



MODELO DE SIMULACIÓN COYUNTURAL DE ANDALUCÍA (MECA): INCORPORACIÓN DE ESTIMACIONES INPUT-OUTPUT

1. Introducción Modelo MECA
2. Simulaciones/Previsiones de Coyuntura
3. Incorporación Tablas Input-Output

Fernando Isla Castillo

Departamento de Estadística y Econometría
Universidad de Málaga



MODELO DE SIMULACIÓN COYUNTURAL DE ANDALUCÍA (MECA): INCORPORACIÓN DE ESTIMACIONES INPUT-OUTPUT

- 1. Introducción Modelo MECA**
2. Simulaciones/Previsiones de Coyuntura
3. Incorporación Tablas Input-Output

Fernando Isla Castillo

Departamento de Estadística y Econometría
Universidad de Málaga



MODELO DE SIMULACIÓN COYUNTURAL DE ANDALUCÍA (MECA): INCORPORACIÓN DE ESTIMACIONES INPUT-OUTPUT

1. Introducción Modelo MECA
- 2. Simulaciones/Previsiones de Coyuntura**
3. Incorporación Tablas Input-Output

Fernando Isla Castillo

Departamento de Estadística y Econometría
Universidad de Málaga



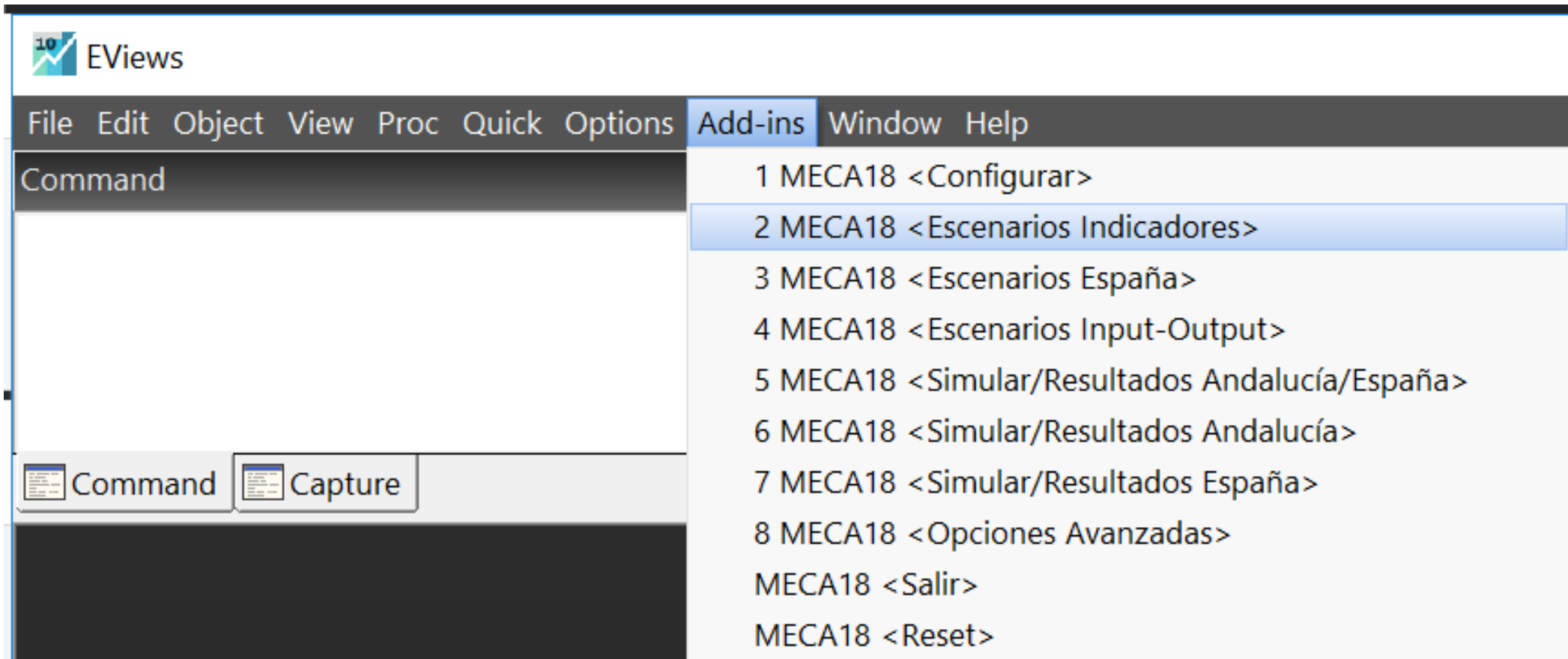
MODELO DE SIMULACIÓN COYUNTURAL DE ANDALUCÍA (MECA): INCORPORACIÓN DE ESTIMACIONES INPUT-OUTPUT

1. Introducción Modelo MECA
2. Simulaciones/Previsiones de Coyuntura
- 3. Incorporación Tablas Input-Output**

Fernando Isla Castillo

Departamento de Estadística y Econometría
Universidad de Málaga

*Modelo Económico de Simulación de la Comunidad Autónoma Andaluza: **MECA***

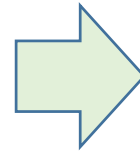


MECA
Predicción/Simulación

Oferta/Demanda Productiva

+

Mercado de Trabajo



MECA
< Escenarios >

Escenario <España>

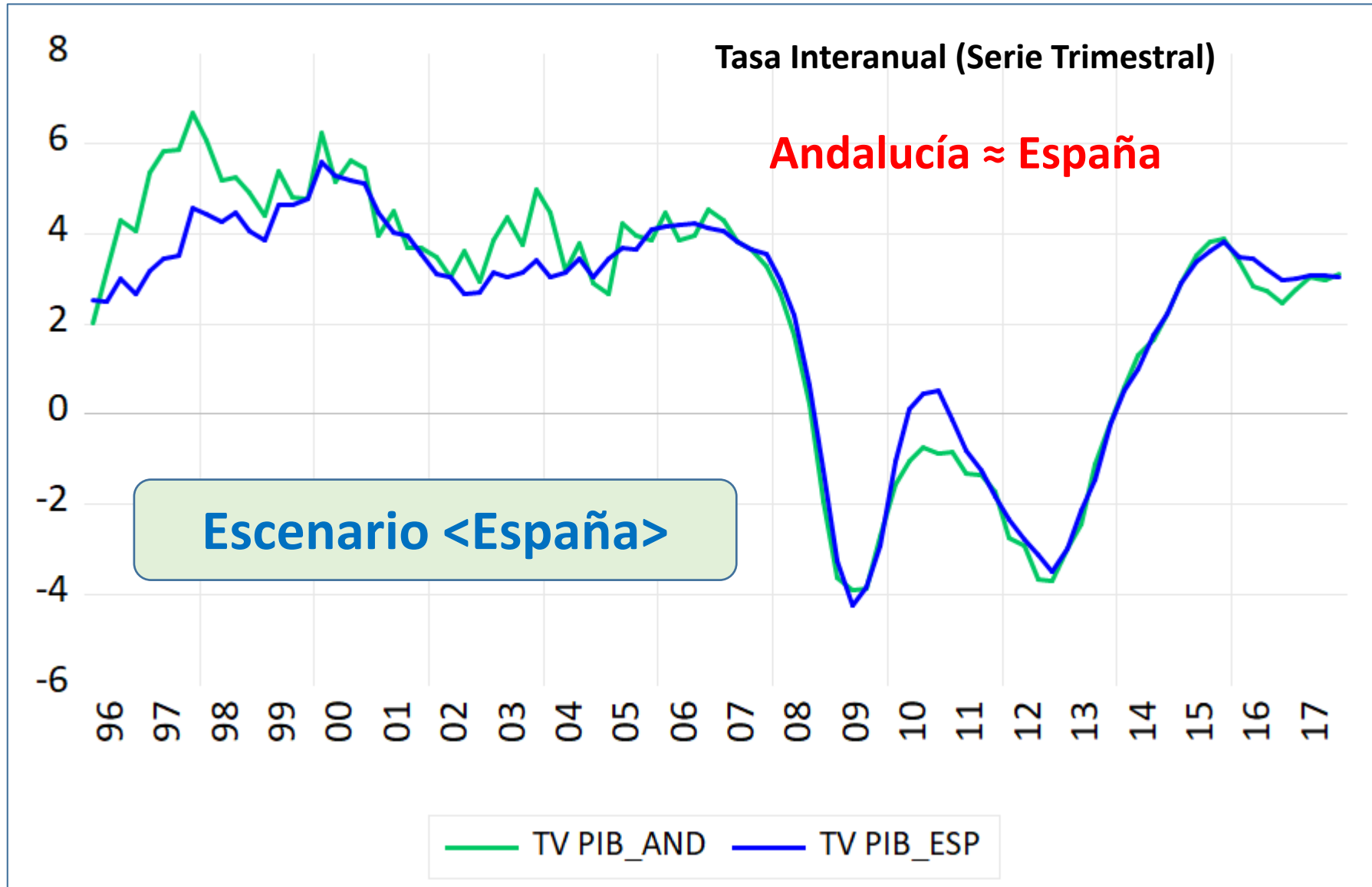
+

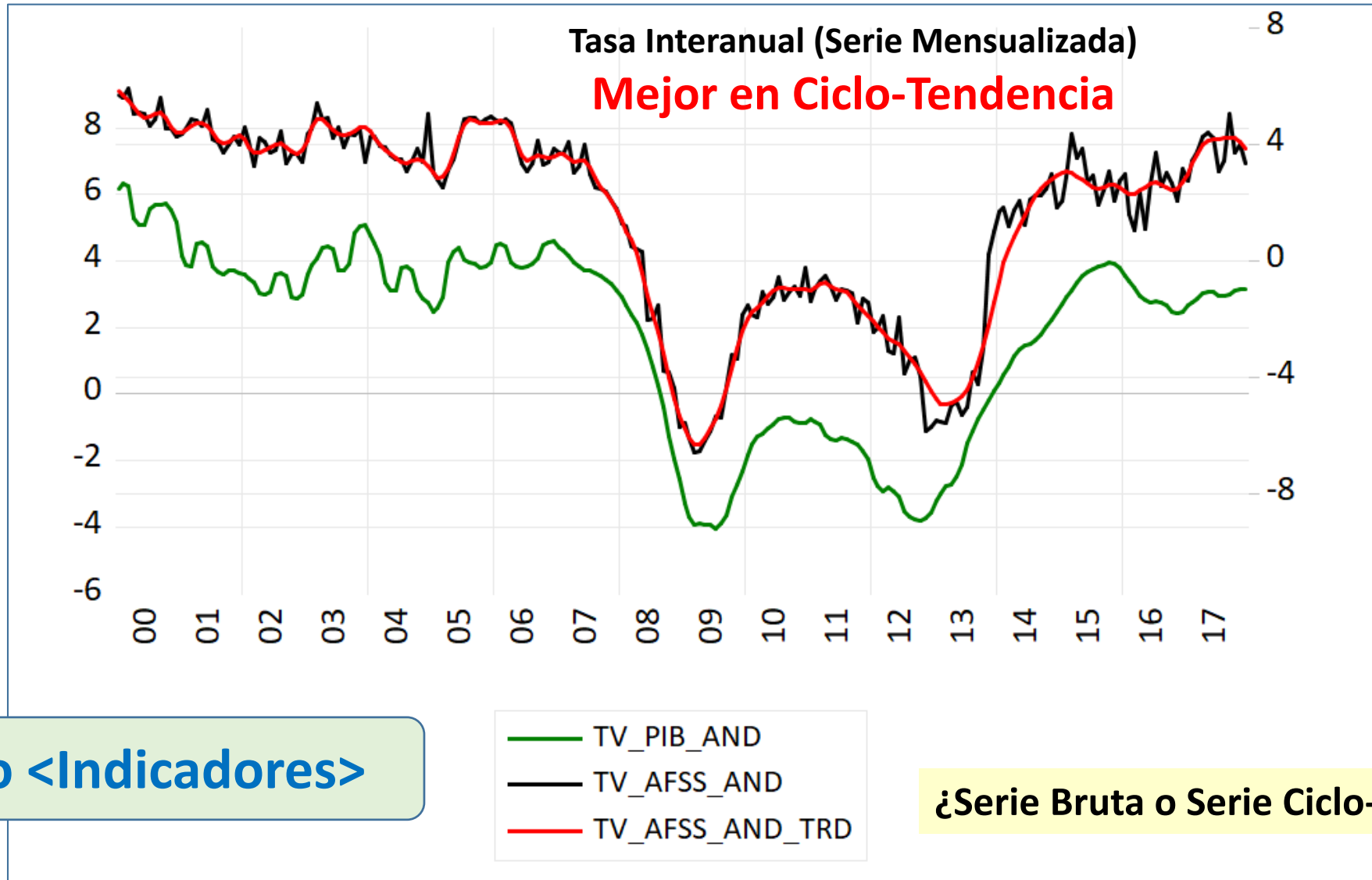
Escenario <Indicadores>

+

Escenario <Input-Output>

TABLAS INPUT-OUTPUT SIMÉTRICAS COMPARABLES DE ANDALUCÍA (SEC 2010) AÑOS 1995 A 2010





Escenario <Indicadores>

¿Serie Bruta o Serie Ciclo-Tendencia?

ESQUEMA DE PREDICCIONES Modelo Trimestral

**ESCENARIO
ESPAÑA
(TRIMESTRAL)**

MECA

**Predicción 1
(TRIMESTRAL)**

**ESCENARIO
INDICADORES (50)
(TRIMESTRAL)**

MECA

**Predicción 2
(TRIMESTRAL)**

MECA
**Predicción Final
(TRIMESTRAL)**

ESQUEMA DE REVISIÓN DE PREDICIONES Modelo de Alta Frecuencia (PIB mensualizado)

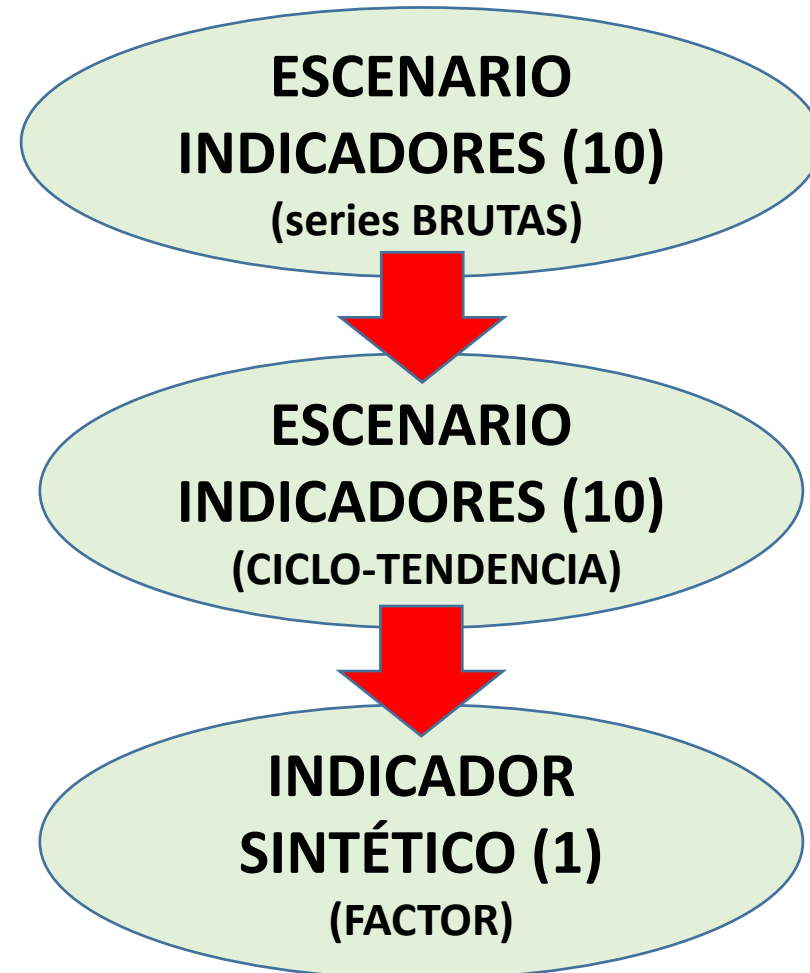
<1> ARIMA (TRAMO-SEATS)
Proyección series Brutas/Ciclo-Tendencia

<2> Análisis Factorial:
Indicador Sintético

<3> Modelo Econométrico
 $PIB = f(\text{Indicador Sintético})$

MECA

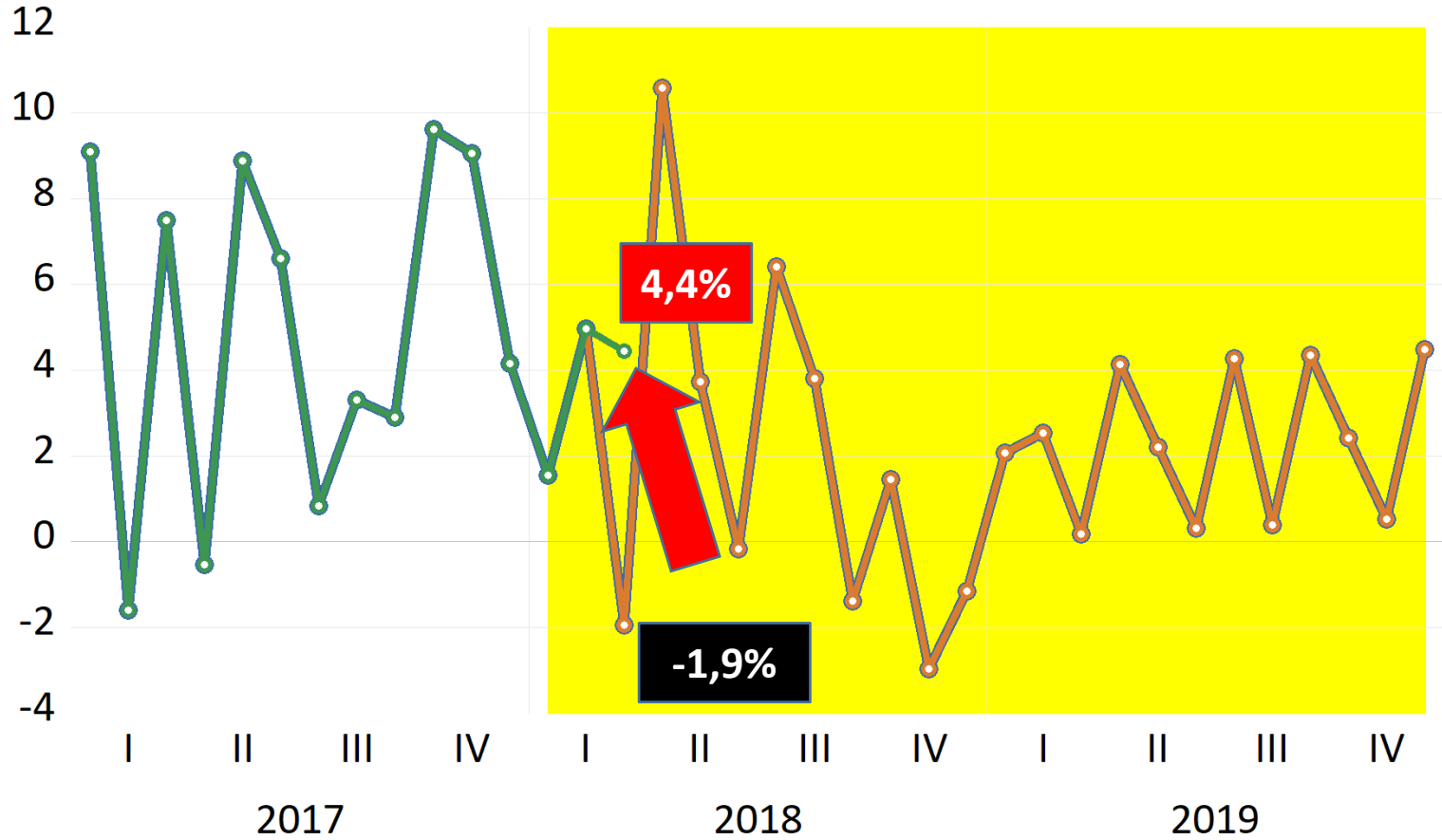
Revisión/Predicción
(MENSUAL)



EJEMPLO SIMULACIÓN < MODELO TRIMESTRAL >

Índice de Producción Industrial Andalucía

2018m3



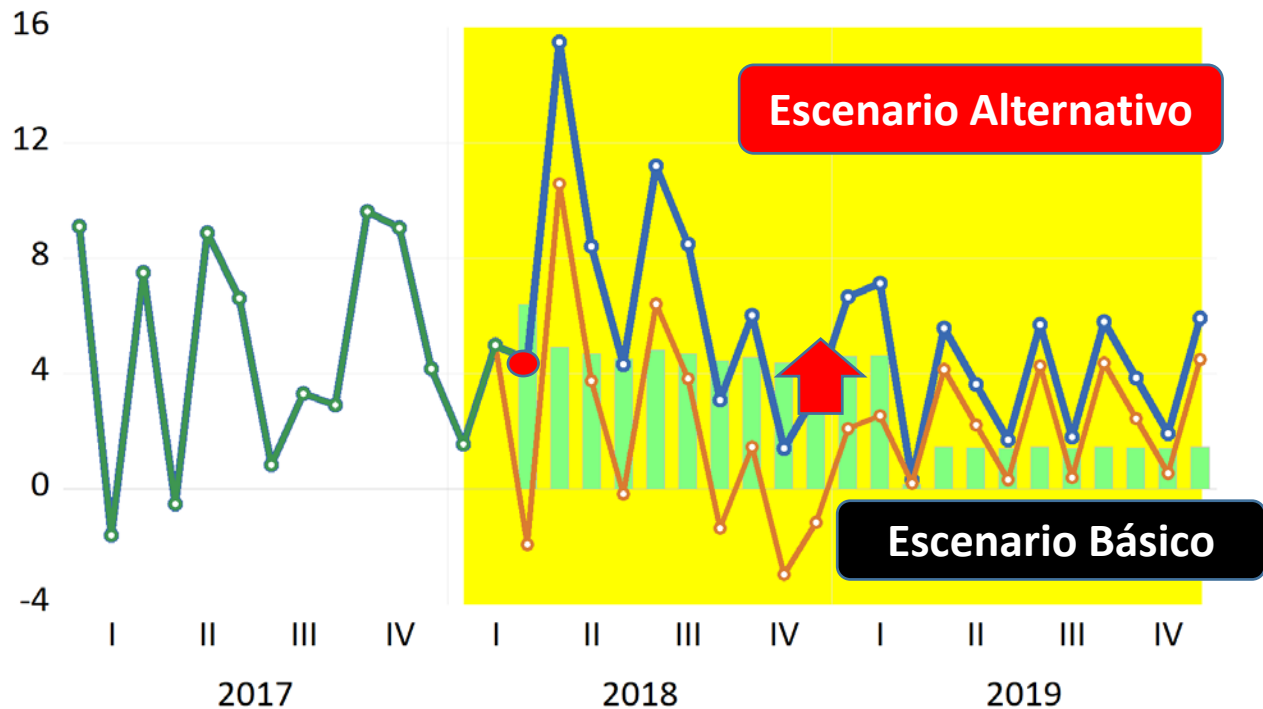
110,00

103,27

Nota: % variación sobre igual período del trimestre anterior

EJEMPLO SIMULACIÓN < MODELO TRIMESTRAL >

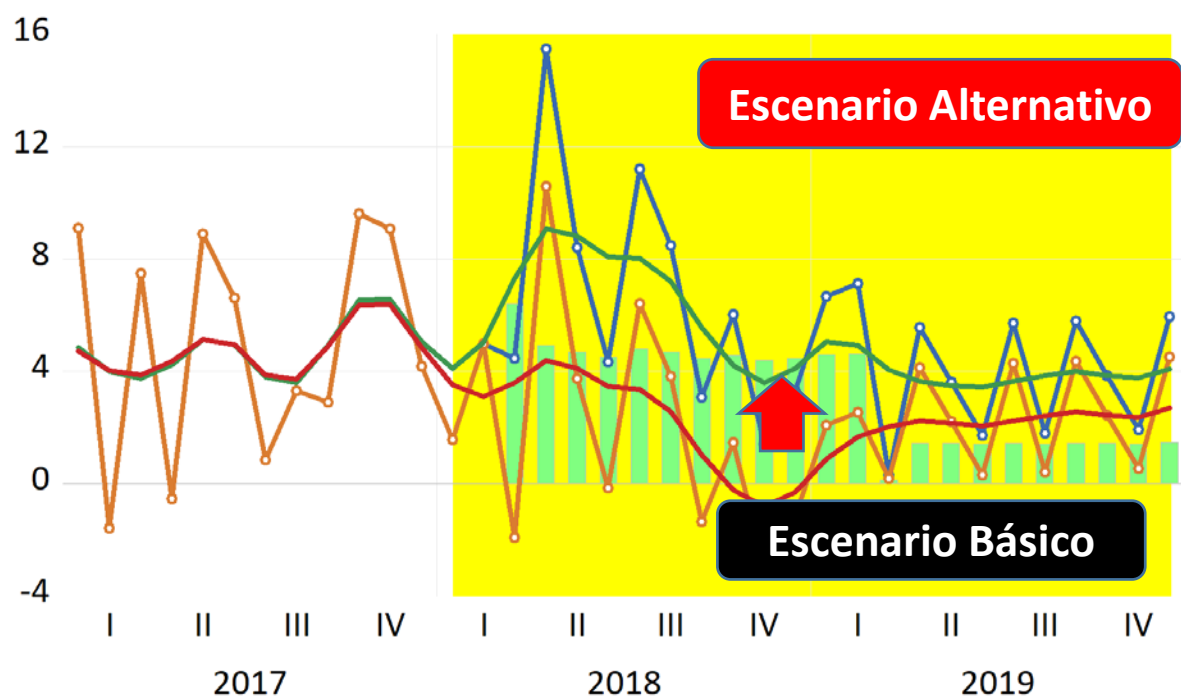
Índice de Producción Industrial Andalucía



Nota: % variación sobre igual período del trimestre anterior

**<1> Proyecciones univariantes:
 ARIMA (TRAMO) <Bruta>**

Índice de Producción Industrial Andalucía

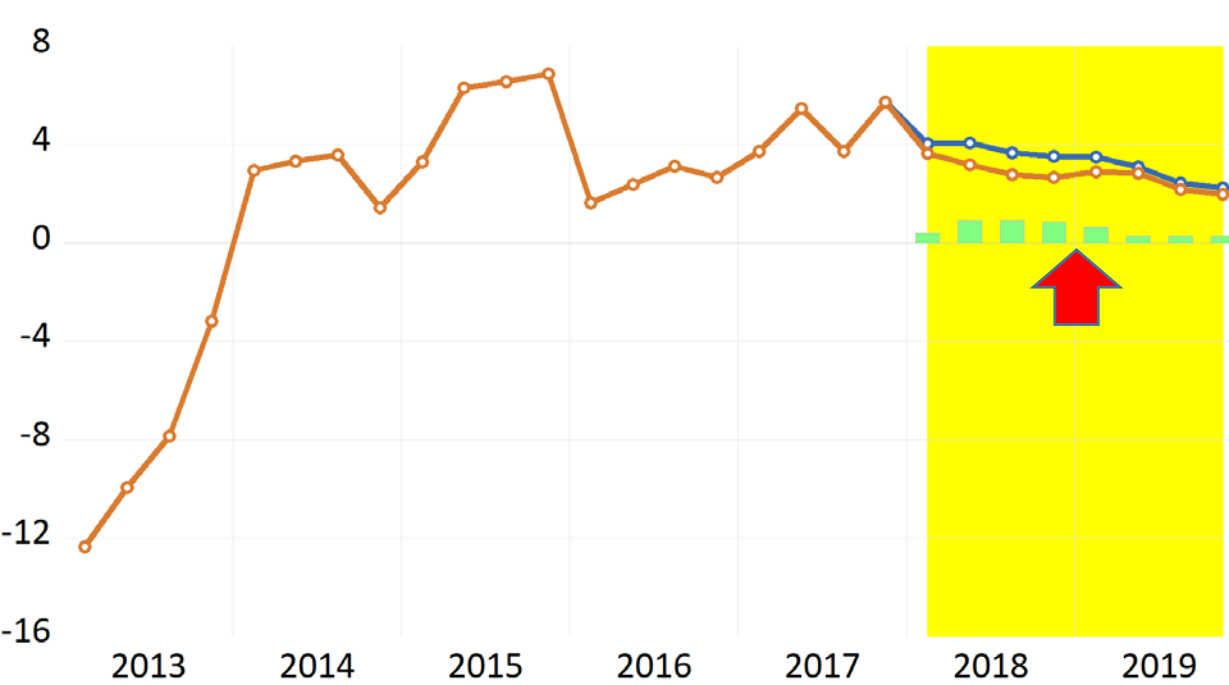


Nota: % variación sobre igual período del trimestre anterior

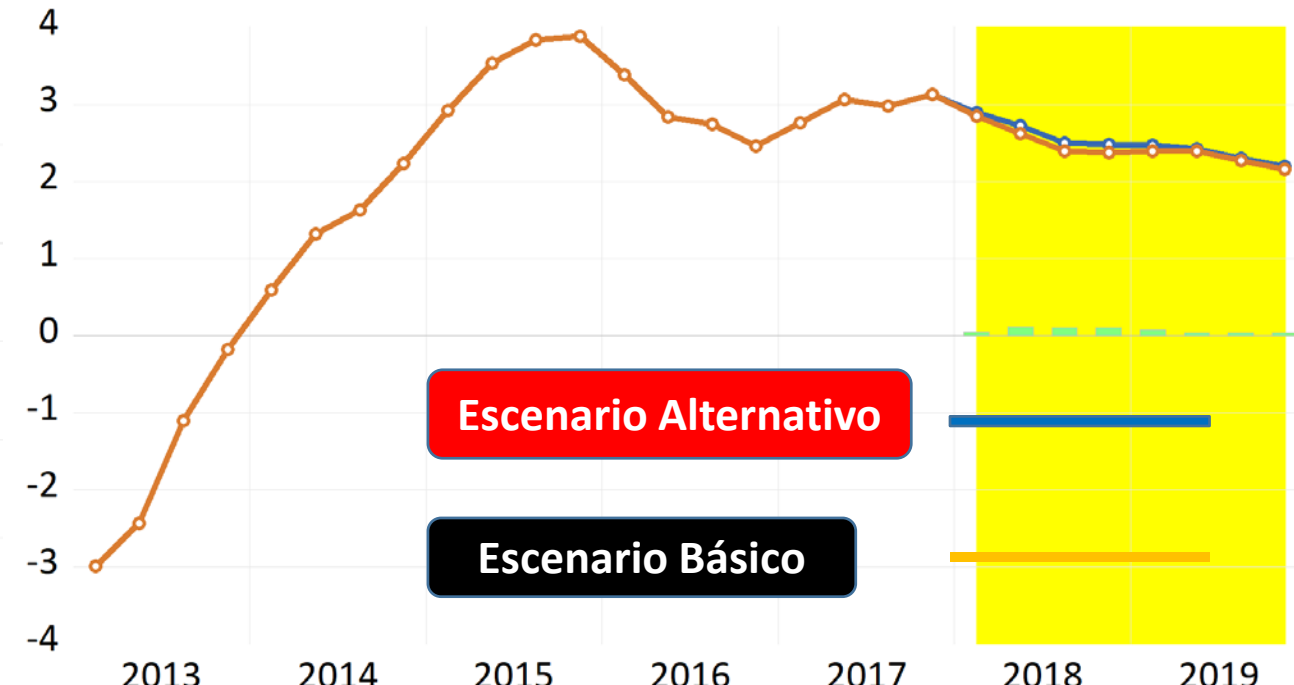
**<1> Proyecciones univariantes:
 ARIMA (SEATS) <Ciclo-Tendencia>**

EJEMPLO SIMULACIÓN < MODELO TRIMESTRAL >

VAB Industria Andalucía



PIB Andalucía



Nota: % variación sobre igual período del trimestre anterior

Nota: % variación sobre igual período del trimestre anterior

<1> Proyecciones univariantes:
 ARIMA (TRAMO) <Bruta>

- TV_PIB_AN10_IC_S_P_1-TV_PIB_AN10_IC_S_P_0
- TV_PIB_AN10_IC_S_P_1
- TV_PIB_AN10_IC_S_P_0

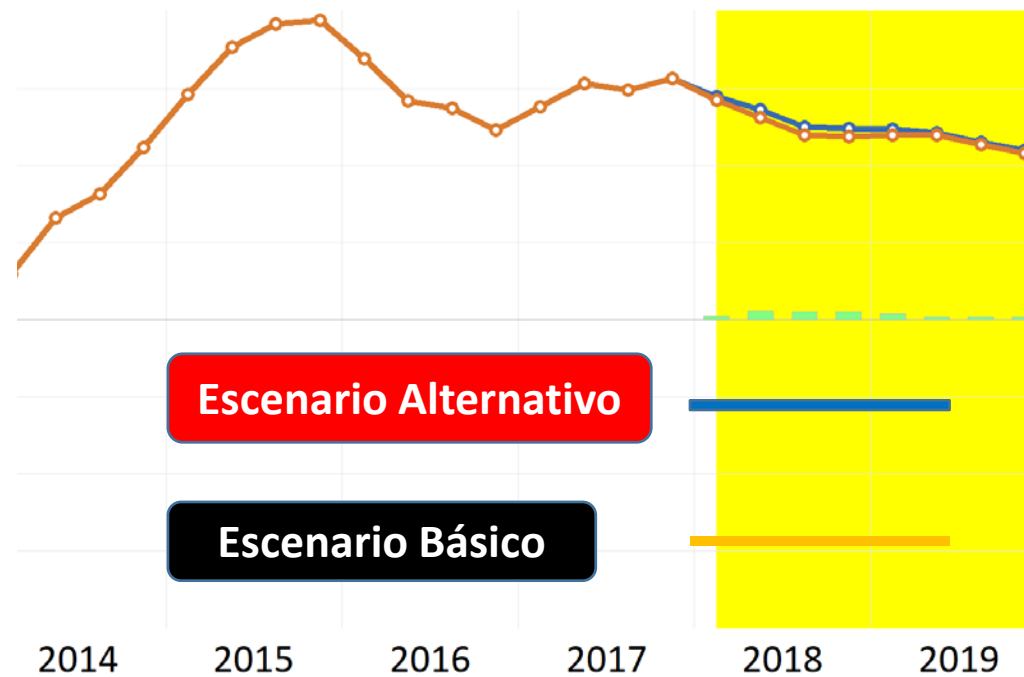
EJEMPLO SIMULACIÓN < MODELO TRIMESTRAL >

PIB Andalucía

Período	Simulación Alternativa	Simulación Básica	Discrepancias
2017.1	2.76	2.76	0.00
2017.2	3.06	3.06	0.00
2017.3	2.97	2.97	0.00
2017.4	3.13	3.13	0.00
2018.1	2.89	2.85	0.04
2018.2	2.72	2.62	0.10
2018.3	2.49	2.39	0.10
2018.4	2.48	2.38	0.10
2019.1	2.46	2.39	0.07
2019.2	2.42	2.39	0.03
2019.3	2.30	2.27	0.03
2019.4	2.19	2.16	0.03

Nota: % variación sobre igual período del año anterior

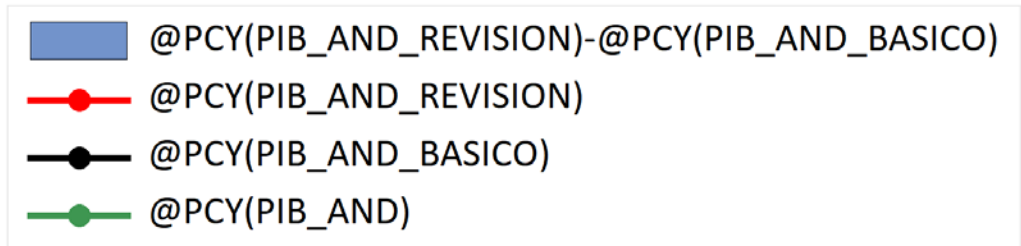
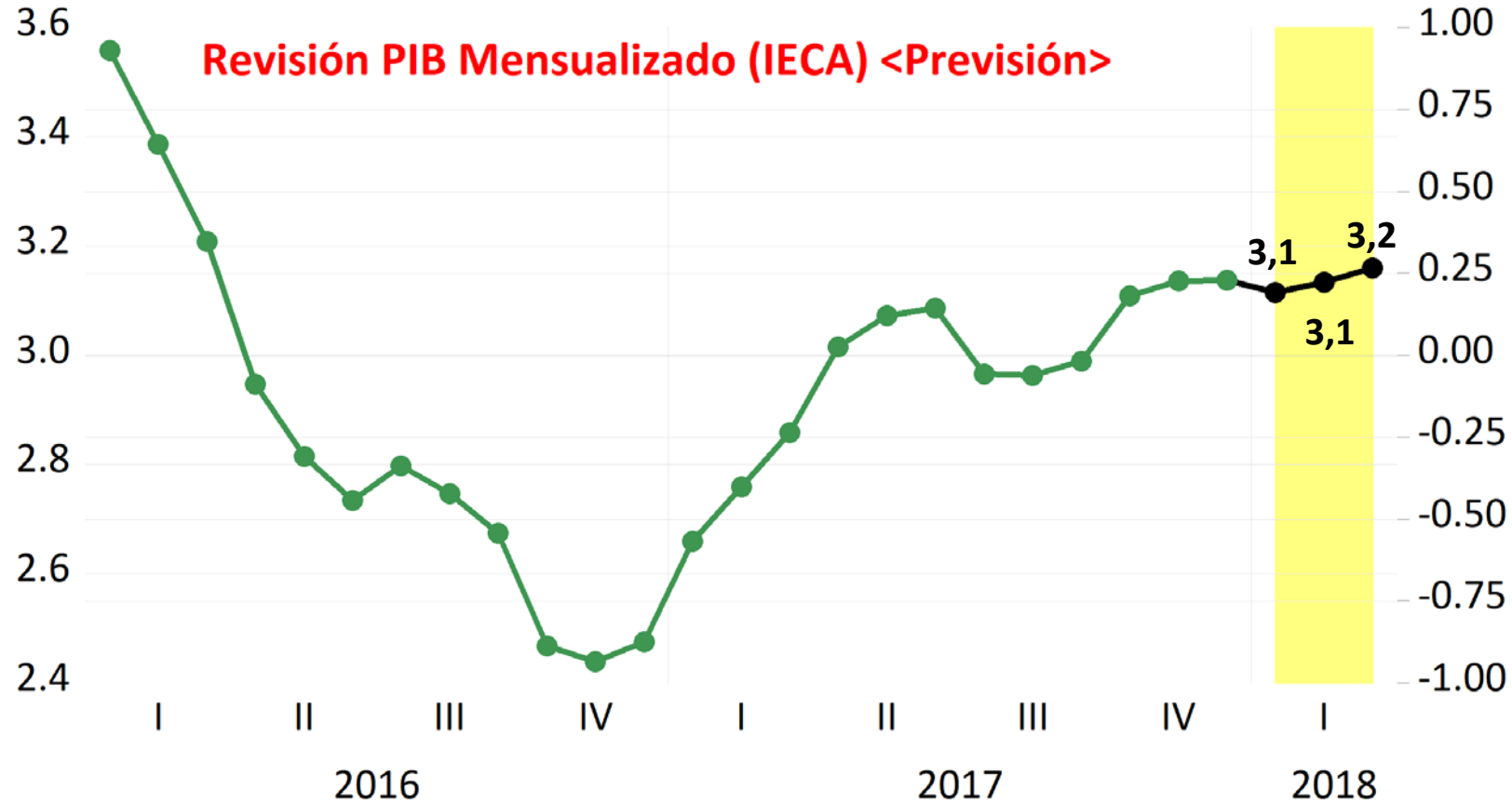
PIB Andalucía



Nota: % variación sobre igual período del trimestre anterior

- TV_PIB_AN10_IC_S_P_1-TV_PIB_AN10_IC_S_P_0
- TV_PIB_AN10_IC_S_P_1
- TV_PIB_AN10_IC_S_P_0

EJEMPLO SIMULACIÓN < MODELO ALTA FRECUENCIA >

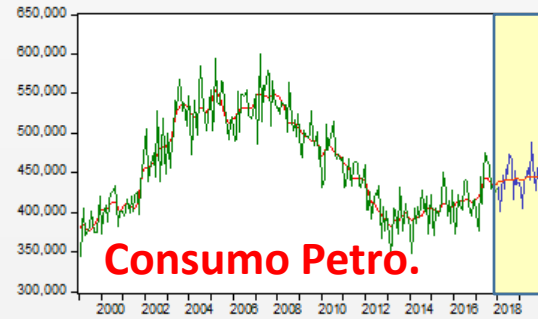


EJEMPLO SIMULACIÓN

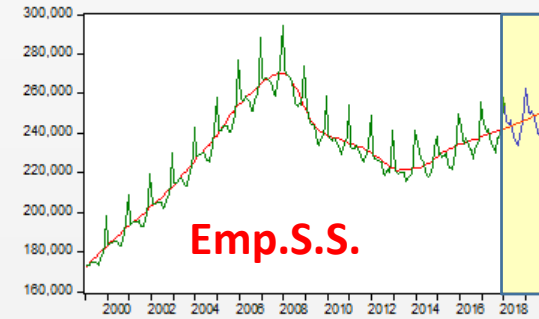
< MODELO ALTA FRECUENCIA >



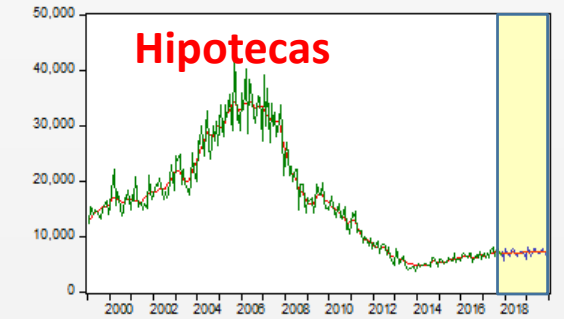
AFSS AND HAT_1
AFSS AND TRD_1
AFSS_AND



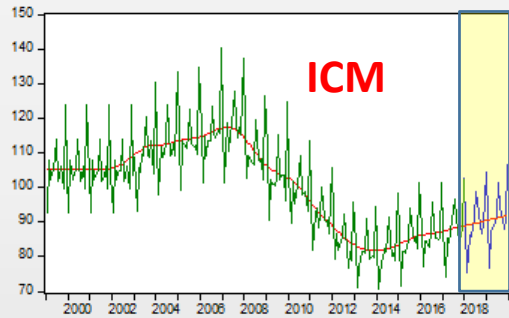
CONS PETRO AND HAT_1
CONS PETRO AND TRD_1
CONS_PETRO_AND



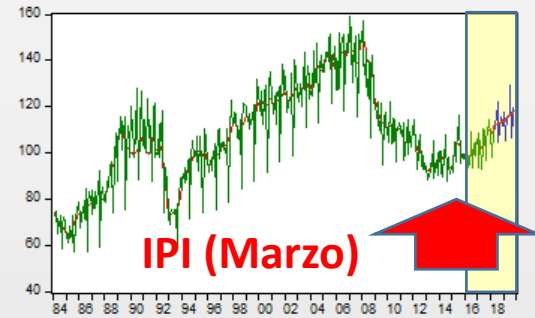
EMP SS AND HAT_1
EMP SS AND TRD_1
EMP_SS_AND



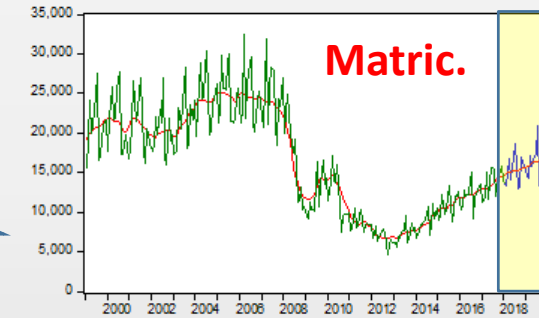
HIP AND HAT_1
HIP AND TRD_1
HIP_AND



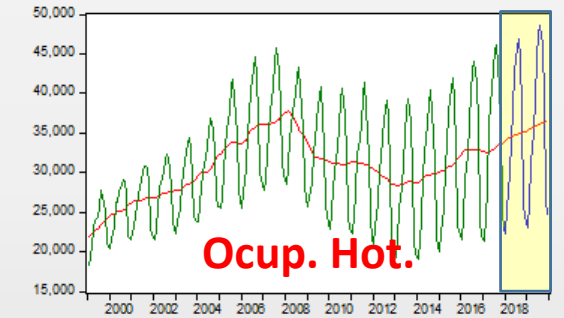
ICM AND HAT_1
ICM AND TRD_1
ICM_AND



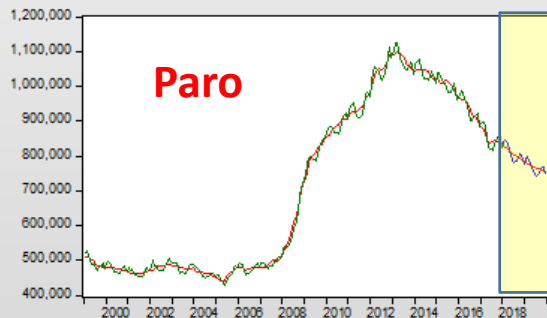
IPI AND B10 HAT_1
IPI AND B10 TRD_1
IPI_AND_B10



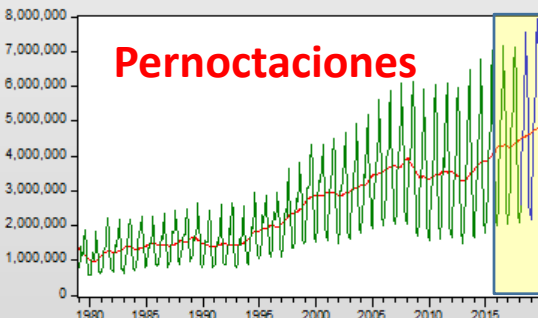
MATRIC AND HAT_1
MATRIC AND TRD_1
MATRIC_AND



OCUP HOT AND HAT_1
OCUP HOT AND TRD_1
OCUP_HOT_AND



PARO AND HAT_1
PARO AND TRD_1
PARO_AND

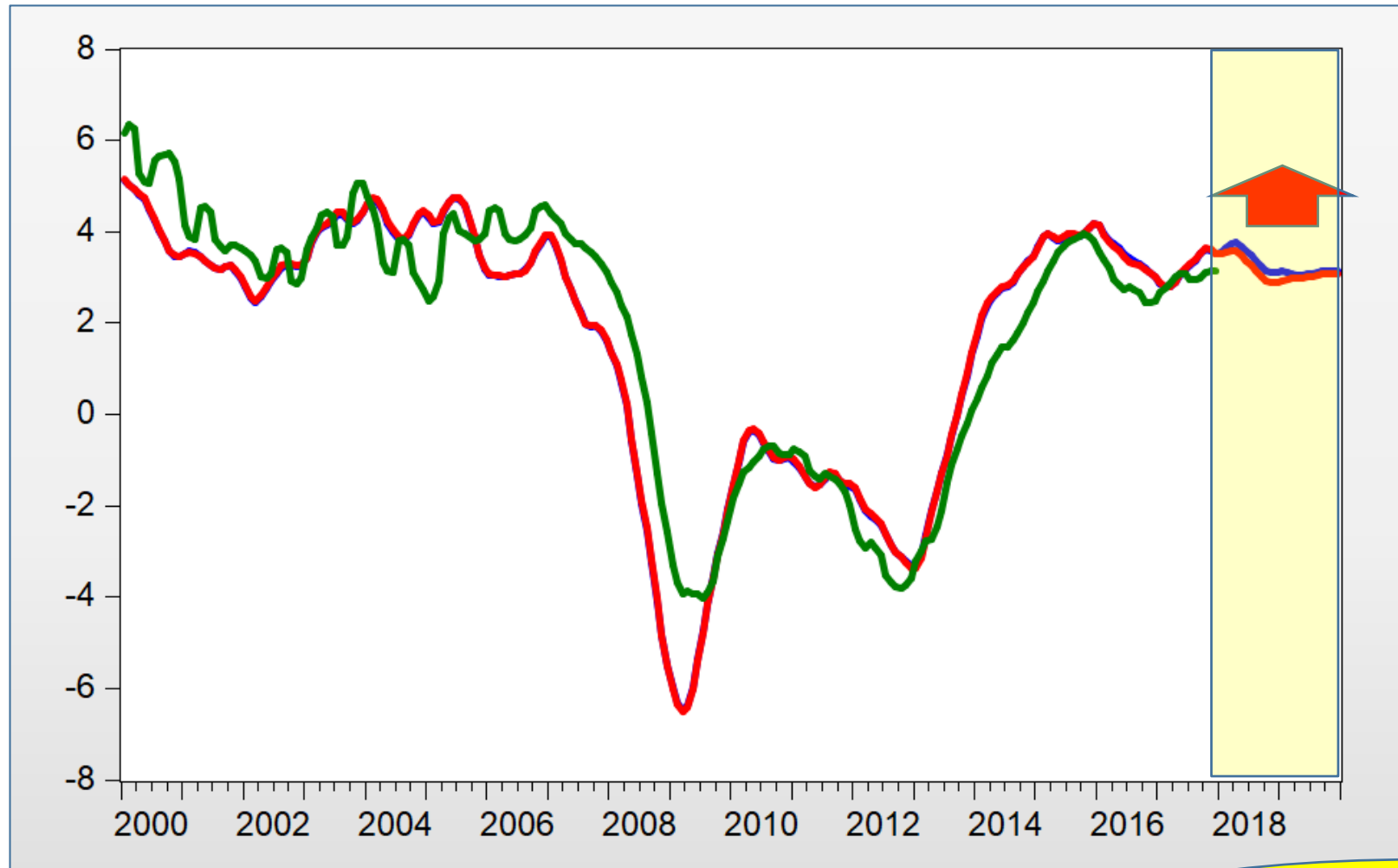


PER AND HAT_1
PER AND TRD_1
PER_AND

<1> ARIMA (TRAMO-SEATS)

Proyección series Brutas/Ciclo-Tendencia

EJEMPLO SIMULACIÓN < MODELO ALTA FRECUENCIA >



**<2> Análisis Factorial:
Indicadores Sintéticos**

— F1_TRD_CEP
— F1_TRD_CEP_BASIC0
— @PCY(PIB_AND)

**Resumimos
los indicadores**

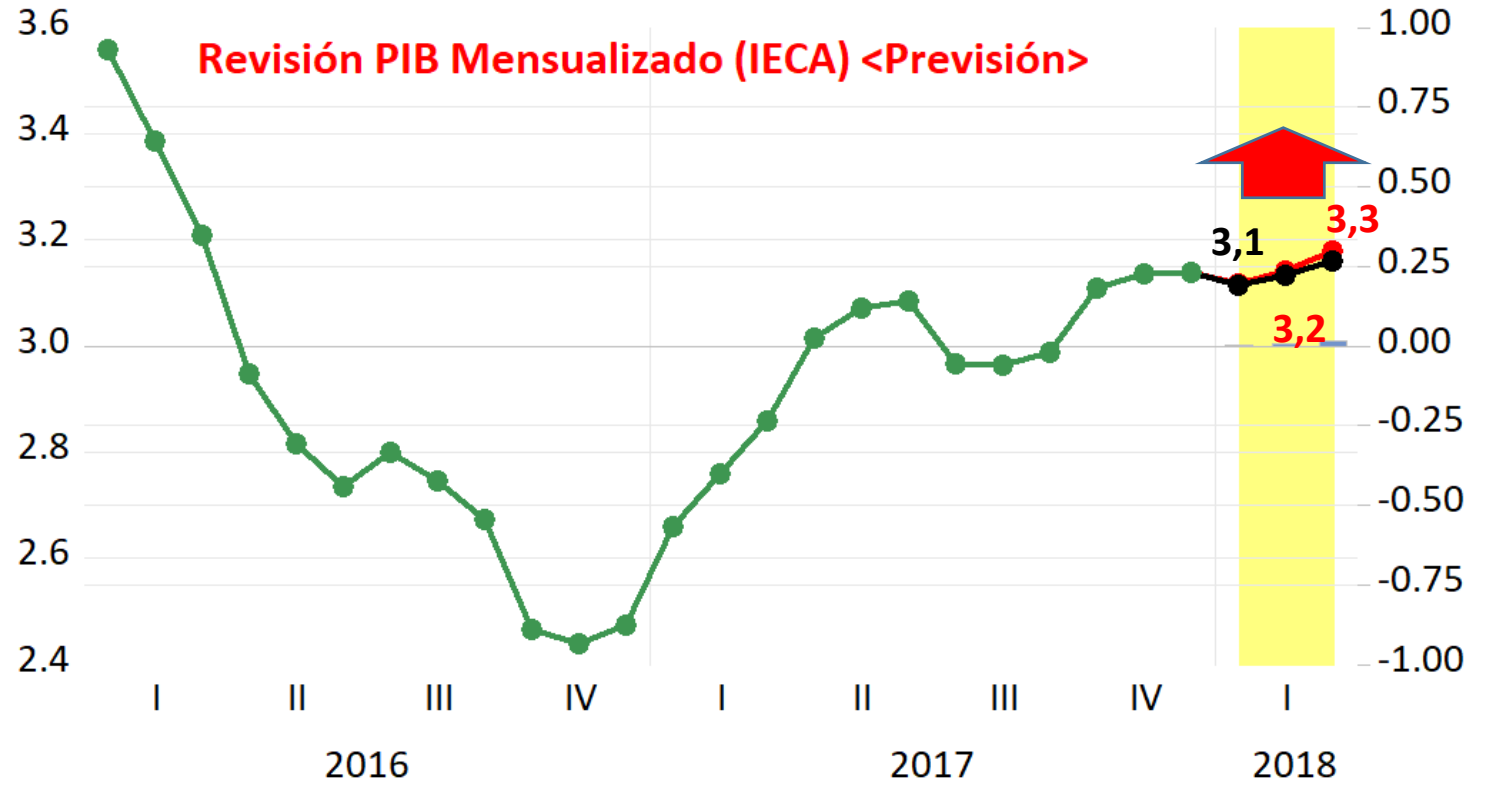
EJEMPLO SIMULACIÓN < MODELO ALTA FRECUENCIA >





Escenario Básico



Escenario Alternativo

<3> Modelo Econométrico
PIB = f(Indicador Sintético)



-  @PCY(PIB_AND_REVISION)-@PCY(PIB_AND_BASICO)
-  @PCY(PIB_AND_REVISION)
-  @PCY(PIB_AND_BASICO)
-  @PCY(PIB_AND)

Cuadro Macroeconómico <2018>
PIB Oferta = PIB Demanda



TIOAN <2018>

Cuadro Macroeconómico <2019>
PIB Oferta = PIB Demanda



TIOAN <2019>



Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Trabajo Fin de Grado

**Estimación de Tablas Input-Output
de Andalucía (2011-2015): análisis de
ligazones y multiplicadores**

Francisco Figueroa Hinojosa

Grado en Economía

Curso 2015/2016



Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Trabajo Fin de Grado

**Tablas Input-Output de Andalucía
(2010-2015): estimaciones mediante
la técnica RAS**

Estefanía Olmedo Gutiérrez

Grado en Economía

Curso 2016/2017



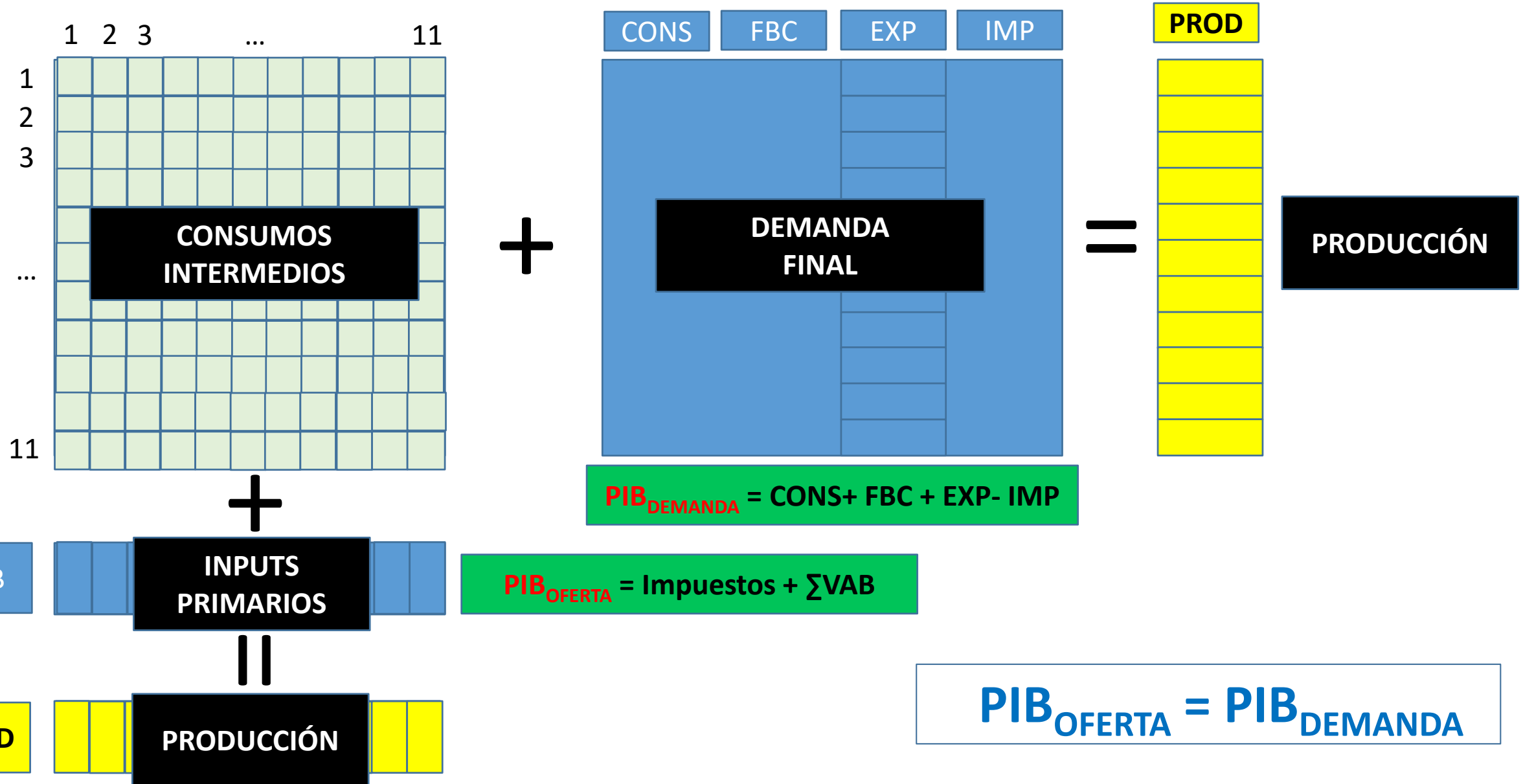
TABLAS INPUT-OUTPUT SIMÉTRICAS COMPARABLES DE ANDALUCÍA (SEC 2010) AÑOS 1995 A 2010



Correspondencia tabla input-output 11x11 con tabla 82x82 IECA 2010

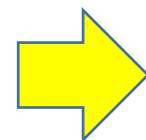
1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1,2,3
2. Industria Manufacturera	[5,34]
3. Industria No Manufacturera	4, [35,39]
4. Construcción	40
5. Comercio, transporte y hostelería	[41,49]
6. Información y comunicaciones	50,51,52,53
7. Actividades financieras y de seguros	54,55,56
8. Actividades Inmobiliarias	57
9. Actividades profesionales	[58,69]
10. Administración Pública, sanidad y educación	[70,76]
11. Actividades artísticas, recreativas y otros servicios	[77,82]

ESQUEMA INPUT-OUTPUT SIMÉTRICO



TABLAS INPUT-OUTPUT SIMÉTRICAS COMPARABLES DE ANDALUCÍA (SEC 2010) AÑOS 1995 A 2010

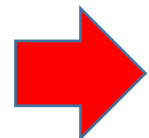
Tabla Input-Output simétrica total a precios básicos Andalucía 2010 (Miles de euros)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total Consumos Intermedios	
		Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Industria Manufacturera	Industria No Manufacturera	Construcción	Comercio, Transporte y Hostelería	Información y Comunicaciones	Actividades financieras y de seguros	Actividades Inmobiliarias	Actividades Profesionales	Administración Pública, Sanidad y Educación	Actividades Artísticas, Recreativas y otros servicios		
1	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	527.970	4.988.495	297	54	445.828	0	61	0	16.245	30.600	2.994	6.012.544	
2	Industria Manufacturera	1.844.144	17.314.382	1.467.055	6.730.415	6.895.014	644.610	105.437	82.037	1.147.931	1.991.837	583.709	38.806.571	
3	Industria No Manufacturera	423.713	12.280.000							346.702	724.746	214.738	21.287.799	
4	Construcción	40.267	260.000	CONSUMOS INTERMEDIOS							152.225	326.470	97.697	13.013.930
5	Comercio, Transporte y Hostelería	548.876	3.380.000	CONSUMOS INTERMEDIOS							1.151.744	1.256.792	492.924	17.359.559
6	Información y Comunicaciones	34.045	220.000	CONSUMOS INTERMEDIOS							710.496	748.932	268.242	4.986.303
7	Actividades financieras y de seguros	167.282	552.351	148.243	478.784	1.112.446	55.860	1.536.687	1.449.127	211.667	281.291	147.065	6.140.803	
8	Actividades Inmobiliarias	12.391	290.897	96.919	311.138	2.126.532	95.006	250.958	112.614	451.754	477.255	231.467	4.456.931	
9	Actividades Profesionales	78.712	1.682.034	874.778	1.582.176	3.520.140	537.381	589.322	455.713	2.776.477	1.824.553	671.075	14.592.361	
10	Administración Pública, Sanidad y Educación	10.416	86.981	49.344	15.778	181.220	55.777	8.018	5.779	86.454	1.042.087	60.663	1.602.517	
11	Actividades Artísticas, Recreativas y otros servicios	5.816	99.930	25.297	25.412	155.450	68.905	39.434	1.361	106.983	195.021	832.849	1.556.458	
Consumos Intermedios		3.693.632	41.184.908	7.454.902	21.561.171	26.331.403	3.305.591	3.111.786	3.510.698	7.158.678	8.899.584	3.603.423	129.815.776	
Total interior a precios básicos		3.693.632	41.184.908	7.454.902	21.561.171	26.331.403	3.305.591	3.111.786	3.510.698	7.158.678	8.899.584	3.603.423	129.815.776	
	Impuestos Netos sobre Productos						1.024.287	169.875	202.668	39.535	171.679	695.082	173.118	3.539.049
Total interior a precios de adquisición		3.765.253	41.824.088	7.614.296	21.753.781	27.355.690	3.475.466	3.314.454	3.550.233	7.330.357	9.594.666	3.776.541	133.354.825	
	Consumo en el exterior de residentes												0	0
	Consumo en el interior de no residentes												0	0
Total regional a precios de adquisición		3.765.253	41.824.088	7.614.296	21.753.781	27.355.690	3.475.466	3.314.454	3.550.233	7.330.357	9.594.666	3.776.541	133.354.825	
Remuneración de asalariados		1.933.573	6.104.353	3.120.520	6.206.867	16.067.575	1.257.048	2.745.520	534.587	5.926.157	24.154.515	3.937.853	71.265.358	
	Sueldos y salarios	1.518.251	4.000.000							4.680.333	19.073.199	3.305.174	56.487.047	
	Cotizaciones sociales	415.322	2.104.353							1.245.825	5.081.316	632.678	14.778.311	
	Otros impuestos Netos sobre la producción	-1.687.016								-10.403	26.870	-42.611	-488.671	
	Excedente bruto de explotación/rentas mixtas	6.162.841	3.606.475	3.538.947	6.790.755	13.658.455	1.880.909	2.262.110	16.075.429	3.936.406	5.083.727	1.793.047	64.989.099	
YAB a precios básicos		6.409.398	9.783.645	5.695.248	13.220.514	29.872.201	3.229.596	5.107.101	17.642.523	9.852.160	29.265.111	5.688.289	135.765.786	
Producción a precios básicos		10.174.651	51.607.733	13.309.544	34.974.295	57.227.891	6.705.062	8.421.555	21.192.756	17.182.517	38.859.777	9.464.830	269.120.611	



TABLAS INPUT-OUTPUT SIMÉTRICAS COMPARABLES DE ANDALUCÍA (SEC 2010) AÑOS 1995 A 2010

Tabla Input Andalucía (Miles de euros)	Total Consumos Intermedios	Gasto en consumo individual de los hogares residentes	Gasto en consumo individual de los hogares no residentes	Gasto en consumo individual de los hogares	Gasto en consumo individual de las administraciones públicas e instituciones sin fines de lucro al servicio de	Gasto en consumo colectivo	Total gasto en consumo final	Formación bruta de capital fijo	Variación de existencias	Formación bruta de capital	Exportaciones al resto de España	Exportaciones al resto del mundo	Total exportaciones	Importaciones del Resto de España	Importaciones del Mundo	Total Importaciones	Demanda final Neta Imp.	Total Empleos - Importaciones
1	6.012.544	1.520.724	125.707	1.646.431	0	0	1.646.431	405.508	25.115	430.623	1.726.293	3.034.421	4.760.714	1.754.691	920.970	2.675.661	4.162.107	10.174.651
2	38.806.571	19.008.246	851.670	19.859.916	1.460.914	0	21.320.830	3.687.966	729.820	4.417.786	16.595.405	13.229.492	29.824.897	25.661.600	17.100.751	42.762.351	12.801.162	51.607.733
3	21.287.799	3.575.225	106.879	3.682.104	0									2.143.554	11.079.378	13.222.932	-7.978.255	13.309.544
4	13.013.930	810.025	0	810.025	17.862									0	0	0	21.960.365	34.974.295
5	17.359.559	28.653.496	6.377.571	35.031.067	1.154.895									2.452.446	246.538	2.698.984	39.868.332	57.227.891
6	4.986.303	3.030.953	219.076	3.250.029	243.915									2.872.523	81.650	2.954.173	1.718.759	6.705.062
7	6.140.803	3.012.790	158.536	3.171.326	0									947.340	199.130	1.146.470	2.280.752	8.421.555
8	4.456.931	15.826.971	846.864	16.673.835	0	7.921	16.681.756	51.192	0	51.192	2.877	0	2.877	0	0	0	16.735.825	21.192.756
9	14.592.361	1.569.622	188.032	1.757.654	176.009	554.605	2.488.268	2.991.164	0	2.991.164	638.917	150.922	789.839	3.131.524	547.591	3.679.115	2.590.156	17.182.517
10	1.602.517	4.456.213	142.813	4.599.026	18.635.477	14.022.757	37.257.260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.257.260	38.859.777
11	1.556.458	6.182.081	487.860	6.669.941	1.660.647	0	8.330.588	31.386	0	31.386	58.576	58.705	117.281	246.041	324.842	570.883	7.908.372	9.464.830
Consumo:	129.815.776	87.646.346	9.505.008	97.151.354	23.349.719	15.171.120	135.672.193	30.324.137	806.291	31.130.428	22.504.676	19.708.107	42.212.783	39.209.719	30.500.850	69.710.569	139.304.835	269.120.611
Total inter:	129.815.776	87.646.346	9.505.008	97.151.354	23.349.719	15.171.120	135.672.193	30.324.137	806.291	31.130.428	22.504.676	19.708.107	42.212.783	39.209.719	30.500.850	69.710.569	139.304.835	199.410.042
Impuestos N	3.539.049	8.286.482	704.946	8.991.428	29.601	0	9.021.029	1.881.022	0	1.881.022	0	0	0	0	0	0	14.441.100	17.980.149
Total inter:	133.354.825	95.932.828	10.209.954	106.142.782	23.379.320	15.171.120	144.693.222	32.205.159	806.291	33.011.450	22.504.676	19.708.107	42.212.783	39.209.719	30.500.850	69.710.569	153.745.935	217.390.191
Consumo e	0	1.960.151	0	1.960.151	0	0	1.960.151	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.960.151	-1.960.151
Consumo e	0	0	10.209.954	10.209.954	0	0	10.209.954	0	0	0	3.485.570	6.724.384	10.209.954	0	0	0	20.419.908	20.419.908
Total regi:	133.354.825	97.892.979	20.419.908	118.312.887	23.379.320	15.171.120	156.863.327	32.205.159	806.291	33.011.450	25.990.246	26.432.491	52.422.737	39.209.719	30.500.850	71.670.720	174.165.843	235.849.948
Remunera	71.265.358																	
Sueldos y sa	56.487.047																	
Cotizacione	14.778.311																	
Otros imp	-488.671																	
Excedente	64.989.099																	
VAB a pre	135.765.786																	
Producción	269.120.611																	
Puestos d	3.044.379																	
Asalariado	2.608.227																	
No asalari	436.152																	
Puestos d	2.708.814																	

DEMANDA FINAL



PIB = CONS+FBC+EXP-IMP
PIB= 136.443.419 + 33.111.450+52.422.737-71.670.720
PIB = 150.206.886 (IECA)

2010

TABLAS INPUT-OUTPUT SIMÉTRICAS COMPARABLES DE ANDALUCÍA (SEC 2010) AÑOS 1995 A 2010

Tabla Input Andalucía (Miles de eu)	Total Consumos Intermedios	Gasto en consumo individual de los hogares residentes	Gasto en consumo individual de los hogares no residentes	Gasto en consumo individual de los hogares	Gasto en consumo individual de las administraciones públicas e instituciones sin fines de lucro al servicio de	Gasto en consumo colectivo	Total gasto en consumo final	Formación bruta de capital fijo	Variación de existencias	Formación bruta de capital	Exportaciones al resto de España	Exportaciones al resto del mundo	Total exportaciones	Importaciones del Resto de España	Importaciones del Mundo	Total Importaciones	Demanda final Neta Imp.	Total Empleos - Importaciones
1	6.012.544	1.520.724	125.707	1.646.431	0	0	1.646.431	405.508	25.115	430.623	1.726.293	3.034.421	4.760.714	1.754.691	920.970	2.675.661	4.162.107	10.174.651
2	38.806.571	19.008.246	851.670	19.859.916	1.460.914	0	21.320.830	3.687.966	729.820	4.417.786	16.595.405	13.229.492	29.824.897	25.661.600	17.100.751	42.762.351	12.801.162	51.607.733
3	21.287.799	3.575.225	106.879	3.682.104	0	446.073	4.128.177	84.908	19.681	104.589	250.208	761.703	1.011.911	2.143.554	11.079.378	13.222.932	-7.978.255	13.309.544
4	13.013.930	810.025	0	810.025	17.862	0	827.887	21.132.478	0	21.132.478	0	0	0	0	0	0	21.960.365	34.974.295
5	17.359.559	28.653.496	6.377.571	35.031.067	1.154.895	139.764	36.325.726	1.017.602	25.494	1.043.096	2.862.402	2.336.092	5.198.494	2.452.446	246.538	2.698.984	39.868.332	57.227.891
6	4.986.303	3.030.953	219.076	3.250.029	243.915	0	3.493.944	921.933	6.181	928.114	239.315	11.559	250.874	2.872.523	81.650	2.954.173	1.718.759	6.705.062
7	6.140.803	3.012.790	158.536	3.171.326	0	0	3.171.326	0	0	0	130.683	125.213	255.896	947.340	199.130	1.146.470	2.280.752	8.421.555
8	4.456.931	15.826.971	846.864	16.673.835	0	7.921	16.681.756	51.192	0	51.192	2.877	0	2.877	0	0	0	16.735.825	21.192.756
9	14.592.361	1.569.622	188.032	1.757.654	176.009	554.605	2.488.268	2.991.164	0	2.991.164	638.917	150.922	789.839	3.131.524	547.591	3.679.115	2.590.156	17.182.517
10	1.602.517	4.456.213	142.813	4.599.026	18.635.477	14.022.757	37.257.260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.257.260	38.859.777
11	1.556.458	6.182.081	487.860	6.669.941	1.660.647	0	8.330.588	31.386	0	31.386	58.576	58.705	117.281	246.041	324.842	570.883	7.908.372	9.464.830
Consumo:	129.815.776	87.646.346	9.505.008	97.151.354	23.349.719	15.171.120	135.672.193	30.324.137	806.291	31.130.428	22.504.676	19.708.107	42.212.783	39.209.719	30.500.850	69.710.569	139.304.835	269.120.611
Total intermedios	129.815.776	87.646.346	9.505.008	97.151.354	23.349.719	15.171.120	135.672.193	30.324.137	806.291	31.130.428	22.504.676	19.708.107	42.212.783	39.209.719	30.500.850	69.710.569	139.304.835	269.120.611
Impuestos netos	3.539.049	8.286.482	704.946	8.991.428	29.601	0	9.021.029	1.881.022	0	1.881.022	0	0	0	0	0	0	14.441.100	27.980.149
Total intermedios e impuestos netos	133.354.825	95.932.828	10.209.954	106.142.782	23.379.320	15.171.120	144.693.222	32.205.159	806.291	33.011.450	22.504.676	19.708.107	42.212.783	39.209.719	30.500.850	69.710.569	153.745.935	217.390.191
Consumo en el extranjero	0	1.960.151	0	1.960.151	0	0	1.960.151	0	0	0	0	0	0	0	0	1.960.151	0	-1.960.151
Consumo en el territorio	0	0	10.209.954	10.209.954	0	0	10.209.954	0	0	0	3.485.570	6.724.384	10.209.954	0	0	0	20.419.908	20.419.908
Total regional	133.354.825	97.892.979	20.419.908	118.312.887	23.379.320	15.171.120	156.863.327	32.205.159	806.291	33.011.450	25.990.246	26.432.491	52.422.737	39.209.719	30.500.850	71.670.720	174.165.843	235.849.948
Remuneración	71.265.358																	
Sueldos y salarios	56.487.047																	
Cotizaciones	14.778.311																	
Otros impuestos	-488.671																	
Excedente	14.989.099																	
VAB a precios básicos	135.765.786																	
Producción bruta	200.420.844																	
Puestos de trabajo	3.044.379																	
Asalariados	2.608.227																	
No asalariados	436.152																	
Puestos de trabajo	2.708.814																	

PIB = VABpb + Imp Netos sobre Productos
PIB = 135.765.786 + 14.441.100
PIB = 150.206.886 (IECA)

2010

ESQUEMA DE SIMULACIÓN INPUT -OUTPUT

<1> Recopilar/Estimar Información

Producciones, VAB, Reparto Demanda, Impuestos, Consumos residentes y no residentes...

<2> Obtener/Estimar Márgenes de las TIOAN

Margen Fila (Oferta) y Margen Columna (Demanda)

<3> Aplicar RAS

Consumos Intermedios - Coeficientes Técnicos

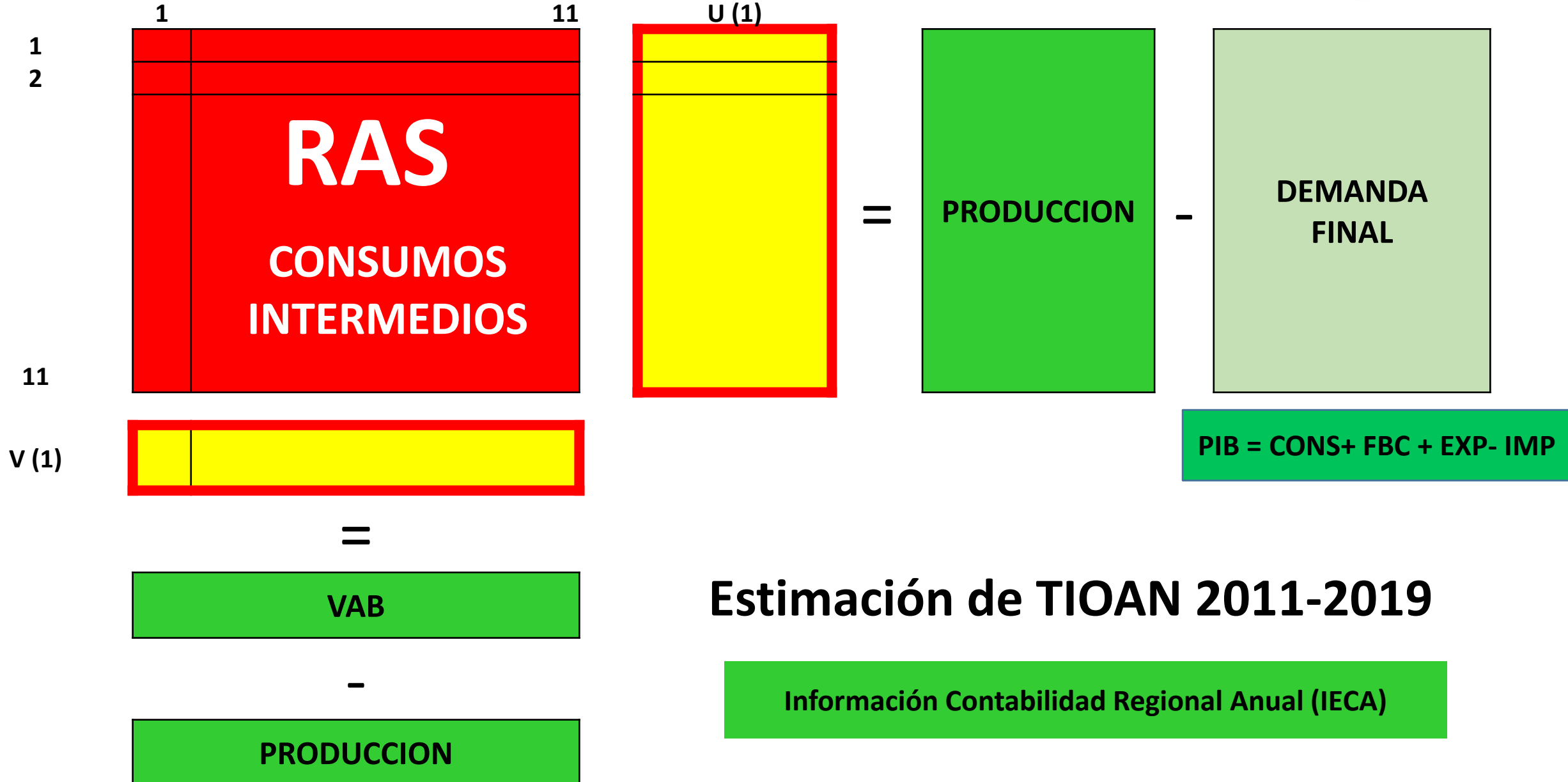
<4> Elaborar TIOAN

Tablas simétricas para todos los años

<5> Simulaciones

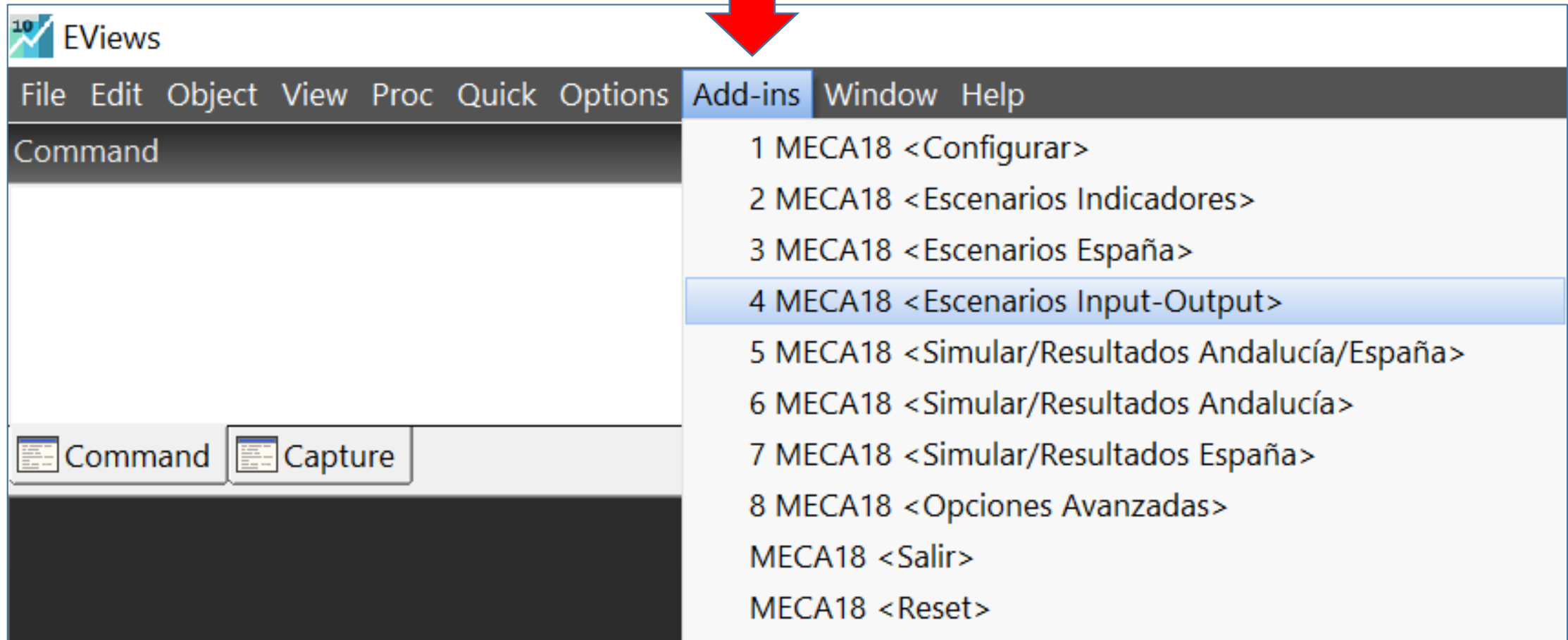
Análisis de impactos intersectoriales/PIB

Estimación de tablas mediante la técnica RAS: Cálculo de Márgenes $U(1)$ y $V(1)$



Estimación de TIOAN 2011-2019

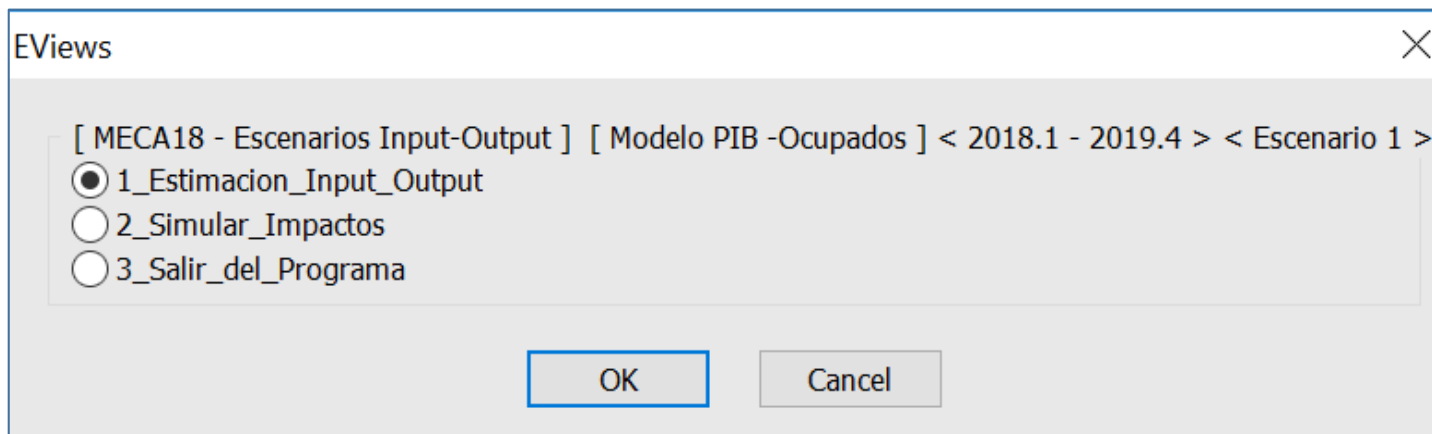
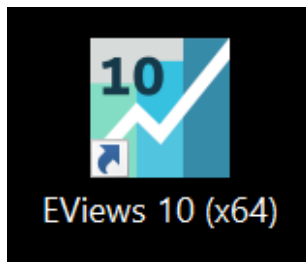
Información Contabilidad Regional Anual (IECA)



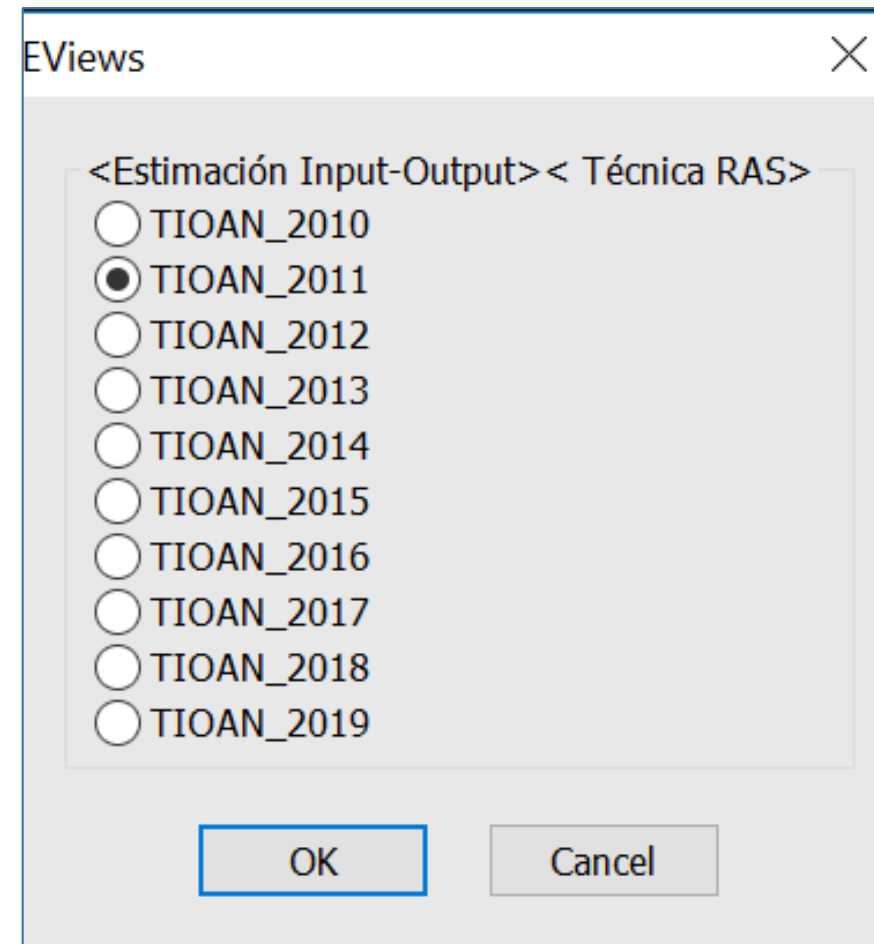
The screenshot shows the EViews software interface. The menu bar includes File, Edit, Object, View, Proc, Quick, Options, Add-ins, Window, and Help. The Add-ins menu is open, displaying a list of options:

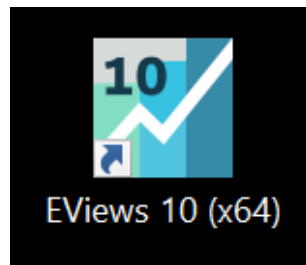
- 1 MECA18 <Configurar>
- 2 MECA18 <Escenarios Indicadores>
- 3 MECA18 <Escenarios España>
- 4 MECA18 <Escenarios Input-Output>
- 5 MECA18 <Simular/Resultados Andalucía/España>
- 6 MECA18 <Simular/Resultados Andalucía>
- 7 MECA18 <Simular/Resultados España>
- 8 MECA18 <Opciones Avanzadas>
- MECA18 <Salir>
- MECA18 <Reset>

The interface also shows a Command window and a Capture button at the bottom.



TIOAN <2011>





EViews

Introduzca nuevo valor del PIB =

OK Cancel

EViews

Introduzca nuevo valor de FBC =

OK Cancel

EViews

Introduzca nuevo valor de Imp. Netos sobre Productos =

OK Cancel

EViews

Introduzca nuevo valor de GCF_Hog_Residentes =

OK Cancel

EViews

Introduzca nuevo valor de EXP =

OK Cancel

EViews

Introduzca antiguo valor de Imp. Netos sobre Productos =

OK Cancel

EViews

Introduzca nuevo valor de GCF_AAPP =

OK Cancel

EViews

Introduzca nuevo valor de IMP =

OK Cancel

EViews

Introduzca nuevo valor de Cons. Residentes. Exterior =

OK Cancel

EViews

Introduzca nuevo valor de Cons. No Residentes. Interior =

OK Cancel

TIOAN <2011>

CONSUMOS INTERMEDIOS



EViews 10 (x64)

MECA18



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
	Last updated: 02/26/17 - 18:40										
R1	527970.0	4988495.	297.0000	54.00000	445828.0	0.000000	61.00000	0.000000	16245.00	30600.00	2994.000
R2	1844144.	17314382	1467055.	6730415.	6895014.	644610.0	105437.0	82037.00	1147931.	1991837.	583709.0
R3	423713.0	12286646	3840658.	988856.0	2171739.	140853.0	82565.00	66583.00	346702.0	724746.0	214738.0
R4	40267.00	266893.0	163563.0	10115552	507967.0	53734.00	73524.00	1216038.	152225.0	326470.0	97697.00
R5	548876.0	3389605.	616632.0	10			194629.0	41825.00	1151744.	1256792.	492924.0
R6	34045.00	226694.0	172116.0	24			231151.0	79621.00	710496.0	748932.0	268242.0
R7	167282.0	552351.0	148243.0	47			1536687.	1449127.	211667.0	281291.0	147065.0
R8	12391.00	290897.0	96919.00	31			250958.0	112614.0	451754.0	477255.0	231467.0
R9	78712.00	1682034.	874778.0	1582176.	3520140.	537381.0	589322.0	455713.0	2776477.	1824553.	671075.0
R10	10416.00	86981.00	49344.00	15778.00	181220.0	55777.00	8018.000	5779.000	86454.00	1042087.	60663.00
R11	5816.000	99930.00	25297.00	25412.00	155450.0	68905.00	39434.00	1361.000	106983.0	195021.0	832849.0

TIOAN <2010>

Matrix: MATRIZ_Q11 Workfile: MECA_RAS_11RAMAS::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Edit+/- Label+/- Sheet Stats Graph

MATRIZ_Q11

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
	Last updated: 04/26/18 - 06:48										
R1	433481.0	4655981.	236.3650	39.13861	385705.7	0.000000	55.16825	0.000000	12110.80	23199.68	2279.198
R2	2085184.	22255497	1607910.	6718034.	8215095.	708903.4	131323.1	85989.79	1178576.	2079711.	611949.1
R3	392340.2	12933176	3447169.	808304.4	2118979.	126852.1	84214.25	57153.39	291500.8	619693.0	184361.1
R4	31215.16	235198.4	122904.4	6922402	414934.7	40514.09	62783.28	873878.6	107150.6	233700.3	70220.99
R5	600156.6	4213279.	653555.2	1			234420.9	42394.93	1143506.	1268976.	499734.9
R6	39551.23	299383.3	193817.9	2			295801.9	85747.59	749481.0	803431.4	288936.8
R7	165241.7	620249.5	141941.9	4			1672070.	1326980.	189852.3	256581.9	134694.3
R8	7864.359	209882.9	59625.46	174325.5	1422187.	58647.37	175451.3	66257.79	260346.2	279709.5	136212.0
R9	72732.91	1766874.	783526.6	1290612.	3427504.	482961.9	599848.0	390363.4	2329573.	1556848.	574950.5
R10	22745.23	215920.9	104445.5	30415.31	416988.0	118463.7	19286.53	11698.49	171422.1	2101325.	122823.9
R11	5657.183	110497.5	23851.23	21820.54	159328.9	65187.93	42251.80	1227.218	94489.37	175168.9	751123.8

TIOAN <2011>

GCF_HOG_2010

R1	1646431.
R2	19859916
R3	3682104.
R4	810025.0
R5	35031067
R6	3250029.
R7	3171326.
R8	16673835
R9	1757654.
R10	4599026.
R11	6669941
R12	8991428.
R13	1960151.
R14	10209954

GCF_AAPP_2010

R1	0.000000
R2	1460914.
R3	446073.0
R4	17862.00
R5	1294659.
R6	243915.0
R7	0.000000
R8	7921.000
R9	730614.0
R10	32658234
R11	1660647
R12	29601.00
R13	0.000000
R14	0.000000

FBC_2010

R1	430623.0
R2	4417786.
R3	104589.0
R4	21132478
R5	1043096.
R6	928114.0
R7	0.000000
R8	51192.00
R9	2991164.
R10	0.000000
R11	31386.00
R12	1881022.
R13	0.000000
R14	0.000000

GCF_HOG_2011

R1	1660755.
R2	20032702
R3	3714139.
R4	817072.4
R5	35335845
R6	3278305.
R7	3198917.
R8	16818901
R9	1772946.
R10	4639039.
R11	6727971
R12	8322610.
R13	2014787.
R14	10797091

GCF_AAPP_2011

R1	0.000000
R2	1452383.
R3	443468.2
R4	17757.70
R5	1287099.
R6	242490.7
R7	0.000000
R8	7874.746
R9	726347.6
R10	32467527
R11	1650950
R12	27399.16
R13	0.000000
R14	0.000000

FBC_2011

R1	385013.4
R2	3949875.
R3	93511.42
R4	18894224
R5	932616.1
R6	829812.5
R7	0.000000
R8	45769.98
R9	2674354.
R10	0.000000
R11	28061.74
R12	1741104.
R13	0.000000
R14	0.000000

R12 – Impuestos Netos Productos

R13 - Consumo exterior residentes

R14 - Consumo interior no residentes

TIOAN <2010>

TIOAN <2011>

EXP_2010		IMP_2010		EXP_2011		IMP_2011	
R1	4760714.	R1	2675661.	R1	5365362.	R1	2815088.
R2	29824897	R2	42762351	R2	33612891	R2	44990672
R3	1011911.	R3	13222932	R3	1140432.	R3	13911971
R4	0.000000	R4	0.000000	R4	0.000000	R4	0.000000
R5	5198494.	R5	2698984.	R5	5858743.	R5	2839626.
R6	250874.0	R6	2954173.	R6	282737.0	R6	3108113.
R7	255896.0	R7	1146470.	R7	288396.8	R7	1206212.
R8	2877.000	R8	0.000000	R8	3242.401	R8	0.000000
R9	789839.0	R9	3679115.	R9	890154.7	R9	3870832.
R10	0.000000	R10	0.000000	R10	0.000000	R10	0.000000
R11	117281.0	R11	570883.0	R11	132176.6	R11	600631.4
R12	0.000000	R12	0.000000	R12	0.000000	R12	0.000000
R13	0.000000	R13	1960151.	R13	0.000000	R13	2014787.
R14	10209954	R14	0.000000	R14	10797091	R14	0.000000

R13 - Consumo exterior residentes

R14 - Consumo interior no residentes

TIOAN <2010>

TIOAN <2011>

**Cuadro Macroeconómico <2018 -2019>
PIB Oferta = PIB Demanda**

Impacto de Demanda:

Aumento Exportaciones en la industria manufacturera en 2018 y 2019

PIB Oferta < PIB Demanda

**Análisis de impactos
Intersectoriales
<TIOAN 2018 – TIOAN 2019>**

**Nuevo Cuadro Macroeconómico <2018 -2019>
PIB Oferta = PIB Demanda**

Análisis de impactos intersectoriales

Nuevo equilibrio PIB (Oferta/Demanda)

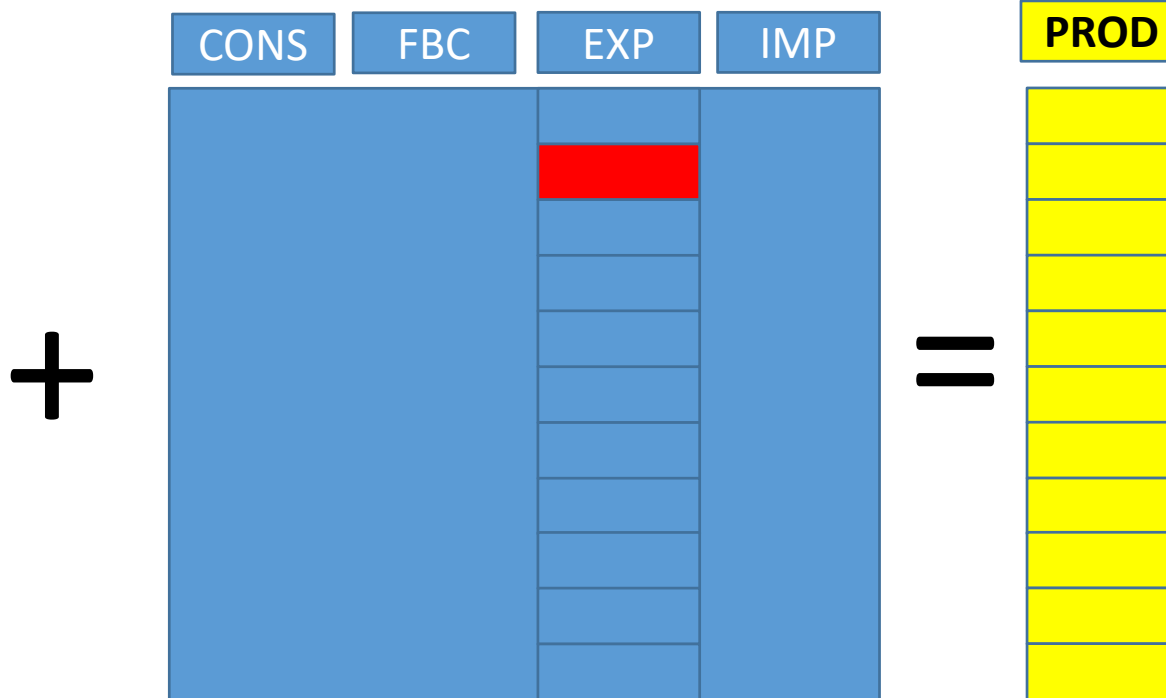
	1	2	3	...	11
1					
2					
3					
...					
11					

+

VAB										
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

||

PROD										
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



+

=

$PIB_{DEMANDA} = CONS + FBC + EXP - IMP$

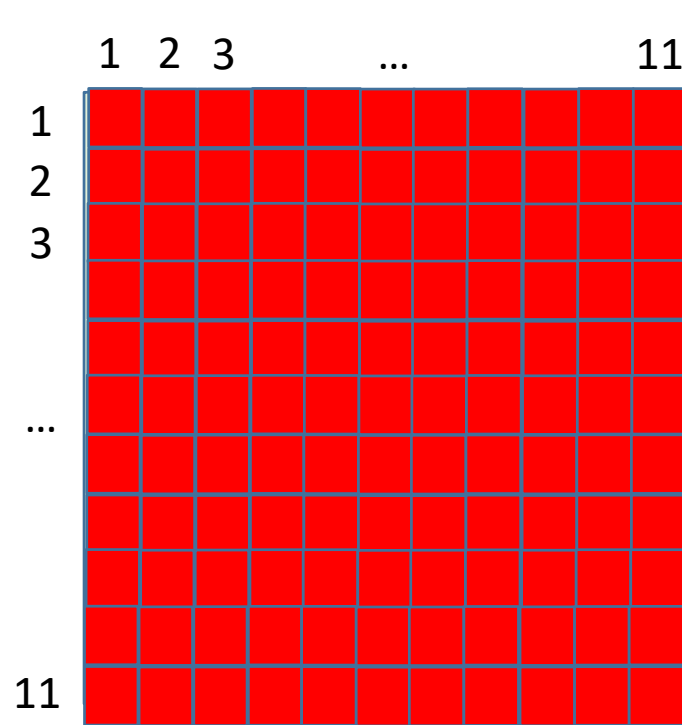
$PIB_{OFERTA} = Impuestos + \sum VAB$

$PROD = (I-A)^{-1} DF$

$PIB_{OFERTA} < PIB_{DEMANDA}$

Análisis de impactos intersectoriales

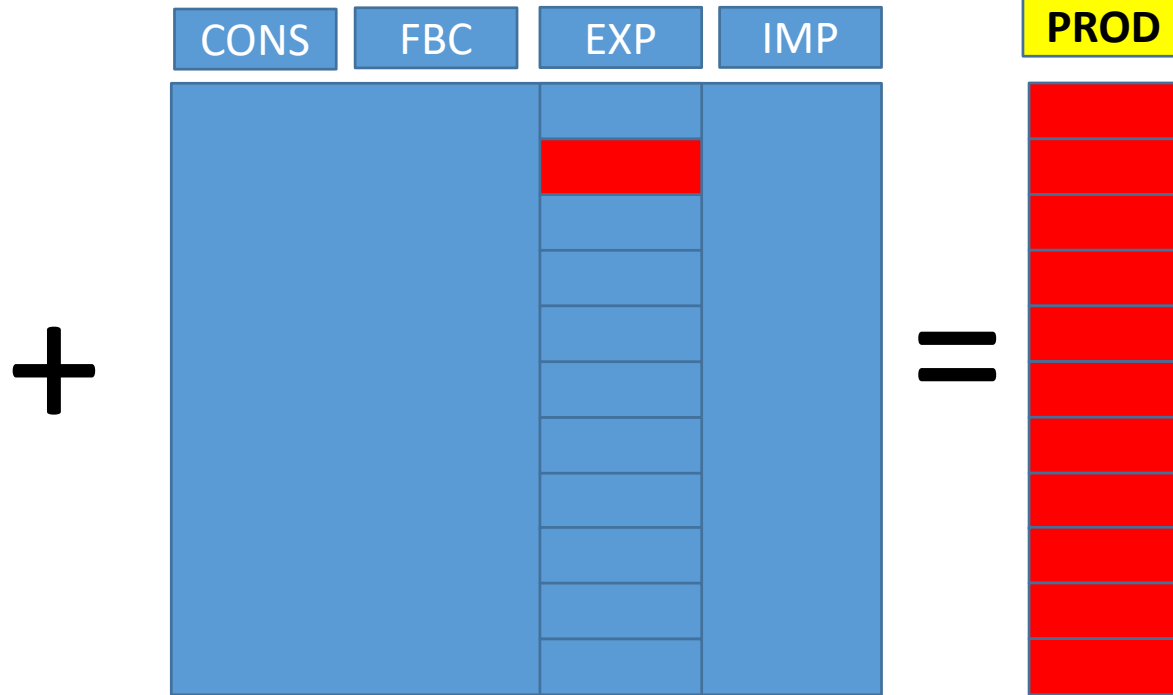
Nuevo equilibrio PIB (Oferta/Demanda)



+



||



$$PIB_{DEMANDA} = CONS + FBC + EXP - IMP$$

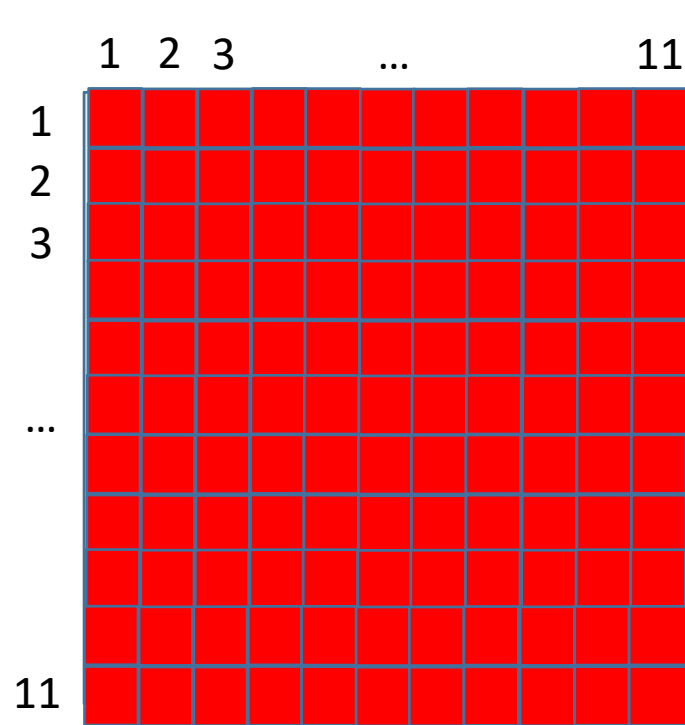
$$PIB_{OFERTA} = Impuestos + \sum VAB$$

$$PROD = (I - A)^{-1} DF$$

PIB_{OFERTA} < PIB_{DEMANDA}

Análisis de impactos intersectoriales

Nuevo equilibrio PIB (Oferta/Demanda)



+



||



$$PIB_{DEMANDA} = CONS + FBC + EXP - IMP$$

$$PIB_{OFERTA} = Impuestos + \sum VAB$$

$$PROD = (I - A)^{-1} \cdot DF$$

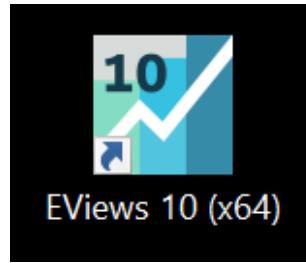
$$VAB = \text{Peso} \cdot PROD$$

$$PIB_{OFERTA} = PIB_{DEMANDA}$$

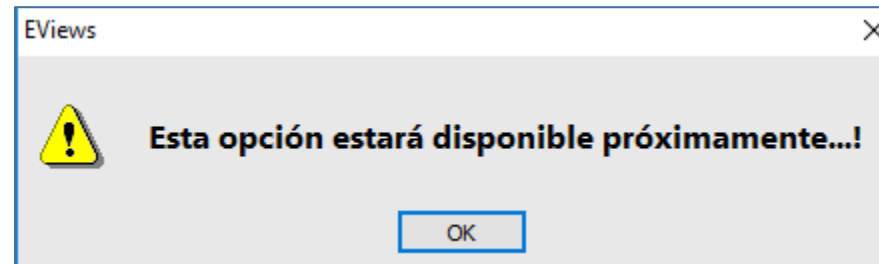
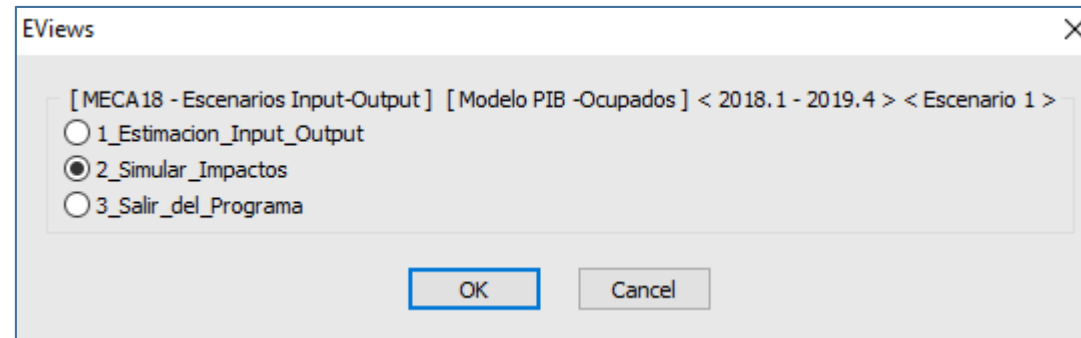




Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



¡Muchas gracias!