

METODOLOGÍA

I.- Introducción

El creciente interés en el estudio de los aspectos distributivos y redistributivos de los sistemas de cuentas nacionales reforzó los sistemas de contabilidad social con el nacimiento de las denominadas Matrices de Contabilidad Social (MCS) que muestran las interrelaciones entre las estadísticas económicas y las estadísticas sociales.

El vigente Plan Gallego de Estadística (2012-2016) establece en la sección 3.9. “Sistema de cuentas”, como objetivo general: consolidar el conocimiento de la economía gallega, su evolución, sus componentes y la relación con otras economías de su entorno. Además de las metas de información dirigidas a la obtención de las cuentas económicas anuales y trimestrales y el marco Input-Output, aparece una tercera con el título genérico “Ampliaciones del sistema” en la que se menciona expresamente la “Matriz de Contabilidad Social”. Esta necesidad de desagregar la información macroeconómica vinculada a las cuentas económicas ya aparecía recogida en el 2º Plan y para cumplir con este requisito, en los años 2004 y 2005 el Instituto Galego de Estatística firmó un convenio de colaboración con la USC en el que se establecieron las líneas metodológicas necesarias para la elaboración de una MCS, las necesidades de información y la estimación de las cuentas de empleo.

En general, las estadísticas sociales carecen de un marco que asegure la consistencia entre las múltiples estadísticas procedentes de diferentes fuentes. Las MCSs proporcionan no sólo la consistencia entre las estadísticas sociales en la matriz, sino también entre las estadísticas sociales y las cuentas nacionales.

La interrelación entre las estadísticas económicas y sociales implica unir las macro estadísticas de las cuentas nacionales con las microestadísticas del mercado de trabajo y el consumo de los hogares. Esta unión se plasma en el sector institucional hogares donde se realizan un importantísimo número de interrelaciones económicas que las cuentas nacionales no pueden mostrar al tratar al sector hogares como un solo grupo. La MCS desagrega las celdas de la retribución del trabajo y de los hogares en pequeños grupos para mostrar los efectos de su comportamiento diferencial.

La desagregación de actividades económicas y productos se realiza a partir del marco Input-Output. Esta desagregación se complementa con una presentación detallada de la remuneración del trabajo a partir de la desagregación del valor añadido, donde se muestra la remuneración de los factores de producción que intervienen en el proceso.

En el año 2003 la Comisión Europea elaboró un manual (“*HANDBOOK ON SOCIAL ACCOUNTING MATRICES AND LABOUR ACCOUNTS*”) donde se establecen las directrices y recomendaciones para la elaboración de una MCS. Tanto en el SEC95 como en el SCN93, las definiciones de la MCS destacan el vínculo entre las tablas de origen y destino de las cuentas de los sectores y el papel de las personas en la economía.

Aunque este manual constituye una guía general de las MCS, se centra en una MCS orientada al factor trabajo cuyo punto de partida es el SEC95 (y el SCN93) con el que es completamente consistente.

II. La matriz de Contabilidad Social

La Matriz de Contabilidad Social se inserta en el sistema de cuentas económicas de Galicia cuyo núcleo principal está formado por las Cuentas económicas de Galicia y el Marco Input-Output de Galicia, ambas operaciones consolidadas según el Plan gallego de estadística.

Como paso inicial para la elaboración de una MCS el manual de Eurostat recomienda obtener una Matriz de Contabilidad Nacional agregada (MCN). Esta matriz se construye a partir de las tablas detalladas de las cuentas nacionales y, en principio, no necesita información adicional. El rasgo distintivo de esta matriz es la presentación de los principales agregados de la contabilidad nacional de forma matricial mostrando claramente el flujo circular de la renta.

Como el IGE no dispone de la sucesión de cuentas de la economía ni de información por sectores institucionales completa, de momento no se construye la MCN y, por tanto, no se presentan los resultados de la MCS como submatrices integradas en una MCN.

Anualmente se publica información de la cuenta de bienes y servicios, y de las cuentas de producción y explotación de la economía gallega. La operación estadística "Cuentas Económicas Anuales" difunde información desde el año 1995.

II. 1 Objetivos de la MCS de la Economía Gallega (MCSEG)

Siguiendo el manual de Eurostat, en la construcción de la MCS para la economía gallega (MCSEG) se presta especial atención a la demanda y oferta de trabajo (MCS orientada al factor trabajo) en términos monetarios. Además en la MCSEG también se incluye la desagregación del consumo final por tipo de hogar.

En la MCSEG se establecen los siguientes objetivos:

- Desagregar la remuneración de los asalariados y de las rentas mixtas, generadas por los trabajadores de la economía gallega, por diversas categorías socioeconómicas: rama de actividad, sexo y nivel de estudios. Este enfoque, que denominaremos de demanda de trabajo en términos monetarios, muestra la cantidad de dinero pagada por las ramas de actividad a las diferentes categorías de trabajo (asalariados y autónomos) usadas en el proceso productivo.
- Mostrar el destino final de la renta generada a los sectores institucionales. En este caso se busca ofrecer mayor información sobre el sector institucional hogares, lo que implica la división de los hogares en subgrupos, tomando como variable de clasificación la principal fuente de renta de los hogares. Desde esta perspectiva, que denominaremos de oferta de trabajo en términos monetarios, se analiza la cantidad de dinero recibida por cada tipo de hogar como consecuencia de la oferta de diferentes tipos de trabajo en el proceso productivo.
- Obtener el gasto en consumo final (GCF) por grupos de productos y tipo de hogar, clasificados según la principal fuente de renta de los hogares.

Los objetivos anteriores implican la explotación de las estadísticas que permitan obtener resultados significativos y que sean compatibles con las definiciones y conceptos establecidos en el SEC95. Este trabajo se puede considerar un objetivo en si mismo, ya que implica un estudio profundo de las fuentes y de su compatibilidad y complementariedad, lo que, sin lugar a dudas, redundará en una mayor integración de las estadísticas sociales y económicas.

II.2 Submatrices de la MCSEG

Acorde con los objetivos anteriores, la MCSEG amplía la información de la cuenta de explotación de la economía gallega y del GCF de los hogares incluido en el Cuadro Macroeconómico y en la cuenta de bienes y servicios de la economía.

a) Demanda de trabajo en términos monetarios

La demanda de trabajo en términos monetarios está relacionada con la submatriz de valor añadido y la submatriz que recoge los salarios pagados al resto del mundo. De momento sólo se está en disposición de abordar la remuneración de asalariados y rentas mixtas desde una **perspectiva interior**. Esto implica que la información en este ámbito se restrinja a los salarios (y rentas mixtas) pagados por las unidades institucionales residentes.

A partir de la submatriz de la cuenta de explotación en la que las filas muestran las componentes del valor añadido y las columnas las ramas de actividad, se amplía la información con la desagregación de la remuneración del trabajo asalariado y de las rentas mixtas por sexo y nivel educativo del trabajador.

b) Oferta de trabajo en términos monetarios

La oferta de trabajo, en términos monetarios, se obtiene de la submatriz de la renta generada y de la submatriz que muestra la remuneración de los asalariados pagada a los trabajadores no residentes. Al no disponer de la información correspondiente a esta última matriz, la oferta sólo se estudiará desde la **perspectiva regional**.

La MCSEG ofrece información sobre la remuneración de los asalariados y las rentas mixtas por sexo y tipo de hogar al que pertenecen los trabajadores. En este caso la desagregación muestra la cantidad de dinero recibido por cada tipo de hogar por haber *ofrecido* diferentes dotaciones de trabajo en el proceso productivo.

c) Consumo final

Finalmente, se abordaría la desagregación del consumo final para obtener una nueva submatriz de la MCSEG en la que el consumo final aparece clasificado no sólo por productos sino también por tipo de hogar.

Realizar las desagregaciones enumeradas exige la identificación y explotación de las fuentes estadísticas que proporcionen información de los individuos y de los hogares, compatible con las cuentas nacionales.

II.3 Definiciones

Variables referidas al mercado laboral según el SEC-95:

Empleo

Comprende a todas las personas, tanto asalariados como trabajadores autónomos, que realizan una actividad productiva incluida dentro de la frontera de la producción del sistema (SEC-95, 11.11).

Asalariado

Por asalariado se entiende toda persona que, mediante un acuerdo, trabaja para otra unidad institucional residente y recibe una remuneración. Los asalariados se clasifican en este apartado, siempre que no desarrollen al mismo tiempo y a título principal un trabajo como autónomos; en este caso se clasificarían como trabajadores autónomos (SEC-95, 11.12).

Algunos casos particulares, que se incluyen como trabajadores asalariados son:

- Los propietarios de sociedades y cuasisociedades si trabajan en estas empresas.
- Los trabajadores a domicilio, si existe un acuerdo explícito por el cual se remunera al trabajador según el trabajo realizado, es decir, según la cantidad de trabajo aportada como insumo al proceso de producción (por hora trabajada).
- Las personas empleadas por agencias de empleo temporal, que se incluyen en la rama de actividad de la agencia que las emplea y no en la rama de actividad de la empresa para la que trabajan realmente.

Trabajador autónomo

Se define como los propietarios o copropietarios de las empresas no constituidas en sociedades en las que trabajan, excluidas las empresas no constituidas en sociedad clasificadas como cuasisociedades. Los trabajadores autónomos se clasifican en este apartado siempre que no desarrollen al mismo tiempo y a título principal un trabajo asalariado; en este caso se clasifican como asalariados (SEC-95, 11.15).

Los trabajadores autónomos incluyen las siguientes categorías:

- Los ayudas familiares no remunerados, incluidos los que trabajan en empresas no constituidas en sociedades dedicadas totales o parcialmente a la producción de mercado.

Los trabajadores a domicilio con ingresos que dependen del valor de los productos obtenidos en el proceso de producción del que son responsables, independientemente del trabajo aportado a dicho proceso.

Puestos de trabajo

Se define como un contrato explícito o implícito entre una persona y una unidad institucional residente, para realizar un trabajo a cambio de una remuneración durante un período definido o indefinido de tiempo (SEC-95, 11.22; 11.23).

El concepto de puesto de trabajo difiere del concepto de empleo (ocupado), tal y como se definió anteriormente, en los aspectos siguientes:

- Incluye el segundo, tercero, etc., puestos de trabajo que ocupa la misma persona.
- Incluye las personas que no trabajen temporalmente, pero que tienen un vínculo formal con su puesto de trabajo, por ejemplo una garantía de reincorporación al trabajo o un acuerdo sobre la fecha de reincorporación.

Total de horas trabajadas

El total de horas trabajadas representa la cifra global de horas efectivamente trabajadas como asalariado o trabajador autónomo durante el período contable, en el ámbito de las actividades productivas que se incluyen dentro de la frontera de la producción (SEC-95, 11.26).

Según las normas establecidas por la Organización Internacional del Trabajo (Décima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo) las horas efectivamente trabajadas incluyen las horas extraordinarias, los períodos dedicados al mantenimiento, reparación, preparación y limpieza, el tiempo en situación de espera por motivos de falta de trabajo y el correspondiente a períodos breves de descanso en el lugar de trabajo. Se excluyen de dichas

horas las remuneradas pero no trabajadas, por vacaciones, enfermedad, los días festivos, las pausas para las comidas y los tiempos de viaje entre el hogar y el trabajo.

Remuneración de los asalariados

Abarca toda la remuneración en efectivo y en especie a pagar por los empleadores a sus asalariados como contrapartida del trabajo realizado por estos durante el período contable. La remuneración de asalariados se desagrega en: sueldos y salarios y cotizaciones sociales a cargo de los empleadores (SEC-95, 4.01)

Renta mixta

Es el saldo de la cuenta de explotación de las empresas no constituidas en sociedades pertenecientes al sector hogares. Este agregado contiene implícitamente un elemento que corresponde a la remuneración del trabajo realizado por el propietario o por miembros de su familia y que no puede distinguirse de sus beneficios como empresario (SEC-95, 8.19).

Hogares

Según el SEC-95, 2.76 el sector hogares incluye¹:

- a) los individuos o grupos de individuos cuya función principal es el consumo;
- b) las personas que viven en instituciones de forma permanente cuya autonomía de acción o de decisión en asuntos económicos es muy limitada o inexistente (por ejemplo, los miembros de órdenes religiosas que viven en monasterios, los pacientes hospitalizados durante largos períodos, los presos que cumplen condenas largas o las personas mayores que viven permanentemente en residencias). Se considera que tales personas forman, agrupadas, una única unidad institucional, es decir, un único hogar;
- c) los individuos o grupos de individuos cuya función principal es el consumo y que producen bienes y servicios no financieros exclusivamente para uso final propio. En el SEC se incluyen únicamente dos categorías de servicios producidos para consumo final propio: los servicios de alquiler de las viviendas ocupadas por sus propietarios y los servicios producidos por personal doméstico remunerado;
- d) las empresas individuales y las sociedades personalistas sin personalidad jurídica -distintas de las tratadas como cuasisociedades- que son productores de mercado;
- e) las instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares que carecen de personalidad jurídica y también las que, aún dotadas de personalidad jurídica, tienen poca importancia (véase el punto 2.88).

Variables referidas al consumo final según el SEC-95:

Gasto en consumo final

Consiste en el gasto realizado por las unidades institucionales residentes en bienes y servicios que se utilizan para satisfacer directamente las necesidades individuales, o las necesidades colectivas de los miembros de la comunidad. Este gasto puede realizarse en el territorio económico o en el resto del mundo.

¹ Debe señalarse que el concepto de hogar empleado en las encuestas de condiciones de vida que se utilizarán para obtener resultados por hogares no coincide exactamente con la definición de hogar del SEC. La diferencia más relevante radica en lo que concierne a los hogares colectivos (punto b de la definición del SEC) que la encuesta ECV_IGE no considera.

II.4 Clasificaciones

- **Remuneración del trabajo**

Siguiendo las recomendaciones de Eurostat, la remuneración del trabajo por rama de actividad se clasifica por tipo de trabajo (asalariado y autónomo), sexo y nivel de estudios. El nivel de desagregación que a continuación se detalla, viene impuesto por las fuentes de información disponibles. La limitación más importante es la representatividad de los datos, ya que en muchos casos el tamaño de la muestra de las fuentes que nutren esta estadística de síntesis, no permite la clasificación por rama, tipo de trabajador, sexo y nivel de estudios con un nivel de fiabilidad aceptable. Las clasificaciones que finalmente se adoptaron proceden del análisis de la representatividad de los datos utilizando las fuentes que se describen en el apartado III.

Rama de actividad:

La clasificación de actividades de la MCSEG se obtiene por agregación de las ramas de actividad de la CNAE, utilizando como marco de referencia el Marco Input-Output de Galicia.

La desagregación propuesta es la siguiente:

AGRUPACIÓN DE RAMAS	CNAE 09 INCLUIDAS
Primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (CNAE A)
Energía	Industrias extractivas (CNAE B) ; Suministración de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (CNAE D) ; Suministración de agua, saneamiento, gestión de residuos (CNAE E)
Industria	Industria manufacturera (CNAE C)
Construcción	Construcción (CNAE F)
Servicios I	Comercio, transporte, hostelería, información y comunicaciones, actividades financieras y de seguros, actividades inmobiliarias, actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades administrativas y servicios auxiliares (CNAE G a N)
Servicios II	Administración pública, educación, actividades sanitarias y sociales, actividades artísticas, otros servicios y actividades de los hogares que emplean personal doméstico (CNAE O a T)

Este elevado nivel de agregación es el resultado de un análisis minucioso de las fuentes disponibles para la desagregación de la cuenta de explotación en la que se cruza información de la rama de actividad con información del sexo y del nivel de estudios de los trabajadores. No existe ninguna fuente de información que ofrezca esta desagregación con un mínimo de calidad estadística para las más de 60 ramas con las que se trabaja habitualmente en el sistema de cuentas económicas de Galicia.

Tipo de trabajo:

- Trabajo asalariado (trabajo por cuenta ajena)
- Trabajo autónomo (trabajo por cuenta propia)

Nivel de estudios:

Para la desagregación por nivel de estudios se establecen cuatro niveles a partir de la Clasificación Nacional de Educación.

NIVELES	CÓDIGOS CNED-2000	
Nivel 1	11	Estudios primarios incompletos
	12	Estudios primarios completos
	80	Analfabetos
Nivel 2	21	Formación e inserción laboral que no precisa título de primera etapa de secundaria
	22	Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado escolar o equivalente
	23	Primera etapa de educación secundaria con título de graduado escolar o equivalente
Nivel 3	31	Formación e inserción laboral que precisa título de primera etapa de secundaria
	32	Enseñanzas del bachillerato
	33	Enseñanzas técnico-profesionales de grado medio
	34	Enseñanzas de grado medio de música y danza
	36	Garantía social / Iniciación profesional
	41	Formación e inserción laboral que precisa título de segunda etapa de secundaria
Nivel 4	51	Enseñanzas técnico-profesionales de grado superior
	52	Títulos propios de las universidades y otras enseñanzas que precisan del título de bachillerato
	53	Formación e inserción laboral que precisa de una formación profesional superior
	54	Enseñanzas universitarias de primer ciclo o 3 cursos completos de licenciatura o créditos equivalentes
	55	Enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo, de sólo segundo ciclo y equivalente
	56	Programas oficiales de especialización profesional
	61	Doctorado universitario

Los resultados obtenidos con esta clasificación sugieren la unión de algunos niveles de estudios para aquellas ramas en las que el número de individuos en la muestra resulta un poco escaso. La clasificación finalmente adoptada para la presentación de los resultados finales referidos a la población asalariada es la siguiente²:

² Como se indica más adelante, para los autónomos solamente se presentan resultados por sexo para cinco ramas de actividad (A; B+D+E+C; F; G-N; O-T), debido al tamaño de la muestra de este colectivo en alguna de las fuentes de referencia.

NIVELES DE ESTUDIOS	RAMAS DE ACTIVIDAD					
	Primario	Energía	Industria	Construcción	Servicios I	Servicios II
I	X	X	X	X	X	X
II			X		X	
III	X	X	X	X	X	X
IV	X	X	X	X	X	X

- **Hogares**

La clasificación de los hogares en la MCS piloto, elaborada por EUROSTAT, se basa en la principal fuente de renta del hogar, y contiene un mínimo de cuatro clases:

1. Sueldos y salarios de los asalariados
2. Renta mixta (incluyendo los derechos de propiedad)
3. Renta en conexión con la edad (pensiones)
4. Otras transferencias de renta

Siguiendo estas indicaciones, los hogares en la MCSEG se clasifican como sigue:

- I. Hogares en los que la fuente principal de ingresos son los salarios
- II. Hogares en los que la fuente principal de ingresos son las rentas mixtas
- III. Hogares en los que la fuente principal de ingresos son las pensiones contributivas
- IV. Resto de hogares en los que la principal fuente de ingresos pueden ser las prestaciones por desempleo, los subsidios, las rentas del capital y de la propiedad, y otros ingresos.

Como consecuencia de las desagregaciones anteriores, en las tablas 1 y 2 se representan la submatriz de VEB y la submatriz de asignación de la renta primaria en el sector institucional hogares:

Tabla 1: Valor añadido bruto: sueldos y salarios por sexo, rama y nivel educativo y rentas mixtas por sexo y rama

Cuenta de explotación		Cuenta de producción						Total
		Ramas de actividad (CNAE)						
Remuneración del empleo	Cod. Estudios	A	B,D,E	C	F	G-N	O-T	
<u>Sueldos y salarios:</u>								
Hombres	I			X		X	X	
	II	X	X	X	X	X	X	X
	III	X	X	X	X	X	X	X
	IV	X	X	X	X	X	X	X
	TOTAL	X	X	X	X	X	X	X
Mujeres	I	X	X	X	X	X	X	X
	II			X		X	X	
	III	X	X	X	X	X	X	X
	IV	X	X	X	X	X	X	X
	TOTAL	X	X	X	X	X	X	X
Total sueldos y salarios		X	X	X	X	X	X	X
<u>Renta mixta:</u>								
Hombres		X	X		X	X	X	X
Mujeres		X	X		X	X	X	X
Total renta mixta		X	X		X	X	X	X
Cotizaciones sociales		X	X	X	X	X	X	X
Otros impuestos netos sobre la producción		X	X	X	X	X	X	X
Excedente de explotación bruto/Rentas mixtas		X	X	X	X	X	X	X
Total		X	X	X	X	X	X	X

Tabla 2: Renta generada por el sector institucional hogares por tipo de renta y tipo de hogar

Tipo de hogar	Sueldos y salarios			Rentas mixtas		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
I	X	X	X	X	X	X
II	X	X	X	X	X	X
III	X	X	X	X	X	X
IV	X	X	X	X	X	X
TOTAL	X	X	X	X	X	X

Gasto en consumo final

Esta submatriz de la MCSEG proporciona información sobre el gasto en consumo final del sector institucional hogares por producto y tipo de hogar. Como se explica en el apartado III, la *Encuesta de Presupuestos Familiares* (EPF), realizada por el INE, constituye la fuente de datos más completa para realizar esta desagregación. Los hogares se clasifican, como se indicó en las páginas anteriores, en cuatro grupos según la principal fuente de renta, y los productos, dadas las limitaciones de la muestra disponible, en doce tipos de gasto.

La desagregación propuesta reproduce los doce grupos de la clasificación COICOP a dos dígitos, y ofrece información del gasto en consumo final por tipo de hogar.

Tabla 3.- Gasto en consumo final por tipo de hogar y grupo de productos

Grupos de productos	Tipo de hogar			
	I	II	III	IV
Alimentos y bebidas no alcohólicas	x	x	x	x
Bebidas alcohólicas, tabaco y narcóticos	x	x	x	x
Artículo de vestir y calzado	x	x	x	x
Vivienda, agua, electricidad, gas y ...	x	x	x	x
Mobiliario, equip.del hogar y gastos corrien...	x	x	x	x
Salud	x	x	x	x
Transportes	x	x	x	x
Comunicaciones	x	x	x	x
Ocio, espectáculos y cultura	x	x	x	x
Enseñanza	x	x	x	x
Hoteles, cafés y restaurantes	x	x	x	x
Otros bienes y servicios	x	x	x	x

III.- Fuentes de datos y obtención de resultados

III.1 Remuneración del empleo por sexo, estudios y rama de actividad

No existe ninguna fuente que proporcione directamente las variables de ingresos (sueldos y salarios y rentas mixtas) y horas efectivas trabajadas para obtener la remuneración del trabajo de los asalariados y de los autónomos con la desagregación deseada. En consecuencia se combinan tres bases de datos procedentes de las fuentes que, a continuación, aparecen numeradas como 1,2 y 3 y se utilizan las fuentes 4 y 5 como control y contraste de resultados:

1. Encuesta de Población Activa del INE/IGE.
2. *Enquisa de Condições de Vida* del IGE.
3. Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) del INE.

4. Encuesta de Estructura Salarial (EES) del INE
5. Muestra Continua de Vidas Laborales del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Encuesta de Población Activa (EPA)³

Esta fuente es una investigación continua y de periodicidad trimestral dirigida a las familias. La finalidad más importante es obtener datos de la fuerza de trabajo (población activa), así como de la población ajena al mercado laboral (población inactiva).

El tamaño de la muestra de la EPA en Galicia permite hacer desagregaciones bastante afinadas de las variables del mercado de trabajo. Dado que esta fuente es la que proporciona mayor información sobre las variables más importantes del mercado laboral, se utilizó como elemento base para establecer el grado de desagregación al que se podía llegar para proporcionar resultados estadísticamente significativos.

De esta fuente se obtienen las siguientes variables desagregadas por rama de actividad, tipo de trabajo, sexo y nivel de estudios⁴:

- Puestos de trabajo
- Jornada media semanal
- Horas efectivas anuales trabajadas por la población ocupada

Limitaciones de esta fuente: No existen datos de ingresos por el trabajo desarrollado

Enquisa de Condicións de Vida (ECV_IGE)⁵

Esta fuente se considera muy importante ya que la encuesta está diseñada específicamente para el estudio de las condiciones de vida de las familias en el ámbito gallego con una muestra asociada muy amplia, lo que permite hacer las desagregaciones propuestas con un nivel de significación alto. Una de las variables clave que se recoge en esta estadística es la variable de ingresos por el trabajo realizado.

De esta fuente, con las desagregaciones señaladas, se obtienen los siguientes resultados:

- Ingreso día neto total
- Ingreso neto por ocupado y día

Limitaciones de esta fuente:

- No proporciona el número de horas trabajadas
- Los ingresos son netos (en la cuenta de explotación se trabaja con ingresos brutos)

Con la combinación de estas dos fuentes (EPA y ECV_IGE) se obtienen, el **ingreso medio**

³ La metodología de esta fuente puede consultarse en:
http://www.ige.eu/estatico/pdfs/s3/metodoloxias/met_EPA_2005_Dupli_gl.pdf

⁴ La obtención de resultados por nivel de estudios sólo se realiza para la población asalariada. La muestra para los autónomos con la desagregación por sexo, rama de actividad y nivel de estudios no tiene tamaño suficiente para obtener resultados estadísticamente significativos. Además para este colectivo la desagregación por sexo sólo se proporciona para cinco ramas de actividad (se agregan las ramas B,D,E e C)

⁵ La metodología de esta fuente puede consultarse en:
http://www.ige.eu/estatico/pdfs/s3/metodoloxias/met_ecv_2009_ga.pdf

neto por hora efectiva de trabajo y los **ingresos anuales totales (en términos netos)** por rama, sexo y nivel de estudios.

Por último, para adaptarse a los resultados de cuentas es necesario **convertir los ingresos netos en brutos**. Este proceso se realiza utilizando las fuentes que se describen a continuación:

Encuesta de Estructura Salarial (EES)⁶

La EES es una operación estadística de carácter cuatrienal que investiga la distribución de los salarios brutos y netos en función de una gran cantidad de variables como son el sexo, la ocupación, la rama de actividad, el nivel de estudios, etc.

Esta encuesta permitiría establecer la relación entre salario bruto y neto; esta relación se aplica a los ingresos netos obtenidos de la combinación de la EPA y de la ECV_IGE con el fin de obtener los ingresos en términos brutos.

La limitación de esta fuente reside en la cobertura sectorial: sólo se investigan los centros de cotización con una actividad económica encuadrada en los tres grandes sectores de la industria, la construcción y los servicios; concretamente las actividades económicas incluidas en las secciones de la C a la K y de la M a la O de la CNAE-93. Por lo tanto quedan excluidas las actividades del sector primario, la Admón. Pública, Defensa y organismos extraterritoriales.

Para solucionar esta falta de cobertura al nivel de ramas de actividad, se utiliza la **Encuesta de Condiciones de Vida del INE**, en las seis ramas de actividad propuestas.

Encuesta de condiciones de vida (ECV_INE)⁷

Esta encuesta, de carácter anual, al igual que la EES, también permite obtener, para la población asalariada, la distribución del salario bruto y neto en función de variables socio económicas como el sexo, a ocupación, el nivel de estudios y la rama de actividad.

Por el contrario su limitación fundamental radica en el tamaño de la muestra en Galicia, ya que con el nivel de desagregación deseado, para algunos de los cruces la muestra resultante es muy pequeña.

Hechas las pruebas pertinentes, se decidió utilizar la muestra de toda España para calcular el ratio bruto/neto para la población asalariada, ya que no parece haber diferencias muy significativas entre Galicia y el conjunto de España en los valores de este ratio.

En lo que se refiere a las rentas mixtas no se puede aplicar el ratio entre ingresos brutos y netos obtenido de la ECV_INE, dado que esta fuente no proporciona los ingresos brutos para los trabajadores autónomos. Al carecer de este dato se optó por calcular la estructura para la reponderación con los ingresos netos estimados en la ECV_IGE⁸.

⁶ La metodología de esta fuente puede consultarse en:
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=t22/p133&file=inebase&N=&L=0>

⁷ La metodología de esta fuente puede consultarse en:
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=t25/p453&file=inebase&N=&L=0>

⁸ Esto implica que el ratio neto/bruto por rama se considera relativamente estable.

Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL)⁹

La muestra continua de vidas laborales está constituida por un conjunto organizado de micro datos anónimos extraídos de los siguientes registros administrativos: Seguridad Social (SS), Padrón Municipal Continuo y datos fiscales de la Agencia Tributaria (modelo 190¹⁰).

Características:

- La muestra es representativa de todas las personas que tuvieron relación con la SS en un determinado año.
- La muestra es continua porque se actualiza anualmente
- Es de vidas laborales porque reproduce el historial anterior de las personas seleccionadas para las variables procedentes de la SS (población cotizante y población pensionista)

La población de referencia son todas las personas que estuvieron en situación de afiliado en alta, o recibiendo alguna pensión contributiva de la SS en algún momento del año de referencia.

Esta estadística permite obtener los ingresos brutos de la población asalariada por sexo, nivel de estudios y rama de actividad para todas las personas que estuvieron de alta en la SS en algún período del año con una muestra muy amplia, ya que está formada por cuatro de cada cien personas de la población de referencia¹¹. Para los objetivos de este proyecto las limitaciones más importantes de esta fuente son las siguientes:

- Excluye a los trabajadores que tienen un sistema de previsión social distinto al de la Seguridad Social (en particular a los funcionarios de Clases Pasivas)
- En la parte de los ingresos, excluye a los trabajadores autónomos, ya que la muestra sólo proporciona información del modelo 190.
- La información sobre nivel de estudios procedente del Padrón Municipal Continuo debe utilizarse con muchas precauciones porque no se actualiza debidamente.

Reponderación: Sueldos y salarios por sexo, estudios y rama de actividad y rentas mixtas por sexo y rama de actividad en la MCSEG

Una vez obtenidos los sueldos y salarios por sexo y nivel de estudios y de las rentas mixtas por sexo para cada agrupación de ramas de actividad, el siguiente paso consiste en ajustar estos resultados a los totales de la cuenta de explotación de las Cuentas Económicas de Galicia. De esta forma se obtiene la submatriz de VAB, representada en la tabla 1.

III.2 Remuneración del empleo por sexo y tipo de hogar

Como ya se señaló, la tabla 2 muestra la contribución de los sueldos y salarios y de las rentas mixtas al proceso de generación de la renta, en la que los ocupados aparecen clasificados por

⁹ La metodología de esta fuente puede consultarse en:

http://www.seg-ocial.es/Internet_1/Estadistica/Est/Muestra_Continua_de_Vidas_Laborales/index.htm

¹⁰ El modelo 190 contiene la información que los empleadores facilitan a la Agencia Tributaria sobre las retenciones del Impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF) derivadas del trabajo por cuenta ajena para el ejercicio de que se trate.

¹¹ En el año 2006 la muestra fue de 1.170.895 personas en España y de 73.658 en Galicia.

sexo y tipo de hogar al que pertenecen. Además, la renta generada se estudia desde una perspectiva regional.

La diferencia fundamental respecto al apartado anterior, en lo que se refiere al tipo de fuentes, radica en la clasificación de los ocupados por tipo de hogar. De las cinco fuentes de datos mencionadas, solamente la *Enquisa de Condicións de Vida* del IGE y la Encuesta de Condiciones de Vida del INE proporcionan resultados por hogares.

Para la obtención de los sueldos y salarios y de las rentas mixtas por sexo y tipo de hogar las fuentes mencionadas se utilizaron como sigue:

- *Enquisa de Condicións de Vida* (ECV_IGE). De esta fuente se obtuvo:
 - Sueldos y salarios netos por sexo y tipo de hogar
 - Rentas mixtas netas por sexo y tipo de hogar
- Encuesta de Condiciones de Vida (ECV_INE). De esta fuente obtuvo:
 - Relación entre salario bruto y salario neto para la población asalariada del total de España.

Con el ratio bruto/neto de la ECV_INE, se calcula el salario bruto por sexo y tipo de hogar a partir de la ECV_IGE

En la submatriz que distribuye el valor añadido por categorías se estima la remuneración de asalariados desde el punto de vista “interior”; es decir la remuneración recibida en el territorio económico por los asalariados, independientemente de su residencia. En la remuneración del empleo por sexo, y tipo de hogar es preciso ajustar ese agregado desde la perspectiva funcional a la institucional: la remuneración de los asalariados residentes. Para realizar este ajuste se utiliza información de la EPA, afiliaciones a la Seguridad Social y la estadística “Mercado de trabajo y pensiones en las fuentes tributarias” de la AEAT.

Reponderación de los sueldos y salarios y de las rentas mixtas

La estructura de los sueldos y salarios brutos por sexo y tipo de hogar se aplica directamente al total de sueldos y salarios estimado en las cuentas económicas.

En cuanto a las rentas mixtas el procedimiento es idéntico al anterior con la diferencia que en este caso se utilizan los valores netos obtenidos de la ECV_IGE.

III.3 Gasto en consumo final de los hogares residentes por tipo de hogar

La estimación del gasto en consumo final por tipo de hogar se realiza combinando información de las Cuentas Económicas y del Marco Input-Output de Galicia con la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF).

Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)¹²

Esta encuesta a los hogares, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, ofrece información sobre la naturaleza de los gastos de los hogares y sobre diversas características relativas a las condiciones de vida de los hogares. Cuenta con un tamaño de muestra de aproximadamente 24.000 hogares para toda España y 1.370 para Galicia, y se realiza con

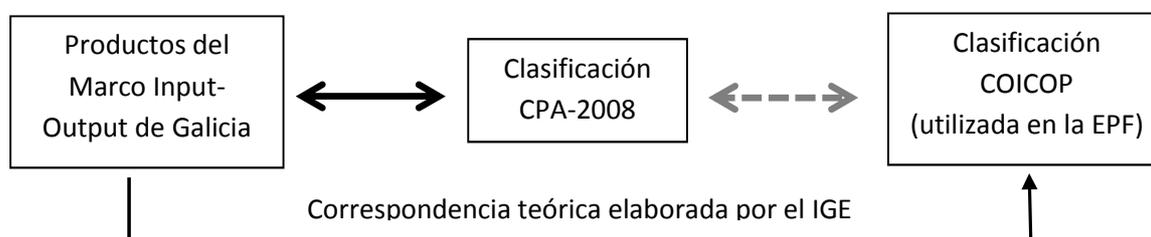
¹² La metodología de esta fuente puede consultarse en:
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft25%2Fp458&file=inebase&L=0>

periodicidad anual.

A partir de esta fuente de información podemos obtener el gasto por grupos de productos clasificando a los hogares gallegos por principal fuente de ingresos; sin embargo, hay que tener presente algunas dificultades que presenta la utilización de esta fuente.

Hay determinados conceptos de gasto incluidos en la EPF que no son gasto en consumo final según la metodología SEC ¹³ y viceversa, ya que esta encuesta no recoge algunos conceptos de gasto considerados en el Marco Input-Output ¹⁴.

La EPF utiliza la clasificación de bienes y servicios COICOP ¹⁵, clasificación que no tiene una correspondencia directa con los productos publicados en el Marco Input-Output que está basada en la Clasificación nacional de productos por actividades (CPA-2008). El IGE elaboró una correspondencia entre la COICOP y los productos del Marco Input-Output, para uso interno, tanto para la construcción del Marco como para la estimación del gasto en consumo por tipo de hogar, objetivo de la Matriz de Contabilidad Social.



Esta correspondencia teórica sirve para evaluar la estimación de la EPF con respecto a las estimaciones del gasto en consumo final ¹⁶ publicadas en el Marco Input-Output.

Las estimaciones del marco provienen de fuentes diversas y forman parte de una operación que, por su naturaleza, consigue un equilibrio entre oferta y demanda para un elevado número de productos. En esta estimación, la EPF es una de las fuentes consideradas, pero no la única. En general el criterio utilizado para la estimación del gasto en consumo final por productos es utilizar la mejor fuente disponible para cada uno de los productos y en determinados casos existen mejores fuentes de información que la EPF ¹⁷, además del ajuste oferta-demanda.

Sin embargo la EPF es necesaria si queremos introducir la tipología del hogar, ya que clasifica a los hogares en función de su principal fuente de ingresos, por lo que es posible estudiar tanto el diferente nivel como la diferente composición de ese gasto por tipo de hogar.

Como ya se señaló en la MCSEG se consideran cuatro tipos de hogares y se distinguen 12

¹³ En la EPF se recoge como gasto de los hogares los pagos realizados a miembros del hogar que no residen en la vivienda, que según la metodología SEC serían "otras transferencias corrientes". También se incluyen gastos asociados a reparaciones de la vivienda en propiedad que constituyen, en las estadísticas del sistema de cuentas, consumos intermedios o inversión de la actividad de alquiler imputado.

¹⁴ Un ejemplo serían los servicios financieros medidos indirectamente (SIFMI) que valoran el gasto en el que incurren los hogares por tener unos activos financieros que generan unos intereses inferiores a los pasivos.

¹⁵ Classification of Individual Consumption According to Purpose

¹⁶ Además de diferencias conceptuales la EPF presenta unas estimaciones que en algunos casos infraestiman el gasto en consumo final de los hogares.

¹⁷ Un ejemplo sería el gasto en consumo final en tabaco cuyos resultados según la EPF son sistemáticamente inferiores a los datos administrativos de ventas de tabaco en los estancos gallegos. En este caso tenemos una fuente administrativa que mejora las estimaciones de una encuesta, y por tanto la estimación del Marco Input-Output seguirá esta fuente.

grupos de gastos que coinciden con la clasificación COICOP con una desagregación a dos dígitos (Tabla 3)

IV Difusión de resultados

Con la información disponible en la actualidad, la MCSEG ofrece la siguiente información:

- a) Remuneración del empleo:
 - Sueldos y salarios por sexo, rama de actividad y nivel de estudios
 - Los cuatro niveles de estudios sólo se proporcionan para la industria manufacturera y las dos agrupaciones de ramas de servicios (servicios I y servicios II)
 - Para el resto de ramas, se agrupan los niveles de estudios I y II
 - Rentas mixtas por sexo para cada una de las cinco agrupaciones de ramas (I, II+III, IV, V, VI)
- b) Asignación de la renta primaria en el sector institucional hogares

Los resultados correspondientes a la asignación de la renta primaria en el sector institucional hogares se recogen en una matriz en la que los sueldos y salarios y las rentas mixtas se clasifican por sexo y tipo de hogar al que pertenecen los trabajadores.

- c) Gasto en consumo final de los hogares

En este apartado se obtienen el gasto en consumo final, desagregado en doce tipos de productos para cada uno de los cuatro tipos de hogar.

Toda esta información se presenta en formato matricial como se indicó en las tablas 1,2 e 3.

Además, se ofrece la matriz de destino extendida de la economía gallega, que combina información de la matriz de destino del Marco Input-Output con información de la MCSG

V.- Normativa y referencias metodológicas

- SEC-95 - *“(REGLAMENTO (CE) Nº 2223/96 DEL CONSEJO de 25 de junio de 1996 relativo al sistema europeo de cuentas nacionales y regionales de la Comunidad)”*

En el capítulo 8 (8100-8.138) se expone la presentación matricial de las cuentas en el SEC.

- *“HANDBOOK ON SOCIAL ACCOUNTING MATRICES AND LABOUR ACCOUNTS”. European Commission 2003*

Tal y como se establece en la introducción del manual, el objetivo es proporcionar a los estados miembros de la Unión Europea y otros países información suficiente que permita entender en que consisten las MCS, como se obtienen, y como se pueden usar. El manual toma como punto de partida el SEC95 (y el SCN93) con el que es completamente consistente.

- *“Matriz de Contabilidad social de Andalucía”. Año 2005 (MCSAN-05)*

Este trabajo se publicó en la Web del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía el 20/04/2011 y representa el sistema de cuentas completo de Andalucía para el año 2005 en forma matricial.