

Impacto económico de la Renta Social Básica. Cantabria 2011-2015

Cobo Fernández, M^a Isabel

Técnico Estadísticas Económicas del Instituto Cántabro de Estadística.

cobo_mi@cantabria.es

González Maldonado, Angela

Becario en formación del Instituto Cántabro de Estadística

externo.gonzalez_ange@cantabria.es

Ruiz del Río, Cristina

Técnico Estadísticas Económicas del Instituto Cántabro de Estadística.

ruiz_cr@cantabria.es

Resumen en español

El objetivo de este estudio es analizar y cuantificar el impacto económico que la renta social básica produjo en la economía de Cantabria en el periodo 2011-2015. Para ello se ha utilizado, como herramienta principal, el marco input-output Cantabria 2012.

El modelo input-output es una herramienta que permite cuantificar las interrelaciones entre ramas de actividad, siendo de suma importancia a la hora de poder medir los efectos que cualquier actuación, tanto pública como privada, tienen en la producción de bienes y servicios y en el empleo regional. En este caso se ha analizado el efecto de la Renta Social Básica (RSB), una prestación económica de carácter periódico, dependiente del Gobierno de Cantabria, destinada a hacer efectivo el derecho a la protección social en situación de carencia de recursos económicos.

Para determinar los efectos producidos por el incremento de la demanda, derivados de la RSB, se ha utilizado un modelo de multiplicadores de impacto regionales y totales. Este modelo regional permite valorar los impactos sobre el valor añadido bruto y el empleo en Cantabria en la siguiente secuencia:

- El impacto indirecto derivado del incremento del consumo interior.
- El impacto inducido producción-consumo mide el incremento en los consumos intermedios interiores necesario para satisfacer el aumento de producción que supone la nueva demanda interna, utilizando los multiplicadores de Leontief.
- El impacto inducido producción-renta, vía sueldos y salarios, medido a partir de la inversa de Leontief ampliada.

Por otro lado, se estudia también la tasa de retorno al total de la economía nacional en términos de producción y empleo, generado por el incremento de la demanda al resto de España, así como la repercusión de estos efectos en la administración vía recaudación de impuestos (IVA e IRPF).

Como conclusión de este estudio se obtiene que la renta social básica, además de contribuir a mejorar el bienestar social de la ciudadanía, tiene efectos positivos en la economía regional y por tanto puede considerarse una inversión y no un gasto a fondo perdido.

Introducción

Dado el momento económico en el que nos encontramos, con una tasa de paro del 17,65%¹ en Cantabria en 2015, donde un 42,78%² de los parados llevan dos o más años buscando empleo y un 70,15%³ de los parados no percibe subsidio o prestación por desempleo no es extraño preguntarse cómo pueden hacer frente a los gastos ciertas familias que atraviesan dificultades económicas.

Esta realidad social hace que en 2007, para garantizar protección social a las familias en situación de carencia de recursos el Gobierno de Cantabria pusiera a disposición de los hogares con mayores dificultades económicas, el subsidio denominado RSB. El número de perceptores de este subsidio ha ido aumentando durante este tiempo, lo que nos ha motivado a realizar este estudio, en el que se va a medir el efecto que esta ayuda tiene en el conjunto de la economía. Hemos recurrido a un modelo de análisis Input-Output que nos permite cuantificar el impacto de este gasto del Gobierno en la economía regional y nacional a través de los efectos sobre las importaciones regionales al resto de España.

La ayuda repercute en primer término en los hogares que la reciben y que gracias a ella podrán hacer frente a sus necesidades básicas, este nuevo gasto que realizan las familias receptoras afectará también a las empresas productoras de los nuevos bienes demandados, y a su vez a los productores de los consumos intermedios y mano de obra empleados para producir dichos bienes.

Los modelos Input-Output utilizan como elemento analítico el Marco Input-Output.

El Marco Input-Output es una investigación estadístico-contable en la que se recogen la totalidad de las operaciones de producción y distribución que tienen lugar en una economía durante un período de tiempo determinado. Su finalidad es realizar una descripción sistemática y detallada de un área económica, sus componentes y sus relaciones con otras áreas. Su metodología es la contenida en el documento técnico "Sistema Europeo de Cuentas Nacionales, Regionales y Trimestrales de la Unión Europea (SEC-10)".

El Marco Input-Output de Cantabria refleja la realidad económica de las empresas y administraciones públicas de nuestra región, ofreciendo una foto fija de los intercambios entre ramas de actividad y el comercio exterior y permite evaluar los impactos directos, indirectos e inducidos que cualquier actuación, tanto pública como privada, tiene en la producción de bienes y servicios y en el empleo regional.

La metodología aplicada consta de tres fases:

1. Análisis de las partidas de gasto e inversión y asignación por sector. Se realiza un análisis detallado de la partida de gasto o inversión. Posteriormente, se asigna cada partida de gasto o inversión a uno o más de los sectores definidos en la clasificación de ramas y productos de la tabla input-output en función de su naturaleza.

¹ Fuente: Encuesta de Población Activa, Instituto Nacional de Estadística

² Fuente: Encuesta de Población Activa, Instituto Nacional de Estadística

³ Fuente: Encuesta de Población Activa, Instituto Nacional de Estadística

2. Cálculo de efectos multiplicadores a partir de las Tablas Input- Output. A partir de las Tablas Input- Output, se calculan los multiplicadores de producción y empleo. Los multiplicadores de producción indican cuánto se incrementa ésta en el conjunto de la economía por cada euro de gasto o inversión destinado a un sector en concreto. Por otro lado, los multiplicadores de empleo indican, a partir de los valores actuales de producción por trabajador en cada uno de los sectores de la economía, cuántos puestos de trabajo se generan por cada euro de gasto o inversión destinado a un sector concreto.

3. Cuantificación de los impactos. Las estimaciones de los impactos generados sobre producción y empleo de la economía regional.

1. Modelo

Esquema conceptual de una Tabla Input-Output y multiplicadores de la demanda final.

La Tabla Input-Output simétrica se estructura en tres matrices independientes: la matriz de consumos intermedios o de demanda intermedia (*DI*), la matriz de demanda final (*DF*) y la matriz de inputs primarios (*IP*).

La matriz *DI*, como sabemos, contabiliza las relaciones de intercambio entre las distintas ramas productivas. La matriz *DF* recoge la parte de la producción de bienes y servicios que se destina a los usuarios finales (demanda de consumo, demanda de inversión y demanda exterior de bienes producidos en la economía nacional). Y finalmente, en la matriz *IP* se registran los pagos que realizan las empresas y las administraciones por utilizar los factores originarios de la producción: rentas del trabajo (*RA*), excedentes empresariales (*EBE*) y los otros impuestos netos sobre la producción (*OI*). La matriz *IP* proporciona el valor añadido de cada rama que se obtiene deduciendo del valor de la producción el total de consumos intermedios.

En la Figura 1 se representa matemáticamente la estructura de una TIO, apareciendo diferenciadas las tres matrices anteriores.

Figura 1. Esquema matricial de una tabla input-output

		DI				DF	DT	
		1	2	...	n			
1		x_{11}^r	x_{12}^r	...	x_{1n}^r	D_1^r	X_1	
		x_{11}^m	x_{12}^m	...	x_{1n}^m	D_1^m	M_1	
		x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}	D_1	E_1	
	2	x_{21}^r	x_{22}^r	...	x_{2n}^r	D_2^r	X_2	
		x_{21}^m	x_{22}^m	...	x_{2n}^m	D_2^m	M_2	
		x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}	D_2	E_2	
	n	...	...	...	...	...	...
		x_{1n}^r	x_{2n}^r	...	x_{nn}^r	D_n^r	X_n	
		x_{1n}^m	x_{2n}^m	...	x_{nn}^m	D_n^m	M_n	
	IP	OI ₁	x_{1n}	x_{2n}	...	x_{nn}	D_n	E_n
			RA_1	RA_2	...	RA_n		
			EBE_1	EBE_2	...	EBE_n		
OI_2			...	OI_n				
		V_1	V_2	...	V_n			
		X_1	X_2	...	X_n			

Cada elemento x_{ij} de la matriz *DI* recoge los consumos de productos de la rama *i* que hace la rama *j*. Si estos consumos son originarios de empresas residentes en el área territorial de referencia de la tabla input-output, es decir, tienen el carácter de interior, se referencian con el superíndice *r*, los importados desde unidades no residentes se referencian con el superíndice *m*. La producción que realiza una rama (*X_j*) se

obtiene como suma de los elementos que figuran en cada columna: consumos intermedios de unidades residentes, importaciones y valor añadido (V).

Por filas, aparecen los destinos de la producción interior (X_i) y de las importaciones (M), siendo E_i el total de empleos o demanda total del producto i . Estos destinos son la demanda intermedia (las compras que realizan otros sectores, $\sum_j x_{ij}$) y la demanda final (D).

Simplificando, si se lee la tabla por filas, se tienen las salidas o ventas del sector de la fila a los sectores de las columnas (los llamados Outputs), y si se lee por columnas, se tienen las entradas o compras del sector columna a los sectores de las filas (los denominados Inputs). Así pues, en el cuadro de n sectores se tendrán todas las relaciones interindustriales y la cifra de cada casilla del cuadro (x_{ij}), refleja las ventas del sector i al sector j o a las compras del sector j al sector i , que lógicamente, darán la misma cifra.

Dado el equilibrio contable de una TIO, en donde el valor de producción por columnas ha de igualarse con la producción distribuida o empleada en cada fila, se puede también representar la estructura formal de la TIO a través del siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$$x_{11}^r + x_{12}^r + \dots + x_{1n}^r + D_1^r = X_1$$

$$x_{21}^r + x_{22}^r + \dots + x_{2n}^r + D_2^r = X_2$$

...

$$x_{n1}^r + x_{n2}^r + \dots + x_{nn}^r + D_n^r = X_n$$

Este sistema de ecuaciones en notación matricial, queda expresado por:

$$DI^r + DF^r = X$$

siendo DI^r y DF^r los siguientes vectores:

$$DI^r = \begin{bmatrix} \sum_{j=1}^n x_{1j}^r \\ \sum_{j=1}^n x_{2j}^r \\ \vdots \\ \sum_{j=1}^n x_{nj}^r \end{bmatrix} \quad DF^r = \begin{bmatrix} D_1^r \\ D_2^r \\ \vdots \\ D_n^r \end{bmatrix}$$

Definimos el coeficiente técnico a_{ij} como la relación entre la cantidad consumida de un input y el valor de producción de una rama:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad a_{ij}^r = \frac{x_{ij}^r}{X_j} \quad a_{ij}^m = \frac{x_{ij}^m}{X_j}$$

obteniendo un nuevo sistema de ecuaciones:

$$a_{11}^r X_1 + a_{12}^r X_2 + \dots + a_{1n}^r X_n + D_1^r = X_1$$

$$a_{21}^r X_1 + a_{22}^r X_2 + \dots + a_{2n}^r X_n + D_2^r = X_2$$

...

$$a_{n1}^r X_1 + a_{n2}^r X_2 + \dots + a_{nn}^r X_n + D_n^r = X_n$$

Este nuevo sistema de ecuaciones en notación matricial, queda expresado por:

$$A^r X + DF^r = X$$

Operando convenientemente se transforma en:

$$DF^r = (I - A^r) X$$

en donde I es la matriz Identidad y

$$X = (I - A^r)^{-1} DF^r = B^r DF^r$$

A la matriz $B^r = (I - A^r)^{-1}$ se la conoce como la matriz inversa de Leontief, cuyos elementos b_{ij}^r constituyen una medida del esfuerzo de producción requerido a la rama i por parte de la rama j para abastecer una unidad de demanda final de esta última. Cada elemento de la matriz inversa de Leontief representa pues los efectos acumulativos (directos e indirectos) que subyacen en la estructura productiva que la TIO representa. Téngase en cuenta que:

$$(I - A^r)^{-1} = I + A^r + A^{r2} + A^{r3} + A^{r4} + \dots = \sum_{k=0}^{\infty} A^{rk}$$

De igual modo, si consideramos las filas correspondientes al total del consumo, interior e importado, obtenemos:

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

La ecuación derivada en el apartado anterior se conoce como modelo abierto de Leontief o modelo de Tipo I. En este modelo, podemos definir los efectos directos e indirectos en la distribución de la renta como

$$V = L B^r DF^r$$

siendo

$$L = \begin{bmatrix} V_1/X_1 & \dots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & V_n/X_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} l_{11} & \dots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & l_{nn} \end{bmatrix}$$

En la década de los 70, diversos autores formularon modelos input-output ampliados de distribución de renta (véase Golladay y Havernen (1976), Paukert, Skolka y Malton (1976) y Rose (1977).

En Miyazawa, K. (1976), los efectos de la distribución de la renta sobre los multiplicadores input-output pueden ser incorporados partiendo del modelo abierto de Leontief, lo que da lugar a la denominada matriz de Leontief Tipo II.

La denominada matriz de Leontief Tipo II se escribe de forma matricial como: $(I - A^{tr})^{-1}$, siendo la matriz A^{tr} una matriz de dimensión $(n+1) \times (n+1)$, donde la columna $n+1$ y la fila $n+1$ representan el consumo final interior y los salarios y compensaciones del sector hogares por unidad de producto, y el elemento $(n+1, n+1)$, correspondiente a los reempleos, puede ser igualado a 0 dada su escasa magnitud.

Entonces podemos obtener los nuevos impactos a partir de la siguiente ecuación:

$$X = (I - A^{tr})^{-1} DF^{r*}$$

siendo DF^{r*} la suma del consumo público interior, la formación bruta de capital interior y las exportaciones.

Además de la hipótesis de que los coeficientes técnicos son constantes, en el modelo derivado de la matriz de Leontief Tipo II (modelo cerrado Tipo II), es necesario también suponer que lo es la conducta de los consumidores, tanto en lo relativo al consumo como al ahorro. Esto implica asimismo una función de consumo lineal y homogénea, donde todos los hogares tienen las mismas propensiones al consumo y, por ende, los mismos ingresos salariales.

Para salvar estas limitaciones, Miyazawa propuso una desagregación del sector hogares en r clases de niveles de renta, expresando el consumo de los hogares, CP^r , como:

$$CP^r = C VA X$$

siendo C ($n \times r$) la matriz de coeficientes de consumo y VA ($r \times n$) la matriz de ratios de valor añadido, dando lugar a los modelos cerrados de Tipo III, donde la matriz de Leontief toma ahora el valor:

$$(I - A^r - C VA)^{-1}$$

En nuestro caso, hemos supuesto que las familias que perciben la RSB dedican a consumo final el importe íntegro de la prestación. Se ha asumido del mismo modo que el impacto derivado del incremento salarial en el modelo de Leontief Tipo II también es destinado al consumo.

Efecto indirecto, efecto inducido producción-consumo y efecto inducido producción-renta

El modelo de simulación que se utiliza para establecer el impacto económico de la RSB, tiene sus antecedentes en el diseñado por el IVIE (2010) y por la Universidad de Cantabria (2016) para evaluar la contribución al crecimiento económico de la Universidad de Cantabria.

Los impactos o efectos macroeconómicos (ET) a que da lugar un aumento de la demanda final de los hogares en el conjunto de la economía, se pueden dividir en dos tipos:

- Efecto indirecto (EI) provocado por el aumento de la demanda final realizada por los hogares que percibe la Renta Social Básica.
- Efectos inducidos producidos a causa del aumento de demanda de inputs que realizan las ramas afectadas por los efectos indirectos. Esto es, el incremento de factores productivos que se derivan del incremento de producción para satisfacer la nueva demanda interna.

Estos efectos inducidos pueden a su vez dividirse en dos tipos:

- Efecto inducido producción-consumo (EIPC).
- Efecto inducido producción-renta (EIPR).

Por lo tanto, el impacto macroeconómico final será igual a:

$$ET = EI + EIPC + EIPR$$

El efecto indirecto, es como hemos señalado, el incremento de demanda final, en nuestro caso, de las familias perceptoras de Renta Social Básica.

El efecto inducido producción-consumo, se deriva directamente de la aplicación de la inversa de Leontief (modelo tipo I), recogiendo la producción inducida en el conjunto de la economía necesaria para abastecer a las ramas que a su vez proveen a aquellas que producen los nuevos productos demandados.

El efecto inducido producción-renta, se deriva de la aplicación de la inversa de Leontief ampliada que hemos mostrado anteriormente (modelo tipo II). Para satisfacer la nueva demanda final así como el incremento de los consumos intermedios es necesario incrementar el empleo, lo que provoca un incremento en los sueldos y salarios de los trabajadores encargados de producir esta nueva demanda. Esto repercutirá de nuevo en la demanda y la producción asumiendo que todo el salario es consumido.

Matemáticamente, estos efectos se obtienen de la siguiente manera:

El aumento de la demanda final de los hogares tiene como **efecto indirecto** inmediato el aumento de la producción sectorial para satisfacerla. Es decir:

$$\Delta X_i = \Delta D_i$$

Dichos efectos se reparten proporcionalmente a cada rama del complejo en función del consumo de cada una de ellas.

El **efecto inducido producción-consumo** (modelo tipo I) se deduce de los coeficientes técnicos de producción, los cuales miden el consumo de mercancía necesaria del sector i para obtener una unidad del sector j.

$$\Delta X_{ij} = a_{ij} \Delta X_i$$

Dado que el efecto total inicial viene determinado por la resolución del siguiente modelo matricial (modelo de Leontief):

$$\Delta X = (I - A)^{-1} \Delta D$$

podemos obtener el efecto inducido producción-consumo como la diferencia entre el efecto del modelo tipo I y el efecto indirecto inicial es decir:

Figura 2. Cálculo del Efecto Inducido producción consumo

+EFECTO MODELO TIPO I

-EFECTO INDIRECTO

EFECTO INDUCIDO PRODUCCIÓN CONSUMO

El efecto inducido **producción-renta** (modelo tipo II) se deduce de los coeficientes técnicos de producción ampliados, los cuales miden el consumo de mercancía necesaria así como de sueldos y salarios pagados del sector i para obtener una unidad del sector j. En notación matricial:

$$\Delta X = (I - A')^{-1} \Delta D$$

Los elementos de la última fila de la nueva matriz A' indican la renta doméstica directamente generada al obtener una unidad del sector j. La última columna de la nueva matriz representa las necesidades de producto i para la obtención de una unidad final de consumo privado.

Dado que el efecto total inicial viene determinado por la resolución del modelo matricial de Leontief ampliado podemos obtener el efecto inducido producción-renta como la diferencia entre el efecto del modelo tipo II, el efecto del modelo tipo I y el efecto indirecto inicial tal que es decir:

Figura 3. Cálculo del Efecto Inducido producción renta

$$\begin{array}{r} +\text{EFECTO MODELO TIPO II} \\ -\text{EFECTO INDUCIDO PRODUCCIÓN CONSUMO} \\ -\text{EFECTO INDIRECTO} \\ \hline \text{EFECTO INDUCIDO PRODUCCIÓN-RENTA} \end{array}$$

Finalmente, el efecto total agregado del aumento de demanda final inicial se obtiene a partir de la expresión que se muestra en la Figura 4.

Figura 4. Cálculo del Efecto Total Agregado

$$\begin{array}{r} + \text{EFECTO INDIRECTO} \\ + \text{EFECTO INDUCIDO PRODUCCIÓN-CONSUMO} \\ +\text{EFECTO INDUCIDO PRODUCCIÓN-RENTA} \\ \hline \text{EFECTO TOTAL AGREGADO} \end{array}$$

De una forma sencilla podemos convertir los datos obtenidos a partir de los coeficientes de producción en términos de VAB y empleo mediante la relación por ramas homogéneas entre estas macromagnitudes y la producción del Marco Input-Output Cantabria 2012.

2. Análisis y asignación de la Renta Social Básica

La RSB queda regulada en la sección 2ª y subsección 1ª de la Ley de Cantabria 2/2007 de 27 de marzo, de derechos y servicios sociales.

La RSB se define como una prestación económica de carácter periódico destinada a hacer efectivo el derecho a la protección social en situación de carencia de recursos económicos, posibilitando a las personas en situación o riesgo de exclusión social la cobertura de sus necesidades básicas y proporcionándoles los medios necesarios para el ejercicio efectivo del derecho a la incorporación a la comunidad mediante la participación en Convenios de Incorporación Social.

La cuantía de la RSB será la necesaria para garantizar unos ingresos del ochenta por ciento del Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM) anual en doce mensualidades para una sola persona. La cuantía fijada se incrementará en un veinticinco por ciento en el caso de que la unidad de convivencia la

integre una segunda persona, y en un diez por ciento sobre la cantidad resultante en el tramo anterior por cada persona a partir de la tercera. El importe máximo de esta prestación no podrá superar el ciento veinticinco por ciento del IPREM para la unidad de convivencia, salvo casos excepcionales en que lo determine la Consejería competente en la materia de servicios sociales.

Existe la obligación por parte de la personas titulares de la prestación de destinar su cuantía a la cobertura de las necesidades básicas propias y la de las personas que forman parte de la unidad perceptora para la que ha solicitado la prestación, entendiéndose por tales las incluidas en el concepto de alimentos definido en el artículo 142 del Código civil *“Se entiende por alimentos todo lo que es indispensable para el sustento, habitación, vestido y asistencia médica. Los alimentos comprenden también la educación e instrucción del alimentista mientras sea menor de edad y aún después cuando no haya terminado su formación por causa que no le sea imputable. Entre los alimentos se incluirán los gastos de embarazo y parto, en cuanto no estén cubiertos de otro modo.”*

La RSB ha experimentado un crecimiento en el periodo 2011-2015 como puede observarse en la Tabla 1. De enero de 2011 a diciembre de 2015 el número de unidades familiares perceptoras (2.482-4.589) ha aumentado un 84,89%.

Tabla 1. Evolución mensual de la Renta Social Básica

Unidades: unidades familiares, miles de euros y euros

Variables	Año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Unidades familiares perceptoras	2011	2.482	2.717	2.845	3.007	3.123	3.155	3.007	2.803	2.961	2.928	2.959	2.928
	2012	3.021	3.005	3.034	3.128	3.021	2.907	3.050	3.084	2.985	2.921	2.871	2.937
	2013	2.931	3.001	3.051	3.134	3.202	3.234	3.269	3.206	3.250	3.309	3.299	3.461
	2014	3.364	3.476	3.624	3.692	3.834	2.595	3.123	3.189	3.318	3.421	3.606	3.625
	2015	3.495	3.654	3.863	4.037	4.107	4.201	4.229	4.208	4.238	4.329	4.618	4.589
Gasto en Renta Social Básica (miles de euros)	2011	1.095	1.366	1.300	1.348	1.360	1.355	1.227	1.012	1.445	1.202	1.370	1.187
	2012	1.577	1.436	1.381	1.492	1.196	1.098	1.255	1.201	1.135	1.141	1.162	1.186
	2013	1.158	1.313	1.254	1.263	1.367	1.326	1.325	1.274	1.331	1.359	1.352	1.491
	2014	1.496	1.553	1.572	1.551	1.627	1.071	1.304	1.280	1.388	1.479	1.575	1.483
	2015	1.501	1.790	1.822	1.735	1.817	1.836	1.831	1.806	1.823	1.726	1.997	1.919
Media de la prestación mensual (euros)	2011	441	503	457	448	435	430	408	361	488	411	463	405
	2012	522	478	455	477	396	378	412	390	380	390	405	404
	2013	395	438	411	403	427	410	405	397	409	411	410	431
	2014	445	447	434	420	424	413	417	402	418	432	437	409
	2015	429	490	472	430	442	437	433	429	430	399	432	418

Fuente: ICANE a partir de datos de la Renta Social Básica del ICASS

En la Tabla 2 se observa la evolución anual de la RSB para el periodo 2011-2015. El gasto realizado por el Gobierno de Cantabria en esta prestación se ha incrementado desde el año 2013 y sigue una tendencia creciente.

En el año 2015 la RSB aumenta un 24,31% respecto al año anterior, situándose en 21,6 millones de euros. El importe medio mensual de la RSB en el año 2015 es de 436 euros por unidad familiar perceptora.

Tabla 2. Evolución anual de la Renta Social Básica

Unidades: euros

Año	Gasto anual en RSB	Media de la prestación mensual
Datos		
2011	15.268.185	437
2012	15.261.776	424
2013	15.813.620	412
2014	17.378.012	425
2015	21.602.700	436
Tasa de variación interanual (%)		
2011	..	..
2012	-0,04	-2,96
2013	3,62	-2,82
2014	9,89	3,12
2015	24,31	2,49

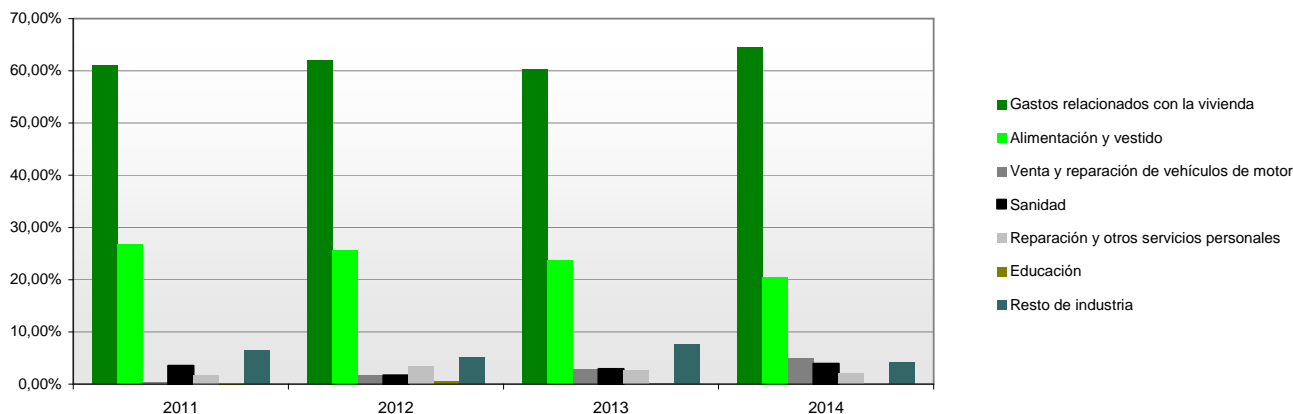
Fuente: ICANE a partir de datos de la Renta Social Básica del ICASS

Para realizar el análisis de impacto de la RSB hemos supuesto que las unidades receptoras de esta prestación la destinan íntegramente al consumo.

Utilizando como fuente auxiliar de información la Encuesta de Presupuestos Familiares del Instituto Nacional de Estadística hemos obtenido la estructura de consumo de los hogares cántabros con unos ingresos inferiores a 500 euros mensuales a detalle de las 52 ramas de actividad homogéneas de la tabla input-output simétrica de Cantabria (Tabla 3). Para los años 2011 a 2014 se dispone de la Encuesta de Presupuestos Familiares pero los datos de 2015 no están disponibles, por lo que hemos supuesto el mismo comportamiento en el consumo que en el año 2014.

En el año 2014 un hogar con unos ingresos inferiores a 500 euros mensuales destina el 64,15 % de sus ingresos a gastos relacionados con la vivienda, tales como gastos de alquiler y actividades de construcción especializada, suministros, telecomunicaciones, muebles y otras industrias manufactureras y servicios financieros y seguros. El 20,53 % de los ingresos se destinan a bienes relacionados con la alimentación y el vestido, el 4,91% a venta y reparación de vehículos de motor, el 3,92% a sanidad, el 2,03% a reparación y otros servicios personales, y por último, el 4,17% restante al resto de productos industriales y servicios. (Gráfico 1)

Gráfico 1. Consumo en hogares con ingresos inferiores a 500 euros mensuales



Fuente: ICANE a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE

Tabla 3. Estructura de consumo de la Encuesta de Presupuestos Familiares

Unidades: %

Ramas de actividad homogéneas		Distribuciones del consumo			
		2011	2012	2013	2014
Agricultura, ganadería, silvicultura	1	3,17%	2,51%	2,94%	3,09%
Pesca	2	1,13%	0,92%	0,80%	0,82%
Industrias extractivas	3	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%
Industrias cárnicas, frutas y hortalizas, aceites, grasas y lácteos	4	6,60%	5,15%	6,50%	6,73%
Industria de pescados, crustáceos y moluscos	5	0,54%	0,44%	0,50%	0,62%
Otras industrias alimenticias, bebidas y tabaco	6	7,63%	6,93%	5,81%	5,36%
Industria textil, de prendas de vestir y de cuero	7	5,29%	2,54%	4,30%	1,45%
Industria de la madera y del corcho	8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Industria del papel y artes gráficas	9	0,38%	0,73%	0,60%	0,79%
Coquerías y refino de petróleo	10	4,04%	5,07%	6,42%	4,26%
Industria química y fabricación de productos farmacéuticos	11	1,64%	1,38%	2,31%	2,16%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	13	0,35%	0,25%	0,01%	0,24%
Metalurgia	14	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	15	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Forja y estampación; ing. mecánica por cuenta de terceros	16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Fabricación de otros productos metálicos	17	0,03%	0,13%	0,73%	0,06%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	18	2,09%	0,23%	0,32%	0,78%
Fabricación de material y equipo eléctrico	19	1,02%	0,53%	0,44%	0,34%
Fabricación de maquinaria y n.c.o.p.	20	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%
Fabricación de material y equipos de transporte	21	0,80%	0,18%	3,01%	0,07%
Fabricación de muebles y otras manufacturas; reparación e instalación de maquinaria y equipo	22	1,28%	2,21%	0,37%	1,13%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	23	4,74%	4,44%	5,13%	5,38%
Suministro de agua; saneamiento, gestión de residuos	24	1,41%	1,40%	1,64%	2,04%
Construcción	25	0,75%	0,29%	0,43%	0,07%
Venta y reparación de vehículos de motor	26	0,38%	1,71%	2,79%	4,91%
Comercio al por mayor	27	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Comercio al por menor	28	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Transporte	29	0,86%	1,65%	0,84%	0,52%
Almacenamiento y act. anexas al transporte; act. postales y de correos	30	0,00%	0,01%	0,04%	0,05%
Servicios de alojamiento	31	0,01%	0,21%	0,15%	0,00%
Servicios de comidas y bebidas	32	2,40%	7,17%	2,84%	2,46%
Edición, audiovisuales y radiodifusión	33	0,23%	0,93%	0,75%	0,28%
Telecomunicaciones	34	4,72%	3,56%	4,02%	3,35%
Programación, consultoría; servicios de información	35	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Servicios financieros	36	0,00%	0,00%	0,14%	0,01%
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones; Act. auxiliares a los servicios financieros y seguros	37	3,81%	3,94%	3,54%	3,11%
Actividades inmobiliarias	38	40,29%	41,00%	38,47%	45,09%
Act. jurídicas y de contabilidad; sedes centrales; consultoría; servicios técnicos; ensayos y análisis	39	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Investigación y desarrollo	40	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Publicidad y estudios de mercado; otras act. profesionales; act. veterinarias	41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Alquiler de vehículos y maquinaria	42	0,00%	0,01%	0,02%	0,00%
Agencias de viajes, operadores turísticos	43	0,47%	0,00%	0,05%	0,01%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	44	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AA.PP. y defensa; Seguridad Social obligatoria	45	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Educación	46	0,03%	0,48%	0,16%	0,00%
Sanidad	47	1,87%	0,30%	0,62%	1,76%
Servicios Sociales	48	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	49	0,22%	0,24%	0,58%	1,03%
Actividades asociativas	50	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Reparación, otros servicios personales	51	1,75%	3,33%	2,62%	2,03%
Actividades de los hogares como empleadores y productores	52	0,01%	0,00%	0,03%	0,00%

Fuente: ICANE a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE

El gasto en consumo final de los hogares se materializa en bienes y servicios producidos por la economía regional y otras economías. Utilizando como fuente la tabla input-output de Cantabria hemos cuantificado para cada rama de actividad homogénea el gasto interior y el importado (Tabla 4). Teniendo en cuenta esta hipótesis, en 2015 de los 21,6 millones de RSB gastados por el Gobierno de Cantabria el 73,2 % se inyecta en la economía de Cantabria y el 26,7% restante sería demanda para otras economías.

Tabla 4. Origen del Gasto en Consumo Final de los Hogares

Unidades: %

Ramas de actividad homogéneas		% Interior	% Importado
Agricultura, ganadería, silvicultura	1	35,2%	64,80%
Pesca	2	30,2%	69,77%
Industrias extractivas	3	33,1%	66,87%
Industrias cárnicas, frutas y hortalizas, aceites, grasas y lácteos	4	50,7%	49,31%
Industria de pescados, crustáceos y moluscos	5	33,2%	66,84%
Otras industrias alimenticias, bebidas y tabaco	6	33,3%	66,72%
Industria textil, de prendas de vestir y de cuero	7	7,3%	92,70%
Industria de la madera y del corcho	8	0,0%	100,00%
Industria del papel y artes gráficas	9	19,1%	80,94%
Coquerías y refino de petróleo	10	0,0%	100,00%
Industria química y fabricación de productos farmacéuticos	11	14,5%	85,46%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	12	0,0%	100,00%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	13	32,9%	67,13%
Metalurgia	14	0,0%	100,00%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	15	0,0%	100,00%
Forja y estampación; ing. mecánica por cuenta de terceros	16	0,0%	100,00%
Fabricación de otros productos metálicos	17	32,9%	67,06%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	18	0,9%	99,10%
Fabricación de material y equipo eléctrico	19	20,1%	79,85%
Fabricación de maquinaria y n.c.o.p.	20	40,0%	60,00%
Fabricación de material y equipos de transporte	21	24,0%	75,96%
Fabricación de muebles y otras manufacturas; reparación e instalación de maquinaria y equipo	22	1,6%	98,42%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	23	65,6%	34,43%
Suministro de agua; saneamiento, gestión de residuos	24	100,0%	0,00%
Construcción	25	100,0%	0,00%
Venta y reparación de vehículos de motor	26	66,0%	34,04%
Comercio al por mayor	27	100,0%	0,00%
Comercio al por menor	28	100,0%	0,00%
Transporte	29	44,9%	55,06%
Almacenamiento y act. anexas al transporte; act. postales y de correos	30	89,4%	10,62%
Servicios de alojamiento	31	100,0%	0,00%
Servicios de comidas y bebidas	32	100,0%	0,00%
Edición, audiovisuales y radiodifusión	33	44,4%	55,58%
Telecomunicaciones	34	100,0%	0,00%
Programación, consultoría; servicios de información	35	0,0%	100,00%
Servicios financieros	36	100,0%	0,00%
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones; Act. auxiliares a los servicios financieros y seguros	37	22,7%	77,30%
Actividades inmobiliarias	38	100,0%	0,00%
Act. jurídicas y de contabilidad; sedes centrales; consultoría; servicios técnicos; ensayos y análisis	39	100,0%	0,00%
Investigación y desarrollo	40	0,0%	100,00%
Publicidad y estudios de mercado; otras act. profesionales; act. veterinarias	41	0,0%	100,00%
Alquiler de vehículos y maquinaria	42	100,0%	0,00%
Agencias de viajes, operadores turísticos	43	94,3%	5,65%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	44	0,0%	100,00%
AA.PP. y defensa; Seguridad Social obligatoria	45	0,0%	100,00%
Educación	46	100,0%	0,00%
Sanidad	47	100,0%	0,00%
Servicios Sociales	48	100,0%	0,00%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	49	95,0%	5,04%

Tabla 4. Origen del Gasto en Consumo Final de los Hogares

Unidades: %

Ramas de actividad homogéneas		% Interior	% Importado
Actividades asociativas	50	0,0%	100,00%
Reparación, otros servicios personales	51	100,0%	0,00%
Actividades de los hogares como empleadores y productores	52	100,0%	0,00%

Fuente: ICANE a partir del Marco Input-Output de Cantabria 2012

Por tanto las hipótesis de partida para realizar el estudio de impacto de la renta social básica son:

1. El destino final de la RSB es el consumo.
2. Las unidades receptoras de la RSB distribuyen su consumo de igual forma que los hogares con unos ingresos mensuales inferiores a 500 euros.
3. El origen interior de los consumos por productos es constante a lo largo del periodo 2011-2015 e igual al estimado en el marco input-output de Cantabria 2012.

3. Efectos indirectos e inducidos

Para calcular el retorno económico se propone un modelo que evalúe el aumento en el Valor Añadido Bruto (VAB) y en el empleo tanto en Cantabria como en el total de la economía provocado por el gasto realizado en RSB por el Gobierno de Cantabria.

El (VAB) queda definido como la diferencia entre el valor de la producción y los consumos intermedios utilizados en el proceso productivo y el empleo generado se entiende como el número de puestos de trabajo que se crean o mantienen como consecuencia del gasto en la RSB.

Tanto para el VAB como para el empleo se estima su efecto indirecto, inducido consumo e inducido renta a partir del modelo detallado en apartados anteriores.

- Efecto indirecto: directamente atribuido al consumo de la RSB.
- Efecto inducido producción-consumo: el VAB y el empleo que se genera en la economía para atender el efecto indirecto.
- Efecto inducido producción-renta (Tipo II): la repercusión que los efectos indirectos e inducidos producción-consumo del VAB y del empleo tienen sobre la renta de los hogares (sueldos y salarios) y sobre su consumo, lo que redundará en un nuevo aumento VAB y del empleo en la economía.

No se ha tenido en cuenta en este estudio ninguna hipótesis de evolución en el nivel de precios, deflatores y cambios en la estructura productiva cántabra durante el periodo analizado.

En la Tabla 5 se muestran los impactos obtenidos al aplicar el modelo. En el año 2015 con los 21,6 millones de euros redistribuidos a través de la RSB, se genera un incremento de 31,5 millones de euros en el VAB de los cuales 17,7 millones revierten directamente en el VAB de la economía de Cantabria (suponiendo un 0,15% del PIB).

Se observa también que la RSB en 2015 contribuye a generar o mantener un total de 235 empleos asalariados, de los que 92 son en la comunidad autónoma de Cantabria (suponiendo un 0,06 % del empleo asalariado regional en equivalencia de jornada completa).

Del total de impacto, en términos de VAB, la RSB de 2015 genera en el total de la economía en torno a un 44% es debido al efecto indirecto, un 19% al efecto inducido (modelo tipo I) y el 27% restante al efecto inducido renta (modelo tipo II), estos impactos en términos de empleo son de 30%, 36% y 34% respectivamente.

El impacto económico en 2015, en términos de VAB, provocado por la RSB en la economía de Cantabria es explicado en un 69% por el efecto indirecto, un 8% por el efecto inducido (modelo tipo I) y un 23% por el efecto renta (modelo tipo II), estas cifras en términos de empleo supone un 50%, 31% y 29% respectivamente.

Tabla 5: Impactos de la Renta Social Básica (RSB)

Año	Gasto	Efectos sobre el VAB (miles de euros)				Efectos sobre el empleo asalariado			
		Indirecto	Inducido	Renta	Total	Indirecto	Inducido	Renta	Total
Total economía									
2011	15.268	9.157	4.828	8.872	22.857	46	65	67	177
2012	15.262	9.373	4.437	8.787	22.598	55	58	66	179
2013	15.814	9.122	4.929	9.037	23.088	48	65	68	181
2014	17.378	11.073	4.817	9.433	25.323	55	63	71	189
2015	21.603	13.765	5.988	11.727	31.480	68	78	88	235
Cantabria									
2011	10.295	7.787	947	2.569	11.303	28	12	18	57
2012	10.859	8.172	1.098	3.171	12.441	39	13	22	75
2013	10.590	7.872	1.013	2.834	11.719	32	13	19	64
2014	12.720	9.758	1.122	3.325	14.205	38	14	23	74
2015	15.812	12.131	1.394	4.133	17.658	47	17	28	92

Fuente: Elaboración propia, ICANE

En la Tabla 6 se presenta el impacto total en términos de VAB y de empleo asalariado originado por el gasto de la RSB en el año 2015 en el conjunto de la economía y en la regional en las 52 ramas de actividad homogéneas.

Tabla 6: Impacto total de la Renta Social Básica (RSB) por ramas homogéneas de actividad. Año 2015

Ramas		Gasto (miles de euros)	Efectos sobre el VAB (miles de euros)		Efectos sobre el empleo asalariado (personas)	
			Interior	Total	Interior	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura	1	667	228	794	2	7
Pesca	2	177	40	143	1	5
Industrias extractivas	3	0	2	18	0	0
Industrias cárnicas, frutas y hortalizas, aceites, grasas y lácteos	4	1.454	207	537	2	6
Industria de pescados, crustáceos y moluscos	5	134	17	56	1	2
Otras industrias alimenticias, bebidas y tabaco	6	1.158	264	1.023	3	10
Industria textil, de prendas de vestir y de cuero	7	313	8	123	0	2
Industria de la madera y del corcho	8	0	5	44	0	1
Industria del papel y artes gráficas	9	171	26	208	1	4
Coquerías y refino de petróleo	10	920	0	0	0	0
Industria química y fabricación de productos farmacéuticos	11	466	57	576	0	3
Fabricación de productos de caucho y plásticos	12	0	16	111	0	1
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	13	52	14	60	0	1
Metalurgia	14	0	3	77	0	1
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	15	0	2	18	0	0
Forja y estampación; ing. mecánica por cuenta de terceros	16	0	0	8	0	0
Fabricación de otros productos metálicos	17	12	10	54	0	1
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	18	167	10	135	0	3
Fabricación de material y equipo eléctrico	19	74	32	221	0	2
Fabricación de maquinaria y n.c.o.p.	20	0	4	95	0	1
Fabricación de material y equipos de transporte	21	14	14	169	0	2
Fabricación de muebles y otras manufacturas; reparación e instalación de maquinaria y equipo	22	245	53	368	1	7
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	23	1.163	380	930	1	3
Suministro de agua; saneamiento, gestión de residuos	24	441	309	466	6	9
Construcción	25	16	72	189	1	3
Venta y reparación de vehículos de motor	26	1.060	345	607	8	14
Comercio al por mayor	27	0	121	461	2	7
Comercio al por menor	28	0	187	485	4	10
Transporte	29	112	101	604	1	8
Almacenamiento y act. anexas al transporte; act. postales y de correos	30	10	16	50	0	0
Servicios de alojamiento	31	0	26	82	1	3
Servicios de comidas y bebidas	32	531	347	501	10	15
Edición, audiovisuales y radiodifusión	33	60	31	65	1	1
Telecomunicaciones	34	723	522	717	1	1
Programación, consultoría; servicios de información	35	0	13	59	0	1
Servicios financieros	36	3	151	303	2	3
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones; Act. auxiliares a los servicios financieros y seguros	37	671	223	862	1	5
Actividades inmobiliarias	38	9.740	9.898	10.548	8	8
Act. jurídicas y de contabilidad; sedes centrales; consultoría; servicios técnicos; ensayos y análisis	39	0	96	478	2	8
Investigación y desarrollo	40	0	5	12	0	0
Publicidad y estudios de mercado; otras act. profesionales; act. veterinarias	41	0	27	336	1	8
Alquiler de vehículos y maquinaria	42	0	26	127	0	2
Agencias de viajes, operadores turísticos	43	3	2	7	0	0
Actividades administrativas y servicios auxiliares	44	0	97	312	4	13
AA.PP. y defensa; Seguridad Social obligatoria	45	0	124	322	3	7
Educación	46	1	185	483	3	9
Sanidad	47	381	427	698	7	12
Servicios Sociales	48	0	38	98	1	3
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	49	223	150	203	3	4
Actividades asociativas	50	0	13	35	1	2
Reparación, otros servicios personales	51	438	353	492	6	9
Actividades de los hogares como empleadores y productores	52	0	20	52	1	3
Efecto renta		0	2.339	6.058	0	0
Total		21.603	17.658	31.480	92	235

Fuente: Elaboración propia, ICANE

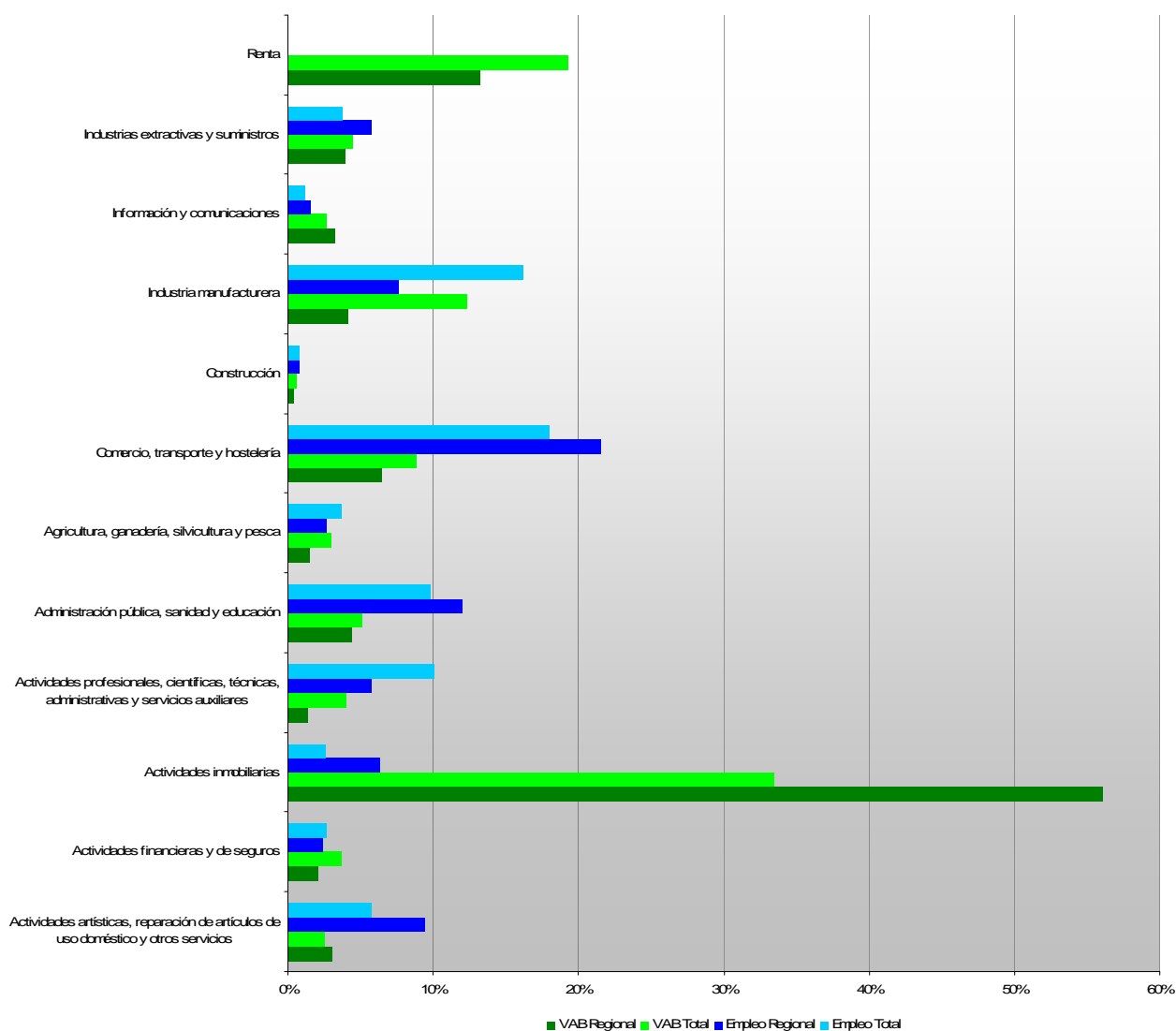
Según la clasificación sectorial de la Contabilidad Regional de España (Gráfico 2) los mayores impactos, en términos de VAB, de la RSB en 2015 sobre la economía global se producen en las actividades inmobiliarias (alquileres) representando un 56,06% del total, le sigue por orden de importancia el comercio, transporte y hostelería con un 6,47%, la administración pública, sanidad y educación con un 4,39%, las industrias manufactureras con un 4,20%, las industrias extractivas y suministros con un 3,92%, información y comunicaciones con un 3,21%, actividades artísticas, reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios con un 3,04%, actividades financieras y de seguros 2,12%, sector primario con un 1,52%, actividades profesionales y administrativas con un 1,43%, y por último, la construcción con un 0,41%. Finalmente el incremento renta representa el 13,25 % sobre el total de impacto.

En términos de empleo asalariado el impacto de la RSB en 2015 sobre la economía global se produce en el comercio, transporte y hostelería con un 21,57% seguido de la administración pública, sanidad y educación con un 12,06%, actividades artísticas, reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios con un 9,43%, las industrias manufactureras con un 7,60%, las actividades inmobiliarias con un 6,40%, actividades profesionales y administrativas con un 5,75%, las industrias extractivas y suministros con un 5,72%, el sector primario con un 2,70%, las actividades financieras y de seguros 2,41%, información y comunicaciones con un 1,56% y, por último, la construcción con un 0,81%.

En términos de VAB, el impacto de la RSB en 2015 sobre la economía cántabra se produce por orden de importancia en las actividades inmobiliarias con un 33,51% le sigue por orden de importancia las industrias manufactureras con un 12,33%, el comercio, transporte y hostelería con un 8,86%, administración pública, sanidad y educación con un 5,08%, las industrias extractivas y suministros con un 4,49%, actividades profesionales y administrativas con un 4,04%, actividades financieras y de seguros 3,70%, sector primario con un 2,98%, información y comunicaciones con un 2,67%, artísticas, reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios con un 2,49% y la construcción con un 0,60%. Por último, el incremento renta representa el 19,24 % sobre el total de impacto.

En términos de empleo asalariado el impacto de la RSB en 2015 sobre la economía regional se producen en el comercio, transporte y hostelería con un 17,98% seguido de las industrias manufactureras con un 16,18%, actividades profesionales y administrativas con un 10,08%, la administración pública, sanidad y educación con un 9,82%, actividades artísticas, reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios con un 5,77%, las industrias extractivas y suministros con un 3,77%, el sector primario con un 3,67%, las actividades financieras y de seguros 2,66%, las actividades inmobiliarias con un 2,63%, información y comunicaciones con un 1,21% y construcción con un 0,82%

Gráfico 2. Impacto sobre el VAB y empleo asalariado de la Renta Social Básica por sectores. Año 2015



Fuente: Elaboración propia, ICANE

La Tabla 7 y Gráfico 2 muestran el impacto de la Renta Social básica sobre el PIB y empleo regional de la Contabilidad Regional de España del INE. Destaca que a lo largo de todo el periodo de estudio el impacto sobre el VAB se sitúa por encima del impacto sobre el empleo (un 0,15 % y 0,06% respectivamente en el año 2015).

Tabla 7. Impacto sobre la economía de Cantabria en términos de VAB y empleo (%)

Unidades: miles de euros y %

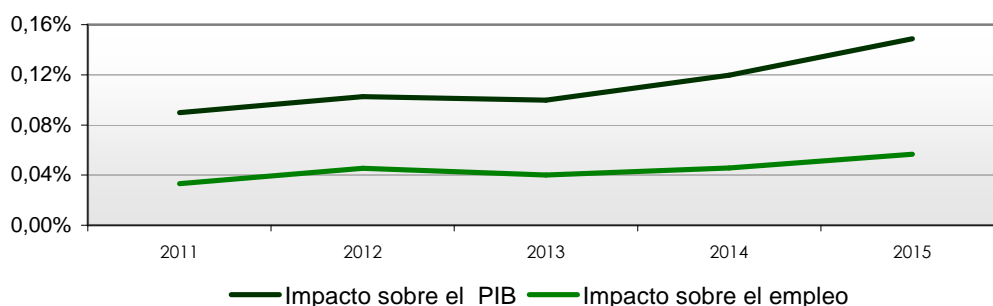
Año	Gasto	Impacto sobre el PIB	Impacto sobre el empleo
2011	15.268	0,09%	0,02%
2012	15.262	0,10%	0,03%
2013	15.814	0,10%	0,03%
2014	17.378	0,12%	0,03%
2015	21.603	0,15%	0,04%

Fuente: Elaboración propia, ICANE

Nota: Impacto sobre el PIB = Impacto total VAB / PIB Cantabria

Impacto sobre el empleo = Impacto total empleo/Empleo EJC Cantabria

Gráfico 2. Impacto en Cantabria de la Renta Social Básica



4. Efectos sobre la recaudación tributaria

Adicionalmente al análisis de impacto sobre la producción y empleo se ha hecho una estimación de la imposición tributaria de la Renta Social Básica, en términos de Impuesto de Valor Añadido (IVA) y de Impuesto de la Renta de las Personas Físicas (IRPF).

En cuanto a la recaudación en términos de IVA hemos aplicado un tipo impositivo a cada producto de la clasificación COICOP, obteniendo un tipo medio de IVA para las 52 ramas de actividad homogéneas. En 2015 al no disponer aún de la Encuesta de Presupuesto Familiares se han aplicado los mismos tipos medios que en el año 2014.

Hemos de tener en cuenta que en el año 2012 se produjo un cambio en la regulación del IVA. El Real Decreto-Ley 20/2012, de 13 de julio, de medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y fomento de competitividad, modificaba los tipos impositivos del IVA con el doble objetivo de reforzar los ingresos públicos, contribuyendo a la recuperación de la economía y a la reducción del déficit público, y de aproximar los tipos de gravamen a los aplicados en la UE. El tipo general del IVA pasó de un 18% a un 21%, el tipo reducido de un 8% a un 10% y el superreducido se mantuvo en el 4%.

Este cambio entró en vigor el 1 de septiembre de 2012, por lo tanto en el año 2011 hemos aplicado los tipos impositivos anteriores a la entrada en vigor de esta normativa y en 2013, 2014 y 2015 los nuevos tipos impositivos. En el año 2012 como de enero a agosto eran aplicables unos tipos impositivos y a partir de esta fecha los regulados en la nueva normativa se han prorrateado los tipos impositivos en función del tiempo en vigor de cada uno de ellos.

Los tipos impositivos aplicados al consumo realizado por la Renta Social Básica en las 52 ramas de actividad homogéneas son los recogidos en la Tabla 8.

Tabla 8. Tipo impositivo del Impuesto del Valor Añadido (IVA)

Unidades: %

Ramas de actividad homogéneas		2011	2012	2013	2014
Agricultura, ganadería, silvicultura	1	4,8%	4,6%	4,6%	4,5%
Pesca	2	8,0%	8,7%	10,0%	10,0%
Industrias extractivas	3	18,0%	19,0%	..	..
Industrias cárnicas, frutas y hortalizas, aceites, grasas y lácteos	4	7,2%	7,4%	8,5%	8,6%
Industria de pescados, crustáceos y moluscos	5	8,0%	8,7%	10,0%	10,0%
Otras industrias alimenticias, bebidas y tabaco	6	11,7%	13,0%	11,4%	10,4%
Industria textil, de prendas de vestir y de cuero	7	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Industria de la madera y del corcho	8	..	..	..	..
Industria del papel y artes gráficas	9	8,3%	14,9%	21,0%	21,0%
Coquerías y refino de petróleo	10	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Industria química y fabricación de productos farmacéuticos	11	15,2%	16,3%	21,0%	20,6%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	12	..	..	..	..
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	13	8,0%	7,7%	11,0%	7,0%
Metalurgia	14	..	..	..	..
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	15	..	..	..	..
Forja y estampación; ing. mecánica por cuenta de terceros	16	..	..	..	..
Fabricación de otros productos metálicos	17	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	18	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Fabricación de material y equipo eléctrico	19	16,3%	19,0%	21,0%	21,0%
Fabricación de maquinaria y n.c.o.p.	20	18,0%	19,0%	..	..
Fabricación de material y equipos de transporte	21	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Fabricación de muebles y otras manufacturas; reparación e instalación de maquinaria y equipo	22	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	23	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Suministro de agua; saneamiento, gestión de residuos	24	4,1%	4,8%	5,3%	4,9%
Construcción	25	8,0%	7,7%	7,0%	7,0%
Venta y reparación de vehículos de motor	26	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Comercio al por mayor	27	..	..	..	..
Comercio al por menor	28	..	..	..	..
Transporte	29	8,0%	8,7%	10,0%	10,0%
Almacenamiento y act. anexas al transporte; act. postales y de correos	30	17,7%	18,8%	21,0%	7,9%
Servicios de alojamiento	31	8,0%	8,7%	10,0%	10,0%
Servicios de comidas y bebidas	32	8,0%	8,7%	10,1%	10,0%
Edición, audiovisuales y radiodifusión	33	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Telecomunicaciones	34	17,2%	18,9%	21,0%	21,0%
Programación, consultoría; servicios de información	35	..	..	..	..
Servicios financieros	36	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones; Act. auxiliares a los servicios financieros y seguros	37	..	..	..	..
Actividades inmobiliarias	38	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Act. jurídicas y de contabilidad; sedes centrales; consultoría; servicios técnicos; ensayos y análisis	39	..	..	..	..
Investigación y desarrollo	40	..	..	..	..
Publicidad y estudios de mercado; otras act. profesionales; act. veterinarias	41	..	..	..	..
Alquiler de vehículos y maquinaria	42	14,5%	18,9%	21,0%	21,0%
Agencias de viajes, operadores turísticos	43	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	44	..	..	..	..
AA.PP. y defensa; Seguridad Social obligatoria	45	..	..	..	..
Educación	46	0,0%	0,2%	3,1%	0,0%
Sanidad	47	18,0%	19,0%	21,0%	20,4%
Servicios Sociales	48	..	..	..	..
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	49	18,0%	19,0%	21,0%	21,0%
Actividades asociativas	50	..	..	..	..
Reparación, otros servicios personales	51	2,6%	5,4%	7,1%	8,5%
Actividades de los hogares como empleadores y productores	52	..	..	..	..

Fuente: Elaboración propia, ICANE

(..) no existe consumo en la rama de actividad homogénea

Además, hemos analizado el efecto impositivo del empleo vía Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF). Dado que no es posible conocer el efecto del aumento de empleo sobre los niveles de ocupación, se toma como hipótesis que todos los empleos generados se distribuyen por igual entre todas las ocupaciones de manera que conducen a un aumento proporcional de los salarios medios de cada sector. La Estadística del Mercado de Trabajo y Pensiones en las Fuentes Tributarias de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT) nos proporciona el tipo de retención medio de los asalariados por la percepción de salarios. En el año 2014 el tipo medio de retención es 16,86% y en el resto de años el reflejado en la Tabla 8. En 2015 vamos a suponer el mismo tipo medio de retención que en el año 2014.

Tabla 9. Mercado de Trabajo y Pensiones en las Fuentes Tributarias

Unidades: miles de euros y %

Año	Grupo de población. Asalariados				
	Retribución. Salarios				
	Personas	Retribución total	Retribución media anual	Retención total	Tipo medio de retención (%)
2011	170.563	3.869.594	22.687	626.898	16,2
2012	160.894	3.567.206	22.171	598.046	16,77
2013	154.152	3.417.706	22.171	578.291	16,92
2014	159.229	3.493.571	21.941	589.173	16,86

Fuente: Mercado de Trabajo y Pensiones en las Fuentes Tributarias, AEAT

Finalmente, hemos cuantificado que en el año 2015 el efecto impositivo que supone la Renta Social Básica vía recaudación es de 2.703 miles de euros, un 62% en concepto de IVA y el 38% restante de IRPF. La información para el resto de años del estudio se refleja en la Tabla 10.

Tabla 10. Efectos impositivos

Unidades: miles de euros

Año	IVA	IRPF	Total
2011	1.100	742	1.842
2012	1.066	761	1.827
2013	1.408	790	2.198
2014	1.353	822	2.175
2015	1.682	1.021	2.703

Fuente: Elaboración propia, ICANE

5. Retorno económico

Cuantificar el impacto que una política social aporta a la economía le confiere una óptica económica y con ello se permite considerar estas políticas como una inversión más que como un gasto a fondo perdido, que además de contribuir a mejorar la economía del bienestar tiene efectos positivos y cuantificable en la producción y en el empleo de una región.

El gasto realizado en el año 2015 por el Gobierno de Cantabria en la RSB de 21,6 millones de euros tuvo un reflejo en el Valor Añadido Bruto de Cantabria de 17,6 millones de euros (0,15% del total del VAB) y de 13,8 millones de euros en el VAB de otras economías. En definitiva de cada euro gastado en RSB retornaron 0,82 euros en el VAB de la economía regional y 0,64 euros en el VAB para otras economías, lo que supone un total de 1,46 euros de retorno económico.

Desde la óptica del empleo, el gasto realizado en la Renta Social Básica supuso la creación o el mantenimientos de 235 puestos de trabajo asalariados, de ellos 92 en la economía regional, lo que supone un 0,09% del total del empleo.

Finalmente, el retorno impositivo de la RSB vía IVA de los productos consumidos y del IRPF de los empleos generados, se ha cifrado en un total de 2,7 millones de euros, lo que implica que por cada euro gastado en esta prestación regresaron al Gobierno 0,13 euros.

El retorno económico de la Renta Social Básica para el resto de años del estudio es de magnitud similar al año 2015 y pueden consultarse en la Tabla 11.

Tabla 11. Retorno económico de la Renta Social Básica

Unidades: miles de euros, ocupados, razón

Concepto	2011		2012		2013		2014		2015	
	Coste	Beneficio	Coste	Beneficio	Coste	Beneficio	Coste	Beneficio	Coste	Beneficio
Gasto renta social básica	15.268		15.262		15.814		17.378		21.603	
VAB generado		22.857		22.598		23.088		25.323		31.480
Cantabria		11.303		12.441		11.719		14.205		17.658
Razón de retorno en términos de VAB		1,50		1,48		1,46		1,46		1,46
Cantabria		0,74		0,82		0,74		0,82		0,82
Empleos asalariados generados		177		179		181		189		235
Cantabria		57		75		64		74		92
Recaudación impositiva		1.842		1.827		2.198		2.175		2.703
IVA		1.100		1.066		1.408		1.353		1.682
IRPF		742		761		790		822		1.021
Razón de retorno impositivo		0,12		0,12		0,14		0,13		0,13

Fuente: Elaboración propia, ICANE

6. Limitaciones del modelo

Una vez hecho el estudio y analizados los resultados nos paramos a reflexionar sobre las limitaciones que éste ofrece y posibles mejoras a incorporar en futuros trabajos similares.

Se ha asumido que la estructura productiva de Cantabria, reflejada en el MIOCAN 2012 es la misma que la empleada para la elaboración de los productos importados, esto es, que la estructura Cántabra es igual a la del resto de economías.

No se distingue entre los tipos de empleo generados, aplicando una retención de IRPF medio igual para todos.

No se ha tenido en cuenta ninguna hipótesis de evolución en el nivel de precios deflatores y cambios en la estructura productiva a lo largo de los años analizados. No obstante hay que tener presente que en el periodo analizado los niveles de inflación han sido prácticamente nulos.

Se podría dar un paso más y tener en cuenta el impacto que el incremento del consumo derivado de de la Renta Social Básica tiene sobre el EBE de las empresas productoras.

Referencias bibliográficas

Muñoz, A., Parra, F., Santos, J.: "Métodos de construcción de contabilidades nacionales y tablas input-output en España. Técnicas de análisis input-output. Cuadernos de la UNED (35208CU01).

Departamento de Derechos Sociales, Gobierno de Navarra (2016): "El impacto de la renta de inclusión social".

Del Castillo, A., Martínez, J.: "Sobre la utilización de la matriz inversa de Leontief en economías Abiertas", Instituto Vasco de Estadística.

Parra, F., Ruiz, C., Iannitchi, A.: "Impacto del tráfico del puerto de Santander en la economía de Cantabria". Instituto Cántabro de Estadística. Doc N°2/2013 ISSN 2444-1627.

Coto, P., Parra, F.: "Análisis de impacto socioeconómico de la Universidad de Cantabria para los años 2009-2014". Universidad de Cantabria. Doc N°1/2016 ISSN 2444-1627.

Pastor, J, Peraita, P. (2010a): La contribución socioeconómica de la Universidad de Cantabria. Ivie, Valencia.

Cañada, A.: "Una nota sobre coeficientes y modelos multiplicadores a partir del nuevo sistema input/output del SEC -95". Instituto Nacional de Estadística.

Eurostat (2008): "Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables. 2008 Edition". Eurostat: Methodologies and Working papers. Luxembourg. 2008.

Miller, R.A. y Blair, P.D. (1985): "Input-Output Analysis", Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall.

Miyazawa, K. (1976): "Input-Output Analysis and the Structure of income distribution", Berlin, Springer-Verlag.