



AGEXPORT

**PERSPECTIVAS DE
EXPORTACIÓN**

2021 y 2022

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
SITUACIÓN INTERNACIONAL	4
CRECIMIENTO MUNDIAL	4
CRECIMIENTO EN AMÉRICA LATINA Y CARIBE	5
PRINCIPALES MERCADOS	5
EXPECTATIVA DE CRECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES MERCADOS	6
PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN	7
PERSPECTIVA DE CIERRE DE LAS EXPORTACIONES POR SECTOR	7
1. SECTOR AGRÍCOLA	7
2. MANUFACTURAS	11
3. VESTUARIO Y TEXTILES	12
ESTIMACIÓN DE CIERRE DE LAS EXPORTACIONES 2021 Y PROYECCIONES 2022.....	13
EXPORTACION DE SERVICIOS	14
1. CONTACT CENTER & BPO	14
2. TURISMO SOSTENIBLE	15
3. KNOWLEDGE PROCESS OUTSOURCING & LOGISTICS	17
4. INFORMATION TECHNOLOGY OUTSOURCING (ITO)	19
5. ECONOMÍA NARANJA	20
6. SERVICIOS DE LABORATORIO	21
TOTAL EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS 2021 Y 2022	24
CONCLUSIONES	25
ANEXOS	26

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objetivo mostrar las estimaciones de cierre de AGEXPORT de la exportación de bienes y servicios del año 2021, además de proyectar el escenario de crecimiento para el año 2022.

Considerando que el año 2021 fue afectado atípicamente por las secuelas de la pandemia del COVID-19, la información contenida en este informe se vuelve más imprescindible para la toma de decisiones dentro de cada uno de los sectores de exportación. Cada uno de los modelos de estimación de cierre y proyección de cada sector consideró la desaceleración económica esperada para 2022 y la inevitable subida de tasas de política monetaria de los diferentes bancos centrales del mundo. Además, se consideró la coyuntura de la crisis de escasez de contenedores y el incremento del precio de la mayoría de los insumos básicos para producir.

Las proyecciones contenidas en cada uno de los sectores tienen una explicación técnica y una explicación coyuntural que facilitan la comprensión del comportamiento actual de las exportaciones de bienes y servicios.

Elaborado por:
José Chávez
Analista Económico
Área de Competitividad de AGEXPORT

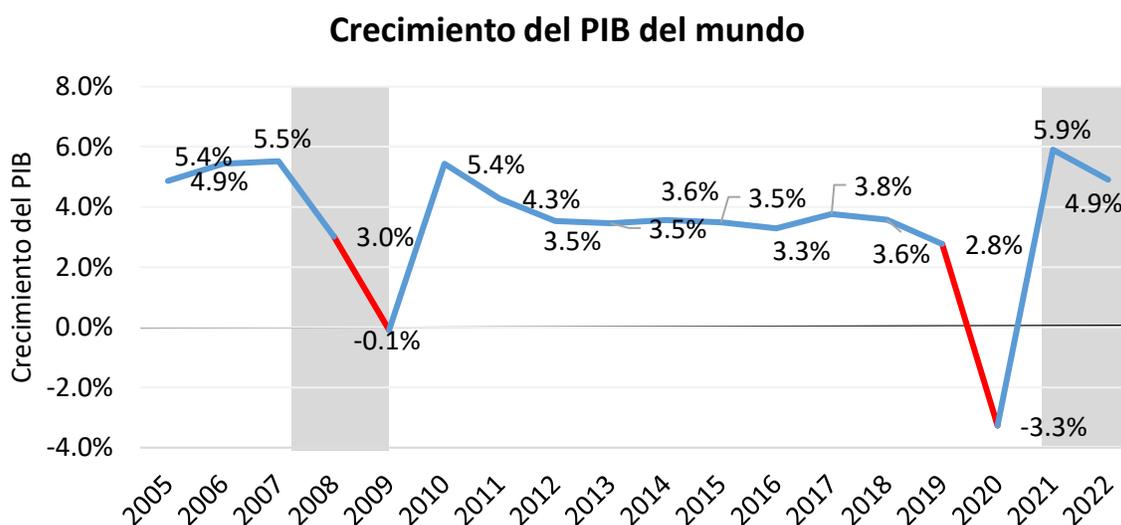
Se permite la reproducción del contenido siempre y cuando se cite como fuente Área de Competitividad de AGEXPORT

SITUACIÓN INTERNACIONAL

CRECIMIENTO MUNDIAL

En el presente año 2021 la perspectiva de crecimiento económico mundial fue beneficiada por el efecto base causado por la reactivación económica luego de la crisis COVID-19. En octubre, el World Economic Outlook (WEO) volvió a estimar el crecimiento económico mundial considerando el impacto que la crisis de contenedores pudiera tener en el comercio.

La perspectiva de crecimiento que se revisó pasó de 6% de crecimiento a un 5.9%. En el mes de octubre, el WEO del FMI determinó que la crisis de contenedores, la inflación y la desaceleración económica de los últimos meses tendrá un menor impacto de lo esperado a nivel mundial, por lo que estimó una revisión conservadora de apenas un 0.1%. El crecimiento proyectado para este 2021 es el más grande de la historia reciente, pero se debe en gran parte al efecto base causado por la pandemia.



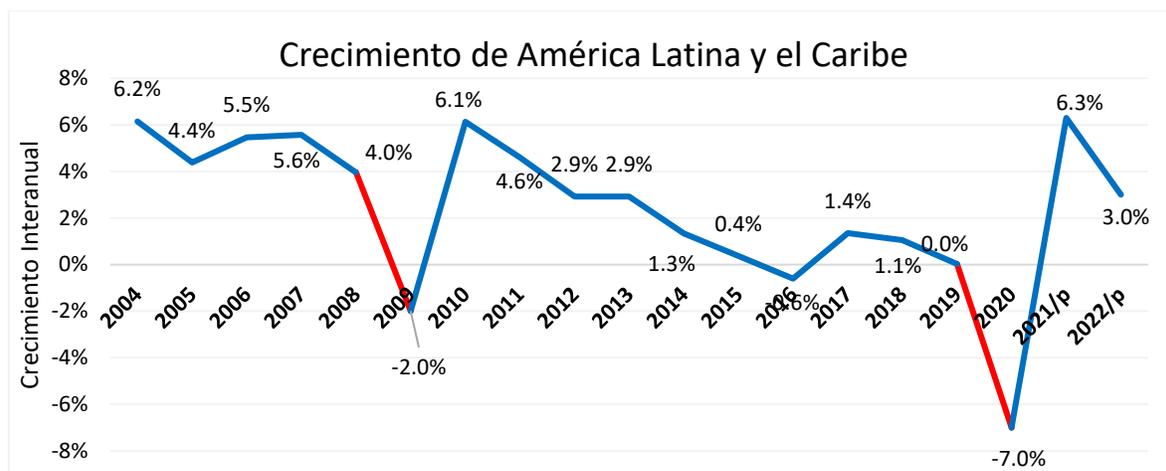
*Fuente: Elaboración propia con datos del World Economic Outlook (WEO) de octubre 2021.

Se espera que los síntomas de estanflación mundial sigan en 2022. Parte de esta perspectiva está respaldada por la desaceleración de los principales índices industriales del mundo además de un incremento de la inflación a nivel mundial. Otro factor importante es la incertidumbre que dan las nuevas variantes del COVID-19 y su impacto en el cierre de las economías.

La perspectiva de crecimiento estimada por el WEO para el año 2022 es de 4.9% tomando en cuenta que los bancos centrales del mundo ya han manifestado que van a subir la tasa de política monetaria antes de lo previsto. Por otro lado, se espera que la inflación y la crisis energética también tengan algún tipo de impacto en el desempeño económico mundial.

CRECIMIENTO EN AMÉRICA LATINA Y CARIBE

Según la última revisión del WEO, la región de América Latina y el Caribe crecerá en 6.3% en el 2021 y se estima que crecerá en 3% en 2022. Para 2022 perspectiva es mucho más negativa para la región de lo que es para el resto del mundo ya que dentro de la misma se tienen economías que vienen de contracción desde años anteriores o desaceleración como ocurre en: Argentina, Venezuela y Nicaragua.



*Fuente: Elaboración propia con datos del World Economic Outlook (WEO) de octubre 2020.

Se espera que el panorama fiscal de países como: El Salvador, Costa Rica, Jamaica y Haití entre otros sea un factor que limite la plena recuperación para el 2022.

PRINCIPALES MERCADOS

En 2021 Guatemala ha exportado a 145 países alrededor del mundo, los principales países compradores de las exportaciones guatemaltecas son: Centroamérica con el 32.3%; Estados Unidos con el 31.5%, la Eurozona con 9.3%, México con 4.3% y el Resto del Mundo con el 22.6% restante.

Principales mercados	sep-20	sep-21	Variación		Proporción del mercado
	Monto en millones de US\$	Monto en millones de US\$	Relativa	Absoluta	
1 Estados Unidos	\$ 2,618	\$ 3,172	21%	\$ 554	31.5%
2 El Salvador	\$ 946	\$ 1,248	32%	\$ 302	12.4%
3 Honduras	\$ 735	\$ 1,013	38%	\$ 278	10.1%
4 Nicaragua	\$ 483	\$ 612	27%	\$ 129	6.1%
5 México	\$ 337	\$ 437	30%	\$ 100	4.3%
6 Costa Rica	\$ 333	\$ 381	14%	\$ 48	3.8%
7 Países Bajos	\$ 258	\$ 273	6%	\$ 16	2.7%
8 China	\$ 160	\$ 272	70%	\$ 112	2.7%
9 Panamá	\$ 166	\$ 221	33%	\$ 55	2.2%
10 Italia	\$ 143	\$ 221	54%	\$ 78	2.2%
11 Resto de países	\$ 2,040	\$ 2,213	8%	\$ 173	22.0%
TOTAL A SEPTIEMBRE	\$ 8,220	\$ 10,062	22%	\$ 1,842	100.0%

*Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT.

La coyuntura internacional hizo que Centroamérica se volviera el principal mercado destino de Guatemala, dejando en segundo lugar a Estados Unidos. Al mes de septiembre, siete de los diez principales mercados destino de Guatemala redujeron su demanda debido a las restricciones económicas en el extranjero y a nivel local.

En lo que va del año las exportaciones muestran un comportamiento de +22.4% por encima de lo registrado a septiembre de 2020. El incremento de la demanda de productos guatemaltecos ha sido principalmente en los siguientes mercados:

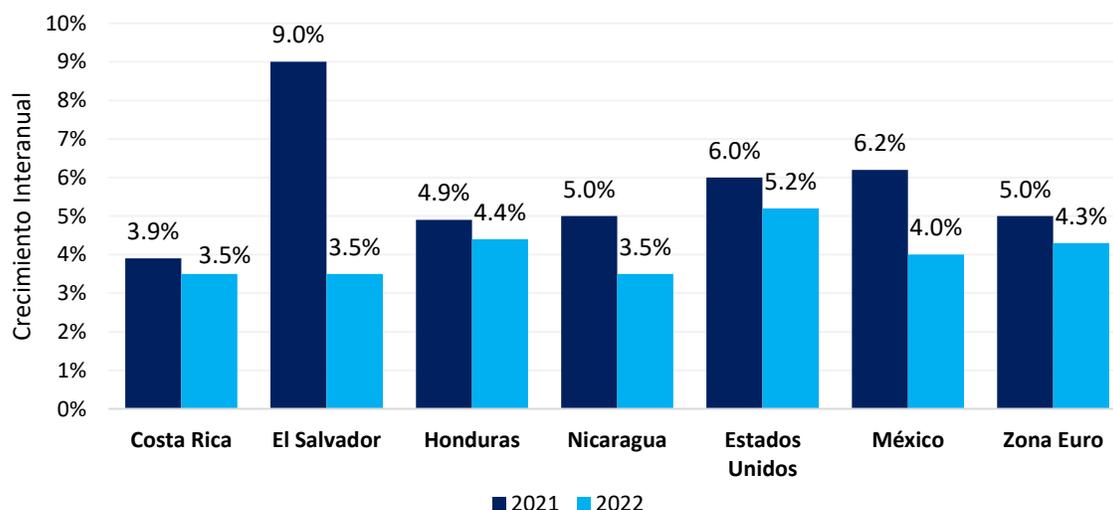
- Bélgica con (+86%).
- Italia con (+54%).
- Honduras con (+38%).
- México con (+30%).
- Nicaragua con (+27%).
- Estados Unidos (+21%).
- Costa Rica (+14%).

Se prevé que las exportaciones a Centroamérica sean cada vez mayores ya que se observa un patrón de crecimiento de la demanda de productos de Manufacturas, Vestuario y Textiles y Agrícolas no tradicionales en dicha región.

EXPECTATIVA DE CRECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES MERCADOS

Dadas las condiciones de la economía mundial, las expectativas para el cierre de año 2021 son optimistas, sin embargo, este escenario no es el mismo que se prevé para el 2022. Considerando las distintas crisis que actualmente afectan al comercio internacional y las que limitan el desarrollo de la economía, el WEO del FMI ha considerado que en 2022 las economías tendrán un crecimiento mucho más conservador al observado durante 2021.

Crecimiento económico de los principales mercados destino



*Fuente: Elaboración propia con datos del World Economic Outlook (WEO) de octubre 2021.

PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN

Los productos que más han crecido en monto de exportación durante los tres trimestres del 2021 son:

- Grasas y aceites (+64.5%)
- Café (+38.8%)
- Materiales plásticos y sus manufacturas (+38.4%)
- Hierro y acero (+37%)
- Artículos de vestuario (+31.9%)

Principales productos	sep-20	sep-21	Variación		Proporción del mercado
	Monto en millones de US\$	Monto en millones de US\$	Relativa	Absoluta	
1 Artículos de vestuario	\$ 872.76	\$ 1,151.38	31.9%	\$ 278.62	11.4%
2 Café	\$ 609.40	\$ 845.73	38.8%	\$ 236.32	8.4%
3 Grasas y aceites comestibles	\$ 381.59	\$ 627.59	64.5%	\$ 245.99	6.2%
4 Banano	\$ 637.30	\$ 612.52	-3.9%	\$ -24.79	6.1%
5 Hierro y acero	\$ 308.69	\$ 422.79	37.0%	\$ 114.11	4.2%
6 Azúcar	\$ 470.50	\$ 417.98	-11.2%	\$ -52.52	4.2%
7 Materiales plásticos y sus manufacturas	\$ 279.21	\$ 386.29	38.4%	\$ 107.08	3.8%
8 Cardamomo	\$ 485.57	\$ 375.97	-22.6%	\$ -109.60	3.7%
9 Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagres	\$ 227.17	\$ 279.97	23.2%	\$ 52.80	2.8%
10 Manufacturas de papel y cartón	\$ 250.41	\$ 265.74	6.1%	\$ 15.33	2.6%
11 Resto de productos	\$ 3,697.16	\$ 4,676.29	26.5%	\$ 979.12	46.5%
TOTAL A SEPTIEMBRE	\$ 8,219.77	\$ 10,062.24	22.4%	\$ 1,842.47	100%

*Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT.

En cuanto a los productos que han tenido contracción en el monto exportado durante los tres trimestres del 2021 se encuentran:

- Cardamomo (- 22.6%)
- Azúcar (-11.2%)
- Banano (-3.9%)

PERSPECTIVA DE CIERRE DE LAS EXPORTACIONES POR SECTOR

1. SECTOR AGRÍCOLA

1.1. PRODUCTOS AGRÍCOLAS TRADICIONALES

Estimación de Exportaciones de Productos Agrícolas Tradicionales 2021

Comisión	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Agrícola Tradicional	\$ 2,813	\$ 3,073	▲ 9%	\$ 260
Azúcar	\$ 577	\$ 557	▼ -3%	\$ -20
Banano	\$ 813	\$ 817	▲ 0%	\$ 4
Café	\$ 651	\$ 1,128	▲ 73%	\$ 477
Cardamomo	\$ 724	\$ 501	▼ -31%	\$ -222
petróleo	\$ 49	\$ 70	▲ 43%	\$ 21

p/ Proyección de cierre. Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT.

El crecimiento de las exportaciones de bienes del presente año 2021 ha sido altamente influenciado por el incremento neto de las exportaciones de bienes tradicionales. El incremento sustancial de las exportaciones se debe principalmente al incremento del precio de éstas. El azúcar también fue beneficiado con un incremento de precio sin embargo ésta ha disminuido considerablemente su volumen de exportación principalmente derivado del incremento en el costo del transporte marítimo. El cardamomo es la excepción ya que éste ha disminuido en precio y en volumen exportado por una demanda deprimida.

Proyección 2022:

Por otro lado, las expectativas del incremento de precios para los productos tradicionales se mantienen para 2022. Se espera que la demanda internacional de azúcar y de cardamomo vuelva a incrementar y tenga un efecto positivo en el monto de exportación.

Proyección 2022 de la Exportación de Productos Agrícolas Tradicionales

Comisión	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022		
				Relativa	Absoluta
Agrícola Tradicional	\$ 3,073	\$ 3,292	▲	7%	\$ 219
Azúcar	\$ 557	\$ 568	▲	2%	\$ 11
Banano	\$ 817	\$ 882	▲	8%	\$ 65
Café	\$ 1,128	\$ 1,184	▲	5%	\$ 56
Cardamomo	\$ 501	\$ 576	▲	15%	\$ 75
petróleo	\$ 70	\$ 81	▲	15%	\$ 11

p/ Proyección de cierre. Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT.

Se proyecta que la exportación de productos agrícolas tradicionales crezca en 7% para el 2022. Se espera que el precio del cardamomo vuelva a subir al estabilizarse la demanda y que el petróleo siga incrementando en un 15% considerando el aumento en su demanda derivado de la crisis energética mundial. Por último, se espera que el banano recupere su volumen habitual de exportación.

1.2. PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO TRADICIONALES

Los productos agrícolas no tradicionales mejoraron su desempeño respecto al año 2020, estos fueron mayormente demandados por el mundo y se posicionaron con crecimientos de hasta dos dígitos.

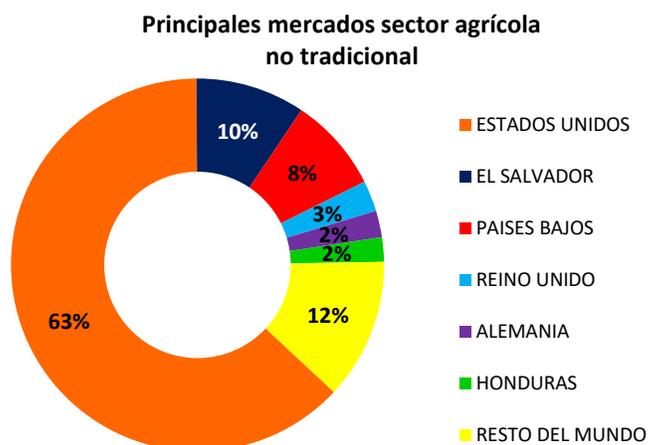
Estimación de Exportaciones de Productos Agrícolas No Tradicionales 2021

Comisión	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021		
				Relativa	Absoluta
Agrícola No Tradicional	\$ 1,005	\$ 1,179	▲	17%	\$ 174
Arveja y Vegetales	\$ 233	\$ 270	▲	16%	\$ 37
Frutas	\$ 288	\$ 307	▲	7%	\$ 20
Mango	\$ 6	\$ 10	▲	81%	\$ 5
Plantas Ornamentales	\$ 116	\$ 143	▲	23%	\$ 27
Productos diversos	\$ 133	\$ 192	▲	44%	\$ 59
Otros	\$ 229	\$ 238	▲	4%	\$ 9

p/ Proyección de cierre. Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT

Se prevé que las frutas crezcan en un 7%, estos incluyen: papaya, limones, mangostán, plátano, piña, berries, aguacate, melones, sandias entre otras. Por otro lado, los productos diversos crecerán en 44%, entre estos productos de gran crecimiento se encuentran: especias, miel, cacao, chile cobanero, macadamia, ajonjolí entre otros.

Principales mercados:



El principal destino de los bienes agrícolas no tradicionales de exportación es Estados Unidos con el 63%. El segundo mercado más grande es El Salvador y en tercer lugar son los Países Bajos con 8%.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala principales mercados a septiembre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la Exportación de Productos Agrícolas No Tradicionales (millones de US\$)

Comisión	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Agrícola No Tradicional	\$ 1,179	\$ 1,259	▲ 7%	\$ 80
Arveja y Vegetales	\$ 270	\$ 307	▲ 14%	\$ 37
Frutas	\$ 307	\$ 340	▲ 11%	\$ 33
Mango	\$ 10	\$ 12	▲ 18%	\$ 2
Plantas Ornamentales	\$ 143	\$ 151	▲ 5%	\$ 7
Productos diversos	\$ 192	\$ 206	▲ 7%	\$ 14
Otros	\$ 238	\$ 243	▲ 2%	\$ 5

p/ Proyección de cierre. Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT.

La proyección de la exportación de bienes agrícolas no tradicionales para el siguiente año 2022 se estima en un crecimiento de 7%. La estimación se deriva de un incremento en la demanda en estos bienes al aumentar el patrón de consumo de estos alimentos. Seguiremos viendo crecimientos de dos dígitos para 2022 ya que estos productos no muestran indicios de cambiar su tendencia comercial. Sin embargo, existe el peligro de que la escasez de contenedores, en especial los contenedores refrigerados, pueda afectar el transporte de estos productos.

SECTOR DE ACUICULTURA Y PESCA

La diversificación de mercados y de productos que se observó en el Sector de Acuicultura y Pesca durante el 2020 también benefició el desempeño las exportaciones del 2021. Se espera que la exportación de productos de este sector cierre el año 2021 con un crecimiento del 15%.

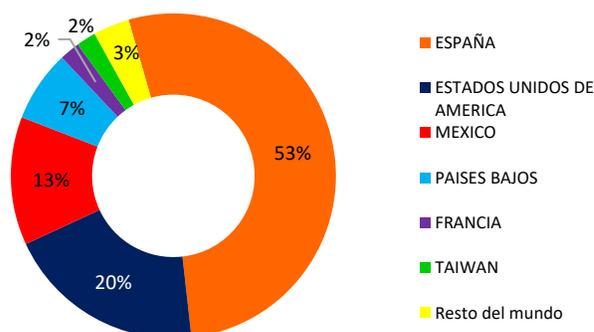
Estimación de exportaciones de productos de Acuicultura y Pesca 2021

Sector	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Acuicultura y Pesca	\$ 116	\$ 134	▲ 15%	\$ 18

p/ Proyección de cierre. Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT.

Principales mercados:

Principales mercados sector de acuicultura y pesca



Principales mercados: Los principales mercados de exportación son: España con el 53%, en segundo lugar, esta Estados Unidos con el 20% y en tercer lugar se encuentra México con el 13%.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala principales mercados a septiembre.

Proyección 2022:

Considerando que en 2022 se espera una leve desaceleración de la economía mundial y una potencial crisis logística en especial con contenedores refrigerados, se espera que las exportaciones del sector de Acuicultura y Pesca no sean ajenas a esta coyuntura. Según el comportamiento reciente de las exportaciones de este sector se proyecta que las exportaciones del siguiente año crezcan en al menos 3%.

Proyección 2022 de la exportación de productos de Acuicultura y Pesca

Sector	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Acuicultura y Pesca	\$ 134	\$ 138	▲ 3%	\$ 4

p/ Proyección de cierre. Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT.

2. MANUFACTURAS

Durante la pandemia, el crecimiento de los productos de manufacturas fue heterogéneo. La pandemia benefició el consumo de ciertos productos de manufacturas como: los alimenticios, los plásticos, los cosméticos, los higiénicos y algunos productos diversos; mientras que desincentivó el consumo de otros productos de manufacturas como los hechos a mano y los muebles o manufacturas de madera. Para este año 2021 el crecimiento esperado del sector de manufacturas es más homogéneo. En el presente año la mayoría de los productos se encuentran creciendo a ritmos de hasta dos dígitos. La perspectiva de cierre es de 24% de crecimiento siendo este uno de los mejores años para el sector de manufacturas.

Estimaciones de exportaciones de productos de Manufacturas 2021

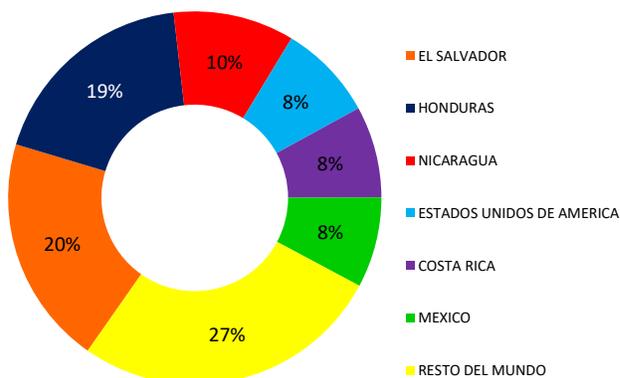
Comisión	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Manufacturas	\$ 5,365	\$ 6,672	▲ 24%	\$ 1,307
Diversas	\$ 2,502	\$ 3,094	▲ 24%	\$ 591
Alimento y Bebidas	\$ 1,835	\$ 2,287	▲ 25%	\$ 453
Plásticos	\$ 388	\$ 515	▲ 33%	\$ 127
Muebles y productos de madera	\$ 158	\$ 209	▲ 32%	\$ 51
Cosméticos	\$ 332	\$ 364	▲ 9%	\$ 31
Hecho a mano	\$ 10	\$ 13	▲ 31%	\$ 3.05
otros	\$ 139	\$ 190	▲ 36%	\$ 51

p/ Proyección de cierre. Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT.

Los productos alimenticios y las manufacturas diversas mantuvieron su ritmo de crecimiento desde el 2020, la demanda de estos dos tipos de productos se incrementó desde el cambio en los patrones de consumo que se generaron luego de la pandemia. Las manufacturas, que más han crecido son: hierro y acero, materiales plásticos y sus manufacturas, bebidas no alcohólicas, bebidas alcohólicas, manufacturas de papel, productos farmacéuticos, productos de caucho y productos a base de cereales entre otros.

Principales mercados:

Principales mercados del sector de manufacturas



Principales mercados: El destino más grande de manufacturas es El Salvador con el 20%, el segundo es Honduras con 19% y Nicaragua con el 10%. Estados Unidos ocupa el cuarto lugar con el 8%.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala principales mercados a septiembre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la Exportación de Productos de Manufacturas

Comisión	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Manufacturas	\$ 6,672	\$ 7,309	▲ 10%	\$ 637
Diversas	\$ 3,094	\$ 3,396	▲ 10%	\$ 302
Alimento y Bebidas	\$ 2,287	\$ 2,544	▲ 11%	\$ 257
Plásticos	\$ 515	\$ 559	▲ 8%	\$ 44
Muebles y productos de madera	\$ 209	\$ 224	▲ 7%	\$ 15
Cosméticos	\$ 364	\$ 379	▲ 4%	\$ 15
Hecho a mano	\$ 13	\$ 15	▲ 20%	\$ 2.56
otros	\$ 190	\$ 192	▲ 1%	\$ 2

p/ Proyección de cierre. Fuente: Elaboración por AGEXPORT con datos a septiembre de BANGUAT.

Para el 2022 se proyecta que los productos de manufacturas tengan un crecimiento del 10%. Se espera que la demanda atípica de alimentos y bebidas se normalice, también se espera que la desaceleración económica mundial tenga efecto en la demanda de estos productos.

3. VESTUARIO Y TEXTILES

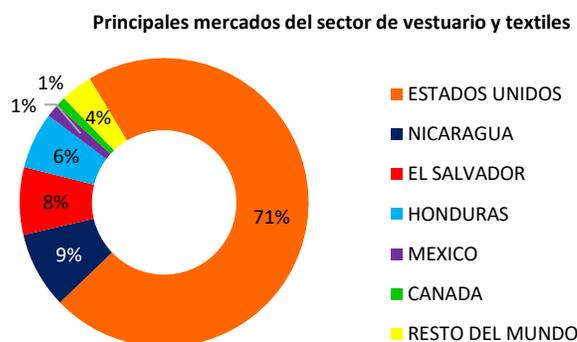
La exportación de Vestuario y Textiles se recuperó considerablemente desde la pandemia. Durante el transcurso del 2021 estos productos incrementaron sus exportaciones hacia Centroamérica. Los productos que han mostrado mayor demanda son las telas e hilaturas. Por esta razón se estima que los productos de vestuario y textiles cerrarán el año con un crecimiento del 31%.

Estimaciones de exportaciones de productos de Vestuario y textiles 2021

Sector	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Vestuario y Textiles	\$ 1,517	\$ 1,991	▲ 31%	\$ 474

p/ proyección de cierre con datos a septiembre. Fuente: Banco de Guatemala.

Principales mercados:



Principales mercados: El destino más grande para la exportación de productos de vestuario y textiles fue Estados Unidos con 71%, en segundo lugar, se encuentra Nicaragua con el 9%. Como tercer destino se encuentra El Salvador con el 8% y el restante se desagrega en el resto el mundo.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala principales mercados a septiembre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la exportación de productos de Vestuario y Textiles

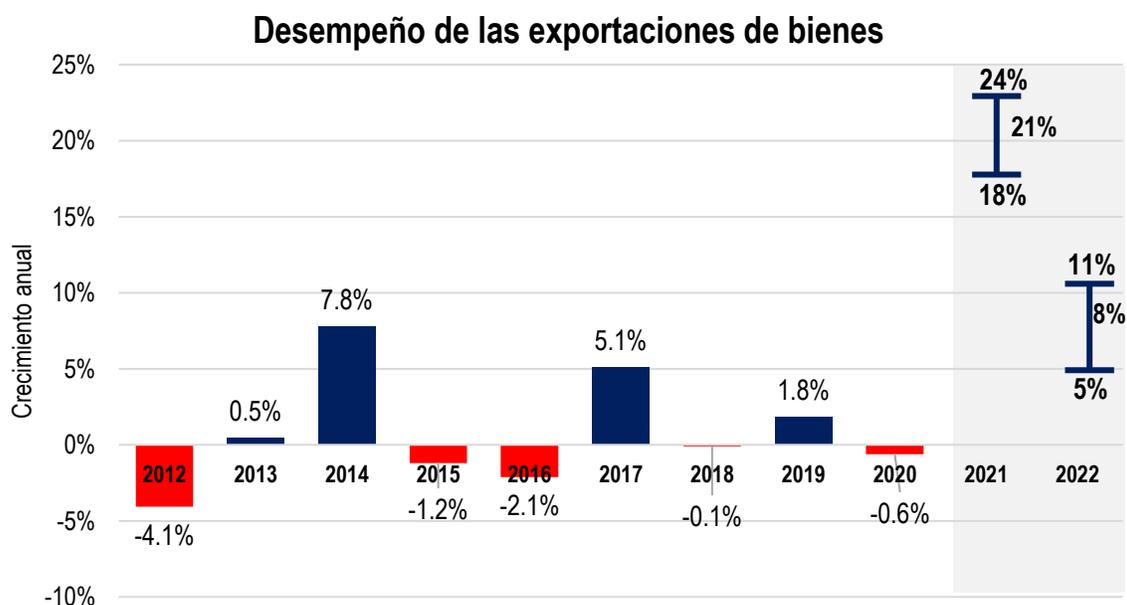
Sector	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Vestuario y Textiles	\$ 1,991	\$ 2,160	▲ 8%	\$ 168

p/ proyección de cierre con datos a septiembre. Fuente: Banco de Guatemala.

Se espera que para el año 2022 la demanda atípica de textiles disminuya por la desaceleración económica y la normalización de la demanda. Se estima que las exportaciones de los productos del sector de vestuario y textiles crezcan en 8% en 2022.

ESTIMACIÓN DE CIERRE DE LAS EXPORTACIONES 2021 Y PROYECCIONES 2022

Para las estimaciones de exportaciones del año 2021 elaboradas por AGEXPORT se espera que el rubro de bienes cierre en un rango de 18% y 24% con un probable 21%. Para 2022 se estima un crecimiento del 8% de la exportación de bienes.



Fuente: Elaborado por competitividad con datos de BANGUAT y el FMI.

2021 proyección hecha en noviembre 2021.

2022 proyecciones hechas en noviembre 2021.

La perspectiva toma en consideración las proyecciones más recientes del Fondo Monetario Internacional las cuales consideran que el 2022 tendrán una disminución del ritmo actual de crecimiento. Las perspectivas consideran la eventual desaceleración de los principales mercados de exportación, la inflación y la actual crisis de contenedores.

El Banco de Guatemala estima que las exportaciones de bienes de 2021 cerrarán en un 12%. Para el 2022 estima que la exportación de bienes crecerá en un 7.5%.

Exportaciones de bienes para el 2021 y 2022



Fuente: Elaborado por competitividad con datos de BANGUAT y el FMI.
 2021 proyección hecha en noviembre 2021.
 2022 proyecciones hechas en noviembre 2021.

EXPORTACION DE SERVICIOS

1. CONTACT CENTER & BPO

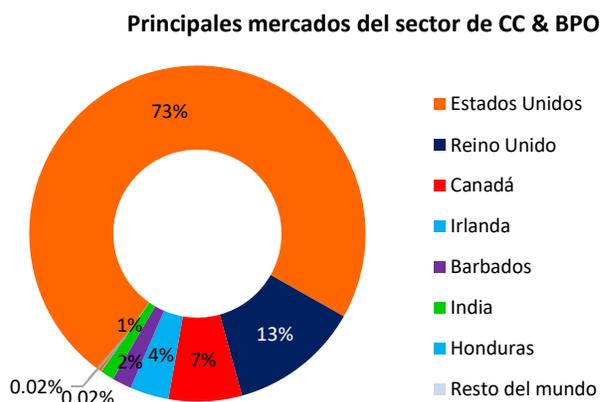
La industria de tercerización tuvo un auge luego de la pandemia de 2020, las actividades que desarrolla este sector fueron altamente demandadas luego de que las operaciones de muchas industrias tuvieron que digitalizarse u optimizarse. Por esta razón la industria de Contact Center & BPO ha incrementado considerablemente sus operaciones durante el presente año 2021. Se estima que las exportaciones de este sector cierren el presente año con un crecimiento del 41%.

Estimaciones de Exportaciones de Servicios de Contact Center & BPO 2021

Sector	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Contact Center & Business Process Outsourcing	\$ 874	\$ 1,136 ▲	30%	\$ 262

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Principales mercados:



Principales mercados: El destino más grande para la exportación de servicios de CC & BPO es Estados Unidos con el 73% de cuota de mercado, en segundo lugar, se encuentra Reino Unido representando el 13% y en tercer lugar Canadá con 7%.

Fuente: Elaboración propia con datos del mercado de divisas del Banco de Guatemala principales mercados a octubre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la exportación de la Industria de Contact Center & BPO

Sector	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Contact Center & Business Process Outsourcing	\$ 1,136	\$ 1,352	▲ 19%	\$ 216

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Para el 2022 se espera que la demanda de este tipo de servicios siga siendo alta, sin embargo, se espera que el crecimiento de este sector sea menor al del presente año 2021. Para 2022 se prevé que el crecimiento de las exportaciones de la Industria de Contact Center & BPO será del 19%.

2. TURISMO SOSTENIBLE

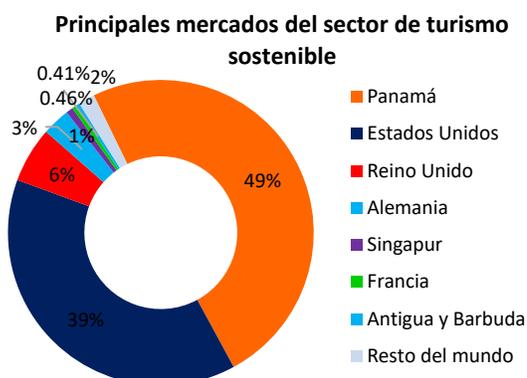
Durante el 2021 la exportación de Servicios de Turismo Sostenible siguió afectada por las restricciones de aforo y la lenta vacunación a nivel mundial. Durante el año la exportación de este servicio fue significativamente menor a lo registrado antes de la pandemia. Al no incrementar la demanda de este servicio las perspectivas de este sector para 2021 son de contracción económica. Se estima que los servicios de turismo sostenible se contraerán en un 7% este 2021.

Estimaciones de exportaciones de servicios de Turismo Sostenible 2021

Comisión	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Turismo Sostenible	\$ 272	\$ 252	▼ -7%	\$ -20

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Principales mercados:



Principales mercados: Según la muestra de ingreso de divisas que se realiza en AGEXPORT, el principal mercado de donde se reciben divisas es de Panamá con el 49% del mercado, en segundo lugar, se encuentra Estados Unidos con el 39%. Esto no quiere decir que la mayoría de los turistas vengan de Panamá, esto indica que la muestra de ingreso de divisas tiene alta influencia de dicho país centroamericano.

Fuente: Elaboración propia con datos del mercado de divisas del Banco de Guatemala principales mercados a octubre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la Exportación de Servicios de Turismo Sostenible

Comisión	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Turismo Sostenible	\$ 252	\$ 307	▲ 22%	\$ 55

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Para el año 2022 se espera que la exportación de Servicios de Turismo Sostenible se recupere parcialmente ya que se espera mayor cobertura de las personas vacunadas y una mayor movilidad por parte de los turistas del mundo. Por otro lado, las autoridades locales han permitido después de 2 años la celebración de la Semana Santa, actividad más atractiva para el turismo internacional. Por esta razón se espera que los Servicios de Turismo Sostenible crezcan en 22%.

TURISMO DE SALUD Y BIENESTAR

Al igual que el turismo sostenible, el turismo de salud y bienestar se vio fuertemente afectado por la pandemia y las limitaciones de libre locomoción. Este sector tuvo un impacto menor en comparación al turismo sostenible ya que hay varios servicios de salud que no se limitaron de la misma manera en que lo hicieron en el turismo sostenible. Se estima que este servicio tenga un crecimiento modesto del 0.4% para el presente año 2021.

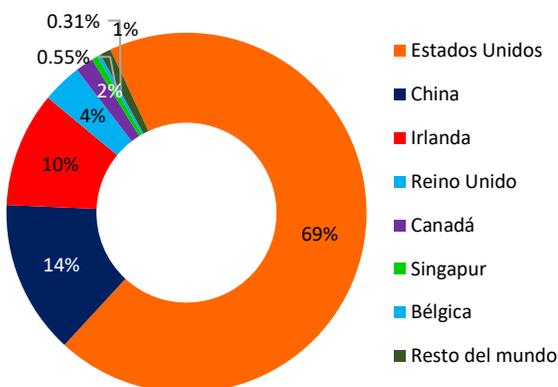
Estimaciones de exportaciones de servicios de Turismo de Salud y Bienestar 2021

Comisión	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Turismo de Salud y Bienestar	\$ 24.5	\$ 24.6	▲ 0.4%	\$ 0.1

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Principales mercados:

Principales mercados del sector de turismo de salud y bienestar



Principales mercados: El destino más grande para la exportación de servicios de turismo de salud y bienestar es Estados Unidos con el 69% del mercado, en segundo lugar, se encuentra China con el 14% del mercado. En el presente año tomó mucha relevancia la atención a los turistas chinos.

Fuente: Elaboración propia con datos del mercado de divisas del Banco de Guatemala principales mercados a octubre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la exportación de servicios de Turismo de Salud y Bienestar

Comisión	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Turismo de Salud y Bienestar	\$ 25	\$ 28	▲ 13%	\$ 3

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Para 2022 se espera que los clientes provenientes de Estados Unidos retomen la confianza de consumir los servicios de turismo de salud y bienestar. Se prevé que estos servicios crezcan en un 13% por la reactivación de los vuelos entre Guatemala y Norte América además de un incremento de la demanda de estos servicios que no se pudieron consumir plenamente durante 2020 y 2021.

3. KNOWLEDGE PROCESS OUTSOURCING & LOGISTICS

Los servicios de Knowledge Process Outsourcing fueron altamente demandados luego de que las empresas necesitaran una evaluación de sus operaciones post pandemia. Por otro lado, las actividades logísticas se vieron beneficiadas por la reactivación del comercio internacional. Al mismo tiempo la crisis de contenedores hizo que los precios de estos servicios logísticos incrementaron su valor considerablemente por esta razón este es el servicio con mayor crecimiento del 2021 registrando un incremento del 25%.

Estimaciones de Exportaciones de Logística y KPO 2021

Comisión	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Logística y Knowledge process outsourcing (KPO)	\$ 2,161	\$ 2,703	▲ 25%	\$ 542

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

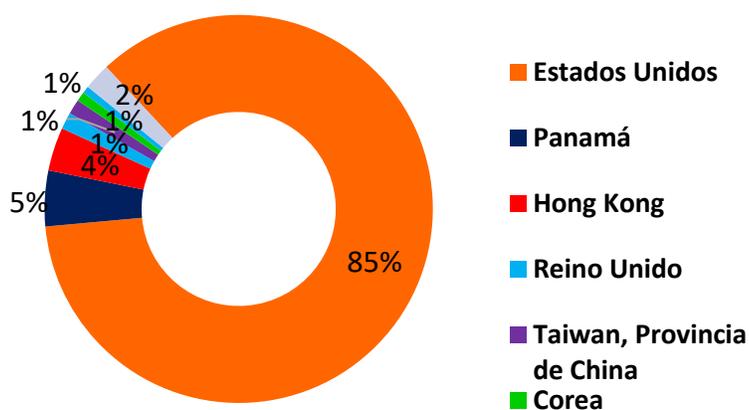
Principales mercados:



Principales mercados: El destino más grande para la exportación de servicios de Knowledge Process Outsourcing es Estados Unidos con 83% del mercado. En segundo lugar, Panamá tiene el 8% de los mercados destino. La prestación de estos servicios se concentra en países cercanos.

Fuente: Elaboración propia con datos del mercado de divisas del Banco de Guatemala principales mercados a octubre.

Principales mercados del sector de logística



Principales mercados: Según la muestra que realiza AGEXPORT para medir el ingreso de divisas de los servicios logísticos, el país que más divisas envían al país por concepto de servicios de logística es Estados Unidos con 85% del mercado. En segundo lugar, Panamá tiene el 5% de los mercados destino. El tercer mercado más grande es Hong Kong con el 4%.

Fuente: Elaboración propia con datos del mercado de divisas del Banco de Guatemala principales mercados a octubre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la exportación de servicios de logística y KPO

Comisión	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Logística y Knowledge process outsourcing (KPO)	\$ 2,703	\$ 3,109	▲ 15%	\$ 405

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Para el año 2022 se espera que la demanda de los servicios de logística se mantenga alta y con la misma coyuntura que en 2021. Por otro lado, los servicios de KPO mantendrán su demanda ya que son servicios que actualmente son vitales para mantener la operatividad de las empresas en esta coyuntura post pandemia. Se estima que los servicios de KPO y logística crezcan en un 15% en 2022.

4. INFORMATION TECHNOLOGY OUTSOURCING (ITO)

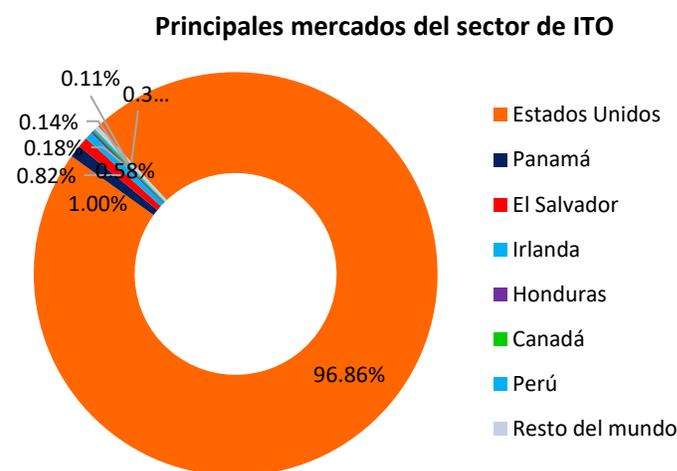
El sector de Information Technology Outsourcing ha mantenido alta demanda de sus servicios desde que la pandemia obligó a las diferentes actividades económicas a digitalizarse y a desarrollar nuevas herramientas tecnológicas que hicieron más eficiente sus operaciones. Por otro lado, la exportación de estos servicios ha tenido un crecimiento más conservador en 2021 respecto al crecimiento observado en 2020. Por esta razón la perspectiva de crecimiento para 2021 es del 4%.

Estimaciones de exportaciones de servicios de ITO 2021

Comisión	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Information Technology Outsourcing (ITO)	\$ 198	\$ 206	▲ 4%	\$ 8

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Principales mercados:



Principales mercados: El destino más grande para la exportación de servicios de Information Technology Outsourcing es Estados Unidos con 96.86% del mercado, en segundo lugar, se encuentra Panamá con el 1%. Este es uno de los sectores con mayor concentración de mercado.

Fuente: Elaboración propia con datos del mercado de divisas del Banco de Guatemala principales mercados a octubre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la exportación de servicios de ITO

Comisión	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Information Technology Outsourcing (ITO)	\$ 206	\$ 228	▲ 10%	\$ 21

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Considerando que la operatividad de las empresas debe de hacerse cada vez más eficiente sobre todo en un año donde se espera que las condiciones económicas sean menos favorables a las que se observaron en el presente año. Se espera que los servicios de ITO incrementen su demanda durante el 2022. La proyección para el 2022 es de un crecimiento del 10%.

5. ECONOMÍA NARANJA

Los servicios de economía naranja se recuperaron mesuradamente durante el 2021. La apertura de la economía hizo que este tipo de servicios fuera nuevamente requerido sobre todo para publicidad y desarrollo digital, se estima que el crecimiento de estos servicios será de 6%.

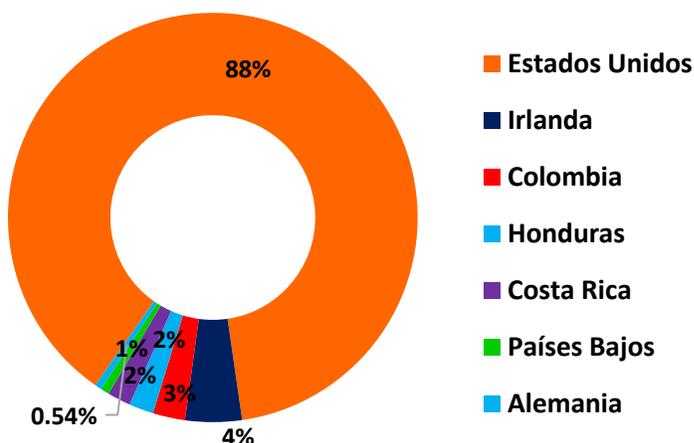
Estimaciones de exportaciones de servicios de Economía Naranja 2021

Comisión	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Economía Naranja	\$ 20	\$ 21 ▲	6%	\$ 1

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Principales mercados:

Principales mercados del sector de economía naranja



Principales mercados: El destino más grande para la exportación de servicios de economía naranja es Estados Unidos con 88% del mercado, en segundo lugar, se encuentra Irlanda con 4% del mercado.

Fuente: Elaboración propia con datos del mercado de divisas del Banco de Guatemala principales mercados a octubre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la exportación de productos de Economía Naranja

Comisión	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Economía Naranja	\$ 21	\$ 23	▲ 12%	\$ 2

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Para 2022 se espera que los servicios de economía naranja sean mayormente requeridos al tener una coyuntura mucho más normalizada. Se proyecta que el crecimiento del próximo año sea de 12% para estos servicios.

6. SERVICIOS DE LABORATORIO

Los Servicios de Laboratorio fueron altamente demandados en 2021 ya que estos tienen alta correlación con el desempeño de la exportación de bienes. Estos servicios incrementaron su demanda naturalmente por requerimientos comerciales y estándares de calidad internacional. Se estima que estos servicios cierren el 2021 con un crecimiento del 11%.

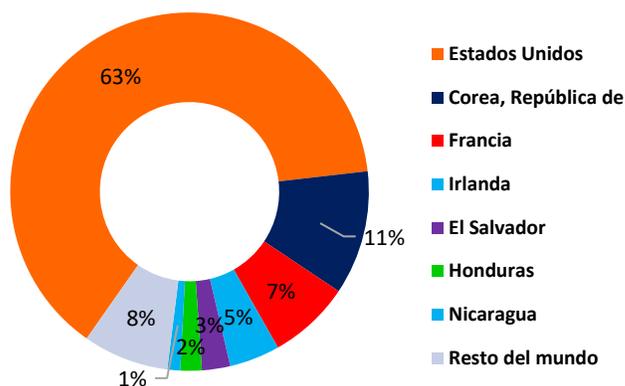
Estimaciones de exportaciones de servicios de laboratorio 2021

Comisión	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Laboratorios	\$ 60	\$ 67	▲ 11%	\$ 6

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Principales mercados:

Principales mercados del sector de laboratorios



Principales mercados: El destino más grande para la exportación de servicios de laboratorio es Estados Unidos con 63% del mercado, en segundo lugar, se encuentra Corea con 11% del mercado, seguido por Francia con el 7%.

Fuente: Elaboración propia con datos del mercado de divisas del Banco de Guatemala principales mercados a octubre.

Proyección 2022:

Proyección 2022 de la Exportación de Servicios de Laboratorio

Comisión	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Laboratorios	\$ 67	\$ 73	▲ 9%	\$ 6

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Para el año 2022 se espera que el crecimiento de los Servicios de Laboratorio también vaya de la mano con el crecimiento de los bienes de exportación. Considerando que la coyuntura internacional disminuirá naturalmente al comercio internacional se espera que el crecimiento del próximo año sea más conservador. Se proyecta que las exportaciones de Servicios de Laboratorio sean del 9%.

TOTAL DE EXPORTACIÓN DE SERVICIOS

El crecimiento de la exportación de servicios se dio principalmente por el incremento de la demanda de servicios logísticos. Luego de que en la pandemia provocara muchas disrupciones en el comercio internacional, los servicios logísticos incrementaron considerablemente su valor y esto provocó que el monto registrado de exportación creciera de la misma forma. Por otro lado, observamos que servicios de ITO y KPO tomaron mayor relevancia en las operaciones de los diferentes sectores económicos al igual que los servicios de economía naranja. La demanda de estos servicios se hizo cada vez más vital ante un contexto incierto que dejó la pandemia.

En el caso de los sectores vinculados al turismo, se observó que la demanda se mantiene deprimida principalmente por las restricciones internacionales y locales que mantiene al aforo y la locomoción limitados.

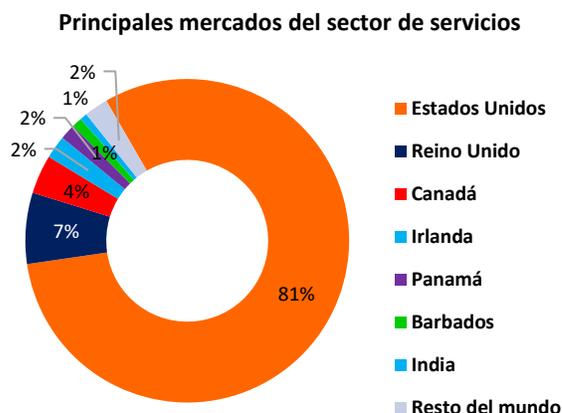
Por último, los servicios de exportación de análisis de laboratorios se mantuvieron vinculados al crecimiento de la exportación de bienes, esto hizo que el sector incrementara sus operaciones.

Estimaciones de Exportaciones de Servicios 2021

Sector	Monto 2020 en millones de US\$	Monto 2021 en millones de US\$	Diferencia 2020/2021	
			Relativa	Absoluta
Servicios de exportación	\$ 2,736	\$ 3,274	▲ 20%	\$ 538
Logística y Knowledge process outsourcing (KPO)	\$ 2,161	\$ 2,703	▲ 25%	\$ 542
Turismo Sostenible	\$ 272	\$ 252	▼ -7%	\$ -20
Turismo de Salud y Bienestar	\$ 25	\$ 25	▲ 0.4%	\$ 0.1
Information Technology Outsourcing (ITO)	\$ 198	\$ 206	▲ 4%	\$ 8
Economía Naranja	\$ 20	\$ 21	▲ 6%	\$ 1
Laboratorios	\$ 60	\$ 67	▲ 11%	\$ 6

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Principales mercados:



Principales mercados: El destino más grande para la exportación de servicios es Estados Unidos con el 81% del mercado seguido por Reino Unido con el 5.9% y en tercer lugar, Panamá con el 4%.

Fuente: Elaboración propia con datos del mercado de divisas del Banco de Guatemala principales mercados a octubre.

Proyección 2022 de la Exportación de Productos de Servicios

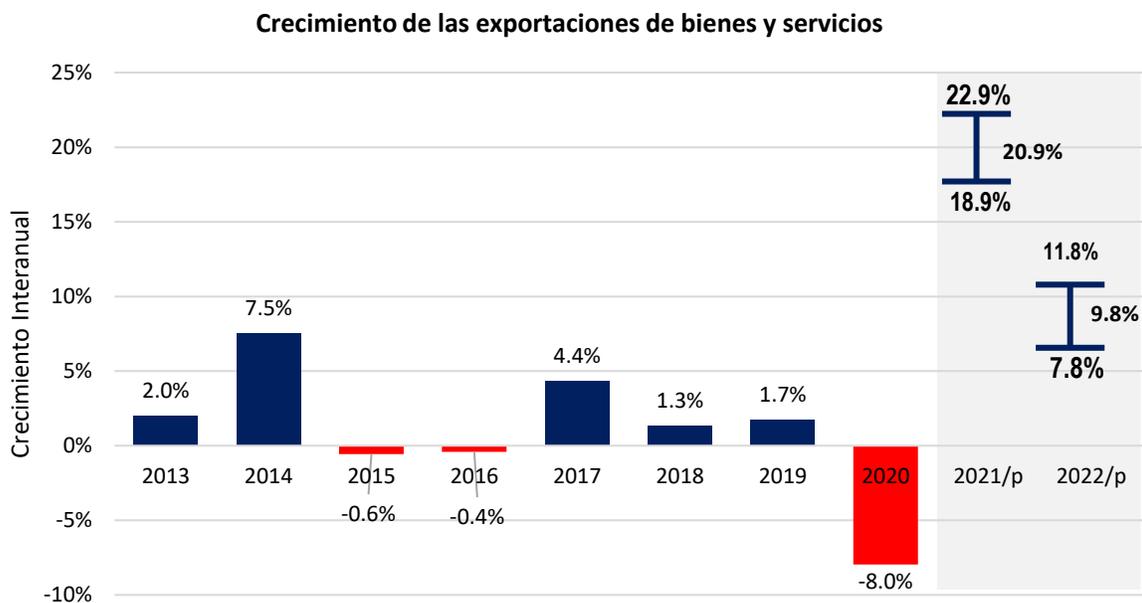
Sector	Monto 2021 en millones de US\$	Monto 2022 en millones de US\$	Diferencia 2021/2022	
			Relativa	Absoluta
Servicios de exportación	\$ 3,274	\$ 3,767	▲ 15%	\$ 494
Logística y Knowledge process outsourcing (KPO)	\$ 2,703	\$ 3,109	▲ 15%	\$ 405
Turismo Sostenible	\$ 252	\$ 307	▲ 22%	\$ 55
Turismo de Salud y Bienestar	\$ 25	\$ 28	▲ 13%	\$ 3
Information Technology Outsourcing (ITO)	\$ 206	\$ 228	▲ 10%	\$ 21
Economía Naranja	\$ 21	\$ 23	▲ 12%	\$ 2
Laboratorios	\$ 67	\$ 73	▲ 9%	\$ 6

p/ proyección de cierre con datos a junio e ingreso de divisas a octubre. Fuente: Banco de Guatemala.

Para el año 2022 se espera que los servicios de exportación tengan un crecimiento total del 15% considerando que los servicios relacionados al turismo tendrán mayor dinamismo luego de tener menos restricciones.

TOTAL EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS 2021 Y 2022

Se estima que la exportación total de bienes y servicios de 2021 cierre en un monto cercano a los \$16,724 millones creciendo en 20.9% respecto al total de 2020. Se espera que la exportación total de bienes y servicios para el año 2022 supere los \$18,355 millones creciendo en 9.8% respecto al cierre de 2021.



*Fuente: Elaborado por competitividad con datos de BANGUAT y el FMI.
2021 proyección hecha en noviembre 2021.
2022 proyecciones hechas en noviembre 2021.*

CONCLUSIONES

- La estimación de crecimiento para las exportaciones bienes realizadas por AGEXPORT para el 2021 es de 21%, se espera que el monto de exportaciones sobrepase los \$13,450 millones. Los sectores que liderarán este crecimiento son: Vestuario y Textiles y Manufacturas con crecimientos de 31% y 24% respectivamente. Se espera que para 2022 el crecimiento de la exportación de bienes sea del 8%.
- El desempeño de las exportaciones de bienes no tradicionales en 2021 será en su mayoría homogéneo, es decir que la gran mayoría de productos tendrá incrementos respecto a su desempeño del año 2020. Este comportamiento era esperado ya que las contracciones sufridas en dicho año se derivan de una crisis coyuntural y no de una crisis estructural que si pudiera afectar prolongadamente el desempeño de ciertos sectores.
- Se observó que los productos tradicionales tendrán un incremento considerable de precio con la excepción del cardamomo el cual tuvo una disminución de su precio por exceso de oferta y baja demanda. Estos productos mayormente conocidos como materias primas tendrán un crecimiento heterogéneo en 2021, el azúcar y el cardamomo tienen perspectiva a la baja ya que su volumen de exportación está considerablemente más bajo que el promedio de los últimos años.
- La exportación de servicios se verá afectada en el 2021 principalmente por el incremento en el precio de los servicios logísticos y el incremento de demanda de los servicios de KPO y ITO. Según estimaciones de AGEXPORT para el cierre de 2021 estos crecerán en 20% acumulando un monto similar a los \$3,274 millones. Se proyecta que para el 2022 la exportación de servicios crezca en 15%.
- El desempeño de la Industria de Contact Center & BPO también influyó positivamente en el desempeño de la exportación de servicios. Según el FMI los servicios de CC & BPO son servicios transversales que se encuentran presentes en cada uno de los diferentes sectores de servicios. Tomando esto en cuenta, fue evidente que la tercerización de servicios tuvo incrementos mayores a los registrados en años anteriores. Se estima que este sector cerrará el 2021 con un crecimiento del 30% y el 2022 con un crecimiento del 19%.
- Por último, se espera que la exportación total de bienes y servicios de 2021 sea de \$16,724 millones creciendo en un 20.9% mientras que el crecimiento para 2022 se estima en 9.8%.

ANEXOS

DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE ESTIMACIÓN PARA LA EXPORTACIÓN DE BIENES

Para la estimación del cierre se utilizó un modelo econométrico descrito como una regresión múltiple con cinco betas calculados y un intercepto.

Se define por:

$$Y = \beta_0 + \beta_1(X_1) + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + \beta_4(X_4) + \beta_5(X_5)$$

Donde:

Y = Crecimiento de exportaciones

X_1 = Crecimiento de la demanda de productos guatemaltecos hacia EEUU

X_2 = Crecimiento de la demanda de productos guatemaltecos hacia Centroamérica

X_3 = Crecimiento económico de la Unión Europea

X_4 = Tipo de cambio promedio anual

X_5 = Crecimiento económico mundial

$$Y = 0.0492 + 0.4507(X_1) + 0.5923(X_2) + 1.3755(X_3) + 0.1347(X_4) - 2.0514(X_5)$$

Regresión múltiple con 5 variables de alta correlación con el desempeño de las exportaciones de Guatemala

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.92766625
Coefficiente de determinación R ²	0.86056467
R ² ajustado	0.80246662
Error típico	0.0366821
Observaciones	18

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	de cuadrado de los cua	F	valor crítico de F	
Regresión	5	0.09965528	0.01993106	14.812281	8.9044E-05
Residuos	12	0.01614692	0.00134558		
Total	17	0.1158022			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	0.0492576	0.03429925	1.43611296	0.17652338	-0.02547405	0.12398924	-0.02547405	0.12398924
Variable X 1	0.46071748	0.11968292	3.84948378	0.00231233	0.19995079	0.72148417	0.19995079	0.72148417
Variable X 2	0.59230748	0.23333774	2.53841273	0.02601408	0.08390823	1.10070673	0.08390823	1.10070673
Variable X 3	1.37550192	1.3169604	1.044452	0.31686054	-1.49390829	4.24491214	-1.49390829	4.24491214
Variable X 4	0.13475132	0.4118647	0.32717376	0.74917318	-0.76262478	1.03212742	-0.76262478	1.03212742
Variable X 5	-2.05148398	2.15509465	-0.95192291	0.35991687	-6.74703185	2.64406389	-6.74703185	2.64406389

El coeficiente de correlación múltiple indica que la relación entre variables explica el modelo en un 92% lo que lo hace extremadamente robusto. El coeficiente de determinación R² indica que la relación entre estas variables económicas explica en 86% lo que indica alta fiabilidad del modelo.¹

¹ El coeficiente de determinación oscila entre 0% y 1% mientras más pegado a 1%, el modelo es más fiable.

DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE ESTIMACIÓN PARA LA EXPORTACIÓN DE SERVICIOS

Para la estimación del cierre se utilizó un modelo econométrico descrito como una regresión múltiple con cinco betas calculados y un intercepto.

Se define por:

$$Y = \beta_0 + \beta_1(X_1) + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + \beta_4(X_4) + \beta_5(X_5)$$

Donde:

Y = Crecimiento de exportaciones de servicios

X_1 = Crecimiento de la demanda de servicios guatemaltecos hacia EEUU

X_2 = Crecimiento del Índice de servicios de entretenimiento de EEUU

X_3 = Crecimiento del índice de servicios de turismo de EEUU

X_4 = Crecimiento del Índice de servicios de tecnología de información de EEUU

X_5 = Crecimiento del Índice de uso de servicios en EEUU

$$Y = -0.0051 + 0.7998(X_1) + 0.7203(X_2) + 0.0859(X_3) - 0.9240(X_4) - 0.0227(X_5)$$

Regresión múltiple con 5 variables de alta correlación con el desempeño de las exportaciones de Guatemala

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	1
Coefficiente de determinación R ²	1
R ² ajustado	65535
Error típico	0
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad de cuadrado medio de los cuadrados		
Regresión	5	0.12967316	0.025934632
Residuos	0	0	65535
Total	5	0.12967316	

	Coefficientes	Estadístico t	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	-0.00510304	65535	-0.005103037	-0.00510304	-0.00510304	-0.00510304
Variable X 1	0.79982597	65535	0.799825965	0.79982597	0.79982597	0.79982597
Variable X 2	0.72036189	65535	0.720361888	0.72036189	0.72036189	0.72036189
Variable X 3	0.0859871	65535	0.085987097	0.0859871	0.0859871	0.0859871
Variable X 4	-0.92402896	65535	-0.924028963	-0.92402896	-0.92402896	-0.92402896
Variable X 5	-0.02274067	65535	-0.022740672	-0.02274067	-0.02274067	-0.02274067

El coeficiente de correlación múltiple es del 100% sin embargo esto se debe a que la serie histórica utilizada en este modelo es muy corta. La poca información histórica que existe de los índices de servicios indica que el modelo no es tan robusto, sin embargo, es una estimación confiable considerando que la información que indica el desempeño de la demanda de servicios es nueva y no existe otra referencia.²

² El coeficiente de determinación oscila entre 0% y 1% mientras más pegado a 1%, el modelo es más fiable.

DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE ESTIMACIÓN PARA LA EXPORTACIÓN DE CC & BPO

Para la estimación del cierre se utilizó un modelo econométrico descrito como una regresión múltiple con cinco betas calculados y un intercepto.

Se define por:

$$Y = \beta_0 + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + \beta_4(X_4) + \beta_5(X_5)$$

Donde:

Y = Crecimiento de exportaciones de CC & BPO

X_1 = Crecimiento de la demanda de servicios guatemaltecos hacia EEUU

X_2 = Crecimiento del índice de servicios tecnológicos y de información de EEUU

X_3 = Crecimiento del índice de servicios profesionales de EEUU

X_4 = Crecimiento del índice de servicios de EEUU

X_5 = Crecimiento económico mundial

$$Y = 0.0296 + 1.5181(X_1) - 0.1917(X_2) - 1.2411(X_3) - 0.0168(X_4) - 0.2912(X_5)$$

Regresión múltiple con 5 variables de alta correlación con el desempeño de las exportaciones de Guatemala

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	1
Coefficiente de determinación R ²	1
R ² ajustado	65535
Error típico	0
Observaciones	6

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Medio de los cuadrados</i>
Regresión	5	0.012149585	0.002429917
Residuos	0	0	65535
Total	5	0.012149585	

	<i>Coefficientes</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
Intercepción	0.02966639	0.029666395	0.029666395	0.029666395	0.029666395
Variable X 1	1.51810079	1.518100795	1.518100795	1.518100795	1.518100795
Variable X 2	-0.1917153	-0.191715296	-0.191715296	-0.191715296	-0.191715296
Variable X 3	-1.24119496	-1.241194956	-1.241194956	-1.241194956	-1.241194956
Variable X 4	-0.01686175	-0.016861746	-0.016861746	-0.016861746	-0.016861746
Variable X 5	-0.291235	-0.291235001	-0.291235001	-0.291235001	-0.291235001

El coeficiente de correlación múltiple es del 100% sin embargo esto se debe a que la serie histórica utilizada en este modelo es muy corta. La poca información histórica que existe de los índices de servicios indica que el modelo no es tan robusto, sin embargo, es una estimación confiable considerando que la información que indica el desempeño de la demanda de servicios es nueva y no existe otra referencia.³

³ El coeficiente de determinación oscila entre 0% y 1% mientras más pegado a 1%, el modelo es más fiable.