

II Workshop de la sociedad hispano americana de análisis input-output  
(SHAIO)

“Retos económicos, energéticos y medioambientales actuales”

Albacete, 25 y 26 de septiembre de 2014

# Evaluación de los efectos de la Exposición Internacional Zaragoza 2008 desde una perspectiva input-output

Rosa Duarte; Sofía Jiménez; Raquel Langarita; Julio Sánchez



**Universidad**  
Zaragoza

1. Introducción.
2. Datos y metodología.
3. Evolución general de la economía aragonesa.
4. Estimación del impacto en la economía.
5. Cambio estructural.
6. Comentarios finales.

# 1. Introducción

- Grandes eventos → especiales ocasiones para modernizar y revitalizar.
- Extensa literatura sobre los efectos socioeconómicos de los eventos:
  - Estudios sobre eventos culturales: Salamanca 2002.
  - Eventos deportivos: Campeonato de tenis femenino Sevilla 2006 o el Mundial 2002; recientes: Brasil 2014 y 2016.
  - Exposiciones Internacionales: Exposición Internacional Lisboa 1998 (la primera interesada en los problemas medioambientales).
  - Expo Zaragoza 2008 → Serrano et al. (2009).
- Otras exposiciones internacionales han tenido lugar {
  - Barcelona (1929), muy exitosa.
  - Sevilla (1992), no tanto.
- La gente quería otra exposición internacional en España.
- Exposición Internacional Zaragoza 2008 {
  - Tema: “Agua y desarrollo sostenible”.
  - Objetivo de la Expo: reflexión, debate y soluciones.

- Objetivos
  - Analizar el efecto de la Expo sobre la estructura productiva.
  - Observar su capacidad para reducir el efecto de la crisis.
  
- Metodología
  - Actualización de la tabla input-output.
  - Impacto sobre la producción y el empleo.
  - Coeficientes de arrastre e impulso y análisis de grafos.
  
- Principales resultados
  - La estructura productiva no ha sido modificada.
  - Impacto positivo, aunque no muy intenso sobre la producción y el empleo en Aragón, reduciendo el efecto de la crisis.

## 2. Datos y metodología

### 2.1 Actualización de la tabla input-output

- Fuentes: INE, IAEST, C-interreg, Datacomex.
- Método GRAS (Junius y Oosterhaven, 2003).
- Relación entre las nomenclaturas CNAE-93 y CNAE-09.
- Tablas input-output de 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010.
- Desagregación: 24 sectores.

## 2. Datos y metodología

### 2.2 Inversión y gasto en turismo asociados con la Expo

Tabla 1: Porcentaje de inversión y gasto en turismo de la Expo sobre el PIB de Aragón

Miles de euros	2005	2006	2007	2008
Total inversión para la Expo	25.501	341.050	625.967	535.320
Expoagua y SEEI	4.710	107.713	258.136	262.601
Plan de acompañamiento	17.237	151.477	211.529	165.265
Proyectos asociados	3.553	81.859	156.302	107.453
Gasto en turismo	0	0	0	283.618
Valor añadido bruto en Aragón	24.734.783	30.295.496	32.906.696	34.672.232
Porcentaje de la inversión de la Expo sobre el PIB de Aragón	0,10%	1,13%	1,90%	1,54%
Porcentaje del gasto en turismo sobre el PIB de Aragón				0,82%

Unidades: Miles de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de Serrano et al. (2009).

## 2. Datos y metodología

### 2.2 Inversión y gasto en turismo asociados con la Expo

Tabla 1: Porcentaje de inversión y gasto en turismo de la Expo sobre el PIB de Aragón

Miles de euros	2005	2006	2007	2008	
Total inversión para la Expo	25.501	341.050	625.967	535.320	1.527.838
Expoagua y SEEI	4.710	107.713	258.136	262.601	
Plan de acompañamiento	17.237	151.477	211.529	165.265	
Proyectos asociados	3.553	81.859	156.302	107.453	
Gasto en turismo	0	0	0	283.618	
Valor añadido bruto en Aragón	24.734.783	30.295.496	32.906.696	34.672.232	122.609.207
Porcentaje de la inversión de la Expo sobre el PIB de Aragón	0,10%	1,13%	1,90%	1,54%	1,25%
Porcentaje del gasto en turismo sobre el PIB de Aragón				0,82%	

Unidades: Miles de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de Serrano et al. (2009).

# 3. Evolución general de la economía aragonesa

## 3.1 Evolución de las principales magnitudes a nivel agregado

Gráfico 1: Evolución de las principales magnitudes por el lado de la oferta (precios corrientes)

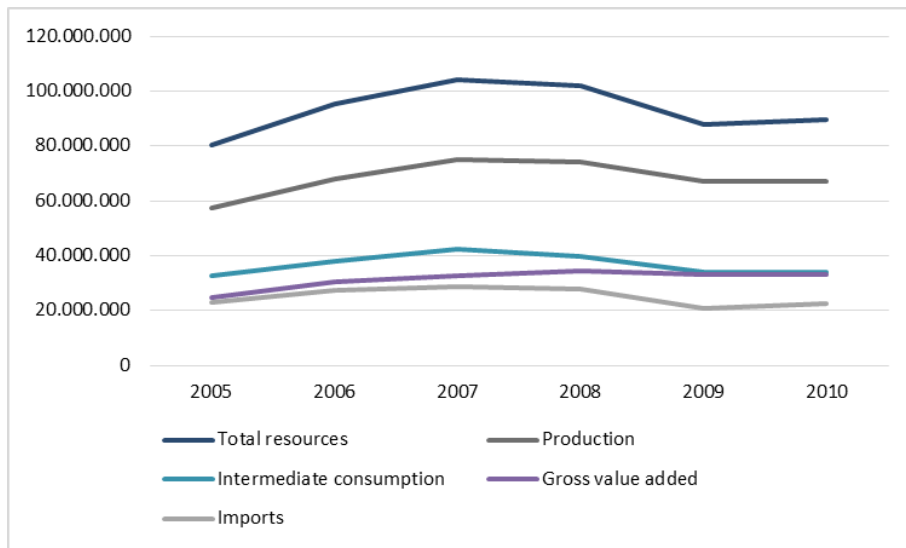
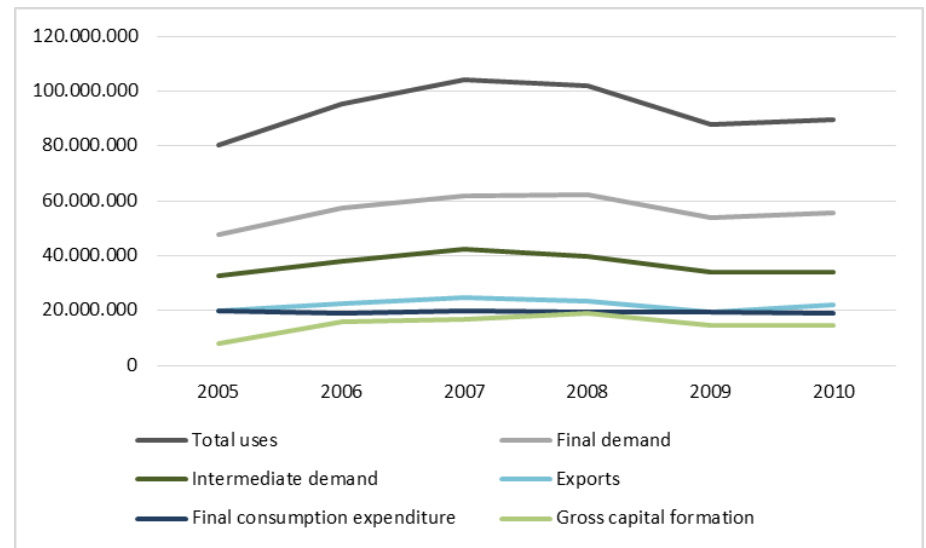


Gráfico 2: Evolución de las principales magnitudes por el lado de la demanda (precios corrientes)



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.



# 3. Evolución general de la economía aragonesa

## 3.1 Evolución de las principales magnitudes a nivel agregado

Gráfico 1: Evolución de las principales magnitudes por el lado de la oferta (precios corrientes)

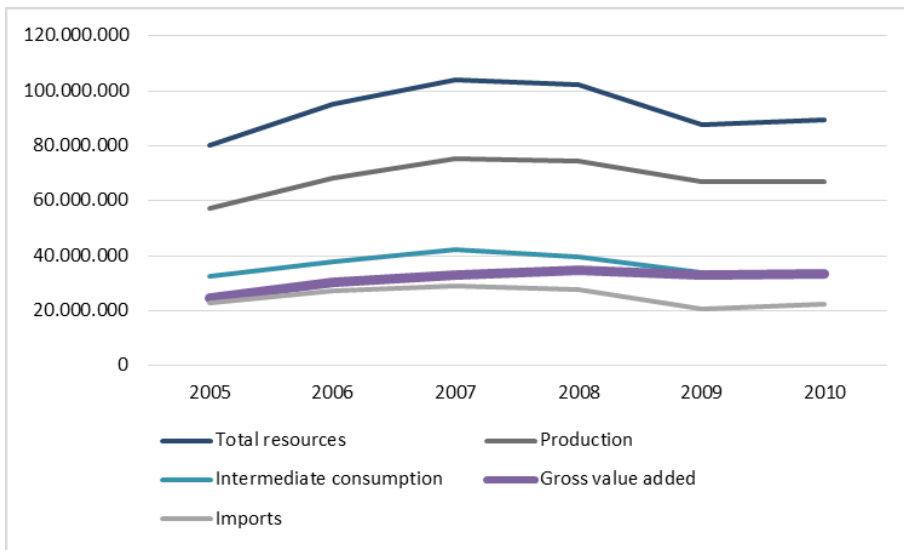
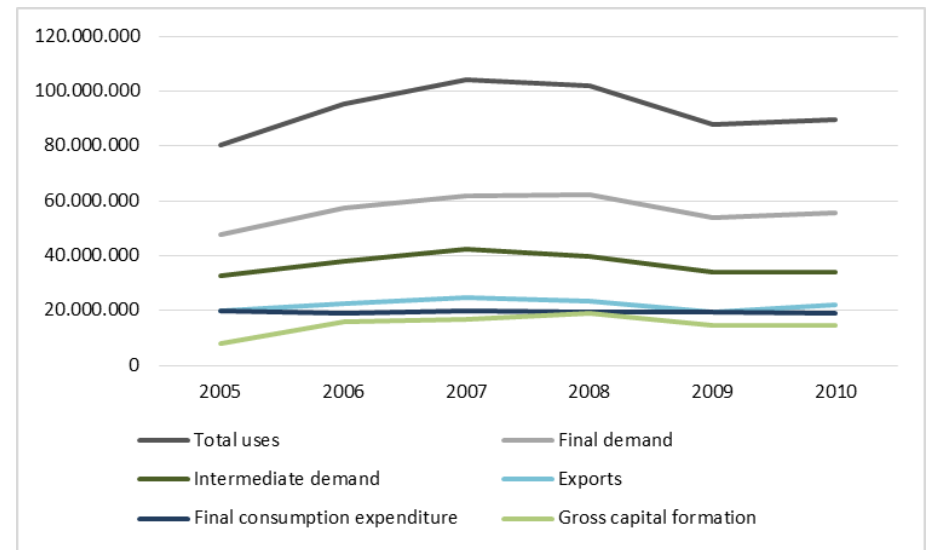


Gráfico 2: Evolución de las principales magnitudes por el lado de la demanda (precios corrientes)



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

# 3. Evolución general de la economía aragonesa

## 3.1 Evolución de las principales magnitudes a nivel agregado

Gráfico 1: Evolución de las principales magnitudes por el lado de la oferta (precios corrientes)

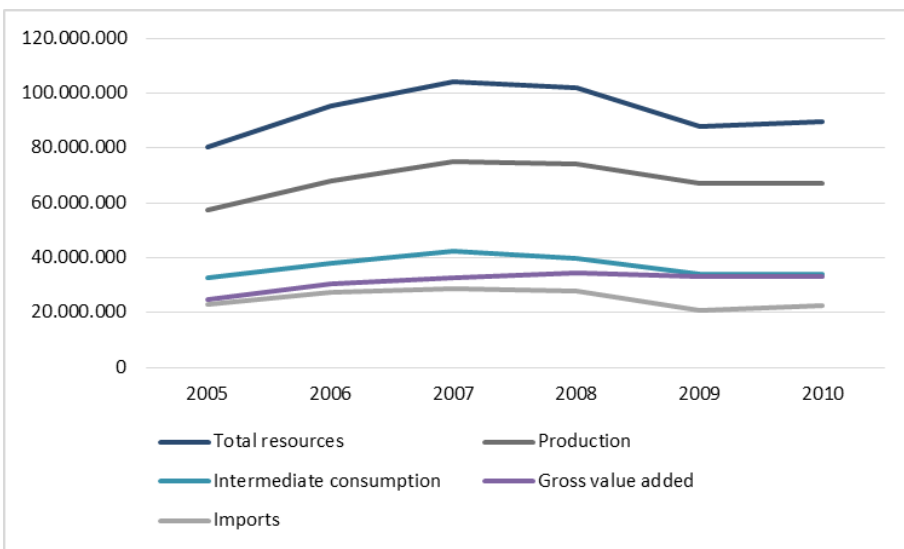
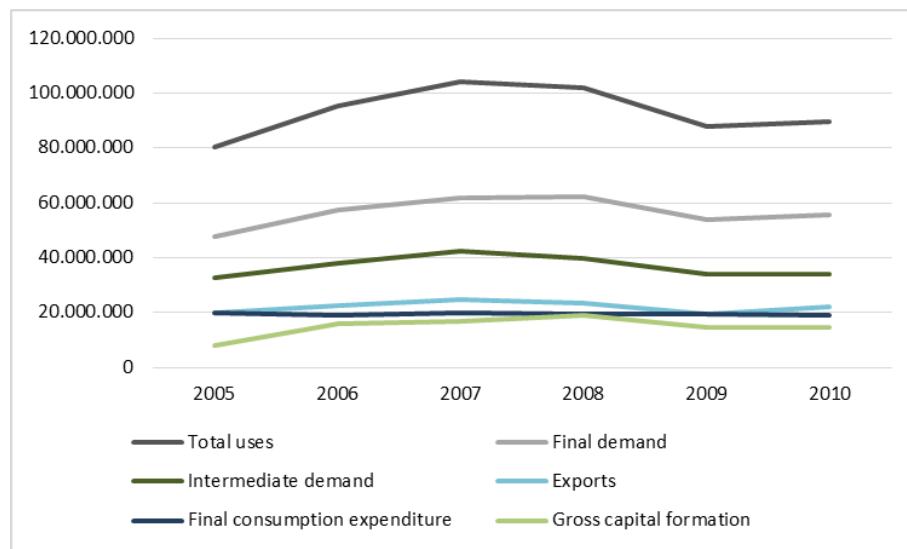


Gráfico 2: Evolución de las principales magnitudes por el lado de la demanda (precios corrientes)



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

# 3. Evolución general de la economía aragonesa

## 3.1 Evolución de las principales magnitudes a nivel agregado

Gráfico 1: Evolución de las principales magnitudes por el lado de la oferta (precios corrientes)

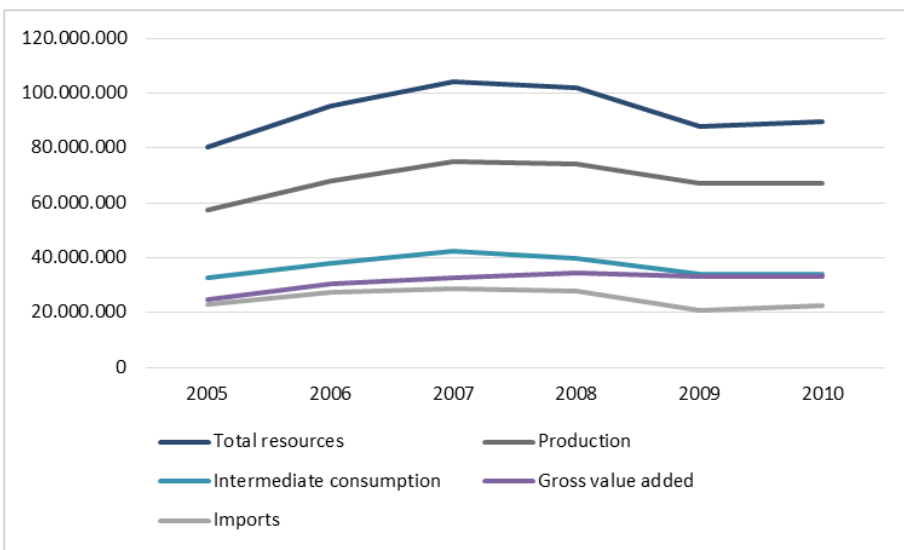
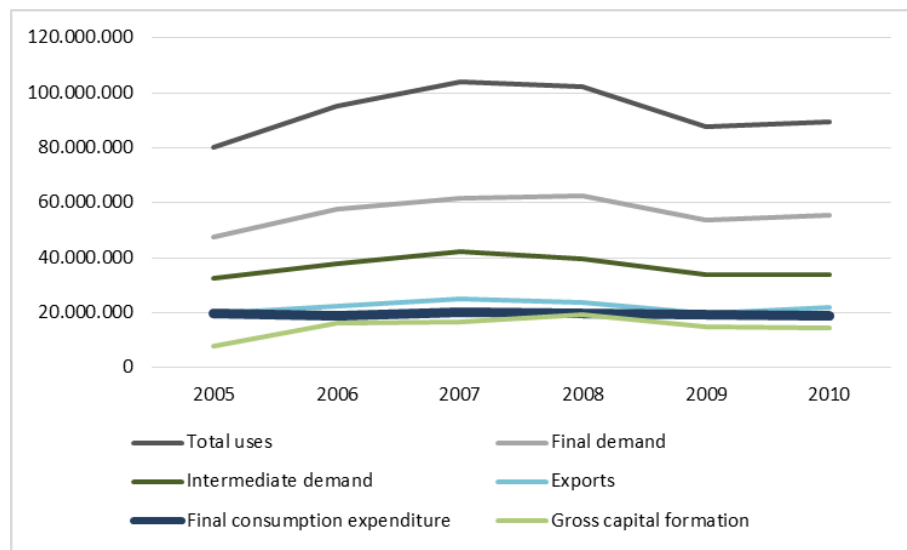


Gráfico 2: Evolución de las principales magnitudes por el lado de la demanda (precios corrientes)



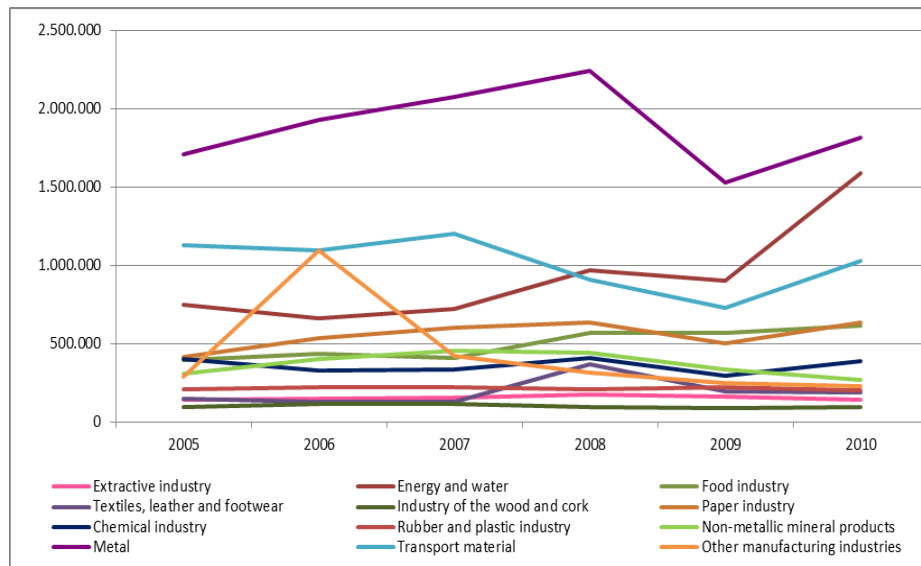
Unidades: Miles de euros; Fuente: elaboración propia.

Unidades: Miles de euros; Fuente: elaboración propia.

# 3. Evolución general de la economía aragonesa

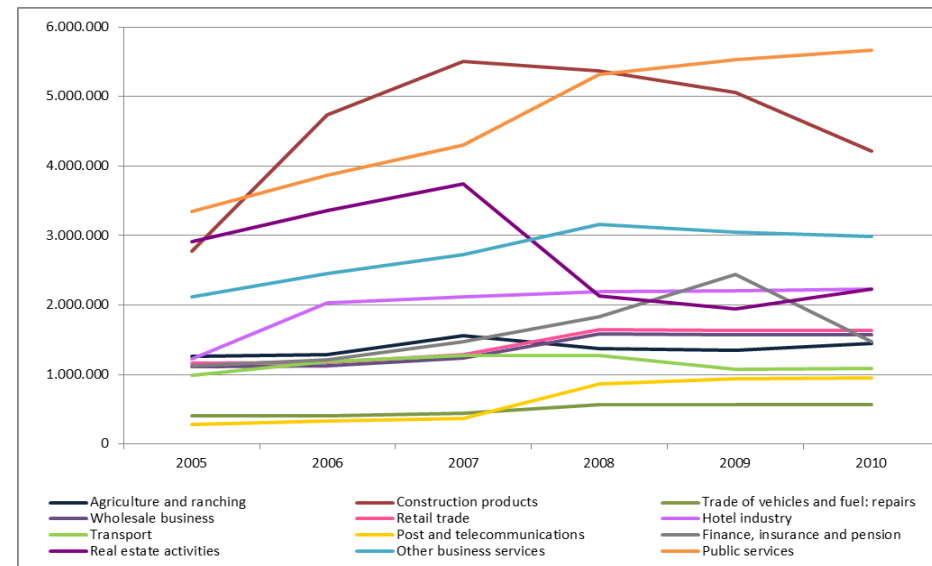
## 3.2 Evolución sectorial del valor añadido

Gráfico 3: Evolución del valor añadido en términos constantes de los sectores industriales



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

Gráfico 4: Evolución del valor añadido en términos constantes del resto de sectores



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

# 3. Evolución general de la economía aragonesa

## 3.2 Evolución sectorial del valor añadido

Gráfico 3: Evolución del valor añadido en términos constantes de los sectores industriales

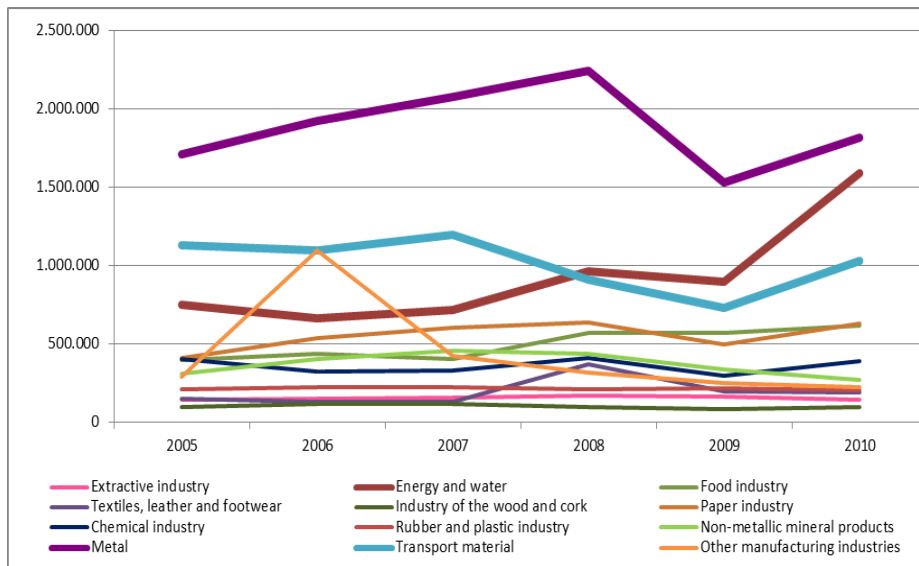
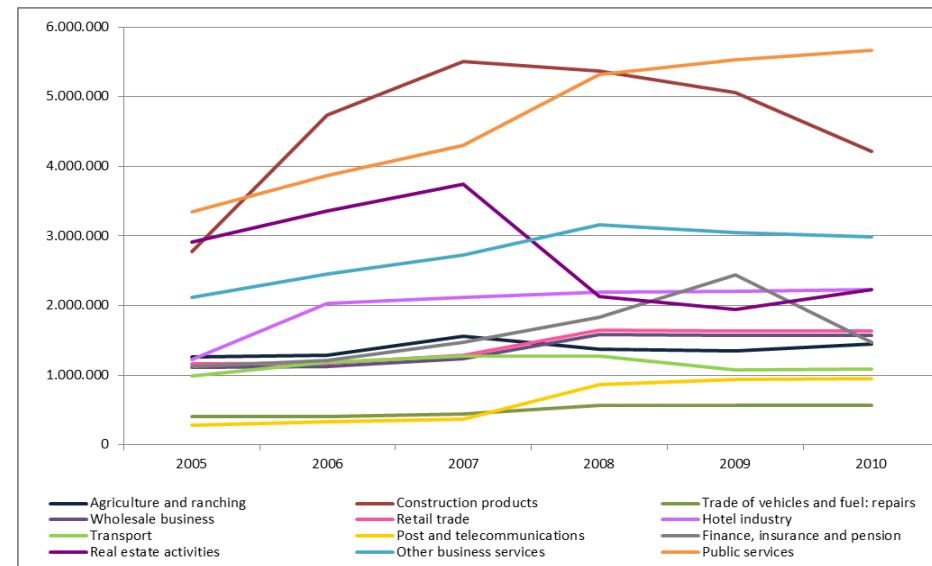


Gráfico 4: Evolución del valor añadido en términos constantes del resto de sectores



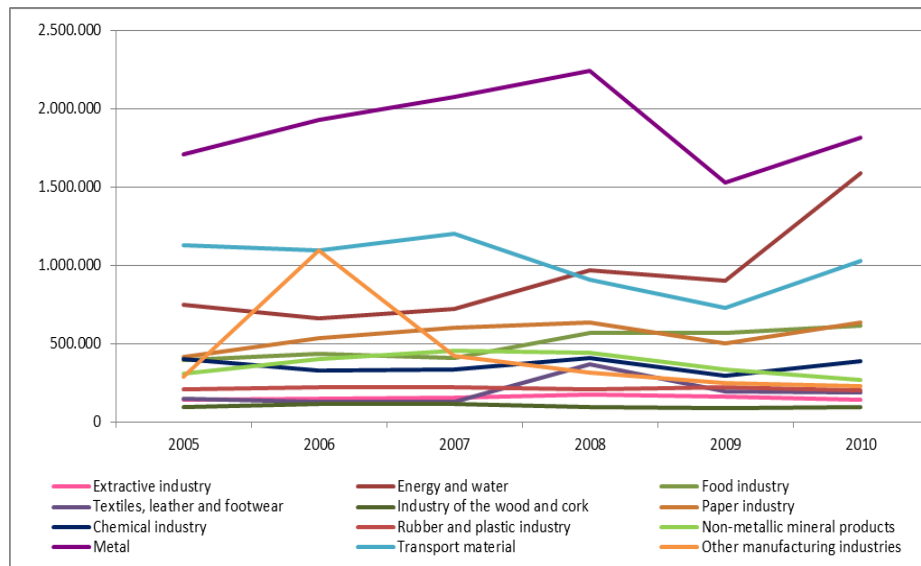
Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

# 3. Evolución general de la economía aragonesa

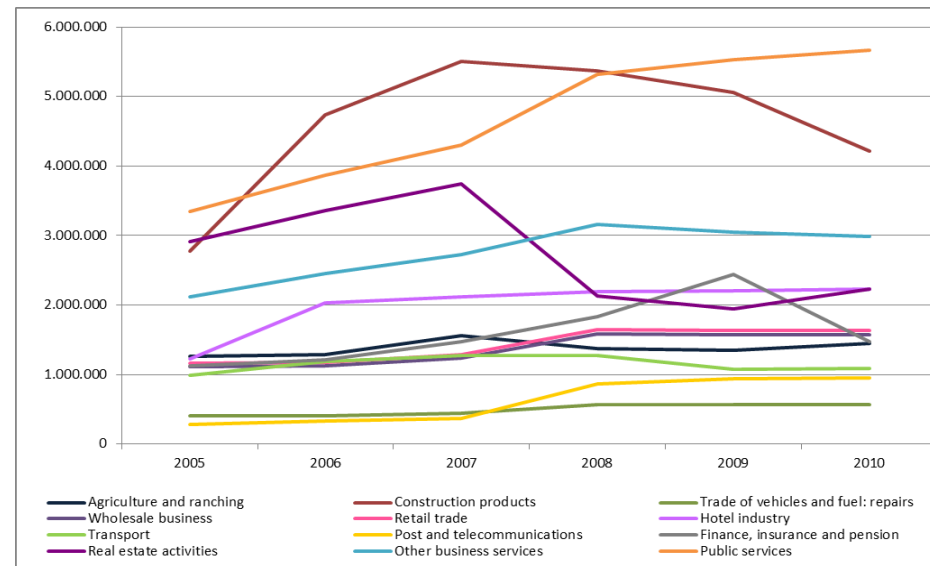
## 3.2 Evolución sectorial del valor añadido

Gráfico 3: Evolución del valor añadido en términos constantes de los sectores industriales



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

Gráfico 4: Evolución del valor añadido en términos constantes del resto de sectores

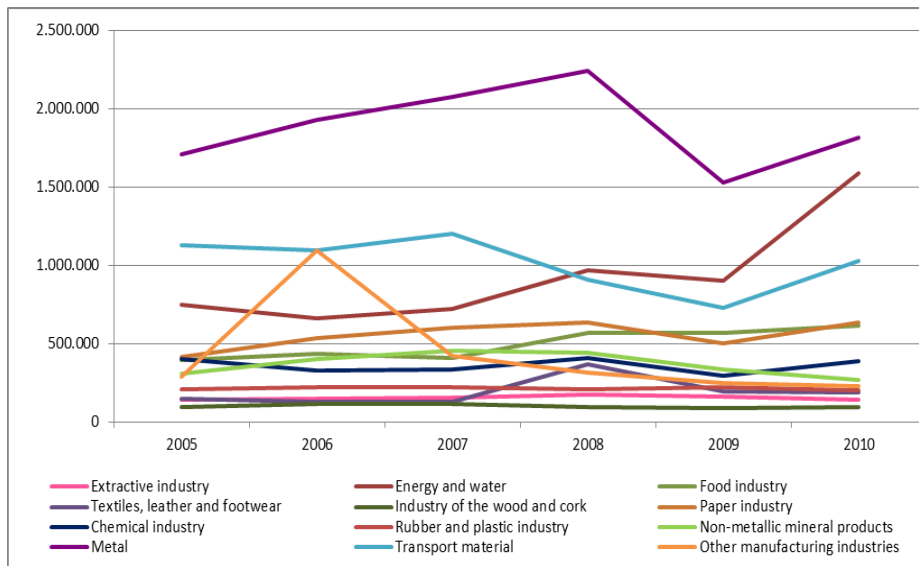


Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

# 3. Evolución general de la economía aragonesa

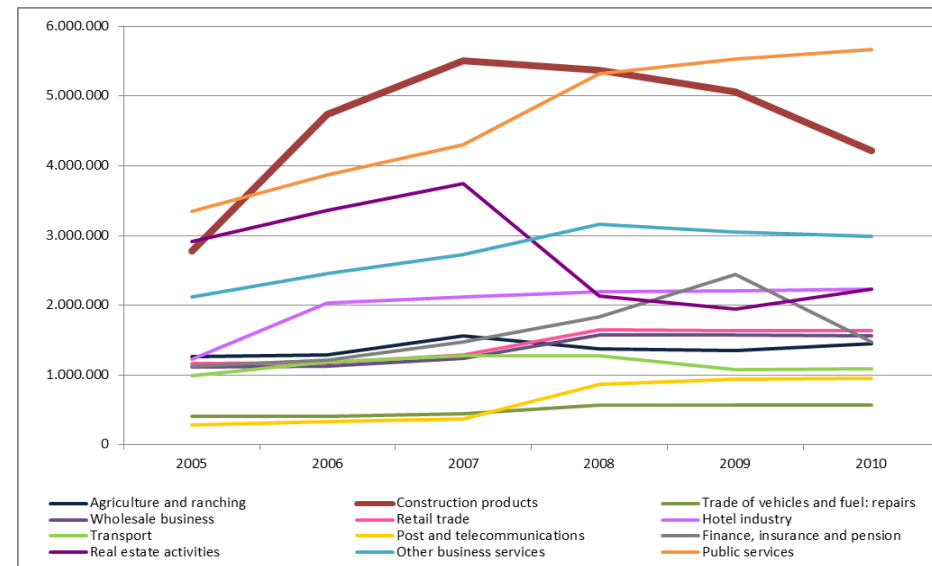
## 3.2 Evolución sectorial del valor añadido

Gráfico 3: Evolución del valor añadido en términos constantes de los sectores industriales



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

Gráfico 4: Evolución del valor añadido en términos constantes del resto de sectores

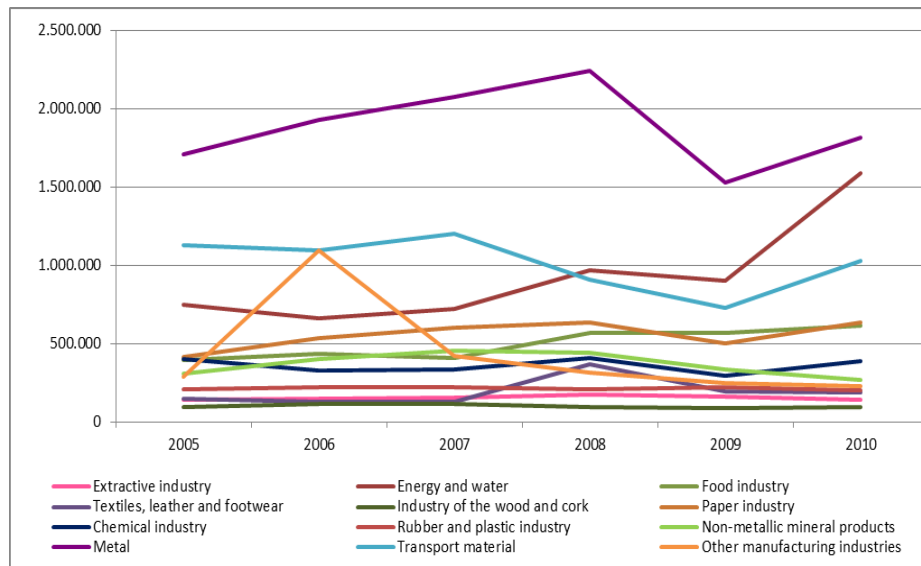


Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

# 3. Evolución general de la economía aragonesa

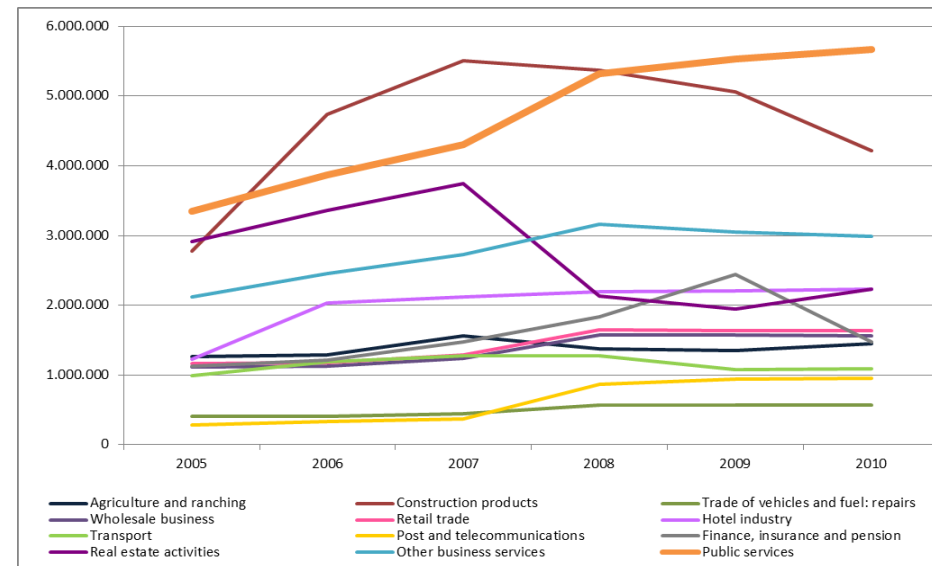
## 3.2 Evolución sectorial del valor añadido

Gráfico 3: Evolución del valor añadido en términos constantes de los sectores industriales



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

Gráfico 4: Evolución del valor añadido en términos constantes del resto de sectores



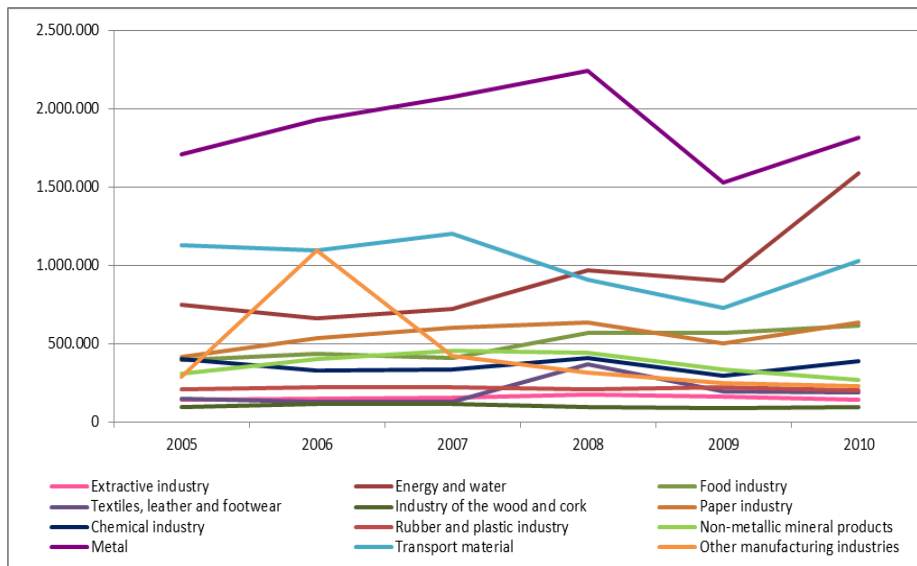
Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.



# 3. Evolución general de la economía aragonesa

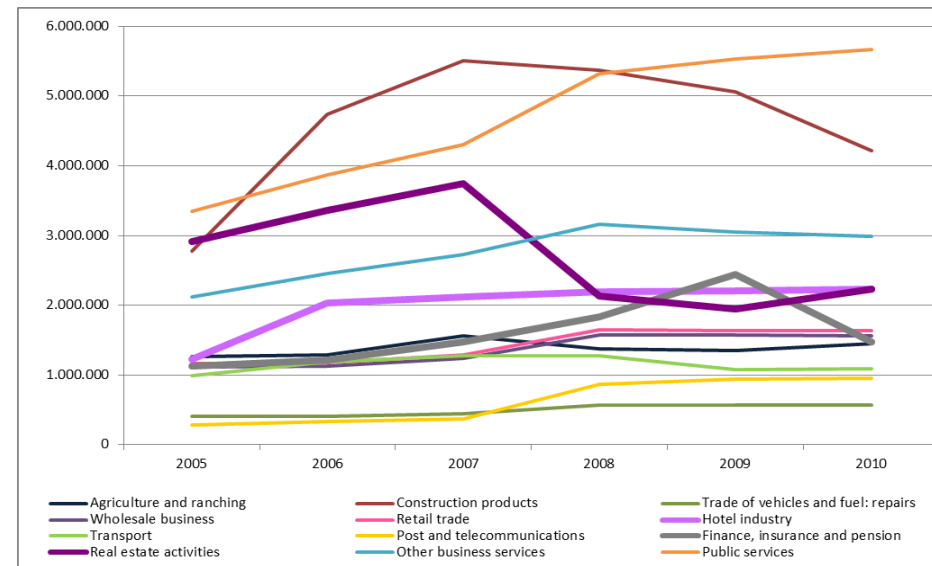
## 3.2 Evolución sectorial del valor añadido

Gráfico 3: Evolución del valor añadido en términos constantes de los sectores industriales



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

Gráfico 4: Evolución del valor añadido en términos constantes del resto de sectores



Unidades: miles de euros; fuente: elaboración propia.

# 4. Estimación del impacto en la economía

## 4.1 Impacto de las inversiones

Tabla 2: Impacto en la economía aragonesa

Año	Impacto sobre la producción	Impacto sobre el empleo
2005	62.620	368
2006	324.890	3.633
2007	1.599.125	6.286
2008	1.213.925	4.984
TOTAL	3.200.561 (2,61% valor añadido)	15.270 (0,61% empleo)

Producción: miles de euros; empleo: número de empleados (jornada laboral de ocho horas).

Fuente: elaboración propia.

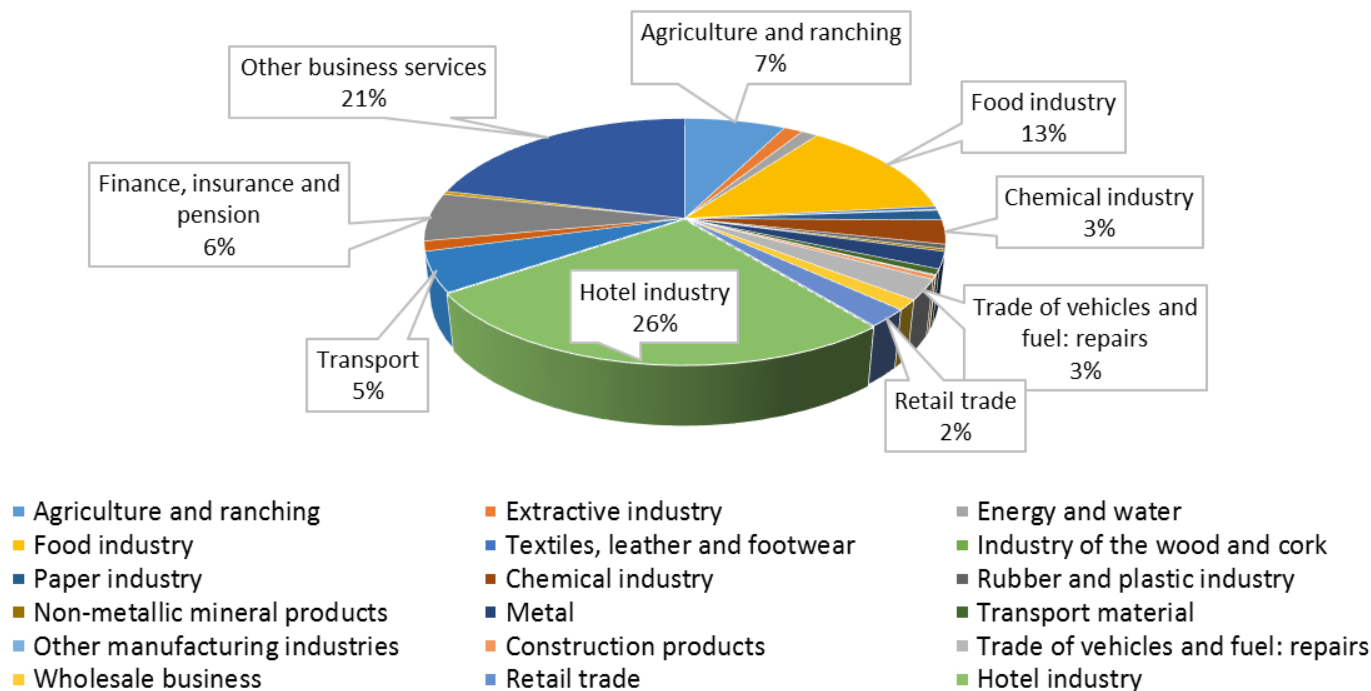
- Impacto de las inversiones en la producción {
  - Construcción: 45,42%
  - Metal: 11,09%
  - Hostelería o material de transporte: pequeño.
- Impacto de las inversiones en el empleo {
  - Construcción: 38,42%
  - Metal: 9,49%
  - Hostelería o material de transporte: pequeño.

## 4.2 Impacto del gasto en turismo

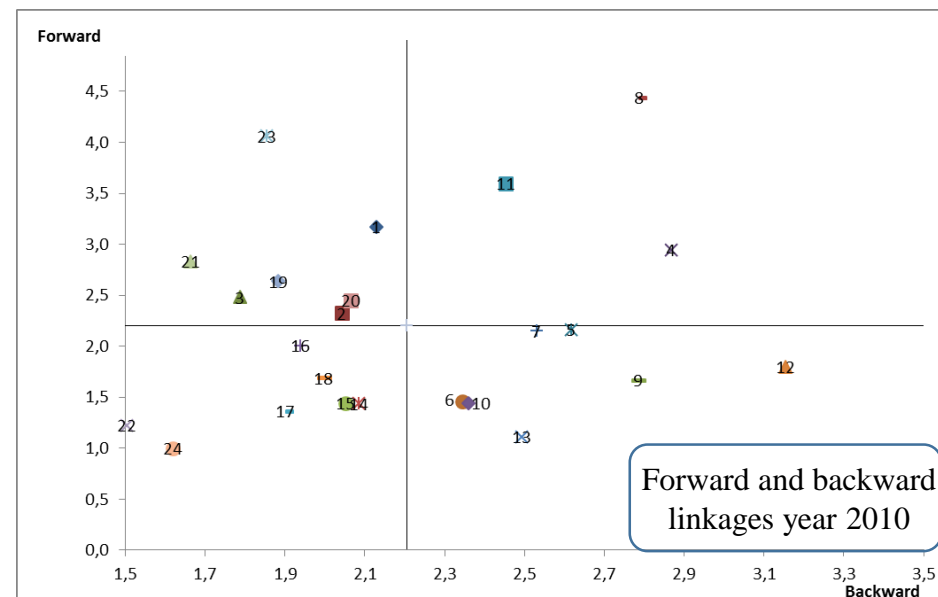
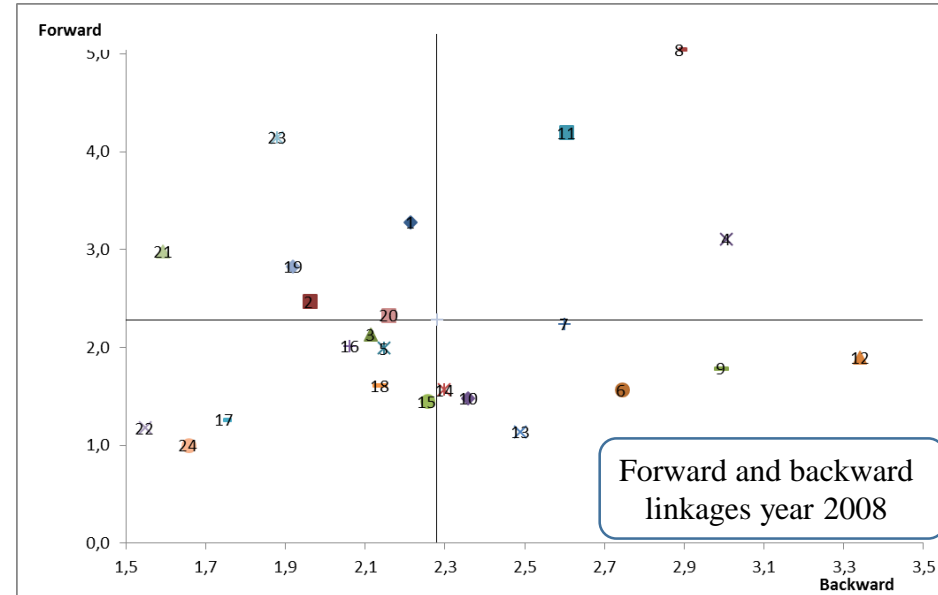
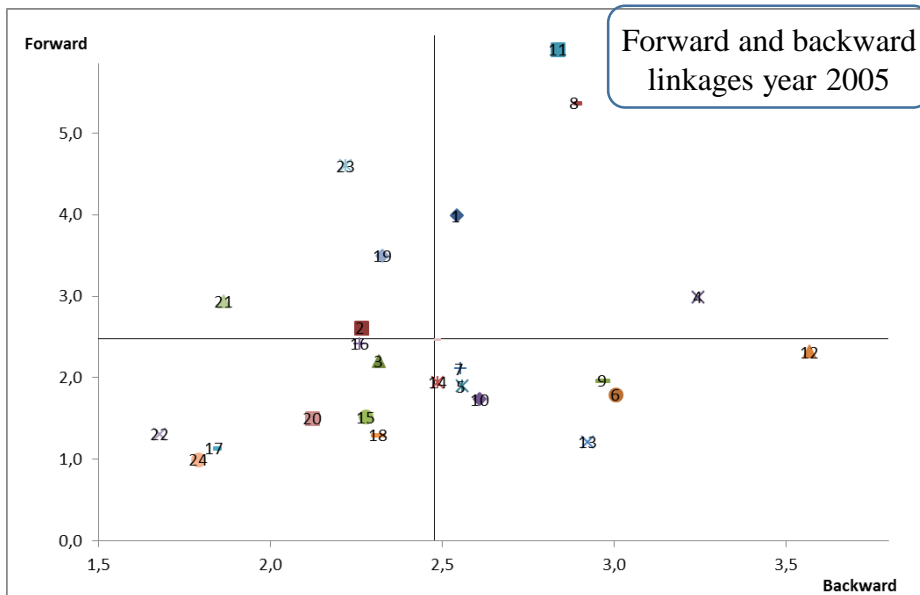
### ○ Impacto total del gasto en turismo:

- En la producción: 574 millones de euros (1,65% del valor añadido en Aragón en 2008).
- En el empleo: 3.180 empleados (0,50% del empleo en Aragón en 2008).

Gráfico 5: Impacto del gasto en turismo en cada sector sobre el impacto total

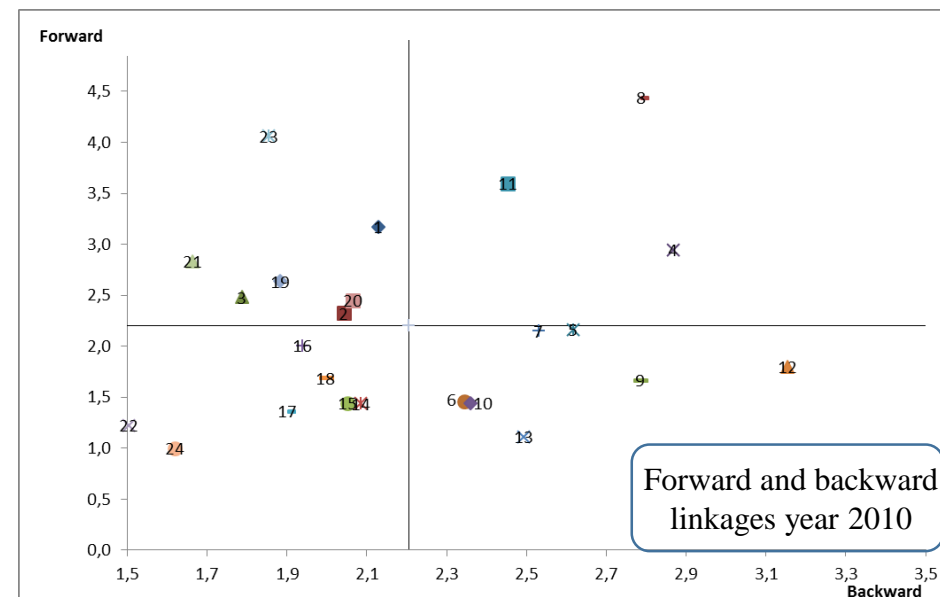
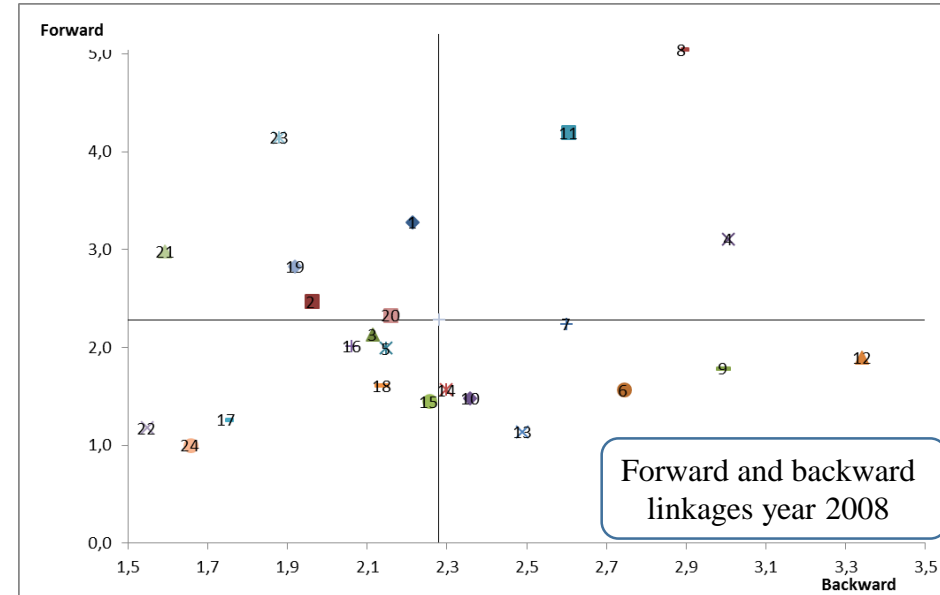
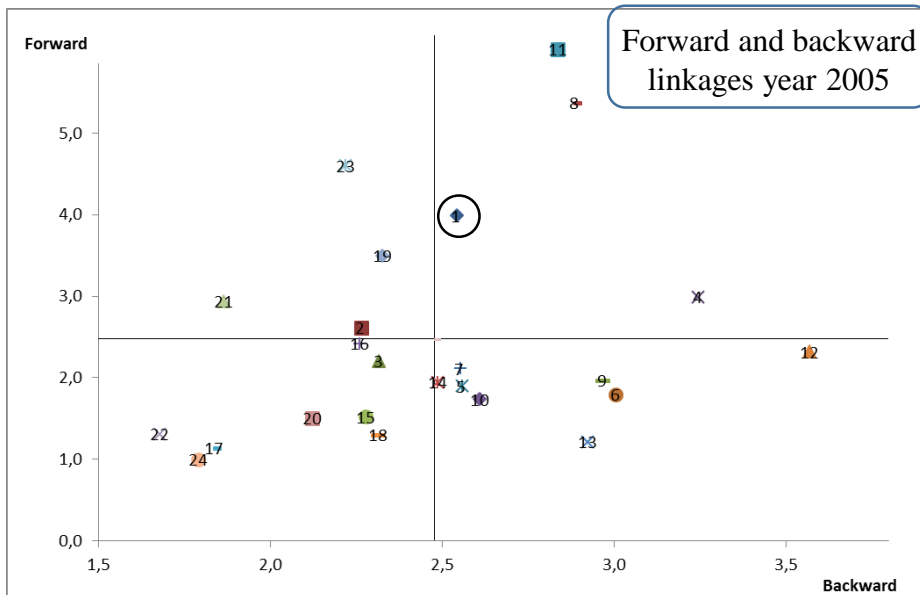


# 5. Cambio estructural



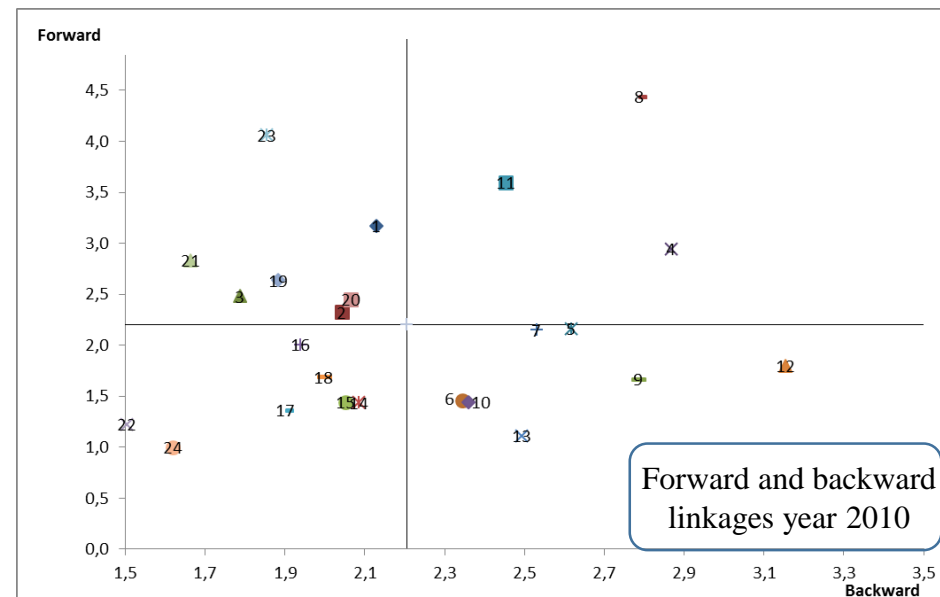
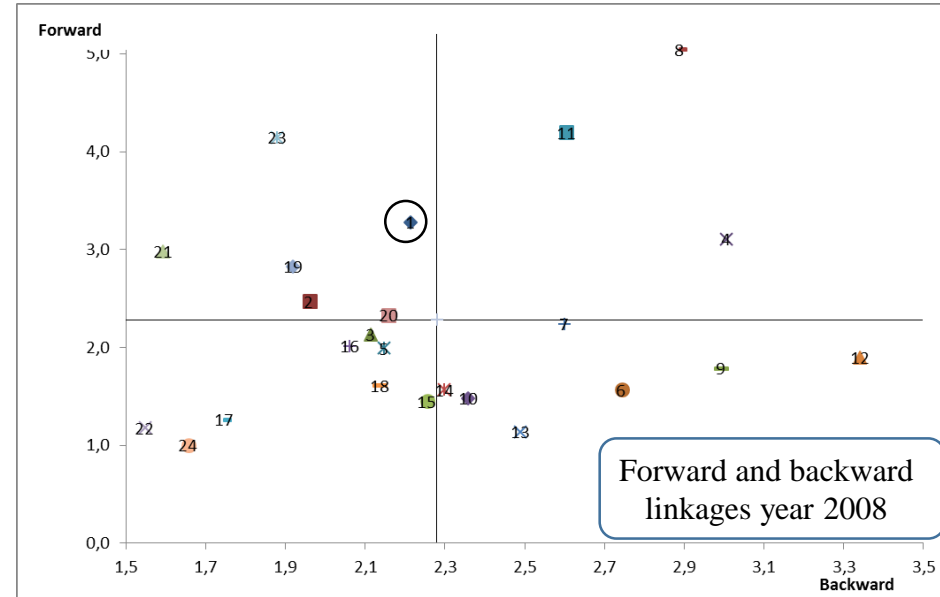
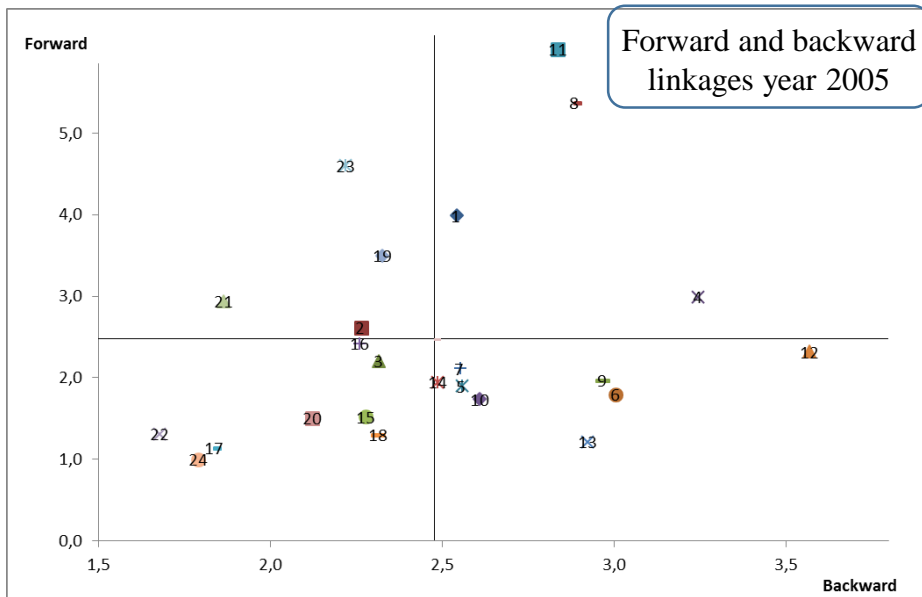
- |   |   |
|---|---|
| 1: Agricultura y ganadería                    | 13: Otras industrias manufactureras                   |
| 2: Industria extractiva                       | 14: Productos de la construcción                      |
| 3: Energía y agua                             | 15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| 4: Industria agroalimentaria                  | 16: Comercio al por mayor                             |
| 5: Textiles, cuero y calzado                  | 17: Comercio al por menor                             |
| 6: Productos de madera y corcho               | 18: Hostelería y restauración                         |
| 7: Industria del papel                        | 19: Transporte  |
| 8: Industria química                          | 20: Correos y telecomunicaciones                      |
| 9: Caucho y materias plásticas                | 21: Finanzas, seguros y pensiones                     |
| 10: Productos minerales no metálicos diversos | 22: Servicios inmobiliarios                           |
| 11: Metal                                     | 23: Otros servicios empresariales                     |
| 12: Material de transporte                    | 24: Servicios públicos                                |

# 5. Cambio estructural



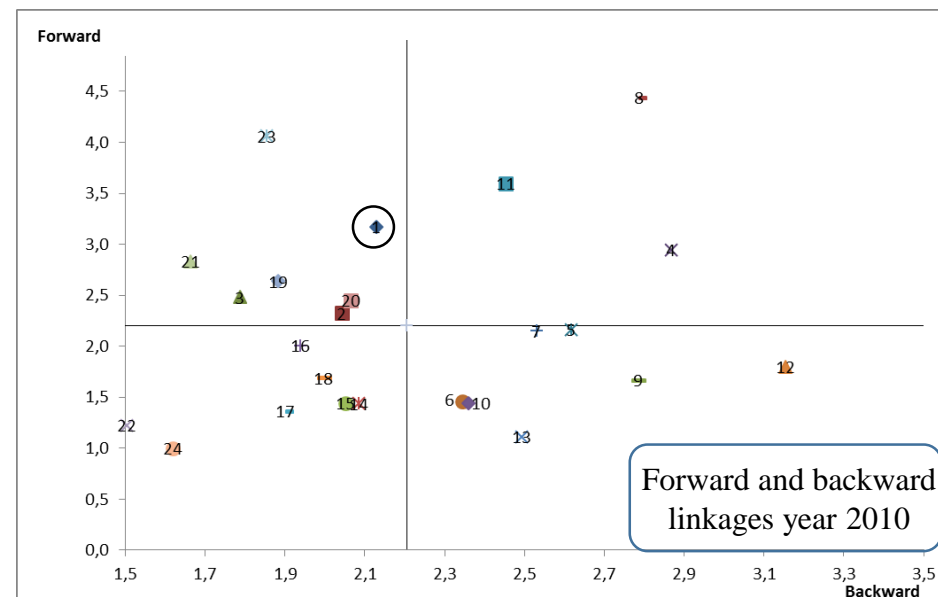
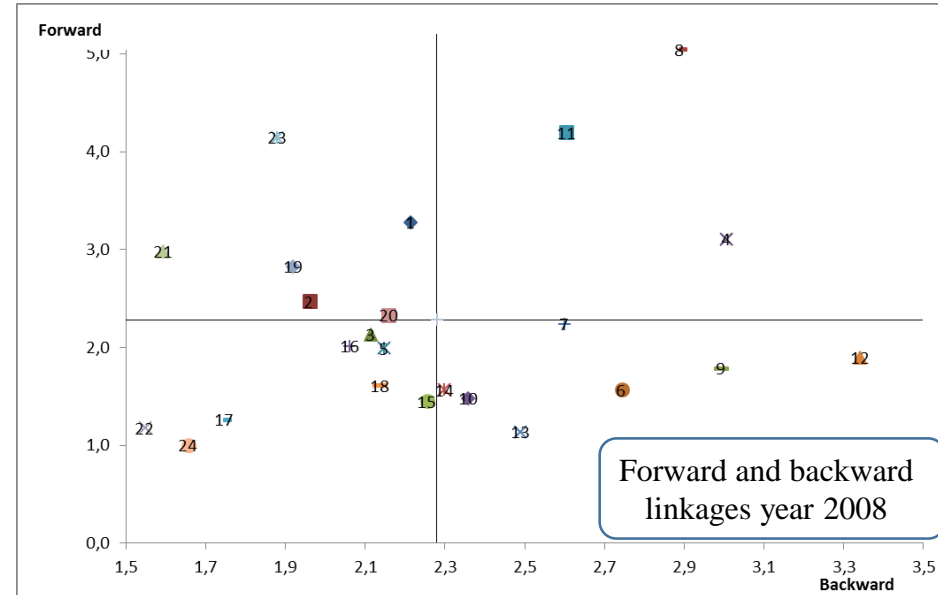
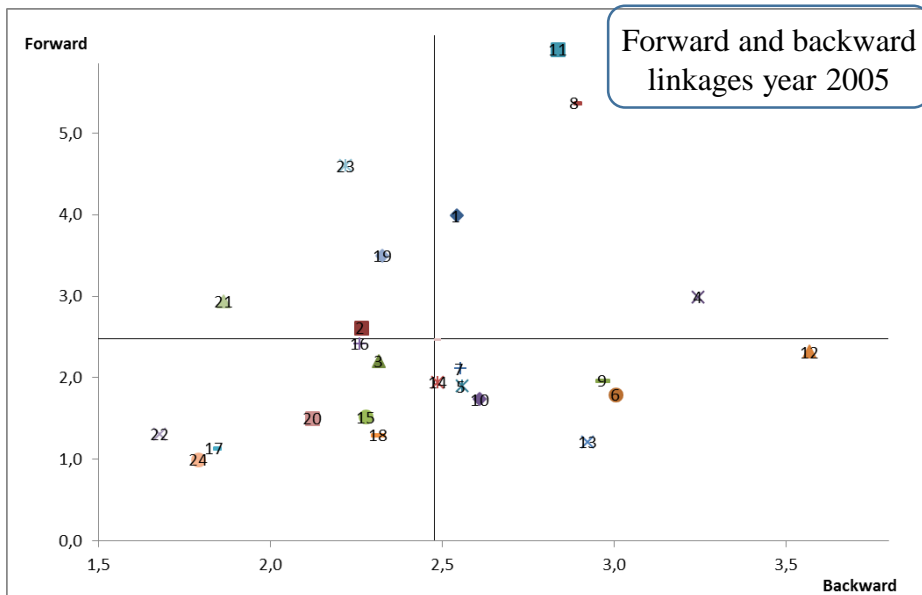
- |  |  |
|--|--|
| <b>1:</b> Agricultura y ganadería                    | <b>13:</b> Otras industrias manufactureras                   |
| <b>2:</b> Industria extractiva                       | <b>14:</b> Productos de la construcción                      |
| <b>3:</b> Energía y agua                             | <b>15:</b> Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| <b>4:</b> Industria agroalimentaria                  | <b>16:</b> Comercio al por mayor                             |
| <b>5:</b> Textiles, cuero y calzado                  | <b>17:</b> Comercio al por menor                             |
| <b>6:</b> Productos de madera y corcho               | <b>18:</b> Hostelería y restauración                         |
| <b>7:</b> Industria del papel                        | <b>19:</b> Transporte  |
| <b>8:</b> Industria química                          | <b>20:</b> Correos y telecomunicaciones                      |
| <b>9:</b> Caucho y materias plásticas                | <b>21:</b> Finanzas, seguros y pensiones                     |
| <b>10:</b> Productos minerales no metálicos diversos | <b>22:</b> Servicios inmobiliarios                           |
| <b>11:</b> Metal                                     | <b>23:</b> Otros servicios empresariales                     |
| <b>12:</b> Material de transporte                    | <b>24:</b> Servicios públicos                                |

# 5. Cambio estructural



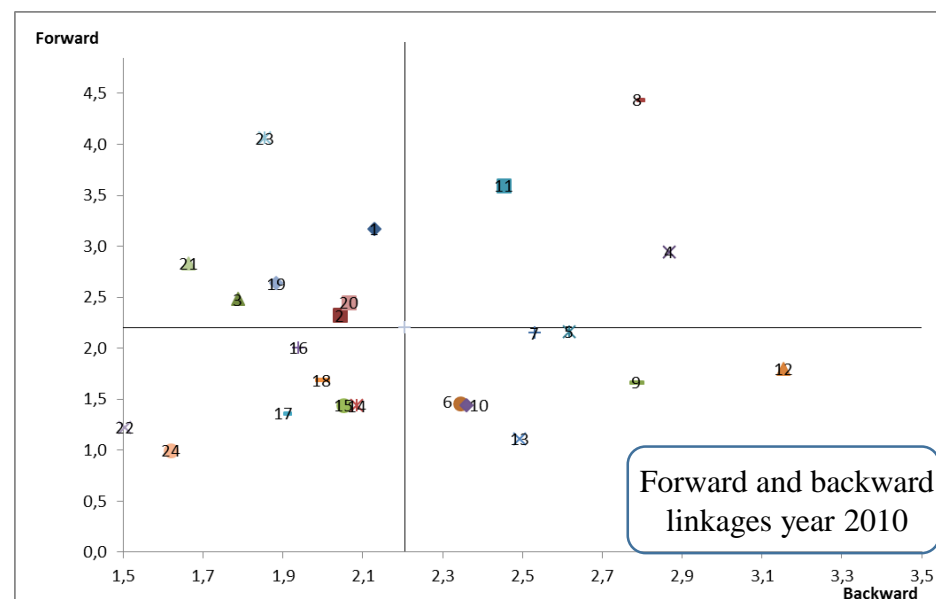
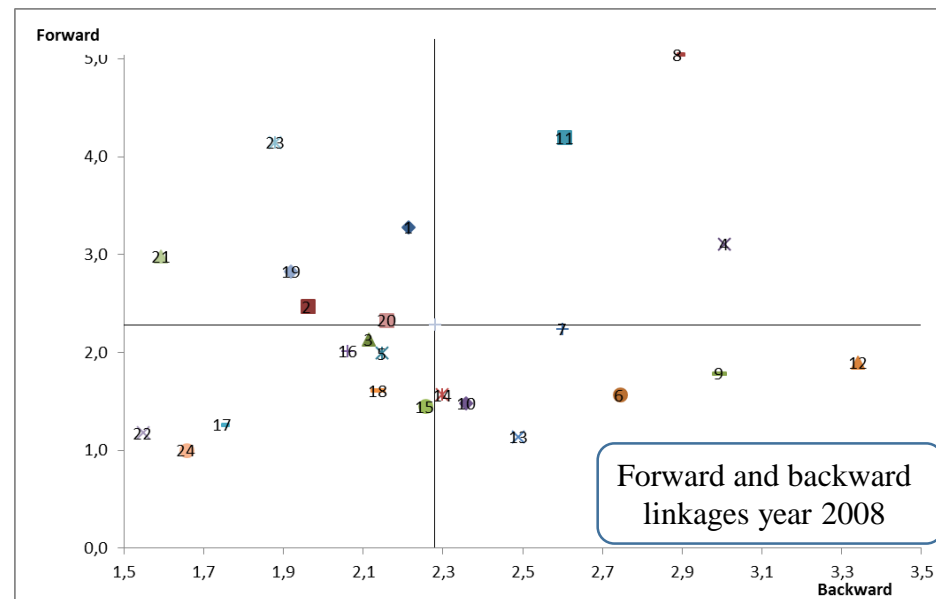
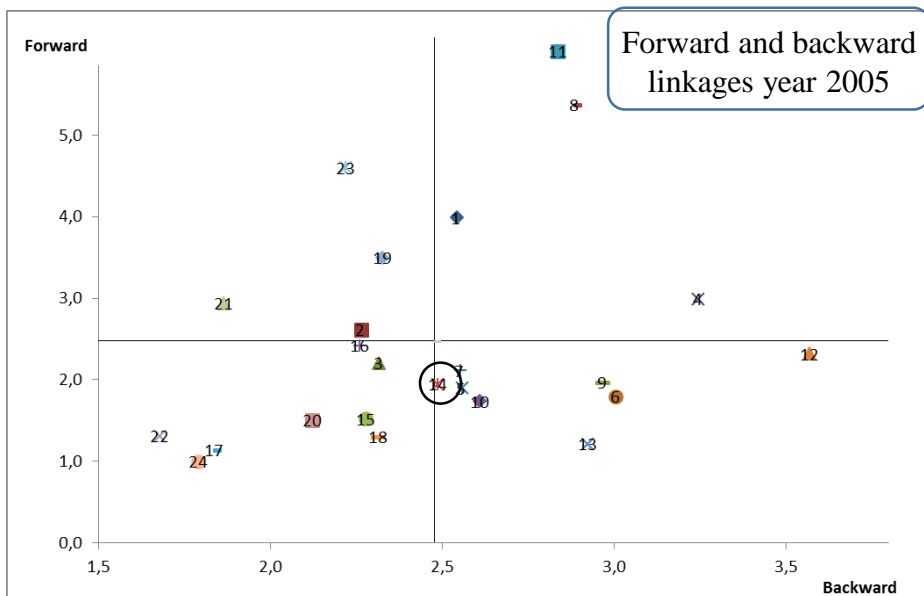
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1: Agricultura y ganadería</li> <li>2: Industria extractiva</li> <li>3: Energía y agua</li> <li>4: Industria agroalimentaria</li> <li>5: Textiles, cuero y calzado</li> <li>6: Productos de madera y corcho</li> <li>7: Industria del papel</li> <li>8: Industria química</li> <li>9: Caucho y materias plásticas</li> <li>10: Productos minerales no metálicos diversos</li> <li>11: Metal</li> <li>12: Material de transporte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>13: Otras industrias manufactureras</li> <li>14: Productos de la construcción</li> <li>15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones</li> <li>16: Comercio al por mayor</li> <li>17: Comercio al por menor</li> <li>18: Hostelería y restauración</li> <li>19: Transporte</li> <li>20: Correos y telecomunicaciones</li> <li>21: Finanzas, seguros y pensiones</li> <li>22: Servicios inmobiliarios</li> <li>23: Otros servicios empresariales</li> <li>24: Servicios públicos</li> </ul> |
|---|--|

# 5. Cambio estructural



- |  |  |
|--|--|
| <b>1:</b> Agricultura y ganadería                    | <b>13:</b> Otras industrias manufactureras                   |
| <b>2:</b> Industria extractiva                       | <b>14:</b> Productos de la construcción                      |
| <b>3:</b> Energía y agua                             | <b>15:</b> Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| <b>4:</b> Industria agroalimentaria                  | <b>16:</b> Comercio al por mayor                             |
| <b>5:</b> Textiles, cuero y calzado                  | <b>17:</b> Comercio al por menor                             |
| <b>6:</b> Productos de madera y corcho               | <b>18:</b> Hostelería y restauración                         |
| <b>7:</b> Industria del papel                        | <b>19:</b> Transporte  |
| <b>8:</b> Industria química                          | <b>20:</b> Correos y telecomunicaciones                      |
| <b>9:</b> Caucho y materias plásticas                | <b>21:</b> Finanzas, seguros y pensiones                     |
| <b>10:</b> Productos minerales no metálicos diversos | <b>22:</b> Servicios inmobiliarios                           |
| <b>11:</b> Metal                                     | <b>23:</b> Otros servicios empresariales                     |
| <b>12:</b> Material de transporte                    | <b>24:</b> Servicios públicos                                |

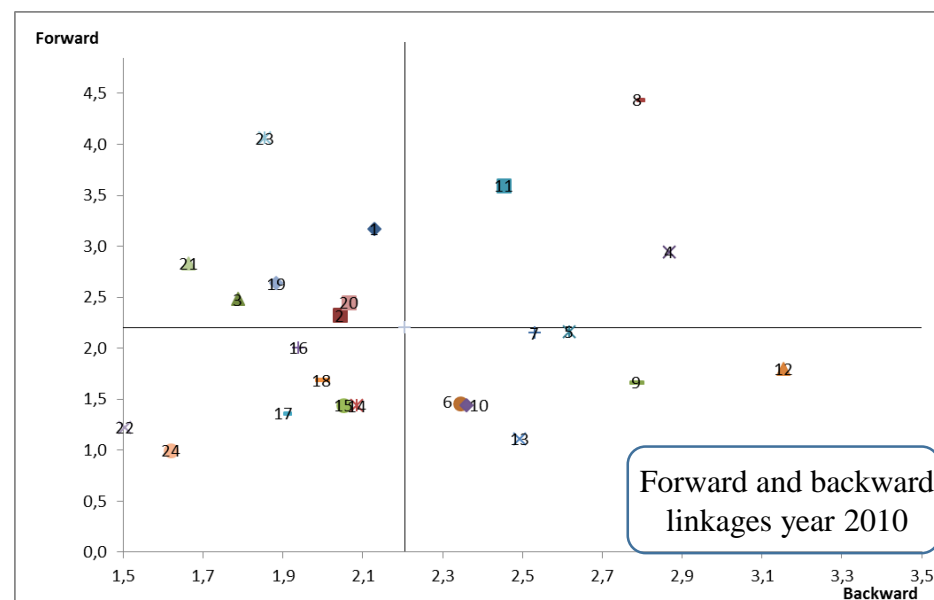
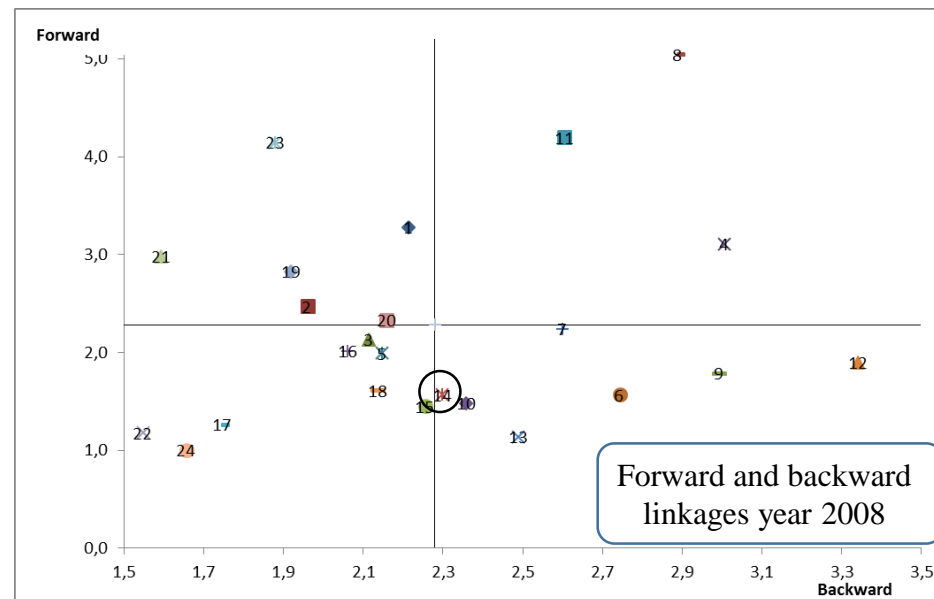
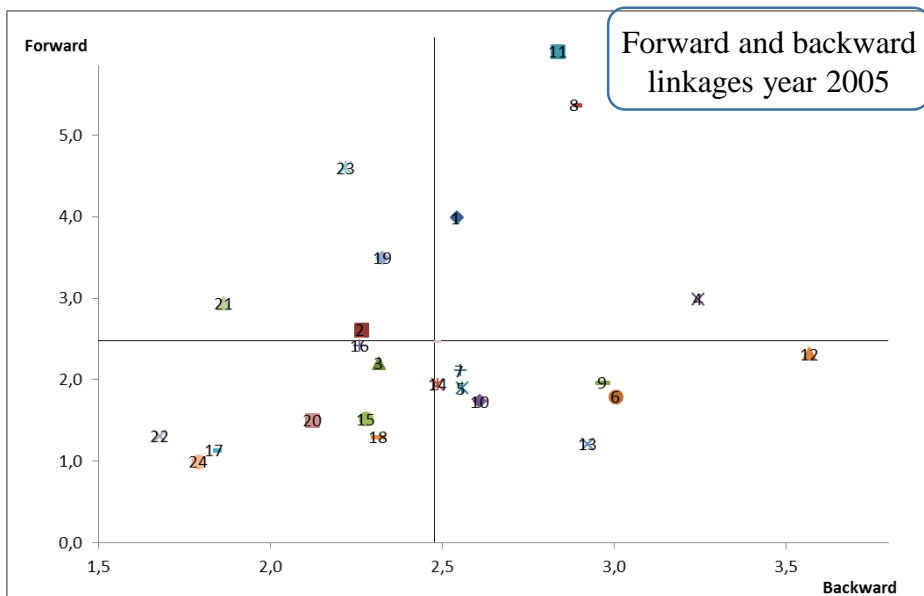
# 5. Cambio estructural



- |   |   |
|---|---|
| 1: Agricultura y ganadería                    | 13: Otras industrias manufactureras                   |
| 2: Industria extractiva                       | 14: <b>Productos de la construcción</b>               |
| 3: Energía y agua                             | 15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| 4: Industria agroalimentaria                  | 16: Comercio al por mayor                             |
| 5: Textiles, cuero y calzado                  | 17: Comercio al por menor                             |
| 6: Productos de madera y corcho               | 18: Hostelería y restauración                         |
| 7: Industria del papel                        | 19: Transporte  |
| 8: Industria química                          | 20: Correos y telecomunicaciones                      |
| 9: Caucho y materias plásticas                | 21: Finanzas, seguros y pensiones                     |
| 10: Productos minerales no metálicos diversos | 22: Servicios inmobiliarios                           |
| 11: Metal                                     | 23: Otros servicios empresariales                     |
| 12: Material de transporte                    | 24: Servicios públicos                                |

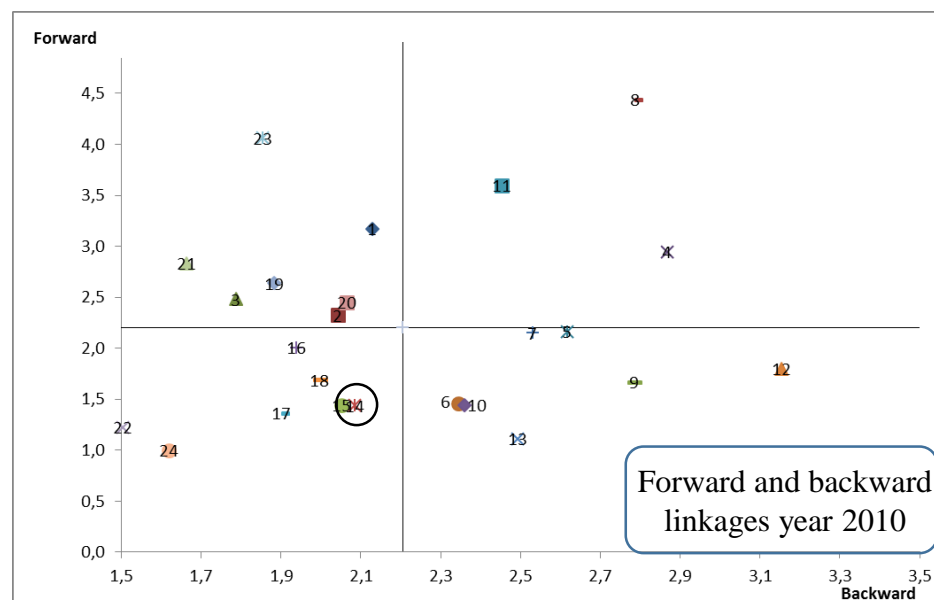
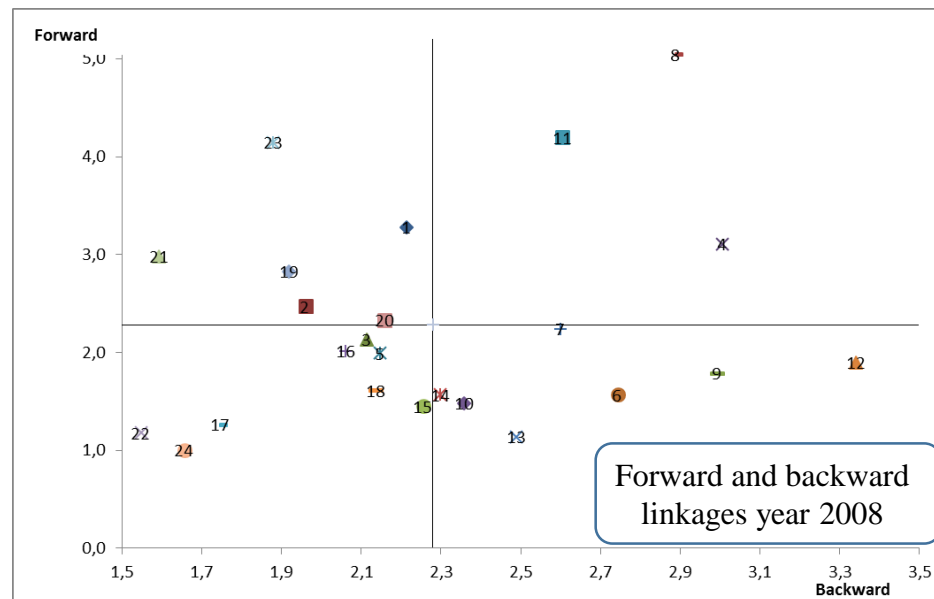
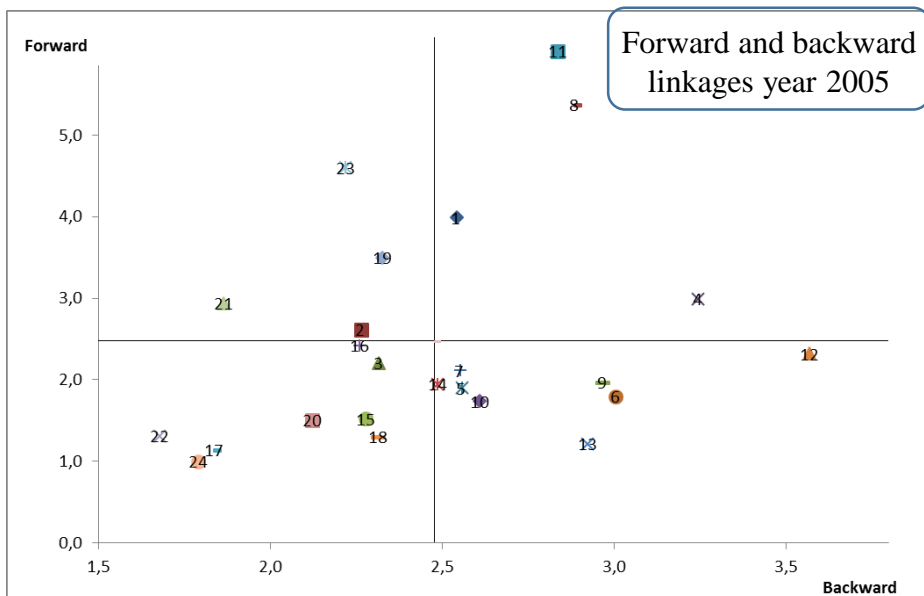


# 5. Cambio estructural



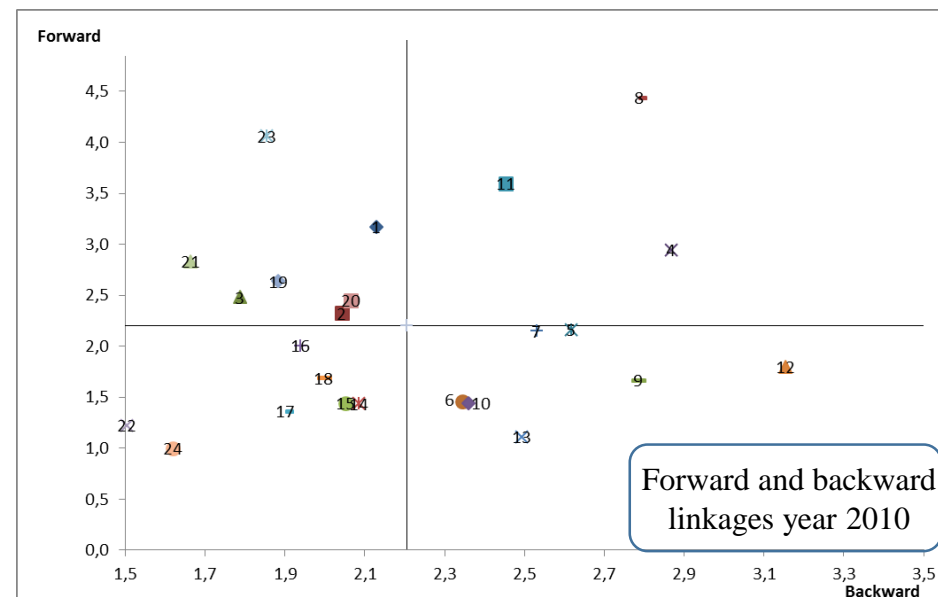
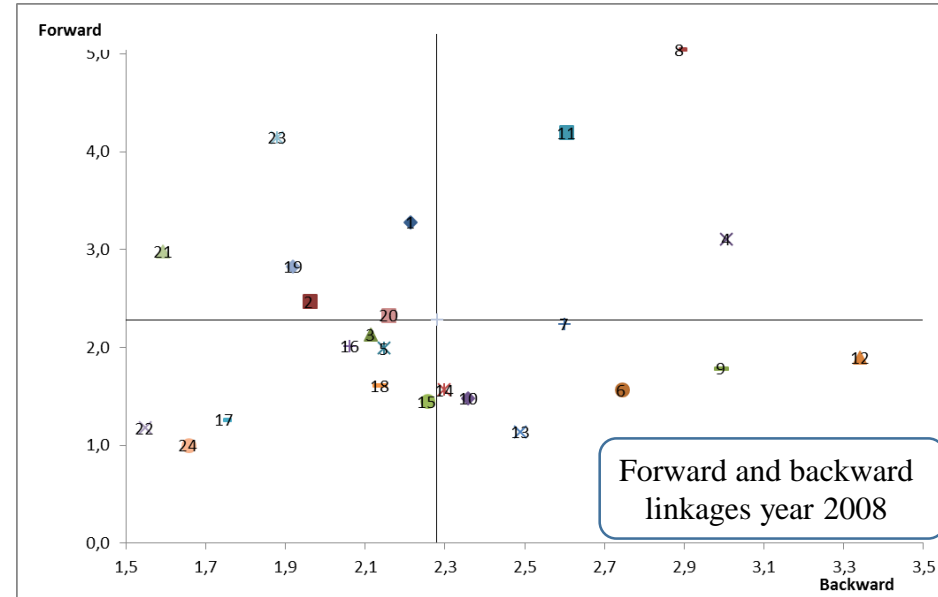
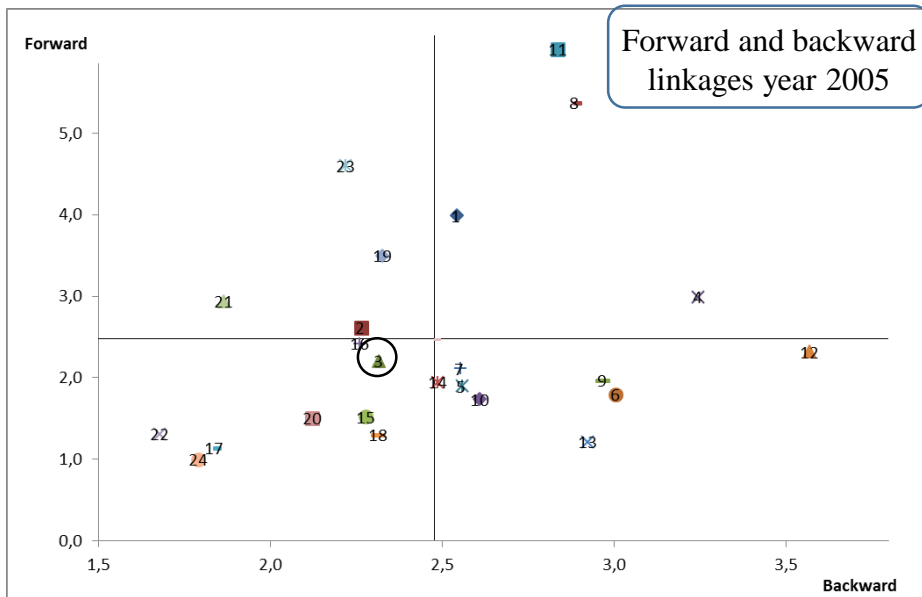
- |   |   |
|---|---|
| 1: Agricultura y ganadería                    | 13: Otras industrias manufactureras                   |
| 2: Industria extractiva                       | 14: <b>Productos de la construcción</b>               |
| 3: Energía y agua                             | 15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| 4: Industria agroalimentaria                  | 16: Comercio al por mayor                             |
| 5: Textiles, cuero y calzado                  | 17: Comercio al por menor                             |
| 6: Productos de madera y corcho               | 18: Hostelería y restauración                         |
| 7: Industria del papel                        | 19: Transporte  |
| 8: Industria química                          | 20: Correos y telecomunicaciones                      |
| 9: Caucho y materias plásticas                | 21: Finanzas, seguros y pensiones                     |
| 10: Productos minerales no metálicos diversos | 22: Servicios inmobiliarios                           |
| 11: Metal                                     | 23: Otros servicios empresariales                     |
| 12: Material de transporte                    | 24: Servicios públicos                                |

# 5. Cambio estructural



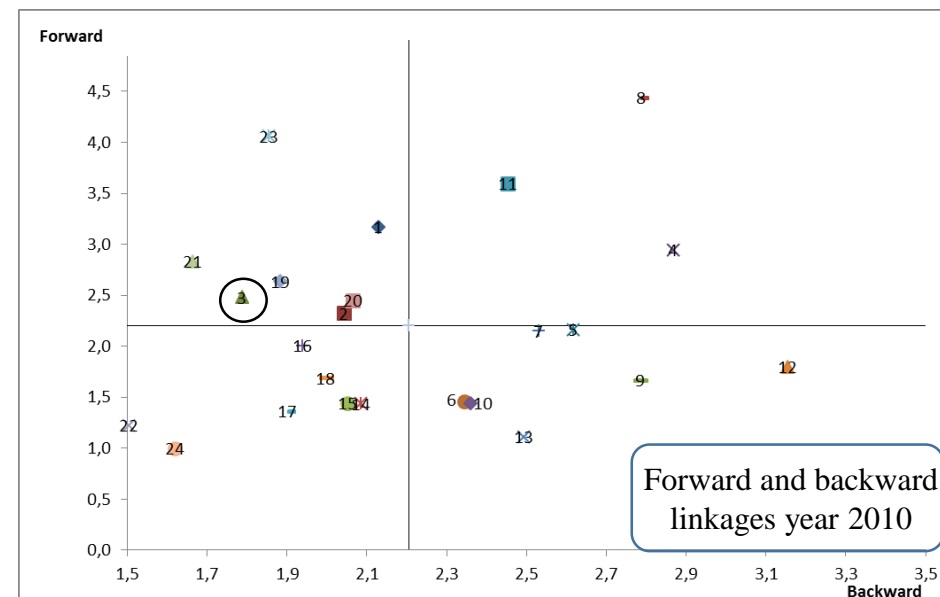
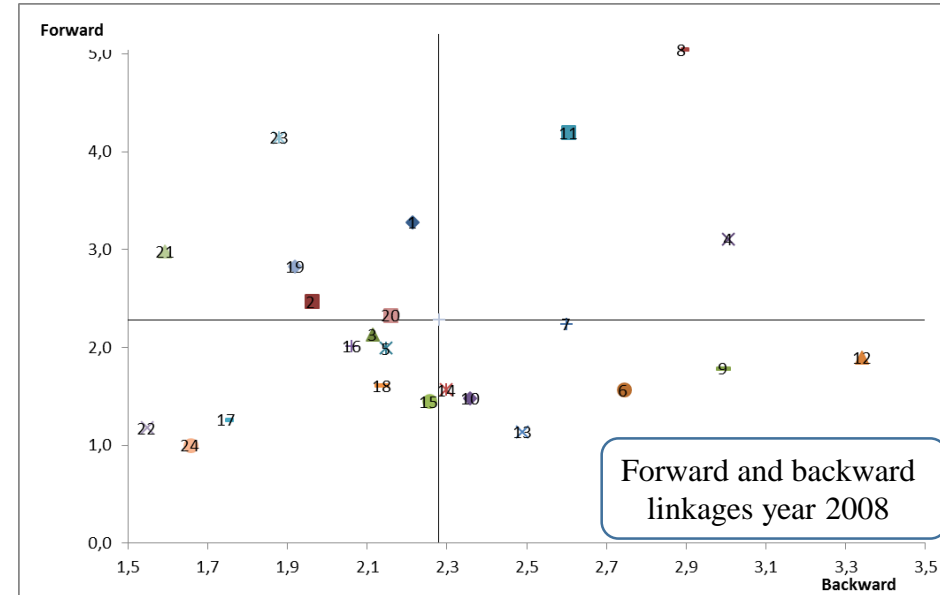
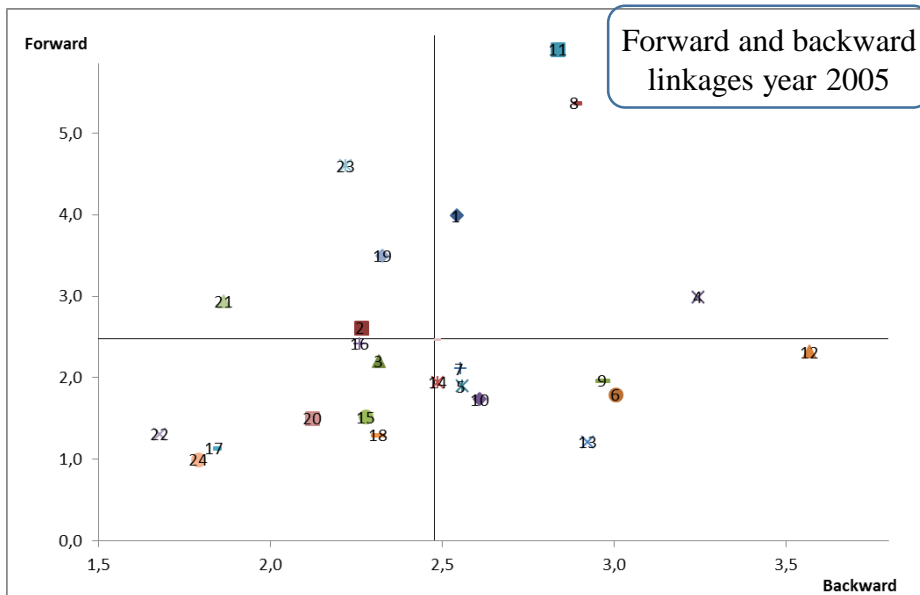
- |   |   |
|---|---|
| 1: Agricultura y ganadería                    | 13: Otras industrias manufactureras                   |
| 2: Industria extractiva                       | 14: <b>Productos de la construcción</b>               |
| 3: Energía y agua                             | 15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| 4: Industria agroalimentaria                  | 16: Comercio al por mayor                             |
| 5: Textiles, cuero y calzado                  | 17: Comercio al por menor                             |
| 6: Productos de madera y corcho               | 18: Hostelería y restauración                         |
| 7: Industria del papel                        | 19: Transporte  |
| 8: Industria química                          | 20: Correos y telecomunicaciones                      |
| 9: Caucho y materias plásticas                | 21: Finanzas, seguros y pensiones                     |
| 10: Productos minerales no metálicos diversos | 22: Servicios inmobiliarios                           |
| 11: Metal                                     | 23: Otros servicios empresariales                     |
| 12: Material de transporte                    | 24: Servicios públicos                                |

# 5. Cambio estructural



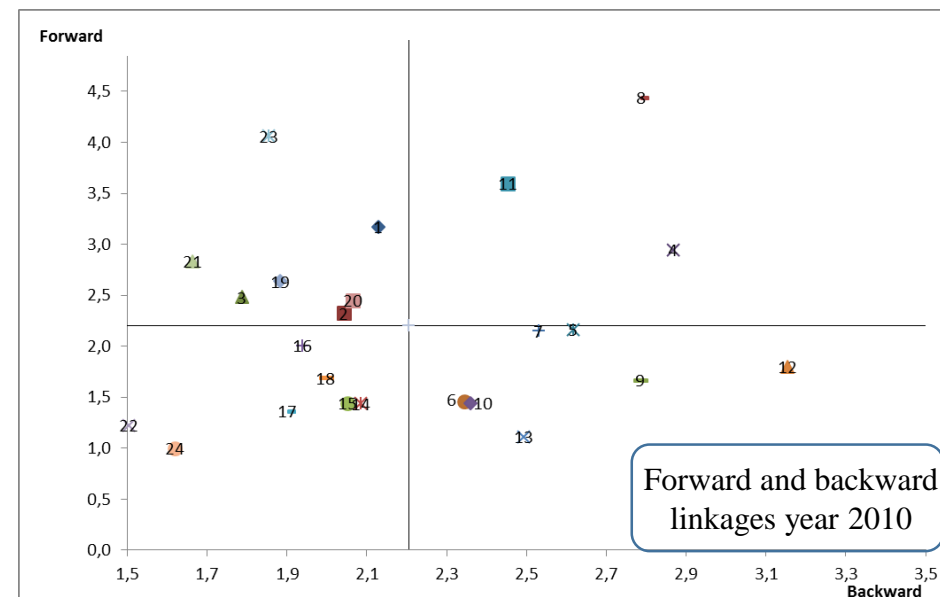
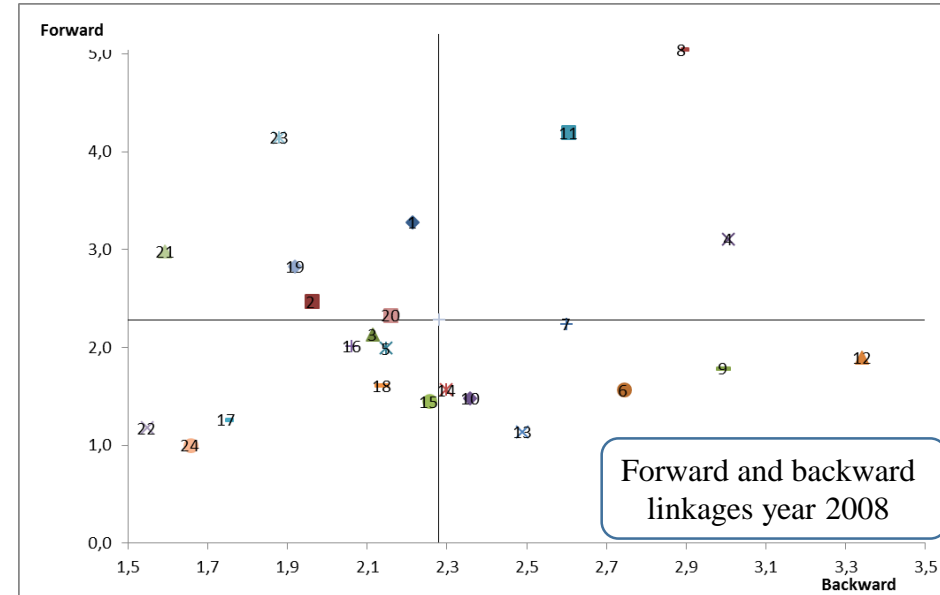
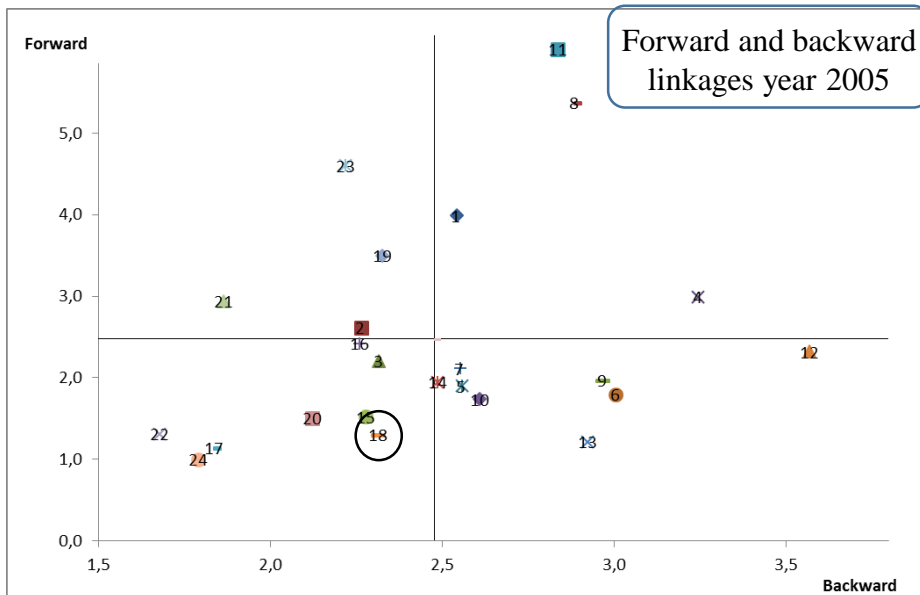
- |   |   |
|---|---|
| 1: Agricultura y ganadería                    | 13: Otras industrias manufactureras                   |
| 2: Industria extractiva                       | 14: Productos de la construcción                      |
| 3: Energía y agua                             | 15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| 4: Industria agroalimentaria                  | 16: Comercio al por mayor                             |
| 5: Textiles, cuero y calzado                  | 17: Comercio al por menor                             |
| 6: Productos de madera y corcho               | 18: Hostelería y restauración                         |
| 7: Industria del papel                        | 19: Transporte  |
| 8: Industria química                          | 20: Correos y telecomunicaciones                      |
| 9: Caucho y materias plásticas                | 21: Finanzas, seguros y pensiones                     |
| 10: Productos minerales no metálicos diversos | 22: Servicios inmobiliarios                           |
| 11: Metal                                     | 23: Otros servicios empresariales                     |
| 12: Material de transporte                    | 24: Servicios públicos                                |

# 5. Cambio estructural



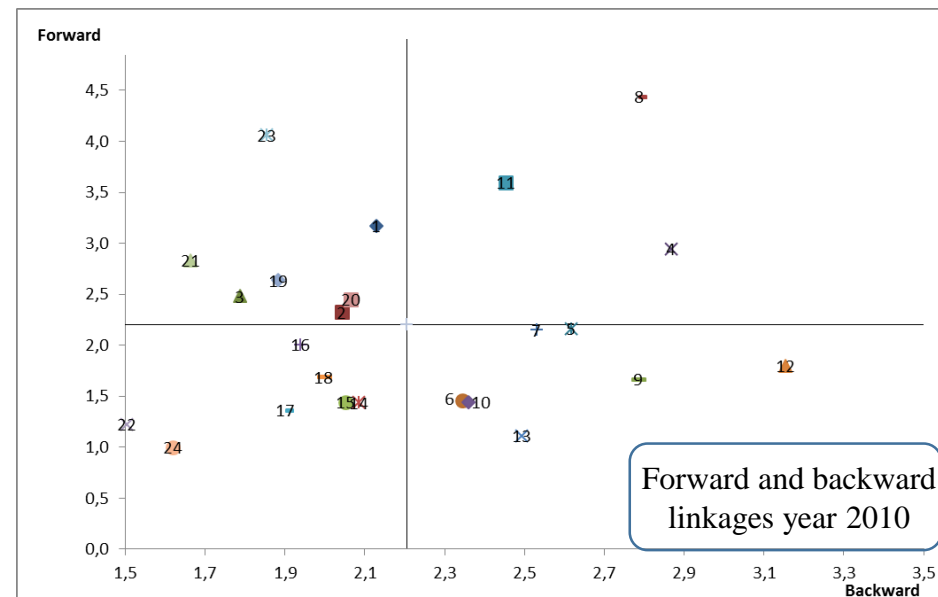
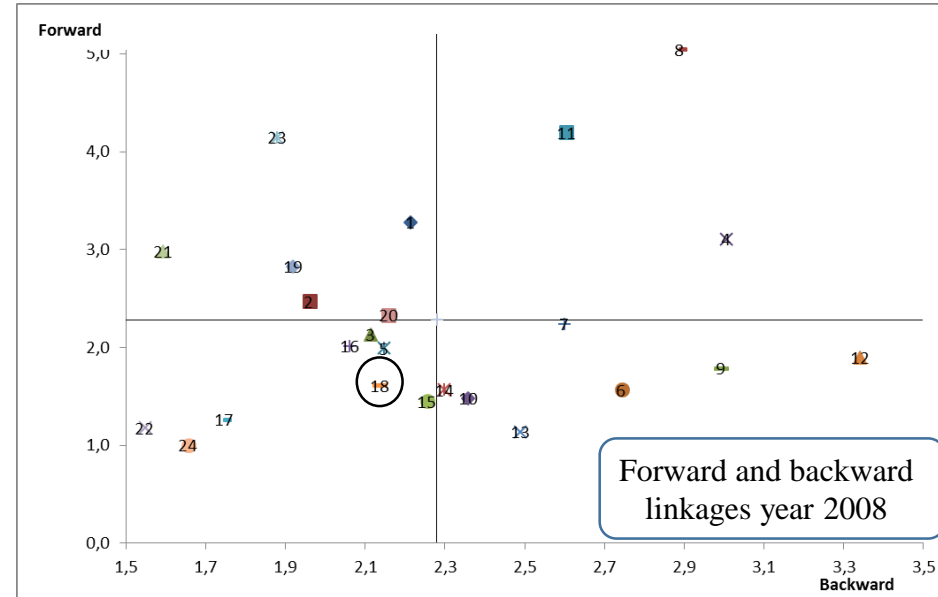
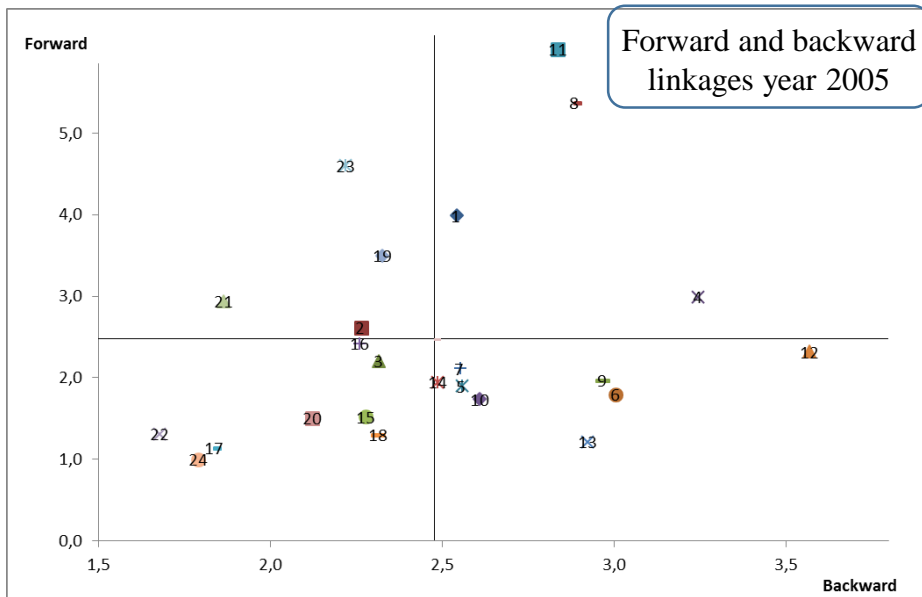
- |   |   |
|---|---|
| 1: Agricultura y ganadería                    | 13: Otras industrias manufactureras                   |
| 2: Industria extractiva                       | 14: Productos de la construcción                      |
| 3: Energía y agua                             | 15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| 4: Industria agroalimentaria                  | 16: Comercio al por mayor                             |
| 5: Textiles, cuero y calzado                  | 17: Comercio al por menor                             |
| 6: Productos de madera y corcho               | 18: Hostelería y restauración                         |
| 7: Industria del papel                        | 19: Transporte  |
| 8: Industria química                          | 20: Correos y telecomunicaciones                      |
| 9: Caucho y materias plásticas                | 21: Finanzas, seguros y pensiones                     |
| 10: Productos minerales no metálicos diversos | 22: Servicios inmobiliarios                           |
| 11: Metal                                     | 23: Otros servicios empresariales                     |
| 12: Material de transporte                    | 24: Servicios públicos                                |

# 5. Cambio estructural



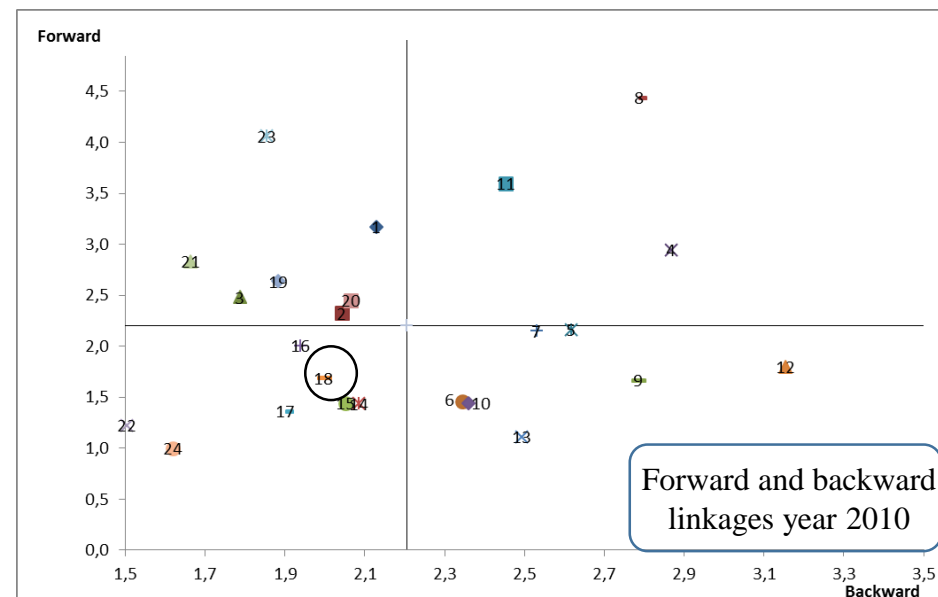
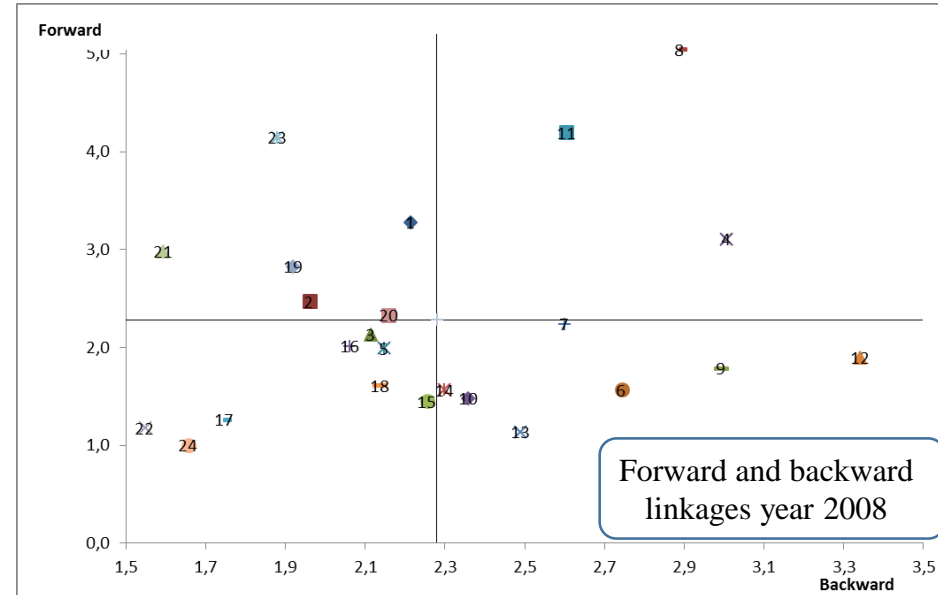
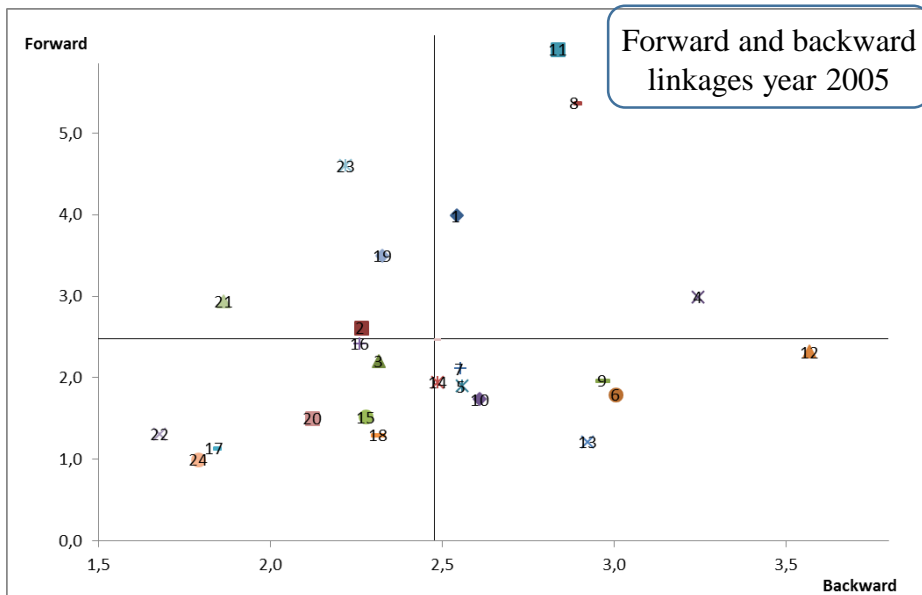
- |   |   |
|---|---|
| 1: Agricultura y ganadería                    | 13: Otras industrias manufactureras                   |
| 2: Industria extractiva                       | 14: Productos de la construcción                      |
| 3: Energía y agua                             | 15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| 4: Industria agroalimentaria                  | 16: Comercio al por mayor                             |
| 5: Textiles, cuero y calzado                  | 17: Comercio al por menor                             |
| 6: Productos de madera y corcho               | 18: <b>Hostelería y restauración</b>                  |
| 7: Industria del papel                        | 19: Transporte  |
| 8: Industria química                          | 20: Correos y telecomunicaciones                      |
| 9: Caucho y materias plásticas                | 21: Finanzas, seguros y pensiones                     |
| 10: Productos minerales no metálicos diversos | 22: Servicios inmobiliarios                           |
| 11: Metal                                     | 23: Otros servicios empresariales                     |
| 12: Material de transporte                    | 24: Servicios públicos                                |

# 5. Cambio estructural



- |   |   |
|---|---|
| 1: Agricultura y ganadería                    | 13: Otras industrias manufactureras                   |
| 2: Industria extractiva                       | 14: Productos de la construcción                      |
| 3: Energía y agua                             | 15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| 4: Industria agroalimentaria                  | 16: Comercio al por mayor                             |
| 5: Textiles, cuero y calzado                  | 17: Comercio al por menor                             |
| 6: Productos de madera y corcho               | 18: <b>Hostelería y restauración</b>                  |
| 7: Industria del papel                        | 19: Transporte  |
| 8: Industria química                          | 20: Correos y telecomunicaciones                      |
| 9: Caucho y materias plásticas                | 21: Finanzas, seguros y pensiones                     |
| 10: Productos minerales no metálicos diversos | 22: Servicios inmobiliarios                           |
| 11: Metal                                     | 23: Otros servicios empresariales                     |
| 12: Material de transporte                    | 24: Servicios públicos                                |

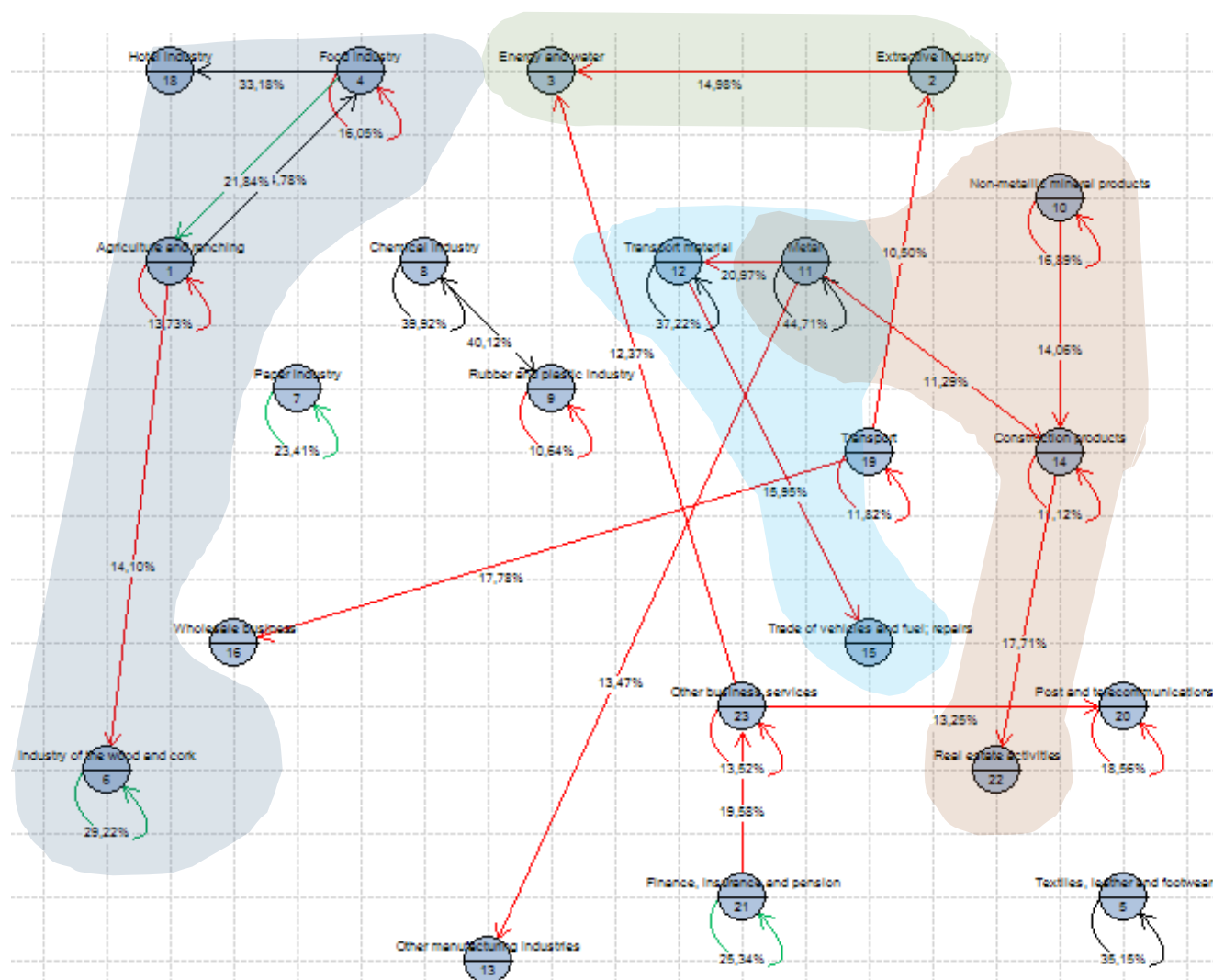
# 5. Cambio estructural



- |   |   |
|---|---|
| 1: Agricultura y ganadería                    | 13: Otras industrias manufactureras                   |
| 2: Industria extractiva                       | 14: Productos de la construcción                      |
| 3: Energía y agua                             | 15: Comercio de vehículos y carburantes; reparaciones |
| 4: Industria agroalimentaria                  | 16: Comercio al por mayor                             |
| 5: Textiles, cuero y calzado                  | 17: Comercio al por menor                             |
| 6: Productos de madera y corcho               | 18: <b>Hostelería y restauración</b>                  |
| 7: Industria del papel                        | 19: Transporte  |
| 8: Industria química                          | 20: Correos y telecomunicaciones                      |
| 9: Caucho y materias plásticas                | 21: Finanzas, seguros y pensiones                     |
| 10: Productos minerales no metálicos diversos | 22: Servicios inmobiliarios                           |
| 11: Metal                                     | 23: Otros servicios empresariales                     |
| 12: Material de transporte                    | 24: Servicios públicos                                |

# 5. Cambio estructural

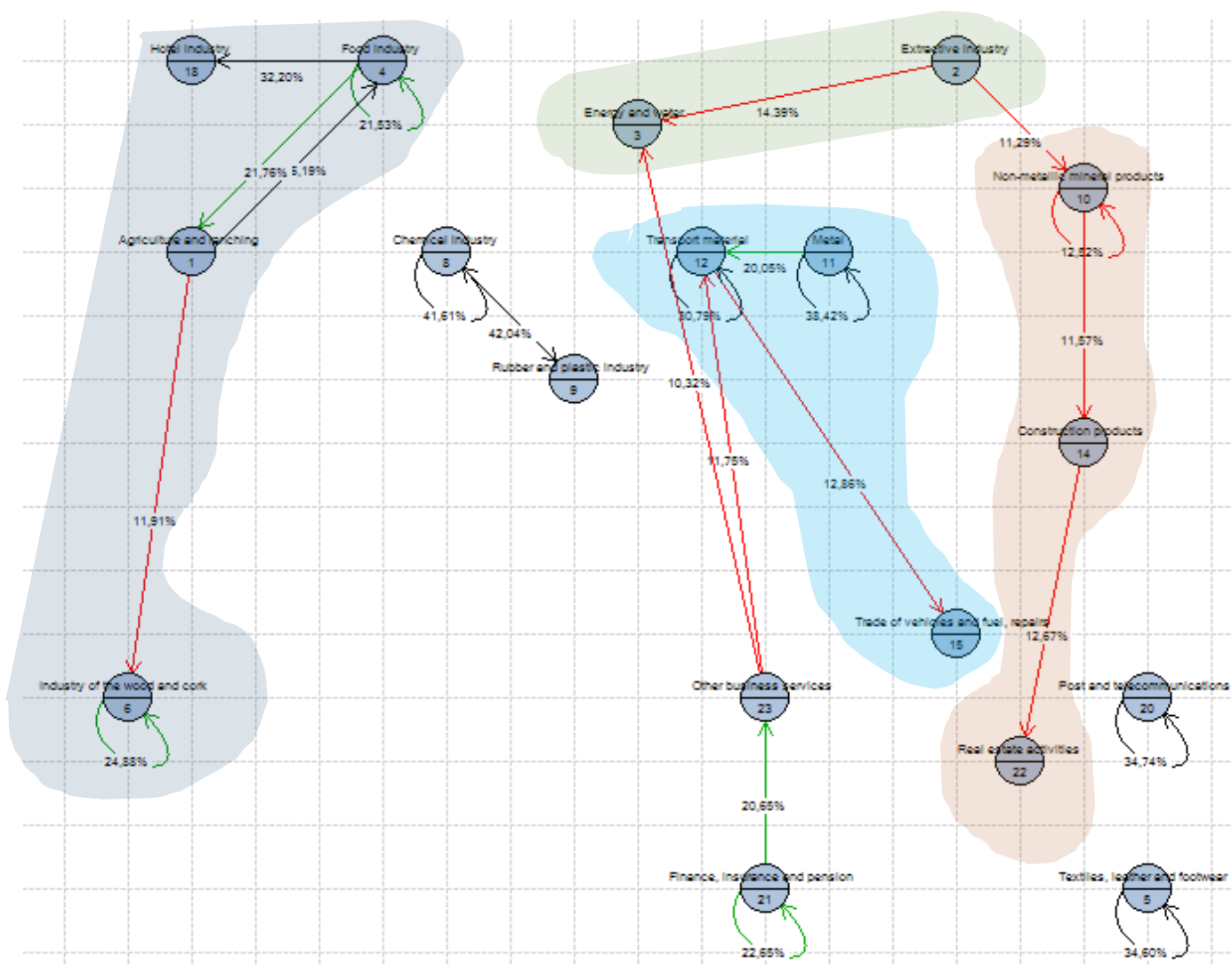
Gráfico 6: Grafo del año 2005 con tres niveles de dependencia





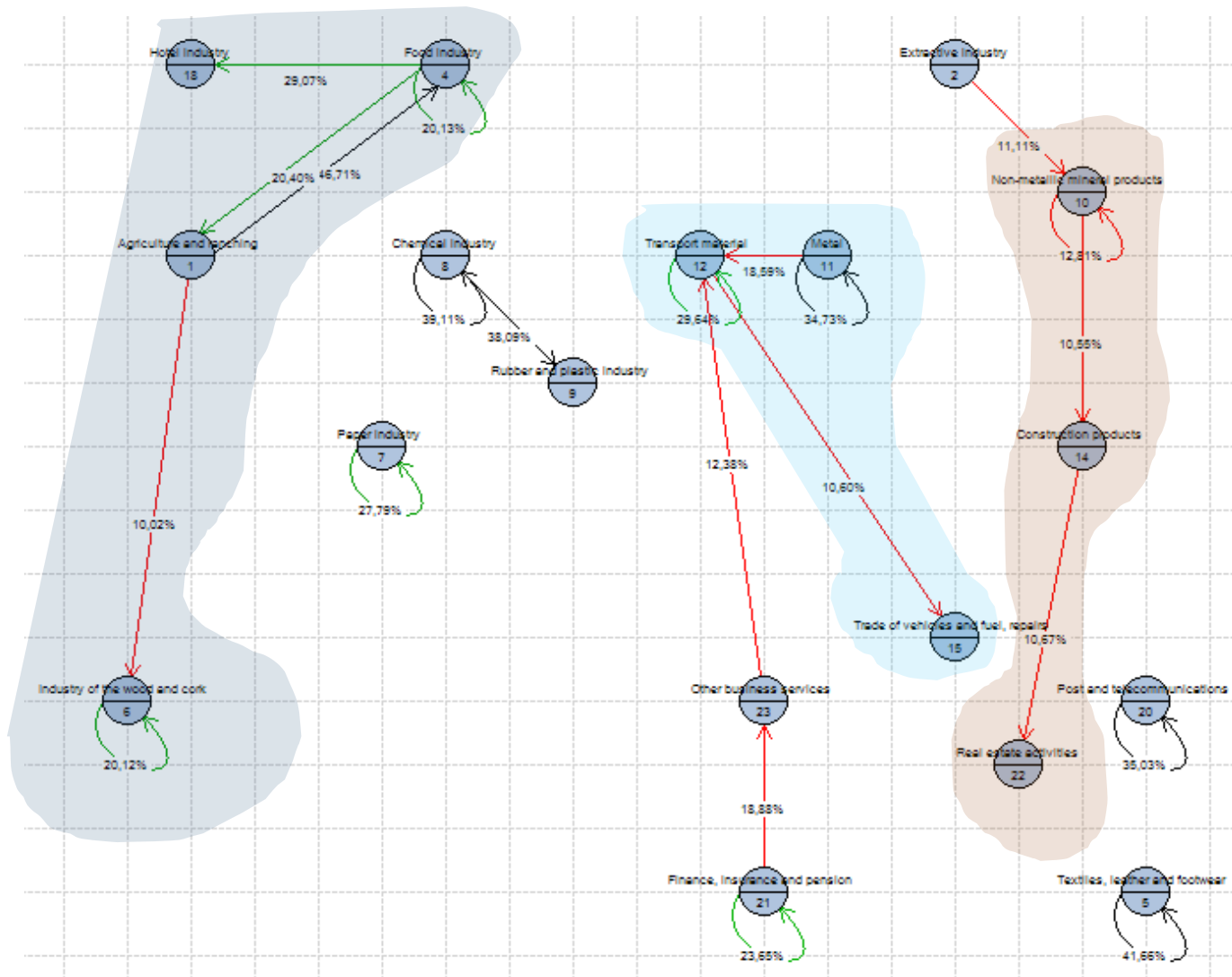
# 5. Cambio estructural

Gráfico 7: Grafo del año 2008 con tres niveles de dependencia



# 5. Cambio estructural

Gráfico 8: Grafo del año 2010 con tres niveles de dependencia



## 6. Comentarios finales

Impactos	De las inversiones	3.200 millones de euros (2,61% valor añadido 2005-2008) 15.270 empleados (0,61% empleo 2005-2008)
	Del gasto en turismo	573 millones de euros (1,65% VAB 2008) 3.180 empleados (0,50% empleo 2008)
Estructura productiva	El bloque de sectores alrededor de la agricultura queda permanente a lo largo del periodo analizado.	
	Las relaciones sectoriales han cambiado en algunos aspectos: debilitamiento del bloque que gira en torno a la Construcción.	
	No ha habido importantes cambios estructurales en la economía aragonesa.	
Conclusión	El limitado incremento sobre la producción y el empleo redujo el efecto de la crisis internacional.	
	El debilitamiento de algunas relaciones sectoriales en 2009 es, muy probablemente, debido al final de la Expo y a la crisis internacional.	

II Workshop de la sociedad hispano americana de análisis input-output  
(SHAIO)

“Retos económicos, energéticos y medioambientales actuales”

Albacete, 25 y 26 de septiembre de 2014

Muchas gracias por su  
atención

Evaluación de los efectos de la Exposición Internacional  
Zaragoza 2008 desde una perspectiva input-output

Rosa Duarte; Sofía Jiménez; Raquel Langarita; Julio Sánchez



**Universidad**  
Zaragoza