

Indicadores de actividad del sector servicios

**Seminario sobre Operaciones Estadísticas e
Indicadores del Sector Servicios**

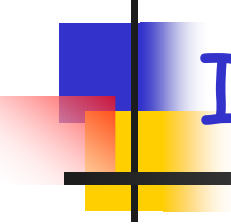
Madrid, 6-10 septiembre 2010

Raquel del Río (radelrio@ine.es)



Indicadores de Actividad del Sector Servicios (IASS)

- IASS: objetivos
- Encuesta de IASS: metodología
 - Antecedentes. Reglamentos comunitarios
 - Diferencias con el Reglamento
 - Indicadores o variables. Ámbito poblacional
 - Difusión
 - Encuesta: diseño muestral y cuestionario
 - Regionalización. Cálculo de índices
 - Recogida de información
 - Imputación, depuración y validación
 - Análisis de revisiones
 - Rotación
 - Corrección de efecto calendario
 - Cambio de Clasificación de Actividades Económicas
- Contexto internacional
- En proyecto: Índice de Producción del Sector Servicios



IASS: objetivos

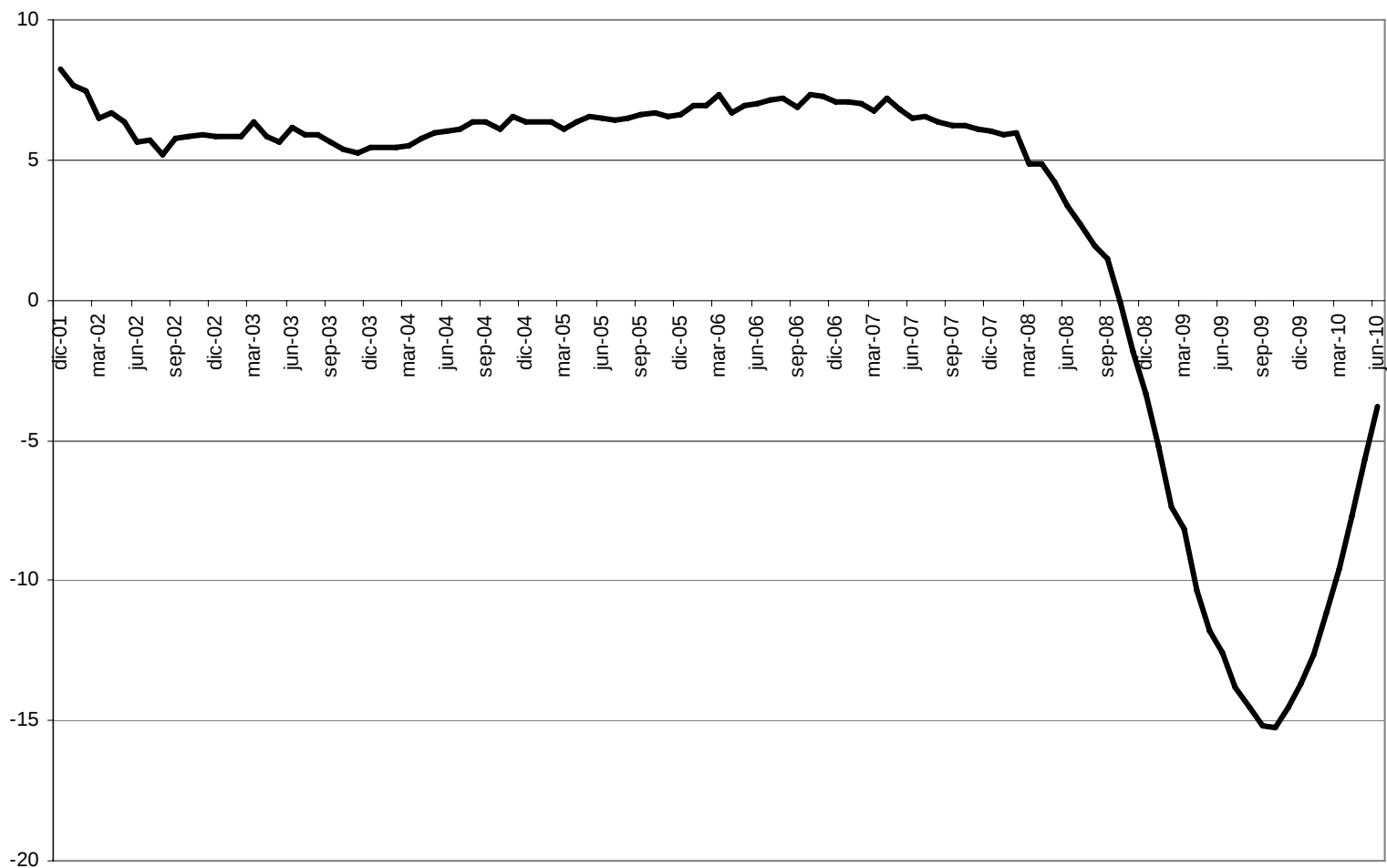
- ¿Qué pretende medir IASS?

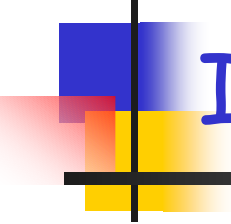
La **evolución** a corto plazo de la actividad de las **empresas** que operan en el sector **servicios** (de mercado no financieros) en España a través de dos indicadores:

- Cifra de negocios o ventas
- Personal ocupado

Total servicios no financieros de mercado

TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DEL ÍNDICE GENERAL DE CIFRA NEGOCIOS





IASS: objetivos

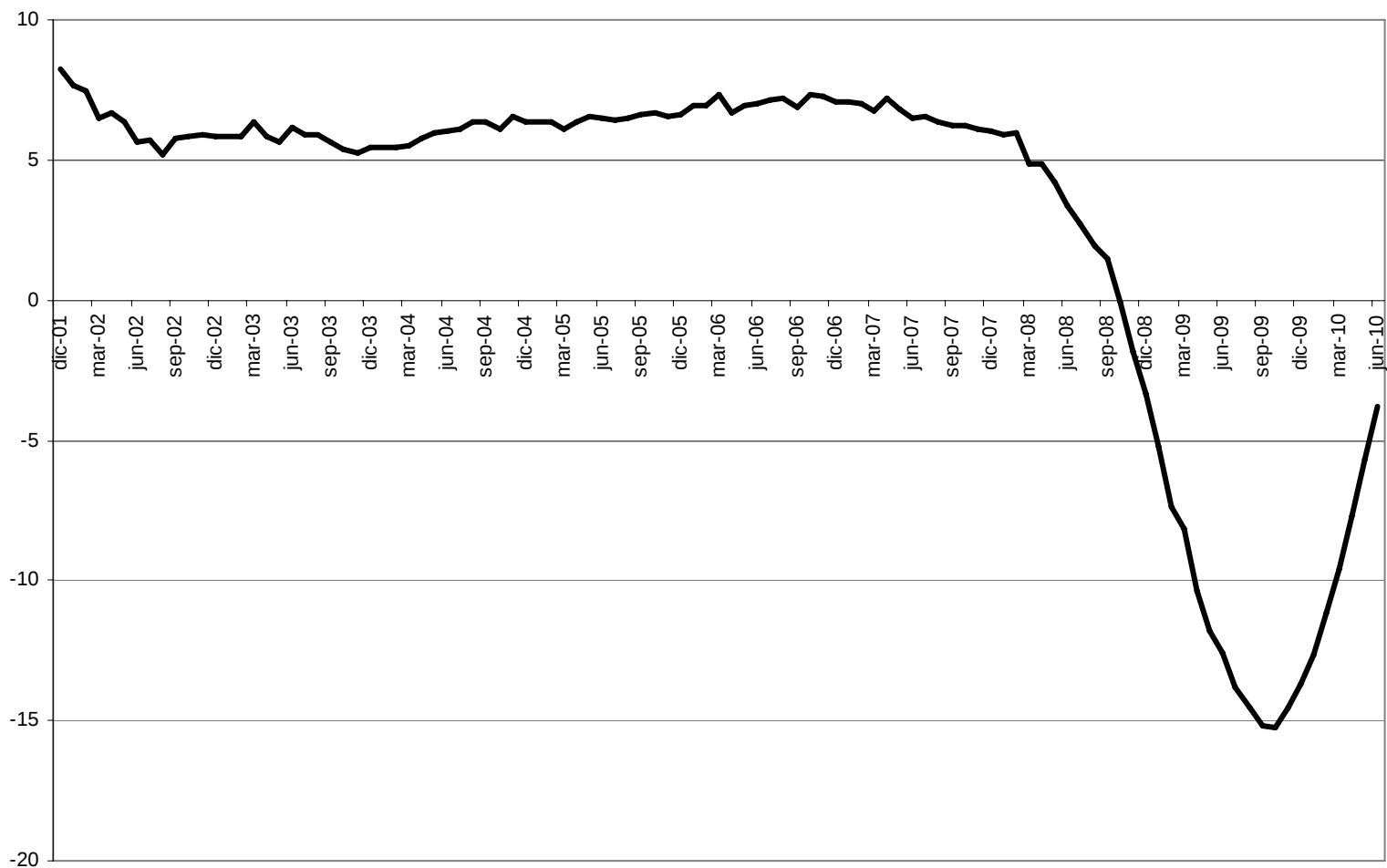
- ¿Cómo se construye el flujo móvil anual?

$$FMA_t = \sum_{t=1}^{-12} X_t$$

$$TVFMA_t = \frac{FMA_t}{FMA_{t-12}} - 1$$

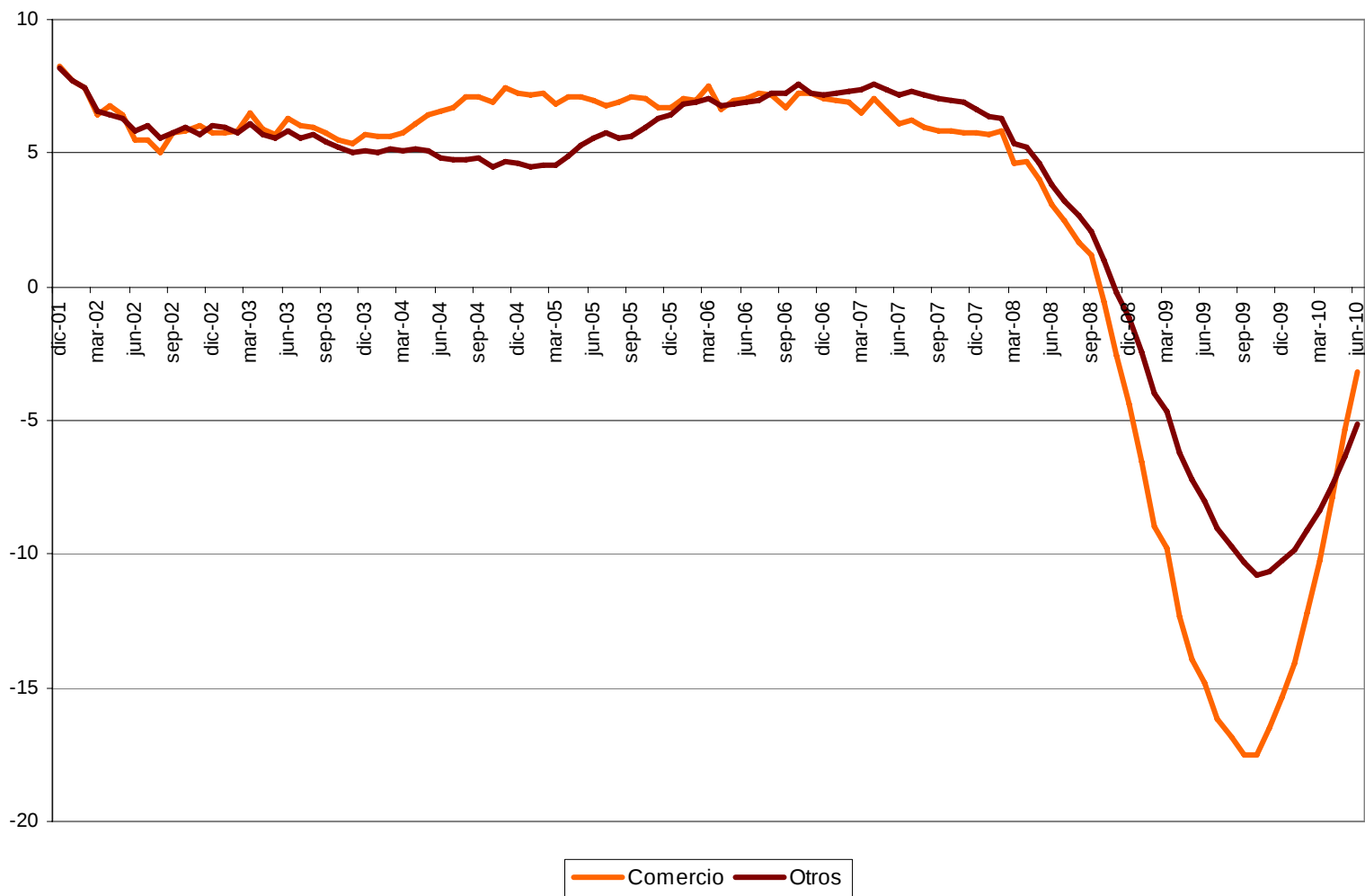
Total servicios no financieros de mercado

TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DEL ÍNDICE GENERAL DE CIFRA NEGOCIOS



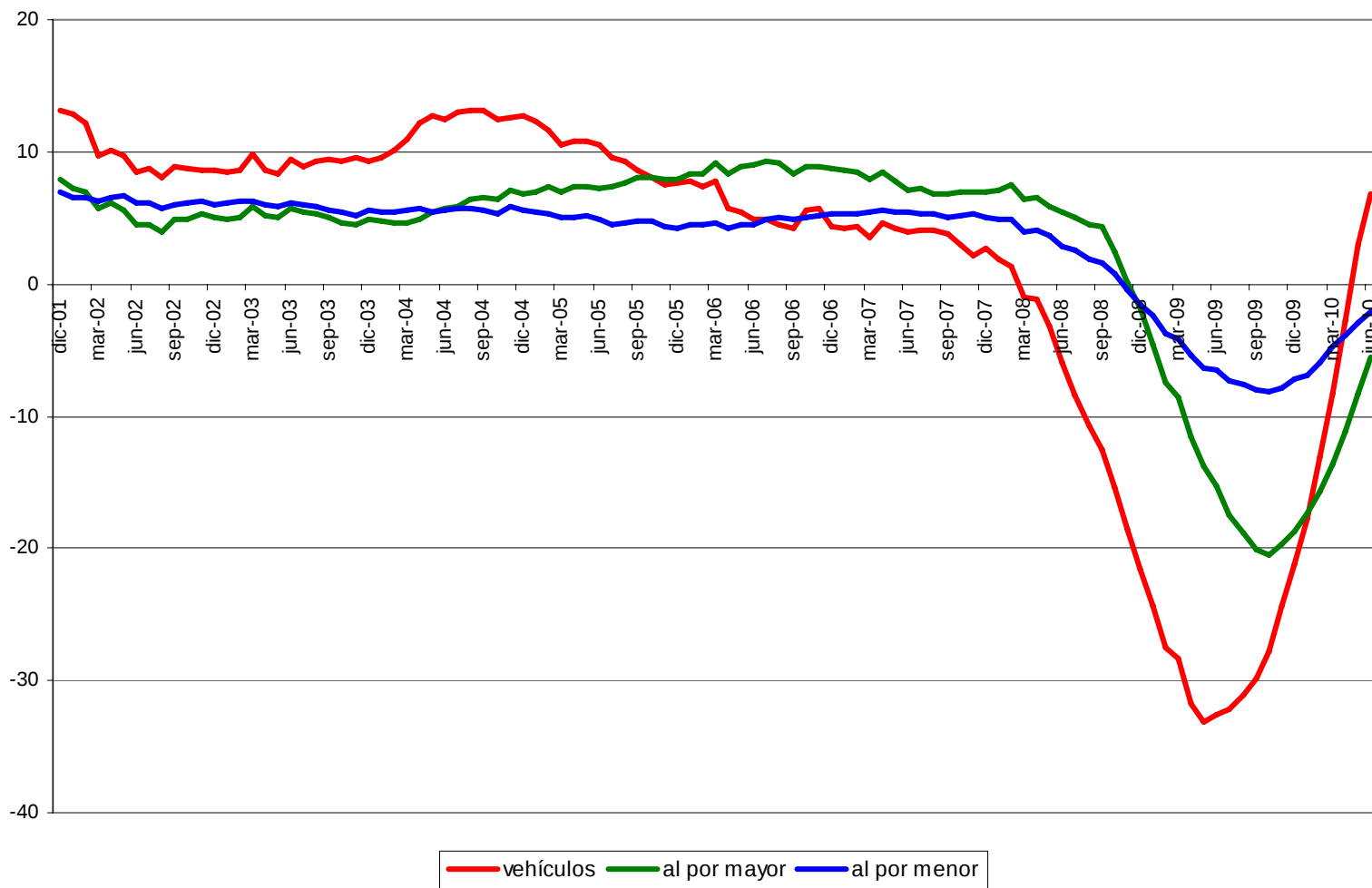
Comercio y Otros Servicios

TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DE LOS ÍNDICES DE CIFRA NEGOCIOS



Los subsectores de Comercio

TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DE LOS ÍNDICES DE CIFRA NEGOCIOS



TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DE LOS ÍNDICES DE CIFRA NEGOCIOS



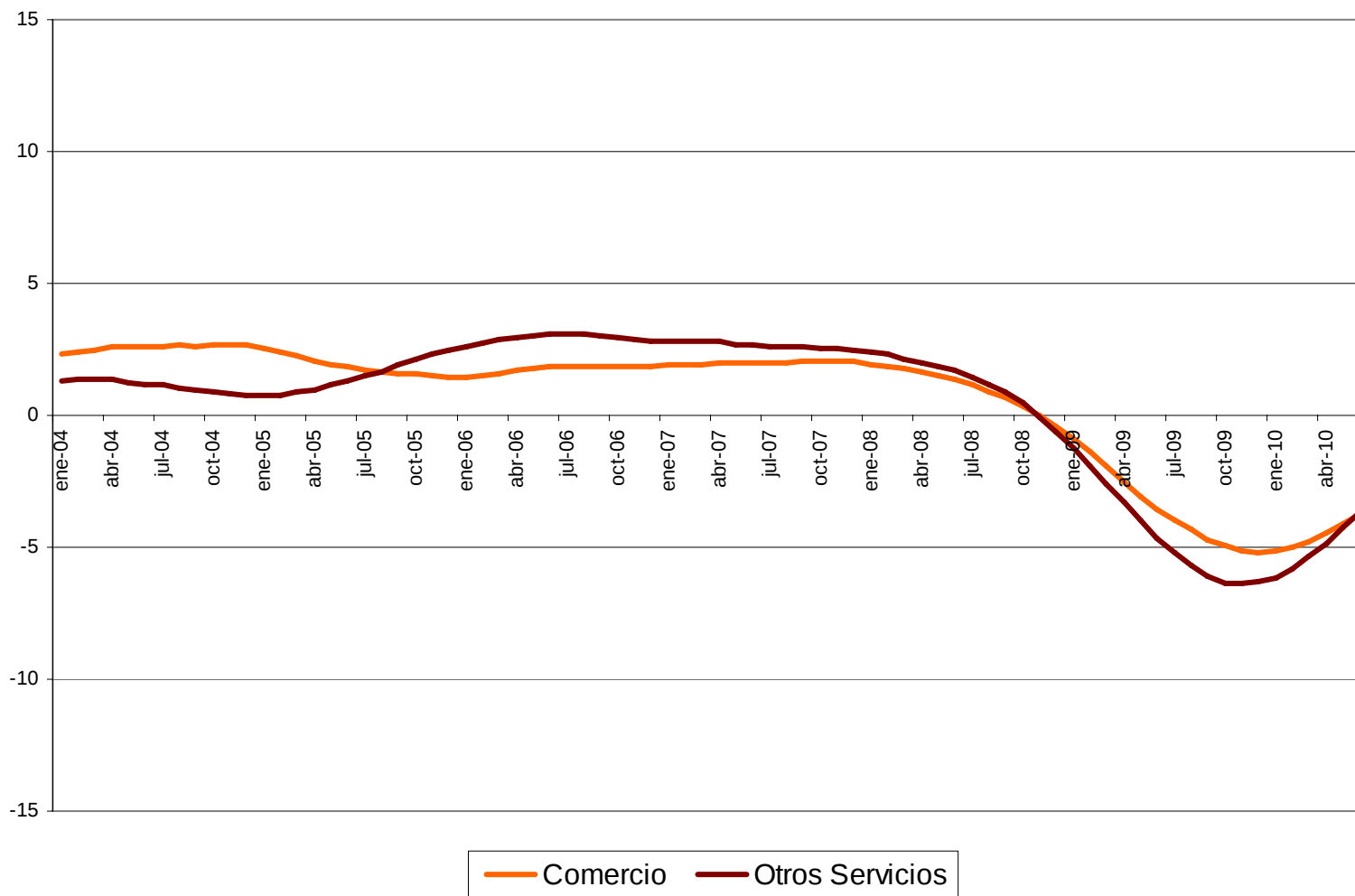
Total servicios no financieros de mercado

TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DEL ÍNDICE GENERAL DE EMPLEO



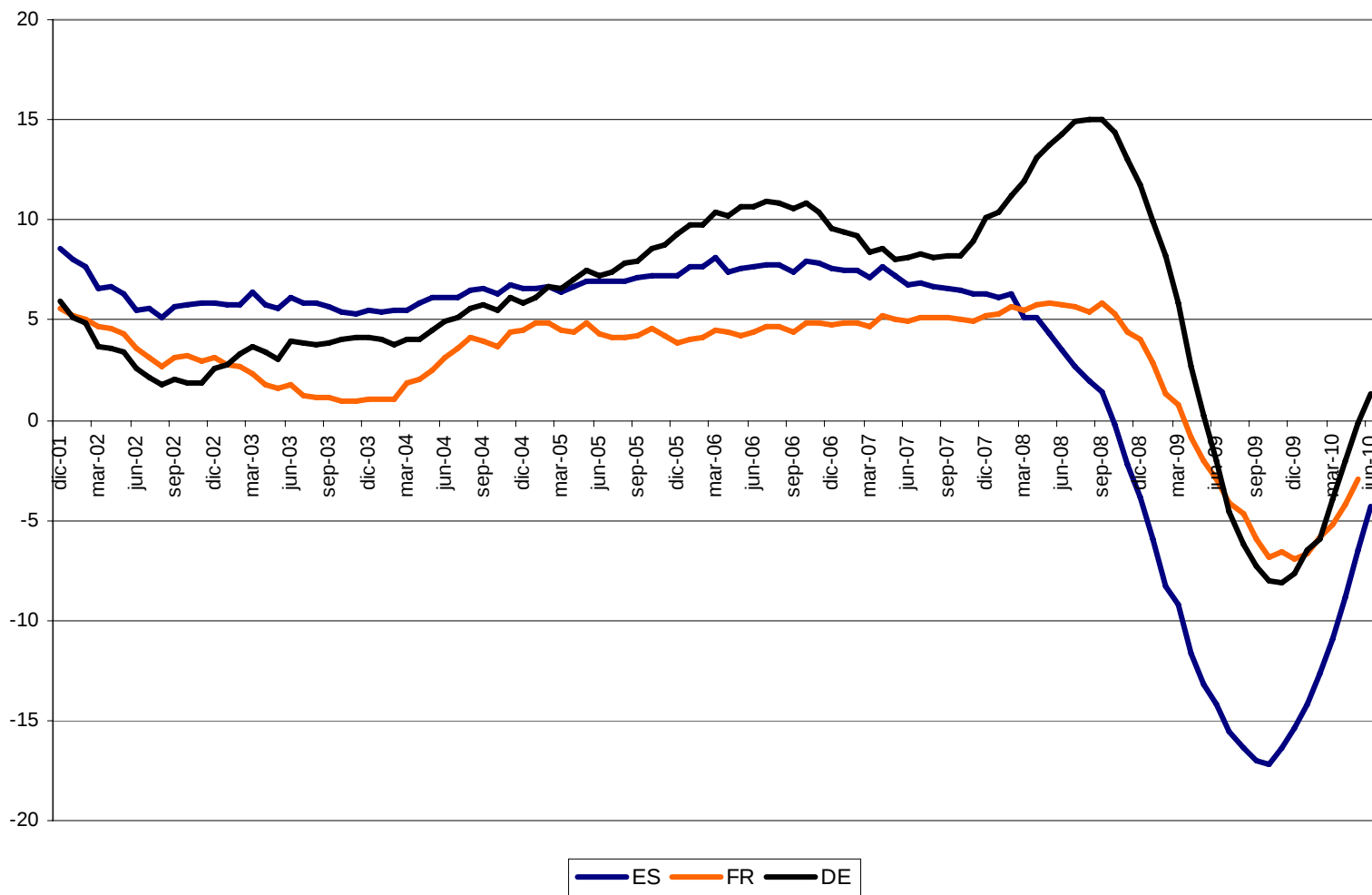
Comercio y Otros Servicios

TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DE LOS INDICES DE EMPLEO



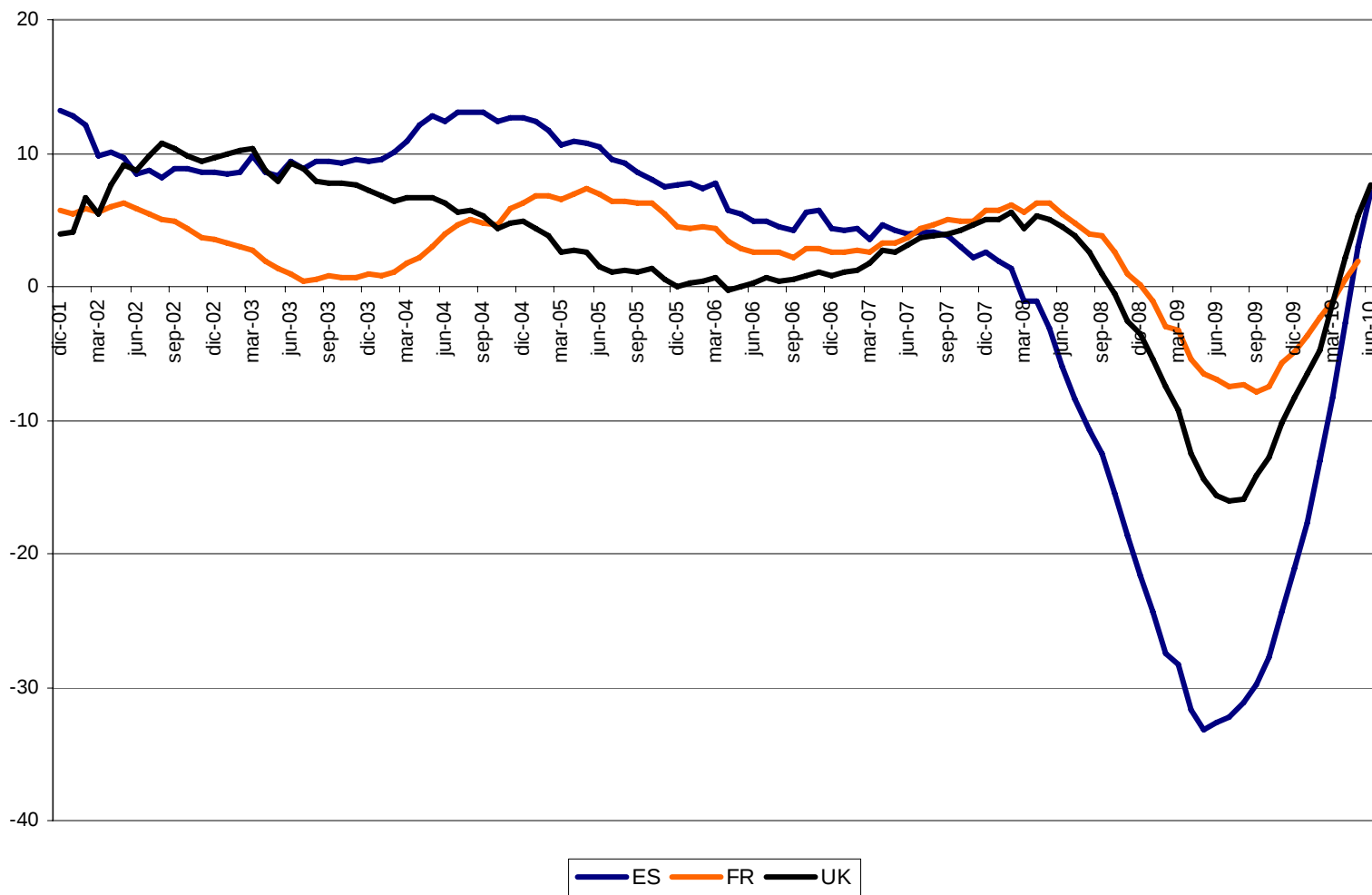
Comparativa internacional. Servicios no financieros de mercado

TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DE LOS INDICES DE CIFRA NEGOCIOS



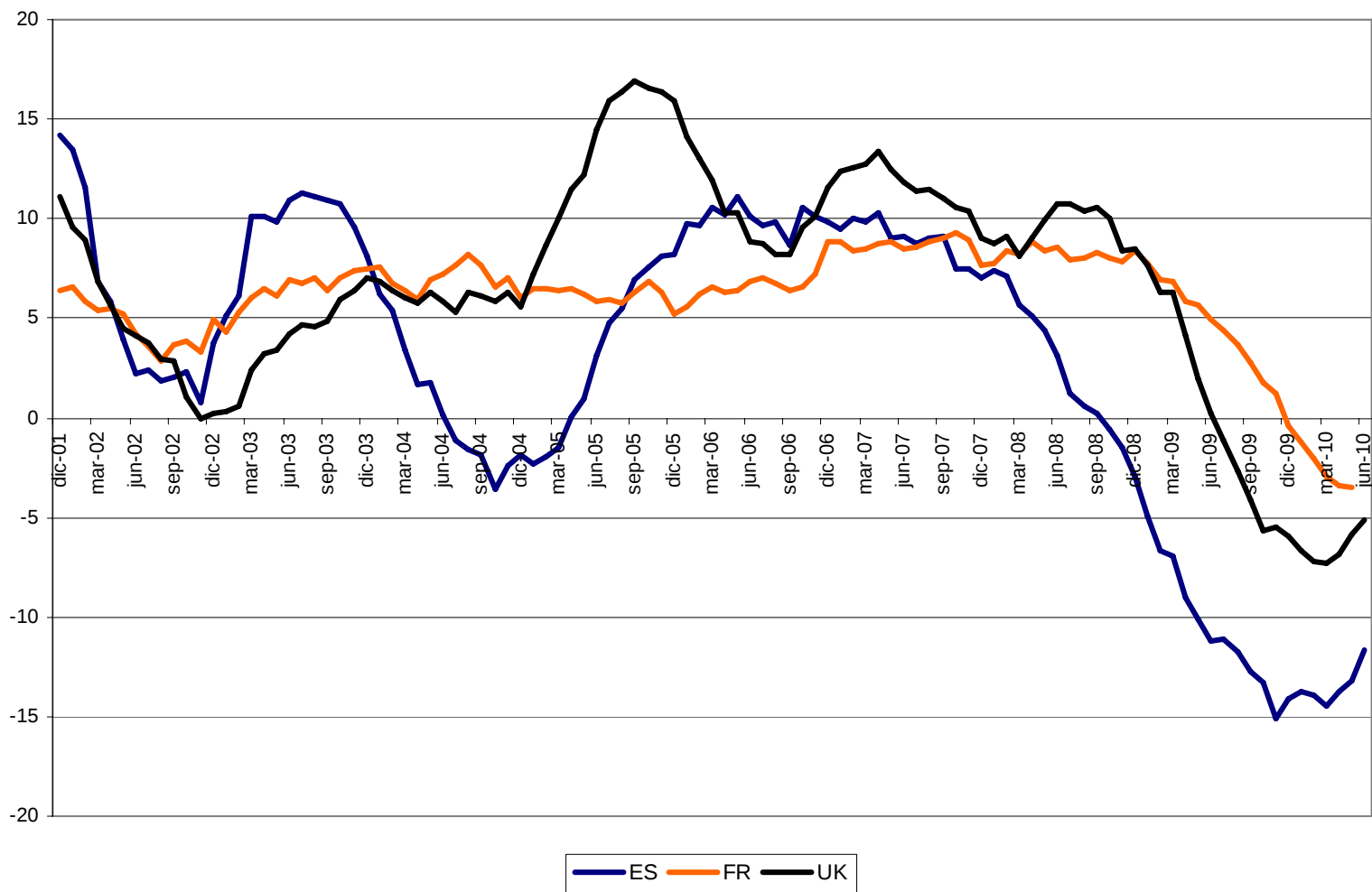
Comparativa internacional. Venta y reparación de automóviles

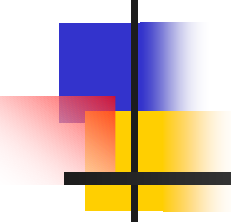
TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DE LOS INDICES DE CIFRA NEGOCIOS



Comparativa internacional. Arquitectura e ingeniería

TASA INTERANUAL DEL FLUJO MÓVIL ANUAL DE LOS INDICES DE CIFRA NEGOCIOS

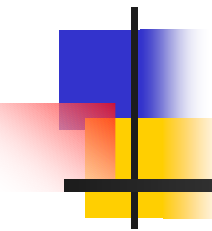




Antecedentes. Reglamentos comunitarios

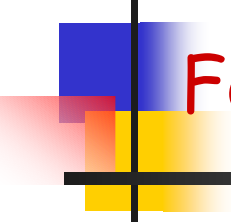
- Desarrollo causado por la legislación europea:
 - Reglamento n° 1165/98 sobre estadísticas coyunturales
 - Anexo D: Otros Servicios 
 - Plan de acción EMU (Unión Monetaria Europea):
 - El Banco Central Europeo necesita estadísticas coyunturales rápidas para llevar a cabo la política monetaria europea
 - Principales Indicadores Económicos Europeos (PEEIS):
 - Cifra de negocios en Otros Servicios 
 - Precios de los Servicios

Reglamento n° 1158/05



Exigencias de los Reglamentos comunitarios

- Objetivo: Medir la evolución del ciclo económico
- Ámbito de aplicación (CNAE 2009):
 - divisiones 45, 46
 - secciones H, I, J, M y N
- unidad de observación: **empresa**
- variables:
 - **volumen de negocios**
 - **personas empleadas**
- forma: índices o cifras absolutas, corregidas por días hábiles
- periodo de referencia: **trimestral**
- Desfase: **+60**
- recogida de datos (encuesta, f. admin o estimaciones)
- Desagregación geográfica: **NO**



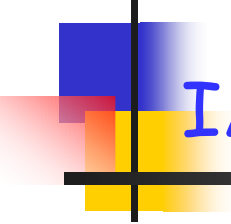
Forma de recogida de datos

Hasta ahora no ha sido posible el uso de microdatos fiscales en España para propósitos estadísticos

Conflicto con la Ley Fiscal General

Recogida de datos: encuesta mensual

IASS



IASS: Diferencias con el Reglamento

Periodicidad

- Mensual

Disponibilidad

- 45 DÍAS

Nivel de desagregación

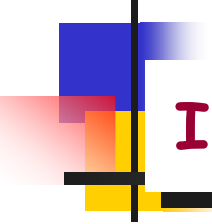
- NACIONAL
- CCAA



Regionalización

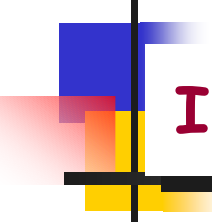
Grupo de Trabajo INE - CCAA

- Metodológico
- Difusión



IASS: indicadores o variables

- **Cifra de negocios**
 - comprende las **cantidades facturadas** por la empresa durante el periodo de referencia por la venta en el mercado de bienes y servicios proporcionados a terceros. Se deduce de las **definiciones contables** utilizadas por las empresas.
- **Personal ocupado**
 - No remunerado (socios, propietarios que participan activamente en la empresa **sin** percibir una remuneración fija o salario. Se incluyen las ayudas familiares)
 - Remunerados (con contrato laboral, retribuidos con cantidades fijas o periódicas)
 - Fijos (contrato indefinido)
 - Eventuales (con contrato de duración determinada)



IASS: ámbito poblacional

C
o
m
e
r
c
i
o

- Venta y reparación de vehículos y motocicletas
 - Venta de vehículos, motocicletas y repuestos (45.1+45.3+45.4)
 - Mantenimiento y reparación de vehículos (45.2)
- Comercio al por mayor e intermediarios del comercio
 - Intermediarios del comercio (46.1)
 - Materias primas agrarias y de animales vivos (46.2)
 - Productos alimenticios, bebidas y tabaco (46.3)
 - Artículos de uso doméstico (46.4)
 - Equipos para las tecnologías de la información (46.5)
 - Otra maquinaria, equipos y suministros (46.6)
 - Combustibles, metales y otros (46.7)
 - Comercio al por mayor no especializado (46.9)

• Comercio al por menor

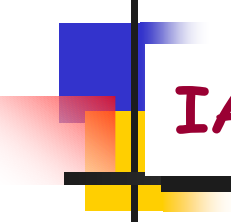


Índice de comercio al por menor



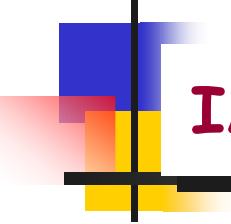
IASS: ámbito poblacional

- Transporte
 - Transporte terrestre
 - Ferrocarril (49.1+49.2)
 - Autobús (49.31+49.39)
 - Taxi (49.32)
 - Transporte de mercancías por carretera (49.4)
 - Marítimo (50)
 - Aéreo (51)
 - Almacenamiento y actividades anexas al transporte (52)
 - Actividades postales y de correos (53)



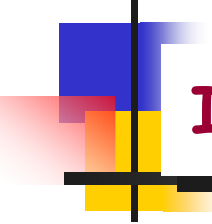
IASS: ámbito poblacional

- Hostelería
 - Servicios de alojamiento (55)
 - Servicios de comidas y bebidas (56)



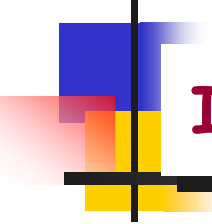
IASS: ámbito poblacional

- Información y comunicaciones
 - Edición (58)
 - Actividades cinematográficas y edición musical (59)
 - Programación y emisión de radio y televisión (60)
 - Telecomunicaciones (61)
 - Programación y consultoría informática (62)
 - Servicios de información (63)



IASS: ámbito poblacional

- Actividades profesionales, científicas y técnicas:
 - Asesoría jurídica y económica (69+70.2)
 - Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería (71)
 - Publicidad y estudios de mercado (73)
 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas (74)



IASS: ámbito poblacional

- Actividades administrativas y servicios auxiliares:
 - Actividades relacionadas con el empleo (78)
 - Agencias de viaje y operadores turísticos (79)
 - Actividades de seguridad e investigación (80)
 - Actividades de limpieza (81.2)
 - Actividades administrativas de oficina (82)



Difusión en t+45

■ Nacional

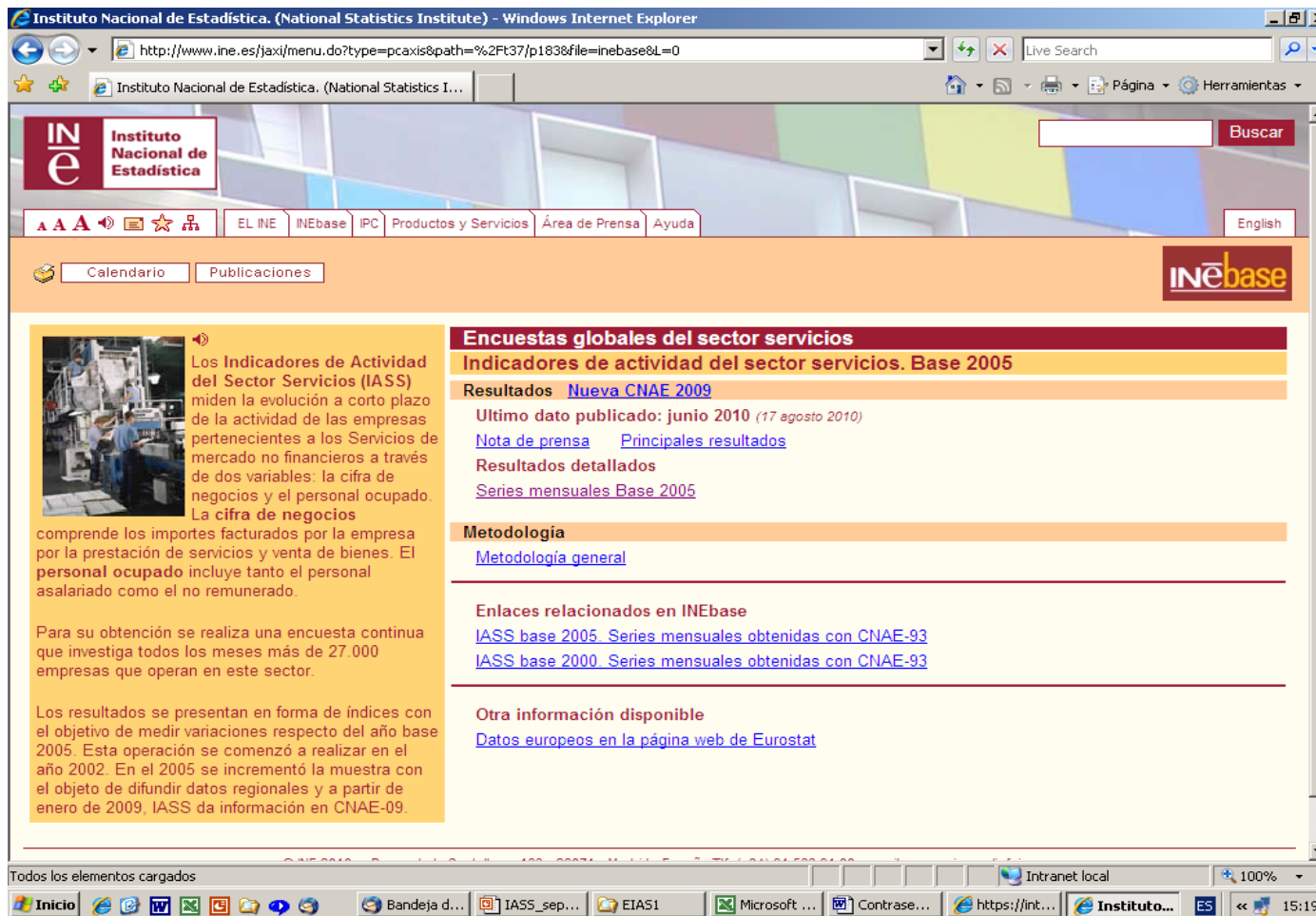
- Agregado General
- 5 agregados y sus actividades:
 - Comercio
 - Transporte
 - Hostelería
 - Información y Comunicaciones
 - Actividades profesionales, científicas y técnicas
 - Actividades administrativas y servicios auxiliares

■ Regional

- INE publica los índices generales para las 17 regiones
- Los Institutos Regionales de Estadística publican índices regionales para 5 sectores

- **Eurostat:** se envía a Eurostat al nivel establecido de actividad fijado en el Reglamento más los agregados

IASS: Difusión (INE)



The screenshot shows the website of the Instituto Nacional de Estadística (INE) in a Windows Internet Explorer browser. The page is titled "Encuestas globales del sector servicios" and "Indicadores de actividad del sector servicios. Base 2005". It features a navigation bar with links to "EL INE", "INEbase", "IPC", "Productos y Servicios", "Área de Prensa", and "Ayuda". A search bar is located in the top right corner. The main content area is divided into two columns. The left column contains a photograph of a person working at a computer and text describing the IASS indicators, which measure the evolution of business activity in the services sector. The right column contains links to "Resultados", "Metodología", and "Enlaces relacionados en INEbase".

Instituto Nacional de Estadística. (National Statistics Institute) - Windows Internet Explorer

http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft37/p183&file=inebase&L=0

Live Search

Instituto Nacional de Estadística. (National Statistics I...

Buscar

English

Calendario Publicaciones

INEbase

Encuestas globales del sector servicios

Indicadores de actividad del sector servicios. Base 2005

Resultados [Nueva CNAE 2009](#)

Ultimo dato publicado: junio 2010 (17 agosto 2010)

[Nota de prensa](#) [Principales resultados](#)

[Resultados detallados](#)

[Series mensuales Base 2005](#)

Metodología

[Metodología general](#)

Enlaces relacionados en INEbase

[IASS base 2005. Series mensuales obtenidas con CNAE-93](#)

[IASS base 2000. Series mensuales obtenidas con CNAE-93](#)

Otra información disponible

[Datos europeos en la página web de Eurostat](#)

Todos los elementos cargados

Inicio Bandeja d... IASS_sep... EIAS1 Microsoft ... Contrase... https://int... Instituto... ES 15:19

http://www.ine.es



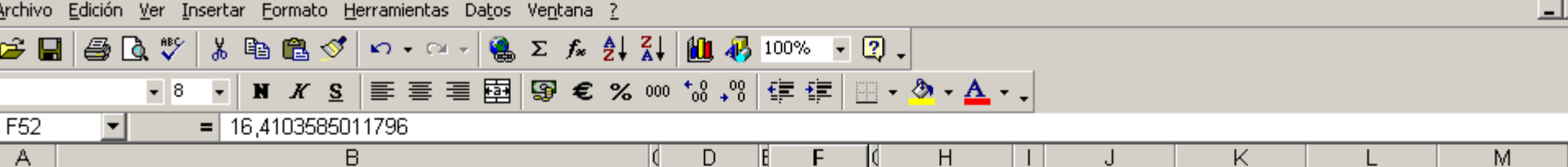
Notas de prensa

17 de agosto de 2010

Indicadores de Actividad del Sector Servicios (IASS). Base 2005 Junio 2010. *Datos Provisionales*

Principales resultados

- La tasa interanual de la **cifra de negocios** del sector **Servicios** de mercado se sitúa en el **7,1% en junio**, más de dos puntos por encima de la registrada en mayo.
- En el primer semestre de 2010 la **tasa de variación de la media** de la cifra de negocios del sector Servicios alcanza el **2,5%**.



Notas de prensa • Instituto Nacional de Estadística

Indicadores de actividad del sector servicios. Base 2005

Junio 2010

Datos provisionales

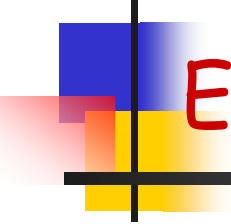
1. Índices nacionales de cifra de negocios por ramas de actividad

	Índice	% de variación	
		Anual	De la media de lo que va de año
ÍNDICE GENERAL	104,9	7,1	2,5
COMERCIO	102,7	9,4	4,5
Venta y reparación de vehículos y motocicletas	88,1	23,4	19,5
Venta de vehículos, motocicletas y repuestos	84,9	25,1	22,4
Mantenimiento y reparación de vehículos	117,3	13,4	3,9
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio	105,5	10,6	4,0
Intermediarios del comercio	90,8	-2,8	-3,2
Materias primas agrarias y de animales vivos	91,5	-3,4	-7,5
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	108,7	7,6	2,9
Artículos de uso doméstico	110,4	7,7	3,9
Equipos para las tecnologías de la información y las comunicaciones	93,8	4,2	-2,1
Otra maquinaria, equipos y suministros	95,8	12,7	-2,7
Combustibles, metales y otros	107,0	19,3	10,5
No especializado	144,5	-3,4	-6,3
Comercio al por menor	104,3	3,1	1,2
OTROS SERVICIOS	109,5	2,8	-1,5
2.1. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	108,7	7,5	2,4
Transporte terrestre	102,0	4,4	0,6
- Transporte por ferrocarril	131,1	2,6	1,2
- Transporte por taxi	111,0	5,0	2,1

5. Índice general de cifra de negocios por comunidades autónomas

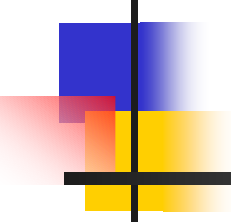
	Índice	% de variación	
		Anual	De la media de lo que va de año
ÍNDICE NACIONAL	104,9	7,1	2,5
Andalucía	96,7	4,1	-0,7
Aragón	108,0	3,6	0,4
Asturias (Principado de)	108,5	7,3	3,8
Baleares (Illes)	127,6	11,8	4,1
Canarias	85,2	-2,0	-5,3
Cantabria	103,6	7,8	5,1
Castilla y León	105,5	8,0	1,1
Castilla-La Mancha	95,3	3,6	-0,3
Cataluña	107,5	8,5	5,0
Comunitat Valenciana	96,6	8,3	2,6
Extremadura	107,5	5,7	1,0
Galicia	113,6	8,7	1,3
Madrid (Comunidad de)	107,9	7,3	3,1
Murcia (Región de)	102,4	6,4	3,7
Navarra (Comunidad Foral de)	115,1	9,5	4,5
País Vasco	111,6	10,4	4,2
Rioja (La)	110,7	11,4	6,4

6. Índice general de personal ocupado por comunidades



Evolución de la encuesta IASS

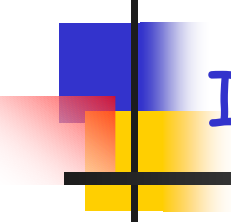
- La encuesta comenzó en enero del 2002 con una prueba piloto que comenzó 6 meses antes
- Posteriormente, se amplió la muestra para difundir datos regionales desde enero del 2006
- En marzo 2009 se publican los resultados en la nueva clasificación CNAE 2009 (un año antes salió a campo la muestra en la nueva clasificación ligeramente incrementada)



Encuesta. Diseño muestral

- Marco poblacional: Directorio Central de Empresas
- Muestreo estratificado por:
 - Actividad Principal (35 grupos)
 - Tamaño (por número de asalariados)
 - CCAA (por sede social)
- Afijación óptima
- Estrato exhaustivo: +200 asalariados y las multilocalizadas

**Muestra de 27.000
empresas**

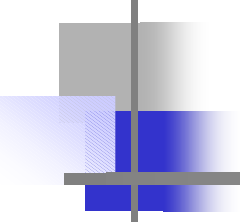


IASS: Representatividad de la muestra

➡ A **nivel nacional**: para cada uno de los grupos de actividad en que está dividida la muestra (35 grupos)

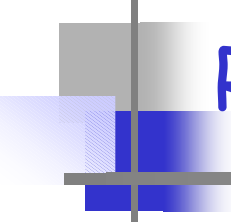
➡ A nivel de **Comunidad Autónoma**:

- Comercio (45+46+47)
- Turismo (55+56+79)
- Transporte (49+50+51+52+53)
- Información y comunicaciones (58+59+60+61+62+63)
- Servicios a empresas (69+71+73+74+80+81.2+82)



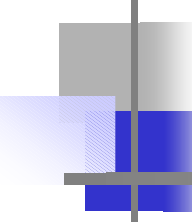
IASS: Regionalización

- Muestra estratificada por **CCAA** según **SEDE CENTRAL**
- pero, ¿y la cifra de negocios generada en una región cuando la empresa tiene la sede central en otra?



Regionalización en IASS

- **Reparto de las variables:** cifra de negocios y empleo por ccaa independientemente de la ubicación de la sede central.
- **Multilocalización de las empresas**



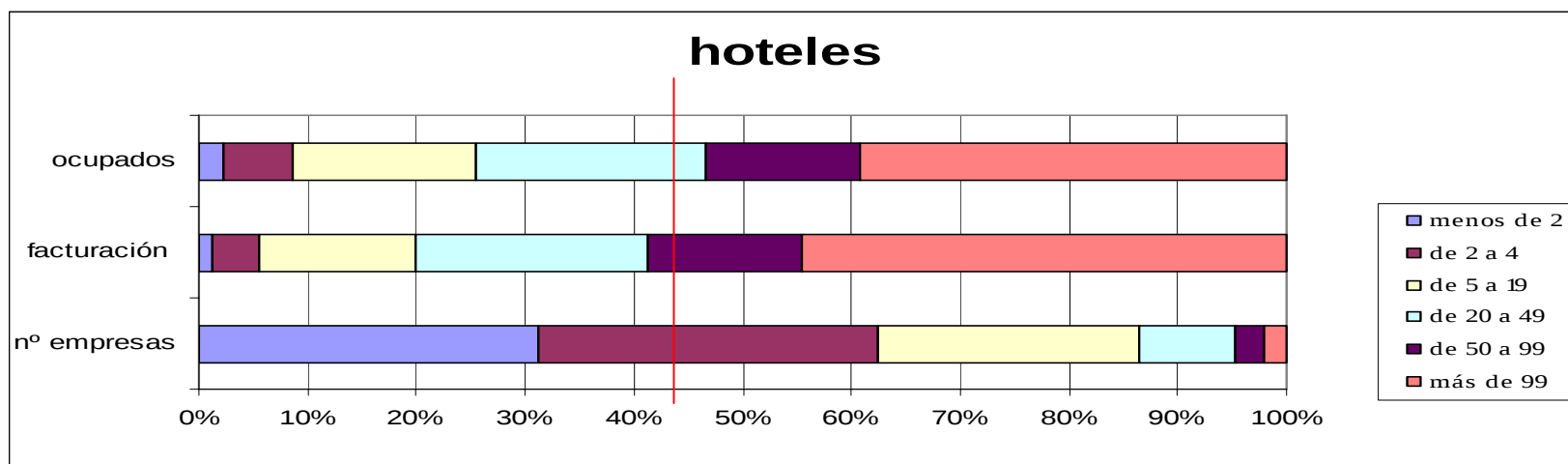
Multilocalización de las empresas: estudio por sectores (de la Encuesta Anual de Servicios)

- **Paso 1: estructura de cada sector**
- Paso 2: estudio por actividad y estrato del número de locales de las empresas
- Paso 3: ¿están situados los locales en la misma región o en diferentes regiones? . Multilocalización

Estructura del Sector: Hoteles

HOTELES

	menos de 2	de 2 a 4	de 5 a 19	de 20 a 49	de 50 a 99	más de 99
nº empresas	31%	31%	24%	9%	3%	2%
facturación	1%	4%	14%	21%	14%	44%
ocupados	2%	6%	17%	21%	14%	39%





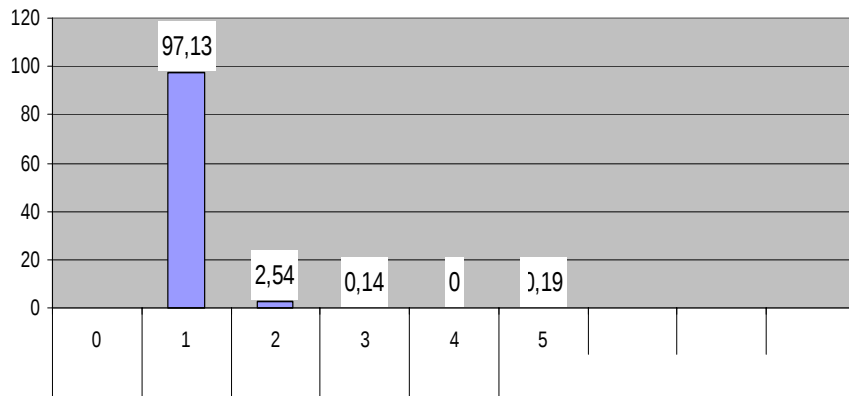
Multilocalización de las empresas: estudio por sectores

- Paso 1: estructura de cada sector
- Paso 2: estudio por actividad y estrato del número de locales de las empresas
- Paso 3: ¿están situados los locales en la misma región o en diferentes regiones? . Multilocalización

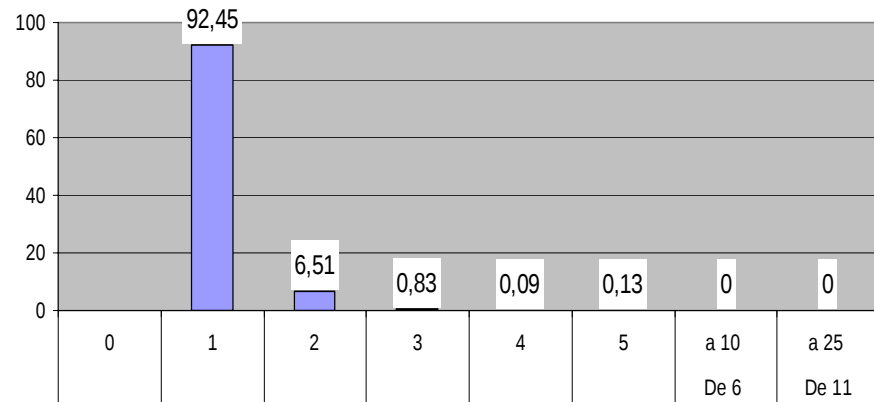
% de empresas por número de locales en cada estrato de asalariados

Hoteles

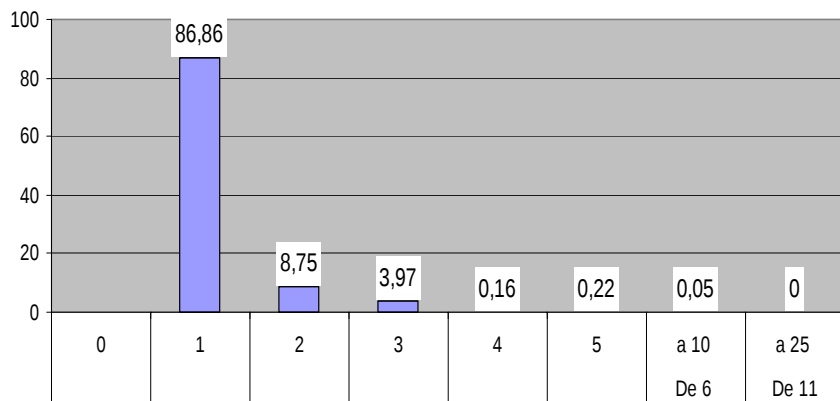
estrato 1



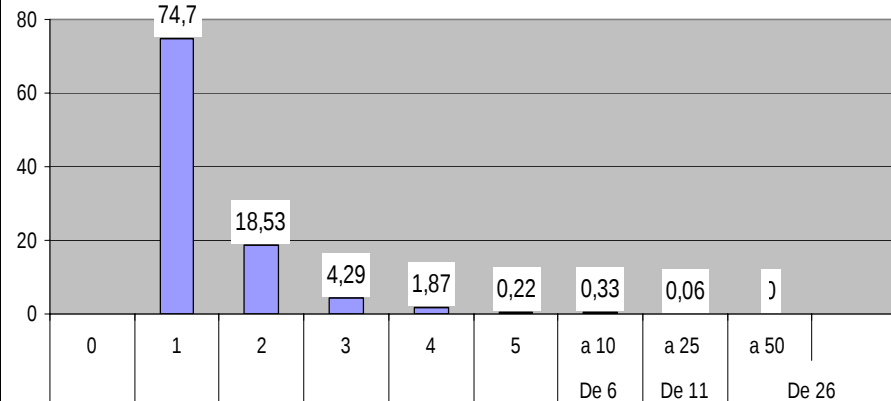
estrato 2



estrato 3



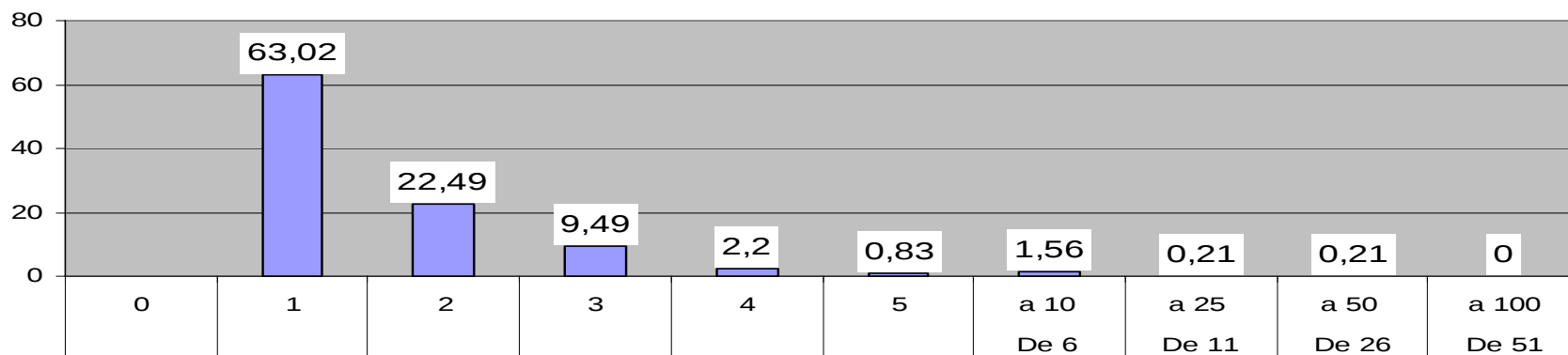
estrato 4



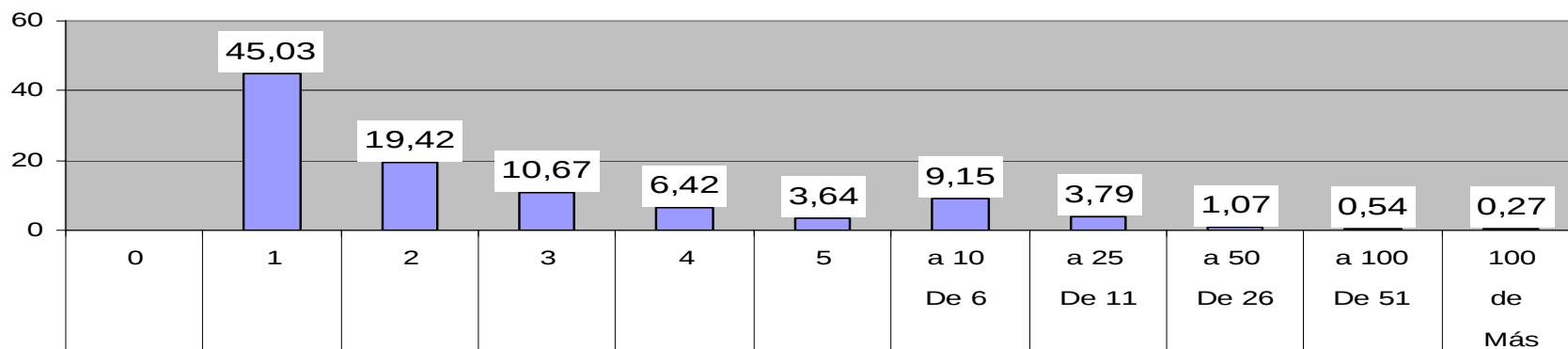
% de empresas por número de locales en cada estrato de asalariados

Hoteles

estrato 5



estrato 6





Multilocalización de las empresas: estudio por sectores

- Paso 1: estructura de cada sector
- Paso 2: estudio por actividad y estrato del número de locales de las empresas
- Paso 3: ¿están situados los locales en la misma región o en diferentes regiones? . Multilocalización

% empresas con locales en más de una ccaa: Hoteles

13% multilocalizadas

MEDOCU= Estrato5

Número de CCAA

Número de locales

1

2

3

4

5

De 6 a 10

Más de 10

Hoteles

1

304

.

.

.

.

.

.

2

69

39

.

.

.

.

.

3

28

12

6

.

.

.

.

4

9

1

1

.

.

.

.

5

2

1

1

.

.

.

.

De 6 a 10

6

1

.

.

.

.

.

De 11 a 25

.

.

.

.

1

.

.

De 26 a 50

1

.

.

.

.

.

.

Total

419

54

8

.

1

.

.

Porcentaje

87%

11%

2%

0%

% empresas con locales en más de una ccaa: Hoteles

Empresas clasificadas por nº de locales y nº de CCAA (datos poblacionales)

MEDOCU= Estrato6

22% multilocalizadas

Número de CCAA

Número de locales

1

2

3

4

5

De 6 a 10

Más de 10

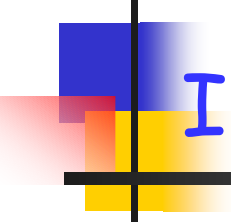
Hoteles

1	168	.	.	.	.	.	.
2	52	20	.	.	.	.	.
3	22	15	3	.	.	.	.
4	13	7	2	2	.	.	.
5	8	4	1	1	.	.	.
De 6 a 10	19	7	2	3	2	1	.
De 11 a 25	9	1	1	.	.	3	.
De 26 a 50	1	.	1	.	.	2	.
De 51 a 100	.	.	1	.	.	.	1
Más de 100	.	.	.	.	.	.	1
Total	291	55	11	6	2	6	2
Porcentaje	78%	15%	3%	2%	1%	2%	1%

Multilocalización: Encuesta Anual de Servicios

G. Distribución autonómica

Comunidad autónoma	Nº de locales ¹	Nº de ocupados ² (30-09-02)	% que corresponde a cada comunidad		
			Cifra de negocios ³	Sueldos y salarios ⁴	Inversión en bienes materiales ⁵
01 Andalucía					
02 Aragón					
03 Asturias (Principado de)					
04 Balears (Illes)					
05 Canarias					
06 Cantabria					
07 Castilla y León					
08 Castilla-La Mancha					
09 Cataluña					
10 Comunidad Valenciana					
11 Extremadura					
12 Galicia					
13 Madrid (Comunidad de)					
14 Murcia (Región de)					
15 Navarra (C. Foral de)					
16 País Vasco					
17 Rioja (La)					
18 Ceuta					
19 Melilla					
Total			100 %	100 %	100 %



IASS: Recogida de la información

- Periodicidad mensual
- Recogida desde 25 unidades de recogidas situadas en delegaciones provinciales
- Procedimiento:
 - cuestionarios en papel, teléfono, fax:
 - Teléfono: 25%
 - Fax: 22%
 - Correo: 13%
 - E-mail: 9%
 - Cuestionarios electrónicos en WEB: 31%

CÁLCULO DE ÍNDICES Y TASAS



CARGA

OPERACIONES

Muestra Nueva

Trimestralización

Imputar

Índice

Tasas

PUBLICACIÓN

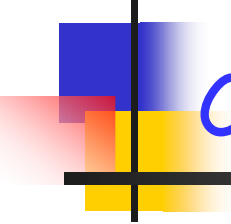
REPERCUSIÓN

SINCRO. SARITA

MODIFICACIONES

UTILIDADES

SALIR



Cálculo de índices. Base 2005

Índices simples y Laspeyres para los agregados

- El **índice simple** de la actividad A de la comunidad C para el primer periodo:

$$I_{1/05}^{A,C} = \frac{X_{1/05}^{A,C}}{XM_{2005}^{A,C}}$$

X: cifra de negocios o empleo

XM: cifra de negocios o empleo medio



Cálculo de índices. Base 2005

- El **índice simple** de la actividad A de la comunidad C en el periodo t :

$$I_t^{A,C} = I_{t-1}^{A,C} * V_{t,t-1}^{A,C} =$$

$$I_{t-1}^{A,C} * \frac{\sum_h \sum_{j=1}^{n_h} X_{t,h,j}^{A,C} w_h + X_{t,i}^A * P_{i,C}}{\sum_h \sum_{j=1}^{n_h} X_{t-1,h,j}^{A,C} w_h + X_{t-1,i}^A * P_{i,C}}$$



Cálculo de índices. Base 2005

Para el cálculo de **índices agregados** se emplean fórmulas del tipo Laspeyres (estructura piramidal).

Agregación **FUNCIONAL**

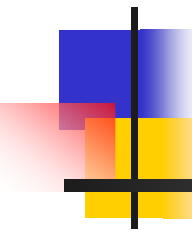
- Índice agregado del sector S en la comunidad C :

$$I_t^{S,C} = \sum_{A \in S} w_{2005}^{A,C} * I_t^{A,C}$$

donde

$$w_{2005}^{A,C} = \frac{XM_{2005}^{A,C}}{\sum_{A \in S} XM_{2005}^{A,C}}$$

Estas ponderaciones se obtienen de EAS05



Cálculo de índices. Base 2005

Para el cálculo de **índices agregados** se emplean fórmulas del tipo Laspeyres (estructura piramidal).

Agregación **GEOGRÁFICA**

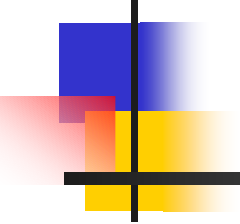
- Índice agregado de la actividad A en la comunidad C:

$$I_t^{A,N} = \sum_{C \in N} w_{2005}^{A,C} * I_t^{A,C}$$

donde

$$w_{2005}^{A,C} = \frac{XM_{2005}^{A,C}}{\sum_{C \in N} XM_{2005}^{A,C}}$$

Estas ponderaciones se obtienen de EAS05



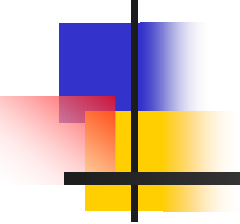
Control, imputación y depuración

- **Controles de validación** en las aplicaciones informáticas de grabación en las urces referidos a límites en tasas de variación, relación entre variables, etc....

- Se **imputa** la falta de respuesta (por NE, Cierres,...). La forma depende del tipo de variable, actividad, de la causa de falta de respuesta.

- **Trimestralización:** empresas (con tributación fiscal especial) que sólo dan la cifra de negocios trimestral en los meses fin de trimestre. Se imputan los dos meses anteriores.

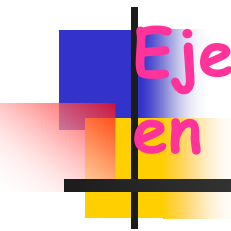
- **Equipo de trabajo:** 5 personas



Control, imputación y depuración

1. Detección de tasas anómalas y revisión de todas
2. Selección del sector más bajo causante de esas tasas (ccaa* sector-actividad) (nacional* sector-actividad)
3. Examen de las **repercusiones** de las empresas de ese sector
4. Investigación de las empresas que aparecen en el listado de repercusiones. Examen de las series temporales de esas empresas
5. Contraste de la información con la empresa
6. Tratamiento de los outliers
 - Comparación con otras fuentes (AEAT, DGT, otras encuestas INE,...)
 - Análisis de revisiones

Proceso piramidal e iterativo



Ejemplo: Tasas de variación interanual del empleo en Asturias “alto”

	1ª VERSIÓN
GENERAL	EMPLEO
Andalucía (01)	2,3
Aragón (02)	2,7
Asturias (03)	13,4
Baleares (04)	5,9
Canarias (05)	0,8
Cantabria (06)	3,5
Castilla y León (07)	3,5
Castilla La Mancha (08)	2,5
Cataluña (09)	2,1
Valencia (10)	1,7
Extremadura (11)	2,5
Galicia (12)	3,7
Madrid (13)	2,4
Murcia (14)	4,8
Navarra (15)	2,3
P Vasco (16)	1,3
La Rioja (17)	4,0
NACIONAL	3,3

Selección del sector al más bajo nivel

Asturias

Tasa interanual del empleo	%
GENERAL	13,4
Comercio	1,1
Turismo	65,8
Transporte	0,3
Servicios a Empresas	5,4

Asturias

Tasa interanual del empleo		%
TURISMO		65,8
55		67,6
	Hoteles (55.1 +55.2)	490,9
	Restaurantes (55.3+55.4+55.5)	3,1
63.3		-6,6

SAS - [PREVIEW]

File Edit View Tools Solutions Window Help

Enter a Command

REPERCUSIONES INTERANUALES POSITIVAS DE EMPLEO EN EL MES 1106

rama	NORDEN	factor	TAMEN	CASEDE	NUMEROCA	EMPANTIG	EMPACT	DIFEMP	rep1106	in1106	RAZON
55.1+55.2	02078635	1.0	16	03	1	24	22.179	22.155	55.5037	LI	HOSTURA SA
55.1+55.2	12656288	1.0	18	04	3	585	1.217	632	1.5841	NC	HOTEL DON PE
55.1+55.2	01544509	3.1	16	04	1	86	688	602	1.5080	LI	SON VIDA HOT
55.1+55.2	01782245	17.9	14	09	1	591	1.183	591	1.4815	LI	GUADIX SA
55.1+55.2	01650802	10.8	14	04	1	75	538	463	1.1598	LI	QUINBERSE, S
55.1+55.2	01994695	1.0	18	13	4	496	900	404	1.0121	LI	H SANTOS D S
55.1+55.2	01547041	1.0	18	04	1	287	690	403	1.0097	NC	HOTELES SANT

REPERCUSIONES INTERANUALES POSITIVAS DE EMPLEO EN EL MES 1106 DE LA COMUNIDAD AUTONOMA 03

rama	NORDEN	TAMEN	factor	NUMEROCA	EMPANTIG	EMPACT	DIFEMP	rep1106	in1106	RAZON
55.1+55.2	02078635	16	1.0	1	24	22.179	22.155	98.2873	LI	HOSTURA S

Output - (Untitled) Log - (Untitled) Editor - Untitled1 PREVIEW

Enter a Command Here C:\WINDOWS\system32

Inicio Band... ejem... SAS -... SAS Indic... Micro... 8:20

Listado de repercusiones

Serie temporal de la empresa



Datos Imputados

Ficha de cuestionarios

Nº orden:	02078635	Cnae Urce:	
Actividad:	5510	Actividad Anterior:	5510
Tame:	16	Tame Anterior:	16
Factor:	1,00	Factor Anterior:	1,00
Razón Social:	HOSTURA SA	N.I.F.:	A33394974
Razón Original:	HOSTURA SA	N.I.F. Original:	A33394974
Municipio:	AVILÉS	Provincia:	33 URCE:
			33
COMUNIDADES:	03		
Porcentaje CF:	100%		
Porcentaje Emp:	100%		
Año Anterior:	Diciembre 2006	B1:	79.705
C11:	0	C121:	12 C122:
			32

GObser1: **Hostura SA: HOTEL (en la playa) con Restaurante (sobretudo Bobas y Banquetes), Cafetería y Sidrería y también la actividad de Camping. La época de mayor actividad para la empresa es desde Semana Santa**

ObserMes:

Fecha	A3	B1	INCI	C11	C121	C122	C22	C21
11/2006	30	22.154	L	22.154	9	16	0	0
10/2006	31	79.893	L	0	9	21	0	0
09/2006	30	259.526	L	0	9	29	0	0
08/2006	31	294.866	L	0	8	20	0	0
07/2006	31	251.866	L	0	8	0	0	0
06/2006	30	168.265	L	0	9	27	0	0
05/2006	31	58.945	L	0	9	16	0	0
04/2006	30	98.364	L	0	9	21	0	0
03/2006	31	64.246	L	0	8	15	0	0
02/2006	28	48.251	L	0	8	14	0	0
01/2006	31	53.327	L	0	8	14	0	0
12/2005	31	62.971	L	0	8	14	0	0
11/2005	12	208.414	L	0	8	16	0	0
10/2005	31	105.830	L	0	8	12	0	0

Comentarios

Confirmado por la empresa

Confirmado por la empresa

Se incrementa el personal con motivo de las vacaciones de verano

Confirmado por la empresa

Una de las eventuales pasó a fija y se incrementaron los eventuales

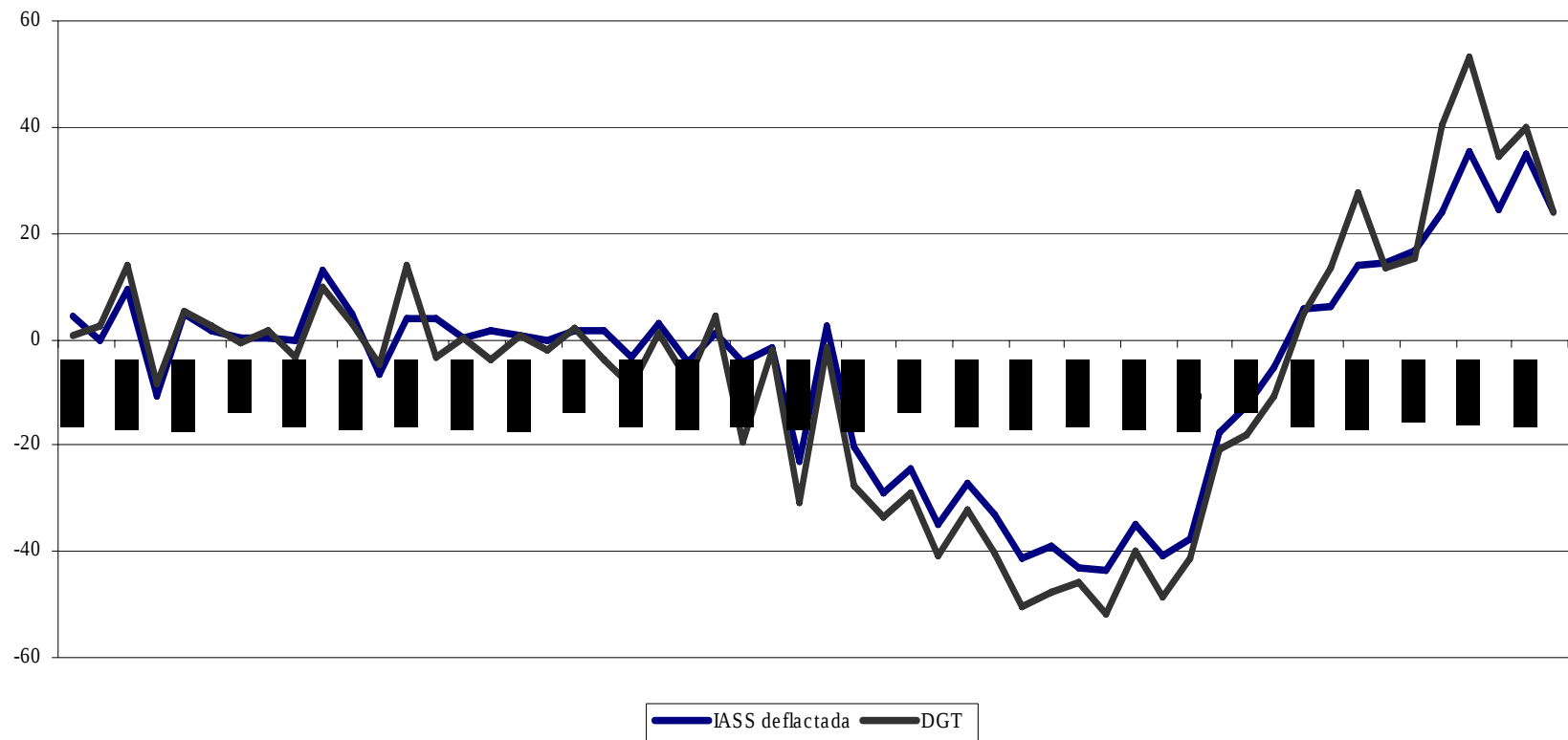
Confirmado por la empresa, 21-3-06

Datos confirmados por la empresa, los meses de invierno son más flojos. 21-3-06

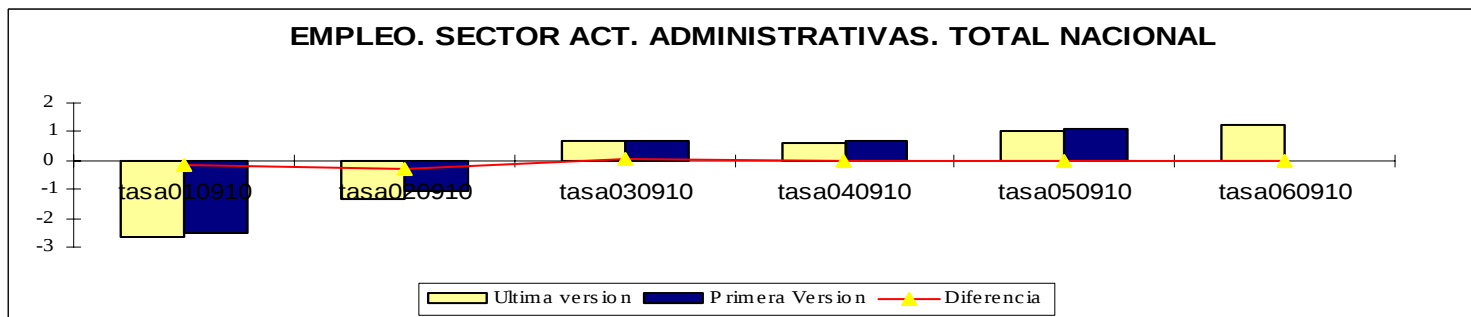
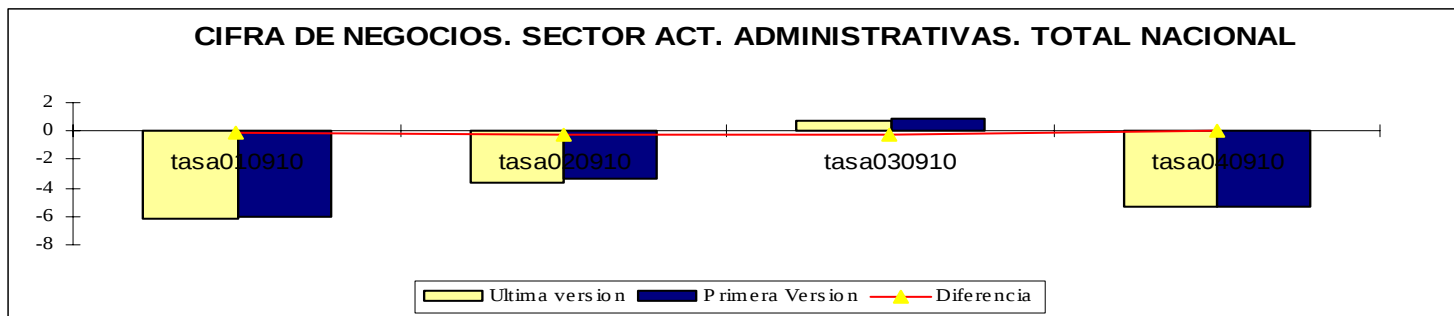
Confirmado por la empresa

Validación. Comparación con otras fuentes

Índice deflactado de la cifra de negocios de la venta de vehículos (IASS) y matriculaciones de automóviles (DGT). Tasas interanuales

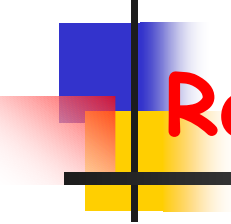


Análisis de revisiones



■ Tasa de respuesta 1º envío: 75%

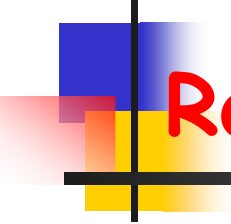
■ Tasa de respuesta 5º envío: 88%



Rotación: Objetivos

Se realiza una rotación anual con el objeto de:

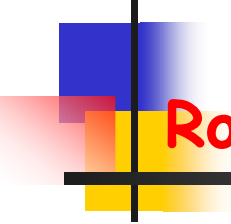
- Incorporar las **nuevas empresas** que aparezcan en el estrato **exhaustivo**.
- **Eliminar** las empresas que hayan sido **baja**.
- **Sustituir** las **empresas de pequeño tamaño** a las que la cumplimentación del cuestionario les exige un gran esfuerzo.



Rotación: Objetivos

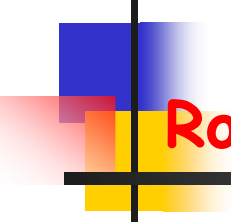
Se realiza una rotación anual con el objeto de:

- Incorporar las **nuevas empresas** que aparezcan en el estrato **exhaustivo**.
- **Eliminar** las empresas que hayan sido **baja**.
- **Sustituir** las **empresas de pequeño tamaño** a las que la cumplimentación del cuestionario les exige un gran esfuerzo.



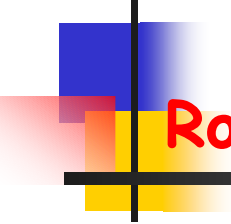
Rotación: PROCEDIMIENTO

- **Muestra reserva** se extrae a mediados de año (incluyendo altas del tramo exhaustivo)
- Se recoge información desde julio:
 - depurar dicha muestra
 - obtener una tasa de respuesta aceptable



Rotación: PROCEDIMIENTO

- En diciembre **se determina qué empresas se eliminan** de la muestra del año anterior y qué empresas nuevas entran en el cálculo del índice. Criterios:
 - A) Estrato exhaustivo: formarán parte del índice las empresas de la nueva población
 - B) Estrato muestral
 - 1) Eliminar de la muestra empresas con incidencias: (BA, EI, NE,...)
 - 2) **Se emparejan por grupo, tamaño y ccaa** (las más próximas en nivel de facturación)
 - 3) Para evitar distorsiones en el índice "como norma general" se rota **como máximo el 25%** de cada estrato (grupo, tamaño y ccaa)

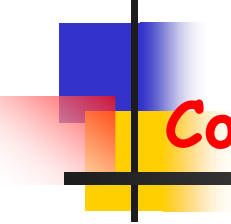


Rotación: PROCEDIMIENTO

Como el conjunto de empresas que se consideren, debe ser común en el numerador y en el denominador :

$$I_{diciembre}^{CA} = I_{noviembre}^{CA} \times \frac{\text{Datos diciembre muestra antigua}}{\text{Datos noviembre muestra antigua}}$$

$$I_{enero}^{CA} = I_{diciembre}^{CA} \times \frac{\text{Datos enero muestra nueva}}{\text{Datos diciembre muestra nueva}}$$

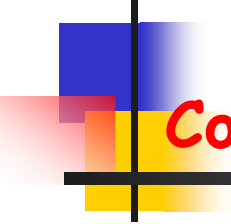


Corrección de efecto calendario

Efecto calendario determinado por la diferencia en el número de días hábiles que presenta un mes en los distintos años.

Los índices de *cifra de negocio de servicios* se pueden ver afectados por una serie de factores de calendario que pueden clasificarse en tres grupos:

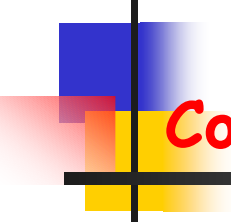
- A) Efecto de los días hábiles
- B) Efecto de la Semana Santa
- C) Efecto del año bisiesto



Corrección de efecto calendario

Método: basado en modelos de regresión.

Programa: TRAMO-SEATS siguiendo las recomendaciones de Eurostat pero se han definido las tres variables de intervención (una para cada tipo de efecto)

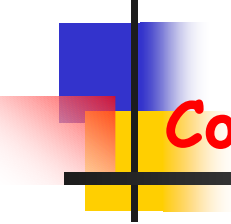


Corrección de efecto calendario

Forma de construir las variables de intervención:

Efecto de días hábiles: desviación alrededor del número de días hábiles a largo plazo comparado con la desviación alrededor del número de días inhábiles a largo plazo.

Se tienen en cuenta los festivos nacionales y los festivos de las comunidades autónomas (éstos ponderados por los pesos que tiene cada comunidad autónoma en cada uno de los sectores). Se construye así una variable para cada sector.

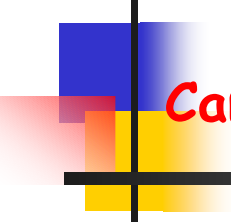


Corrección de efecto calendario

Forma de construir las variables de intervención:

Efecto Semana Santa: serie que asigna 1 a los meses de marzo o abril según contengan o no la Semana Santa y 0, el resto de meses.

Efecto año bisiesto: serie formado por 0 y 1, el primer valor se asigna a todos los meses y el segundo, a los meses de febrero que tengan 29 días.



Cambio de clasificación de actividades económicas

- Por imperativo europeo (Reglamento 472/2008)
 - Fecha: mes de referencia enero 2009 (con las series completas)
- Backasting
 - Enfoque micro: desde enero de 2005
 - Enfoque macro: desde diciembre 2004 hacia atrás

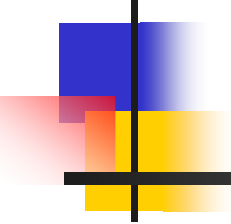


IASS: Contexto internacional

- Unión Europea: Eurostat
 - Reglamentos comunitarios
 - Reuniones anuales (Working Party, bianual)
 - Talleres de trabajo (Task Force)
- OCDE:
 - Grupo STESEG (anual)
- Naciones Unidas
 - Grupo Voorburg (anual)

Nivel de cumplimiento del Reglamento STS por parte de los países europeos

Categorías		Países
I	casi pleno cumplimiento	CZ,DE,EE,EL,ES,FR,CY,LV,LT
		LU,HU,NL,AT,PL,RO,SK,FI,SE,SI,UK,NO
II	cumplimiento con falta de información pero no en los principales indicadores	DK, IT, PT
III	cumplimiento con falta de información en los principales indicadores	BE, BG, IE
IV	cumplimiento con falta de información importantes	MY, CH



En proyecto: Índice de Producción de Servicios

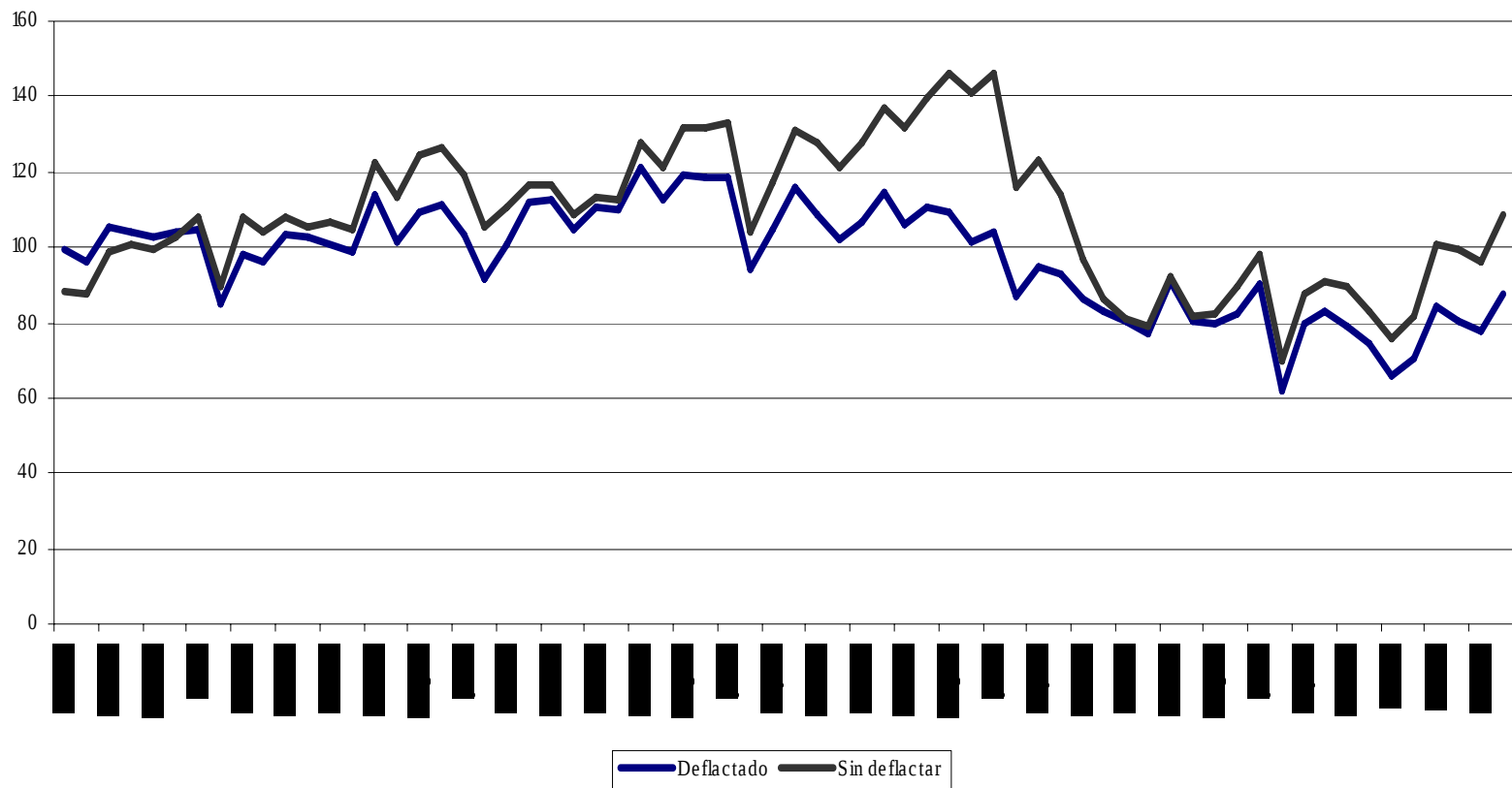
¿ La cifra de negocios es un buen indicador para medir la evolución coyuntural del ciclo económico?

Problemas:

- En las actividades con proyectos que duran meses
- Incluye las variaciones de precios

Problema: IASS incluye las variaciones de precios

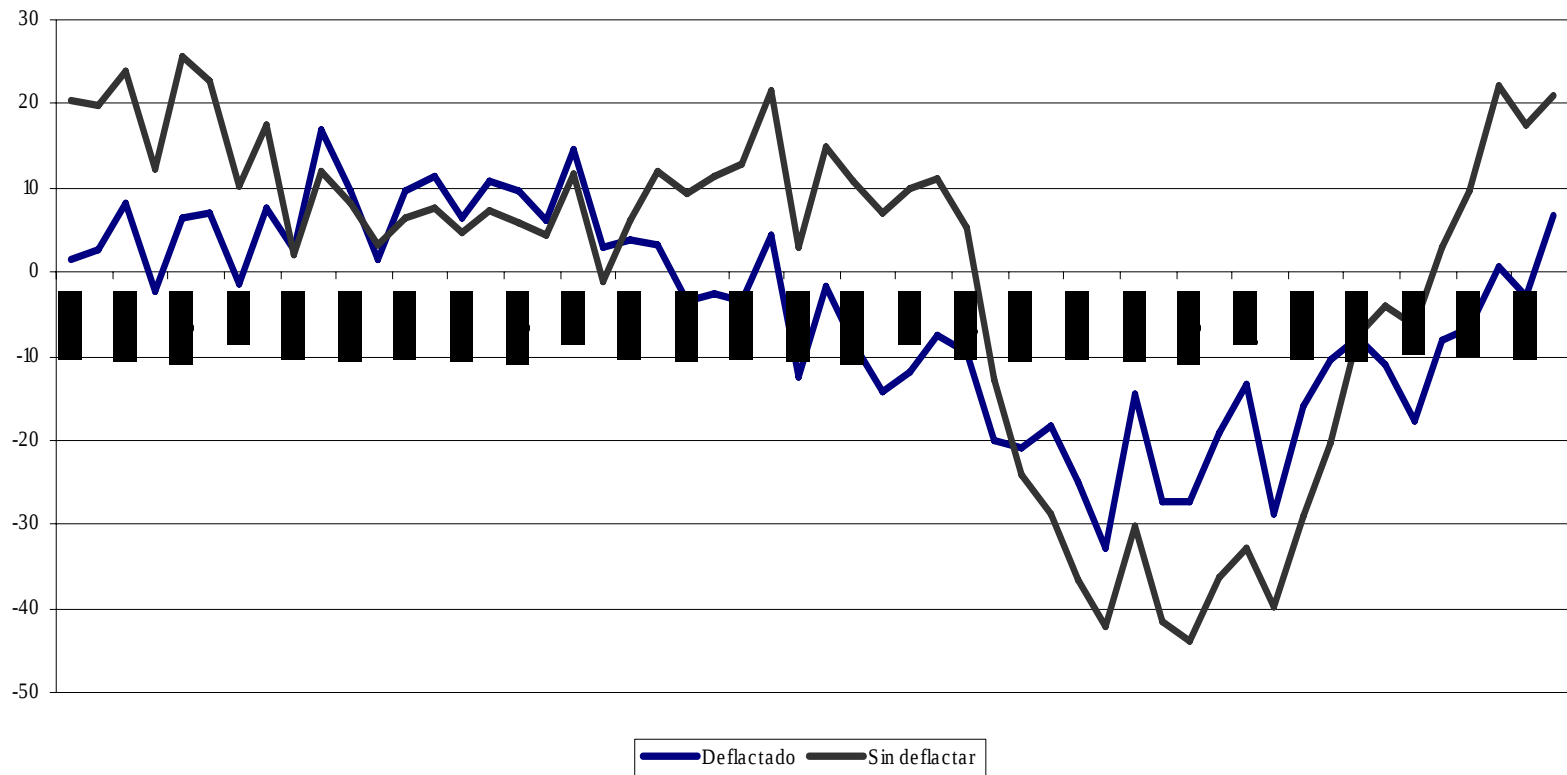
INDICES DE CIFRA DE NEGOCIOS DE COMERCIO AL POR MAYOR DE COMBUSTIBLES, METALES Y OTROS



Problema: IASS incluye las variaciones de precios.

Ejemplo: comercio al por mayor de combustibles, metales y otros

TASAS INTERANUALES





Índice de Producción de Servicios

¿ La cifra de negocios es un buen indicador para medir la evolución coyuntural del ciclo económico?

Problemas:

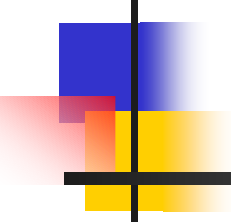
- En las actividades con proyectos que duran meses
- Incluye las variaciones de precios

Soluciones:

- Obtención de deflatores: IPS (Reglamento UE 1158/2005)



Índice de Producción del Sector Servicios



Índice de Producción de Servicios: teoría

La forma teórica de un IPROS es un índice de volumen de tipo Laspeyres

$$Q_t = \frac{\sum_{i=1}^N p_{i,0} \times q_{i,t} - \sum_{j=1}^{M_t} a_{j,0} \times \delta_{j,t}}{\sum_{i=1}^N p_{i,0} \times q_{i,0} - \sum_{j=1}^{M_0} a_{j,0} \times \delta_{j,0}}$$

$$Q_t = \sum_{i=1}^N \frac{VAB_{i,0}}{\sum_{i=1}^N VAB_{i,0}} * \frac{p_{i,0} \times q_{i,t} - \sum_{j=1}^{M_t} a_{j,0} \times \delta_{j,t}}{p_{i,0} \times q_{i,0} - \sum_{j=1}^{M_0} a_{j,0} \times \delta_{j,0}}$$

Donde:

i es cada uno de los servicios

q es cantidad producida

p es precio de cantidad producida

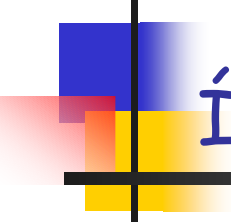
j es cada uno de los consumos intermedio

δ es cantidad de consumo intermedio

a es precio de cantidad de consumo intermedio

0 es el periodo base

t es el periodo presente



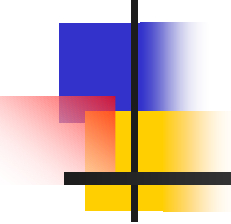
Índice de Producción de Servicios: práctica

- Prácticamente es imposible recoger con una periodicidad mensual datos sobre consumos intermedios.
- Hipótesis: el ratio entre Output y VAB es constante en el corto plazo
- El índice anterior se puede expresar como:

$$Q_t = \sum_{i=1}^N \frac{VAB_{i,0}}{\sum_{i=1}^N VAB_{i,0}} * \frac{CN_{i,t} / CN_{i,0}}{P_{i,t} / P_{i,0}}$$

Donde:

CN es la cifra de negocios



Índice de Producción de Servicios

- Componentes:
 - Índice de cifra de negocios
 - Deflactores: Preferidos, Alternativos y otros
 - Pesos por VAB