

Costa Rica: participación de la oferta exportable de

Eléctrica y electrónica

Metalmecánica

Plástico

en cadenas globales de valor

Roberto Coto Argüello
Dirección de Inteligencia Comercial
Febrero, 2021

El presente documento es de carácter público y gratuito y fue realizado por la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, con base en la información que ha sido recopilada de buena fe y proveniente de fuentes legítimas. El objetivo de este estudio es brindar información de carácter general sobre el tema analizado, por lo que su contenido no está destinado a resolver problemas específicos o a brindar asesoría puntual para un determinado individuo o entidad pública o privada. Por la misma naturaleza de esta publicación, PROCOMER no tendrá responsabilidad alguna sobre la utilización o interpretación que se le dé a este documento, ni responderá por ningún supuesto daño o perjuicio directo o indirecto derivado del contenido de este estudio.

Dirección de Inteligencia Comercial



Resumen Ejecutivo



Del total de exportadores cuya mayoría de envíos es de los sectores metalmecánica, eléctrica y electrónica o plástico (622), un 25% cumple con un perfil de potencial participación en cadenas globales de valor (CGV). El resto está vinculado al suministro de bolsas o empaques plásticos desechables o son solo comercializadores de productos relacionados. No obstante, este 25% representa el 74% del valor exportado por las 622 empresas en estos sectores de especialización en 2019, destacando así el valor de su oferta.

Los 3 sectores coinciden en la venta de sus productos a al menos 6 principales CGV: construcción (25% de empresas), agrícola (23%), comercio (20%), alimentaria (11%), componentes electrónicos y telecomunicaciones (10%) e industria médica (9%). Estos sectores igual están vinculados a otras CGV: automotriz, aeronáutica, farmacéutica y entre otras; pero con participación más incipiente. Lo anterior evidencia la posibilidad de ampliar la vinculación de esta oferta con otras CGV, adicional a otras de interés como dispositivos médicos.

Intersectorialmente, destaca una amplia y diversa oferta exportable de maquinaria, equipo e insumos para el sector agroalimentario (desde aplicaciones en cosecha hasta procesamiento para consumo final). Se complementa con maquinaria para dispositivos médicos, farmacéutica, electrónicos y manufactura en general, en algunos casos con servicios complementarios (diseños a la medida, modificaciones de equipos y desarrollo de software). Lo anterior, convierte a este tipo de oferta en un común denominador tanto para encadenamientos como para potenciar sus exportaciones. Adicionalmente, debe buscarse su especialización o desarrollo de capacidades hacia segmentos de alto valor agregado, tales como *agritech*, soluciones de automatización, uso de tecnologías 4.0 y entre otras que representen incrementos de productividad en sus clientes.

Asociado a las CGV como electrónicos, telecomunicaciones, automotriz, aeronáutica y aeroespacial, hay una oferta exportable altamente especializada y en general una participación en segmentos iniciales de sus respectivas cadenas, lo cual explica que los principales insumos importados sean materia prima 100% (sustitución por compra local es limitada). Por ejemplo, en la CGV de electrónicos y telecomunicaciones participan las empresas más antiguas y más dependientes de importaciones en sus insumos. Por su parte, la especialización en CGV como automotriz, aeronáutica y aeroespacial es de pocas empresas.

En el caso de CGV de dispositivos médicos, los esfuerzos realizados a nivel de encadenamientos con este sector se visualizan en la incorporación incipiente de PYMES, empresas de régimen definitivo y de capital nacional en esta CGV. Sin embargo, los requisitos asociados suelen representar importantes barreras de entrada (certificaciones como ISO 9001 e ISO 13485), por lo que ofrecer programas de desarrollo de proveedores vinculados a este sector como tractor, resulta fundamental.

Introducción

Del total de empresas exportadoras en 2019 cuyos envíos fueron mayoritariamente de los sectores de metalmecánica (MM), eléctrica y electrónica (EE) o plástico -PL- (622 empresas), únicamente 153 presentan un perfil con mayor potencial de participar en cadenas globales de valor. Si bien estas son empresas manufactureras, el resto son comercializadoras o fabricantes de bolsas y empaques plásticos desechables. No obstante, del total exportado por estas 622 empresas en estos sectores, las 153 representan el 74%, lo cual refleja importancia en valor exportado.

1. Contexto comercial de empresas bajo estudio

1.1. Las 153 empresas exportaron USD 982 millones en 2019, con una tendencia positiva en sus envíos al exterior (CAGR 2015-2019: 6%). Sus condiciones de mayoría de MIPYMES (74%), de régimen definitivo (69%) y de capital mayoritariamente nacional (66%), reflejan que es un grupo cuyo perfil calza con el cliente meta de PROCOMER, por lo que realza la importancia de analizar su participación en cadenas globales de valor.

1.2. Las X de las empresas en 2019 muestran una clara especialización en los sectores de interés, siendo el principal sector EE (41% de X), seguido por MM (30%) y PL (24%); no obstante, destaca también la participación de sectores como equipo de precisión y médico, las cuales se asocian a alto valor agregado. Respecto a sus importaciones, destaca MM siendo el principal sector de los productos importados (47%), lo cual señala la importancia transversal que tiene este sector en la cadena de abastecimiento de los 3 sectores exportadores.

1.3. En cuanto a los destinos de sus exportaciones, la principal región es Norteamérica (50%), seguida por América Central (32%), siendo el principal país EEUU (44%). Respecto a los orígenes de importación, Norteamérica también es la principal región (35%), sin embargo se observa una mayor participación de Asia (32%) y América del Sur (12%); asociado a su condición como exportadores de materias primas.

2. Caracterización general de empresas bajo estudio

2.1. El 70% de las empresas indicó que del total de sus clientes clave, al menos el 25% de estos son internacionales. Por su parte, 59% indicó que sus exportaciones representan más del 25% de sus ingresos brutos. Es un grupo con una dependencia importante de sus ventas internacionales.

2.2. Respecto a sus importaciones, casi la mitad (45%) indicó que al menos el 75% de sus proveedores clave son internacionales. El 59% indicó que del total del costo de los insumos para fabricar sus principales productos de exportación, más de la mitad corresponde a insumos importados; aspectos que evidencian una gran dependencia de importaciones. Es decir, son grupos con una importante vinculación con el comercio internacional, tanto X como M.

2.3. En cuanto a los sectores de clientes de estas empresas (tanto locales como internacionales), se observa una gran diversidad, al punto que ningún sector de clientes llega a concentrar más de la mitad del grupo de empresas (la mayor concentración se observa en construcción con un 46%).

2.4. Por su parte, respecto al primer o segundo sector de clientes de exportación (CGV en las que participan los exportadores), los 6 sectores con mayor incidencia fueron construcción (25% de empresas), agrícola (23%), comercio (20%), alimentos (11%), fabricantes de componentes electrónicos y telecomunicaciones (10%) e industria médica (9%). También se refleja una participación en sectores de alto valor agregado como automotriz (5%), industria energética (2%), aeronáutica (2%) y aeroespacial (1%), sin embargo es una participación muy incipiente en cantidad de empresas.

2.5. Al comparar los sectores de clientes de ventas totales y los principales sectores de clientes de exportación, se observa que en general las concentraciones se reducen (construcción pasa de 46% a 25%, respectivamente), lo cual refleja que la especialización común del grupo de empresas es todavía menor en sus ventas al exterior. Algunos sectores de valor agregado como automotriz (22% vs 5%) y aeronáutica (14% vs 2%), reflejan que si bien son segmentos a los que ya se provee, no son sectores con los que se haya generado una consolidación en el exterior.

3. Caracterización de las empresas bajo estudio según las principales CGV

3.1. Se caracterizó con profundidad la participación de las empresas según las 6 principales CGV, debido a que para el resto la participación de empresas era muy pequeña y generaba una muestra insuficiente. A continuación los principales resultados:

3.1.1. Agrícola: mayoría de micro y pequeñas y de los dos rangos más bajos de ingresos, a pesar de presentar de las mayores antigüedades. La baja participación de X en ingresos refleja una baja consolidación en el exterior, lo cual podría explicar el bajo crecimiento en colaboradores a pesar de la antigüedad (mercado interno insuficiente). Empresas poco dependientes de sus importaciones (en insumos y proveedores internacionales).

Principales hallazgos



3.2.2. Alimentos: similares a agrícola en mayoría de régimen definitivo (RD), capital nacional y antigüedad; pero con mayor participación de medianas y grandes, mayores ingresos y dependencia de X (sector con mejores resultados). Su dependencia de importaciones también es mayor que agrícola.

3.2.3. Construcción: similar a agrícola y alimentos en régimen, pero con mayor capital extranjero y más jóvenes, lo cual podría explicar que sea el segundo grupo con más participación de micro y pequeñas, así como el de los dos rangos de menores ingresos. Baja dependencia de exportaciones (mayor enfoque en mercado local). También presenta baja dependencia en importaciones.

3.2.4. Comercio: Similar a agrícola y alimentos en régimen y antigüedad, pero con mayor capital extranjero y participación de empresas grandes y de más ingresos, a pesar de baja dependencia de X en ingresos (enfoque en mercado local, el cual pareciera ser suficiente para generar altos ingresos y mantener altos tamaños de empresas). Sin embargo, presenta mayor dependencia de M en comparación a la muestra.

3.2.5. Electrónicos y telecomunicaciones: empresas medianas y grandes, de mayoría ZF, capital extranjero y muy antiguas, con la mayor dependencia de exportaciones e importaciones. A pesar de su gran antigüedad y su vocación al mercado externo, la fuerte dependencia de importaciones sugiere un bajo nivel de encadenamientos.

3.2.6. Industria médica: Empresas más jóvenes que el resto de CGV y con mayoría de empresas de ZF y capital extranjero, sin embargo destaca la participación de empresas pequeñas y de todos los rangos de ingresos. Presenta enfoque al mercado externo y también dependencia importante a nivel de importaciones.

3.2.7. Metalmecánica y EE: Destacan como proveedores transversales en las 6 CGV. En el caso de MM, con una participación mayor que la muestra en 4 de las 6 (refuerza su importancia a nivel de abastecimiento, reflejado en las M de las 153 empresas). El desarrollo de estos sectores fortalecería transversalmente todas las CGV.

3.2.8. Dualidad productiva: Por ejemplo, eléctrica y electrónica, las cuales tienen una mayoría de participación en la CGV de agrícola y de electrónicos y telecomunicaciones, sin embargo muestran diferencias importantes en ingresos, tamaños y consolidación en mercado exterior, lo cual podría explicarse por la diferencia en el origen de capital (nacional vs extranjero) y el régimen.

4. Actividad exportadora e importadora según principales CGV

4.1. Construcción: X por USD 340 millones en 2019 (CAGR 2015-2019: 3%), dirigidas mayoritariamente a Norteamérica (50%) y a América Central (33%). Las actividades de los clientes son tanto constructoras y desarrolladoras de grandes edificaciones comerciales e industriales (73% de este grupo indicó proveerles), infraestructura pública (68%) y residencial (64%). Si bien en su oferta predominan materiales de construcción (varillas, estructuras, aislantes, cielo raso, cables), también se identificaron productos que los clientes utilizan en su maquinaria (moldes metálicos para mezcladoras y productos de concreto). Sus importaciones provienen mayoritariamente de Sudamérica (34%) y Norteamérica (25%), siendo en su mayoría importaciones de materia prima 100% (resinas plásticas, metales en bruto y similares), aspecto transversal entre todas las CGV.

4.2. Agrícola: X por USD 23 millones en 2019 (CAGR 2015-2019: -13%), dirigidas mayoritariamente América Central (47%) y Norteamérica (31%). Las actividades de los clientes son tanto agricultores de diferentes productos (piña, melón, papaya, café y entre otros), así como otras estructuras de negocio como cooperativas e ingenios. En su oferta exportable predominan maquinaria y equipo para el sector (equipo de protección para el sector agrícola, insumos y maquinaria para la cosecha del producto, maquinaria para el procesamiento -incluido IV gama-, equipo de refrigeración, repuestos de maquinaria, juntas de empaque, etc). Sus importaciones provienen mayoritariamente de Norteamérica (43%) y Asia (15%), siendo en su mayoría importaciones de materia prima 100%.

4.3. Comercio: X por USD 302 millones en 2019 (CAGR 2015-2019: 4%), dirigidas mayoritariamente América Central (55%) y Norteamérica (27%). Las actividades de los clientes son tanto comerciantes minoristas (76%) como mayoristas (71%), destacando actividades como ferreterías, distribuidores globales de componentes electrónicos, supermercados, tiendas de construcción, entre otros. En su oferta exportable si bien hay productos para su posterior comercialización, existen otros en el que se identifica que el comercio es el cliente final (alarmas de puerta abierta para supermercados, equipos de refrigeración, etc.). Sus importaciones provienen mayoritariamente de Asia (38%) y Sudamérica (27%), siendo en su mayoría importaciones de materia prima 100%.

4.4. Alimentaria: X por USD 47 millones en 2019 (CAGR 2015-2019: -0,1%), dirigidas mayoritariamente a América Central (50%) y a Norteamérica (24%). Las actividades de los clientes son plantas procesadoras de raíces, tubérculos, frutas y vegetales, venta de alimentos enlatados, carnicerías y entre otros; pero con un giro mayoritariamente agroindustrial que ocasiona que en la oferta exportable predomine una maquinaria muy similar a la identificada en agrícola (lavadoras y secadoras de tubérculos, parafinadoras de yuca, peladoras de piña, maquinaria para procesos IQF y IV Gama, etc.). Sus importaciones provienen mayoritariamente de Asia (48%) y Norteamérica (26%), siendo en su mayoría importaciones de materia prima 100%.

Principales hallazgos



4.5. Electrónicos y telecomunicaciones: X por USD 230 millones en 2019 (CAGR 2015-2019: -0,5%), dirigidas mayoritariamente a Norteamérica (76%) y a la UE (13%). Las actividades de los clientes son fabricantes de componentes electrónicos con aplicaciones en celulares, computadoras, seguridad, aeroespaciales y vehículos, sistemas de telecomunicaciones, ensambladores de tarjetas electrónicas, etc. Su oferta exportable consiste en cables de cobre y fibra óptica, componentes de radiofrecuencia, chips de resistencias variables, transformadores electrónicos y entre otros. Su oferta exportable sugiere que participan en **segmentos iniciales de la CGV** (son sobre todo dirigidos a otros proveedores) lo cual podría **explicar una alta dependencia de materia prima 100%** en sus importaciones, ya que no trabajan con insumos intermedios.

4.6. Industria médica: X por USD 70 millones en 2019 (CAGR 2015-2019: 30%), dirigidas mayoritariamente a Norteamérica (83%) y a la UE (14%). Las actividades de los clientes son sobre todo del **segmento vascular/cardiovascular (50%)**, seguido por la categoría de dispositivos quirúrgicos (38%), equipo de protección médica (38%), entre otros. Así también, destacan ensambladores de dispositivos médicos, fabricantes de catéteres, de equipos para laparoscopia, de motores para equipos de apnea, de equipos para detección de radiación ionizante y entre otros. Su oferta exportable consiste en cables guía de uso clínico, piezas de mecánica de precisión, cajas de protección contra radiación, máquinas para ensamble de dispositivos médicos y productos electrónicos, para inspección de cumplimiento de calidad, entre otros (nuevamente destaca oferta de maquinaria, en este caso a segmentos más especializados). Sus importaciones provienen mayoritariamente de Norteamérica (82%) y UE (6%), siendo en su mayoría importaciones de materia prima 100%.

5. Información adicional de participación en las principales CGV.

5.1. Todos los sectores indicaron con amplia mayoría que sería poco probable la sustitución de insumos importados por su compra local (a nivel de la muestra, 67% indicó que sería poco probable), con menores concentraciones en construcción y agrícola pero siempre siendo mayoritarias.

5.2. La principal limitante se relaciona con que gran parte de los insumos importados son 100% materia prima (alambre de cobre, resinas, metales en bruto, etc.). En caso de haber proveedores locales, son **comercializadores**, sin embargo representan **costos y tiempos de entrega mayores que importar directamente** (tratan con los mismos proveedores) o no tienen el inventario suficiente. Generar impacto significativo con este grupo de exportadores en sus encadenamientos “hacia atrás” implicaría **mejorar las condiciones de distribución de sus materias primas en el país**. No obstante, las empresas indicaron algunos ejemplos de productos que podrían sustituir.

5.3. En todas las CGV han priorizado la calidad en el servicio al cliente como acciones para consolidarse con estos en las respectivas CGV. Si bien algunos indicaron mejoras de productos y procesos, tuvo **más incidencia ofrecer un precio competitivo**. La I+D es una de las opciones menos seleccionadas, sin embargo aparece con más incidencia en electrónicos y telecomunicaciones.

5.4. Las CGV que menos han requerido certificaciones para exportarles son Agrícola y Alimentos. Construcción, comercio, electrónicos e industria médica concentran más empresas que tuvieron que certificarse para proveer a estas CGV. Esto es importante debido a que el requisito de certificaciones puede representar importantes barreras de entrada.

5.5. La certificación más requerida transversalmente es la ISO 9001, sin embargo destacan algunas más especializadas como IATF 16949 para electrónicos o la ISO 13485 para la industria médica. **Electrónicos es el que ha requerido una mayor diversidad de certificaciones. Construcción y comercio destacan con “otros”,** sobre todo asociados a reglamentos de construcción, seguridad, códigos sísmicos, códigos eléctricos y similares.

5.6. En general, en todas las CGV indicaron estar realizando actividades para proveer productos de mayor valor agregado a sus clientes. Electrónicos y telecomunicaciones fueron los que menos indicaron esto (probablemente asociado a la gran presencia de certificaciones), mientras que las pertenecientes a la CGV de alimentos son las que más indicaron estar realizando este tipo de actividades. Mayoritariamente, las **empresas realizan innovaciones o mejoras a nivel de sus productos**, sin embargo también destaca la implementación de nuevas tecnologías, actividades de I+D y la generación de soluciones a la medida.

6. Información comercial de participación en CGV restantes.

6.1. Según lo mencionado anteriormente, existen otras CGV en las que participa este grupo de empresas, sin embargo su participación es muy incipiente. No obstante, destaca que en diferentes CGV también se presenta una oferta de maquinaria y equipo industrial: moldes, desarrollos a la medida de líneas de producción, ensamblaje y embalaje, máquinas para estudios de suelos, maquinaria y repuestos para elaboración de medicamentos (llenadoras de frascos de jarabe y de confección de cápsulas), entre otros. Esto sugiere que en general existe una oferta exportable importante de maquinaria y equipo industrial, con un énfasis relevante en agroindustria pero con alcance en otros segmentos de clientes.

7. Consideraciones finales.

7.1. Es importante considerar la CGV agroalimentaria como tractor de la oferta de fabricantes de maquinaria y equipo industrial: oferta de MM, EE y PL para estos sectores es diversa y contempla diferentes partes del proceso productivo, a lo cual se suma que estas CGV fueron las que menos indicaron requerir certificaciones, lo cual sugiere menores barreras de entrada respecto a los demás.

7.2. La oferta de maquinaria va más allá de la agroindustrial, según lo mencionado anteriormente. El fortalecimiento intersectorial de proveedores de “equipo y maquinaria industrial” podría generar sustituciones importantes de equipos importados por su compra local. Esta oferta inclusive podría ser de interés para empresas que están en proceso de establecerse en el país (IED). En el caso de sectores altamente especializados (dispositivos médicos por ejemplo), dicha sustitución podría contemplarse para sus líneas o procesos no críticos, de manera que se evalúe el grado de complementariedad de la oferta señalada respecto a la utilizada en estos sectores.

7.3. En términos generales, así como se ha brindado importante atención a sectores que desean vincularse con segmentos altamente especializados (dispositivos médicos por ejemplo), es importante también priorizar en los servicios de apoyo de PROCOMER al segmento fabricante de maquinaria y equipo industrial, con un primer énfasis en clientes de agroalimentaria, pero también evaluando su complementariedad en otros segmentos.

7.4. Participación en CGV como electrónicos, telecomunicaciones, automotriz, aeronáutica y aeroespacial refleja una oferta exportable altamente especializada y en general una participación en segmentos iniciales de sus respectivas cadenas, lo cual explica que los principales insumos importados sean materia prima 100% (sustitución por compra local es limitada). Por ejemplo, en el caso de electrónicos y telecomunicaciones, son de las empresas más antiguas y más dependientes de importaciones en sus insumos. Por su parte, la especialización en CGV como automotriz, aeronáutica y aeroespacial es de pocas empresas.

7.5. En el caso de CGV de dispositivos médicos, los esfuerzos en encadenamientos se visualizan en la incorporación incipiente de PYMES, empresas de régimen definitivo y de capital nacional en esta CGV. Sin embargo, certificaciones ISO 9001 o ISO 13485, así como estándares de producción, pueden representar importantes barreras de entrada; por lo que ofrecer programas de desarrollo de proveedores vinculados a este sector como tractor, resulta fundamental.

General

Identificar y caracterizar a las **empresas exportadoras de los sectores metalmecánica, eléctrica y electrónica y plástico** y con esto su **potencial a nivel individual o en conjunto** como proveedoras-tractoras locales o internacionales.

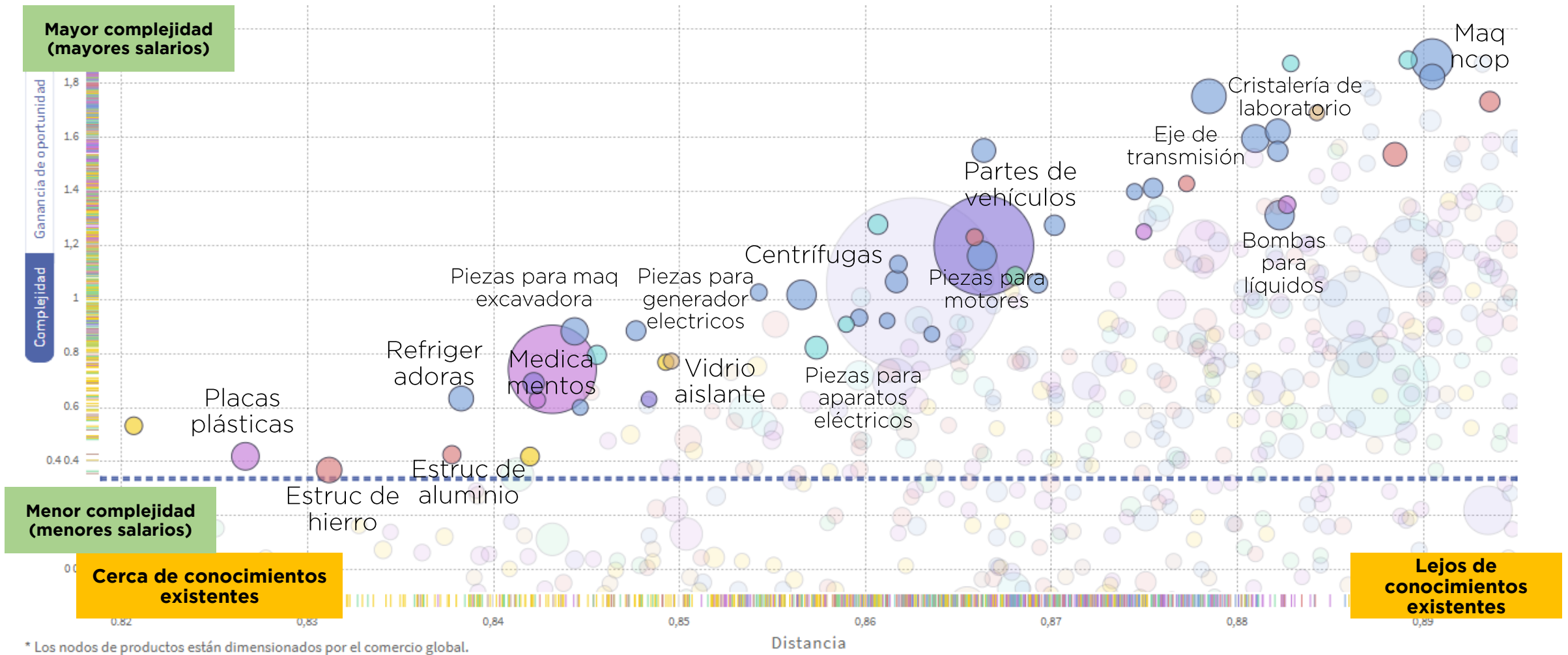
Específicos

1. **Conocer el contexto comercial** de las empresas especializadas en exportaciones de **metalmecánica, eléctrica y electrónica y plástico**: exportaciones e importaciones, cantidad de empresas, CAGR de los últimos 5 años, destinos de exportación y orígenes de importación, resumen de oferta exportable, entre otros.
2. **Identificar el perfil de clientes internacionales** de estos 3 sectores, según la actividad productiva principal (industria o cadena).
3. Conocer, según actividad productiva, el **tipo de productos principales que exporta e importa, trayectoria comercial, experiencia y factores de éxito** que les permitió ser proveedores de una actividad productiva en particular.
4. Según las coincidencias entre sectores, **identificar el grado de complementariedad que puede darse entre ellos a nivel de oportunidades de encadenamientos o exportación.**

1. Entre las exportaciones industriales de Costa Rica, los **productos de metalmecánica (MM), plástico (P) y eléctrica y electrónica (EE) se asocian a aplicaciones intermedias**, no finales. Es decir, pueden ser parte de cadenas globales de valor (CGV).
2. El ***Atlas of Economic Complexity* (Harvard)*** identifica **productos de estos sectores con importante potencial de crecimiento en Costa Rica**, a partir de un equilibrio de la distancia a las capacidades existentes, complejidad y ganancia de oportunidades para diversificación futura.



Contexto



Varios productos señalados pertenecen a las industrias mencionadas

3. Según la CGV en la que participen estos sectores, habrá diferencias importantes en el tipo de productos, aplicaciones, capacidades, procesos productivos, estándares, certificaciones y similares en las empresas; inclusive a lo interno de un mismo sector.



4. En PROCOMER, esta información resulta clave para los servicios que se ofrecen al sector industrial:

- i. Para la generación de encadenamientos, conocer las especializaciones según CGV, brindará mayor claridad en: definición de sectores tractores y proveedores en Costa Rica, capacidades actuales de las empresas y estándares que deben desarrollarse en potenciales proveedores para vincularse a las CGV respectivas.
- ii. Respecto a la promoción de exportaciones e investigación de mercados, permite una búsqueda de oportunidades más dirigida, según las CGV en que participen los distintos sectores; en lugar de diferenciar por sector proveedor.



Metodología y recolección de información



Criterios de depuración para llegar a la población de estudio:

Empresas con mayoría de X en Metalmecánica, Eléctrica y Electrónica o Plástico (2019)

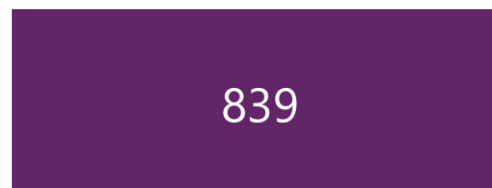
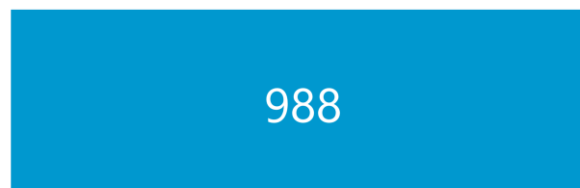
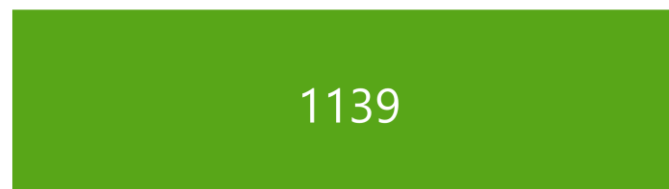
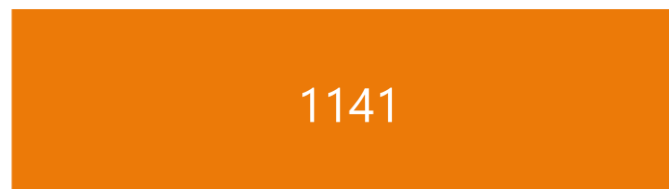
Empresas con X > USD 12 mil en estos sectores en 2019

Excluyendo empresas cuyo principal producto exportado son empaques plásticos de un solo uso, polímeros y chatarra

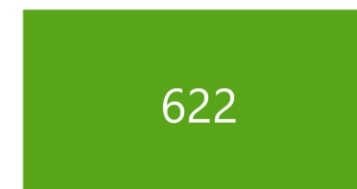
Excluyendo empresas comercializadoras o con giros de negocio no asociado al objetivo del estudio*

Efecto de filtros:

En X del principal sector (Mill. USD):**



En cantidad de empresas



Población final del estudio

Los filtros tuvieron **mayor incidencia en empresas (-86%)** que en exportaciones (-27%). Lo anterior revela que la cantidad de empresas con potencial de pertenecer a CGV es pequeña (153), no así en valor exportado.

*Según Registro Único Exportador o Registro de Empresas en Zona Franca, así como por investigación e información brindada por empresas. **Valor exportado del sector de especialización de cada empresa (en PL, EE o MM).

Estructura por sector y régimen de la población y muestra



Estructura de la población según sector y régimen

Sector	Régimen			Total
	RD	PA	ZF	
EE	31%	1%	14%	46%
MM	19%	1%	10%	30%
PL	20%	1%	4%	24%
Total	69%	3%	28%	100%

N=153

Estructura de la muestra según sector y régimen

Sector	Régimen			Total
	RD	PA	ZF	
EE	30%	1%	16%	47%
MM	22%	2%	9%	33%
PL	17%	0%	2%	20%
Total	69%	3%	28%	100%

n=87

1. Se aplicó un cuestionario por vía digital y telefónica durante el período 13/11/2020 - 8/01/2021.
2. Se obtuvo una muestra de 87 empresas, la cual mantuvo representatividad a nivel de regímenes de exportación y sectores, respecto a la población.

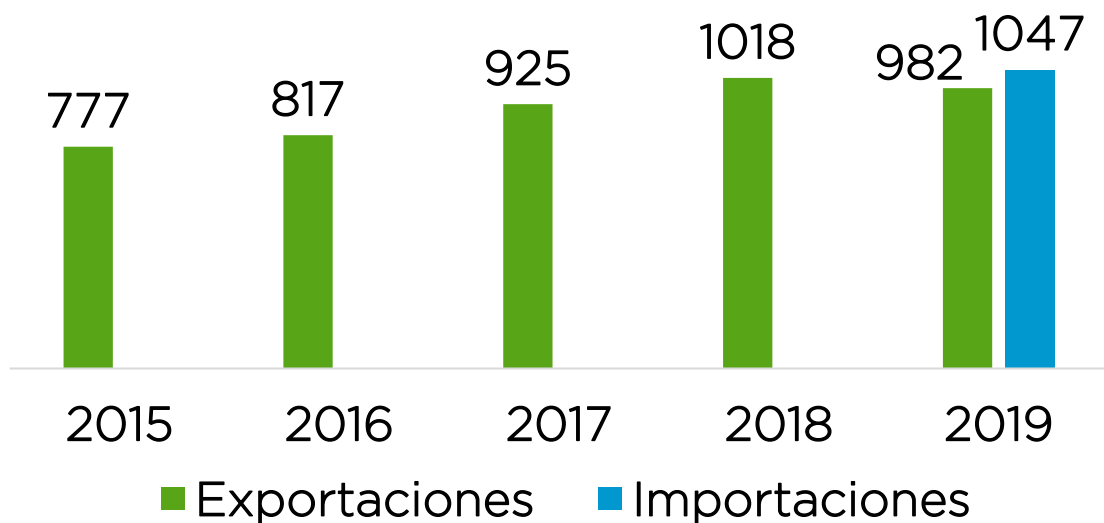
Contenido

1. Contexto comercial de empresas bajo estudio: exportaciones, importaciones, etc.
2. Caracterización general de las empresas bajo estudio.
3. Caracterización de las empresas bajo estudio según las principales CGV.
4. Actividad exportadora e importadora según las principales CGV
5. Información adicional de participación en las principales CGV.
6. Información comercial del resto de CGV.
7. Consideraciones finales.



1. Contexto comercial de empresas bajo estudio

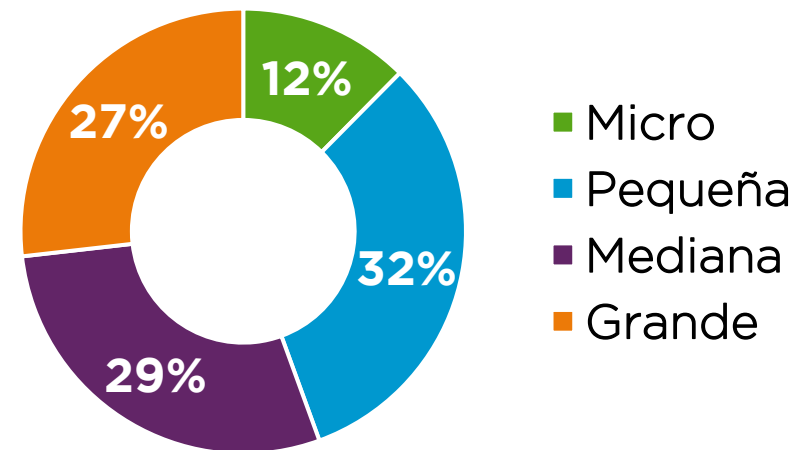
Intercambio comercial de las 153 empresas (millones de USD)*



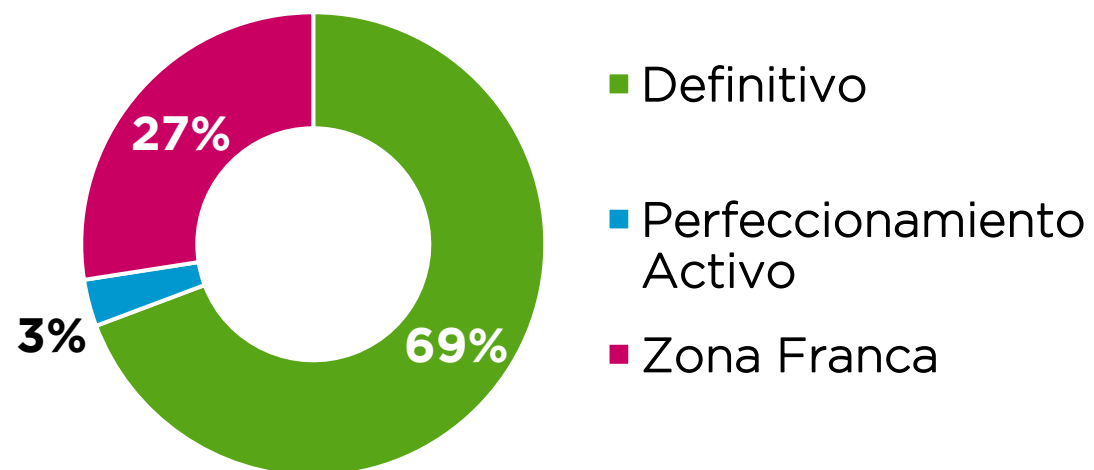
CAGR X 2015-2019: 6%

Las 153 empresas han **incrementado sus X durante 2015-2019**. **73% son MIPYMES** y **69% del Régimen Definitivo**, aspectos que corresponden al perfil meta de clientes de PROCOMER y por ende refuerzan la importancia de analizar estos sectores.

153 empresas según tamaño (2019)**



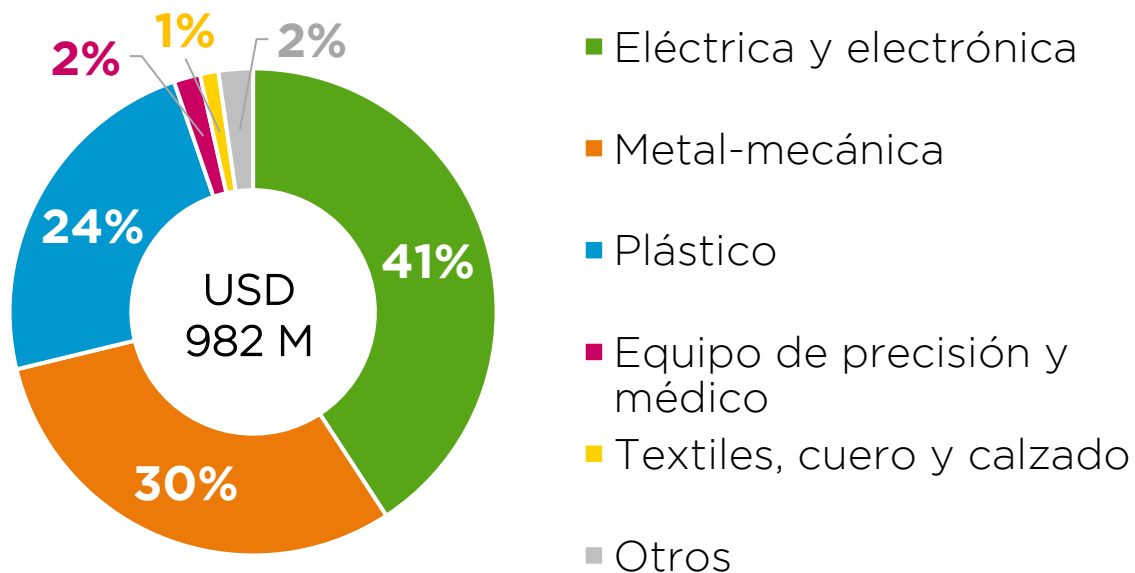
153 empresas según régimen (2019)



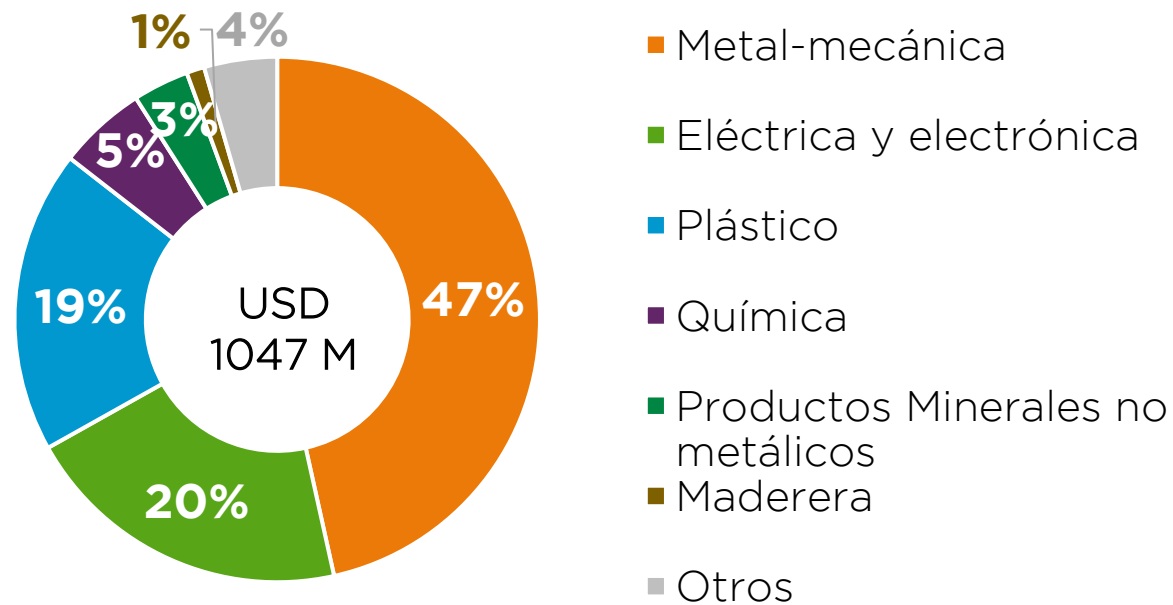
*Desde 2019 se dispone de información de importaciones por empresa. **Según cantidad de colaboradores: grandes (+100), medianas (entre 31 y 100), pequeñas (entre 6 y 30) y micro (5 o menos).

Fuente: PROCOMER.

Exportaciones de las 153 empresas según sector (2019)

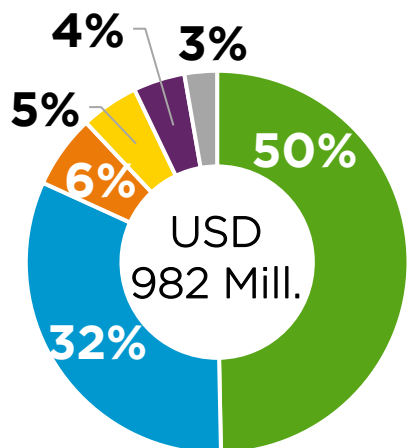


Importaciones de las 153 empresas según sector (2019)



Las exportaciones reflejan la especialización en los 3 sectores de interés, sin embargo **destaca la participación de otros como equipo de precisión y médico**. En las importaciones, destaca la amplia participación de metalmecánica, lo cual refleja la **gran importancia de los insumos metalmecánicos en la cadena de abastecimiento** de este grupo de empresas.

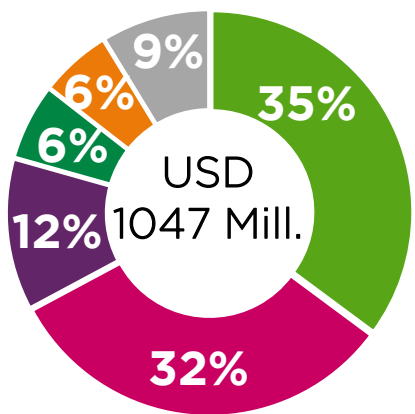
Exportaciones de las 153 empresas según región y país destino (2019)



- América del Norte
- América Central
- Unión Europea
- Caribe
- América del Sur
- Otros

País destino	Part. Relativa	CAGR 15-19
EEUU	44%	11%
Guatemala	9%	1%
Nicaragua	6%	-4%
Panamá	6%	-2%
Honduras	6%	5%
México	6%	13%
El Salvador	5%	8%
Rep. Dominicana	4%	5%
Alemania	2%	7%
Colombia	2%	-2%
Otros	11%	5%
Total	100%	6%

Importaciones de las 153 empresas según región y país destino (2019)



- América del Norte
- Asia
- América del Sur
- Resto de Europa
- Unión Europea
- Otros

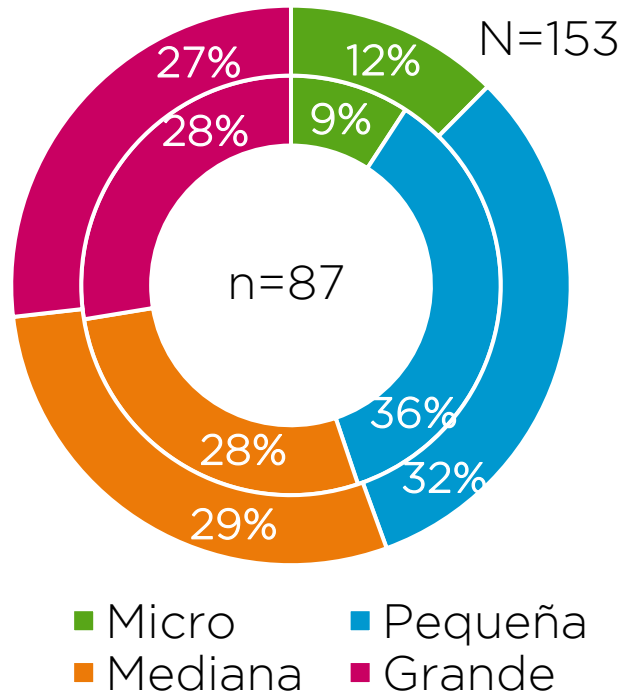
País de origen	Part. Relativa
EEUU	30%
China	19%
Brasil	8%
Japón	6%
Ucrania	5%
México	5%
Colombia	2%
España	2%
Hong Kong	1%
Alemania	1%
Otros	21%
Total	100%

En X, destaca el **dinamismo hacia EEUU y México**, así como El Salvador y Honduras. En M se incorporan **orígenes asiáticos, sudamericanos y europeos**.

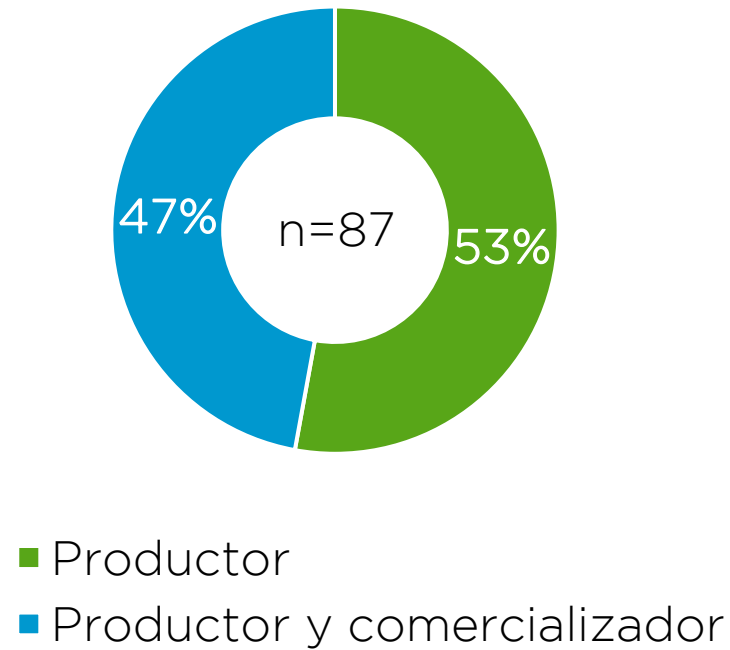
2. Caracterización general de empresas bajo estudio



Tamaños de las empresas de la población (153) y muestra (87)



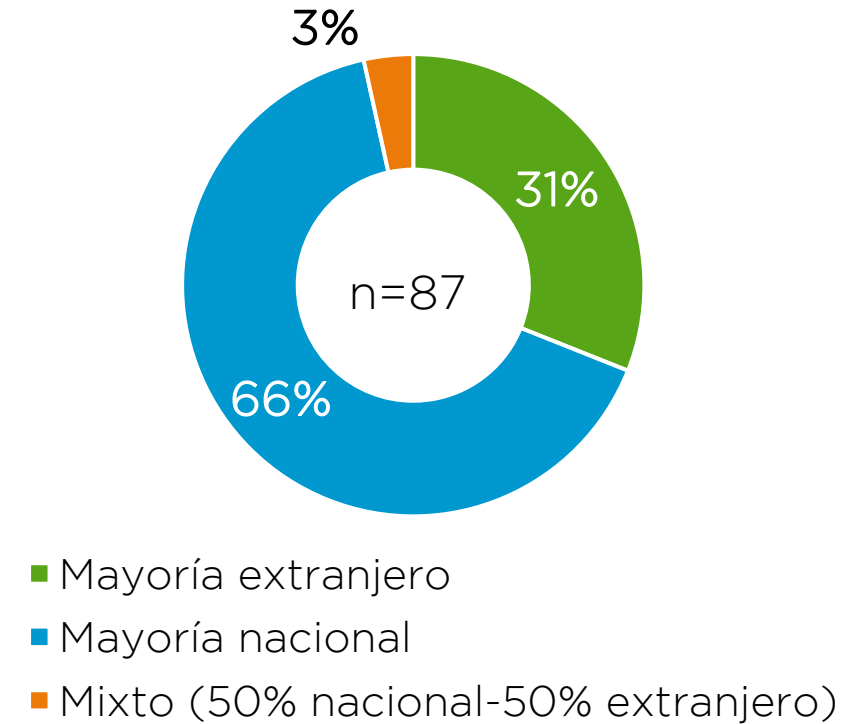
Empresas según tipo de actividad



Pregunta en cuestionario

Respecto a los productos de exportación de EE, MM o PL, ¿estos son fabricados por la empresa, comercializados o ambos?

Empresas según origen de capital



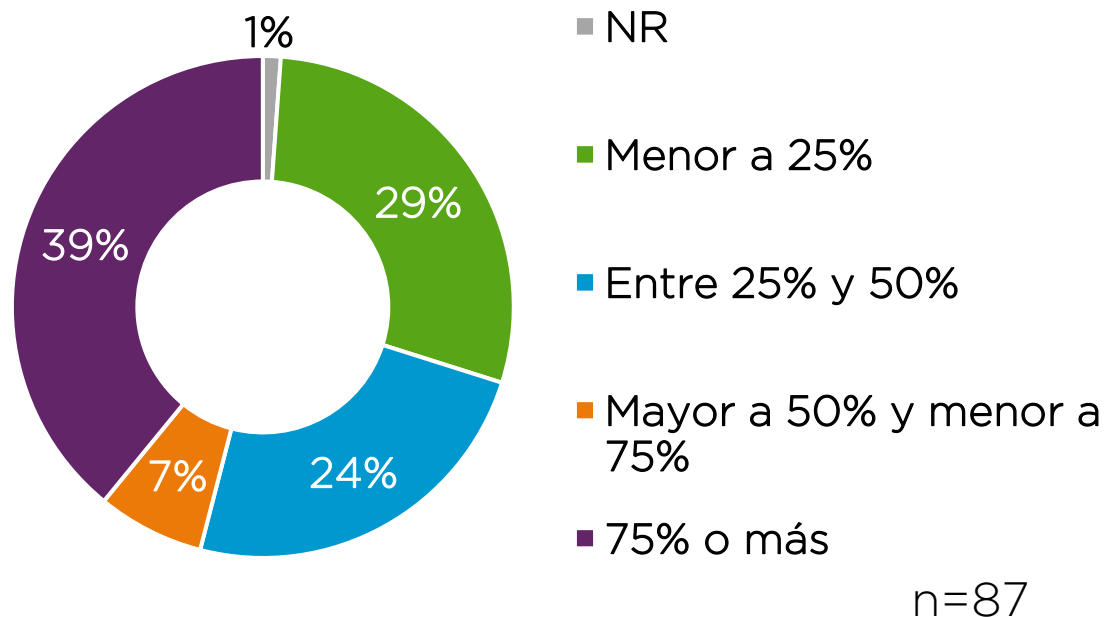
Pregunta en cuestionario

¿Cuál es la conformación del capital de la empresa?

Fuente: PROCOMER.

La muestra **también mantuvo representatividad según tamaño**. Es importante observar que el **47%** tiene una actividad de comercialización adicional a la manufactura. Por su parte, la **mayoría de capital nacional** en estas empresas refuerza aún más la importancia de investigar estos sectores.

Cientes clave: empresas según participación de clientes internacionales sobre el total de clientes

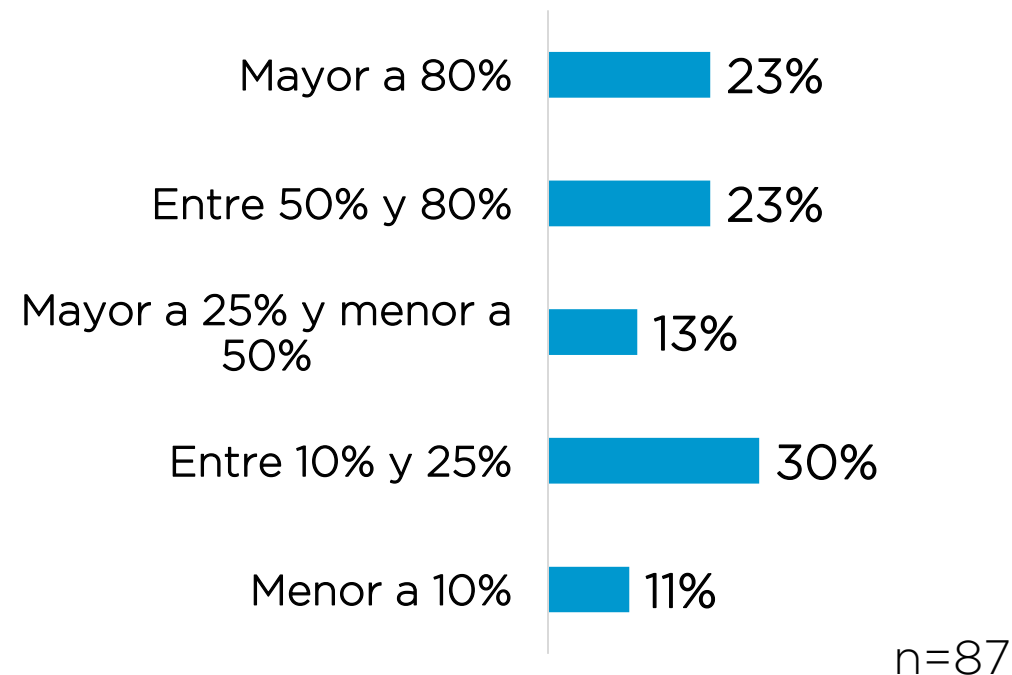


Preguntas en cuestionario

Considerando como clientes claves aquellos que le generan mayores ingresos a la empresa, ¿cuántos clientes claves tiene la empresa?

De estos clientes claves, ¿qué porcentaje son internacionales (a los que la empresa exporta)?

Empresas según participación de exportaciones en ingresos brutos (2019)

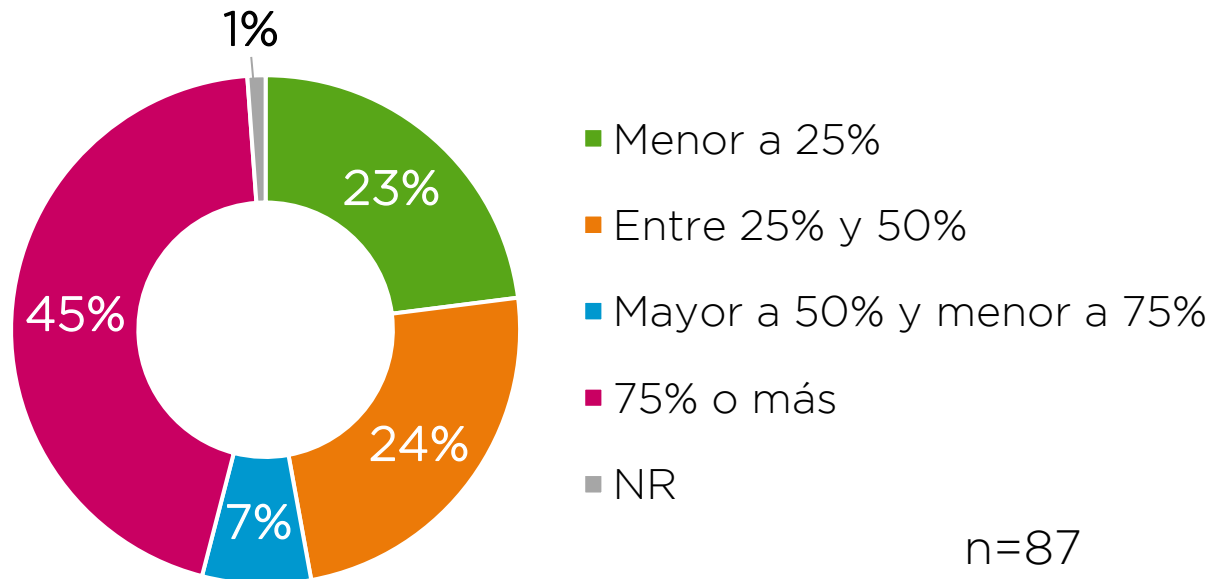


Pregunta en cuestionario

Del total de ingresos brutos de la empresa en 2019, ¿cuál es el porcentaje que correspondió a exportaciones?

70% de las empresas indicó que del total de sus clientes clave, al menos el 25% de estos son internacionales. Por su parte, 59% indicó que sus exportaciones representan más del 25% de sus ingresos brutos. Es un grupo con una dependencia importante de sus ventas internacionales.

Proveedores clave: empresas según participación de proveedores internacionales sobre el total de proveedores

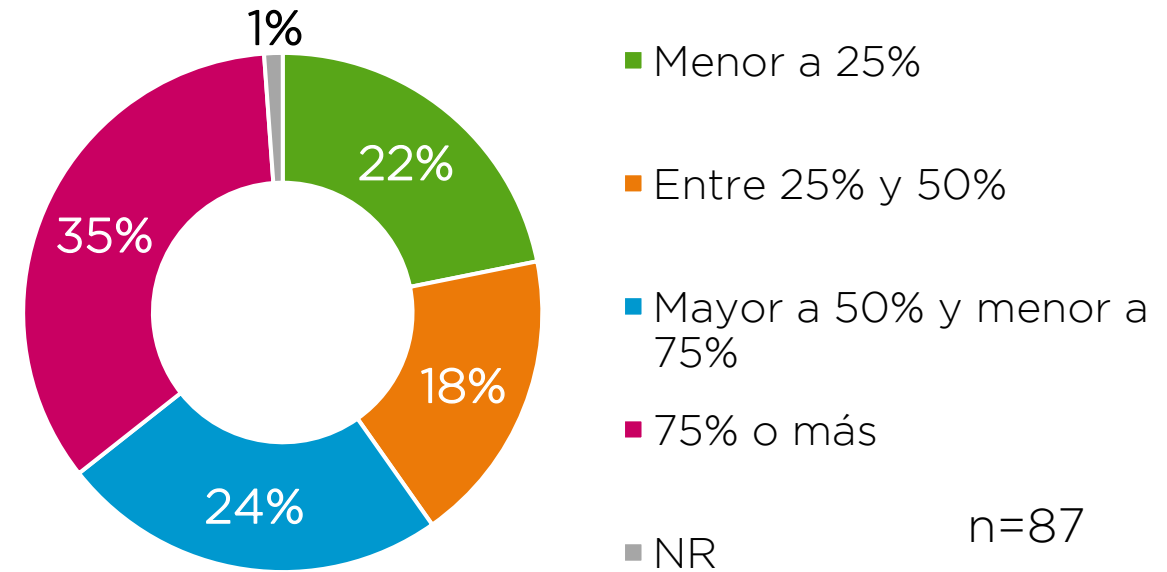


Preguntas en cuestionario

Considerando como proveedores claves, aquellos a los que la empresa compra los insumos más importantes para su proceso productivo, ¿cuántos proveedores claves tiene la empresa?

De estos proveedores claves, ¿qué porcentaje son internacionales (de los que la empresa importa)?

Empresas según participación del costo de insumos importados sobre el costo total de los insumos necesarios para fabricar sus principales productos de exportación



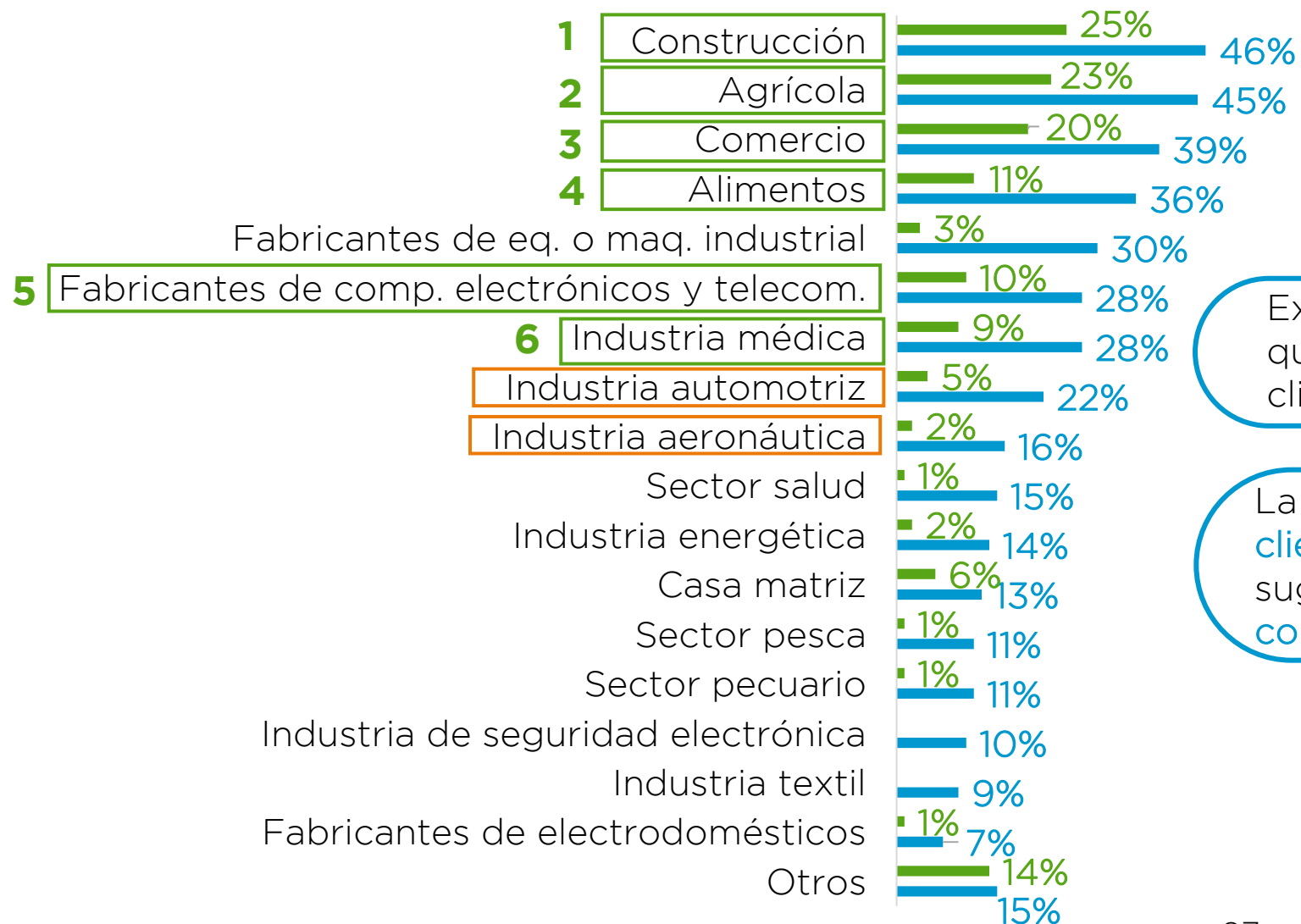
Pregunta en cuestionario

Respecto a los principales productos de exportación a su sector de especialidad, ¿qué porcentaje del costo de los insumos para fabricarlos, corresponde a insumos importados?

Fuente: PROCOMER.

Casi la mitad (45%) indicó que al menos el 75% de sus proveedores clave son internacionales. El 59% indicó que del total del costo de los insumos para fabricar sus principales productos de exportación, más de la mitad corresponde a insumos importados; aspectos que evidencian una gran dependencia de importaciones.

Empresas según sectores de clientes locales e internacionales y según primer o segundo sector principal de clientes de exportación



■ Principales sectores de clientes de exportación

■ Clientes locales e internacionales

*6 sectores más indicados por las empresas como sus principales clientes de exportación (CGV)

Existe una **gran diversidad** en los sectores a los que proveen: **ninguno sobrepasa el 50%** en clientes del total de ventas ni en clientes de X.

La **especialización** es significativamente menor en clientes de X (ej: **automotriz y aeronáutica**) lo cual sugiere que son **sectores a los que venden pero con los que no se han consolidado en el exterior.**

Pregunta en cuestionario

De la siguiente lista, agradecemos nos indique todas las actividades económicas de los clientes a los que la empresa vende sus productos de eléctrica y electrónica/metalmecánica/plástico (tanto de clientes locales como internacionales)

De todos estos sectores, ¿cuál es el principal sector al que la empresa le exporta sus productos fabricados de eléctrica y electrónica/metalmecánica/plástico (según mayores ingresos por exportaciones)?

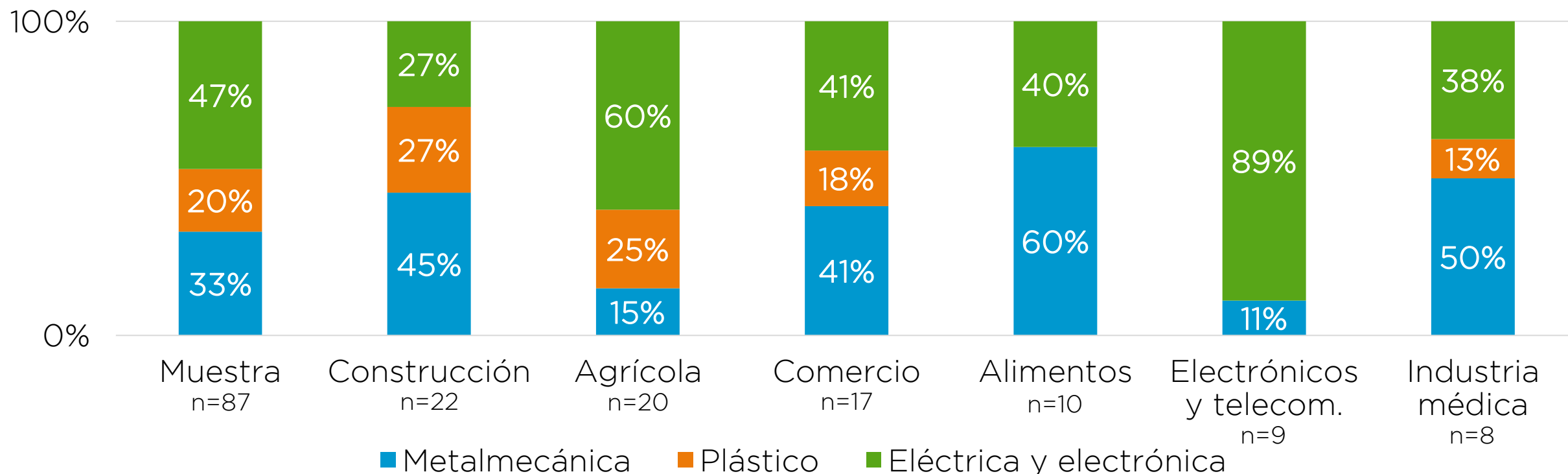
(...) ¿cuál es el segundo principal sector al que la empresa le exporta sus productos fabricados (...)?

n=87

3. Caracterización de las empresas bajo estudio según las principales CGV

Nota: se analizan a profundidad únicamente las 6 principales CGV debido a que la muestra es insuficiente para el resto.

Sector de especialización de empresas según CGV

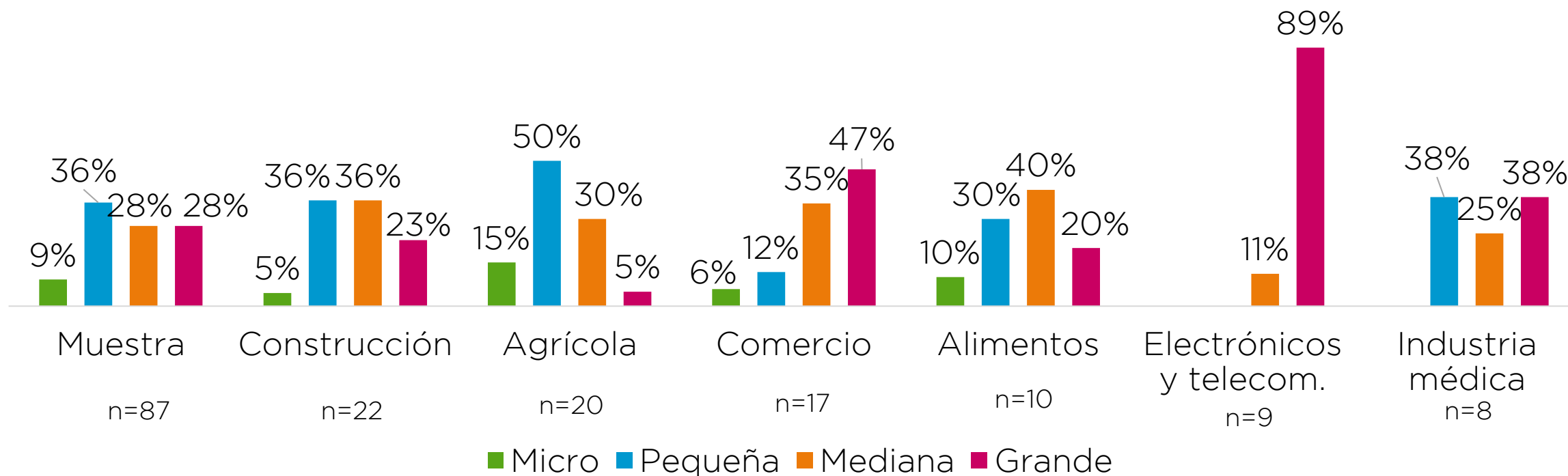


En la CGV de electrónicos y telecomunicaciones se da la mayor concentración de los exportadores de EE, seguido por agrícola (ambos mayores a la muestra).

En la CGV de alimentos se da la mayor concentración de MM, seguida por industria médica. Asimismo, MM tiene participación mayor a la muestra en 4 de los 6 sectores (nuevamente alta importancia transversal). En conjunto con EE, proveen a las 6 CGV, lo cual no sucede con plástico (no provee a alimentos ni electrónicos).

Por su parte, plástico tiene una participación relativamente similar en las 6 CGV.

Tamaño de empresas según CGV

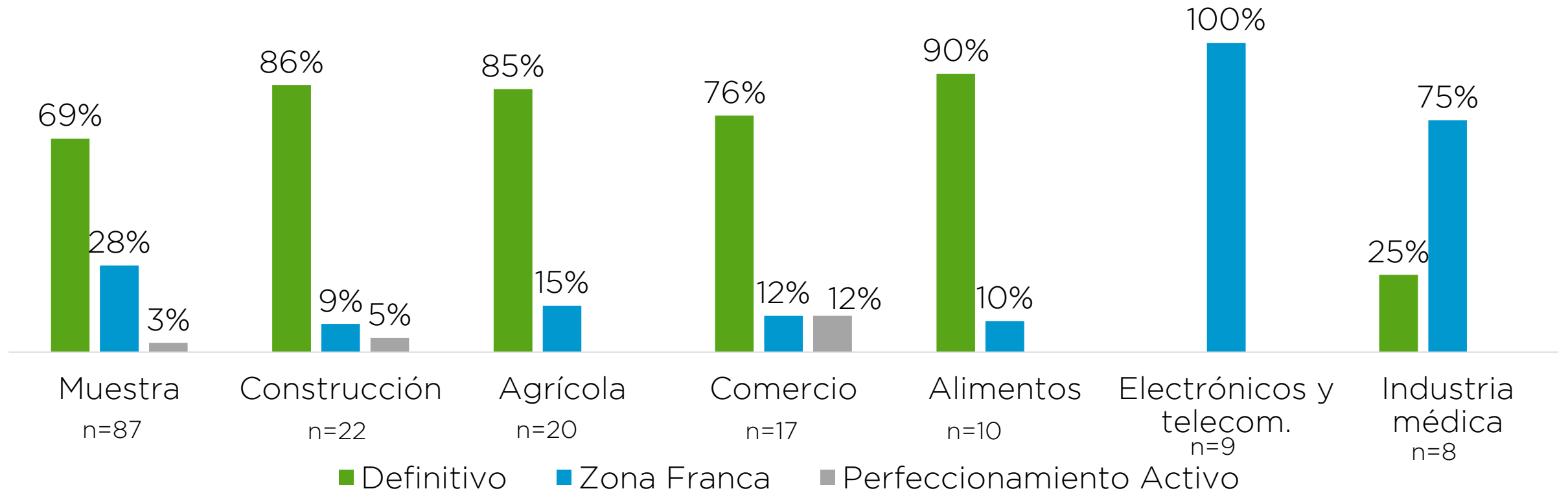


La CGV agrícola concentra la mayor cantidad de empresas micro y pequeñas, seguida por construcción.

La CGV de electrónicos y telecomunicaciones presenta la mayor concentración de empresas medianas y grandes (100%), seguido por comercio (82%) e industria médica (63%). Alimentos concentra la mayor proporción de medianas (40%).

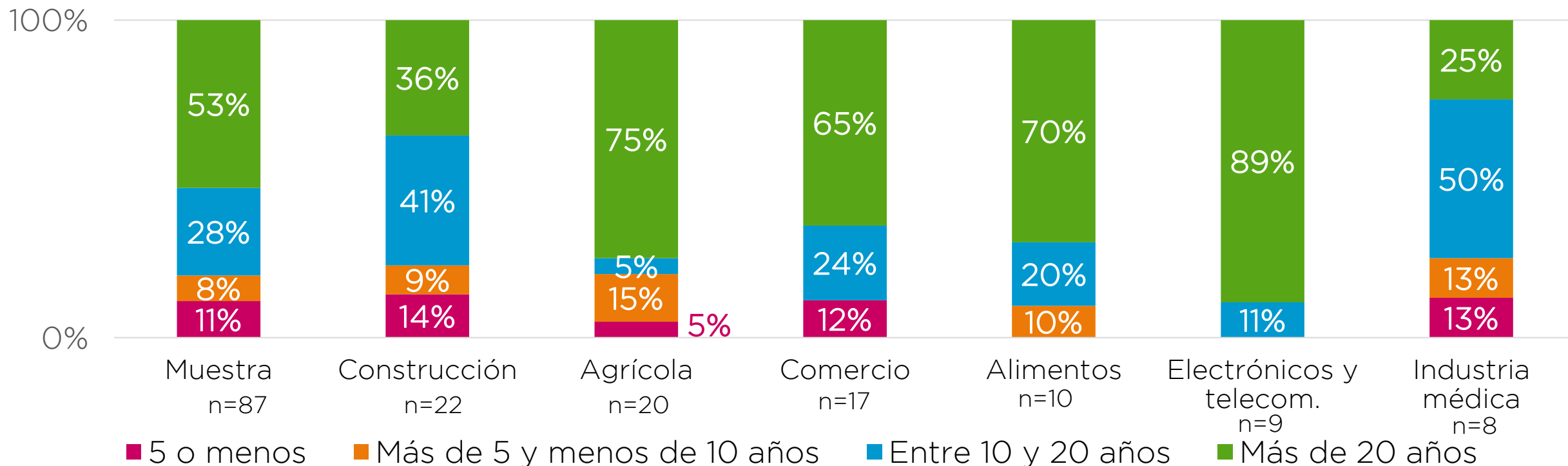
En electrónicos y telecomunicaciones no se observa participación de empresas micro, sin embargo destaca la participación de pequeñas en industria médica.

Ubicación por régimen de empresas según CGV



Todas las CGV muestran una mayoría en empresas del Régimen Definitivo, con excepción de electrónicos e industria médica.

Antigüedad de empresas según CGV

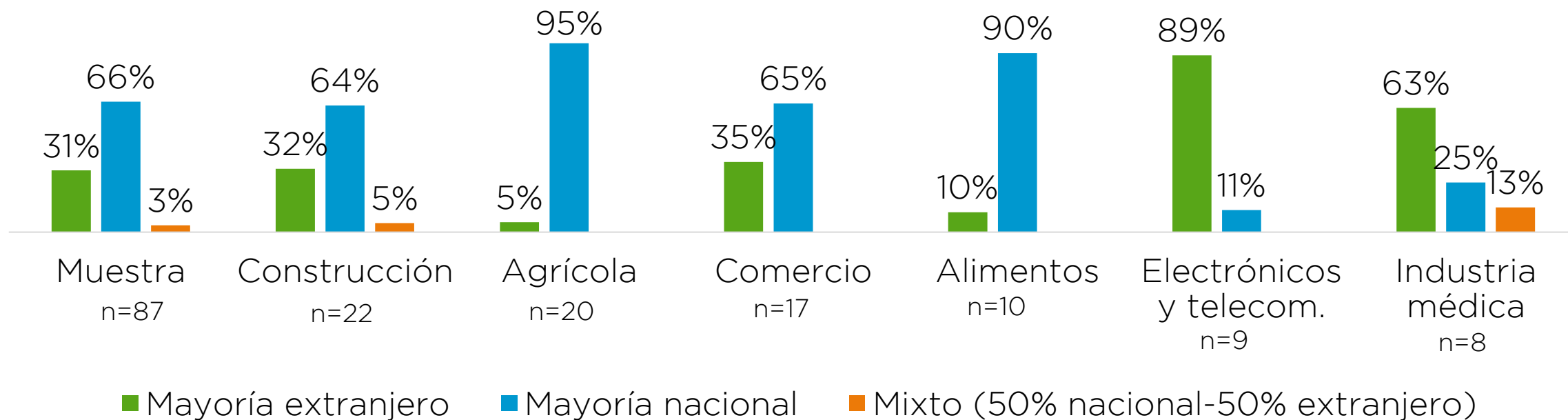


🔗 **Electrónicos y agrícola concentran las empresas más antiguas.** La mayoría de micro y pequeñas empresas en agrícola sugiere que no han presentado crecimiento significativo, caso contrario en electrónicos (es 100% ZF).

🔗 **Comercio y alimentos también presentan alta participación de empresas más antiguas,** sin embargo tienen mayor participación de empresas medianas y grandes, siendo igualmente de mayoría del Régimen Definitivo.

🔗 **Industria médica presenta la mayor concentración de los 2 grupos más jóvenes** (asociado a que las inversiones de empresas proveedoras de dispositivos médicos es relativamente reciente), seguido por construcción.

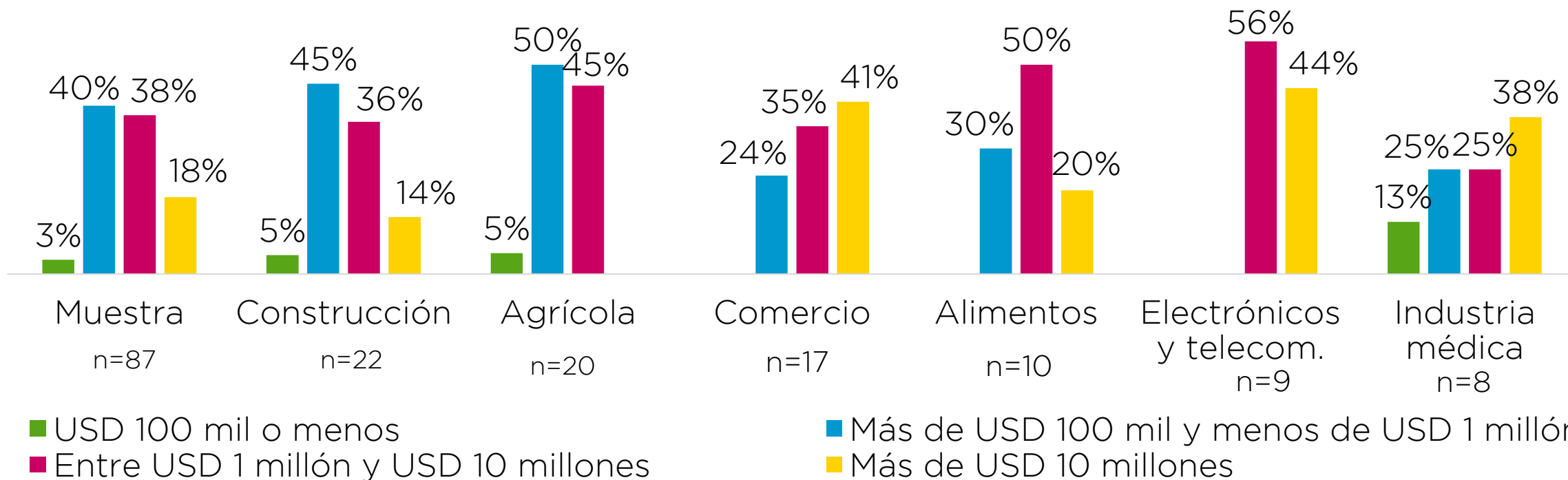
Origen de capital de empresas según CGV



🔗 Agrícola presenta la mayor concentración de empresas de capital nacional, siendo a su vez las empresas más pequeñas y más antiguas. Le sigue alimentos y comercio, de antigüedad similar pero con mayores tamaños. Construcción también presenta mayoría nacional, sin embargo son empresas más jóvenes y con la segunda mayor concentración de micro y pequeñas.

🔗 Electrónicos e industria médica presentan una amplia mayoría de capital extranjero, lo cual se asocia a su régimen (ZF) y a una mayor participación de empresas de mayor tamaño.

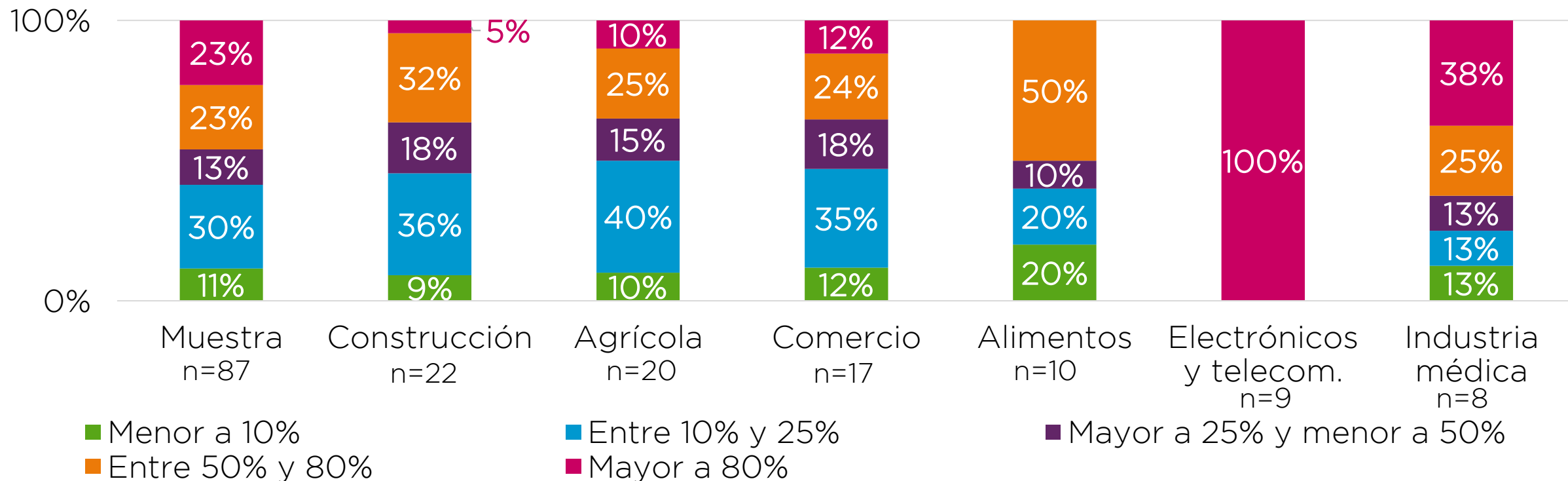
Rangos de ingresos anuales en 2019 según CGV



🔗 **Electrónicos, comercio y médica superan la participación del rango de más ingresos** respecto a la muestra, destacando **comercio al ser empresas de condiciones muy similares a alimentos y agrícola** (Rég. Definitivo, capital nacional y antigüedad similar). **Alimentos** presenta una **alta participación de los dos grupos de más ingresos**, también presentando **condiciones similares**.

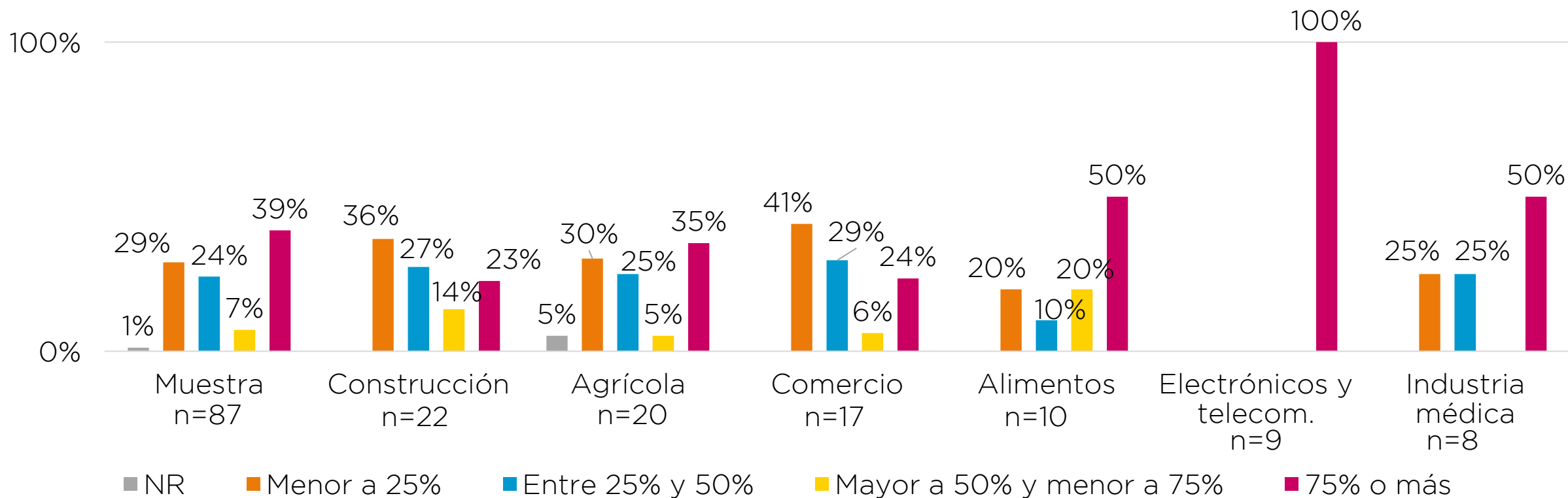
🔗 **Agrícola y construcción presentan las mayores concentraciones de los dos grupos de ingresos más bajos**, sin embargo existe una **diferencia importante en la antigüedad de ambos grupos**, no así en sus tamaños.

Participación de X en ingresos brutos de 2019 según CGV



- 🔗 **Electrónicos y telecom. y dispositivos médicos presentan las mayores concentraciones de los dos rangos más altos**, demostrando **enfoque prioritario en X**, asociado al régimen y dinámica de IED en estos sectores.
- 🔗 **Agrícola concentra los dos rangos más bajos** (grupo de empresas menos consolidado en mercado externo), seguido por **comercio y construcción**. Comercio presenta una **alta concentración en grupo de más ingresos**, por lo que su enfoque es en **mercado local**. En construcción, son empresas más jóvenes que estos grupos.
- 🔗 **La mitad de empresas en alimentos se ubica en el segundo rango más alto (concentración más alta en este rango)**, lo cual refleja que son empresas que han tenido una **mayor consolidación en sus exportaciones**, respecto a construcción, agrícola y comercio.

Participación de clientes clave internacionales respecto al total de clientes clave según CGV



Consecuente con lo anterior, **electrónicos, industria médica y alimentos son los que presentan la mayor concentración en el rango más alto** de clientes clave que son internacionales.

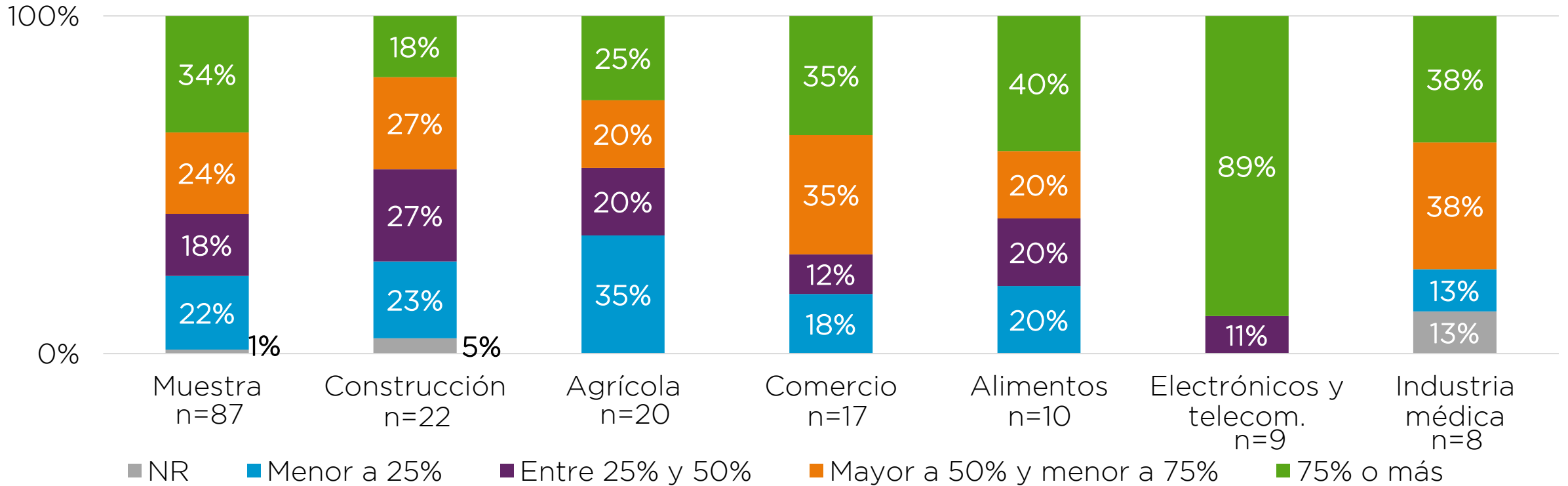
Comercio presenta la mayor participación de empresas en el menor rango, seguido por construcción y agrícola; en línea con los resultados anteriores, reflejando un **menor enfoque en internacionalización**.

Pregunta en cuestionario

Considerando como clientes claves aquellos que le generan mayores ingresos a la empresa, ¿cuántos clientes claves tiene la empresa?

De estos clientes claves, ¿qué porcentaje son internacionales (a los que la empresa exporta)?

Participación del costo de insumos importados sobre el costo total de los insumos necesarios para fabricar sus principales productos de exportación, según CGV



🔗 **Electrónicos, alimentos e industria médica presentan las mayores concentraciones en el rango más alto de participación de insumos importados sobre el costo total de sus insumos. Comercio también presenta proporciones altas en los dos rangos mayores (70%), lo cual sugiere que si bien no depende mucho de sus exportaciones, tiene una alta dependencia de sus insumos importados.**

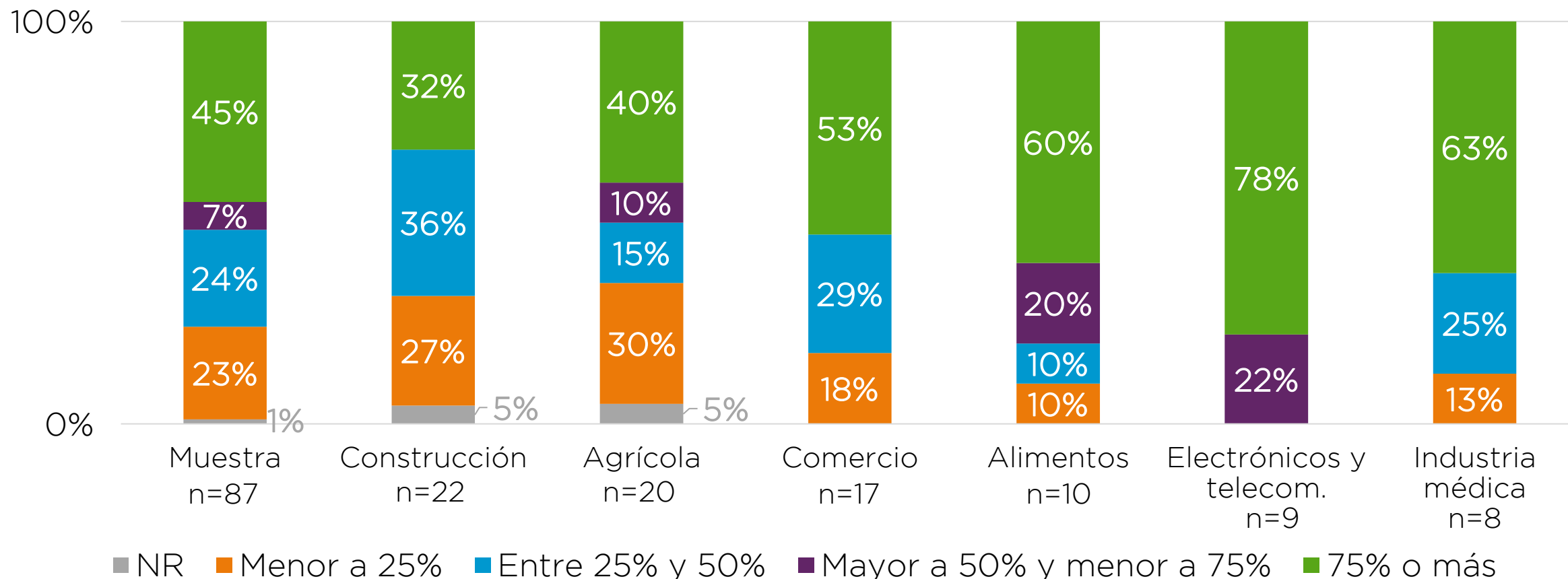
🔗 **Agrícola y construcción, así como presentan baja dependencia en exportaciones, también lo hacen a nivel de sus insumos importados respecto al costo total de sus insumos.**

Pregunta en cuestionario

Respecto a los principales productos de exportación a su sector de especialidad, ¿qué porcentaje del costo de los insumos para fabricarlos, corresponde a insumos importados?

Fuente: PROCOMER.

Porcentaje de proveedores clave internacionales del total de proveedores clave, según CGV



De manera consistente, **electrónicos, industria médica, alimentos y comercio** presentan una mayor participación en los rangos de proveedores clave que son internacionales; siendo construcción y agrícola los que reflejan una mayor concentración en los rangos más bajos.

Preguntas en cuestionario

Considerando como proveedores claves, aquellos a los que la empresa compra los insumos más importantes

para su proceso productivo, ¿cuántos proveedores claves tiene la empresa?

De estos proveedores claves, ¿qué porcentaje son internacionales (de los que la empresa importa)?

Fuente: PROCOMER.

Principales hallazgos según CGV

Agrícola



Mayoría de micro y pequeñas y de los dos rangos más bajos de ingresos, a pesar **mayor antigüedad**. La baja participación de X en ingresos refleja una **baja consolidación en el exterior**, lo cual podría explicar el bajo crecimiento en colaboradores a pesar de la antigüedad (mercado interno insuficiente). Empresas **poco dependientes de sus importaciones** (en insumos y proveedores internacionales).

Alimentos



Similares a agrícola en mayoría de régimen definitivo (RD), **capital nacional y antigüedad**; pero con **mayor participación de medianas y grandes, mayores ingresos y dependencia de X** (sector con mejores resultados). Su **dependencia de importaciones** también es mayor que agrícola.

Construcción



Similar a agrícola y alimentos en régimen, pero con **mayor capital extranjero y más jóvenes**, lo cual podría explicar que sea el **segundo grupo con más participación de micro y pequeñas**, así como el de los **dos rangos de menores ingresos**. Baja dependencia de exportaciones (**mayor enfoque en mercado local**). También presenta **baja dependencia en importaciones**.

Comercio



Similar a agrícola y alimentos en régimen y antigüedad, pero con **mayor capital extranjero y participación de empresas grandes y de más ingresos**, a pesar de baja dependencia de X en ingresos (**enfoque en mercado local**, el cual pareciera ser suficiente para generar altos ingresos y mantener altos tamaños de empresas). Sin embargo, presenta **mayor dependencia de M** en comparación a la muestra.

Principales hallazgos según CGV

Electrónicos y telecom.



Empresas medianas y grandes, de mayoría ZF, capital extranjero y muy antiguas, con la mayor dependencia de exportaciones e importaciones. A pesar de su gran antigüedad y su vocación al mercado externo, la fuerte dependencia de importaciones sugiere un bajo nivel de encadenamientos.

Industria médica



Empresas más jóvenes que el resto de CGV y con mayoría de empresas de ZF y capital extranjero, sin embargo destaca la participación de empresas pequeñas y de todos los rangos de ingresos. Presenta enfoque al mercado externo y también dependencia importante a nivel de importaciones.

Metalmec. y EE



Destacan como proveedores transversales en las 6 CGV. En el caso de MM, con una participación mayor que la muestra en 4 de las 6 (refuerza su importancia a nivel de abastecimiento, reflejado en las M de las 153 empresas). El desarrollo de estos sectores fortalecería transversalmente todas las CGV.

Dualidad productiva



Por ejemplo, eléctrica y electrónica, las cuales tienen una mayoría de participación en la CGV de agrícola y de electrónicos y telecomunicaciones, sin embargo muestran diferencias importantes en ingresos, tamaños y consolidación en mercado exterior, lo cual podría explicarse por la diferencia en el origen de capital (nacional vs extranjero) y el régimen.

4. Actividad exportadora e importadora según principales CGV

4.1. Construcción

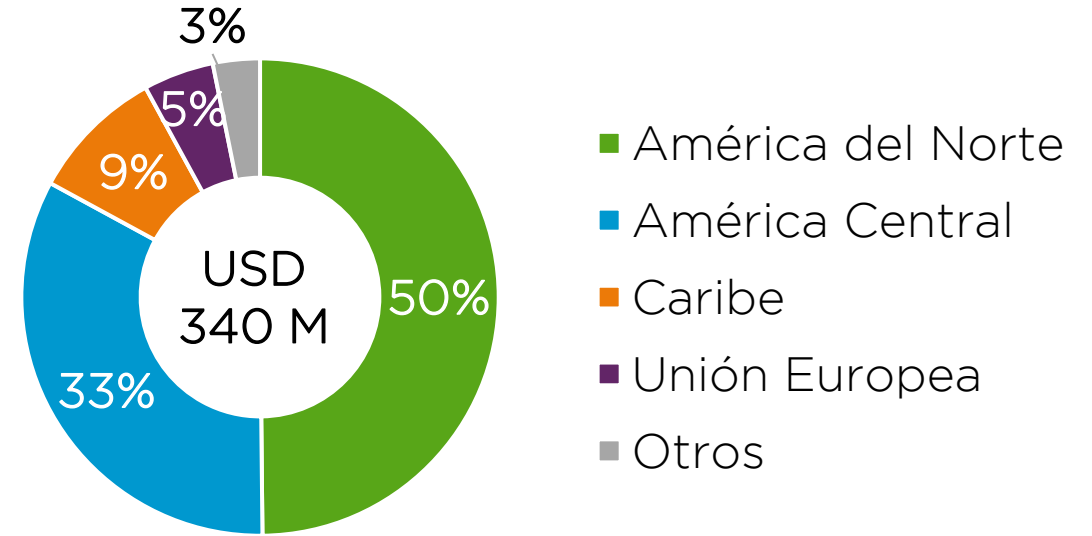


Intercambio comercial del grupo de empresas asociadas a CGV Construcción (millones de USD)*



CAGR X 2015-2019: 3%

Regiones y países destino de exportación del grupo de empresas asociadas a CGV Construcción (2019)



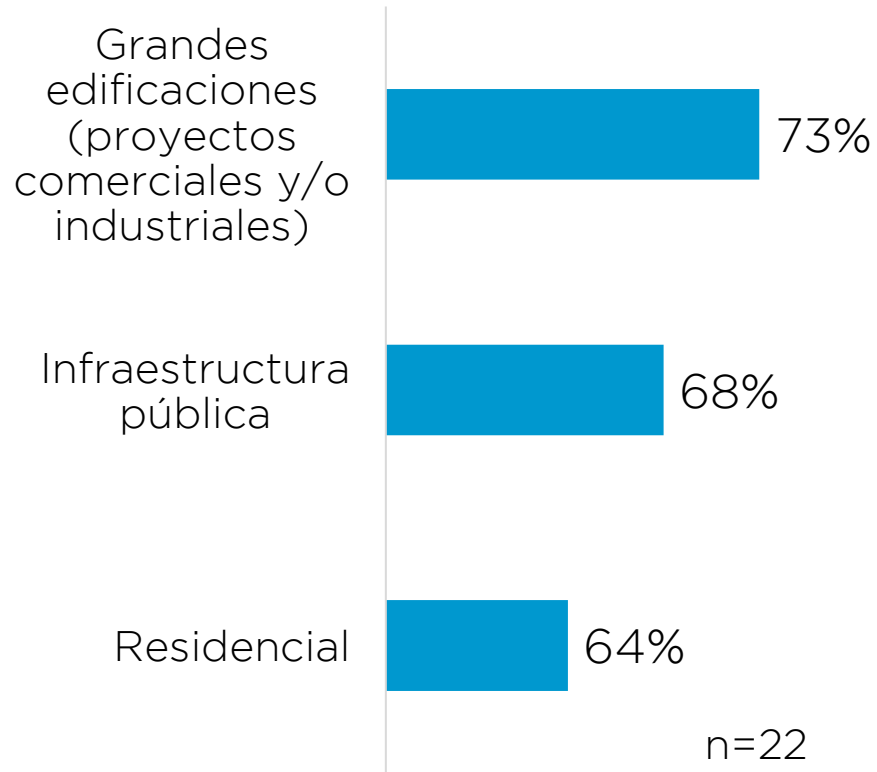
País	Part. Relativa 2019	CAGR 2015-2019
EEUU**	43%	3%
Honduras	9%	6%
Rep. Dominicana	9%	6%
Nicaragua	7%	-4%
México	7%	36%
El Salvador	6%	16%
Guatemala	6%	-5%
Holanda	5%	11%
Panamá	5%	-12%
Japón	2%	15%
Otros	2%	1%
Total	100%	3%

Grupo con **tendencia positiva en X** y con **mayoría de envíos a Norteamérica**. Destaca el **dinamismo** hacia países como **México** y **El Salvador**.

Fuente: PROCOMER.










*Estas exportaciones pueden incluir productos distintos de materiales de construcción. **Incluye Puerto Rico.

Tipos de construcción que realizan los clientes de los exportadores



Fuente: PROCOMER.

Detalle de actividades de clientes internacionales en CGV construcción

-  Construcción de carreteras, rellenos para carreteras, de retención y conservación vial, muros perimetrales, fabricantes de tubos, alcantarillas y postes de luz de concreto.
-  Empresas de ventanería, puertas y sistemas de ventilación.
-  Constructoras y desarrolladoras de proyectos hoteleros, comerciales (bodegas, almacenes, gimnasios, supermercados) y residenciales.
-  Empresas de acabados arquitectónicos con fachadas en metalurgia.
-  Infraestructura de seguridad (ej: verjas con protección).
-  Construcción de cimientos para edificios.
-  Construcción de Data Centers.
-  Instalaciones eléctricas dentro de construcciones residenciales y comerciales.
-  Empresas de remodelación de casas, edificios y locales comerciales

Preguntas en cuestionario

¿Qué tipo de construcción realizan estos clientes?

Respecto a este principal sector de sus clientes de exportación (sector de especialidad), favor describir algunas características relevantes que la empresa conozca de dichos clientes (por ejemplo, ¿cuál es su giro de negocio? ¿qué fabrican o venden específicamente?)

Oferta exportable para CGV construcción según sector de especialización

Metalmecánica

- Varilla lisa y cuadrada, pletinas, angulares, vigas.
- Sistemas de ventilación.
- Estructuras metálicas para construcción.
- Productos arquitectónicos en acero inoxidable, barandas de calle, edificios y hoteles, pérgolas.
- Láminas expandidas, perforadas, onduladas de techo y perlings.
- Aislamientos térmicos y aislantes reflectivos.
- Apoyos para puentes y juntas de expansión (ej: las que se hacen en platinas de los puentes).
- Gaviones y productos complementarios como telas de filtro.

Eléctrica y electrónica

- Cable de cobre (eléctrico de cobre y aluminio aislado, aluminio desnudo) y fibra óptica.
- Calentadores de agua.
- **Moldes metálicos para mezcladoras y productos de concreto.**
- Señalización vertical y sistemas de guarda-vías metálicos de acero galvanizado

Plástico

- Aislante de estereofón en láminas.
- Ventanas de PVC.
- Madera plástica y tejas plásticas.
- Compuesto de PVC.
- Perfiles para instalación de lámina de Gypsum, sellos para cubetas, empaques para ventanas.
- Cielo raso plástico, puertas plásticas, cielo suspendido y paredes de PVC.

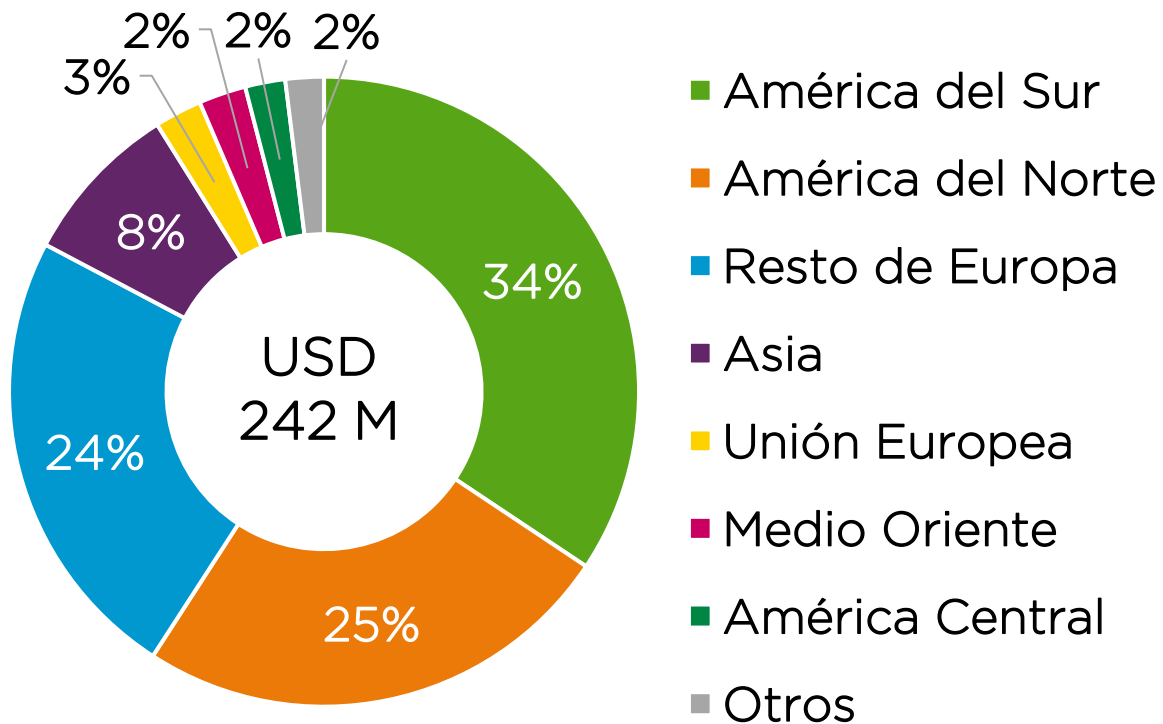
Es importante destacar como además de los materiales de construcción, **también destacan partes de maquinaria.**

Pregunta en cuestionario

¿Cuáles son los principales productos o servicios que usted le exporta a los clientes de este sector?

Fuente: PROCOMER.

Regiones de origen de importaciones de empresas CGV construcción (2019)



5 principales orígenes de importación de empresas asociadas a CGV construcción y principales productos importados (2019)*

Orígenes	Principales productos
Brasil (33%)	- Alambre de cobre (98%)
EEUU (23%)	- Poliamidas en formas primarias (13%) - Materiales eléctricos (11%) - Policloruro de Vinilo (11%)
Ucrania (21%)	- Productos intermedios de hierro o acero (99%)
Corea del Sur (3%)	- Laminados planos de los demás aceros aleados (70%) - Ácidos policarboxílicos aromáticos (13%)
Rusia (3%)	- Productos intermedios de hierro o acero (93%)

Entre los principales productos importados por este grupo, destacan **insumos que son 100% materia prima**, por lo que su sustitución no es posible, salvo que se trate con distribuidores.

Fuente: PROCOMER

*Existe un detalle de las importaciones completas de este grupo y de todas las CGV.

Importaciones de empresas asociadas a CGV construcción según sector

Sector de importaciones según producto (% del total importado por empresas)	Principales productos (% de importaciones del país respectivo)
Metalmecánica (67%)	<ul style="list-style-type: none"> - Alambre de cobre (48%). - Productos intermedios de hierro o acero (34%). - Demás alambres de aluminio (4%).
Plástico (14%)	<ul style="list-style-type: none"> - Poliamidas, en formas primarias 22%. - Policloruro de vinilo 20% - Láminas y placas de plástico 12%.
Eléctrica y electrónica (14%)	<ul style="list-style-type: none"> - Cables eléctricos 29%. - Materiales eléctricos 20%. - Máquinas y aparatos para trabajar caucho o plástico 13%.
Química (2%)	<ul style="list-style-type: none"> - Ácidos policarboxílicos aromáticos 43%. - Demás preparaciones aglutinantes 14%. - Preparaciones antioxidantes y estabilizantes para caucho o plástico 13%
Productos minerales no metálicos (1%)	<ul style="list-style-type: none"> - Manufacturas de cerámica distinta de porcelana. 68% - Tejidos de mechas rovings, stratifils, de fibra de vidrio 15%. - Abrasivos naturales o artificiales en polvo 14%

Insumos que son 100% materia prima*

Principales productos importados indicados por las empresas según sector de especialización de exportadores

Metalmecánica

- Palanquilla, repuestos para el tren de laminación.
- Perfiles, adaptadores y barras de aluminio.
- Tubos de aluminio, de acero inoxidable, de hierro (redondos, cuadrados, rectangulares de 4" x 2" y 3", espesores entre 1,6 mm o 1,4 mm y láminas de aluminio #6, #8 y #12 de hasta 1/4").
- **Bobinas de hierro y láminas lisas en sus diferentes espesores.**
- **Resinas, GLP.**
- Neopreno, acelerantes, adhesivos especiales, láminas de teflón.
- Alambre galvanizado ASTM 649 y telas de filtro: ASTM 46T5661, D4533, D6241, D4491.

Eléctrica y electrónica

- Defensas galvanizadas, pintura termoplástica, ojos de gato, esferas de vidrio, conos de plástico, barricadas, botones o "tachuelones" de aluminio.
- Tubería de acero cuadrada galvanizada.
- Materia prima como cobre.
- Componentes electrónicos como tarjetas y resistencias.
- Aluminio, resina plástica grado eléctrico.

Plástico

- **Resina de poliestireno expandible.**
- **Derivados del petróleo.**
- Lámparas de cuarzo, moldes metálicos para maquinaria, roles y transmisiones, resina PVC, aditivos y plastificantes.

Pregunta en cuestionario

Para fabricar estos principales productos de exportación para su sector de especialidad, ¿cuáles son los insumos más importantes que compra internacionalmente?

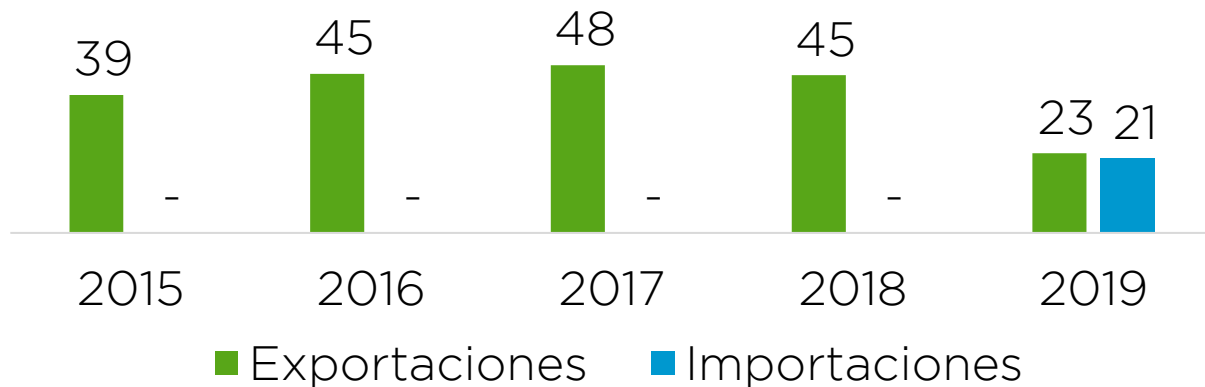
Fuente: PROCOMER

4. Actividad exportadora e importadora según principales CGV

4.2. Agrícola



Intercambio comercial del grupo de empresas asociadas a CGV agrícola (millones de USD)*



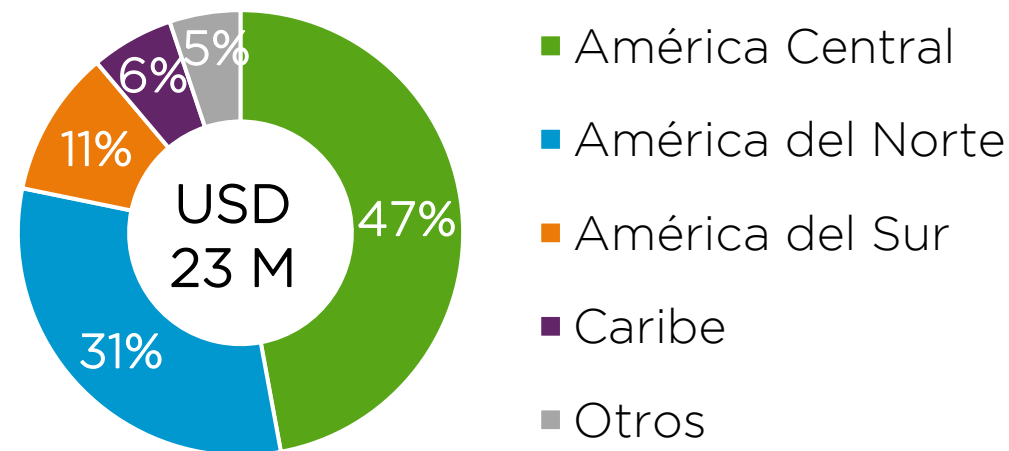
CAGR X 2015-2019: -13%

Distinto a la CGV de construcción, los **envíos de estas empresas están mayoritariamente dirigidos a América Central**, sin embargo EEUU se mantiene como el principal destino.

Fuente: PROCOMER.

*Estas exportaciones pueden incluir productos distintos a los dirigidos a sector agrícola. **Incluye Puerto Rico.

Regiones y países destino de exportación del grupo de empresas asociadas a CGV Agrícola (2019)



País	Part. Relativa 2019	CAGR 2015-2019
EEUU**	25%	-6%
Panamá	15%	-3%
Honduras	15%	-4%
Guatemala	6%	-12%
México	6%	-30%
Venezuela	6%	121%
El Salvador	5%	0%
Nicaragua	4%	-13%
Rep. Dominicana	4%	-34%
Colombia	2%	-33%
Otros	11%	-20%
Total	100%	-13%

Detalle de actividad de clientes en agrícola



Productores de piña, melón, papaya, café, caña de azúcar, palma africana, arroz, maíz, madera, plátano, banano, tubérculos, sandía.



Agricultores, cooperativas e ingenios.



Fabricantes de implementos para el sector agrícola: botas, mangueras para el riego, fabricación de bombas atomizadoras

Preguntas en cuestionario

Respecto a este principal sector de sus clientes de exportación (sector de especialidad), favor describir algunas características relevantes que la empresa conozca de dichos clientes (por ejemplo, ¿cuál es su giro de negocio? ¿qué fabrican o venden específicamente?)

Oferta exportable para CGV agrícola según sector de especialización

Metalmecánica

- Alambre para cerramientos agrícolas (ejemplo: alambre de púas).
- Grapas de fleje para empaques de productos agrícolas, grapa metálica de hierro galvanizado.

Eléctrica y electrónica

- Máquinas de selección de granos por color y sus partes, maquinaria para transformar el café (densimétrica, trilladora, secadoras, horno, elevador de huacales, bandas transportadoras).
- Fumigadoras, cosechadoras polifuncionales, subsoladores, encamadoras, curadoras de hijo, plantas empacadoras (tanque de lavado de la fruta, área de selección y rechazo de la fruta, área de secado desinfección y encerado y área de empaque), bines o cajones y cureñas, equipos para confección de embutidos, planta de proceso de piña (descoronadoras y rodajeadoras), equipo de mezclado para agroquímicos.
- Máquinas para lavado y secado de tubérculos.
- Rolas y sistemas de cable, vías de bandas transportadoras.
- Aserraderos para el procesamiento de la teca de exportación.
- Máquinas para pegar cajas de banano, piña, sandía, melón (diseño patentado).
- Líneas completas de procesamiento poscosecha (piña, papaya, melón, sandía), líneas completas para procesamiento IV gama, líneas completas para extracción de jugos y líneas para puré.

Plástico

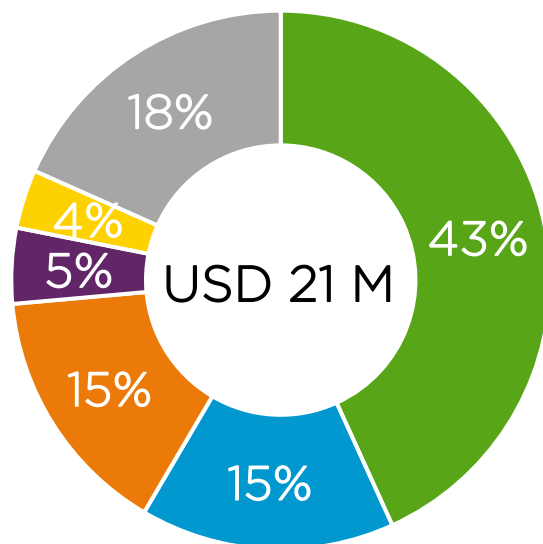
- Láminas de espuma (polietileno) protectoras del producto en mata y dentro del empaque para proteger el producto y evitar pérdidas (banano sobre todo).
- Delantales de PVC para uso en industria agrícola (protección).
- Flejes de polipropileno para el empaque de productos.
- Estañones para almacenamiento y transporte de abonos y fertilizantes.

Las empresas de **eléctrica y electrónica** tienen una alta participación en esta CGV (60%), reflejado en una **importante oferta a nivel de maquinaria**.

Pregunta en cuestionario

¿Cuáles son los principales productos o servicios que usted le exporta a los clientes de este sector?

Regiones de origen de importaciones de empresas CGV agrícola (2019)



- América del Norte
- América del Sur
- América Central
- Asia
- Unión Europea
- Otros

5 principales orígenes de importación de empresas asociadas a CGV agrícola y principales productos importados (2019)

Orígenes	Principales productos
EEUU (38%)	<ul style="list-style-type: none"> - Policloruro de vinilo (45%) - Polietileno de densidad superior o igual a 0,94 (11%) - Láminas y placas de plástico (9%)
China (7%)	<ul style="list-style-type: none"> - Láminas y placas de plástico (16%) - Textiles y confección (15%) - Tubos y accesorios de hierro o acero (9%)
Colombia (6%)	<ul style="list-style-type: none"> - Preparaciones antioxidantes y estabilizantes para caucho o plástico (31%). - Hojas y tiras de aluminio (28%). - Ácidos policarboxílicos aromáticos (14%).
Corea del Sur (5%)	<ul style="list-style-type: none"> - Ácidos policarboxílicos aromáticos (85%). - Los demás polímeros de estireno (14%)
Brasil (5%)	<ul style="list-style-type: none"> - Láminas y placas de plástico (58%). - Alambrón de hierro o acero sin alear (25%). - Artículos de plástico para el envasado (10%).




Insumos que son 100% materia prima*

Importaciones de empresas asociadas a CGV agrícola según sector

Sector de importaciones según producto (% del total importado por empresas)	Principales productos (% de importaciones del país respectivo)
Plástico 52%	<ul style="list-style-type: none"> - Láminas y placas de plástico 37%. - Policloruro de vinilo 33% - Polietileno de densidad superior o igual a 0,94. 16%
Metalmecánica 15%	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas y tiras de aluminio 44%. - Alambre de hierro o acero sin alear 12%. - Tubos y accesorios de hierro o acero 10%.
Química 9%	<ul style="list-style-type: none"> - Ácidos policarboxílicos aromáticos 59% - Preparaciones antioxidantes y demás estabilizantes 23% - Las demás preparaciones aglutinantes 13%
Eléctrica y electrónica 8%	<ul style="list-style-type: none"> - Partes de máquinas de cosechar 10% - Partes de aparatos para filtrar o depurar líquidos o gases 9% - Máquinas para limpieza, clasificación o cribado de semillas 6%

Insumos que son 100% materia prima*

Principales productos importados indicados por las empresas según sector de especialización de exportadores

 Metalmecánica	<ul style="list-style-type: none">- Alambre.
 Eléctrica y electrónica	<ul style="list-style-type: none">- Motores y reductores, variadores de frecuencia.- Cámaras y componentes electrónicos.- Bomba de agua, equipo de fumigación y hidráulico, cajas de controles, manómetros, flujómetros, boquillas, tapas, filtros y porta boquillas.- Bombas, pistones, motores, mangueras (todo hidráulico).- Láminas perforadas.- Hierro, implementos electrónicos como comandos de control de agua, control GPS.- Fibras para fabricación de cepillos limpiadores.- Tubos y láminas perforadas de metal.- Barras de acero, alambre de acero, grasa para rodamiento, balines de acero, componentes de rolas como aros de acero, sellos de plástico, además cadenas de acero con eslabones.- Angular de 1 1/4 por 1/8, de 1 y 1/2 x 3.16, de 1/4 por 3.16, de 1" x 3.16 y 1" x 1". Platina de 2" x 3.16, de 1 y 1/2 x 3.16, de 1 y 1/4 x 3.16, de 1 x 3.16, de 3/4 x 3.16". Diluyentes, discos de esmeril y corte.
 Plástico	<ul style="list-style-type: none">• PVC, el vinil.• Resinas de polipropileno.

Insumos que son 100% materia prima*

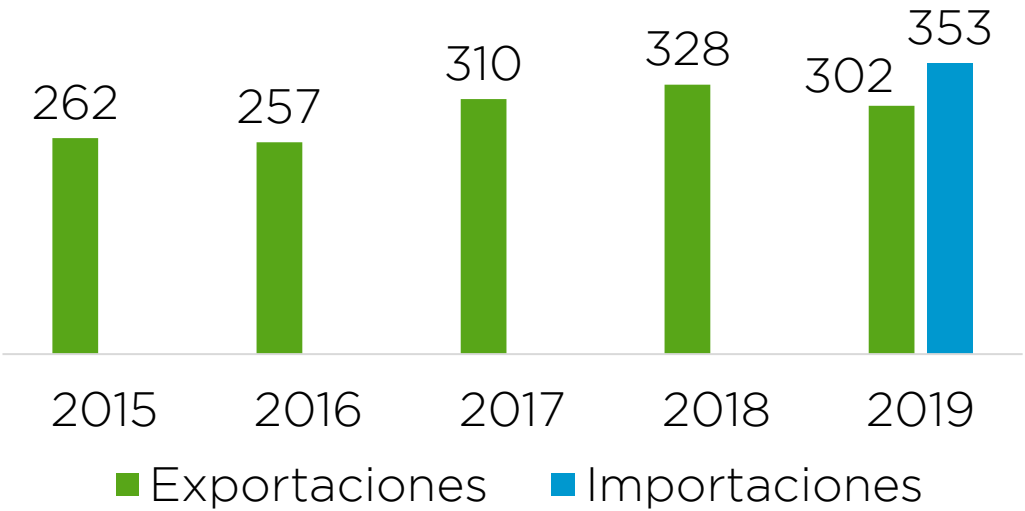
Pregunta en cuestionario

Para fabricar estos principales productos de exportación para su sector de especialidad, ¿cuáles son los insumos más importantes que compra internacionalmente?

4. Actividad exportadora e importadora según principales CGV

4.3. Comercio

Intercambio comercial del grupo de empresas asociadas a CGV Comercio (millones de USD)*



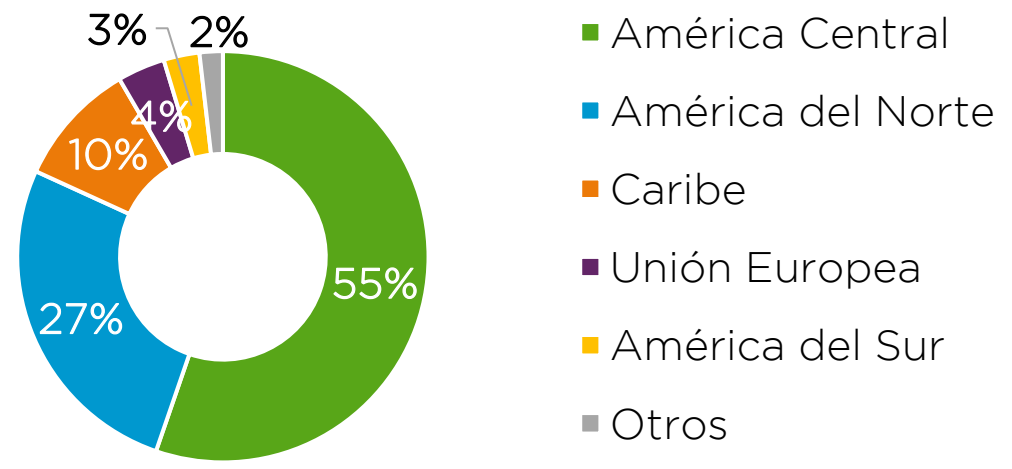
CAGR X 2015-2019: 4%

Grupo con **tendencia positiva en exportaciones**, sobre todo **dirigidas a América Central**, así como en las participantes en la CGV de agrícola.

*Estas exportaciones pueden incluir productos distintos a los dirigidos a sector comercio. **Incluye Puerto Rico.

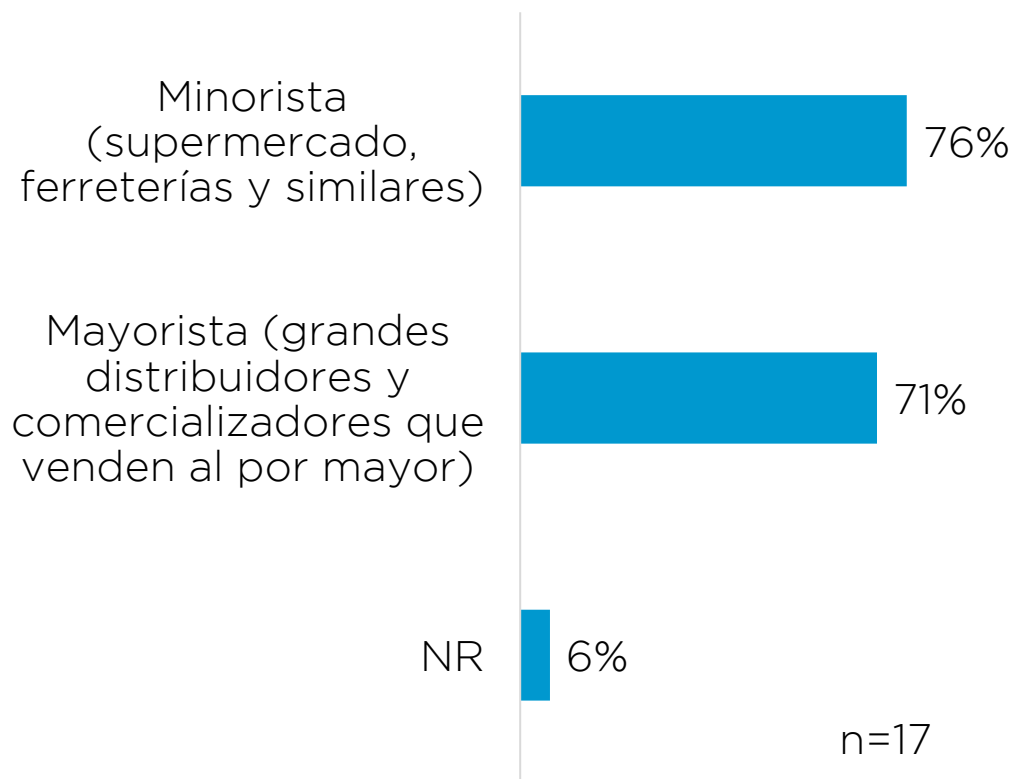
Fuente: PROCOMER.

Regiones y países destino de exportación del grupo de empresas asociadas a CGV Comercio (2019)



País	Part. Relativa 2019	CAGR 2015-2019
EEUU**	22%	10%
Guatemala	15%	1%
El Salvador	13%	13%
Honduras	11%	5%
Nicaragua	11%	-4%
Rep. Dominicana	10%	7%
Panamá	5%	-11%
México	4%	13%
Alemania	4%	21%
Ecuador	1%	8%
Otros	4%	-10%
Total	100%	4%

Tipos de comercio que realizan los clientes de los exportadores



Detalle de actividades de clientes internacionales en CGV comercio



Ferreterías.



Distribuidores globales de componentes electrónicos.



Supermercados.



Distribuidores mayoristas de diversas líneas de productos (alimentos, textiles, bebidas, etc.).



Tiendas especializadas en construcción y materiales eléctricos (ej: EPA).



Comercializadores de materiales de construcción.



Comercializadores de utensilios de para la industria alimentaria.



Viveros/Departamentos de jardinería en supermercados.

Preguntas en cuestionario

¿A qué tipo de comercio pertenecen estos clientes?

Respecto a este principal sector de sus clientes de exportación (sector de especialidad), favor describir algunas características relevantes que la empresa conozca de dichos clientes (por ejemplo, ¿cuál es su giro de negocio? ¿qué fabrican o venden específicamente?)

Oferta exportable para CGV comercio según sector de especialización



Metalmecánica

- Láminas expandidas, perforadas, onduladas de techo, *perlings*, tuberías y perfiles.
- Aluminio en rollos, discos de aluminio, lamina de aluminio, papel delgado de aluminio para cocina, aluminio para elaboración de utensilios de cocina y para aislante térmico).
- Accesorios eléctricos de acero, cajas rectangulares (para toma corrientes eléctricos), cajas octogonales de acero que van en el plafón para enroscar el bombillo).
- **Cajas fuertes para manejo de efectivo.**
- Conectores de acero galvanizado para fontanería.
- Varilla de construcción (lisa y cuadrada), pletinas, angulares y vigas.



Eléctrica y electrónica

- Componentes como potenciómetros, resistores fijos y sistemas de protección para telecomunicaciones.
- **Alarmas de puerta abierta, utilizados por supermercados para ahorro de energía.**
- Plafones, cajas plásticas, accesorios de canaleta, enchufes, conectores, apagadores, placas plásticas, accesorios de canaletas.
- Baterías circulares y cuadradas de todos los tamaños y voltajes del mercado (para juguetes, radios, linternas).
- **Equipos de refrigeración industrial: evaporadores, compresores, cámaras de refrigeración y sistemas de congelación.**
- Cable eléctrico de cobre aislado, de aluminio aislado, de aluminio desnudo, cable fibra óptica y cable de telecomunicación.
- Calentadores de agua.



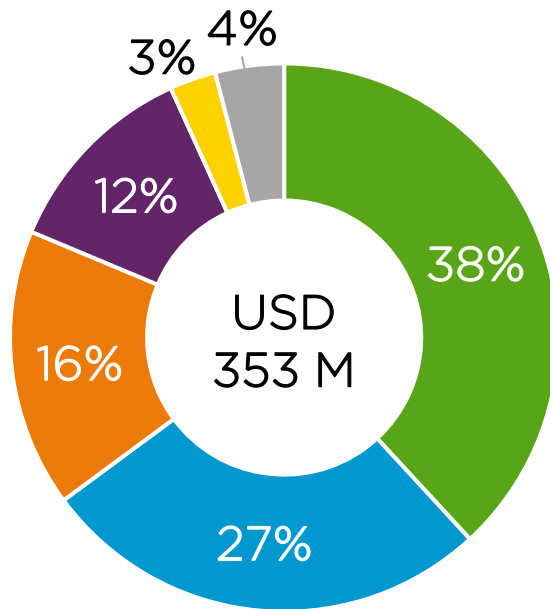
Plástico

- Plástico para construcción especialmente tablilla plástica.
- Mangueras para jardín.
- Maceteros plásticos.

*Existen algunos casos particulares en que el comercio es el cliente final del exportador

¿Cuáles son los principales productos o servicios que usted le exporta a los clientes de este sector?

Regiones de origen de importaciones de empresas CGV comercio (2019)



- Asia
- Resto de Europa
- América Central
- América del Sur
- América del Norte
- Otros

5 principales orígenes de importación de empresas asociadas a CGV comercio y principales productos importados (2019)

Orígenes	Principales productos
China (27%)	Productos laminados de hierro o acero (74%) Productos laminados planos de los demás aceros aleados (8%) Materiales eléctricos (3%)
Brasil (22%)	Alambre de cobre (98%) Demás alambres de aluminio (1%)
Ucrania (14%)	Productos intermedios de hierro o acero (99%)
Japón (10%)	Productos laminados de hierro o acero (91%) Pilas y baterías eléctricas (6%)
EEUU (6%)	Manufacturas de cobre N.C.O.P. (14%) Policloruro de vinilo (9%) Polietileno de densidad superior o igual a 0.94 (8%)

Insumos que son 100% materia prima*

Importaciones de empresas asociadas a CGV comercio según sector

Sector de importaciones según producto (% del total importado por empresas)	Principales productos (% de importaciones del país respectivo)
Metalmecánica (86%)	<ul style="list-style-type: none"> - Productos laminados de hierro o acero (34%). - Alambre de cobre (26%). Productos intermedios de hierro o acero (18%).
Eléctrica y electrónica (6%)	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales eléctricos (18%) - Pilas y baterías eléctricas (17%) - Cables eléctricos (11%)
Plástico (4%)	<ul style="list-style-type: none"> - Policloruro de vinilo (22%) Tubos y accesorios de tubería de plástico (16%) - Polietileno de densidad superior o igual a 0,94 (15%)
Química (3%)	<ul style="list-style-type: none"> Pinturas y barnices (36%) Demás preparaciones aglutinantes (16%) - Ácidos policarboxílicos aromáticos (10%)

Insumos que son 100% materia prima*

Principales productos importados indicados por las empresas según sector de especialización de exportadores



- **Acero, zinc, aluminio**, pintura.
- Cerraduras electrónicas y mecánicas, bisagras, aceros especiales, minerales especiales.
- **Lingote de aluminio P1020**, refinadores de grano/hierro o de acero para rebobinar los rollos y aceites 44 o 47 para maquinaria que hace rollos de aluminio.
- Tuberías de acero.
- Palanquilla, repuestos del tren de laminación.



- Cajas, temporizadores, luz indicadora, búster, conector de manguito.
- Resinas, partes y componentes tornillos, sensores bornes y contactos.
- Minerales: **acetileno, lingote de zinc, laminas de metal impresa**, papel Kraft.
- Compresores, recibidores (tanques para acumular agua, aceite o similares), válvulas de bola y válvulas reguladoras.
- Metales como **cobre y aluminio y resina plástica grado eléctrico**.
- Componentes electrónicos como tarjetas y resistencias.



- Repuestos: lámparas de cuarzo, moldes metálicos para maquinaria, roles y transmisiones. la **resina PVC**, algunos aditivos, algunos plastificantes.
- Acopladores para manguera.

Insumos que son 100% materia prima*

Pregunta en cuestionario

Para fabricar estos principales productos de exportación para su sector de especialidad, ¿cuáles son los insumos más importantes que compra internacionalmente?

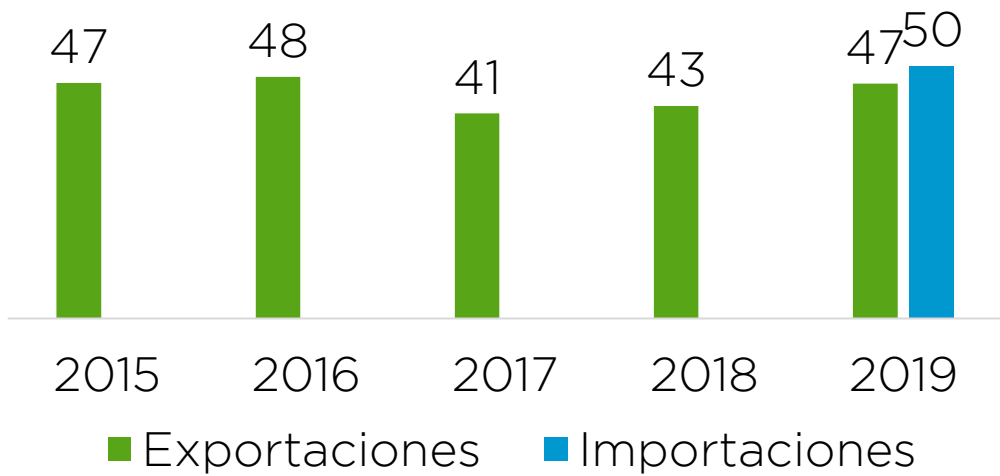
Fuente: PROCOMER.

4. Actividad exportadora e importadora según principales CGV

4.4. Alimentaria



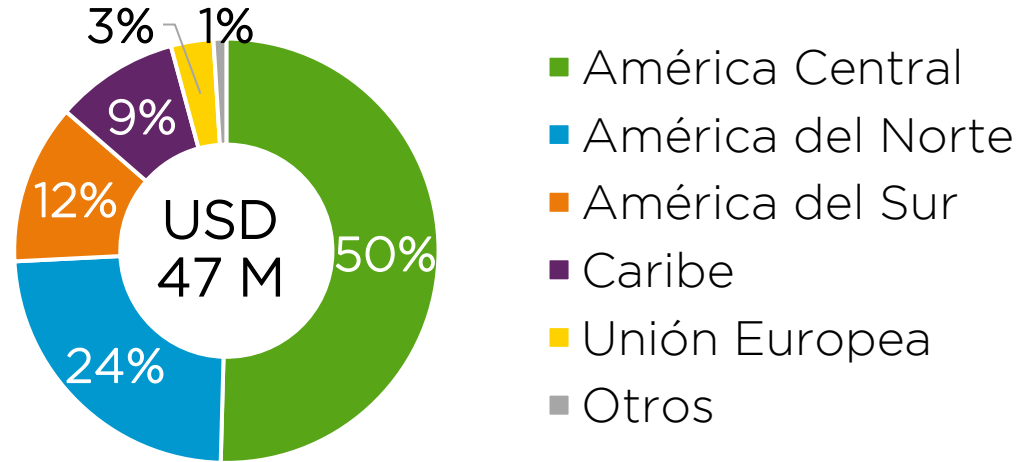
Intercambio comercial del grupo de empresas asociadas a CGV Alimentos (millones de USD)*



CAGR X 2015-2019: -0,1%

Exportaciones **prácticamente constantes** durante 2015-2019, dirigidas mayoritariamente a América Central.

Regiones y países destino de exportación del grupo de empresas asociadas a CGV Alimentos (2019)



País	Part. Relativa 2019	CAGR 2015-2019
Guatemala	30%	-6%
México	22%	6%
Panamá	12%	29%
El Salvador	5%	-18%
Trinidad y Tobago	4%	4%
Colombia	4%	3%
Nicaragua	4%	10%
Brasil	3%	53%
Perú	2%	-16%
Rep. Dominicana	2%	70%
Otros	13%	-2%
Total	100%	-0,1%

*Estas exportaciones pueden incluir productos distintos a los dirigidos a alimentaria.

Fuente: PROCOMER.

Detalle de actividades de clientes internacionales en CGV alimentos



Plantas procesadoras de raíces, tubérculos y frutas.



Venta de alimentos enlatados: atún, sardinas, conservas del mar, leches enlatadas, leche en polvo, vegetales enlatados: tomate, chile, frijoles y similares.



Carnicerías, panaderías y restaurantes.



Empresas procesadoras de frutas y vegetales, industria de cuarta gama (procesamiento de alimentos listos para su consumo), subprocesos de piña, melón y papaya, empresas que elaboran jugo, puré y cortes de algunos productos.



Procesadoras de carnes frías, embutidos de pollo, carnes rojas y cerdo.



Plantas industriales de procesamiento de alimentos (tipo Numar).



Procesadoras de piña para elaboración de barras nutricionales y energéticas.

Es importante notar que los clientes en este sector en su mayoría tienen **actividades agroalimentarios**.

Preguntas en cuestionario

Respecto a este principal sector de sus clientes de exportación (sector de especialidad), favor describir algunas características relevantes que la empresa conozca de dichos clientes (por ejemplo, ¿cuál es su giro de negocio? ¿qué fabrican o venden específicamente?)

Oferta exportable para CGV alimentos según sector de especialización



Metalmecánica

- Envases de hojalata de distintos diámetros (202, 211, 300, 307, 401 y 603), incluido abre fácil para estos.
- Grapas de aluminio y máquinas clipadoras para empaque de alimentos.
- Conectores de acero galvanizado y tuberías de acero, utilizados para el mantenimiento y ampliación de plantas procesadoras.



Eléctrica y electrónica

- Lavadoras y secadoras de tubérculos, parafinadoras de yuca y peladoras de piña.
- Maquinaria para procesos de IQF y IV Gama.
- Equipos para realizar cortes, pelar, rodajear, mezcladoras y exprimidoras.
- Vitrinas de refrigeración, cámaras o módulos de refrigeración, cuartos fríos unidades condensadoras.
- Filtros y separadores de sólidos (filtros de agua para aguas rojas de plantas de proceso para desecharlas de acuerdo a regulaciones ambientales y de salud).

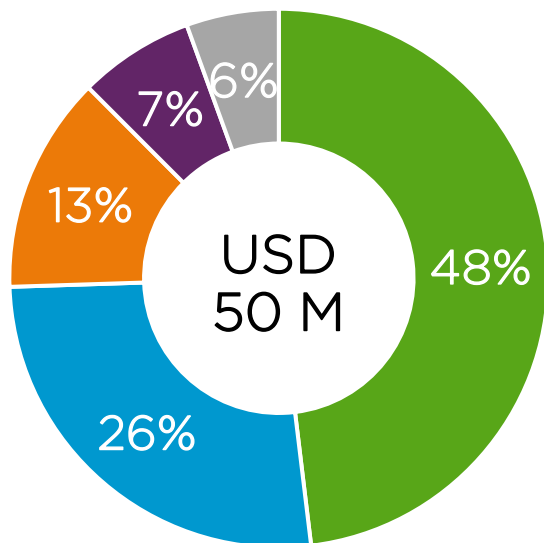
Se observa una **importante complementariedad** entre la oferta de maquinaria para CGV agrícola y la de alimentos, lo cual refleja un **alcance importante para clientes de agroalimentos**.

Pregunta en cuestionario

¿Cuáles son los principales productos o servicios que usted le exporta a los clientes de este sector?

Fuente: PROCOMER.

Regiones de origen de importaciones de empresas CGV alimentos (2019)



- Asia
- América del Norte
- Unión Europea
- América Central
- Otros

5 principales orígenes de importación de empresas asociadas a CGV alimentos y principales productos importados (2019)

Orígenes	Principales productos
Japón (29%)	Productos laminados de hierro o acero (100%)
China (18%)	Productos laminados de hierro o acero (55%) Tubos y accesorios de hierro o acero (8%) Máquinas y aparatos para acondicionamiento de aire, de pared o para ventanas
EEUU (14%)	Polietileno de densidad superior o igual a 0,94 (41%) Pinturas y barnices (34%) Masillas y plastes (5%)
México (11%)	Pinturas y barnices (56%) Tapones y tapas de metal común (18%). Recipientes de hierro o acero (12%).
Alemania (4%)	Productos laminados de hierro o acero (57%). Pinturas y barnices (19%). Los demás polímeros de etileno (12%).

Insumos que son 100% materia prima*

Fuente: PROCOMER.

Importaciones de empresas asociadas a CGV alimentos según sector

Sector de importaciones según producto (% del total importado por empresas)	Principales productos (% de importaciones del país respectivo)
Metalmecánica (68%)	<ul style="list-style-type: none"> - Productos laminados de hierro o acero (74%) - Tapones y tapas de metal común (9%) - Tubos y accesorios de hierro o acero (6%)
Química (13%)	<ul style="list-style-type: none"> - Pinturas y barnices (89%) - Masillas y plastes (7%) - Jabones y preparaciones de limpieza (1%)
Plástico (9%)	<ul style="list-style-type: none"> - Polietileno de densidad superior o igual a 0,94 (73%) - Artículos de plástico para el envasado (7%) - Los demás polímeros de etileno (6%)
Eléctrica y electrónica (9%)	<ul style="list-style-type: none"> - Máquinas y aparatos para acondicionamiento de aire, de pared o para ventanas (15%) - Moldes para caucho o plástico (12%) - Los demás muebles para la conservación y exposición de productos, que incorporen equipo para refrigerar o congelar (11%)

Insumos que son 100% materia prima*

Principales productos importados indicados por las empresas según sector de especialización de exportadores



- **Bobinas de hojalata** y compuestos químicos.
- barniz, compuesto, zindaco.
- **Aluminio, hojalata (75 estándares de este tipo)**, barnices y tintas.
- Compresores, evaporadores, condensadores, acero inoxidable. sistema de poliuretano (espuma entre las paredes externas e internas de las cámaras, como aislante), tubería de cobre y gas refrigerante.
- **Acero al carbón.**



- Algunas bandas transportadoras, y controles de equipos.
- Motores y reductores, VDF (variadores de frecuencia).
- boquilla - bombas - las cajas de mandos hidráulicos y de agua, filtros.
- Motores trifásicos de 10 caballos de fuerza.

Insumos que son 100% materia prima*

Pregunta en cuestionario

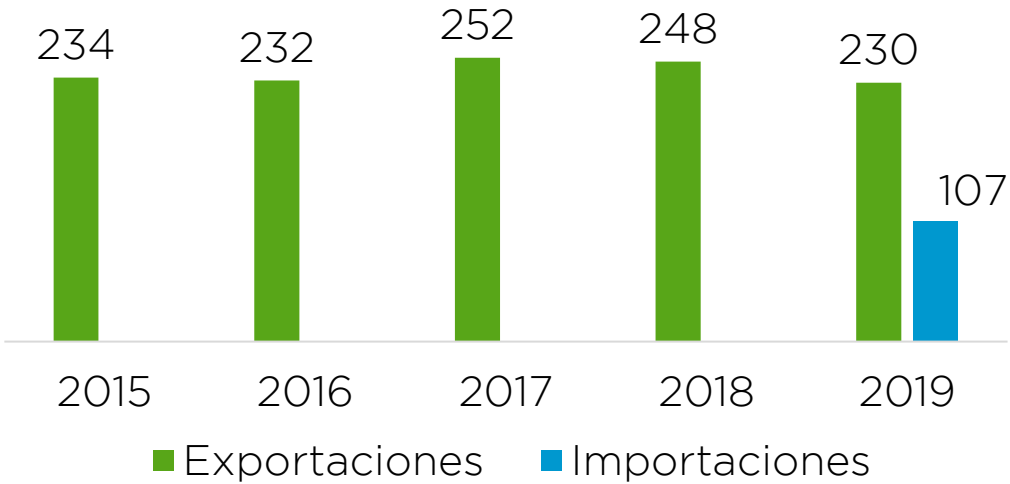
Para fabricar estos principales productos de exportación para su sector de especialidad, ¿cuáles son los insumos más importantes que compra internacionalmente?

Fuente: PROCOMER

4. Actividad exportadora e importadora según principales CGV

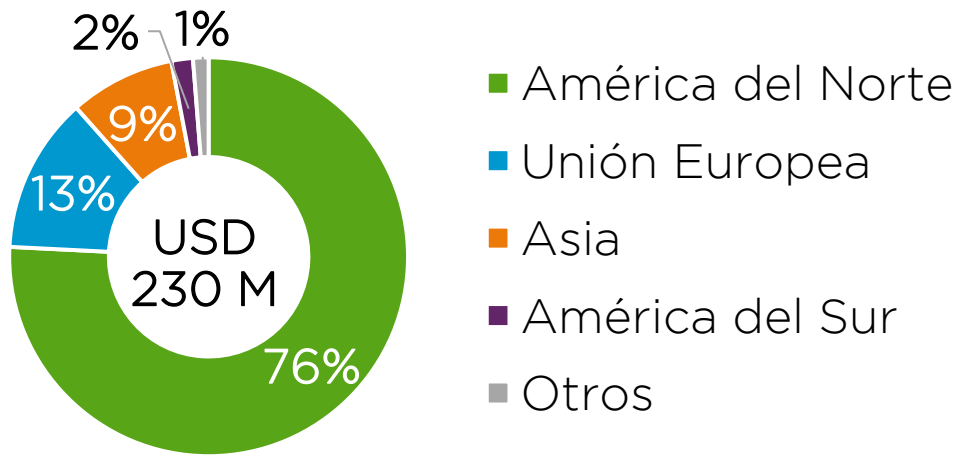
4.5. Electrónicos y telecomunicaciones

Intercambio comercial del grupo de empresas asociadas a CGV electrónicos y telecomunicaciones (millones de USD)*



CAGR X 2015-2019: -0,5%

Regiones y países destino de exportación del grupo de empresas asociadas a CGV electrónicos y telecomunicaciones (2019)



País	Part. Relativa 2019	CAGR 2015-2019
EEUU	64%	-4%
México	10%	21%
Holanda	7%	12%
Alemania	5%	21%
Japón	3%	15%
Vietnam	1%	NA
China	1%	3%
Hong Kong	1%	-20%
Canadá	1%	67%
Venezuela	1%	-34%
Otros	5%	-3%
Total	100%	-0,5%

Grupo de empresas con la segunda **mayor participación de la región norteamericana en sus exportaciones**. México, además de ser el segundo principal destino, presenta un importante dinamismo.

*Estas exportaciones pueden incluir productos distintos a los dirigidos a este sector.
Fuente: PROCOMER.

Detalle de actividades de clientes internacionales en CGV electrónicos y telecomunicaciones

-  Empresas de *e-commerce* y *data centers*
-  Fabricantes de dispositivos de telecomunicaciones como celulares y *tablets*
-  Fabricantes de equipos de comunicación por microondas
-  Sistemas de telecomunicaciones en EEUU
-  Fabricación de componentes electrónicos con aplicaciones en celulares, computadoras, seguridad, aeroespaciales y vehículos
-  Ensambladores de tarjetas electrónicas y comercializadores de componentes electrónicos
-  Fabricantes de cuartos limpios para vender a la industria de componentes electrónicos y chips

Preguntas en cuestionario

Respecto a este principal sector de sus clientes de exportación (sector de especialidad), favor describir algunas características relevantes que la empresa conozca de dichos clientes (por ejemplo, ¿cuál es su giro de negocio? ¿qué fabrican o venden específicamente?)

Oferta exportable para CGV electrónicos y telecomunicaciones según sector de especialización

Metalmecánica

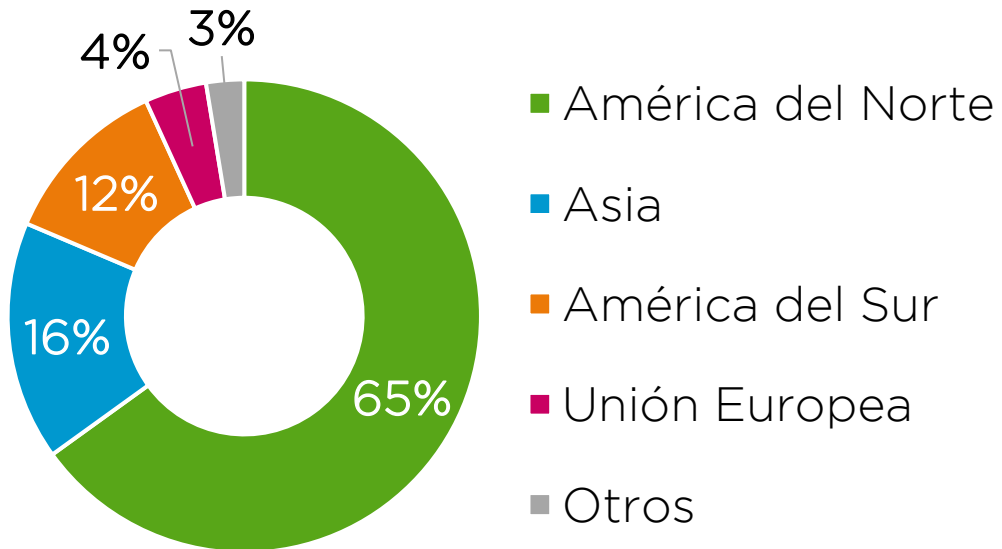
- Rollos papel aluminio prelubricado con una partícula de aceite y aleaciones 1145 (para elaboración de filtros de aire que no permiten el paso de partículas microscópicas a los laboratorios de fabricación).

Eléctrica y electrónica

- Cable de cobre y fibra óptica.
- Componentes de radiofrecuencia (utilizados para instalar los gps, el wifi y la selección de datos en teléfonos).
- Chips de resistencias variables (utilizados para la confección de tarjetas electrónicas) y cables de testeo (conectan a los equipos para hacer pruebas de calidad).
- Transformadores electrónicos y resistencias (utilizados para el ensamble de tarjetas electrónicas), atenuadores y conectores.
- Puntas para cautín (dispositivo que va al final del cautín para realizar la soldadura en el componente electrónico) y aplicadores para limpieza (para remover los residuos de la soldadura).

Es importante considerar que esta oferta hace referencia a **segmentos iniciales de la CGV** (son sobre todo dirigidos a otros proveedores) lo cual podría **explicar una alta dependencia de materia prima 100%**, ya que no se trabaja con productos intermedios.

Regiones de origen de importaciones de empresas CGV electrónicos y telecom. (2019)



5 principales orígenes de importación de empresas asociadas a CGV electrónicos y telecom y principales productos importados (2019)

Orígenes	Principales productos
EEUU (64%)	- Materiales eléctricos (13%) - Cables eléctricos (9%) - Poliamidas, en formas primarias (9%)
Venezuela (12%)	- Aluminio en bruto sin alear (93%) - Aleaciones de aluminio, en bruto (7%)
Japón (5%)	- Máquinas y aparatos para la fabricación de dispositivos de visualización de pantalla plana (20%) - Las demás máquinas y aparatos eléctricos y electrónicos (8%) - Máquinas para trabajar piedra, cerámica, hormigón (6%)
Hong Kong (5%)	- Cables eléctricos (92%) - Máquinas y aparatos para trabajar caucho o plástico (7%)
China (4%)	- Máquinas y aparatos para trabajar caucho o plástico (21%) - Circuitos integrados y microestructuras electrónicas (12%) - Tubos, canalones y accesorios de tubería, de cerámica (10%)

Fuente: PROCOMER.

Insumos que son 100% materia prima*

Importaciones de empresas asociadas a CGV de electrónicos y telecomunicaciones según sector

Sector de importaciones según producto (% del total importado por empresas)	Principales productos (% de importaciones del país respectivo)
Eléctrica y electrónica (48%)	<ul style="list-style-type: none"> - Cables eléctricos 22% - Materiales eléctricos 19% - Máquinas y aparatos para trabajar caucho o plástico 9%
Metalmecánica (21%)	<ul style="list-style-type: none"> - Aluminio en bruto sin alear 53% - Manufacturas de cobre NCOP 15% - Demás manufacturas de hierro o acero 4%
Plástico (20%)	<ul style="list-style-type: none"> - Poliamidas en formas primarias 30% - Polímeros fluorados 18% - Láminas y placas de plástico 13%
Química (3%)	<ul style="list-style-type: none"> - Demás preparaciones aglutinantes 35% - Preparaciones para el decapado de metal 25% - Colorantes pigmentarios y preparaciones a base de estos colorantes 7%

Principales productos importados indicados por las empresas según sector de especialización de exportadores



Metalmecánica

- **Lingote de aluminio P1020**, refinadores de grano/hierro o de acero para rebobinar los rollos y aceites 44 o 47 para la maquinaria que hace los rollos.



Eléctrica y electrónica

- **Cobre**, foam (tela), palillos plásticos y hojas metálicas para cortadoras.
- Partes y piezas para transformadores y resistencias, **alambre de cobre magnético y de diferentes aleaciones**, conectores, cables, tintas y cerámicas.
- Soldadura y químicos especiales (flux), tubing.
- Tarjetas laminate, cerámica donde se encapsulan los componentes de radiofrecuencia, cobertores metálicos para sellarlos, compuesto de moldeo para encapsular los componentes plásticos, jabones para lavar los componentes, **hilo de oro**, soldadura en pasta, tapes, cuchillas para cortar cristales son de diamante.
- Pines de metal.

Insumos que son 100% materia prima*

Pregunta en cuestionario

Para fabricar estos principales productos de exportación para su sector de especialidad, ¿cuáles son los insumos más importantes que compra internacionalmente?

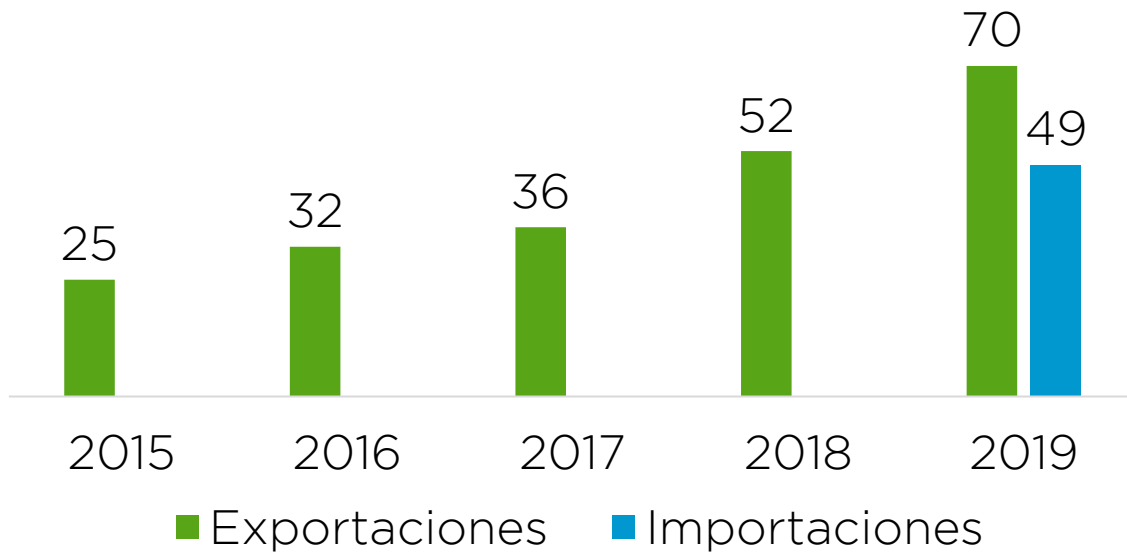
Fuente: PROCOMER

4. Actividad exportadora e importadora según principales CGV

4.6. Industria médica



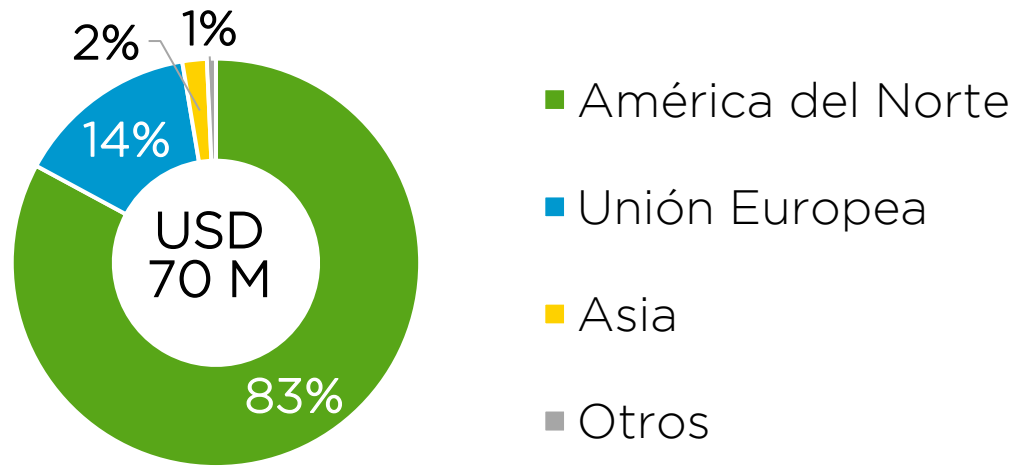
Intercambio comercial del grupo de empresas asociadas a CGV de industria médica (millones de USD)*



CAGR X 2015-2019: 30%

Grupo de empresas con el mayor dinamismo en sus exportaciones y con la **mayor participación de la región norteamericana en sus envíos.**

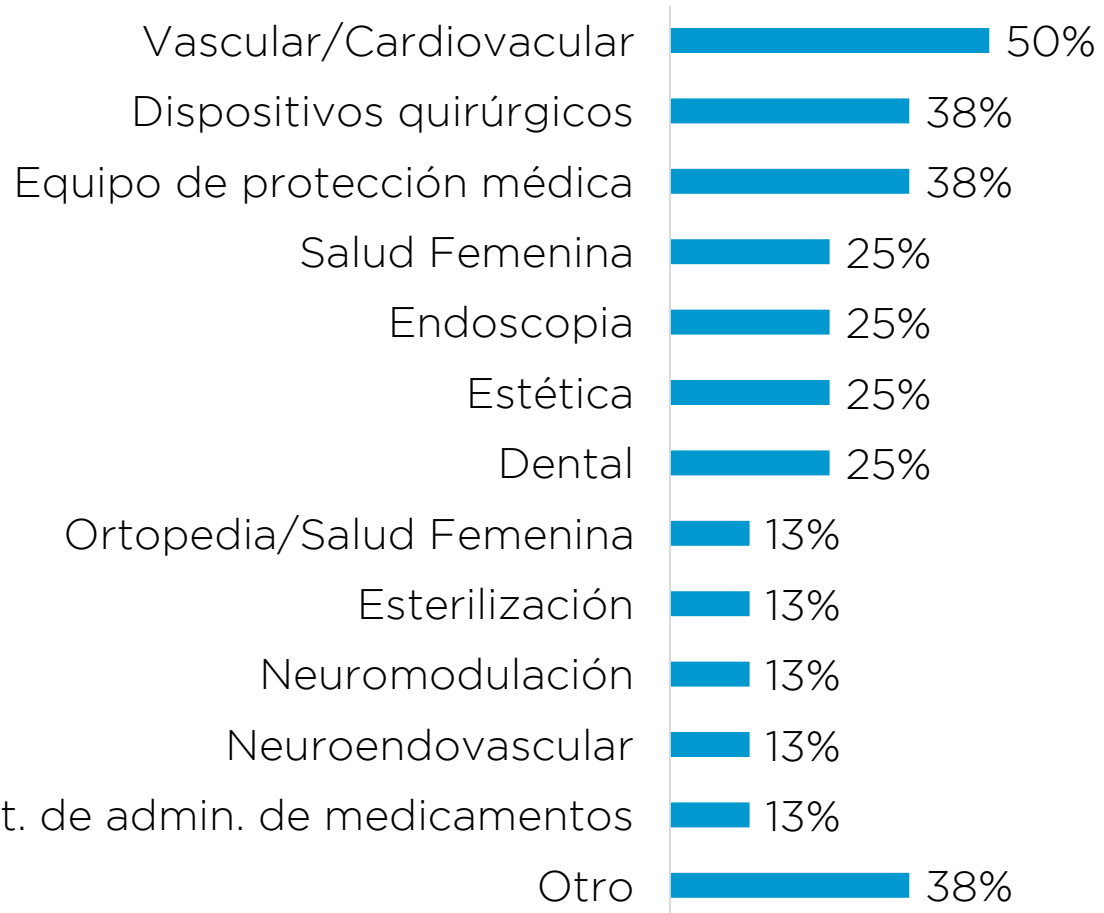
Regiones y países destino de exportación del grupo de empresas asociadas a CGV de industria médica (2019)



País	Part. Relativa 2019	CAGR 2015-2019
EEUU	83%	28%
Irlanda	14%	49%
Filipinas	1%	NA
Otros	2%	10%
Total	100%	30%








*Estas exportaciones pueden incluir productos distintos a los dirigidos a este sector.

Segmento de dispositivos médicos a los que pertenecen los clientes de exportación



Fuente: PROCOMER.

Detalle de actividades de clientes internacionales en CGV médica

-  Ensambladores de dispositivos médicos.
-  Fabricantes de bases de los componentes de las partes plásticas de la industria médica (partes de las mangueras para suero, uniones o conexiones para agujas para suero e inyectables).
-  Catéter y dispositivos similares para diagnóstico e intervención vascular.
-  Fabricantes de equipos para laparoscopia.
-  Motores sin carbones (tipo bomba para la apnea del sueño).
-  Fabricantes de equipos para detección de radiación ionizante.
-  Fabricantes de equipo y mobiliario de industria médica.

Preguntas en cuestionario

¿A cuál segmento de la industria de dispositivos médicos pertenecen estos clientes?

Respecto a este principal sector de sus clientes de exportación (sector de especialidad), favor describir algunas características relevantes que la empresa conozca de dichos clientes (por ejemplo, ¿cuál es su giro de negocio? ¿qué fabrican o venden específicamente?)

Oferta exportable para CGV médica según sector de especialización



Metalmecánica

- Cables guía de uso clínico, utilizados para introducir el catéter en el cuerpo. Alambres guía para procedimientos cardiovasculares y neurológicos, instrumental para cirugías poco invasivas
- *Hypotubes* para equipos de laparoscopia.
- Piezas de mecánica de precisión según requerimientos de clientes.
- Cajas de protección para equipos electrónicos que generan radiación, utilizados en laboratorios para la detección de radiación y también para protección personal.



Eléctrica y electrónica

- Máquinas automáticas para ensamble de dispositivos médicos y productos electrónicos.
- Máquinas con sistemas de inspección de dispositivos para evaluar cumplimiento de controles de calidad, máquinas transportadoras (incluyen desarrollo de software a la medida, así como solicitudes de modificación de maquinaria -conversión de tipos de voltaje-).
- Moldes y partes de acero acetal para la inyección de resinas especiales, para fabricar partes plásticas que unen componentes médicos (mangueras para suministrar sueros, inyectables, etc.).
- Motores o partes de motores de sopladores sin carbones (esto lo hace silencioso, ya que están dirigidos a equipos para apnea del sueño), utilizados en respiradores artificiales.



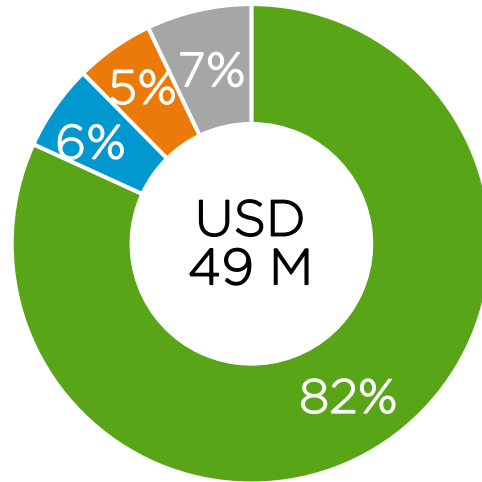
Plástico

Insumos plásticos para la fabricación de mobiliario médico: perillas para camas, manijas, para sillas de ruedas, etc.

Pregunta en cuestionario

¿Cuáles son los principales productos o servicios que usted le exporta a los clientes de este sector?

Regiones de origen de importaciones de empresas CGV médica (2019)



- América del Norte
- Unión Europea
- Asia
- Otros

Insumos que son 100% materia prima*

5 principales orígenes de importación de empresas asociadas a CGV médica y principales productos importados (2019)



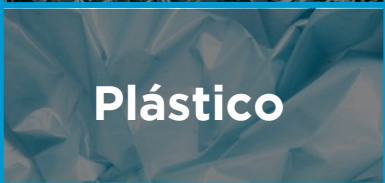
Orígenes	Principales productos
EEUU (80%)	Alambre de níquel (12%). Alambre de acero inoxidable (10%). Tubos y accesorios de hierro o acero (8%).
Irlanda (4%)	Poliamidas en formas primarias 24% Artículos de plástico para el envasado 18% Alambre de acero inoxidable 16%
Corea del Sur (3%)	Tubos y accesorios de hierro o acero 100%
Japón 1%	Alambre de Níquel 57%. Alambre de Volframio (Tungsteno) 17% Tubos y accesorios de hierro o acero 9%.
Suiza 1%	Alambre de acero inoxidable 74% Máquinas y aparatos de galvanoplastia, electrólisis 18%

Importaciones de empresas asociadas a CGV médica según sector

Sector de importaciones según producto (% del total importado por empresas)	Principales productos (% de importaciones del país respectivo)
Metalmecánica 41%	<ul style="list-style-type: none"> - Tubos y accesorios de hierro o acero 25% - Alambre de níquel 25% - Alambre de acero inoxidable 24%
Eléctrica y electrónica 37%	<ul style="list-style-type: none"> - Partes para motores, generadores y convertidores eléctricos 19% - Artículos destinados a ser imantados permanentemente. 13% - Árboles de transmisión (incluidos los de levas y cigüeñales) y manivelas 10%
Plástico 13%	<ul style="list-style-type: none"> - Tubos y accesorios de tubería de plástico 37% - Artículos de plástico para el envasado 18% - Otras manufacturas de plástico 18%
Equipo de precisión y médico 3%	<ul style="list-style-type: none"> - Instrumentos y aparatos de medida o control 21% - Microscopios ópticos 8% - Osciloscopios, analizadores de espectro y demás aparatos para medida de magnitudes eléctricas 7%.

Insumos que son 100% materia prima*

Principales productos importados indicados por las empresas según sector de especialización de exportadores

 <p>Metalmecánica</p>	<ul style="list-style-type: none">- Goma nivel clínico y equipo de soldadura y dispensación de goma.- Materia prima (metales y resinas).- Alambre de diferentes aleaciones, resinas y componentes plásticos.- Materiales refractarios.
 <p>Eléctrica y electrónica</p>	<ul style="list-style-type: none">- Sistemas de visión (cámaras de detección de las piezas, para control de calidad).- Material plástico acetal, aceros: 420, S7, P40 y aluminio.- Hilos magnéticos, cables de cobre y níquel, químicos como barnices para cubrir las bobinas y adhesivos.
 <p>Plástico</p>	<ul style="list-style-type: none">- NR.

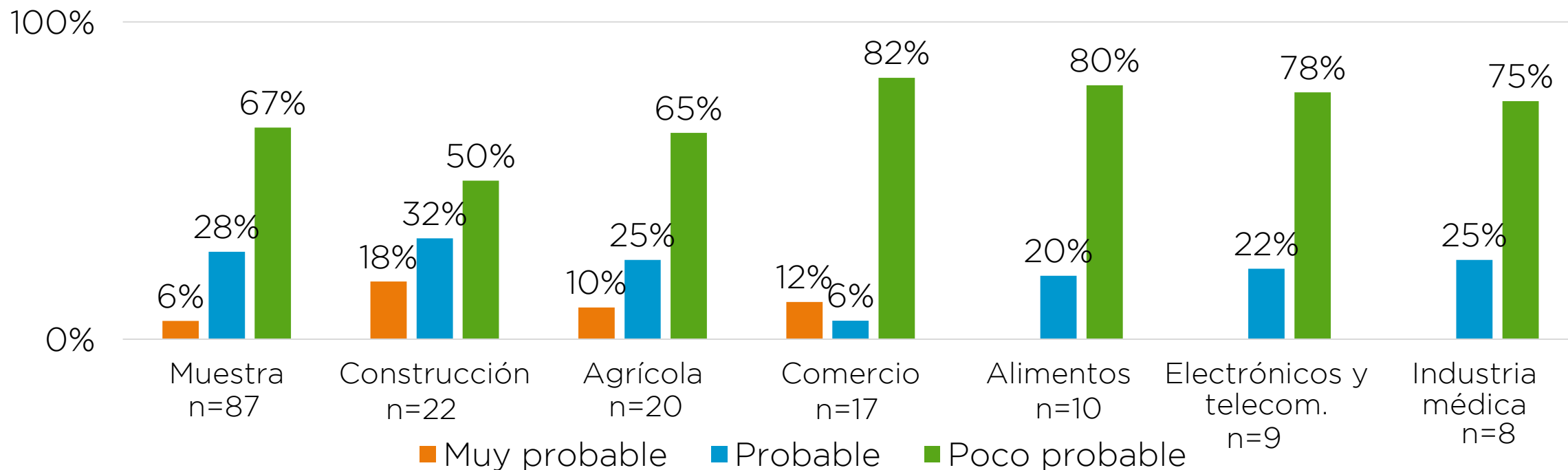
Insumos que son 100% materia prima*

Pregunta en cuestionario

Para fabricar estos principales productos de exportación para su sector de especialidad, ¿cuáles son los insumos más importantes que compra internacionalmente?

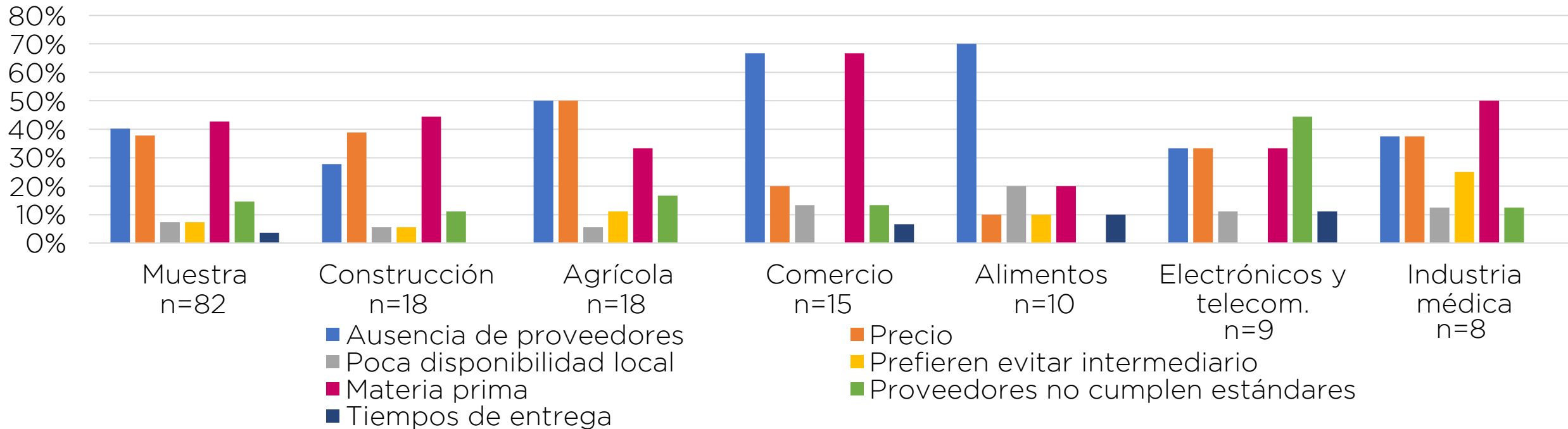
5. Información adicional de participación en las principales CGV

Percepción de sustituir importación de insumos por su compra local en las empresas, según CGV



 Todos los sectores indicaron con amplia mayoría que sería poco probable la sustitución de insumos importados por su compra local, con menores concentraciones en construcción y agrícola pero siempre siendo mayoritarias.

Limitantes indicadas por las empresas para sustituir la importación de sus insumos por su compra local, según CGV



La principal limitante se relaciona con que gran parte de los insumos importados son 100% materia prima (alambre de cobre, resinas, metales en bruto, etc.). En caso de haber proveedores locales, son comercializadores, sin embargo representan costos y tiempos de entrega mayores que importar directamente (tratan con los mismos proveedores) o no tienen el inventario suficiente.

Generar impacto significativo con este grupo de exportadores en sus encadenamientos “hacia atrás” implicaría mejorar las condiciones de distribución de sus materias primas en el país.

Pregunta en cuestionario

¿Cuáles considera podrían ser las principales limitantes?

¿Por qué considera que es poco probable?

Fuente: PROCOMER.

Insumos que empresas especializadas en MM, EE y PL consideran probable o muy probable sustituir su importación por compra local, según CGV



Construcción

1. Tubería de acero cuadrada galvanizada.
2. Lámparas de cuarzo.
3. Moldes metálicos para maquinaria.
4. Roles y transmisiones.
5. Aditivos y algunos plastificantes.
6. Perfiles, adaptadores y barras de aluminio.
7. Tubos 3" espesores entre 1.6 mm o 1.4 mm y laminas de aluminio #6 # 8 y # 12 de hasta 1/4 "
8. Alambre galvanizado ASTM 649 triple capa.



Agrícola

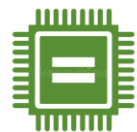
1. Fibras para fabricación de cepillos limpiadores.
2. Piezas hidráulicas, láser , insumos de corte de precisión.
3. Fajas transportadoras sanitarias especiales.
4. Resinas (por medio de distribuidores).

Insumos que empresas especializadas en MM, EE y PL consideran probable o muy probable sustituir su importación por compra local, según CGV



Comercio

1. Repuestos: lámparas de cuarzo, moldes metálicos para maquinaria y transmisiones. la resina PVC, algunos aditivos, algunos plastificantes.
2. Tuberías de acero.



Electrónicos y telecomunicaciones

1. Palillos plásticos, foam (rollos grandes de 166m o 190m que se cortan y se pasan por un molde para que con calor se se adhiera al palillo plástico).
2. Hojas para cortadoras.
3. Soldadura y químicos para soldadura.



Alimentos

1. Bandas transportadoras y controles de equipos.
2. Aluminio (sería a distribuidor local).

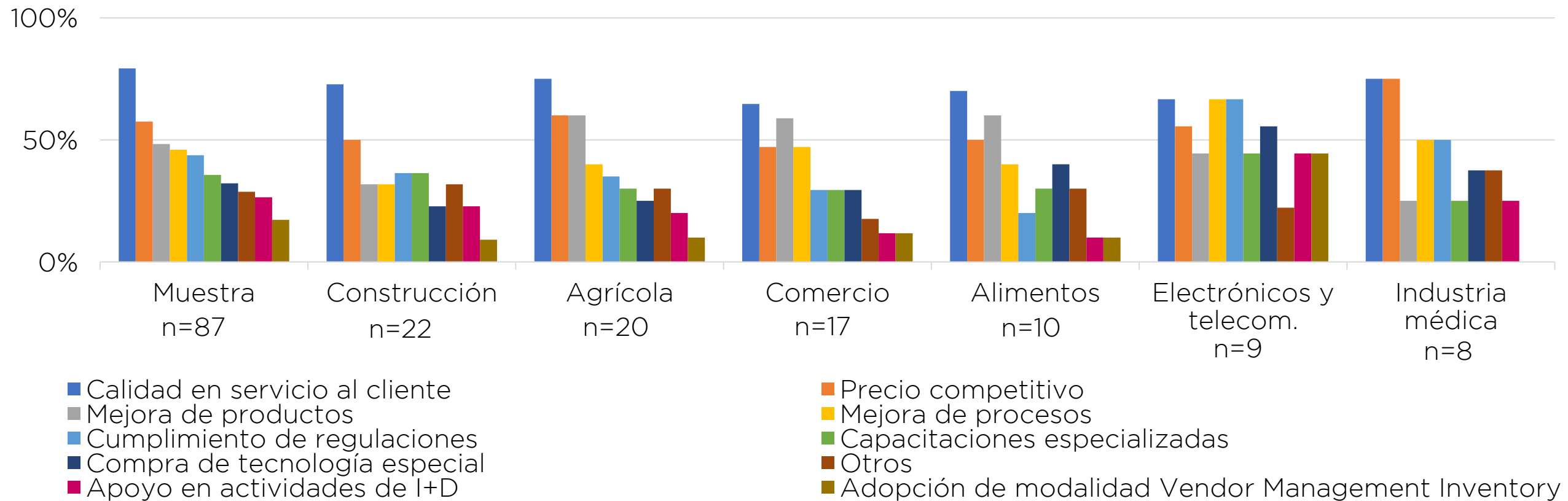


Industria médica

Láser (grabado en algunos dispositivos médicos), robots y equipo de automatización.

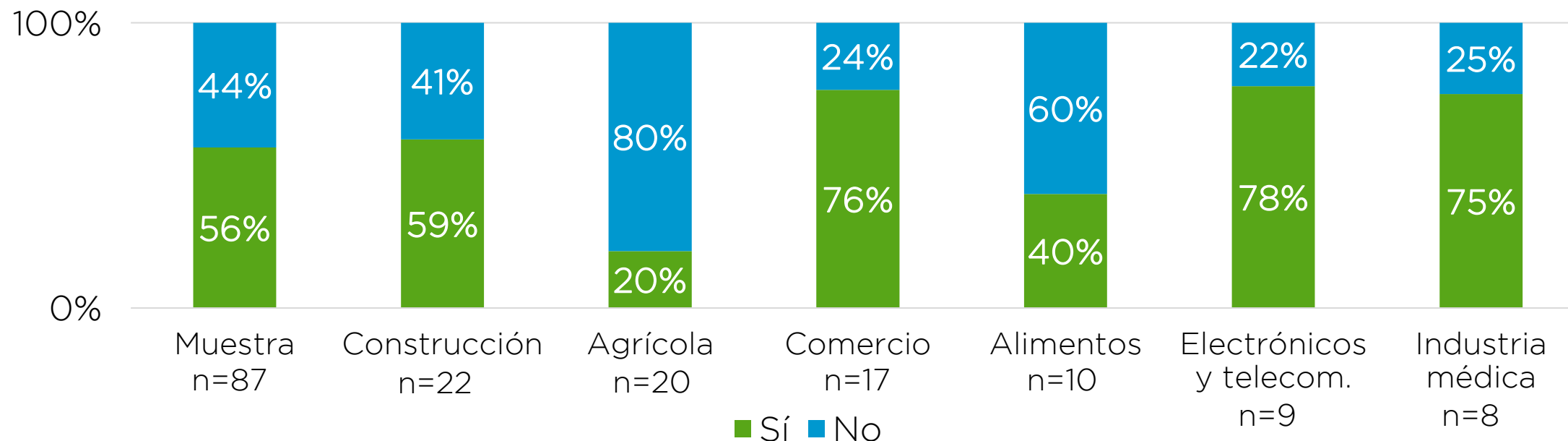
En línea con lo mencionado anteriormente, algunas empresas indicaron estar anuentes a comprarle a distribuidores locales.

Acciones realizadas por las empresas para consolidarse con sus respectivas CGV



En todas las CGV han priorizado la calidad en el servicio al cliente como acciones para consolidarse con estos. Si bien algunos indicaron mejoras de productos y procesos, tuvo más incidencia ofrecer un precio competitivo. La I+D es una de las opciones menos seleccionadas.

Empresas que indicaron haber obtenido una certificación para exportarle a sus respectivas CGV



Las CGV que menos han requerido certificaciones para exportarles son Agrícola y Alimentos. Construcción, comercio, electrónicos e industria médica concentran más empresas que tuvieron que certificarse para proveer a estas CGV. La necesidad de obtener certificaciones pueden representar importantes barreras de entrada a una CGV.

Importante: esto no quiere decir que las empresas no tenían la certificación previo a proveerle a estos sectores, sino que era necesaria.


Pregunta en cuestionario


¿Ha tenido que obtener alguna certificación para proveer a los clientes de este sector?

Fuente: PROCOMER.

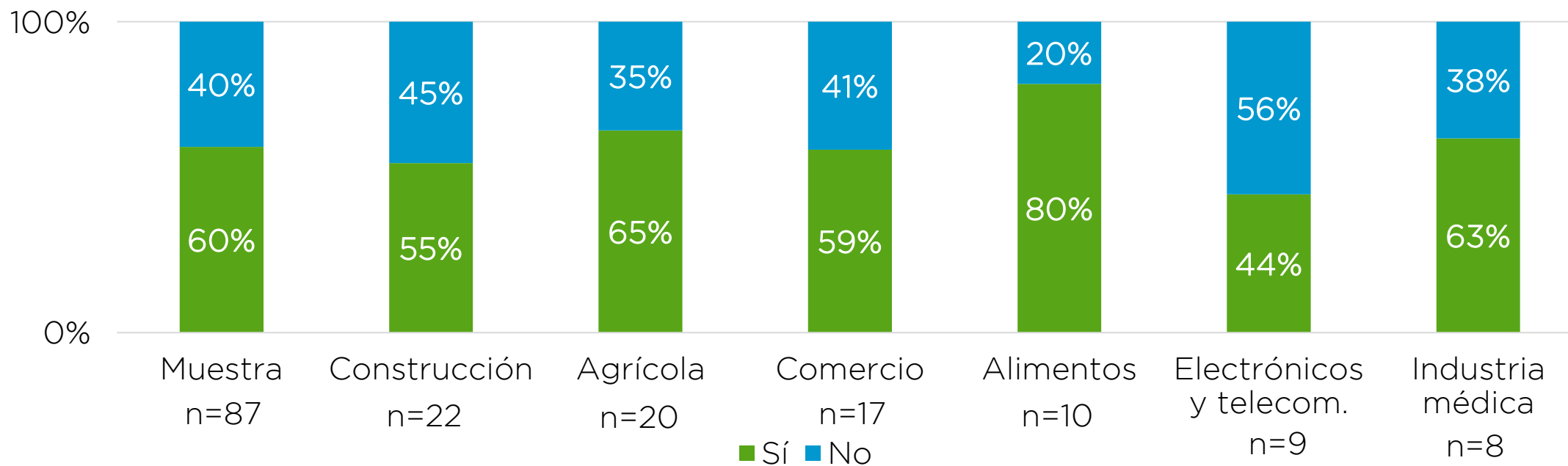
Certificaciones que las empresas obtuvieron para proveer a cada sector (cantidad de empresas)

Certificación	Muestra n=49	Construcción n=13	Agrícola n=4	Comercio n=13	Alimentos n=4	Electrónicos y telecom. n=7	Médica n=6
ISO 9001	24	5	1	6	2	6	3
IATF 16949	5	-	-	1	-	3	-
ISO 14001	10	4	-	3	1	2	-
AS 9100	4	-	-	-	-	2	-
ISO 13485	4	-	-	-	-	1	3
IPC	2	-	-	-	-	2	-
NADCAP	1	-	-	-	-	-	-
UL	3	1	-	3	-	-	-
FSSC 22000	1	-	-	-	1	-	-
ASTM	3	3	-	-	-	-	-
BRC	2	-	-	-	2	-	-
SMETA	2	-	-	-	2	-	-
Otros	21	8	3	8	0	1	-

 Las certificaciones más **transversal es la ISO 9001**, sin embargo destacan algunas más especializadas como IATF 16949 para electrónicos o la ISO 13485 para la industria médica. **Electrónicos es el que ha requerido una mayor diversidad de certificaciones.**

 **Construcción y comercio destacan con “otros”**, sobre todo asociados a reglamentos de construcción, seguridad, códigos sísmicos, códigos eléctricos y similares.

Empresas que están realizando actividades para proveer productos de mayor valor agregado a sus clientes según CGV



En general, **todas las empresas indicaron estar realizando actividades para proveer productos de mayor valor agregado a sus clientes**. Electrónicos y telecomunicaciones fueron los que menos indicaron esto (probablemente asociado a la gran presencia de certificaciones), mientras que las pertenecientes a la CGV de alimentos son las que más indicaron estar realizando este tipo de actividades.


Pregunta en cuestionario

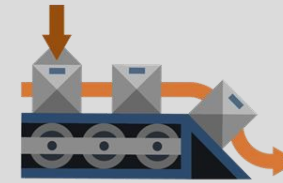
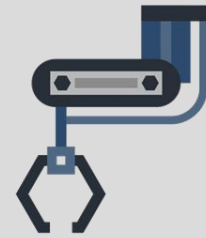
¿Actualmente la empresa realiza alguna acción orientada a proveer productos de mayor valor agregado a los clientes de este sector de especialidad?

Fuente: PROCOMER.

Actividades indicadas por las empresas para proveer productos de mayor valor agregado a sus clientes según CGV (cantidad de empresas)

Medida	Muestra n=52	Construcción n=12	Agrícola n=13	Comercio n=10	Alimentos n=8	Electrónicos y telecom. n=4	Médica n=5
Soluciones a la medida	6	2	1	2	-	-	2
Innovación en procesos	5	-	-	1	1	-	1
I+D	6	-	1	1	3	1	-
Nueva tecnología	10	2	4	2	2	1	-
Innovación en producto	17	5	3	5	1	3	1
Apego a estándares internacionales	2	1	-	-	-	-	1
Capacitación al personal	1	-	-	-	1	-	-
Ampliación de red de contactos	1	-	1	-	-	-	-
Ampliación de planta	1	-	-	-	-	1	-
Trabajo conjunto con subsidiarias	1	-	-	-	1	-	-
Ajustes de precios	3	1	2	-	-	-	-
Certificaciones	4	1	1	1	-	-	-
Reutilización de residuos	1	-	1	-	-	-	-
NR	2	-	1	-	-	-	-

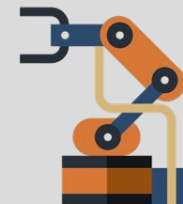
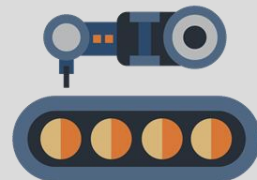
 A nivel general, las **empresas realizan innovaciones o mejoras a nivel de sus productos**, sin embargo también destaca la implementación de nuevas tecnologías, actividades de I+D y la generación de soluciones a la medida para satisfacer de mejor manera las necesidades particulares de cada cliente.



esencial
COSTA
RICA



6. Información comercial de participación en CGV restantes



CGV Automotriz (5% de empresas)

Actividad de cliente	Productos exportados	Productos importados
<ul style="list-style-type: none"> - Fabricantes de componentes críticos y especialidad en el diseño (componentes dentro del carro -contactos eléctricos y metal precioso- que comunican la parte mecánica con la eléctrica para que funcionen). - Fabricantes de sistemas de iluminación, tableros y computadoras para vehículos - Fabricantes de sensores para el monitoreo de características de vehículos: presión de neumáticos, sensores de oxígeno, GPS, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contactos electrónicos y ensamblajes que son parte de los componentes críticos (<i>inside the hood applications for cars</i>), elaboración de los componentes críticos y especialidades en el diseño. - Tarjetas electrónicas para posterior ensamble en sistemas más complejos o también algunos sistemas electrónicos totalmente ensamblados. - Componentes de radiofrecuencia - Puntas para cautín para la soldadura y reparación de componentes electrónicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Policarbonato y polipropileno, acero inoxidable, cobre, CBA 360 bronce, tubos metálicos y de plásticos extruidos, máquinas de moldeo, erosionadores de hilo y penetración, robots. - Componentes electrónicos (resistencias, diodos, transistores, conectores, circuitos integrados, memorias) y partes metálicas (disipadores de calor o temperatura). - Palillos plásticos, foam, hojas metálicas para cortadoras. - Cerámicas, hilo de oro, laminate, soldadura en pasta, compuestos para el moldeo.

Así como con electrónicos, los productos exportados y las actividades de clientes **sugieren participación segmentos iniciales de la CGV.**

CGV de fabricantes de equipo o maquinaria industrial (3% de empresas)

Actividad de cliente	Productos exportados	Productos importados
<ul style="list-style-type: none"> - Fabricantes de una gama de válvulas, con aplicaciones desde combustibles y gases, hasta para equipos CNC u otros industriales que utilizan flujo de aire para hacer cambio de herramientas o procesos). - Equipos electrónicos con aplicación industrial (Calentadores de agua, aires acondicionados). - Industria manufacturera en general. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuerpos para válvulas de aire (a estas se ensamblan los conectores y otras mangueras internas). - Tarjetas electrónicas para su posterior ensamblaje en sistemas de distintos equipos. - Desarrollos a la medida de líneas de producción, ensamblaje y embalaje (incluida asesoría y puesto en marcha). 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas de corte - Componentes electrónicos (resistencias, diodos, transistores, conectores, circuitos integrados, memorias) y partes metálicas (disipadores de calor o temperatura). - Hierros de propiedades especiales

Otras CGV*

- **Industria energética (2% de empresas).**
- **Aeronáutica (2% de empresas).**
- **Otros (14%)**
 - **Geotecnia.**
 - **Industria farmacéutica.**
 - **Industria plástica.**
 - **Fabricantes de muebles.**
 - **Tratamiento de aguas residuales.**
 - **Industria gráfica.**
 - **Hospedaje.**
 - **Aeroespacial.**
 - **Banca comercial.**


Inclusive en algunas CGV con menor participación de este grupo de exportadores, se identificó oferta de **maquinaria y equipo industrial.**


*Por motivos de confidencialidad, no se profundiza en la información comercial de estas CGV, ya que en algunos casos participa una única empresa.





7. Consideraciones finales


 Es importante considerar la CGV **agroalimentaria** como tractora de la oferta de fabricantes de maquinaria y equipo industrial:

 Oferta de MM, EE y PL para estos sectores es diversa y contempla diferentes partes del proceso **productivo**: equipo de protección, insumos y maquinaria para la cosecha y el procesamiento (incluido IV gama), equipo de refrigeración, repuestos, juntas de empaque, entre otros. Vincular esta oferta permitiría una **mayor incorporación de tecnología y maquinaria en el sector agrícola** y alimentario.

 Los grupos asociados a estas CGV indicaron en su mayoría no haber requerido certificaciones para venderle a estos sectores, lo cual sugiere que **en términos generales no se presentan importantes barreras de entrada**.

 La oferta de maquinaria va más allá de la **agroindustrial**: ensamble de dispositivos electrónicos y médicos, control de calidad de dispositivos médicos, elaboración de medicamentos, líneas de producción para industria en general, etc. (en algunos casos inclusive con **servicios complementarios**). El **fortalecimiento intersectorial de proveedores de “equipo y maquinaria industrial”** debe orientarse hacia segmentos de alto valor agregado, tales como **agritech**, soluciones de **automatización**, uso de **tecnologías 4.0** y entre otras que representen **incrementos de productividad en sus clientes**.

 Esta oferta podría representar sustituciones importantes de equipos y maquinaria importada por su compra local (inclusive de interés para **empresas de IED en proceso de establecerse en el país**). Para **sectores altamente especializados** (líneas de producción y repuestos en dispositivos médicos por ejemplo), **esto podría contemplarse para sus líneas o procesos no críticos**, de manera que se evalúe el **grado de complementariedad de la oferta señalada respecto a la utilizada en estos sectores**. De esta forma, en lugar de proveer directamente un insumo del producto que fabrica el cliente, **podría proveerse parte de la maquinaria en procesos que no resulten críticos** (al menos en el mediano plazo).

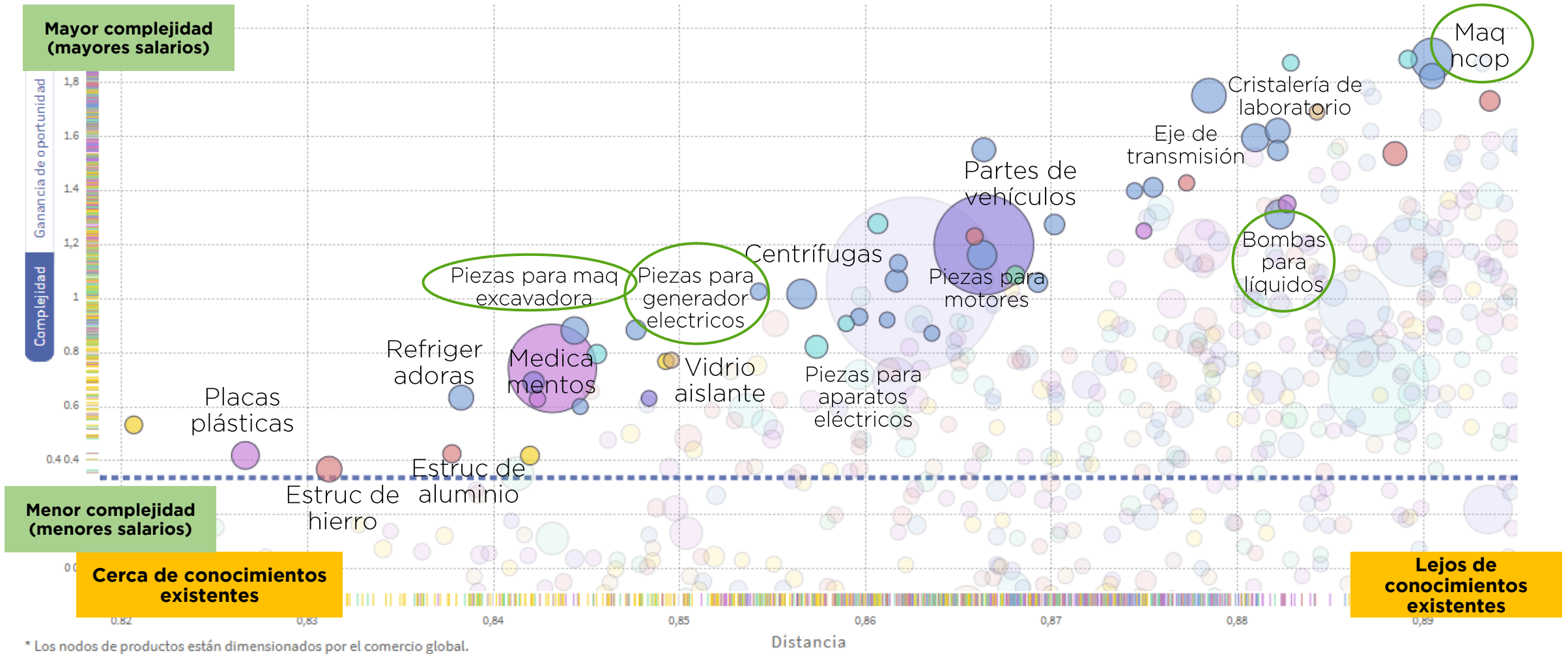


- En términos generales, así como se ha brindado importante atención a sectores que desean vincularse con segmentos altamente especializados (dispositivos médicos por ejemplo), es importante también priorizar en los servicios de apoyo de PROCOMER al segmento fabricante de maquinaria y equipo industrial, con un primer énfasis en clientes de agroalimentaria, pero también evaluando su complementariedad en otros segmentos.
- Participación en CGV como electrónicos, telecomunicaciones, automotriz, aeronáutica y aeroespacial refleja una oferta exportable altamente especializada y en general una participación en segmentos iniciales de sus respectivas cadenas, lo cual explica que los principales insumos importados sean materia prima 100% (sustitución por compra local es limitada). Por ejemplo, en el caso de electrónicos y telecomunicaciones, son de las empresas más antiguas y más dependientes de importaciones en sus insumos. Por su parte, la especialización en CGV como automotriz, aeronáutica y aeroespacial es de pocas empresas.
- En el caso de CGV de dispositivos médicos, los esfuerzos realizados a nivel de encadenamientos con este sector se visualizan en la incorporación incipiente de PYMES, empresas de régimen definitivo y de capital nacional en esta CGV. Sin embargo, los requisitos asociados suelen representar importantes barreras de entrada (certificaciones como ISO 9001 e ISO 13485), por lo que ofrecer programas de desarrollo de proveedores vinculados a este sector como tractor, resulta fundamental.



- 🔗 En caso de querer **abordar significativamente los encadenamientos hacia atrás de estos exportadores de MM, EE y PL**, debe profundizarse en la **cadena de suministro de los distribuidores de materias primas**, de manera que se busque la **reducción de costos y tiempos de entrega**. Esto, sobre todo por la gran participación de materias primas en las importaciones de estos exportadores.
- 🔗 La participación en la CGV **agrícola**, a pesar de que concentra las empresas **con mayor antigüedad**, muestra **bajos ingresos, tamaños pequeños de empresas y baja dependencia de exportaciones**. Es importante identificar los **motivos de la baja consolidación en mercado externo** para su respectivo apoyo desde PROCOMER (sobre todo por ser la **segunda principal cadena en que participa la oferta exportable de estos 3 sectores**).
- 🔗 En la CGV de **construcción**, estos son un grupo de **empresas más jóvenes y pequeñas**, con una **dependencia menor de exportaciones**. Sin embargo, al ser la **principal CGV en que participan los 3 sectores**, existen **oportunidades para profundizar en los servicios de promoción** de su oferta exportable.
- 🔗 Para **futuros análisis**, el estudio sugiere un abordaje que contemple la CGV en la que participa la oferta exportable, lo cual permitiría generar **insumos cada vez más afines a las particularidades de dicha oferta vinculada a determinada CGV** (por ejemplo: potencial de EE en maquinaria industrial vs automotriz).





El estudio permite delimitar con mayor precisión el tipo de productos previamente identificados con más potencial de crecimiento (se destacan relacionadas con **equipo y maquinaria industrial**).

Muchas gracias

info@procomer.com
800-PROCOMER

