

EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA

MAQUINARIA Y EQUIPO

ECUATORIANO



SECTOR EXTERNO - EXPORTACIONES

De acuerdo al Arancel Nacional del Ecuador, las máquinas, aparatos y artefactos mecánicos y partes de estas máquinas se encuentran registrados en la Sección XVI, Capítulo 84, el cual se clasifica en 87 partidas. En 2020, según información del Banco Central de Ecuador -BCE, Ecuador exportó \$65,4 millones de dólares FOB, equivalente a 8.267,3 toneladas métricas - TM de estos productos.

**Tabla 1. Partidas de mayor exportación del Capítulo 84 (maquinaria y equipo)
Periodo 2015-2020. Millones de dólares FOB. TM**

	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	TM	FOB	TM	FOB	TM	FOB	TM	FOB	TM	FOB	TM	FOB
8413. Bombas para líquidos, incluso con dispositivo medidor incorporado; elevadores de líquidos	260,2	\$5,3	506,6	\$5,1	650,8	\$8,2	1.029,2	\$11,7	326,6	\$6,2	508,8	\$10,4
8407. Motores de émbolo (pistón) alternativo y motores rotativos, de encendido por chispa (motores de explosión)	12,3	\$0,3	8,1	\$0,1	9,8	\$0,3	34,1	\$34,2	16,5	\$10,2	12,8	\$5,8
8479. Máquinas y aparatos mecánicos con función propia, no expresados ni comprendidos en otra parte de este Capítulo	235,5	\$5,2	145,2	\$3,8	221,2	\$5,3	195,3	\$3,9	252,1	\$4,0	194,4	\$5,0
8431. Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a las máquinas o aparatos de las partidas 84.25 a 84.30	1.457,9	\$20,6	1.723,1	\$9,2	615,1	\$6,2	646,3	\$6,8	330,1	\$6,7	1.012,5	\$4,6
8477. Máquinas y aparatos para trabajar caucho o plástico o para fabricar productos de estas materias, no expresados ni comprendidos en otra parte de este Capítulo	173,3	\$1,1	391,2	\$7,3	349,4	\$3,4	168,9	\$2,5	102,5	\$0,9	400,6	\$4,2
8430. Las demás máquinas y aparatos para explanar, nivelar, traillar, excavar, compactar, apisonar, perforar tierra o minerales; martinetes y máquinas para arrancar pilotes, estacas, quitanieves	386,9	\$7,7	3.702,7	\$22,1	154,0	\$0,9	2.768,2	\$20,3	179,7	\$1,7	2.432,8	\$4,1
8418. Refrigeradores, congeladores, máquinas y aparatos para producción de frío, aunque no sean eléctricos; bombas de calor, excepto las máquinas y aparatos para acondicionamiento de aire de la partida 84.15	3.109,8	\$16,7	1.566,0	\$8,2	854,0	\$4,3	1.128,8	\$6,8	885,2	\$4,4	682,9	\$3,3
8481. Artículos de grifería y órganos similares para tuberías, calderas, depósitos, cubas o continentes similares, incluidas las válvulas reductoras de presión y las válvulas termostáticas	493,7	\$6,3	600,6	\$4,3	291,7	\$3,4	338,3	\$2,8	357,5	\$2,2	618,5	\$2,6

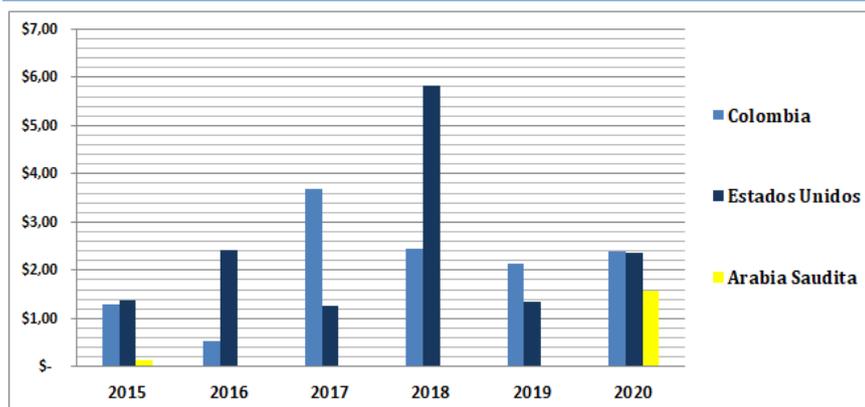
Fuente: Banco Central del Ecuador - Sector Externo

En 2020, la partida de mayor exportación de este Capítulo fue la 8413 bombas para líquidos, elevadores de líquidos, utilizados en la distribución de gasolina, carburantes, lubricantes, en laboratorios y en diversas actividades industriales. Su exportación alcanzó los \$10,4 millones de dólares, equivalente a 508,8 TM (65,9% más que en 2019), con una tasa promedio de variación anual de 14,5% del 2015 al 2020, contribuyendo con el 15,9% al total exportable de este Capítulo. Los principales países destino de exportación de esta partida, en 2020, fueron Colombia con \$2,38 millones de dólares (23,0%), Estados Unidos \$2,36 millones de dólares (22,8%), Arabia Saudita (15,2%) y el porcentaje restante se distribuyó principalmente en Perú, Guyana, China, México, Venezuela, entre otros países. De 2015 a 2020 las exportaciones a Colombia, Estados Unidos y Arabia Saudita presentaron un crecimiento promedio anual superior al 10% cada una.

SECTOR EXTERNO - EXPORTACIONES

La segunda partida de mayor exportación en 2020, fue la 8407 motores de aviación con \$5,8 millones de dólares equivalente a 12,8 TM, (43,3% menos que en 2019), con una tasa promedio de variación anual de 83% del 2015 al 2020, contribuyendo con el 8,9% al total exportable de este Capítulo, siendo su principal destino Estados Unidos con \$5,8 millones de dólares, es decir el 100% de estas exportaciones fueron para este país.

Figura 1. Principales destinos de exportación de la partida 8413. Periodo 2015-2020. Millones de dólares FOB



Fuente: Banco Central del Ecuador - Sector Externo

Además, en 2020, se destacaron las exportaciones de máquinas y aparatos para trabajar caucho o plástico o para fabricar productos de estas materias, máquinas de sondeo o perforación, kit para ensamblaje de muebles para la conservación y exposición de los productos, que incorporen un equipo para refrigerar o congelar y válvulas solenoides.

Las partidas con mayor crecimiento en sus exportaciones en el periodo 2015-2020 fueron partida 8407 motores de aviación (82,9%), partida 8477 máquinas y aparatos para trabajar caucho o plástico o para fabricar productos de estas materias (31,2%), partida 8441 las demás máquinas y aparatos para el trabajo de la pasta de papel, del papel o cartón, incluidas las cortadoras de cualquier tipo (24,0%), partida 8437 máquinas para limpieza, clasificación o cribado de semillas, granos u hortalizas de vaina secas; máquinas y aparatos para molienda o tratamiento de cereales u hortalizas de vaina secas, excepto las de tipo rural (20,5%), mientras que la partida de menor crecimiento en sus exportaciones fue la partida 8418 refrigeradores, congeladores y demás material, máquinas y aparatos para producción de frío, aunque no sean eléctricos; bombas de calor.

MERCADO INTERNO



De acuerdo a información del Servicio de Rentas Internas - SRI y con base a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU 4.0, las ventas nacionales de la actividad C28 fabricación de maquinaria y equipo fueron de \$307,8 millones de dólares en 2020, los cuales se distribuyeron: el 46,9% en la actividad específica C2819 fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general con \$144,5 millones de dólares, seguido de C2813 fabricación de otras bombas, compresores, grifos y válvulas (18,8%) con \$57,8 millones de dólares, C2818 fabricación de herramientas de mano motorizadas (16,9%) con \$52,1 millones de dólares, C2824 fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción (3,2%) con \$9,7 millones de dólares, C2829 fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial (2,8%) con \$8,5

millones de dólares, C2826 fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros (2,1%) con \$6,5 millones de dólares y el 9,3% restante pertenece a las actividades relacionadas con fabricación de motores y turbinas, equipo de elevación y manipulación, equipo de propulsión de fluidos, hornos y quemadores, maquinaria agropecuaria y forestal, maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco, maquinaria y equipo de oficina (excepto computadoras y equipo periférico), maquinaria para la conformación de metales y de máquinas herramienta, maquinaria metalúrgica y fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión.

**Tabla 2. Ventas de la actividad económica: fabricación de maquinaria y equipo N.C.P
Año 2020. Dólares. Porcentaje**

Actividades económicas	2020	% Participación
C2819 Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general	\$ 144.538.021	46,9%
C2813 Fabricación de otras bombas, compresores, grifos y válvulas	\$ 57.853.470	18,8%
C2818 Fabricación de herramientas de mano motorizadas	\$ 52.101.596	16,9%
C2824 Fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción	\$ 9.760.197	3,2%
C2829 Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial	\$ 8.561.773	2,8%
C2826 Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros	\$ 6.564.611	2,1%
C2811 Fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves, vehículos automotores y motocicletas	\$ 5.421.588	1,8%
C2816 Fabricación de equipo de elevación y manipulación	\$ 4.896.331	1,6%
C2812 Fabricación de equipo de propulsión de fluidos	\$ 4.644.805	1,5%
C2815 Fabricación de hornos y quemadores	\$ 4.579.726	1,5%
C2821 Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal	\$ 3.962.116	1,3%
C2825 Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco	\$ 1.727.930	0,6%
C2817 Fabricación de maquinaria y equipo de oficina (excepto computadoras y equipo periférico)	\$ 1.475.735	0,5%
C2822 Fabricación de maquinaria para la conformación de metales y de máquinas herramienta	\$ 1.074.522	0,3%
C2823 Fabricación de maquinaria metalúrgica	\$ 633.111	0,2%
C2814 Fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión	\$ 81.602	0,0%
Total ventas nacionales	\$ 307.877.135	100,0%

Fuente: Servicio de Rentas Internas



MERCADO INTERNO POR PROVINCIA Y POR ACTIVIDAD

Las ventas de la fabricación de maquinaria y equipo del 2010 al 2020 presentaron una variación promedio anual de 0,3%, destacándose el crecimiento de las ventas en las provincias de Cotopaxi (9,5%), El Oro (9,4%), Orellana (5,5%), Azuay 3,1% y Santo Domingo de los Tsáchilas (0,1%), mientras que en este mismo periodo decrecieron las ventas de Pichincha, Guayas, Imbabura, Los Ríos, Manabí y Esmeraldas.

En cuanto al crecimiento por actividad, las actividades de la fabricación de maquinaria y equipo con mayor crecimiento en sus ventas en el periodo 2010-2020 fueron C2826 fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros (52,9%), C2817 fabricación de maquinaria y equipo de oficina (excepto computadoras y equipo periférico) (44,9%), C2818 fabricación de herramientas de mano motorizadas (7,1%), C2823 fabricación de maquinaria metalúrgica (6,7%), C2813 fabricación de otras bombas, compresores, grifos y válvulas (2,7%), mientras que las actividades que disminuyeron sus ventas significativamente fueron fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión, fabricación de equipo de elevación y manipulación, fabricación de hornos y quemadores, fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal, fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves, vehículos automotores y motocicletas y fabricación de maquinaria para la conformación de metales y de máquinas herramienta.

Tabla 3. Provincias con mayor volumen de ventas de la actividad fabricación de maquinaria y equipo N.C.P. Año 2020. Dólares. Porcentaje

Provincia	2020	% Participación
Pichincha	\$ 124.334.296	40,4%
Guayas	\$ 120.049.806	39,0%
Orellana	\$ 51.098.315	16,6%
Azuay	\$ 7.219.055	2,3%
Los Ríos	\$ 1.536.915	0,5%
Manabí	\$ 918.606	0,3%
Imbabura	\$ 825.189	0,3%
El Oro	\$ 647.284	0,2%
Santa Elena	\$ 542.377	0,2%
Santo Domingo de los Tsáchilas	\$ 526.592	0,2%
Cotopaxi	\$ 82.791	0,0%
Sucumbíos	\$ 66.736	0,0%
Tungurahua	\$ 12.200	0,0%
Loja	\$ 8.924	0,0%
Zamora Chinchipe	\$ 6.224	0,0%
Esmeraldas	\$ 1.815	0,0%
Pastaza	\$ 10	0,0%
Carchi	\$ -	0,0%
Napo	\$ -	0,0%
Chimborazo	\$ -	0,0%
Morona Santiago	\$ -	0,0%
Total ventas nacionales	\$ 307.877.135	100,0%

En relación a la participación de ventas por provincia, Pichincha aportó con el 40,38%, es decir, \$124,3 millones de dólares, seguido de Guayas (38,99%) con \$120,0 millones de dólares, Orellana (16,60%) con \$51,0 millones de dólares y el porcentaje de ventas restante (4,03%) se registró principalmente en Azuay, Los Ríos, Manabí, Imbabura, El Oro, Santa Elena y Santo Domingo de los Tsáchilas.



Fuente: Servicio de Rentas Internas

En 2020, Pichincha se destacó en las ventas de la actividad fabricación de grifos y válvulas industriales, sanitarios, calefacción, incluidos válvulas de regulación y grifos de admisión con \$52,8 millones de dólares, esta actividad por sí sola aportó con el 17,2% al total de ventas nacionales de fabricación de maquinaria y equipo. En Guayas las dos actividades: servicios de apoyo a la fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general y servicios de apoyo a la fabricación: instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria para pesar, de embalaje y acondicionamiento y equipo de refrigeración y congelación son las de mayor participación en ventas y en conjunto aportan con el 21,7% al total de ventas nacionales de fabricación de maquinaria y equipo. En Orellana se concentra la fabricación de herramientas de mano con motor autónomo eléctrico o no eléctrico, como: sierras circulares o con movimiento alternativo, taladros, pulidoras, tupíes, lijadoras, afiladoras, clavadoras motorizadas, cepilladoras, cizallas y recortadoras de chapa, entre otras, alcanzando ventas por \$48,2 millones de dólares. Tungurahua registró ventas únicamente en la actividad fabricación de otra maquinaria y equipo para la elaboración de diversos alimentos: maquinaria para la elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería, para la fabricación de azúcar, para fábricas de cerveza, para la elaboración de carne de bovino y de aves de corral, para la preparación de alimentos en hoteles y restaurantes, entre otras maquinarias para productos alimenticios.