



Parque Eólico Villonaco
Loja - Ecuador

6

CAPÍTULO
Energía y
socioeconomía

BALANCE ENERGÉTICO
NACIONAL

2023

Ministerio de Energía y Minas

6. Energía y socioeconomía

6.1. Producto Interno Bruto por actividad económica

Tabla 6.1: Producto Interno Bruto por actividad económica (Millones USD encadenados, 2018)

Industrias	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var. (%) 2023/ 2022	Var. (%) promedio anual 2013/2023
PIB PETROLERO/OIL GDP	9.986	9.713	10.152	10.544	10.225	7.425	7.248	7.501	7.323	6.911	6.927	6.420	6.574	8.723	8.985	3,0	-1,3
Extracción de petróleo, gas natural y actividades de servicio relacionadas	7.954	7.947	8.161	8.330	8.545	9.082	8.876	8.990	8.683	8.134	8.374	7.666	7.742	7.624	7.938	4,1	-0,7
Refinación de Petróleo	2.032	1.766	1.991	2.215	1.680	1.127	1.071	1.387	1.544	1.464	1.183	955	1.160	1.098	1.047	-4,7	-4,6
PIB NO PETROLERO	62.382	65.414	71.504	76.205	83.101	59.914	60.369	58.870	61.120	62.570	62.784	58.088	60.388	106.083	107.765	1,6	2,6
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	5.583	5.597	6.128	6.107	6.623	7.160	7.440	7.558	8.129	8.217	8.406	8.402	9.167	9.372	9.851	5,1	4,0
Explotación de minas y canteras	218	228	236	272	291	323	322	330	354	348	357	612	934	1.152	1.199	4,1	15,2
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	10.102	10.550	11.041	11.354	11.994	12.455	12.539	12.247	12.717	12.902	12.867	11.616	13.592	14.523	14.281	-1,7	1,8
Suministro de electricidad y agua	579	780	994	1.174	1.313	1.401	1.532	1.543	1.695	1.758	1.890	1.825	1.915	1.999	2.141	7,1	5,0
Construcción	3.456	3.461	4.804	5.553	7.600	7.484	6.478	6.105	6.458	5.504	4.996	3.628	3.983	4.254	4.224	-0,7	-5,7
Comercio	8.467	9.086	9.974	10.831	11.999	12.884	13.272	13.223	14.460	15.249	15.677	13.747	15.764	17.088	17.215	0,7	3,7
Alojamiento y servicios de comida	1.084	1.129	1.196	1.243	1.303	1.333	1.284	1.276	1.350	1.431	1.503	1.207	1.580	1.679	1.668	-0,7	2,5
Transporte	3.911	3.974	4.178	4.413	4.837	4.933	5.121	5.155	5.139	5.356	5.554	4.852	5.558	5.760	6.037	4,8	2,2
Correo y Comunicaciones	1.226	1.431	1.653	1.852	2.031	2.208	2.256	2.311	2.404	2.567	2.566	2.303	2.341	2.499	2.555	2,3	2,3
Actividades de servicios financieros	2.161	2.401	2.768	3.250	3.376	3.545	3.554	3.655	3.893	4.017	4.106	4.057	4.255	4.990	5.030	0,8	4,1
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	5.871	6.095	6.565	7.012	7.407	7.731	7.626	7.460	7.533	7.769	7.607	6.524	7.136	7.593	7.914	4,2	0,7
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	4.894	5.209	5.821	6.269	6.844	7.150	7.556	7.848	8.026	8.020	7.959	7.697	7.576	7.948	8.361	5,2	2,0
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	8.089	8.462	8.820	9.319	9.467	9.856	10.142	9.975	10.274	10.570	10.630	10.143	10.945	11.545	10.491	-9,1	1,0
Servicio doméstico	687	735	709	699	712	746	728	790	853	847	963	711	798	830	807	-2,8	1,3
Otros Servicios (1)	6.056	6.277	6.618	6.856	7.304	7.478	7.951	7.963	8.293	8.404	8.453	8.174	8.479	9.106	9.287	2,0	2,4
Otros elementos del PIB(2)	6.727	6.597	7.280	7.486	7.345	6.757	5.326	4.554	5.856	6.011	5.705	4.612	5.278	5.744	6.702	16,7	-0,9
TOTAL PIB	75.677	78.726	85.403	90.342	96.857	100.950	101.071	100.375	106.368	107.479	107.657	97.704	107.297	113.934	116.618	2,4	1,9



Nota: Información tomada de las cuentas nacionales del Banco Central del Ecuador.

(1): Incluye actividades inmobiliarias; y, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios.

(2): El PIB considerado corresponde a usos finales de bienes y servicios.

Bloque 31
Orellana - Ecuador

6.2. Operaciones del Gobierno Central - base devengado



Tabla 6.2: Operaciones del Gobierno Central - base devengado (Millones USD)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021(p)	2022(p)	2023(p)	Var. (%) 2023/ 2022	Var. (%) promedio anual 2013/2023
TOTAL INGRESOS	24.599	23.956	23.689	21.466	18.276	26.219	24.655	19.443	25.057	28.623	21.135	-26,2	-1,5
Petroleros	8.876	7.340	5.283	4.708	1.676	8.082	7.664	4.667	8.795	10.509	3.032	-71,1	-10,2
Por exportaciones	6.351	5.312	3.272	3.392	1.676	6.211	5.395	2.749	5.376	7.464	3.032	-59,4	-7,1
Por venta de derivados (1)	2.525	2.029	2.011	1.316	-	1.871	2.269	1.919	3.419	3.044	-	-	-
No Petroleros	15.723	16.616	18.406	16.758	16.599	18.137	16.990	14.776	16.262	18.114	18.102	-0,1	1,4

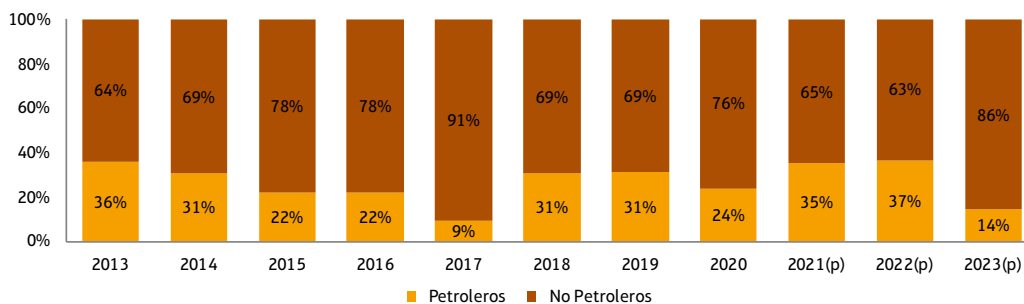
Nota: A partir del 2010 los datos corresponden al Presupuesto General del Estado (PGE). Los mismos que no son comparables porque se incorporan los datos de las Entidades Autónomas.

(1) Información disponible hasta el año 2022.

(p) Cifras provisionales.



Figura 6.1: Estructura de los ingresos del Gobierno Central (%)



(p) Cifras provisionales.

6.3. Balanza Comercial

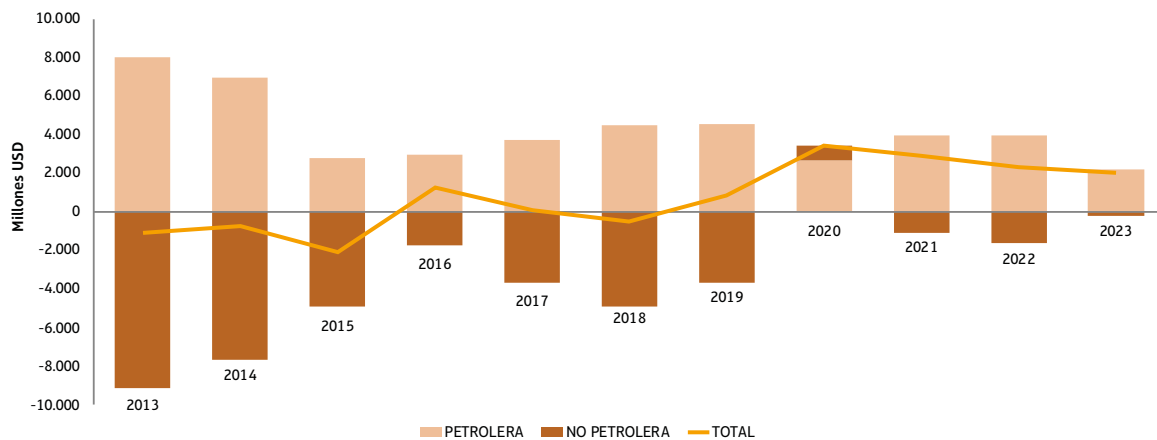


Tabla 6.3: Balanza Comercial (Millones USD)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var. (%) 2023/ 2022	Var. (%) promedio anual 2013/2023
BALANZA COMERCIAL PETROLERA	8.028	6.926	2.783	2.953	3.719	4.459	4.521	2.651	3.951	3.955	2.193	-44,6	-12,2
BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA	-9.112	-7.640	-4.887	-1.722	-3.659	-4.937	-3.700	757	-1.080	-1.631	-195	88,1	-31,9
EXPORTACIONES PETROLERAS	14.108	13.276	6.660	5.459	6.920	8.802	8.680	5.250	8.607	11.587	8.952	-22,7	-4,4
EXPORTACIONES NO PETROLERAS	10.850	12.449	11.670	11.339	12.173	12.826	13.650	15.105	18.092	21.071	22.175	5,2	7,4
IMPORTACIONES PETROLERAS	6.080	6.350	3.878	2.506	3.201	4.343	4.159	2.600	4.656	7.632	6.759	-11,4	1,1
IMPORTACIONES NO PETROLERAS	19.961	20.089	16.557	13.061	15.832	17.763	17.350	14.348	19.172	22.702	22.370	-1,5	1,1



Figura 6.2: Balanza comercial (MUSD)



6.4. Intensidad energética


Tabla 6.4: Intensidad energética

	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var. (%) 2023/ 2022	Var. (%) promedio anual 2013/2023
Consumo energético total (1)	kBEP	86.255	90.513	89.795	88.723	92.465	95.445	96.508	84.410	94.592	100.236	102.042	1,8	1,7
PIB total	Millones USD Encadenados 2018	100.671	100.870	100.374	99.492	104.755	105.879	106.166	91.824	105.874	114.806	116.750	1,7	1,5
Intensidad Energética Total	BEP / miles USD Encadenados 2018	0,86	0,90	0,89	0,89	0,88	0,90	0,91	0,92	0,89	0,873	0,874	0,1	0,2
Consumo energético transporte	kBEP	35.128	37.254	38.931	40.816	43.939	44.402	45.157	36.910	45.932	48.401	53.009	9,5	4,2
PIB transporte	Millones USD Encadenados 2018	4.837	4.933	5.121	5.155	5.139	5.356	5.554	4.508	5.558	5.760	6.037	4,8	2,2
Intensidad Energética Transporte	BEP / miles USD Encadenados 2018	7,26	7,55	7,60	7,92	8,55	8,29	8,13	8,19	8,26	8,40	8,78	4,5	1,9
Consumo energético industria	kBEP	16.591	17.849	17.067	15.504	16.109	16.359	16.588	15.733	17.370	18.178	16.936	-6,8	0,2
PIB industria (manufactura)(2)	Millones USD Encadenados 2018	11.994	12.455	12.539	12.247	12.717	12.902	12.867	11.616	13.592	14.523	14.281	-1,7	1,8
Intensidad Energética Industrial	BEP / miles USD Encadenados 2018	1,38	1,43	1,36	1,27	1,27	1,27	1,29	1,35	1,28	1,25	1,19	-5,3	-1,5
Consumo energético residencial(3)	kBEP	11.442	11.925	12.123	12.083	12.174	12.386	12.686	13.003	13.003	13.087	13.821	5,6	1,9
PIB Residencial	Millones USD Encadenados 2018	61.016	63.174	65.746	61.911	66.148	67.523	68.962	61.644	68.637	73.693	74.729	1,4	2,0
Intensidad Energética Residencial	BEP / miles USD Encadenados 2018	0,19	0,19	0,18	0,20	0,18	0,18	0,18	0,21	0,19	0,178	0,185	4,1	-0,1

(1) Incluye consumo propio.

(2) No incluye refinación de petróleo.

(3) Gasto de consumo final de hogares residentes.

6.5. Índice de suficiencia energética - Índice de renovabilidad


Tabla 6.5: Índice de Suficiencia Energética - Índice de Renovabilidad

	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var. (%) 2023/ 2022	Var. (%) promedio anual 2013/2023
Producción de energía primaria	kBEP	213.531	226.088	221.664	226.678	222.012	216.140	223.368	203.660	201.411	203.772	202.308	-0,7	-0,5
Oferta total de energía	kBEP	102.402	112.147	108.492	104.396	107.684	105.795	111.814	98.308	111.587	115.167	121.566	5,6	1,7
Índice de Suficiencia Energética (1)	-	2,09	2,02	2,04	2,17	2,06	2,04	2,00	2,07	1,80	1,77	1,66	-5,9	-2,2
Oferta de energía renovable (2)	kBEP	10.359	11.133	12.134	13.915	16.827	16.882	19.525	19.168	19.631	18.876	19.376	2,6	6,5
Oferta total de energía	kBEP	102.402	112.147	108.492	104.396	107.684	105.795	111.814	98.308	111.587	115.167	121.566	5,6	1,7
Índice de renovabilidad (3)		10,1%	9,9%	11,2%	13,3%	15,6%	16,0%	17,5%	19,5%	17,6%	16,4%	15,9%	-2,8	4,7

(1) Producción de energía primaria / Oferta total de energía.

(2) Incluye hidroenergía, leña, productos de caña, solar, eólica, solar y biogás.

(3) Oferta de energía renovable / Oferta total de energía.



6.6. Consumo final de energía por habitante



Tabla 6.6: Consumo final de energía por habitante (BEP/hab.)

	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var. (%) 2023/ 2022	Var. (%) promedio anual 2013/2023
TRANSPORTE	BEP / hab.	2,23	2,33	2,40	2,48	2,63	2,61	2,61	2,12	2,62	2,75	2,99	8,8	2,9
INDUSTRIA	BEP / hab.	1,06	1,12	1,05	0,94	0,96	0,96	0,96	0,90	0,99	1,03	0,95	-7,5	-1,0
RESIDENCIAL	BEP / hab.	0,73	0,75	0,75	0,73	0,73	0,73	0,73	0,75	0,74	0,74	0,78	4,9	0,7
COMERCIAL, SERV. PÚBL.	BEP / hab.	0,34	0,36	0,36	0,33	0,33	0,34	0,33	0,31	0,32	0,35	0,35	0,9	0,4
AGRO, PESCA, MINER.	BEP / hab.	0,07	0,07	0,07	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,06	-3,3	-0,9
OTROS SECTORES	BEP / hab.	0,74	0,72	0,61	0,56	0,55	0,65	0,61	0,48	0,42	0,51	0,38	-25,4	-6,5
CONSUMO PROPIO	BEP / hab.	0,32	0,32	0,30	0,29	0,27	0,27	0,26	0,23	0,24	0,24	0,23	-3,6	-3,0
CONSUMO ENERGÉTICO	BEP / hab.	5,49	5,67	5,53	5,38	5,53	5,61	5,59	4,84	5,40	5,69	5,75	1,1	0,5

6.7. Consumo de energía eléctrica por habitante



Tabla 6.7: Consumo de energía eléctrica por habitante (kWh/hab.)

	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var. (%) 2023/ 2022	Var. (%) promedio anual 2013/2023
CONSUMO ELÉCTRICO (1)	GWh	20.508	21.931	23.072	23.495	24.356	25.322	26.196	25.743	27.300	28.229	29.826	5,7	3,8
POBLACIÓN	miles hab.	15.721	15.978	16.233	16.479	16.726	17.002	17.275	17.441	17.528	17.630	17.754	0,7	1,2
CONSUMO PER CÁPITA	kWh / hab.	1.304,5	1.372,6	1.421,3	1.425,7	1.456,2	1.489,4	1.516,4	1.476,0	1.557,5	1.601,2	1.680,0	4,9	2,6

(1) Consumo energético corresponde a la suma de los sectores: Transporte, Industria, Residencial, Comercial y Servicios públicos, Agro pesca y minería, Otros sectores y Consumo propio. Se toma toda la energía que se entrega a los sectores de consumo, para su aprovechamiento como energía útil. Incluye consumo.

6.8. Elasticidad demanda energética – PIB



Tabla 6.8: Elasticidad demanda energética – PIB

	Unidad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var. (%) 2023/ 2022	Var. (%) promedio anual 2013/2023
PIB REAL	Millones USD	96.857	100.950	101.071	100.375	106.368	107.479	107.657	97.704	107.297	113.934	116.618	2,4	1,9
DEMANDA TOTAL	kBEP	102.402	112.147	108.492	104.396	107.684	105.795	111.814	98.308	111.587	115.167	121.566	5,6	1,7
VAR. PIB	%	7,2%	4,2%	0,1%	-0,7%	6,0%	1,0%	0,2%	-9,2%	9,8%	6,2%	2,4%	-61,9	-10,6
VAR. DEMANDA	%	6,4%	9,5%	-3,3%	-3,8%	3,1%	-1,8%	5,7%	-12,1%	13,5%	3,2%	5,6%	73,2	-1,5
ELASTICIDAD		0,89	2,25	27,23	5,49	0,53	1,68	34,39	1,31	1,38	0,52	2,36	354,84	10,20

6.9. Indicadores de desarrollo sostenible

Tabla 6.9: Autarquía energética

	Unidad	2000	2005	2010	2015	2020	2022	2023	Var. (%) 2023/ 2022	Var. (%) promedio anual 2000/2023
Importación de energía	kBEP	7.336	22.518	42.297	52.246	45.241	55.884	61.437	9,9	9,7
Oferta Interna Bruta	kBEP	167.420	236.224	237.856	273.910	248.900	259.656	263.746	1,6	2,0
Autarquía energética	%	4,38	9,53	17,78	19,07	18,18	21,52	23,29	8,2	7,5
Autarquía energética (1)	-	0,956	0,905	0,822	0,809	0,818	0,785	0,767	-2,3	-1,0

(1) Indicador normalizado de 0 a 1, donde 0 corresponde a tener mayor presencia de importaciones en la matriz energética nacional.

Tabla 6.10: Robustez frente a cambios externos

	Unidad	2000	2005	2010	2015	2020	2022	2023	Var. (%) 2023/2022	Var. (%) promedio anual 2000/2023
Exportaciones de energía	kBEP	103.810	144.799	139.222	160.143	147.274	133.806	130.735	-2,3	1,0
PIB	Millones USD Encadenados 2018	52.158	66.069	78.726	101.071	97.704	113.934	116.618	2,4	3,6
Robustez frente a cambios externos	kBEP / Millones USD Encadenados 2018	1,99	2,19	1,77	1,58	1,51	1,17	1,12	-4,5	-2,5
Robustez frente a cambios externos (1)	-	0,924	0,908	0,941	0,955	0,961	0,987	0,991	0,4	0,3

(1) Indicador normalizado de 0 a 1.

Tabla 6.11: Productividad energética


	Unidad	2000	2005	2010	2015	2020	2022	2023	Var. (%) 2023/2022	Var. (%) promedio anual 2000/2023
PIB	Millones USD Encadenados 2018	52.158	66.069	78.726	101.071	97.704	113.934	116.618	2,4	3,6
Consumo final de energía	kBEP	47.110	60.046	74.021	89.795	84.410	100.236	102.042	1,8	3,4
Productividad energética	USD Encadenados 2018 / BEP	1.107,2	1.100,3	1.063,6	1.125,6	1.157,5	1.136,7	1.142,8	0,5	0,1
Productividad energética (1)	-	0,554	0,550	0,532	0,563	0,579	0,568	0,571	0,5	0,1

(1) Indicador normalizado de 0 a 1.

 **Tabla 6.12:** Pureza relativa del uso de energía

	Unidad	2000	2005	2010	2015	2020	2022	2023	Var. (%) 2023/2022	Var. (%) promedio anual 2000/2023
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero	kton CO ₂ eq.	21.506	28.324	35.911	41.593	34.931	41.754	43.207	3,5	3,1
Consumo final de energía	kBEP	47.110	60.046	74.021	89.795	84.410	100.236	102.042	1,8	3,4
Pureza relativa del uso de la energía	kton CO ₂ eq./kBEP	0,457	0,472	0,485	0,463	0,414	0,417	0,423	1,6	-0,3
Pureza relativa del uso de la energía (1)	-	0,560	0,545	0,531	0,553	0,604	0,601	0,594	-1,2	0,3

(1) Indicador normalizado de 0 a 1.

 **Tabla 6.13:** Uso de energías renovables

	Unidad	2000	2005	2010	2015	2020	2022	2023	Var. (%) 2023/2022	Var. (%) promedio anual 2000/2023
Oferta de energía renovable	kBEP	7.364	9.620	8.783	12.134	19.168	18.876	19.376	2,6	4,3
Oferta total de energía	kBEP	57.614	80.848	92.606	108.492	98.308	115.167	121.566	5,6	3,3
Uso de energía renovable	%	12,78	11,90	9,48	11,18	19,50	16,39	15,94	-2,8	1,0
Uso de energía renovable (1)	-	0,128	0,119	0,095	0,112	0,195	0,164	0,159	-2,8	1,0

(1) Indicador normalizado de 0 a 1.



Campo Pañacocha
Sucumbíos - Ecuador



EL NUEVO
**ECUADOR
RESUELVE**

Ministerio de
Energía y Minas