.363,50	-1.904.363,50	-1.904.363,50 	X	30	3
42	Pago 2	0,00%		30	5	10-abr-09			18,42%	0,00%	81,58%	0,00	0,00	0,00	0,00 	X	30	3
43	Pago 3	0,00%		30	5	12-mar-10			18,42%	0,00%	81,58%	0,00	0,00	0,00	0,00 	X	30	3
5	Gastos notariales, impuestos, actos jurid. Doc...			30	7	30-dic-07			18,42%	0,00%	81,58%	-21.159,59	-21.159,59	-21.159,59	-21.159,59 	X	30	3
6	10-15% Municipal (no mover de fila 41)			30	5	11-ago-09			18,42%	0,00%	81,58%	-584.446,07	-584.446,07	-584.446,07	-584.446,07 	X	30	3
0,00 																		
0,00 																		
100,00% 0,00% 0,00%																		
7	DESCONTAMINACIÓN SUELOS : -590.526,83																	
8	Investigación Exploratoria			60	5	22-jul-08	2	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-349.994,04	-349.994,04	-349.994,04	-349.994,04 	X	60	6
9	Investigación Detallada / Análisis de Riesgos			60	5	14-oct-08	8	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-87.442,93	-87.442,93	-87.442,93	-87.442,93 	X	60	6
10	Proyecto Remedación / Plan Excavación			30	5	25-nov-08	9	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-3.041,77	-3.041,77	-3.041,77	-3.041,77 	X	30	3
11	Dirección Obra Medioambiental			90	7	23-feb-09	10	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-44.265,64	-44.265,64	-44.265,64	-44.265,64 	X	90	9
12	Análisis de laboratorio			90	7	23-feb-09	10	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-26.511,89	-26.511,89	-26.511,89	-26.511,89 	X	90	9
121	Ejecución Proyecto remedación			90	7	23-feb-09	10	FS	100,00%	0,00%	0,00%	-79.270,57	-79.270,57	-79.270,57	-79.270,57 	X	90	9

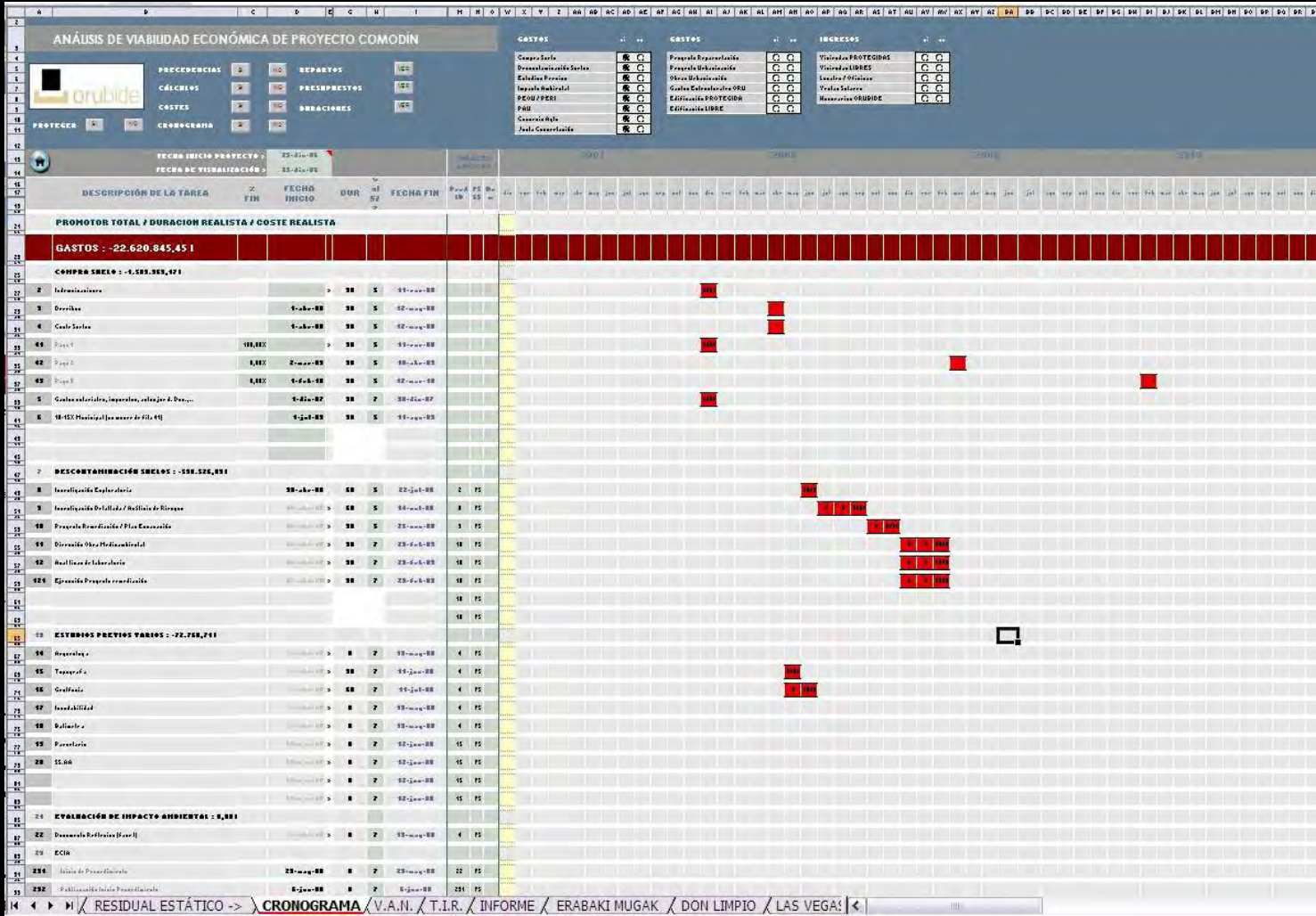
SECTOR DE PROYECTO

ESCENARIOS

COSTES

Al igual que en Project, AGK también permite la programación de escenarios, tanto en COSTES como en DURACIONES: Pesimista, Realista u Optimista.

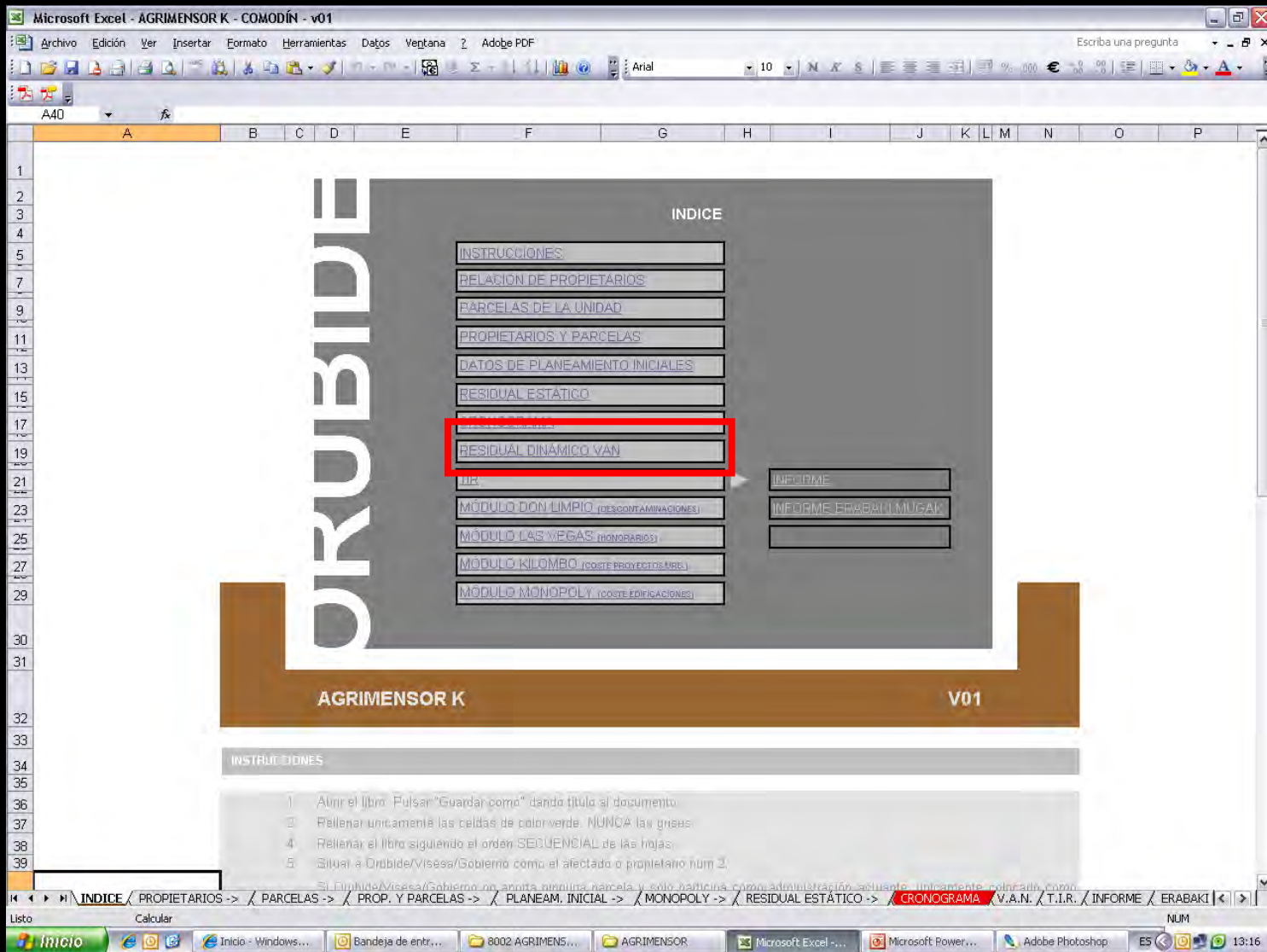
6 CRONOGRAMA



CONSEJOS GENERALES

1. Tomarse este módulo con calma.
2. No borrar nada, en todo caso editar.
3. Si los resultados son extraños, posiblemente falte algún dato por introducir.

Para ver el cronograma definido al Estilo del PROJECT pulsaremos SI en VER CRONOGRAMA. De esta forma podremos ver cómo se desarrollan los gastos/ingresos a lo largo del tiempo.



7 RESIDUAL DINÁMICO VAN

Una vez establecido el Cronograma, pasamos a ver el Residual Dinámico VAN.

7 RESIDUAL DINÁMICO VAN

SI ES NECESARIO ACTUALIZAR		MÉTODO DINÁMICO				MÉTODO RESIDUAL ESTÁTICO				MÉTODO ARBITRARIO			MÉTODO RESIDUAL ESTÁTICO SEGUN FÓRMULA CATASTRAL			
URBANIZACIÓN	AGENTE EDIFICADOR	% REPARTO PROTEGIDO	% REPARTO LIBRE	% REPARTO PROTEGIDO	% REPARTO LIBRE	% REPARTO PROTEGIDO	% REPARTO LIBRE	% REPARTO PROTEGIDO	% REPARTO LIBRE	% REPARTO PROTEGIDO	% REPARTO LIBRE	% REPARTO PROTEGIDO	% REPARTO LIBRE			
TASA LIBRE DE RIESGO	2,50%	4,50%	18,42%	81,58%	18,42%	81,58%	23,00%	77,00%	13,99%	86,01%						
PRIMA DE RIESGO	9,00%	9,00%														
TASA DE ACTUALIZACIÓN	11,50%	13,00%														
ESCEMARIOS		REALISTA				REALISTA				REALISTA						
15,00% MUNICIPAL	890.038,32 €	495.038,12 €	889.336,32 €	1.460.000,14 €	1.463.640,14 €	1.392.848,14 €	0,00 €	1.000.000,00 €	0,00 €	1.290.000,00 €	1.290.000,00 €	1.290.000,00 €	1.290.000,00 €			
VAN (Van máxima del suelo SIN URB descontada) MUN		2.848.143,18 €	2.848.143,18 €	2.848.143,18 €	5.427.788,18 €	5.427.788,18 €	0,00 €	6.000.000,00 €	0,00 €	4.500.000,00 €	4.500.000,00 €	4.500.000,00 €	4.500.000,00 €			
ACTOS JURIDICOS DOCUMENTADOS (%)		26,481,43 €	26,481,43 €	26,481,43 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	60.958,87 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €			
I (ITP, BULTO) (I.V.A.)		150.780,59 €	150.780,59 €	150.780,59 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	400.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €			
GASTOS VARIOS (%)		79.384,29 €	79.384,29 €	79.384,29 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	200.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €			
VALOR RESD.SHELO A.DI.Fin. GGE 15%MIN		2.381.528,05 €	2.381.528,85 €	2.381.528,85 €	6.891.448,33 €	6.891.448,33 €	0,00 €	6.000.000,00 €	0,00 €	5.804.317,27 €	5.804.317,27 €	5.804.317,27 €	5.804.317,27 €			
% REPARTO		27,68 C/m2 bruto	27,68 C/m2 bruto	27,68 C/m2 bruto	65,67 C/m2 bruto	65,67 C/m2 bruto	0,00 C/m2 bruto	57,14 C/m2 bruto	0,00 C/m2 bruto	55,28 C/m2 bruto	55,28 C/m2 bruto	55,28 C/m2 bruto	55,28 C/m2 bruto			
COSTE SHELO BRUTO PROTEGIDO		438.628,94 €	438.628,94 €	438.628,94 €	1.269.263,32 €	1.269.263,32 €	0,00 €	1.105.077,36 €	0,00 €	1.069.036,60 €	1.069.036,60 €	1.069.036,60 €	1.069.036,60 €			
COSTE SHELO BRUTO LIBRE		1.942.899,91 €	1.942.899,91 €	1.942.899,91 €	5.622.184,81 €	5.622.184,81 €	0,00 €	4.894.922,64 €	0,00 €	4.735.280,67 €	4.735.280,67 €	4.735.280,67 €	4.735.280,67 €			
PRECIO VENTA DE SOLARES URBANIZADOS																
MARGEN		REALISTA				REALISTA				REALISTA						
COSTE SOLARES PROTEGIDOS		930.021,70 €	930.021,70 €	930.021,70 €	1.711.595,43 €	1.711.595,43 €	0,00 €	1.600.519,95 €	0,00 €	1.512.904,77 €	1.512.904,77 €	1.512.904,77 €	1.512.904,77 €			
COSTE SOLARES LIBRES		4.075.271,54 €	4.075.271,54 €	4.075.271,54 €	6.833.799,21 €	6.833.799,21 €	0,00 €	7.355.248,80 €	0,00 €	5.843.273,82 €	5.843.273,82 €	5.843.273,82 €	5.843.273,82 €			
PRECIO VENTA SOLARES PROTEGIDOS		966.022,79 €	966.022,79 €	966.022,79 €	1.787.175,20 €	1.787.175,20 €	0,00 €	1.743.545,95 €	0,00 €	1.592.531,33 €	1.592.531,33 €	1.592.531,33 €	1.592.531,33 €			
PRECIO VENTA SOLARES LIBRES		4.890.265,85 €	4.890.265,85 €	4.890.265,85 €	7.960.599,05 €	7.960.599,05 €	0,00 €	8.626.296,16 €	0,00 €	7.054.092,28 €	7.054.092,28 €	7.054.092,28 €	7.054.092,28 €			
RATIOS																
% DE SOLAR PROTEGIDO RESPECTO A VENTAS		15,15%	15,15%	15,15%	20,19%	20,19%	0,00%	27,34%	0,00%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%			
% DE SOLAR LIBRE RESPECTO A VENTAS		27,46%	27,46%	27,46%	44,70%	44,70%	0,00%	49,58%	0,00%	39,61%	39,61%	39,61%	39,61%			
# DE COSTE SOLAR PROTEGIDO POR VIVIENDA		26.195,72 Vivienda	26.195,72 Vivienda	26.195,72 Vivienda	48.734,14 Vivienda	48.734,14 Vivienda	0,00 Vivienda	47.279,87 Vivienda	0,00 Vivienda	43.184,80 Vivienda	43.184,80 Vivienda	43.184,80 Vivienda	43.184,80 Vivienda			
# DE COSTE SOLAR LIBRE POR VIVIENDA		102.287,76 Vivienda	102.287,76 Vivienda	102.287,76 Vivienda	215.399,19 Vivienda	215.399,19 Vivienda	0,00 Vivienda	238.780,21 Vivienda	0,00 Vivienda	196.626,29 Vivienda	196.626,29 Vivienda	196.626,29 Vivienda	196.626,29 Vivienda			

1. Para calcular el Valor Residual del Suelo, tenemos 4 opciones. El método Dinámico es el que viene predefinido, si queremos cambiar a cualquier otro deberemos seleccionarlo.

2. Los 4 métodos son

- 1.1 Residual Dinámico que será a priori el que debemos utilizar.
- 1.2 Residual Estático, que será el precio de suelo que manejará cualquier promotor o propietario de suelo.
- 1.3 Arbitrario, cuando tengamos un convenio para la compra de suelo.
- 1.4 Residual estático según la fórmula del catastral.

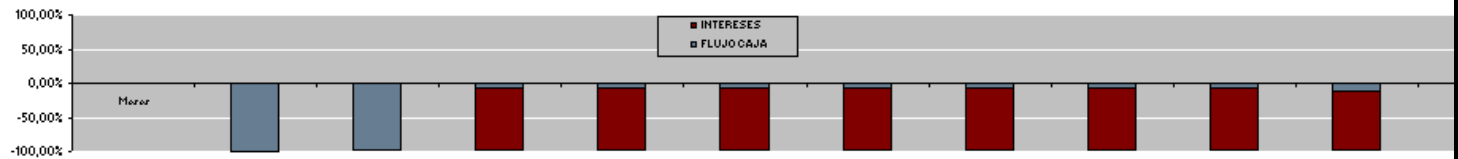
3. Para elegir uno u otro método tendremos que pinchar en el círculo que aparece al lado de cada método. Y cada vez que cambiemos tendremos que darle al botón de actualizar.

The screenshot displays the 'AGRIMENSOR K' software interface within a Microsoft Excel window. The main area is a grey panel titled 'INDICE' (Index) containing a vertical list of menu items: INSTRUCCIONES, RELACION DE PROPIETARIOS, PARCELAS DE LA UNIDAD, PROPIETARIOS Y PARCELAS, DATOS DE PLANEAMIENTO INICIALES, RESIDUAL ESTÁTICO, CRONOGRAMA, TIR (highlighted with a red box), INFORME, INFORME ERABAKI MUGAI, and a blank button. To the right of the 'TIR' button is another button labeled 'INFORME'. Below the main menu is a section titled 'INSTRUCCIONES' (Instructions) with a list of five numbered steps. The Excel window title is 'Microsoft Excel - AGRIMENSOR K - COMODÍN - v01'. The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several open applications, and the system clock at 13:16.

Por último estudiaremos el TIR de la promoción.

	TOTALES	SUELO	URBANIZACIÓN	EDIFICACIÓN							
GASTOS	-86.818.634,51	-40.561.514,66	-7.195.345,89	-39.061.773,96							
VENTAS	96.152.239,70	25.059.070,24		96.152.239,70							
T.A.E. FINANCIACIÓN EXTERNA MEDIA (cálculo automático o arbitrario)	4,49%	EURIBOR + 1,7	MÉTODO ARBITRARIO	5,00%							
FECHA	marzo	mayo-08	junio-08	julio-08							
FLUJO CAJA MENSUAL	0,00	-3.595.552,20	-1.199.680,00	-1.743,90	-1.743,90	-1.743,90	-1.743,90	-1.743,90	-1.743,90	-1.743,90	-1.743,90
GASTOS FINANCIEROS	0,00	-19.523,85	-26.038,11	-26.047,58	-26.057,05	-26.066,52	-26.075,99	-26.085,46	-26.094,93	-26.104,40	-12.760,37
FLUJO CAJA TRAS GASTOS FINANCIEROS	0,00	-3.615.076,05	-1.225.718,11	-27.791,48	-27.800,95	-27.810,42	-27.819,89	-27.829,36	-27.838,83	-27.848,30	-14.504,27

CÁLCULO		ORUBIDE		VISESA	
FECHA INICIO	31-mar-08	FECHA INICIO	31-mar-08	FECHA INICIO	29-ago-10
FECHA FIN	18-jun-17	FECHA FIN	30-mar-12	FECHA FIN	25-may-14
FECHA LIM. FLU	18-jun-17				



	T.I.R. MENSUAL	T.I.R. ANUAL	% MARGEN / VENTAS	% MARGEN / INVERSIÓN
RESULTADO DE LA OPERACIÓN ANTES DE GASTOS FINANCIEROS	0,54%	6,65%	9,71%	10,75%
GASTOS FINANCIEROS			-4,54%	-5,03%
RESULTADO DE LA OPERACIÓN TRAS GASTOS FINANCIEROS	0,28%	3,41%	5,17%	5,72%

VER INFORME → IMPRIMIR INFORME RESUMEN EN IMPRESORA PREDETERMINADA → COMBINAR DATOS CON EJE
 IMPRIMIR INFORME RESUMEN EN PDF

1. Podemos elegir el TIR del conjunto o por separado.

2. También tendremos que elegir el escenario temporal.

3. Por último revisaremos la Financiación Externa y acabamos. Sólo nos queda revisar los informes con los resultados.

CÁLCULO T.I.R. PROMOTOR → **TOTAL**
 ORUBIDE+VISESA
 ORUBIDE
 VISESA
 RESTO
 TOTAL
 TOTALES

ESCENARIO TEMPORAL → **REALISTA**
ESCENARIO ECONÓM. → PESIMISTA
 REALISTA
 OPTIMISTA

ANÁLISIS DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE PROYECTO XXX
DATOS GENERALES DEL PLANEAMIENTO

SUPERFICIE TOTAL DEL ÁMBITO	-----	41.058,31 m2	
	SUELO PÚBLICO	892,64 m2	1,91%
	SUELO PRIVADO	40.275,77 m2	98,09%
COEF. EDIFICABILIDAD BRUTA (m2/m2 suelo)	-----	1,30	
EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA SOBRESANTE	-----	28.791,00 m2	69,92%
EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA RESIDENCIAL	-----	27.691,00 m2	67,25%
EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA BAJORASANTE	-----	16.000,00 m2	38,98%
TOTAL EDIFICABILIDAD EMPLEADA	-----	46.059,00 m2	102,28%
Nº MÁXIMO DE VIVIENDAS PERMITIDO	-----	304	
Nº DE VIVIENDAS CONSTRUIDO	-----	304	
DENSIDAD NETA (vivienda)	-----	74,08	

DISEÑO EDIFICATORIO DE LA PROMOCIÓN

	M2	Nº VIVIENDAS	RATIO COG. (m2)	€ m2 COSTES CONSTRUCCIÓN (C+OP)	RATIO VENT. Andz	€ INGRESOS POR VENTA
VPO-RE (Vivienda Social)	-	-	-	-	-	-
VPO-RD (Vivienda Protección Oficial de Régimen General)	3.277,00 m2	88	333,00 €/m2	3.624.282,33 €	1.409,19 €/m2	11.980.888,19 €
VPO-RT (Vivienda Tasada Autonómica)	6.613,00 m2	80	376,00 €/m2	8.348.869,38 €	2.089,87 €/m2	11.632.476,96 €
VTM (Vivienda Tasada Municipal)	-	-	-	-	-	-
VL (Vivienda Libre)	13.799,00 m2	148	376,00 €/m2	17.003.101,81 €	2.892,31 €/m2	37.143.078,92 €
Gastos y trasteros incluidos a VPO R. Social	-	-	-	-	-	-
Gastos y trasteros incluidos a VPO R. General	3.363,88 m2	-	278,06 €/m2	1.170.883,86 €	643,10 €/m2	1.324.117,72 €
Gastos y trasteros incluidos a VT Autonómica	2.069,82 m2	-	278,06 €/m2	768.068,32 €	678,01 €/m2	1.209.407,94 €
Gastos y trasteros incluidos a VT Municipal	-	-	-	-	-	-
Gastos y trasteros incluidos a Vivienda Libre	-	-	-	-	-	-
Gastos y trasteros no vinculados	9.641,89 m2	-	278,06 €/m2	4.113.002,66 €	800,00 €/m2	6.726.013,76 €
Comercial	1.200,00 m2	-	313,33 €/m2	826.044,00 €	1.000,00 €/m2	1.200.000,00 €
Trasteros entre cubiertas VPO (no agotado)	788,00 m2	-	264,96 €/m2	322.142,21 €	434,00 €/m2	371.712,00 €
Trasteros entre cubiertas VPT (no agotado)	430,00 m2	-	264,96 €/m2	202.778,88 €	614,00 €/m2	268.720,00 €
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	42.691,00 m2	304		39.087.008,50 €		70.918.422,49 €

COSTES Y GASTOS DE URBANIZACIÓN (P.E.C. sin IVA)

COSTES DE OBRAS DE URBANIZACIÓN	-----	3.869.437,30 €
INDICIZACIONES	-----	3.809.425,92 €
DESCONTAMINACIÓN	-----	319.168,02 €
HONORARIOS TÉCNICOS	-----	211.325,44 €
IRPF	-----	1.294.137,69 €
TOTAL URBANIZACIÓN E INDICIZACIONES	-----	9.303.494,37 €

El programa nos ofrece la posibilidad de exportar los datos más relevantes del estudio de viabilidad a un **INFORME TIPO** que apoye las decisiones posteriores.

ES

**ERRIK
ASKO**

Aitor Pradovaso Cañas

**Ingeniero técnico en Topografía
Responsable de Obras
aitor@orubide.com**