

## Perfil de las exportaciones de productos y aparatos médicos

Pável Isa Contreras<sup>1</sup>

Productos y aparatos médicos es la actividad de exportación de mayor importancia en el país en años recientes. Ese es un dato poco conocido, como también lo es los tipos de productos que se exportan y la naturaleza de las actividades que los fabrican, el peso que éstas tiene en las exportaciones totales y el comportamiento que ha mostrado en los últimos años, los principales mercados de exportación y la competencia a la que se enfrenta el país en esos mercados, y el comportamiento del mercado mundial de esos productos, la participación del país en ese mercado y los principales exportadores y competidores a nivel mundial.

Esta breve nota tiene el propósito de proveer un perfil de esas exportaciones y busca responder a algunas de esas preguntas.

### **¿Cuáles son los productos y aparatos médicos que exporta el país? ¿En qué consisten los procesos de fabricación?**

Se trata principalmente de productos descartables de uso médico para tratamiento quirúrgico y post-quirúrgico y de uso hospitalario en general como guantes desechables, bolsas desechables colectoras de líquidos, bajantes de suero, jeringas, cánulas y catéteres, entre otros.

La actividad de fabricación de estos productos en la República Dominicana no es una tipo “maquila” en la que empresas contratistas en el país proveen el servicio de manufacturas a otra empresa que envía el 100% de los insumos a ser procesados.

En general, se trata de plantas de fabricación de productos instaladas en el país en parques de zonas francas por empresas transnacionales reconocidas en el mercado mundial de ese tipo de productos como Baxter, Fenwall, Hospira, Braum Covidien y Cardinal Health. Son plantas especializadas en la fabricación o terminación de algún o algunos de los productos que fabrican.

En el Sistema Armonizados de Clasificación y Codificación de Mercancías, estos productos se clasifican en el capítulo 90 bajo el título de

*“Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos”.*

En el caso de las exportaciones dominicanas, más del 85% corresponde a la partida 9018, y específicamente a la subpartida 901890 denominada:

*“Los demás instrumentos y aparatos de la medicina, cirugía, odontología”*

Allí se clasifican los productos que no son aparatos de electrodiagnósticos ni aparatos de rayos ultravioletas, ni jeringas, catéteres, cánulas y otros. Esto sugiere que las plantas de manufactura instaladas en el país no se especializan en la producción de productos que tengan incorporados altos contenidos tecnológicos como los instrumentos electrónicos para uso médico, sino en instrumentos relativamente simples.

Sin embargo, esto no significa necesariamente que los procesos de producción sean simples o con pocos contenidos tecnológicos. De hecho, se trata de actividades intensivas en capital y las

---

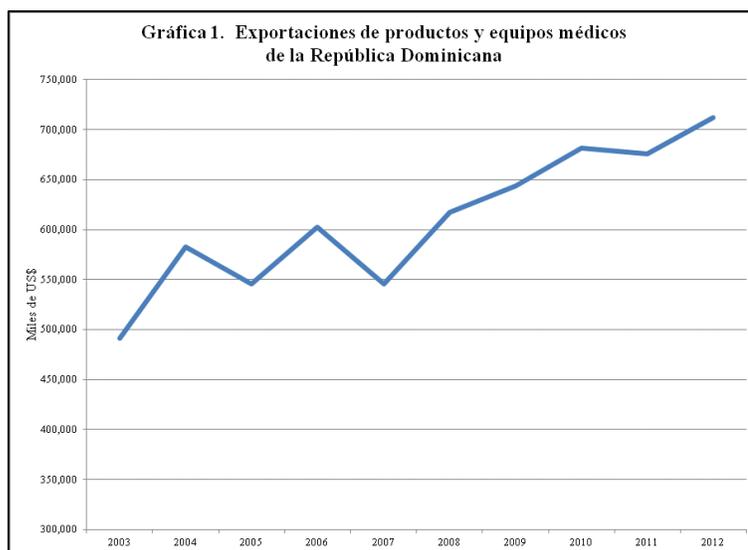
<sup>1</sup> Profesor Investigador del INTEC. Observatorio Dominicano de Comercio Internacional –ODCI-

empresas fabricantes operan con significativas inversiones en maquinaria y equipo relativamente sofisticados para la elaboración de productos médicos con muy elevados requerimientos de calidad y precisión.

Por último, es necesario indicar que la clasificación que usamos para elaborar esas notas (Sistema Armonizado) difiere de la que utiliza el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE) el cual agrupa las actividades de fabricación de productos y aparatos médicos con la de productos farmacéuticos. Estos últimos se refiere a productos como preparaciones de laboratorios, medicamentos, productos para la higiene bucal, gasas y vendajes.

### ¿Cómo se han comportado estas exportaciones en los últimos años? ¿Qué tan importantes son para el país?

Como se muestra en la Gráfica 1, en 2012 el valor de las exportaciones dominicanas de productos médicos (capítulo 90) fue de US\$ 712 millones, y durante los últimos diez años ha mostrado una tendencia alcista. Sin embargo, en 2003 ya era un producto de exportación relevante, con exportaciones por un valor de casi US\$ 500 millones. En el período 2002-03, eran el tercer rubro de exportación de bienes más importantes del país, sólo superado por las de confecciones textiles, y productos eléctricos, también elaborados en las zonas francas de exportación. En ese período explicaron el 8.4% del total de bienes exportados.



Sin embargo, la significativa caída de las confecciones textiles combinado con el estancamiento y declive de las exportaciones de productos eléctricos y electrónicos, y con el crecimiento casi ininterrumpido de los productos y aparatos médicos registrado desde 2007 colocó a este rubro en el primer lugar en valor exportado en el período 2011-2012, explicando el 10.7% del valor de las

Capítulo	Descripción abreviada	2002-2003			2011-2012		
		Promedio anual (miles US\$)	% de exportaciones de bienes	Posición	Promedio anual (miles US\$)	% de exportaciones de bienes	Posición
90	Instrumentos ópticos, médicos y otros	536,896	8.4%	3	693,692	10.7%	1
72	Fundición, hierro y acero	369,053	4.3%	7	521,366	8.0%	2
85	Aparatos y materiales eléctricos y otros	579,840	9.7%	2	492,547	7.6%	3
24	Tabaco y sucedáneos	315,634	5.6%	5	460,915	7.1%	4
62	Prendas y complementos de vestir	1,791,024	33.5%	1	284,530	4.4%	7
71	Joyas, perlas finas, piedras preciosas	536,448	8.3%	4	272,700	4.2%	9
Total		10,959,374	69.8%	..	13,015,336	41.9%	..

Fuente: elaborado con información de [www.trademape.org](http://www.trademape.org)

Nota: se seleccionaron los capítulos del Sistema Armonizado que explicaron el 5% o más de las exportaciones totales de bienes entre 2002 y 2012.

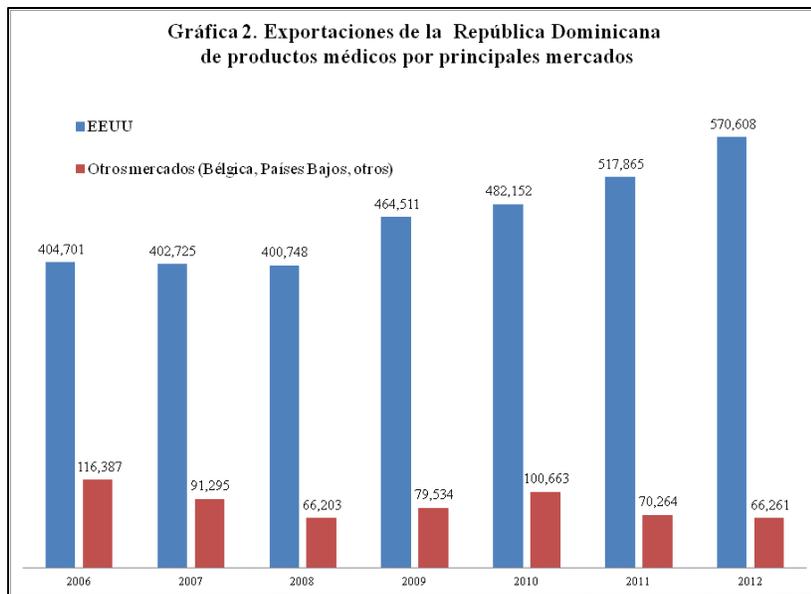
exportaciones de bienes. El cuadro 1 provee la información.

No obstante, hay que reconocer que en 2013 probablemente el oro y otros minerales destronaron a los productos y aparatos médicos de la cima de las exportaciones de bienes.

El incremento en esas exportaciones también ha resultado en un aumento notable del empleo esas actividades. El CNZFE reportó que en 2012 las empresas de elaboración de aparatos y productos médicos y farmacéuticos emplearon a 17,841 personas, de las cuales el 66% eran mujeres. Este volumen de empleo equivale a un 13% del total de la fuerza laboral ocupada en estas actividades. En comparación, en 2008 emplearon a 12,034 personas, para un crecimiento acumulado de 48%.

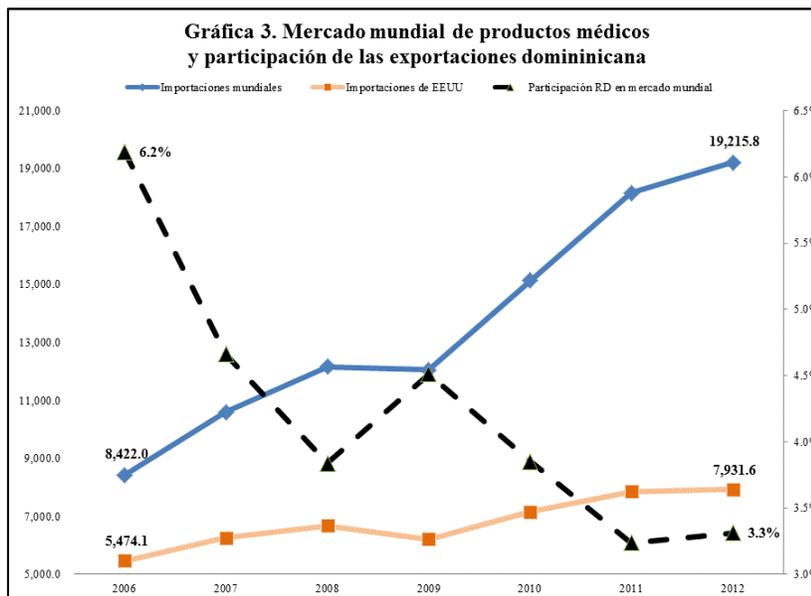
### ¿En cuales mercados vendemos? ¿Son dinámicos? ¿Cuál es nuestra participación?

El mercado de los Estados Unidos es, por mucho, el más importante para la exportación de



productos y aparatos médicos (subpartida 901890). Entre 2006 y 2012, ese mercado explicó, en promedio, el 84.4% de todas las exportaciones. En 2012, esa participación alcanzó el 89.6% y se advierte una moderada tendencia a una concentración aún mayor de exportaciones de esos productos en ese mercado. Entre el resto de ellos, los de Bélgica y Países Bajos (Holanda) son los más importantes.

Sin embargo, a pesar de haber estado creciendo en los últimos



años a ritmos atractivos y de ser por mucho el de mayor tamaño en el mundo, el mercado de productos y aparatos médicos (del tipo que exporta la República Dominicana, de la subpartida 901890) de los Estados Unidos no es precisamente el más dinámico de ellos. Mientras entre 2006 y 2012 el mercado mundial se multiplicó por 2.28, el de los Estados Unidos lo hizo por 1.45. La Gráfica 3 ilustra ese notable diferencial de crecimiento entre el mercado

mundial y el de Estados Unidos.

El Cuadro 2 provee información más detallada al respecto por país importador. Como se indicó, Estados Unidos es el principal país importador de productos y aparatos médicos de la subpartida 901890. En 2012 importó US\$ 7.9 mil millones, lo que representó el 18.4% del total de las importaciones. Le siguió en importancia Alemania con US\$ 3.3 mil millones o el 8% del total. Otros mercados importantes son Bélgica, Japón, Francia, Países Bajos (Holanda), Reino Unido y China<sup>2</sup>.

Sin embargo, los mercados más grandes no necesariamente son los más dinámicos. Las dos últimas columnas proveen información sobre el crecimiento acumulado de las importaciones de productos de la subpartida 901890 por país entre 2006 y 2012, así como su posición en el crecimiento porcentual. Como se puede advertir, el país que mayor incremento registró en las importaciones fue China (298.5% de crecimiento acumulado) pero ocupó el octavo lugar en tamaño de mercado. El segundo mercado que más creció fue Rusia (219.8%) que ocupa el noveno lugar en el valor de las importaciones. Australia, que es el décimo país, fue el cuarto de mayor crecimiento acumulado en el período, con 106.7%. Por su parte, el mercado más grande, Estados Unidos, ocupó la décima posición, con un crecimiento de 44.9%, y Alemania, el segundo mercado de mayor tamaño, ocupó la posición 12 con 36.1%.

Cuadro 2. Mercados de productos médicos (subpartida 901890) más importantes del mundo: valor de las importaciones en 2012, participación en el comercio mundial en 2011-2012 y crecimiento reciente (2006-2012)				
Países	Importaciones totales 2012 (miles US\$)	Participación en las importaciones mundiales totales 2011-2012	Crecimiento acumulado de las importaciones 2006-2012	
			%	Posición
Estados Unidos de América	7,931,648	18.4%	44.9%	10
Alemania	3,346,265	8.0%	36.1%	12
Bélgica	2,537,774	5.9%	136.9%	3
Japón	2,089,032	4.5%	75.9%	6
Francia	1,922,761	4.5%	32.4%	13
Países Bajos (Holanda)	1,814,840	4.3%	41.5%	11
Reino Unido	1,794,268	4.0%	12.5%	14
China	1,507,772	3.2%	298.5%	1
Rusia	1,398,525	2.9%	219.8%	2
Australia	1,219,418	2.7%	106.7%	4
Italia	1,204,393	3.1%	-14.8%	16
Canadá	1,184,730	2.7%	68.4%	7
México	1,098,750	2.6%	45.1%	9
Singapur	1,092,661	2.3%	67.7%	8
Suiza	970,396	2.2%	102.2%	5
España	889,741	2.2%	10.8%	15

Fuente: elaborado con información de [www.trademap.org](http://www.trademap.org)

En síntesis, aunque el país y las empresas fabricantes de productos y aparatos médicos están exportando al mercado de mayor tamaño en el mundo, este no sólo no es de los más dinámicos sino que su crecimiento está por debajo del crecimiento del resto del mundo. Es probable que esto se asocie al grado de madurez de ese mercado. La evidencia apunta, por lo tanto, a la necesidad de pensar respecto a las perspectivas de ese mercado a mediano y largo plazo, y a las de otros mercados emergentes.

<sup>2</sup> Desafortunadamente, las estadísticas no permiten diferenciar entre las importaciones para uso de consumo, para uso como insumo intermedio o para distribución. Estas dos últimos generalmente resultan de operaciones comerciales entre unidades de una misma empresa. Esto sugiere que el cuadro que ofrecen las estadísticas de comercio es un impreciso respecto a las dinámicas de mercado y de demanda.

Por último, hay que resaltar que como resultado de esa diferencia entre el crecimiento del mercado mundial y el de Estados Unidos, y de la significativa concentración de las exportaciones dominicanas de los productos en cuestión en el mercado de este país, la participación dominicana en el comercio mundial de esos productos ha declinado de forma significativa. La Gráfica 3 ilustra el fenómeno. En 2012, la cuota de mercado del país se redujo a casi la mitad de la que era en 2006, bajando desde 6.2% del mercado hasta 3.3%.

### ¿Cuáles son nuestros competidores?

En el mercado de los Estados Unidos, la República Dominicana y las empresas instaladas en el país (específicamente en sus zonas francas) compiten principalmente con empresas instaladas en México, Alemania, Costa Rica, Irlanda y China, además de competir, por supuesto, con los fabricantes locales los cuales son frecuentemente las mismas empresas con plantas localizadas en distintas partes del mundo.

Como se advierte en el Cuadro 3, las importaciones desde México explicaron cerca de un tercio de las importaciones totales de Estados Unidos entre 2006 y 2012, y esa participación mostró un ritmo creciente. Alemania, por su parte, es el segundo suplidor en importancia con una participación media de mercado en ese período de 14.6%, pero con una ligera tendencia a perder peso, El tercer suplidor es Costa Rica con una participación media de 8.7%.

Año	Participación de mercado por países							Participación de EEUU en importaciones mundiales
	México	Alemania	Costa Rica	Irlanda	Rep. Dominicana	China	Otros	
2006	28.5%	15.7%	9.6%	4.0%	6.3%	3.9%	32.1%	65.0%
2007	29.3%	15.1%	8.9%	4.0%	5.2%	3.5%	33.9%	59.1%
2008	30.5%	15.9%	8.1%	8.9%	5.3%	4.0%	27.4%	54.8%
2009	33.8%	14.3%	9.6%	6.2%	6.0%	5.2%	24.9%	51.5%
2010	35.2%	14.0%	8.8%	6.2%	7.2%	5.8%	22.8%	47.2%
2011	34.1%	14.2%	7.7%	7.3%	6.6%	5.4%	24.6%	43.3%
2012	33.8%	13.1%	8.2%	7.8%	6.6%	5.5%	24.9%	41.3%

Fuente: elaborado con información de [www.trademap.org](http://www.trademap.org)

La República Dominicana e Irlanda registraron una participación media en el período muy similares (6.2% y 6.3% respectivamente) siendo los siguientes proveedores en importancia después de Costa Rica. Sin embargo, mientras la participación dominicana se mantuvo relativamente estable, la de Irlanda mostró un notable crecimiento al pasar de 4.0% en 2006 hasta 7.8% en 2012, superando a la República Dominicana desde 2011.

China, por su parte, fue el sexto suplidor en importancia, con una media de cuota de mercado de 4.7% entre 2006 y 2012. A la vez, su participación creció moderadamente en el período. El resto de los proveedores explicaron menos de 28% de las importaciones, en promedio, y se muestra una tendencia a la reducción de la participación.

En resumen, mientras la cuota de mercado del país se ha estancado, las de México e Irlanda han crecido, y también la de China aunque menos, y ese crecimiento se ha hecho a costa de proveedores menores.

No obstante, como se sugirió antes, la participación de los Estados Unidos en las importaciones totales de productos médicos en el mundo ha venido declinando. En 2006 era de 65% pero en 2012 se había reducido hasta 41.3%.

Con respecto a los otros dos mercados relevantes para el país, Bélgica y Países Bajos (Holanda), las estadísticas de comercio relevan que Estados Unidos es el principal suplidor de esos mercados, aunque en el caso de Bélgica se registra una importante caída en la participación. En Bélgica, la participación de Estados Unidos fue de 22.6% en 2012 (siendo que en 2006 era de 38.9%) y en Holanda de 47.3%, un porcentaje similar al observado en 2006. El resto de los países suplidores tienen cuotas de mercado mucho más pequeñas

De esta forma, Estados Unidos no es sólo nuestro principal mercado de exportación sino que sus empresas son a la vez nuestra principal competencia en terceros mercados, y probablemente sea además nuestro principal abastecedor en el mercado doméstico.

Lo anterior revela que el comercio internacional de productos y aparatos médicos de la subpartida 901890 tiene un carácter marcadamente intra-industrial, es decir, entre industrias de la misma naturaleza. Esto podría apuntar, además, a que se trata de un comercio con una fuerte incidencia de empresas globales que ubican su producción en distintos países en el mundo a partir de ciertas ventajas de costos, logísticas, impositivas o de acceso a ciertos recursos como personal de ciertas calificaciones, y que antes que resultar de ventajas comparativas en el sentido tradicional, el comercio internacional resulta de decisiones corporativas de tipo estratégico, las cuales se traducen en procesos de relocalización de operaciones fabriles y comerciales que generan flujos de comercio.

Cuadro 4. Participación de mercado de República Dominicana y de los principales suplidores de productos médicos (subpartida 901890) de Bélgica y Países Bajos

Países suplidores	2006	2012
	Bélgica	
Estados Unidos de América	38.88%	22.63%
Luxemburgo	0.13%	28.55%
Japón	11.57%	7.25%
Francia	6.10%	8.67%
Alemania	7.46%	5.54%
República Dominicana	3.18%	1.34%
	Países Bajos (Holanda)	
Estados Unidos de América	48.72%	47.32%
Alemania	8.29%	10.02%
Reino Unido	3.15%	4.47%
China	4.35%	4.51%
Italia	1.67%	3.87%
República Dominicana	0.63%	0.97%

Fuente: elaborado con información de [www.trademap.org](http://www.trademap.org)

Cuadro 5. Principales países exportadores de productos y aparatos médicos (subpartida 901890), valor de las exportaciones, participación en las exportaciones totales y posición de país (2012).

Países	Exportaciones totales 2012 (miles US\$)	Participación en las exportaciones mundiales totales 2011-2012	Posición de país en valor exportado 2012	Posición de país en valor importado 2012
Estados Unidos de América	10,744,219	25.3%	1	1
Alemania	5,826,429	14.0%	2	2
Bélgica	2,658,379	6.2%	3	3
Países Bajos (Holanda)	2,175,561	5.3%	4	6
Singapur	2,141,893	4.4%	5	14
México	1,996,830	4.8%	6	13
Francia	1,691,708	4.2%	7	5
Suiza	1,361,137	3.4%	8	15
Irlanda	1,334,372	3.4%	9	29
Japón	1,228,417	2.9%	10	4
China	1,183,259	2.7%	11	8
Reino Unido	1,089,547	2.7%	12	7
Italia	975,027	2.5%	13	11
Finlandia	755,731	1.7%	14	36
República Dominicana	636,869	1.5%	15	50
Suecia	563,605	1.3%	16	21

Fuente: elaborado con información de [www.trademap.org](http://www.trademap.org)

El Cuadro 5 provee evidencia de esto. Los principales países exportadores de productos y aparatos médicos de la subpartida 901890 son a su vez los principales importadores. En ambos casos, las primeras tres posiciones a nivel mundial la ocupan los mismos países y en el mismo orden: Estados Unidos, Alemania y Bélgica. Otros países que se ubican simultáneamente entre los de mayor nivel de exportación e importación son Holanda y Francia, y en menor medida Suiza, Japón, China, Reino Unido e Italia.

No obstante, antes que como mercados, algunos países se perfilan casi estrictamente como territorios donde se ubican empresas con fines de procesamiento para la exportación. En el Cuadro 5 se advierte a Singapur, México, Suiza, Irlanda, Finlandia, República Dominicana y Suecia.

### **Conclusiones y preguntas finales para la reflexión**

De lo anterior se desprenden tres conclusiones relevantes:

1. En República Dominicana se ubican empresas globales para la fabricación o procesamiento parcial de algunos de los productos. Estos se venden o terminan de procesar casi exclusivamente en Estados Unidos, por mucho el principal mercado de exportación. En su mayoría son productos simples como bajantes de suero, jeringas, cánulas y otros productos de la subpartida 901890, pero cuya producción es intensiva en capital y tecnología.
2. Las exportaciones de esos productos han venido creciendo y se han convertido en el principal rubro entre las exportaciones no mineras. En 2011-2012, explicaron más del 10% de las exportaciones totales de bienes del país.
3. Sin embargo, en la medida en que el mercado de Estados Unidos ha crecido menos que otros mercados, el país ha perdido participación en el comercio mundial. A la vez, la participación dominicana en el mercado estadounidense se ha mantenido estable mientras otros países como Irlanda, China y México han ganado terreno.
4. El comercio mundial de productos y aparatos médicos de la subpartida 901890 es marcadamente intra-industrial. Los principales países exportadores son a su vez los principales países importadores. Sin embargo, algunos países son relativamente grandes exportadores y no importadores. Esto sugiere que los procesos de producción en este tipo de actividades se encuentran distribuidos en diferentes partes del mundo, pero que el producto final se tiende a concentrar en los grandes mercados de los países de mayor ingreso. A la vez, sugiere que la relocalización de la producción responde a decisiones estratégicas de las empresas dominantes del ramo a nivel global, vinculadas a ventajas de costos y de otro tipo.
5. Siendo el caso de que el rol del país en ese mercado y esa cadena global de valor ha sido en gran medida determinado por las decisiones de relocalización productiva de las empresas y no ha resultado de políticas específicas de incentivo a este tipo de actividades sino de promoción general del país como destino de inversión de bajos costos, cabe hacerse tres preguntas:
  - a. Además de las conocidas como empleos y divisas, ¿Qué ventajas estratégicas ofrece al país su participación en la cadena global de productos y aparatos médicos?
  - b. ¿Se pueden obtener o potenciar ventajas estratégicas tales como un aprendizaje de amplio alcance, mucho más empleos de mayor calidad, y la generación de un mayor tejido empresarial nacional vinculado?
  - c. ¿Qué se puede hacer en términos de políticas para lograrlo?