



Informe ratio del gasto en energía sobre el nivel de producción del sector industrial (2017-2019)

1. Introducción

En base a la Encuesta Anual de Actividad Económica (EAAE) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), se obtiene el ratio de gasto de energía sobre producción. El mismo es creado a partir del gasto en energía por empresa que se encuentra en el Estado de Resultado reportado en la encuesta, en el cual es el Valor Agregado Bruto - VAB.

Para el análisis de la serie de datos es necesario considerar las variaciones en la EAAE referente a las preguntas sobre gasto de energía, como se puede observar en la tabla 1.

En el presente informe se trabaja con información disponible que corresponde a las encuestas de los años 2017, 2018 y 2019, donde se presenta con la clasificación CIU revisión 4 para la clasificación de las empresas en las distintas divisiones de actividad. Dichos resultados se incorporan a la serie 2007-2016 ya presentada en informes anteriores.

De forma adicional, se incorporan dos secciones, la primera para tener referencia de la evolución económica de los sectores, se presenta la variación del IVF del país, la segunda refiere a una comparación regional del indicador ratio del gasto sobre el VAB.

Tabla 1. Preguntas sobre gasto en energía en la EAAE.

Años 2007 a 2010
Total de gastos de energía eléctrica (en \$)
Total de gastos de gas (en \$)
Total de gastos de otros combustibles y lubricantes (en \$). Deben incluirse aquellos destinados a la generación de fuerza y calor, no se incluyen los utilizados como materia prima
Año 2011
Gasto en energía
Año 2012
Energía eléctrica
Gas natural
Combustibles derivados del petróleo
Leña y residuos
Años 2013 en adelante
Gasto en energía

Fuente: Elaboración propia



2. Principales resultados

En el presente informe se trabajó en base al CIU Revisión 4, en la tabla 2 se presentan las descripciones de cada división dentro de la industria manufacturera que se trabajó, las mismas se agrupan para poder trabajar con la comparación regional.

Tabla 2. Divisiones industriales presentadas en la Encuesta Anual de Actividad Económica (EAAE) - INE.

Sección	División	Descripción
C	10	Elaboración de productos alimenticios.
C	11 - 12	Elaboración de bebidas y elaboración de productos de tabaco
C	13	Fabricación de productos textiles.
C	14	Fabricación de prendas de vestir.
C	15	Fabricación de cueros y productos conexos.
C	16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables.
C	17	Fabricación de papel y de los productos de papel.
C	18	Actividades de impresión y reproducción de grabaciones.
C	19	Fabricación de coque y de productos de la refinación del petróleo.
C	20	Fabricación de sustancias y productos químicos.
C	21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y de productos botánicos.
C	22	Fabricación de productos de caucho y plástico.
C	23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos.
C	24	Fabricación de metales comunes.
C	25	Fabricación de productos derivados del metal, excepto maquinaria y equipo.
C	26	Fabricación de los productos informáticos, electrónicos y ópticos.
C	27	Fabricación de equipo eléctrico.
C	28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
C	29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.
C	30	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte.
C	31	Fabricación de muebles.
C	32	Otras industrias manufactureras.
C	33	Reparación e instalación de la maquinaria y equipo.

Fuente: Elaboración propia

En base a las divisiones presentadas anteriormente, se elabora la serie continua de 2007 a 2019 del ratio del gasto de la energía sobre el VAB¹ con fuente EAAE, los resultados se presentan en la tabla 3.

¹ El VAB representa el valor económico generado por una unidad productiva y se obtiene como saldo de la cuenta de producción, es decir, mediante la diferencia entre la producción de bienes y servicios y el consumo intermedio



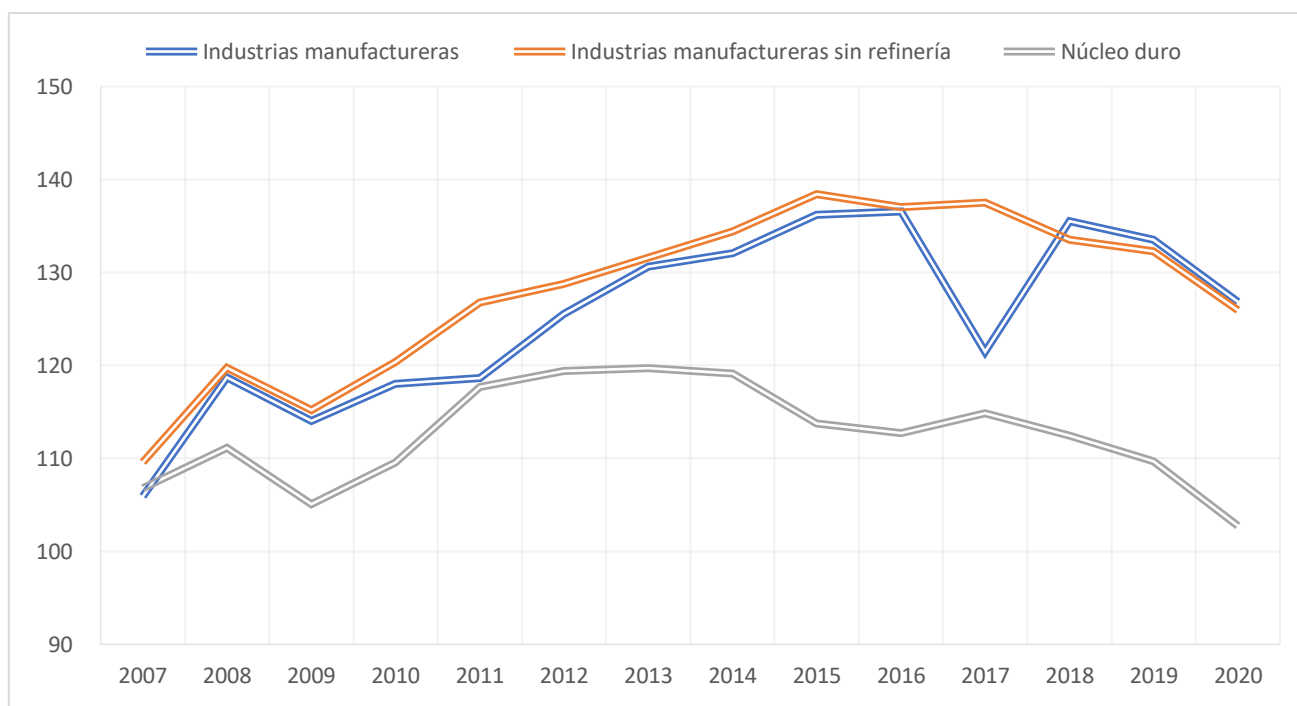
Tabla 3. Ratio gasto de energía sobre VAB, Uruguay (2007-2019)

División	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
C10 - C12	4,0%	3,3%	4,4%	4,8%	5,8%	5,0%	6,1%	5,5%	4,6%	5,7%	6,9%	11,9%	7,2%
C13 - C15	5,6%	6,0%	6,4%	6,8%	8,4%	7,1%	7,1%	6,5%	6,1%	7,7%	10,1%	11,5%	8,3%
C16	5,4%	8,0%	9,4%	11,3%	3,4%	15,3%	4,4%	3,4%	4,2%	9,2%	8,8%	5,5%	6,8%
C17	4,2%	1,1%	4,0%	2,1%	8,9%	4,7%	2,2%	8,2%	9,4%	13,3%	6,1%	5,6%	10,4%
C18	4,1%	3,8%	3,3%	3,7%	2,2%	3,5%	3,8%	2,9%	1,1%	3,4%	2,1%	2,7%	2,6%
C19	4,5%	2,7%	1,3%	1,7%	0,0%	2,7%	5,3%	4,2%	5,5%	5,0%	2,4%	3,9%	4,8%
C20	3,5%	2,4%	2,8%	3,1%	5,8%	5,8%	7,2%	5,2%	6,0%	14,7%	15,0%	12,5%	13,1%
C21	2,2%	1,9%	2,0%	2,0%	3,3%	2,2%	2,3%	2,4%	1,7%	2,7%	3,1%	3,0%	2,5%
C22	11,3%	12,2%	14,8%	13,7%	11,3%	13,5%	10,5%	8,7%	6,1%	10,3%	11,9%	11,5%	9,4%
C23	7,2%	6,0%	9,5%	10,7%	10,0%	6,6%	1,5%	1,7%	6,2%	4,5%	3,1%	6,0%	7,5%
C24	4,6%	10,4%	15,8%	12,5%	7,5%	10,9%	5,9%	9,6%	16,5%	13,5%	19,2%	17,6%	6,7%
C25	2,3%	2,2%	2,2%	1,3%	2,4%	2,3%	2,8%	1,6%	2,0%	3,1%	3,9%	4,5%	3,5%
C26 - C28	2,9%	2,2%	2,8%	3,5%	4,1%	1,8%	2,3%	2,2%	1,5%	2,8%	4,8%	2,1%	1,7%
C29 - C30	2,0%	1,9%	3,4%	1,8%	1,3%	2,3%	1,3%	1,5%	1,0%	2,2%	2,5%	2,3%	2,1%
C31 - C32	0,9%	3,7%	3,3%	3,2%	2,1%	2,4%	2,5%	3,4%	0,7%	4,8%	7,4%	4,9%	4,2%
C33	3,6%	2,2%	1,7%	1,5%	1,2%	2,0%	1,2%	1,1%	1,2%	2,3%	3,1%	1,7%	1,6%

Fuente: Elaboración propia en base a EAAE

3. Contexto macroeconómico

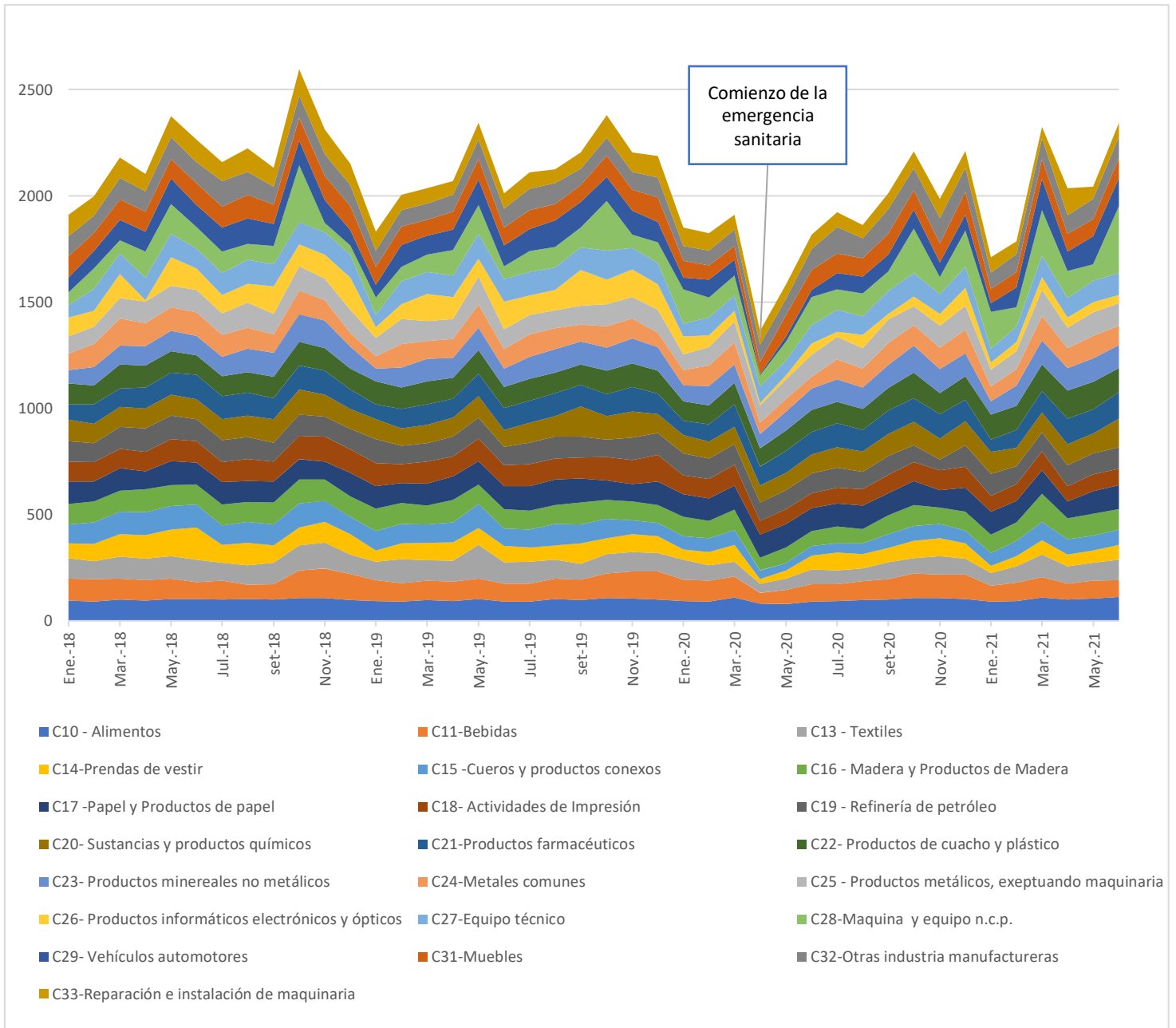
Gráfico 1. Evolución del IVF con frecuencia anual (2007-2018) año base 2006



Fuente: Observatorio de Industria, Energía y Tecnología - MIEM



Gráfico 2. Evolución del IVF con frecuencia mensual (2018-2021) año base 2018



Fuente: Observatorio de Industria, Energía y Tecnología - MIEM



4. Contexto regional

Tabla 4. Evolución del gasto Servicios de electricidad, gas, suministro de agua, alcantarillado, residuos y remediación sobre VAB. Brasil Argentina Chile Uruguay (2007 - 2015)

Año	Uruguay	Argentina	Chile	Brasil
2007	4,3%	4,5%	11,1%	9,5%
2008	3,5%	4,1%	15,1%	9,3%
2009	4,3%	3,7%	13,8%	10,0%
2010	4,2%	3,9%	13,0%	8,2%
2011	5,1%	3,7%	13,7%	9,5%
2012	5,0%	3,5%	12,4%	15,9%
2013	5,2%	3,1%	11,0%	14,1%
2014	5,1%	3,2%	10,8%	9,7%
2015	5,0%	2,9%	10,8%	8,8%

Fuente: Elaboración propia en base a la EAAE del INE y Matriz insumo-producto OCDE

Tabla 5. Evolución del ratio gasto de energía sobre VAB por clase principal, Argentina (2005 - 2015)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C10 - C12	4,6%	4,3%	4,6%	4,4%	3,1%	3,5%	3,6%	3,0%	2,8%	2,7%	2,2%
C13 - C15	3,5%	3,5%	3,4%	3,2%	2,9%	3,1%	3,0%	2,9%	2,9%	2,9%	2,5%
C16	3,1%	3,0%	2,9%	2,7%	2,6%	2,7%	2,7%	2,5%	2,4%	2,4%	2,3%
C17 - C18	7,7%	7,6%	7,6%	7,1%	6,7%	7,0%	6,7%	6,6%	6,0%	5,9%	5,5%
C19	5,0%	4,5%	3,5%	3,0%	3,0%	2,9%	2,4%	2,2%	1,7%	1,7%	1,7%
C20 - C21	6,3%	6,1%	5,8%	5,4%	5,1%	5,2%	5,0%	4,8%	4,3%	4,4%	4,0%
C22	5,2%	5,1%	5,0%	4,7%	4,4%	4,5%	4,4%	4,3%	4,0%	4,1%	3,8%
C23	6,7%	6,3%	6,1%	5,5%	5,3%	5,4%	5,2%	4,9%	4,3%	4,3%	3,9%
C24	10,6%	10,5%	9,3%	7,7%	8,5%	8,1%	7,3%	7,1%	6,1%	6,0%	5,3%
C25	2,6%	2,5%	2,3%	2,0%	1,8%	1,9%	1,9%	1,7%	1,5%	1,6%	1,4%
C26 - C28	2,3%	2,1%	2,2%	2,0%	1,9%	2,0%	2,0%	2,0%	1,8%	2,0%	1,8%
C29 - C30	2,9%	2,4%	2,4%	2,0%	2,2%	2,0%	1,9%	1,9%	1,7%	2,3%	2,2%
C31 - C33	1,9%	1,8%	1,8%	1,5%	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,2%
Total	4,9%	4,7%	4,5%	4,1%	3,7%	3,9%	3,7%	3,5%	3,1%	3,2%	2,9%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz insumo-producto OCDE



Tabla 6. Evolución del ratio gasto de energía sobre VAB por clase principal, Brasil (2005 - 2015)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C10 - C12	11,0%	10,4%	9,8%	10,8%	14,3%	6,7%	5,7%	5,9%	5,5%	5,6%	7,3%
C13 - C15	5,4%	4,7%	4,6%	5,5%	5,1%	4,4%	3,6%	3,5%	3,1%	3,2%	4,7%
C16	4,4%	3,7%	3,1%	2,8%	2,9%	7,0%	6,8%	6,9%	5,6%	6,1%	10,1%
C17 - C18	16,1%	17,4%	15,0%	11,4%	14,0%	15,7%	13,8%	16,2%	13,6%	13,1%	14,9%
C19	8,0%	9,5%	8,4%	18,3%	5,3%	1,7%	-0,3%	-0,1%	-0,1%	-0,2%	1,1%
C20 - C21	9,7%	10,1%	10,7%	10,2%	12,2%	9,1%	8,9%	9,3%	7,3%	6,9%	8,9%
C22	8,6%	9,4%	9,8%	10,0%	8,9%	9,9%	9,6%	10,3%	8,7%	8,3%	11,5%
C23	22,2%	16,7%	18,8%	16,1%	14,4%	15,8%	14,3%	15,7%	14,7%	15,0%	20,2%
C24	31,2%	33,7%	31,9%	27,8%	50,9%	49,2%	39,2%	38,0%	38,6%	28,9%	42,7%
C25	5,3%	6,3%	4,9%	4,7%	4,8%	6,1%	5,9%	6,5%	5,8%	5,7%	7,1%
C26 - C28	4,7%	5,0%	5,3%	4,5%	5,4%	2,3%	2,1%	2,1%	1,8%	1,9%	2,6%
C29 - C30	4,7%	4,9%	4,8%	3,6%	4,1%	3,7%	3,9%	4,1%	3,6%	4,2%	5,5%
C31 - C33	3,1%	3,2%	3,2%	2,8%	3,1%	1,1%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	1,4%
Total	9,4%	9,6%	9,5%	9,3%	10,0%	8,2%	9,5%	15,9%	14,1%	9,7%	8,8%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz insumo-producto OCDE

Tabla 7. Evolución del ratio gasto de energía sobre VAB por clase principal, Chile (2005 - 2015)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C10 - C12	5,2%	5,4%	7,0%	10,4%	8,8%	8,3%	8,4%	7,5%	6,4%	6,2%	5,9%
C13 - C15	4,9%	5,6%	6,9%	8,1%	10,7%	8,4%	9,6%	8,9%	8,1%	7,3%	6,4%
C16	6,2%	6,5%	7,7%	13,3%	14,8%	13,4%	16,3%	13,6%	11,4%	8,4%	8,3%
C17 - C18	12,1%	13,4%	18,6%	23,7%	26,1%	23,2%	26,3%	29,0%	23,4%	23,2%	20,6%
C19	173,5%	169,6%	248,3%	216,2%	94,0%	85,2%	142,1%	131,5%	59,6%	42,7%	73,3%
C20 - C21	9,1%	9,9%	11,7%	16,5%	16,8%	17,2%	16,6%	14,7%	13,9%	13,4%	14,6%
C22	12,4%	13,9%	16,4%	19,8%	19,5%	17,6%	17,5%	15,5%	14,2%	15,8%	14,2%
C23	17,3%	17,3%	21,2%	25,7%	24,7%	21,3%	24,2%	23,7%	21,6%	19,0%	24,6%
C24	19,0%	15,9%	23,8%	21,6%	24,2%	15,9%	14,7%	18,2%	19,2%	30,1%	33,0%
C25	3,2%	4,0%	5,2%	8,1%	7,8%	7,2%	6,9%	6,1%	5,3%	3,4%	3,5%
C26 - C28	1,8%	2,4%	3,1%	6,6%	5,8%	7,1%	7,0%	5,9%	4,7%	3,6%	2,8%
C29 - C30	2,9%	3,7%	4,5%	6,3%	5,1%	5,6%	6,5%	5,8%	5,6%	4,2%	4,5%
C31 - C33	4,0%	4,5%	5,3%	6,3%	5,5%	5,9%	5,9%	5,1%	4,9%	3,9%	4,5%
Total	8,2%	8,5%	11,1%	15,1%	13,8%	13,0%	13,7%	12,4%	11,0%	10,8%	10,8%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz insumo-producto OCDE