

## **TRIUMPH GROUP**

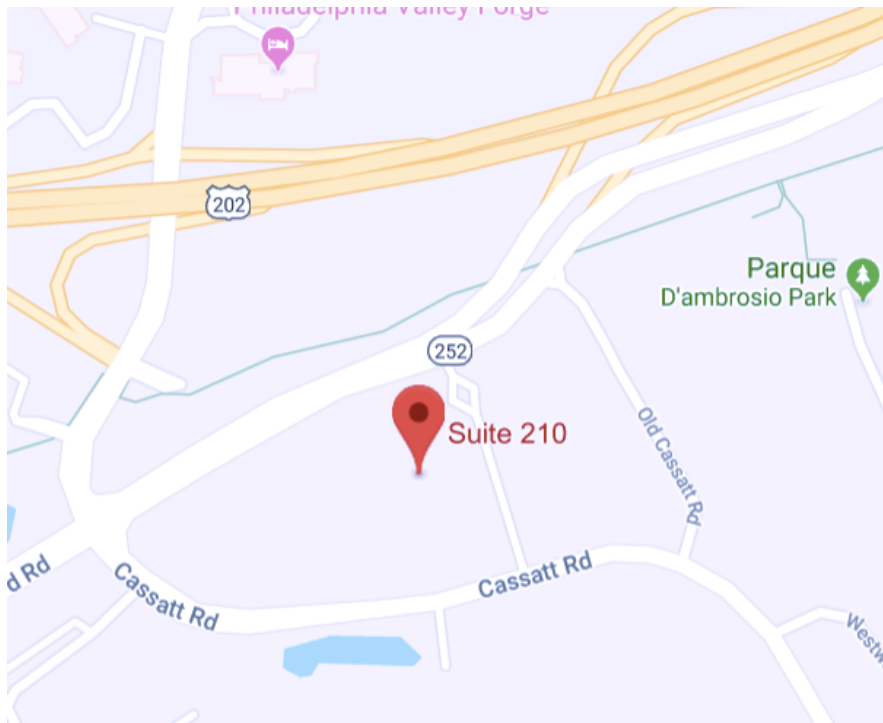
Triumph Group, Inc. es una empresa estadounidense dedicada a fabricación de estructuras, sistemas y componentes aeroespaciales. En 2016, ocupó el lugar 92 de la lista de las 100 mayores empresas productoras de armas en la lista del Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI, por sus siglas en inglés). Durante ese año, sus ventas totales ascendieron a 3 532 millones de dólares, de las cuales la venta de armas representó 22% (770 millones de dólares).

### **Información básica. Panorama de la actividad empresarial**

**1. Razón social.** Sociedad pública estadounidense, dedicada al diseño, manufactura, reparación y mantenimiento de estructuras, componentes, accesorios, subconjuntos y sistemas de aeronaves.

**2. Fundación.** Triumph Group fue fundada en 1993 por Richard C. III con la incorporación de 13 empresas de distintas industrias. La empresa ha basado su crecimiento en las adquisiciones, como las que se mencionan a continuación. En 2010 completó la compra de Vought Aircraft Industries, Inc., parte de The Carlyle Group, una empresa fabricante de aeroestructuras para el sector comercial, militar y negocios. En 2011, compró los activos de Aviation Network Services, LLC, un proveedor de interiores para aeronaves comerciales. Triumph Group adquirió Embee Incorporated en 2012, una empresa abastecedora de acabados metálicos para la industria aeroespacial. Ese mismo año, cerró el acuerdo para adquirir el negocio de sistemas de control de motores y bombas de Goodrich Corporation [Goodrich Pump & Engine Control Systems]. En 2013, Triumph Group compró General Donlee Canada Inc., una empresa productora de componentes mecanizados complejos de vuelo crítico [flight critical complex machined components]. Durante 2014, adquirió North American Aircraft Services, Inc., una empresa proveedora de servicios de mantenimiento, reparación y revisión (MRO, por sus siglas en inglés) para los sistemas de combustible de aviones; así como el negocio de actuación hidráulica [hydraulic actuation] de GE Aviation. En 2015, Triumph Group adquirió Fairchild Controls Corporation, un proveedor de sistemas de gestión térmica, sistemas de generación de energía auxiliar y repuestos de accesorios.

**3. Localización.** 899 Cassatt Road, Suite 210 Berwyn, Pennsylvania 19312.



Fuente: Google Maps.

**4. Número de empleados.** Según su [sitio](#) de internet, Triumph Group cuenta aproximadamente con 14 000 empleados.

### **5. Origen del capital social y principales accionistas**

#### **Accionistas principales**

Divisa en USD

#### **Desglose**

1.45%	% de las acciones que son propiedad de todos los miembros de la gerencia
113.98%	% de las acciones que son propiedad de las instituciones
115.66%	% de las acciones en circulación que son propiedad de las instituciones
263	Número de instituciones que poseen acciones

**Accionistas Directos**

<b>Nombre</b>	<b>Acciones</b>	<b>Fecha informada</b>
Ill Richard C	447 139	09 nov. 2016
Crowley Daniel J	310 807	03 ene. 2018
Gozon Richard C	148 225	09 nov. 2016
Wright John B Li	52 579	23 jun. 2017
Palmer Adam Joseph	34 140	19 jul. 2017
Holzthum Thomas K	24 212	23 jun. 2017
Drosdick John G	24 140	19 jul. 2017
Thomas Marylou B	16 721	23 jun. 2017
Hickton Dawne S	14 140	19 jul. 2017
Abram Michael R	11 923	23 jun. 2017

**Accionistas institucionales principales**

<b>Tenedor</b>	<b>Acciones</b>	<b>Fecha informada</b>	<b>Fuera en %</b>	<b>Valor</b>
				174 102
Blackrock Inc.	9 187 465	29 jun. 2018	18.44%	468
Vanguard Group, Inc. (The)	4 707 259	29 jun. 2018	9.45%	89 202 561
Price (T.Rowe) Associates Inc	4 565 620	29 jun. 2018	9.17%	86 518 502
Dimensional Fund Advisors LP	3 238 624	29 jun. 2018	6.50%	61 371 927
State Street Corporation	3 176 108	29 jun. 2018	6.38%	60 187 249
Lsv Asset Management	2 332 910	29 jun. 2018	4.68%	44 208 646
Towle & Company	2 007 264	29 jun. 2018	4.03%	38 037 654
Teachers Advisors, Inc.	1 947 795	29 jun. 2018	3.91%	36 910 716
Maple Rock Capital Partners, Inc.	1 390 000	29 jun. 2018	2.79%	26 340 501
Connor Clark & Lunn Investment Management Ltd	1 287 071	29 jun. 2018	2.58%	24 389 996

**Accionistas principales de fondos mutuos**

<b>Tenedor</b>	<b>Acciones</b>	<b>Fecha informada</b>	<b>Fuera en %</b>	<b>Valor</b>
Price (T.Rowe) Small-Cap Value Fund	3 059 300	29 jun. 2018	6.14%	57 973 737
iShares Core S&P Smallcap ETF	2 624 706	29 jun. 2018	5.27%	49 738 180
iShares U.S. Aerospace & Defense ETF	2 307 124	29 jun. 2018	4.63%	43 720 001
TIAA-CREF Funds-Large-Cap Value Fund	1 887 876	30 ene. 2018	3.79%	55 881 130
SPDR (R) Ser Tr-SPDR S&P Aerospace & Defense ETF	1 844 707	29 jun. 2018	3.70%	34 957 199
Vanguard Small-Cap Index Fund	1 155 791	30 dic. 2017	2.32%	31 842 041
Vanguard Total Stock Market Index Fund	1 150 862	30 dic. 2017	2.31%	31 706 247
iShares Russell 2000 ETF	1 086 100	29 jun. 2018	2.18%	20 581 595
Homestead Funds Inc-Small Company Stock Fund	737 800	30 mar. 2018	1.48%	18 703 230
Vanguard Small Cap Value Index Fund	708 585	30 dic. 2017	1.42%	19 521 516

Fuente: <https://finance.yahoo.com/quote/TGI/holders?p=TGI>

## 6. Directorio (board) actual.

Daniel J. Crowley. Presidente y Director Ejecutivo. Entre 2013 y 2015 fue presidente de Sistemas integrados de defensa de Raytheon Company. Entre 2010 y 2015 fue **vicepresidente de Raytheon Company**. Ocupó posiciones de liderazgo en Lockheed Martin desde 2003.

Adam J. Palmer. Director desde 2010. Director gerente y jefe del Grupo global de servicios aeroespaciales de defensa y de gobierno en **The Carlyle Group**. Es miembro de las juntas directivas de Sequa Corporation, Wesco Aircraft Holdings, Inc., Global Jet Capital, LLC, Dynamic Precision Group, Inc. y Novetta Solutions.

Daniel Garton. Director de Triumph Group desde 2018. Entre 2010 y 2014 fue presidente y director ejecutivo de AMR Eagle Holding Corporation, una subsidiaria de American Airlines.

Dawne S. Hickton. Directora desde 2015. Es presidenta y socia fundadora de Cumberland Highstreet Partners Inc. **Es presidenta de la junta del Banco de la reserva federal de Cleveland**, así como miembro de las juntas directivas de Jacobs Engineering. Group, Inc. y Haynes International. Entre 2007 y 2015, fue vicepresidenta, presidenta y directora ejecutiva de RTI International Metals, Inc.

Joseph M. Silvestri. Ha sido director de Triumph Group desde 2008, puesto que también ocupó en el periodo 1995-2005. Es presidente de MDI Holdings, LLC., y de MacDermid Holdings, así como socio administrativo de Court Square Capital Partners.

Larry O. Spencer. Director de Triumph Group desde enero de 2018. **General retirado de la Fuerza aérea. Es presidente de la Asociación de la fuerza aérea.** Director de la junta de Whirlpool Corp. **Fue vice jefe de estado mayor de la fuerza aérea en la oficina militar de la Casa Blanca. Participó en las operaciones militares Desert Shield / Storm, Desert Thunder, Desert Fox, Allied Force e Iraqi Freedom.**

Paul Bourgon. Director de Triumph Group desde 2008. Presidente de la División de aeroingeniería en SKF USA. Director en Venture Aerobearing LLC.

Ralph E. Eberhart. Director y presidente no ejecutivo de Triumph Group. **Comandante del Comando de defensa aeroespacial de América del Norte y del Comando norte de Estados Unidos entre 2002 y 2005.** Es miembro de la junta directiva de **Rockwell Collins Inc.**, Jacobs Engineering Group, Inc. y VSE Corporation.

William L. Mansfield. Director desde 2012. Fue director ejecutivo de The Valspar Corporation de 2005 a 2011.

**7. Principales líneas de actividad y principales productos y servicios.** La empresa tiene tres segmentos de negocio: estructuras aeroespaciales [Aerospace structures], sistemas integrados [Integrated systems] y servicios post-venta [Product support].

*Estructuras aeroespaciales.* Segmento dedicado al diseño, fabricación y ensamblaje de grandes estructuras aeronáuticas, subsistemas y componentes de equipos militares, comerciales y de fabricantes de equipo original [OEM, por sus siglas en inglés]. En 2018, este segmento representó 20% del ingreso de Triumph Group, del cual 56% se obtuvo en el sector comercial, 28% en el de negocios y 14% en el militar. Sus principales productos son:

- Colas [Empennages]. Superficies de control de aeronaves para plataformas militares y comerciales. Incluye el ensamblaje estructural en la parte trasera de la aeronave para proporcionar estabilidad durante el vuelo.
- Fuselaje. Triumph Group diseña y construye fuselajes pequeños y grandes combinando partes individuales hechas de materiales metálicos y compuestos. Las piezas del fuselaje incluyen paneles y tapones, estructuras de piso, mamparos de presión, marcos de puertas y el fuselaje de popa. Se incorporan tecnologías clave, como la robótica, automatización, colocación de compuestos y la unión.
- Paneles de fuselaje. Triumph diseña y construye varios tipos y tamaños de paneles de fuselaje que incluyen chapa metálica, maquinados, monolíticos y compuestos.
- Ala integrada. Triumph ofrece ensamblajes de alas grandes. Además de los materiales metálicos, se fabrican en aleaciones y compuestos de aluminio avanzados.

- Góndola [Nacelle]. Triumph fabrica góndolas que incluye tecnología como equipos automatizados, pruebas acústicas y materiales avanzados de alta temperatura (aluminio, titanio, acero de alta resistencia y compuestos epóxicos de polimida).
- Revestimientos. [Skins & stringers].
- Largueros [Spars]. Es el miembro estructural principal del ala, que se extiende en sentido horario en ángulos rectos (o aproximadamente en función del barrido del ala) hacia el fuselaje. El mástil transporta cargas de vuelo y el peso de las alas mientras está en el suelo.

*Sistemas integrados.* Este segmento ofrece soluciones integrales para fabricantes de aviones, en asociación con otras empresas. Triumph ofrece diseño, desarrollo y soporte de componentes, subsistemas y sistemas diseñados internamente, así como la producción de conjuntos complejos utilizando diseños externos. Las capacidades incluyen accionamiento hidráulico, mecánico y electromecánico, potencia y control para el tren de aterrizaje, así como un conjunto completo de soluciones de caja de engranajes aeroespaciales, incluyendo cajas de engranajes de accesorios de motor, transmisiones de helicópteros y manejo de combustible. En 2018, este segmento representó 64% del ingreso de Triumph Group, del cual el sector comercial representó 54%, el militar 34% y el de negocios 6%. Sus principales productos y servicios son:

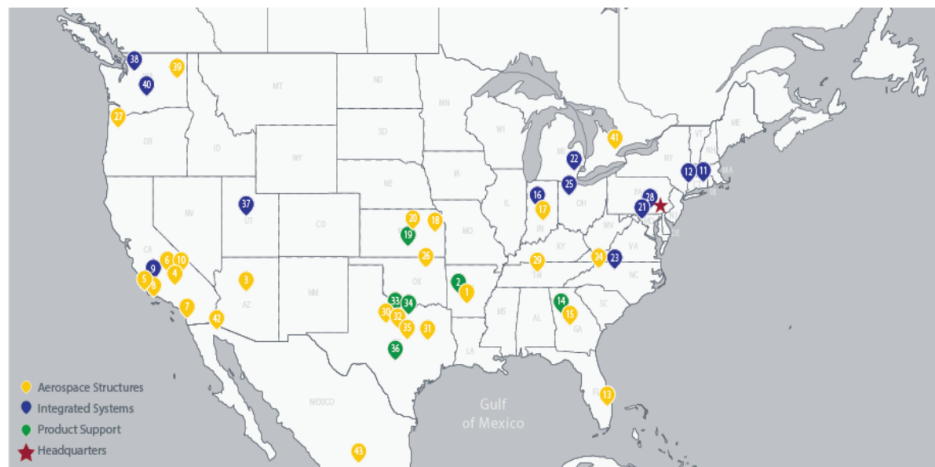
- Acumuladores (recipientes). Acumuladores de líquidos de volumen fijo y variable (depósitos) para aplicaciones aeroespaciales y de defensa.
- Controles de cabina. Incluye palancas, palancas de alerón y tren de aterrizaje, ruedas de dirección, ruedas de estacionamiento y frenos de emergencia, manijas de liberación ADG / RAT y cuadrantes de aceleración completos. Se fabrican según el diseño que elija o proporcione el cliente.
- Cables de control. Conexiones mecánicas entre controles y sistemas de accionamiento. Las aplicaciones incluyen: ventilación, control del motor, inversores de empuje y controles del sistema de agua potable/residual.
- Componentes eléctricos. Incluyen actuadores eléctricos y electrónica de control para uso en aplicaciones militares y comerciales. Las aplicaciones incluyen sistemas dúplex, motores eléctricos, control de movimiento eléctrico, electromecánico, capacidad de nivel A, electrónica de potencia y desarrollo de software.
- Control electrónico digital *full authority* (FADEC). Control para los motores de turboeje, turbopropulsores y turbofan.

- Unidades de medición de combustible (FMU). Componentes que proporcionan bombeo, medición y filtración del sistema de combustible.
- Bombas de combustible. Cuentan con tecnología diseñada para entornos extremos, condiciones severas de entrada de combustible y servicio de combustible duro (baja lubricación).
- Fusibles hidráulicos. Regulan los flujos hidráulicos para mantener constantes los rangos de temperatura aeroespaciales.
- Cajas de engranajes. Fabricación compleja de engranajes y rectificado, conformado e inspección para engranajes de calidad AGMA 14 de hasta 48 pulgadas de diámetro.
- Intercambiadores de calor.
- *Hold Open Rods (H-Rods)*. Barras de sujeción telescópica abierta y puntales de longitud fija. Se utilizan principalmente para mantener las cubiertas de los ventiladores, los radomos, las puertas, los inversores de empuje y los paneles de mantenimiento en posición abierta.
- Tren de aterrizaje. Diseño, desarrollo, prueba y reparación del tren de aterrizaje hidráulico para aeronaves de rotor y de ala fija. Los productos de accionamiento del tren de aterrizaje incluyen: tren de aterrizaje principal y de nariz, puertas del tren de aterrizaje de punta, retractores de engranaje principal de ala, trómeros de paso de *bogie*, actuadores de dirección, actuadores de liberación de bloqueo, actuadores de pestillo de puerta, arrastre actuador de refuerzo, actuador de puntal de arrastre y actuadores de refuerzo lateral.
- Pestillos. Dispositivos de retención para la industria aeroespacial para mantener las puertas, los carenados y los paneles de acceso cerrados y asegurados durante el vuelo.
- Transmisiones.

*Servicios post-venta.* Este segmento incluye la reparación de estructuras de aeronaves, interiores, componentes y accesorios de combustible, neumáticos, sistemas hidráulicos, sistemas de alta elevación, inversores de empuje, sistemas ambientales, transferencia de calor, accionamiento del tren de aterrizaje y otros accesorios y componentes clave. En 2018, este segmento representó 16% del ingreso de Triumph Group, principalmente en el sector comercial (84%), seguido del militar (10%) y el de negocios (6%).

**8. Expansión territorial.** Triumph Group tiene instalaciones en 8 países: Estados Unidos (41), México (2), Canadá (1), Isla de Man (1), Francia (3), Alemania (2), Reino Unido (3) y Tailandia (2).

## North America



## Europe



## Asia



**9. Principales mercados.** Triumph Group dirige sus productos principalmente a 3 grandes mercados: comercial, negocios y militar. En 2018, 57% de sus ventas se realizaron en el sector comercial, 20% en el militar, 19% en el de negocios, 2% en aviones regionales y 2% en sectores no relacionados con la aviación. Entre sus clientes principales se encuentran GE, Airbus, Bell Helicopter, Bombardier, Boeing, Delta, FedEx, Gulfstream, Honeywell, Lockheed Martin, Northrop Grumman, Rolls Royce, Sierra Nevada, Southwest, Sikorsky y UPS.

## 10. Principales competidores.

Spirit Aerosystems Holdings, Inc.  
Northrop Grumman Corporation  
Lockheed Martin Corporation

## 11. Fuentes.

Sitio oficial <http://www.triumphgroup.com/>, consultado el 02 de noviembre de 2018.

Otros

<http://www.hoovers.com>, consultado el 02 de noviembre de 2018.

<https://www.bloomberg.com>, consultado el 03 de noviembre de 2018.

<https://www.businesswire.com>, consultado el 03 de noviembre de 2018.