

Estimación del PIB municipal de la C.A. de Euskadi

EUSTAT, Estadísticas económicas

Autores: Alaitz Gallastegi, Patxi Garrido, Marta Salvador

1. Introducción

El principal objetivo de la Contabilidad Anual es ofrecer un sistema coherente e integrado, en términos de contabilidad nacional, que aúna toda la información económica disponible en los Institutos de Estadística.

La demanda de información económica con un mayor nivel de desagregación territorial, y en concreto a nivel municipal, ha crecido notablemente en los últimos años con objeto de cuantificar los efectos de las diferentes políticas económicas que han sido adoptadas por las diferentes autoridades locales.

El objetivo de este trabajo es obtener estimaciones municipales y comarcales del Producto Interior Bruto (PIB) utilizando un amplio y variado conjunto de información socio-económica. Lo que aquí se presenta es una operación estadística que Eustat desarrolla desde 1996 con carácter quinquenal hasta el año 2005 y bienal a partir del año 2008. Los últimos datos disponibles corresponden al año 2010. El objetivo final es introducir toda la información estructural, coyuntural y administrativa relevante disponible creando un sistema integrado de estimación municipal del PIB.

El PIB municipal pretende ofrecer una visión lo más completa posible de la realidad económica de la CAE a nivel municipal en términos de PIB per cápita, PIB por puesto de trabajo, distribución del Valor añadido bruto y puestos de trabajo de cada municipio, totalmente coherente con las macromagnitudes obtenidas a niveles superiores (comarcas, Territorios Históricos y el conjunto de la C.A. de Euskadi).

En este trabajo se presentan brevemente las principales fuentes de información y procedimientos de estimación que se utilizan en el cálculo del PIB por municipio. Se utilizará un mayor nivel de detalle para algunas ramas económicas que por su actividad requieren un proceso de estimación más elaborado a partir de estimaciones parciales de distintos subsectores económicos.

2. Estructura municipal de la C.A. de Euskadi

La C.A. de Euskadi con una población ligeramente superior a los 2 millones de habitantes, está dividida en 3 Territorios Históricos o Provincias (Araba/Álava, Bizkaia y Gipuzkoa).

Cuenta con un total de 251 municipios y 20 comarcas económicas. La densidad y tamaño tanto de población como de actividad económica entre municipios es altamente heterogénea, habiendo tres municipios que superan aproximadamente los 200.000 habitantes y 16 de menos de 200.

La comarca del Gran Bilbao constituye el núcleo urbano más importante (la mitad de la población del conjunto de la C.A. de Euskadi), el Territorio Histórico de Gipuzkoa es relativamente más homogéneo mientras que en Araba/Álava, tanto la población como la actividad están altamente concentradas en su capital, Vitoria-Gasteiz. La distribución de municipios por Territorios Históricos es de 112 en Bizkaia, 88 en Gipuzkoa y 51 en Araba/Álava.

3. Actividades económicas que se estiman

Para obtener el PIB de cada uno de los 251 municipios, se utiliza una batería de indicadores con los que se realizan estimaciones a nivel municipal de las 86 ramas en las que Eustat tiene clasificada la actividad económica de la C.A. de Euskadi en su clasificación propia A-86 (definida a partir de la CNAE09 a 4 dígitos).

Una vez realizada para cada municipio la estimación del Valor Añadido Bruto de cada una de las 86 ramas de actividad, se agrupan las mismas en diferentes agregaciones sectoriales (A38, A4). Finalmente, se obtienen el VAB municipal por simple agregación de los sectores económicos, el PIB municipal a partir del VAB y una estimación de los impuestos y, el PIB per cápita y PIB por puesto de trabajo a partir las cifras de población y de puestos de trabajo por municipio que suministran el Directorio de Actividades Económicas y el Directorio de Población y Viviendas de Eustat respectivamente.

4. Fuentes de información

La batería de indicadores que se utilizan en la estimación de la actividad económica de cada municipio incluye tanto indicadores simples como sintéticos obtenidos de fuentes tanto estadísticas como administrativas. Se utiliza, además, información de Eustat así como información externa tanto de otros organismos públicos como de empresas públicas y privadas. El hecho de utilizar información externa conlleva una labor continua de investigación sobre la disponibilidad de la información utilizada hasta el momento así como de un análisis de posibles nuevas fuentes de información.

Las principales fuentes de información utilizadas en la estimación del PIB municipal de los últimos períodos se pueden agrupar como sigue:

Cuentas Económicas Anuales: las estimaciones municipales del PIB y los Puestos de trabajo se ajustan a los datos de Cuentas Económicas Anuales de la C.A. de Euskadi y sus Territorios Históricos estimadas anualmente.

Directorio de Actividades Económicas (DIRAE en lo que sigue) recoge información de todos los establecimientos y empresas que ejercen actividad económica en la C.A. de Euskadi; proporciona información estructural básica sobre los diferentes sectores de actividad económica. Las variables que se utilizan son el **empleo y número de establecimientos** por municipio y por actividad económica (CNAE09).

Directorio de Población: se utilizan los datos municipales de población a 1 de diciembre, utilizando el promedio de dos años consecutivos para aproximar la población media del año de trabajo.

Directorio de viviendas recoge las viviendas principales y secundarias ocupadas y las viviendas vacías para cada uno de los municipios. Se utiliza en todo caso la información más reciente.

Encuestas estructurales: encuestas económicas que recogen datos de las empresas y establecimientos. Las variables de mayor interés son el **empleo** y el **Valor Añadido Bruto**. Como ejemplos de fuentes primarias de información se dispone de todas las encuestas estructurales económicas de EUSTAT como pueden ser la Estadística Industrial, la Estadística de la Construcción, La Encuesta de Hostelería y Servicios, etc. La mayor parte de estas encuestas tienen carácter anual, aunque en algunos casos la frecuencia de la información es menor, por lo que se requiere de su actualización utilizando indicadores alternativos, generalmente actualizaciones basadas en la evolución del empleo de DIRAE.

Información económica municipal de empresas privadas y públicas estratégicas que operan en la C.A. de Euskadi, a las que se les requiere información lo más detallada posible sobre por ejemplo, consumos de gas y energía eléctrica, tránsitos, ventas, número de viajeros por estación de empresas de transporte ferroviario tanto de pasajeros como de mercancías, etc.

5. Procedimiento de Estimación

Como se ha comentado con anterioridad, las estimaciones se realizan por separado para cada uno de los 251 municipios y para cada una de las 86 ramas de actividad económica definidas, tanto para el Valor Añadido Bruto (VAB) como para los puestos de trabajo.

Para llevar a cabo esta desagregación a rama y municipio, se parte de cada una de las 86 ramas de actividad para las que Eustat tiene estimadas en Cuentas Económicas el VAB y los puestos de trabajo tanto para el total de la C.A. de Euskadi como para cada uno de sus tres Territorios Históricos, y para cada rama de actividad se define un indicador que permite repartir los valores disponibles por Territorio Histórico entre los municipios que lo conforman.

Para la estimación del VAB, en los casos para los que se dispone de encuestas económicas de base, los técnicos responsables de dichas encuestas suministran elevaciones a nivel municipal elaboradas *ad hoc* utilizando técnicas de estimación en áreas pequeñas¹. Se trata de estimar relaciones entre variables obtenidas en áreas o dominios con mayor densidad económica para obtener estimaciones a nivel local utilizando como variable auxiliar el empleo del DIRAE. Cada valor estimado tiene asociado, además, una estimación del error cuadrático medio correspondiente. EUSTAT tiene una trayectoria continuada en la especificación y utilización de estimadores de áreas pequeñas y asistidos por modelos tanto en el área de estadísticas estructurales económicas como en estadísticas socio-demográficas. El resultado de estas estimaciones se utiliza como indicador de reparto, que posteriormente se ajusta a las cifras de cada rama proveniente de Cuentas Económicas (de las que siempre difieren como consecuencia de los tratamientos propios de la contabilidad nacional).

Por otra parte, aquellos casos en que no se dispone de encuestas de base, ni en consecuencia elevaciones *ad hoc* (hay que tener en cuenta que no todas las encuestas tienen carácter anual, y por otra parte, algunos sectores por sus características no son encuestados), la norma general es realizar la asignación de las cifras de Cuentas Económicas a nivel municipal utilizando como indicador el reparto de empleo o establecimientos que suministra DIRAE para cada municipio.

De todas formas, hay muchas ramas para las que este tipo de reparto no es adecuado debido al tipo de actividad que se esté considerando, o al tipo de producto o servicio suministrado; es

¹ Para más información ver [Estimación de áreas pequeñas en la Encuesta industrial de la C.A. de Euskadi](#)

decir, en muchos casos se necesitan indicadores alternativos para realizar el reparto de las cifras de VAB de una rama entre los distintos municipios.

Un ejemplo es la rama de *producción y distribución de energía eléctrica*. En esta rama, la parte que corresponde a producción, se atribuye a los municipios donde están situados los centros de producción, que la Encuesta Industrial tiene perfectamente localizados y cuantificados; la parte de distribución, sin embargo, no se asigna en función de la localización del establecimiento, ya que de esta forma prácticamente todo el VAB de la rama se asignaría al municipio de Bilbao donde están las sedes centrales de las empresas distribuidoras, pero desde las cuales no se oferta directamente el servicio. Así, se ha optado por repartir el VAB de esta actividad en función del lugar donde se recibe efectivamente el servicio.

Eustat ha decidido aplicar este criterio en algunas otras ramas donde se ha encontrado con una casuística similar.

Para la estimación de los puestos de trabajo fundamentalmente se utiliza la información sobre empleo de DIRAE, bien sea utilizándolo como indicador para el reparto municipal o a través de las elevaciones hechas a medida, según ese marco, obtenido en las encuestas estructurales.

A continuación se detalla un resumen de los indicadores utilizados (para el caso del VAB) según diferentes niveles de agregación sectorial:

- **Agricultura, Ganadería y Pesca:** son datos de VAB y puestos de trabajo para el caso de este sector, proporcionados por el Órgano estadístico del Departamento de Desarrollo económico y competitividad del Gobierno Vasco. Nos proporciona toda la información ya municipalizada a partir del Censo Agrario y las correspondientes encuestas anuales.
- **Industria manufacturera:** se dispone de información anual proveniente de datos de encuesta, censal para empresas de 20 o más puestos de trabajo, que es además exhaustiva para las empresas de 100 ó más puestos de trabajo. La elevación al resto del marco se realiza según el estrato de empleo, clase CNAE09 y municipio utilizando estimadores de áreas pequeñas que utilizan información y relaciones entre variables económicas de áreas o dominios superiores (*borrow strength*).
- **Resto de industria:** se utilizan indicadores sintéticos teniendo en cuenta otras fuentes de información adicionales como el gasto municipal en saneamiento, consumo en Kwh de luz y gas, distribución de agua, etc.

- **Construcción:** se utilizan indicadores sintéticos separados para edificación y obra civil en base a variables como número de viviendas construidas, inversiones en obra civil de los Ayuntamientos, empleo, etc., que se agregan posteriormente para estimar la rama.

- **Servicios:**

→ **'Comercio; reparación de vehículos':** se utilizan datos de la encuesta de Comercio y Reparación de carácter quinquenal, que utiliza un diseño muestral aleatorio estratificado por afijación óptima y exhaustivo para las empresas grandes (consideración que varía en función de la rama). La elevación al resto del marco se realiza según el estrato de empleo, clase CNAE2009 y municipio. Para los años que no hay encuesta se actualiza con el empleo de DIRAE.

→ **Actividades sanitarias, educación y servicios sociales:** se utilizan las encuestas específicas de cada ámbito, diferenciando previamente los servicios de mercado y de no mercado. En la rama de Educación la Estadística de Gasto y Financiación de la Enseñanza pública y privada facilita datos por municipio de todos los centros de enseñanza reglada, estimándose a partir de DIRAE la parte no reglada; en Sanidad, la Estadística Hospitalaria es censal y la Estadística Extrahospitalaria recoge todos los centros públicos y parte de los privados, repartiéndose el VAB de los restantes privados de nuevo en función del empleo DIRAE a municipio. Por último, la Estadística de Servicios Sociales es censal suministrando toda la información de la rama a municipio.

→ **Resto de servicios:**

Se utilizan los datos de la Encuesta de Hostelería y Servicios (EHS), de carácter quinquenal, que utiliza un diseño muestral aleatorio estratificado por afijación óptima y exhaustivo para las empresas grandes (consideración que varía en función de la rama). La elevación al resto del marco se realiza según el estrato de empleo y la clase CNAE2009 y municipio. Para los años que no hay encuesta se actualiza con empleo DIRAE.

Para el resto de actividades no encuestadas en la EHS: se estiman mediante modelos específicos en función de diversas variables que pueden ir desde el número de pasajeros, mercancías, población, número de oficinas, renta personal, viviendas, transacciones, etc.

6. Herramientas de trabajo

Para el desarrollo de todas las fases de trabajo (gestión, explotación y difusión de los datos) del PIB Municipal Eustat ha desarrollado una aplicación *ad hoc* lo que facilita poder afrontar la difusión de datos de forma bienal.

Gracias a la misma, se agilizan todos los procedimientos de estimación municipal, 251 municipios a 86 ramas de actividad, posibilitando un mayor análisis de los datos y evolución a nivel de municipio.

Mediante diversas consultas de series de datos por municipio y rama, se realiza un análisis exhaustivo de la evolución de cada municipio, el cambio en su estructura económica así como el seguimiento de los sucesos más significativos.

7. Trabajo futuro

Desde que Eustat puso en marcha esta operación estadística, se ha realizado un trabajo continuo de análisis de fuentes de información con el objetivo de poder difundir datos con un menor desfase temporal.

En la última difusión realizada por Eustat, en el año 2013 con datos de referencia 2010, se ha aumentado considerablemente el número de tablas que se difunden y el objetivo es poder seguir aumentando la información difundida así como poder realizar una difusión anual.

En lo referente al aumento de información se persigue poder dar mayores desagregaciones sectoriales, al menos en los municipios más grandes. Se baraja también la posibilidad de plantear nuevas agregaciones geográficas en función del tamaño del municipio o de la localización de los mismos (zonas costeras, interiores, ...).

De cara a la estimación de diversas ramas de actividad del sector servicios, se está trabajando en el método de valoración de los servicios prestados por Internet. En las estimaciones actuales ya se tiene en cuenta el peso de los servicios ofrecidos a través de Internet (en las actividades de Agencias de viajes, Banca y Seguros) en base a los datos de la Encuesta sobre

la Sociedad de la Información (ESI Empresas). El objetivo es poder establecer un modelo de estimación de este tipo de servicios que cada vez se desarrolla más en diversas ramas de actividad como puede ser el Comercio o el Transporte.

En cuanto a las estimaciones del alquiler imputado o la edificación también se está trabajando en la posibilidad de reponderar los municipios en base a la localización de los mismos, bajo la hipótesis de la diferencia de precios observable según diferentes municipios.

Debido a la incorporación de los cambios metodológicos establecidos por el nuevo SEC 2010, así como por las mejoras que se vayan incorporando se recalculará toda la serie histórica del PIB Municipal para mantener su homogeneidad y por tanto su comparabilidad, tal y como se realizó con el cambio a la nueva CNAE 2009.

Por último, añadir el trabajo que Eustat está desarrollando en el apartado de difusión de sus operaciones estadísticas donde se están instaurando los gráficos interactivos. La operación del PIB Municipal tiene entre sus objetivos poder ofrecer este tipo de gráficos para una mejor visualización y análisis de los datos por parte de sus usuarios.

En el siguiente enlace se pueden ver las [tablas estadísticas](#) así como el [banco de datos](#) con la serie de datos 1996-2010, actualizados todos los datos a la CNAE2009.