

Unidad de Inteligencia Comercial (UIC)



Working paper No.1

Exportaciones Dominicanas hacia la Unión Europea (UE27) Análisis de Competitividad y Estimación de la Demanda

José Manuel Michel¹

Síntesis

En este documento se realiza un análisis de la competitividad y se estima la función de la demanda de las exportaciones dominicanas destinadas a la Unión Europea (UE27). El análisis de competitividad se realizó por países y categoría de productos: Sectores productivos, secciones, capítulos y partidas del Sistema Armonizado de Codificación de Mercancías. En este estudio se utilizaron tres indicadores: El *Tipo de Cambio Real Efectivo (TCRE) de las Exportaciones*, el *Coefficiente de Penetración de Mercado (CPM)* y el *Índice de Ventajas Comparativas Revelada (VCR)*. La demanda es estimada utilizando un modelo econométrico de series temporales con la metodología de *Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)*. Según los resultados de este estudio, República Dominicana pasa de la posición 94 en el 2000 a la 70 en el 2007 de un total de 215 países que exportan a la Unión Europea (UE27). Además se observan Ventajas Comparativas en los sectores primarios (Agropecuario y Mineral), 5 secciones y 15 capítulos del sistema armonizado. De igual manera, la República Dominicana han penetrado los mercados de Cigarro, Ron, Suturas Quirúrgicas (partidas3006) y Banano. En tanto, los países donde las exportaciones dominicanas tienen un alto nivel de competitivas son: Finlandia, Bélgica, España y los Países Bajos. Por otro lado, la Demanda de Exportaciones tiene una Elasticidad Renta (PIB UE27) y Elasticidad Precio (Tipo Cambio Real) de 0.74 y -0.51, respectivamente.

Palabras claves: Competitividad, Demanda, Ventajas Comparativas Reveladas, Tipo de Cambio Real de las Exportaciones (TCRE), Raíz Unitaria y Cointegración.

¹ El autor es economista con Especialización en Matemáticas. Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Institución. Cualquier observación sobre el contenido favor dirigirla a jmichel@comex.gov.do. Agradezco las sugerencias y colaboraciones del Equipo Técnico de la DICOEX en especial a Romana Martínez, Esperanza Solís y Vladimir Pimentel.

Tabla de Contenido

Introducción

1. Exportaciones Dominicanas hacia la Unión Europea (UE27)
 2. Competitividad de las Exportaciones Dominicanas hacia la Unión Europea (UE27)
 - 2.1 Aspecto conceptuales y metodológicos
 - 2.2 Competitividad Global de las Exportaciones Dominicanas en la UE27
 - 2.3 Competitividad por países
 - 2.4 Competitividad por Categoría de Productos
 3. Demanda de las Exportaciones hacia la Unión Europea
 - 3.1 Marco Teórico
 - 3.2 Datos
 - 3.3 Raíces Unitaria
 - 3.4 Estimación del Modelo
 4. Conclusión
- Bibliografía

Siglas y Acrónimos

ADF	Pruebas de Raíz Unitaria Dickey Fuller Aumentado
BCRD	Banco Central de la República Dominicana
BCE	Banco Central Europeo
BCI	Banco Central de Inglaterra
CPM	Coficiente de Penetración de Mercado
CARIFORUM	Foro de Estados ACP del Caribe
EPA	Acuerdo de Asociación Económica
e	Tipo de Cambio Nominal
TCR	Tipo de Cambio Real
TCRE	Tipo de Cambio Real Efectivo
UE27	Unión Europea (27 miembros)
VCR	Ventajas Comparativas Reveladas
£	Libra Esterlina
€	Euro

Introducción

República Dominicana empieza a tener preferencia en el mercado europeo con el Acuerdo de Lome IV que permitía la entrada de bienes agrícola y minerales de los países de África, Caribe y Pacífico (ACP) al mercado de la Unión Europea.² No obstante, la República Dominicana entra a este acuerdo con restricción para determinados productos, que fueron parcialmente eliminadas en el tratado de Cotonu, firmado en el año 2000. En la actualidad está pendiente la entrada en vigencia del Acuerdo de Asociación Económica entre el CARIFORUM y la Unión Europea, mejor conocido por sus siglas en inglés EPA, con el que se eliminaran las restricciones que permanecieron en el acuerdo de Cotonu. En dicho acuerdo solo quedaron transitoriamente restricciones de cuotas para el Arroz y el Azúcar, las cuales se eliminaran en el 2011.³

Por otro lado, la Unión Europea (25) representa el 18.1% de las importaciones mundiales, por lo cual es el segundo mercado receptor de mercancías.⁴ De igual manera, ocupa la misma oposición como destino de las exportaciones nacionales dominicanas. También es importante destacar que los envíos de mercancías a la UE27 han sido los más dinámicos en la presente década.

En este contexto, dado la importancia de la Unión Europea como destino de exportaciones se hace necesario identificar los países y las categorías de productos donde la República Dominicana es competitiva. De igual manera, es de vital importancia determinar que tan sensible son estas exportaciones ante cambios de los precios relativos o de la renta. Los efectos de los primeros permiten determinar que importancia puede tener el tipo de cambio y/o la política monetaria en la demanda de los rubros exportados a la Unión Europea, y el segundo, el impacto de la actividad económica europea en estas.

En tal sentido, este documento tiene dos objetivos fundamentales, el primero consiste en evaluar la competitividad de las exportaciones dominicana con destino a la Unión Europea, y el segundo estimar la función de demanda de las exportaciones hacia este destino.

En el tema relacionado a la competitividad, analizamos la evolución de la misma de manera general, por países de, según zona monetaria y categoría de producto. Para lo cual, se utilizaron tres indicadores a saber: 1) *Tipo de Cambio Real Efectivo (TCRE)*, *Coeficiente de Penetración de Mercado (CPM)*, y *Índice de Ventajas Comparativas Reveladas (VCR)*.

En el caso de la función de la demanda, se utiliza un modelo cointegrado de series de tiempo para determinar una relación de largo plazo entre la demanda de exportaciones y sus fundamentos. Las series utilizadas fueron valor FOB (Free On Board, Libre a Bordo) de las exportaciones dominicanas hacia la UE27, valoradas en Euro del año 2000; el Tipo de Cambio Real Efectivo de las exportaciones dominicanas hacia la Unión Europea (UE27), como una variable Proxy de los precios relativos; y, el Producto Interno Bruto de la Unión Europea (UE27), como proxy de la Renta.⁵

Este estudio está dividido en cuatro secciones, además de esta introducción. En la Sección No.1, *Exportaciones Dominicanas hacia la Unión Europea*, se analiza la evolución y composición de las exportaciones dominicanas hacia ese destino por categoría de productos y países. En la sección No.2,

² La República Dominicana solicita entrar a este acuerdo en dos ocasiones: 1984 y 1987, pero entra en 1988.

³ Ver Acuerdo de Asociación Económica (EPA) y Página de la Embajada de la Unión Europea en la República Dominicana

⁴ Informe de Estadística de 2007 de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Este informe no tiene dato para la UE27

⁵ Es una variable altamente correlacionada con la variable o hecho inferido, en este caso los precios relativos

Competitividad de las Exportaciones hacia la Unión Europea, se efectúa la evaluación de la competitividad presentando los resultados del *Coefficiente de Penetración de Mercado (CPM)* y el *Índice de Ventajas Comparativas Reveladas (VCR)*. Este análisis se realiza por países y categorías de productos, es decir, sectores productivos o ramas de actividad, Secciones, Capítulos y partidas, según el Sistema Armonizado de Codificación de Mercancías. En la sección No.3, *Demanda de las Exportaciones Dominicanas hacia la Unión Europea (UE27)*, se estima la función de la demanda de las exportaciones, en la cual se presenta un marco teórico y se especifica el modelo a estimar. Posteriormente, se explican las series utilizadas y se determina su nivel de integración por medio de las Pruebas de Raíz Unitaria Dickey Fuller Aumentado (ADF, por sus siglas en inglés). Por último, en la Sección No.4 se presentan las conclusiones de este estudio.

1. Exportaciones Dominicanas hacia la Unión Europea (UE27)

Las exportaciones dominicanas hacia la UE27 valoradas en Euro han aumentado de €323.3 millones en el 2000 a €797.3 millones en 2007, para incremento promedio anual de 13.8%. Esto contrasta, con el desempeño de los envíos de mercancías al resto de mundo cuyo valor en euro ha disminuido en €1,404.8 millones para el mismo periodo. Como consecuencia, la participación del valor de los bienes enviados a la UE27 en total Exportado por la República Dominicana ha pasado de 5.2% en el 2000 a 15.1% en el 2007.

Tabla No.1
Exportaciones Dominicanas por destinos (2000-2007)
(Millones de €)

Años	Zona de destino			Distribución Porcencual	
	Unión Europea	Resto del Mundo	Total	Unión Europea	Resto del Mundo
2000	323.3	5,887.9	6,211.2	5.2%	94.8%
2001	320.9	5,570.4	5,891.4	5.4%	94.6%
2002	363.8	5,098.3	5,462.1	6.7%	93.3%
2003	340.5	4,495.8	4,836.3	7.0%	93.0%
2004	447.5	4,324.5	4,772.0	9.4%	90.6%
2005	469.2	4,470.0	4,939.2	9.5%	90.5%
2006	663.1	4,601.1	5,264.2	12.6%	87.4%
2007	797.3	4,483.1	5,280.4	15.1%	84.9%

Fuente: Elaboración Propia con datos Help Desk/Eurostat, Oanda y BCRD

Sin embargo, es importante destacar que la disminución del valor exportado por el resto del mundo en euro esta explicado, en parte, por la apreciación del euro y por el deterioro del sector de las confecciones, que es principal sector de exportación de la República Dominicana al resto del mundo, en especial al mercado norteamericano.⁶

⁶ Ver Evolución Reciente del Sector de Zonas Francas y deterioro de las confecciones, Texto de discusión No.8

Después de observar la participación de los envíos bienes hacia la UE27 en las exportaciones dominicanas totales, pasamos a estudiar la composición y evoluciones de las exportaciones hacia la UE27 según países, Zona monetaria y categorías de productos. Estas categorías de productos se analizarán a su vez por sectores productivos: Agropecuario, Industrial, Mineral; Secciones, Capítulos y partida del Sistema Armonizado (S. A.).

Como se puede observar en la Tabla No.2 y 3, Bélgica desplaza a los Países Bajos como principal destino de las exportaciones dominicanas a la UE27. El primero aumenta su participación en el periodo 2000-2007, pasando de 6.6% (€21.5 millones) en el 2000 a 22.2% (€176.7 millones) en el 2007; por el contrario, los Países Bajos disminuyeron su participación de 44.7% (€144.6 millones) a 13.4% (€106.7 millones) en igual periodo. Entre los demás países que han aumentado su participación en el 2007 con relación al 2000, se encuentran el Reino Unido (19.4% y €124.8 millones), Finlandia (18.9% y €154.6 millones) y España (12.2% y €97.6 millones); y los que han disminuido: Alemania (5.8% y €46.3 millones), Italia (4.7% y €37.6 millones) y Francia (3.1% y €24.4 millones).⁷

Tabla No.2

Evolución de Exportaciones de la Rep. Dominicana a la UE27, según país de destino (2000 - 2007)

(Millones de €)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bélgica	21.5	30.5	54.4	45.2	66.5	85.6	122.9	176.7
Finlandia	1.6	2.2	12.3	28.2	63.7	59.9	103.6	154.6
Países Bajos	144.5	114.3	70.8	60.7	80.3	109.0	104.5	106.7
España	17.2	26.7	32.2	35.2	78.5	47.4	64.2	97.6
Alemania	30.9	26.4	32.3	24.3	23.6	22.4	49.5	46.3
Italia	23.3	25.9	33.0	24.8	29.0	30.2	46.5	37.6
Francia	34.4	33.4	46.3	29.7	31.5	20.6	21.6	24.4
Austria	0.3	0.8	0.2	1.5	0.7	2.6	8.8	8.0
Irlanda	0.3	0.1	0.5	1.0	0.1	1.4	2.3	4.8
Grecia	0.4	1.9	1.5	1.5	0.9	1.4	1.4	1.7
Otros Zona EURO	2.5	0.4	0.5	0.4	0.2	0.4	0.9	0.6
Total Zona Euro	277.0	262.6	284.0	252.6	375.1	380.7	526.3	659.0
Reino Unido	42.9	48.3	63.7	68.4	63.5	81.2	119.9	124.8
Resto Unión Europea	3.4	10.0	16.2	19.5	8.9	7.2	17.0	13.5
Total Unión Europea	323.3	320.9	363.8	340.5	447.5	469.2	663.1	797.3

Fuente: Elaborado por el Autor en base a Help Desk/ Eurostat

Tomando en consideración las unidades monedas utilizadas en la EU27, en el año 2007, se observa una concentración en un 98.3% del valor exportado por República Dominicana en dos zonas monetaria: la Zona Euro (82.7%) y la Libra Esterlina (15.7%), utilizada sólo en el Reino Unido, y apenas un 1.7% en el resto de la Unión Europea, que aún conservan otras monedas.

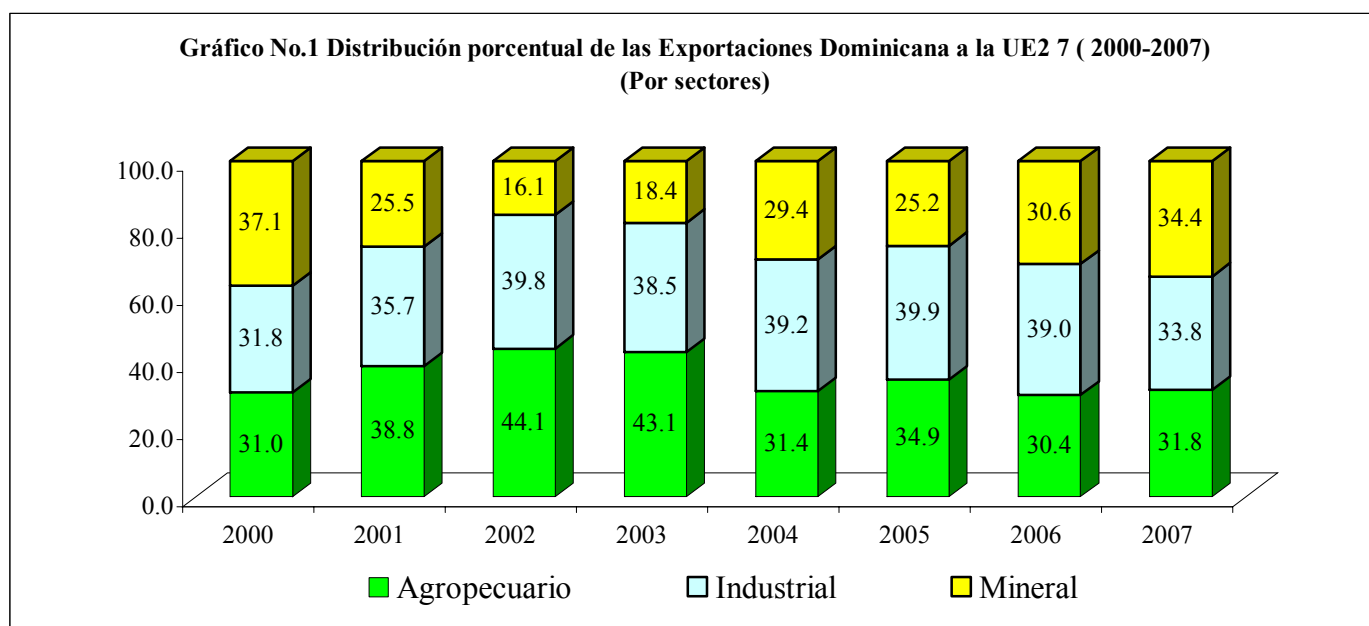
⁷ Entre paréntesis participación y valor de 2007

Tabla No.3
Distribución Porcentual de las Exportaciones a la UE27 por país de destino

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bélgica	6.6	9.5	15.0	13.3	14.9	18.2	18.5	22.2
Finlandia	0.5	0.7	3.4	8.3	14.2	12.8	15.6	19.4
Países Bajos	44.7	35.6	19.5	17.8	17.9	23.2	15.8	13.4
España	5.3	8.3	8.8	10.3	17.6	10.1	9.7	12.2
Alemania	9.6	8.2	8.9	7.1	5.3	4.8	7.5	5.8
Italia	7.2	8.1	9.1	7.3	6.5	6.4	7.0	4.7
Francia	10.6	10.4	12.7	8.7	7.0	4.4	3.3	3.1
Austria	0.1	0.2	0.1	0.5	0.2	0.5	1.3	1.0
Irlanda	0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.3	0.3	0.6
Grecia	0.1	0.6	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2
Otros Zona EURO	0.8	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
Total Zona Euro	85.7	81.8	78.1	74.2	83.8	81.2	79.4	82.7
Reino Unido	13.3	15.0	17.5	20.1	14.2	17.3	18.1	15.7
Resto Unión Europea	1.1	3.1	4.4	5.7	2.0	1.5	2.6	1.7
Total Unión Europea	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaborado por el Autor en base a Help Desk/ Eurostat

Según la clasificación de las mercancías exportadas, a nivel de secciones, capítulos y partidas del Sistema Armonizado, se observa que en el año 2007 el 86.5% de las mismas se concentra en solo seis (6) secciones de un total 21, el 85.7% en diez (10) capítulos de 97 y un 75.3% en 12 partidas es decir a nivel de 4 dígitos.



Fuente: Elaboración propia en base a Help desk/ Eurostat

Como se puede ver en Gráfico No.1, a nivel de sectores productivos la concentración es menor, en el año 2007: Mineral concentra el 34.4%, Industrial 33.8% y Agropecuario 31.8%, En la serie se evidencia que a

partir del 2004, el Sector Mineral comienza a recuperar el espacio que había perdido en los primeros años de la presente década; sin embargo, el nivel observado en el 2007 todavía es inferior al 37.1% registrado en el 2000.⁸ Por el contrario, los sectores Industrial y Agropecuario han ido disminuyendo su participación hasta acercarse a los niveles del año 2000. A partir de este comportamiento, podemos inferir que los precios internacionales del ferro-níquel inciden en la distribución de las exportaciones por rama productiva.

Por otro lado, el análisis por secciones para el año 2007 confirma la importancia del ferro-níquel en las exportaciones dominicanas. La Sección XV (metales comunes y su manufactura), representa el 31.7%, muy similar al valor y la participación del Sector Mineral. La segunda en importancia, la Sección II (Reino Vegetal), cuyos productos son esencialmente agropecuarios, tiene una participación de 19.4%. Le sigue, en importancia, la Sección IV, que incluyen las bebidas y el tabaco, con el 17%. Las demás, Sec. VII, Sec. XVIII y Sec. XII, con un carácter exclusivamente manufacturero, tienen participaciones de 6.6%, 8.9% y 3.0%, respectivamente.

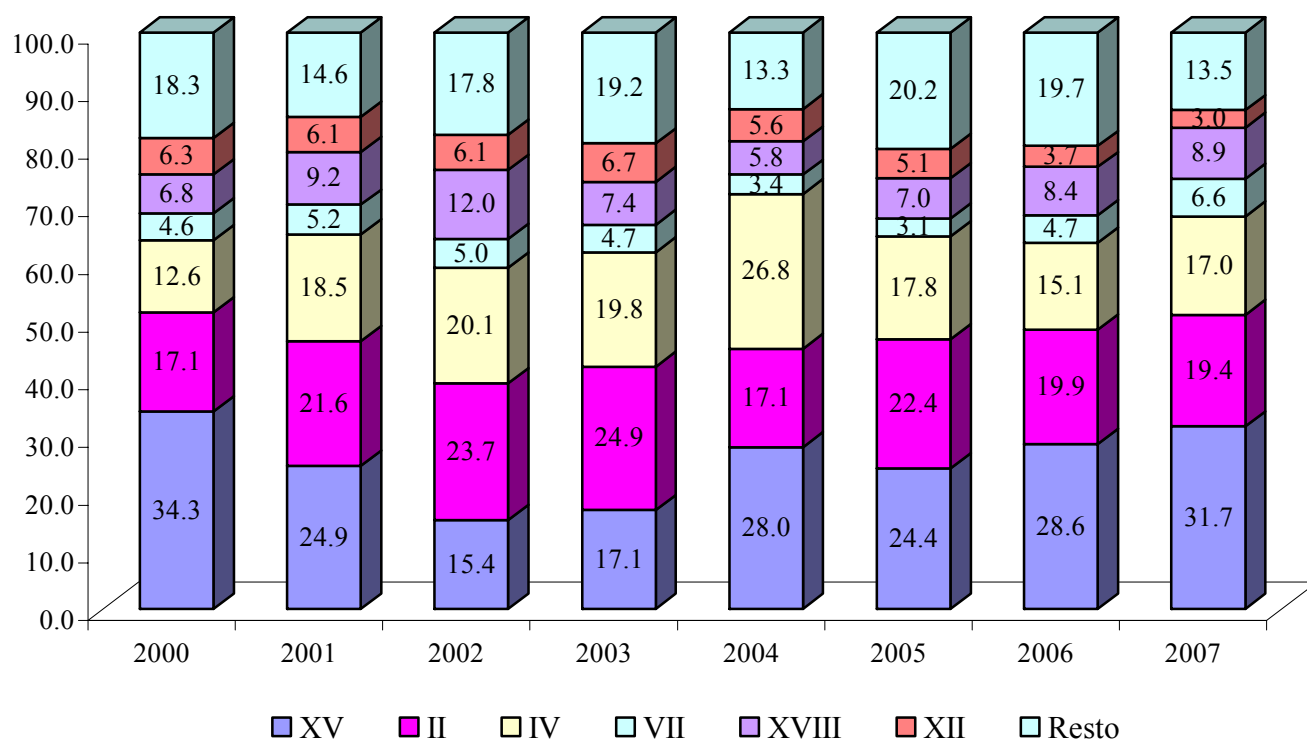
Tabla No.4
Exportaciones Dominicanas hacia la UE27 por secciones (2000-2007)
(millones de €)

No.	Secciones	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	XV	110.8	79.8	56.1	58.3	125.4	114.5	189.9	252.4
2	II	55.4	69.2	86.3	84.9	76.4	105.0	131.6	154.5
3	IV	40.8	59.4	73.1	67.6	120.0	83.7	99.9	135.5
4	VII	14.8	16.6	18.1	16.1	15.3	14.6	31.3	52.4
5	XVIII	22.0	29.5	43.5	25.3	25.8	32.6	55.6	70.8
6	XII	20.4	19.5	22.0	22.8	24.9	24.0	24.2	24.0
7	Resto	59.1	46.9	64.6	65.5	59.7	94.8	130.6	107.6
Total		323.3	320.9	363.8	340.5	447.5	469.2	663.1	797.3
Descripción de las Secciones									
XV	Metales comunes y manufacturas de estos metales								
II	Productos del reino vegetal								
IV	Productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco								
VII	Productos de las industrias químicas o de las industrias conexas								
XVIII	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; relojería y otros								
XII	Calzado, sombrerería, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas y sus partes; plumas preparadas y artículos de plumas; flores artificiales, manufacturas de cabello								

Fuente: Elaborado por el autor con informaciones de Help desk/ Eurostat

⁸ El sector Industrial Incluye Agroindustria

Gráfica No.2
Distribución porcentual de las exportaciones Dominicanas hacia UE27 (2000-2007)
(por secciones)



Fuente: Elaborado en base a la Tabla No.3

El análisis por sectores productivos y por secciones nos da una idea macro de la composición de las exportaciones dominicanas hacia la UE27, dejando abierta una serie de interrogantes que hacen necesario un análisis más detallado de las mismas. En tal virtud, hemos seleccionados los 10 capítulos y las 12 partidas de mayor ponderación.

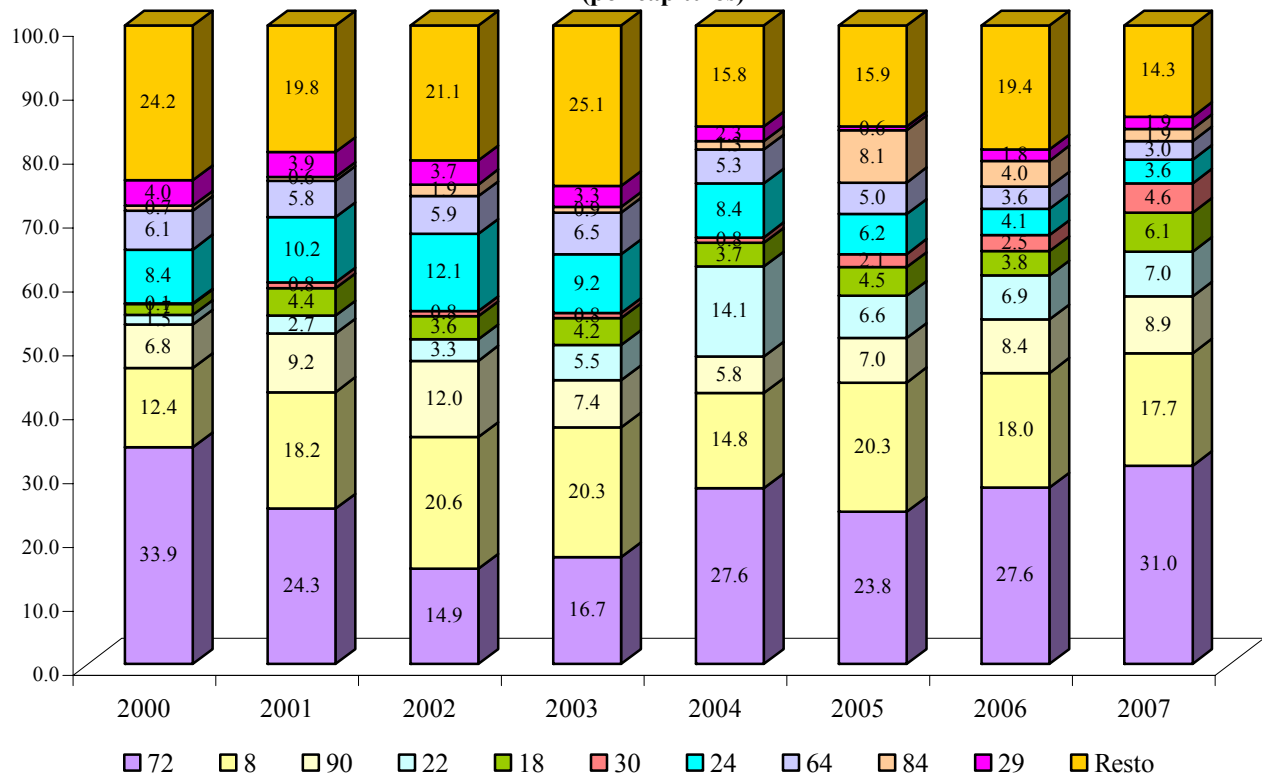
Los capítulos mayor participación en 2007 son: el capítulo 72 con un 31.0%, le sigue el Capítulo 8 (frutas y frutos comestibles), 17.7%; Capítulo 22 (Bebidas y Líquidos Alcohólicos) 7.0%; y por último, los Capítulos 18, (Cacao y sus preparaciones); 30, (Productos Farmacéuticos); y, 24 (Tabaco y sus Elaboraciones) representan el 6.1%, 4.6% y 3.6%, respectivamente. Otro aspecto importante a destacar es que sólo los capítulos 72 y 08 sobrepasan el valor de 100 millones de Euros.

Tabla No.5
Exportaciones Dominicanas hacia la UE27 (por Capítulos), 2000-2007
(Millones €)

No.	Capítulos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	72	109.7	78.1	54.4	57	123.4	111.7	183	247.3
2	8	40.2	58.6	74.9	69.1	66.4	95.2	119.4	141
3	90	22	29.5	43.5	25.3	25.8	32.6	55.6	70.8
4	22	4.9	8.8	12	18.6	63	30.8	45.6	55.6
5	18	5.4	14.1	13.1	14.4	16.7	21.1	25	48.9
6	30	0.4	2.6	3	2.6	3.6	9.8	16.7	36.8
7	24	27.3	32.8	44.1	31.5	37.7	29.3	27.2	29.1
8	64	19.7	18.5	21.4	22.2	23.9	23.3	23.5	23.7
9	84	2.4	1.8	6.9	2.9	5.7	38.1	26.7	15.2
10	29	13.1	12.6	13.6	11.4	10.5	2.8	11.8	14.8
11	Resto	78.3	63.6	76.9	85.4	70.8	74.4	128.7	114.2
Total		323.3	320.9	363.8	340.5	447.5	469.2	663.1	797.3
Descripción de los Capítulos									
72	FUNDICIÓN, HIERRO Y ACERO								
8	FRUTAS Y FRUTOS COMESTIBLES; CORTEZAS DE AGRIOS (CÍTRICOS), MELONES O SANDÍAS								
90	INSTRUMENTOS Y APARATOS DE ÓPTICA, FOTOGRAFÍA O CINEMATOGRAFÍA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISIÓN; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRÚRGICOS; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS								
22	BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE								
18	CACAO Y SUS PREPARACIONES								
30	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS								
24	TABACO Y SUCEDÁNEOS DEL TABACO ELABORADOS								
64	CALZADO, POLAINAS Y ARTÍCULOS AN?/sub>?LOGOS; PARTES DE ESTOS ARTÍCULOS								
84	REACTORES NUCLEARES, CALDERAS, MÁQUINAS, APARATOS Y ARTEFACTOS MECÁNICOS; PARTES DE ESTAS MÁQUINAS O APARATOS								
29	PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS								
	Resto								

Fuente: Elaborado por el autor en base a Help Desk/ Eurostat

Gráfico No. 3
Distribución porcentual de las Exportaciones Dominicanas hacia la UE27, 2000-2007
(por capitulos)



Fuente: Elaboración propia en base datos a la Tabla No.5

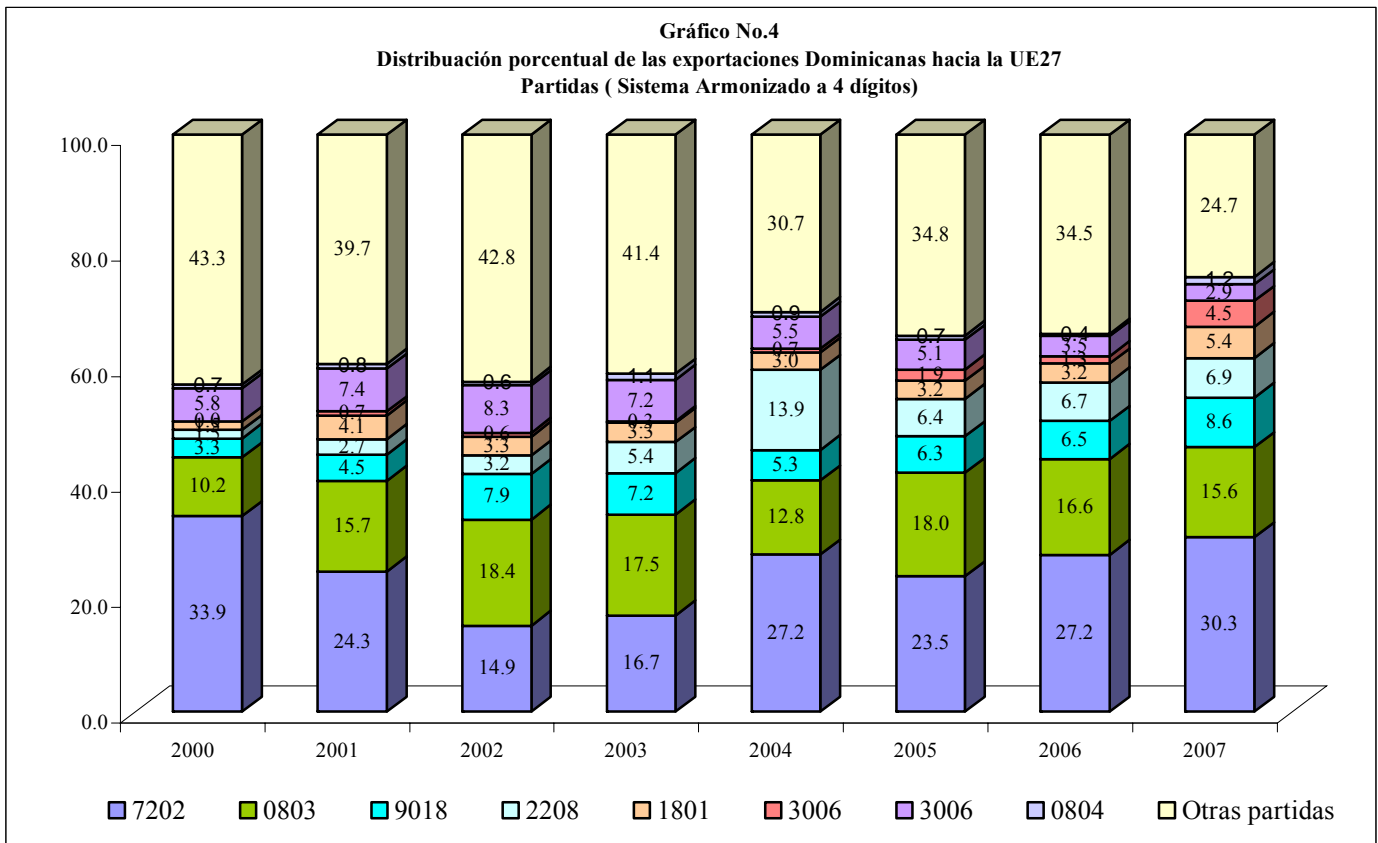
En el caso de las partidas, tenemos que de los €797.3 millones exportados por República Dominicana hacia la UE27 en el 2007, €600.3 millones corresponden a 8 partidas. De los cuales, los las partidas 7202 y 0803 sobrepasa el valor de €100 millones, alcanzando los €241.2 y €124.6 millones, respectivamente. Estos montos presentan el 97.5% y 88.4% del valor exportado de sus capítulos correspondientes (Cap. 72 y Cap.08). Las partidas 9018 (Instrumentos y aparatos médicos), 2208 (Alcohol), 1801(cacao), 3006 (artículos farmacéuticos), 2402 (cigarro) y 0804 (aguacate, mango, guayaba, piña, otras frutas) alcanzaron los montos de €68.2, €54.7, €43.0 €35.8, €23.1 y €10.0 millones, respectivamente, en el 2007.

En tanto que, las partidas 9018, 2208, 1801, 3006 y 2402 representan el 96.4%, 98.4%, 87.9%, 97.2 5 y 79.5% de sus capítulos correspondientes, en el 2007. Mientras que, con respecto al total exportado tuvieron una participación de 30.3%, 15.6%, 8.6%, 6.9%, 5.4%, 4.5% y 2.9%, respectivamente.

Tabla No.6
Exportaciones Dominicanas hacia la UE27, por partidas (2000-2007)
(Millones €)

Partidas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
7202	33.0	50.5	66.8	59.5	57.4	84.3	110.2	124.6
0803	10.5	14.5	28.8	24.5	23.6	29.5	43.3	68.2
9018	4.8	8.5	11.8	18.4	62.0	30.2	44.6	54.7
2208	4.7	13.1	11.9	11.2	13.5	14.9	21.5	43.0
1801	0.0	2.3	2.4	0.9	3.1	9.1	8.6	35.8
3006	18.6	23.8	30.1	24.4	24.5	24.0	23.0	23.1
2402	2.1	2.7	2.0	3.7	3.9	3.5	2.8	10.0
0804	2.1	2.7	2.0	3.7	3.9	3.5	2.8	10.0
Resto	140.0	127.4	155.8	141.0	137.5	163.4	228.7	196.7
Total	215.8	245.6	311.5	287.3	329.5	362.5	485.6	566.1
Descripción por partidas								
7202	Ferroaleaciones (7202 60 ferroniquel)							
0803	Bananas o plátanos, frescos o secos							
9018	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria, incluidos los de centellografía y demás aparatos electromédicos, así como los aparatos para pruebas visuales							
2208	Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico inferior al 80 % vol; aguardientes, licores y demás bebidas espirituosas							
1801	Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado							
3006	Preparaciones y artículos farmacéuticos a que se refiere la nota 4 de este capítulo							
2402	Cigarros (puros), incluso despuntados, cigarrillos (puritos) y cigarrillos, de tabaco o de sucedáneos del tabaco							
0804	Dátiles, higos, piñas (ananás), aguacates (paltas), guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos							
Resto	Otras partidas							

Fuente: Elaborado por el autor con informaciones de Help desk/ Eurostat



Fuente: Elaboración propia en base datos a la Tabla No.5

2. Competitividad de las Exportaciones Dominicanas hacia la UE27

2.1 Aspectos conceptuales y metodológicos

Los antecedentes del concepto de competitividad son las Ventajas Absolutas y Ventajas Comparativas de los autores clásicos Adam Smith y David Ricardo. Para Smith, los países debían especializarse en aquellos productos donde tuvieran ventajas absolutas, es decir, aquellos bienes cuyos costos de producción son menores, en términos absolutos, a los costos de producción de sus socios comerciales. No obstante, para David Ricardo lo determinante en el comercio eran los costos relativos. Por tanto, la especialización debía darse en aquellos bienes donde el país tenía la mayor ventaja absoluta, es decir, donde el país tenía una Ventaja Comparativa con relación a los demás países.

En este contexto, en las últimas dos décadas se han generado múltiples discusiones sobre el concepto de competitividad. Dentro de estas discusiones tenemos los aportes de Porter (Porter 1990, 1998) quien definió la competitividad por medio de Ventajas Competitivas utilizando un modelo de Diamante dinámico que destaca 4 fuentes de competitividad, que son el resultado de la ubicación de las empresas, sectores y sus interrelaciones. Las fuentes que determinan las ventajas competitivas son: Amenaza de Nuevos Competidores, poder de negociación de competidores.

Por otro lado, Según, Fajnzylber (1988) la competitividad es la capacidad que tiene un país de mantener y expandir su participación en los mercados internacionales, y elevar simultáneamente su nivel de vida. Para Fajnzylber existen dos tipos de competitividad, la espuria y la autentica. La competitividad espuria es aquellas que se sustenta en las reducciones de salarios y sub-valoraciones del tipo de cambio. En cambio, la competitividad autentica tiene su base en los aumentos de productividad generados por la innovación y el progreso tecnológico.

En consecuencia, la metodología para medir competitividad de las exportaciones dominicanas hacia la Unión Europea (UE27) puede sustentarse en tres Aspectos: nivel de apreciación de la moneda, capacidad de introducción de bienes al mercado de la UE27 y las Ventajas comparativas. De igual manera, la competitividad puede estimarse de forma Global para el mercado de la UE27, según el país de destino de la UE27 y por categorías de productos.

En este contexto, para medir la competitividad Utilizaremos tres Indicadores: el Tipo de Cambio Real (TCR) de las exportaciones hacia la UE27, el Coeficiente de Penetración de Mercado (CPM) y el Índice de Ventajas Comparativas Reveladas (VCR).

El cálculo del Tipo de Cambio Real se realizara siguiendo la metodología de la Reserva Federal de los Estados Unidos, donde un aumento del Índice significa una apreciación y una caída una depreciación.⁹ Se calcularán los TCR para la Zona Euro, Reino Unido (Zona de libra esterlina) y el Tipo de Cambio Real Efectivo (TCRE), que será un promedio ponderado de las zonas anteriores, según participación en las exportaciones de RD hacia UE27. De acuerdo a las siguientes ecuaciones:

$$TCR_{\$/\epsilon} = e_{\$/\epsilon} * \frac{IPC_{RD}}{IPC_{ZE}} \qquad TCR_{\$/\pounds} = e_{\$/\pounds} * \frac{IPC_{RD}}{IPC_{RU}}$$

$$TCRE = \theta_{ZE} TCR_{\$/\epsilon} + \theta_{RU} TCR_{\$/\pounds}$$

$E_{\$/\epsilon}$, Precio del peso dominicano en Euro (€)

$E_{\$/\pounds}$, Precio del peso dominicano en libras esterlinas (£)

$TCR_{\$/\epsilon}$, Índice del Tipo de Cambio Real del peso dominicano con relación al Euro

$TCR_{\$/\pounds}$, Índice del Tipo de Cambio Real del peso dominicano con relación a la Libra Esterlina

⁹ La Reserva federal define el Tipo de Cambio Real del dólar como $e_{j,t} * \frac{P_t}{P_{j,t}}$ donde $e_{j,t}$ es el precio del dólar en moneda extranjera, P_t Índice de Precio del Consumidor (IPC) de Estados Unidos y $P_{j,t}$ IPC del país j, ambos en el tiempo

TCRE, Tipo de Cambio Real Efectivo de las Exportaciones Dominicanas a la UE27

ZE, Zona Euro

RU, Reino Unido

IPC, Índice Precio al Consumidor

£, Libra Esterlina

€, Euro

θ , Participación en las exportaciones

Por su parte, el Coeficiente de Penetración de Mercado (CPM) se define como la participación de las exportaciones de RD (X) en las importaciones (M) de i. Donde i puede ser toda la UE27, un país o cualquier categoría de productos. Este indicador es la medida más común de competitividad.¹⁰

$$CPM_i = \frac{X_i^{RD}}{M_i}$$

Por último, el Índice de Ventajas Comparativas Reveladas (VCR) es el cociente entre la participación de i en las exportaciones de la RD hacia UE27 y la participación de las exportaciones totales de la RD hacia UE27 dentro total exportado por el mundo a la UE27 o importaciones totales de la UE27. Donde i puede ser cualquier categoría de productos.¹¹

$$VCR_i^{RD} = \frac{X_i^{RD \rightarrow UE27} / \sum_{i=1}^n X_i^{RD \rightarrow UE27}}{X_i^{Mundo \rightarrow UE27} / \sum_{i=1} X_i^{Mundo \rightarrow UE27}}$$

Donde,

VCR, Coeficiente de Ventajas comparativa de RD en la categoría i en la UE27

X, Exportaciones.

A partir de ese índice, se concluye que República Dominicana tiene Ventaja comparativa Revelada en la UE27 en la categoría i si $VCR > 1$; es decir, si la participación de dicho producto en las exportaciones dominicanas hacia la UE27 es superior a la participación de dicho producto en las importaciones totales de UE27 (exportaciones del mundo a la UE27). Una vez se calcule este índice las categoría i se orden de mayor a menor según el valor del VCR. Este índice tiene esencialmente, un valor ordinal, contrario, al CPM que tiene un valor cardinal.

El CPM y el VCR se calculan por sectores productivos, secciones, capítulos y partida. En caso del CPM se calcula, además, para toda la UE27, Zonas monetarias y países.

¹⁰ Cuando i es un país el CPM, en la metodología de CAN y MAGIC de CEPAL, se llama Índice de participación Global y cuando i es una categoría de producto se denomina participación de mercado.

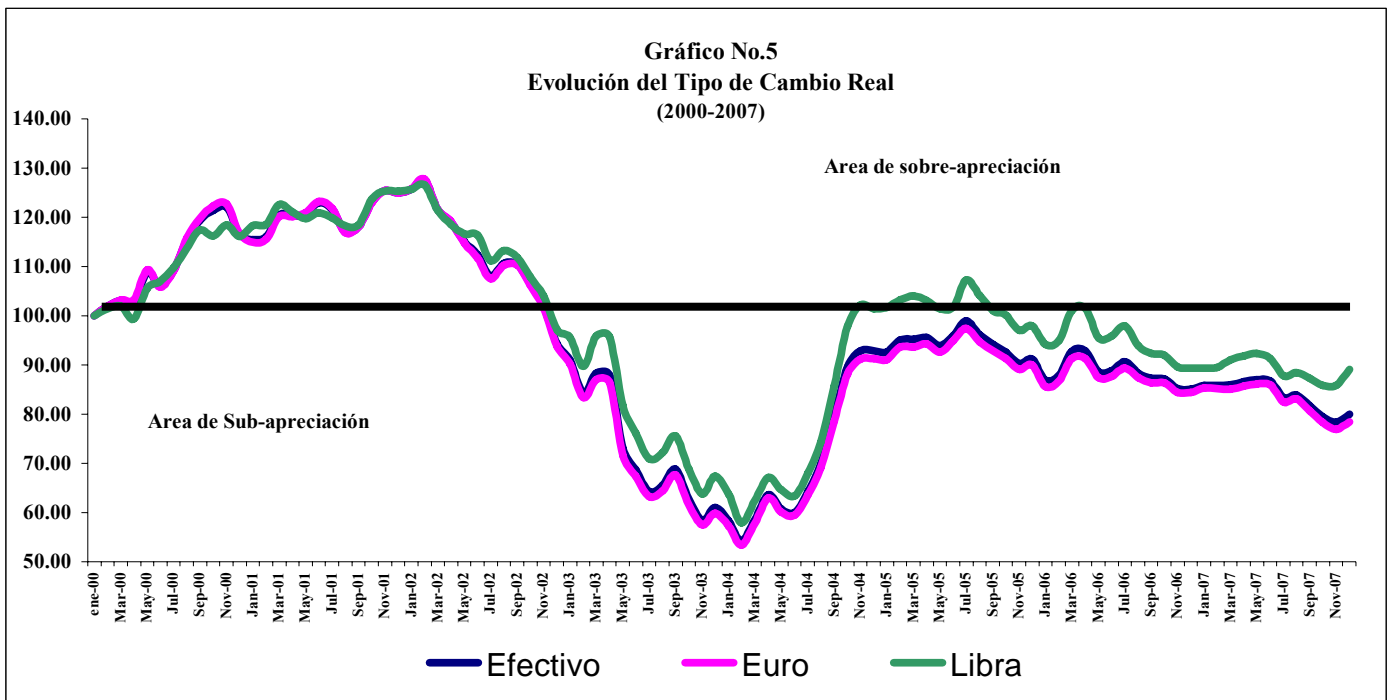
¹¹ Este Indicador es definido por Michael Porter (Porter, 1990). se calcula tomando las exportaciones de la categoría i del país j dividiéndolo por las exportaciones totales mundiales del bien i, todo esto dividido por las exportaciones totales del país j dividido, a su vez, por las exportaciones mundiales. Formalmente: $VCR = X_{ij} / X_i / X_j / X$

2.2 Competitividad Global de las exportaciones Dominicanas en la UE27

El tipo de cambio real mide la competitividad de un país en el corto plazo. El TCR es una medida de precios relativos de las exportaciones. Si el tipo de cambio se encuentra por debajo de la línea de 100 está sub-apreciado y por encima sobre-apreciado. Como se puede observar en el Gráfico No.8 los tres TCR están por debajo de la línea de 100. Esto significa que el tipo de cambio es competitivo.

El comportamiento del valor peso dominicano con respecto a la canasta de monedas de la UE27, euro y libra, pueden identificarse tres etapas: Enero 2000-Diciembre 2002, Enero-Abril 2003, Mayo 2003-Julio 2004, Septiembre 2004-Octubre 2005 y Noviembre 2005-Diciembre 2007. Durante el periodo Enero 2000-Diciembre 2002, el peso estuvo, en promedio, sobre-apreciado en 15.03%, 15.02% y 15.14% con respecto al TCRE, Euro y libra esterlina, respectivamente. Por el contrario, durante el periodo Enero-Abril 2003, el peso dominicano, en promedio se sub-apreció en 12.12%, 13.24% y 5.79% en relación a las mismas monedas.

El proceso de sub-apreciación se acentúa en Mayo 2003-Julio 2004 alcanzando los niveles de 36.7%, 37.7% y 31.4% para TCRE, Euro y Libra esterlina, respectivamente. Sin embargo, esta tendencia es revertida en Septiembre 2004-Octubre 2005 donde la sub-apreciación del TCRE y Euro se reduce a 6.35% y 6.75%, ordenadamente y la Libra esterlina se sobre-aprecia en 2.63%. Por ultimo, Noviembre 2005-Diciembre 2007 la libra esterlina de sub-aprecia en 4.56% y la sub-apreciación del TCRE y Euro aumenta a 11.17% y 12.34%, correspondientemente.

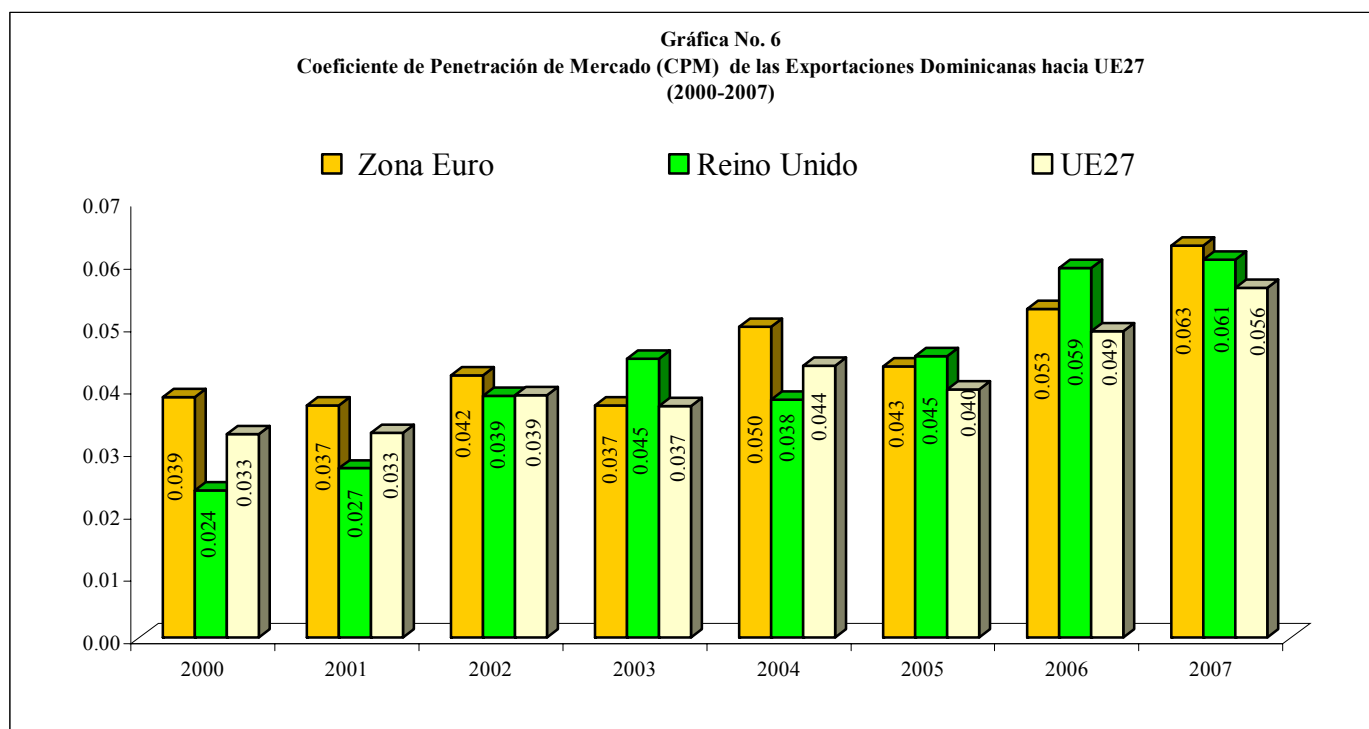


Fuente: Elaboración propia con datos de Oanda, BCRD, BCE y BCI

Otro Indicador de competitividad Global de las exportaciones es el Coeficiente de Penetración de Mercado (CPM) que mide la participación de las exportaciones dominicanas en las Importaciones totales de los 27

países que componen la Unión Europea (UE27) proveniente de los países no miembro de la UE27. Este indicador se estima para la UE27, la Zona Euro, Reino Unido y toda la UE27.

En este contexto, la competitividad de las exportaciones dominicanas en la UE27 han aumentado de 0.033% en el 2000 a 0.056% en el 2007, con un crecimiento promedio anual de 8.1% y acumulado de 72.1%. Este incremento en el CPM ha permitido que la República Dominicana pase de la posición No.94 en el 2000 a la No.70 en 2007, dentro un total de 215 países exportadores a la UE27. En el conjunto de naciones latinoamericano que exporta a la UE27 la República Dominicana ocupa la posición 10 y la 2 dentro de los países del Caribe, después de Trinidad y Tobago que ocupa la posición 69. De las economías centroamericanas sólo Costa Rica (51) ocupa una posición superior a la de República Dominicana.



Fuente: Elaboración propia con datos Help Desk /Eurostat

En caso de la Zona Euro, el CPM es 0.063% superior al CPM de la UE27 y Reino Unido. Sin embargo, su ritmo de expansión ha sido inferior al de Reino Unido y la UE27. El CPM de Zona Euro se ha expandido a un ritmo anual de 7.2% y el CPM del Reino Unido en 14.4%. En otras palabras, las exportaciones dominicanas tienen más participación en la Zona Euro que en Reino Unido, no obstante en este último se observa un mayor dinamismo del CPM.

2.3 Competitividad por países

Al igual que en la sección anterior, utilizaremos el CPM para medir la competitividad por países. Como anteriormente analizamos el caso de Reino Unido (RU), en esta ocasión solo analizaremos los países de la Zona Euro, debido a los resultados de este indicador para el resto de los países de la UE27, son irrelevantes.

Tabla No.7

Coefficiente de Penetración de Mercado (CPM) por países, 2000-2007

Países	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Finlandia	0.013	0.020	0.113	0.236	0.471	0.371	0.523	0.723
Bélgica	0.038	0.054	0.096	0.082	0.107	0.120	0.156	0.204
España	0.032	0.049	0.060	0.062	0.118	0.057	0.064	0.093
Países Bajos	0.131	0.106	0.068	0.057	0.067	0.074	0.063	0.060
Austria	0.002	0.005	0.001	0.010	0.004	0.013	0.040	0.033
Irlanda	0.002	0.000	0.003	0.006	0.001	0.008	0.012	0.026
Italia	0.023	0.026	0.034	0.026	0.027	0.024	0.031	0.024
Francia	0.029	0.028	0.042	0.028	0.027	0.016	0.016	0.018
Alemania	0.016	0.014	0.018	0.013	0.012	0.010	0.019	0.017
Grecia	0.003	0.014	0.010	0.009	0.006	0.007	0.007	0.007
chipre	0.010	0.004	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006
Portugal	0.022	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.005	0.002
Eslovenia	0.005	0.005	0.008	0.009	0.003	0.005	0.004	0.002
Malta	0.005	0.005	0.004	0.003	0.000	0.000	0.001	0.001
Luxemburgo	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Fuente: Elaborado por el Autor Help Desk/Eurostat

En la Zona Euro, durante el periodo 2000-2007, las exportaciones dominicanas han aumentado su participación en 9 de los 15 países que la conforman. El CPM más alto corresponde a Finlandia (0.723), seguido de Bélgica (0.204), España (0.093) y Países bajos (0.06). CPM del las exportaciones dominicanas se ha expandido extraordinariamente en Finlandia, a un ritmo anual de 78.0%, lo que permitió que, la RD ocupara en el año 2007 la posición No.18, como exportador Extra UE27 a Finlandia, superando el ranking No.69 alcanzado en el 2000.¹²

El CPM de las exportaciones de República Dominicana a Bélgica durante el periodo 2000-2007, creció a una tasa promedio anual del orden del 27.0%. Con este comportamiento, el país mejora su posición como exportador extra UE27, pasando de la posición No. 83 en el 2000 a la No.54 en 2007.

De igual manera con relación a este indicador, mejora su posición en España, colocándose en la posición No.55 en 2007 en lugar de la No. 94 ocupada en el 2000. Este hecho es generado por un aumento, promedio anual, del CPM de 16.6%. La nota discordante dentro de los países donde las exportaciones dominicanas tienen un CPM alto la ponen los Países Bajos. El CPM correspondiente a este integrante de la UE27 ha disminuido un 10.6% en promedio durante el periodo 2000-2007. Esto ha generado, que la RD se coloque en la posición No.54 en 2007, después de haber ocupado el lugar No.45 en el 2000.

¹² Extra UE27 significa Países no miembro de la UE27

Por otro lado, en el caso de los países donde la RD tiene un CPM mediano, se observa un dinamismo vigoroso, como es el caso de Austria (50.6%) e Irlanda (48.0%). En cambio, en Italia (0.4%), Francia (-6.6%) y Alemania (1.5%) la dinámica de los CPM es pequeña o negativa.

Se observa tasas de crecimiento negativas, en los países donde la RD tiene CPM bajo, con excepción de Grecia donde el CPM aumentó en un 11.5%.

2.4 Competitividad de las exportaciones por categorías de productos

Para medir la competitividad por categoría de productos utilizamos los indicadores CPM y VCR., calculados a nivel de sectores productivos, secciones, capítulos y partidas.

En el sector agropecuario e industrial se observa una ganancia de mercado, y una pérdida en el sector mineral. En el agropecuario tenemos un CPM de 0.407 en el 2007, el cual es superior en un 94.3% al CPM de 0.210 del año 2000. Por su parte, el sector Industrial muestra un incremento de 87.8% en el CPM, al pasar de 0.011 en el 2000 a 0.021 en el 2007. Por el contrario, el sector mineral disminuye su CPM en un 7%. Como se puede observar según el Indicador CPM, el sector agropecuario ha desplazado al sector Mineral, como el sector productivo dominicano más competitivo en la UE27. El sector Industrial, no obstante haber logrado un crecimiento del CPM de un 87.8%, todavía continúa siendo el sector productivo menos competitivo en el UE27.

Tabla No.8
Coeficiente de Penetración de Mercado (CPM) (2000-2007)
Por sectores)

Año	Agropecuario	Industrial	Mineral	Total
2000	0.210	0.011	0.309	0.033
2001	0.243	0.013	0.223	0.033
2002	0.320	0.017	0.175	0.039
2003	0.304	0.016	0.182	0.037
2004	0.290	0.019	0.276	0.044
2005	0.316	0.017	0.226	0.040
2006	0.361	0.021	0.262	0.049
2007	0.407	0.021	0.287	0.056

Fuente: Elaboración propia con datos de Help Desk/Eurostat

De acuerdo a los parámetros de este indicador, la República Dominicana tendría una ventaja comparativa en un sector productivo determinado, si el Indicador VCR>1. En el siguiente Tabla No.9. se observa que Durante el periodo 2000-2007 la República Dominicana ha tenido Ventajas comparativas en los sectores Mineral y Agropecuarios, en cambio en el industrial tenemos un VCR<1. Este resultado es sumamente curioso, dada la cercanía de los sectores Industrial y Agropecuarios en el valor de las exportaciones. Por otro lado, es importante destacar que el VCR confirma, que el Sector agropecuario ha desplazado al sector minero como el sector más competitivo.

De acuerdo al análisis anterior, podemos inferir que la República Dominicana es competitiva en los sectores primarios (Mineral y agropecuario) y que pese a la recuperación observada en el Sector Industrial en el 2007 con relación al año 2000, el mismo se encuentra muy lejos de alcanzar un VCR>1.

Tabla No.9

Ventajas Comparativas Reveladas

Año	Agropecuario	Industrial	Mineral
2000	6.4	0.3	9.5
2001	7.4	0.4	6.8
2002	8.2	0.4	4.5
2003	8.2	0.4	4.9
2004	6.7	0.4	6.3
2005	7.9	0.4	5.7
2006	7.3	0.4	5.3
2007	7.3	0.4	5.1

Fuente: Elaboració propia con datos Help Desk /Eurostat

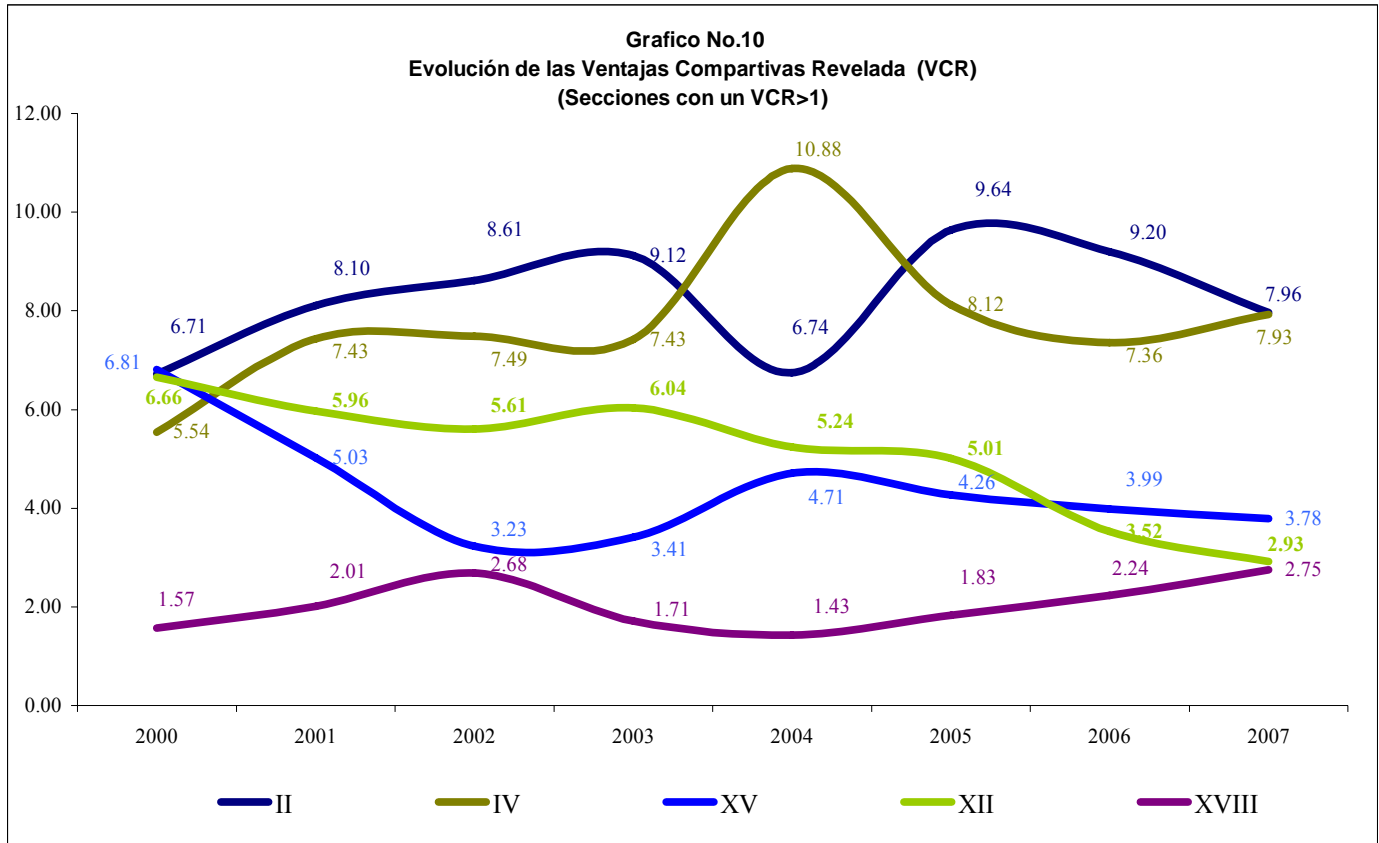
Por otro lado, 5 de las 21 secciones del sistema armonizado tienen un VCR>1. En el primer lugar se encuentra la sección 1) II *Reino Animal* (7.96) y en segundo la sección 2) IV Productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados (7.93). Le siguen en importancia, las secciones 3) XV Metales comunes y manufacturas de estos metales (3.78), 4) XII Calzado, sombrerería, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas y sus partes; plumas preparadas y artículos de plumas; flores artificiales, manufacturas de cabello (2.93) y 5) XVIII Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; relojería; instrumentos de música; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos (2.75).

Los Coeficientes de Penetración de Mercado (CPM) al igual que los VCR, en estas 5 secciones muestran comportamientos similares, los cuales en ambos casos registran los niveles más altos. Los CPM de las Secciones II y IV, ocupan los dos primeros lugares, con valores de CPM de 0.446 y 0.444 en 2007, respectivamente. Igual ocurre con sus tasas de crecimiento anual las cuales que son del orden del 11% y 14% en cada una. Por el contrario, las secciones XV y XII han decrecido en promedio, 1% y 4%, mutuamente. La sección XVIII ha experimentado el mayor crecimiento promedio del periodo 2000-2007, 17.1%, a pesar de tener el menor CPM de todas. La sección VI (productos de la Industria química o de la industria conexas) tiene un VCR<1, con el cual ocupa la posición No.6. En esta sección el CPM se ha incrementado de 0.023 en 2000 a 0.049 2007, como consecuencia de un incremento promedio anual de 11%.

Tabla No.10
Evolución del Coeficiente de Penetración de Mercado (CPM)
(6 secciones con el Mayor CPM)

Secciones	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
II	0.218	0.264	0.332	0.340	0.292	0.380	0.453	0.446
IV	0.180	0.242	0.289	0.277	0.471	0.320	0.363	0.444
XV	0.221	0.164	0.125	0.127	0.204	0.168	0.196	0.212
XII	0.216	0.194	0.217	0.225	0.227	0.197	0.174	0.164
XVIII	0.051	0.065	0.104	0.064	0.062	0.072	0.110	0.154
VI	0.023	0.024	0.024	0.022	0.019	0.017	0.032	0.049
Descripción de las secciones								
II	Productos del reino vegetal							
IV	Productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados							
XV	Metales comunes y manufacturas de estos metales							
XII	Calzado, sombrerería, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas y sus partes; plumas preparadas y artículos de plumas; flores artificiales, manufacturas de cabello							
XVIII	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; relojería; instrumentos de música; partes y accesorios de							
VI	Productos de las industrias químicas o de las industrias conexas							

Fuente: Elaborado pro el Autor con datos de Help Desk/ Eurostat



Fuente: Elaboración propia con datos Help Desk /Eurostat

El análisis de la competitividad por sectores productivos y secciones resulta ser muy agregado. Por tal razón, se realiza un análisis más desagregado por capítulos y partidas. La República Dominicana de un total de 97 capítulos que conforma el Sistema Armonizado, solo presenta VCR>1 en 15. Estos capítulos en orden descendente en 2007 son: 24 *Tabaco y Sucedáneos del Tabaco Elaborados*, 18 *Cacao y sus preparaciones*, 8 *Frutas y Frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), Melones o Sandías*, 22 *Bebidas, Líquidos Alcohólicos y Vinagre*, 72 *Fundición, Hierro y acero*, 7 *Hortalizas, Plantas, Raíces y Tubérculos alimenticios*, 64 *calzado, polainas y artículos an/sub logos; partes de estos artículos*, 90 *instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos*, 58 *tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; bordados*, 30 *productos farmacéuticos*, 41 *pieles (excepto la peletería) y cueros*, 9 *café, té, hierba mate y especias*, 53 *las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel*, 63 *los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos y sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos*. En la tabla No.11 se presenta para evolución de este indicador para estos capítulos durante el periodo 2000-2007.

Tabla No.11
 Índice de Ventajas Comparativas Reveladas (VCR) (2000-2007)
 (Por capítulos)

Capítulos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
24	28.53	34.03	42.35	37.42	42.37	36.61	27.04	24.93
18	8.74	19.06	11.34	11.32	13.09	17.01	16.39	24.35
8	15.15	20.17	21.23	19.89	15.21	21.11	20.62	20.27
22	5.21	7.68	8.87	14.56	37.75	19.49	20.94	19.66
72	28.20	22.06	13.65	12.91	14.88	13.06	12.51	10.92
7	4.58	5.06	5.68	6.74	4.16	3.92	4.13	3.83
64	7.71	6.70	6.39	6.86	5.87	5.64	3.95	3.33
90	1.79	2.28	3.06	1.94	1.62	2.07	2.51	3.16
58	0.19	0.03	1.17	1.73	2.52	3.08	2.59	2.51
30	0.09	0.46	0.37	0.34	0.35	0.99	1.17	2.22
41	3.71	3.38	6.16	4.01	3.31	2.19	2.69	1.66
9	5.34	3.55	3.19	2.95	2.46	2.49	1.89	1.53
53	0.00	0.18	0.51	0.96	1.04	1.28	1.40	1.35
63	0.72	1.06	1.62	2.23	1.60	1.71	1.18	1.15
25	0.27	0.16	0.11	0.19	0.52	0.08	0.00	1.09
Descripción de Capítulos								
24	TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS							
18	CACAO Y SUS PREPARACIONES							
8	FRUTAS Y FRUTOS COMESTIBLES; CORTEZAS DE AGRIOS (CÍTRICOS), MELONES O SANDÍAS							
22	BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE							
72	FUNDICIÓN, HIERRO Y ACERO							
7	HORTALIZAS, PLANTAS, RAÍCES Y TUBÉRCULOS ALIMENTICIOS							
64	CALZADO, POLAINAS Y ARTÍCULOS ANLOGOS; PARTES DE ESTOS ARTÍCULOS							
90	INSTRUMENTOS Y APARATOS DE ÓPTICA, FOTOGRAFÍA O CINEMATOGRAFÍA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISIÓN; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRÚRGICOS; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS							
58	TEJIDOS ESPECIALES; SUPERFICIES TEXTILES CON MECHÓN INSERTADO; ENCAJES; TAPICERÍA; PASAMANERÍA; BORDADOS							
30	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS							
41	PIELES (EXCEPTO LA PELETERÍA) Y CUEROS							
9	CAFÉ, TÉ, YERBA MATE Y ESPECIAS							
53	LAS DEMÁS FIBRAS TEXTILES VEGETALES; HILADOS DE PAPEL Y TEJIDOS DE HILADOS DE PAPEL							
63	LOS DEMÁS ARTÍCULOS TEXTILES CONFECCIONADOS; JUEGOS; PRENDERÍA Y TRAPOS							
25	SAL; AZUFRE; TIERRAS Y PIEDRAS; YESOS, CALES Y CEMENTOS							

Fuente: Elaborado por Help Desk/Eurostat

En la Tabla No.12 se presentan los coeficiente de Penetración de Mercado (CPM) por capítulo. Como se puede observar, los mismos mantienen el mismo orden de la Tabla No.11 en el 2007. Destacándose el capítulo 24 *Tabaco y Sucedáneos* con el mayor CPM 1.1395. Le siguen en importancia el capítulo 8 *Frutas y Frutos Comestibles* y el 22 *Bebidas Líquidos alcohólicos* con CPM 1.134 y 1.100, respectivamente. Otro hecho importante de destacar en el análisis por capítulo es la pérdida de competitividad en el capítulo 72. Este capítulo tenía un CPM de 0.916 en el 2000 y disminuye a un CPM de 0.611 en 2007.

Tabla No.12
Evolución del Coeficiente de las Penetración de Mercado (CPM), 2000-2007
(Por capítulos)

Capítulos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
24	0.926	1.108	1.635	1.394	1.834	1.443	1.333	1.395
18	0.284	0.621	0.438	0.422	0.566	0.670	0.808	1.362
8	0.492	0.657	0.819	0.741	0.659	0.832	1.016	1.134
22	0.169	0.250	0.342	0.542	1.634	0.768	1.032	1.100
72	0.916	0.718	0.527	0.481	0.644	0.515	0.616	0.611
7	0.149	0.165	0.219	0.251	0.180	0.155	0.204	0.214
64	0.250	0.218	0.247	0.256	0.254	0.222	0.195	0.186
90	0.058	0.074	0.118	0.072	0.070	0.081	0.124	0.177
58	0.006	0.001	0.045	0.065	0.109	0.122	0.128	0.141
30	0.003	0.015	0.014	0.013	0.015	0.039	0.058	0.124
41	0.121	0.110	0.238	0.149	0.143	0.086	0.133	0.093
9	0.173	0.116	0.123	0.110	0.107	0.098	0.093	0.086
53	0.000	0.006	0.020	0.036	0.045	0.050	0.069	0.076
63	0.023	0.034	0.062	0.083	0.069	0.067	0.058	0.064
25	0.009	0.005	0.004	0.007	0.022	0.003	0.000	0.061
Descripción por capítulos								
24	TABACO Y SUCEDÁNEOS DEL TABACO ELABORADOS							
18	CACAO Y SUS PREPARACIONES							
8	FRUTAS Y FRUTOS COMESTIBLES; CORTEZAS DE AGRIOS (CITRICOS), MELONES O SANDÍAS							
22	BEBIDAS, LÍQUIDOS ALCOHÓLICOS Y VINAGRE							
72	FUNDICIÓN, HIERRO Y ACERO							
7	HORTALIZAS, PLANTAS, RAÍCES Y TUBÉRCULOS ALIMENTICIOS							
64	CALZADO, POLAINAS Y ARTÍCULOS AN◻/sub>◻LOGOS; PARTES DE ESTOS ARTÍCULOS							
90	INSTRUMENTOS Y APARATOS DE ÓPTICA, FOTOGRAFÍA O CINEMATOGRAFÍA, DE MEDIDA, CONTROL O PRECISIÓN; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRÚRGICOS; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS							
58	TEJIDOS ESPECIALES; SUPERFICIES TEXTILES CON MECHÓN INSERTADO; ENCAJES;							
30	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS							
41	PIELES (EXCEPTO LA PELETERÍA) Y CUEROS							
9	CAFÉ, TÉ, YERBA MATE Y ESPECIAS							
53	LAS DEMÁS FIBRAS TEXTILES VEGETALES; HILADOS DE PAPEL Y TEJIDOS DE HILADOS DE PAPEL							
63	LOS DEMÁS ARTÍCULOS TEXTILES CONFECCIONADOS; JUEGOS; PRENDERÍA Y TRAPOS							
25	SAL; AZUFRE; TIERRAS Y PIEDRAS; YESOS, CALES Y CEMENTOS							

Fuente: Elaborado por el autor con informaciones de Help desk/ Eurostat

Por otro lado, el análisis partidas (sistema armonizado a 4 dígitos) muestra resultados muchas más interesantes que los análisis anteriores. Se seleccionó las 11 partidas de mayor participación en las exportaciones dominicanas. Dentro de estos, los más competitivos son 2402 *Cigarros*, con CPM de 13.34% en 2007, posicionando a La República Dominicana en el segundo como exportador de Tabaco hacia UE27 después de Cuba que es el primer exportador del mismo.

En el mismo orden, le sigue la partida 2208 *Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico inferior al 80 % vol; aguardientes, licores y demás bebidas espirituosas*, esta clasificación ha experimentado una significativa recuperación pasando de un CPM de 0.59% en el 2000 a 5.61% en 2007. Esto permitió que la República Dominicana se coloque en la posición No.4 como exportador Alcohol hacia la UE27 en la partida 2208.

Continúa la partida 3006, Preparaciones y artículos farmacéuticos (a que se refiere la nota 4 de este capítulo), con CPM de 4.68% en 2007 el cual superó el del año 2000 (0.00%). Además ha contribuido a

que la República Dominicana ocupe la posición No.4 como exportador a la UE27 en esta partida. Por su parte, en la *partida 0803 Bananas o Plátanos, frescos o secos*, se ha penetrado de manera significativa en el mercado durante el período 2000 – 2007, el cual registró un CPM de 1.54% en el 2000 y 4.54% en 2007. Esta ganancia de competitividad ha permitido que la República Dominicana se convierta en el séptimo exportador de Banano a la UE27.

En el caso de la clasificación *7202 Ferroaleaciones (7202 60 ferroniquel)*, la República Dominicana ha registrado una pérdida de mercado durante el período 2000- 2007, cobrando mayor fuerza en el período 2002 - 2005. El CPM en el 2000 fue de 4.46% y en 2007 3.21%. Este fenómeno ha generado que la República Dominicana bajara de la posición No.13 (2000) a la No.8 (2007). No obstante, es importante destacar que esto no significa que el Valor de las Exportaciones haya disminuido con relación al 2000, sino que nuestra participación es inferior.

Por su parte, la partida *1801 Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado*, incrementó su CPM de 0.37% en el 2000 a 2.05% en el 2007. En tal virtud, la República Dominicana alcanza el séptimo lugar como exportador a la Unión Europea (UE27).

En las demás partidas , *0709 Las demás hortalizas, frescas o refrigeradas, 0804 Dátiles, higos, piñas (ananás), aguacates (paltas), guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos, 9018 Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria, incluidos los de centellografía y demás aparatos electromédicos, así como los aparatos para pruebas visuales, 2401 Tabaco en rama o sin elaborar; desperdicios de tabaco y 0901 Café, incluso tostado o descafeinado; cáscara y cascarilla de café; sucedáneos del café que contengan café en cualquier proporción, en el año 2007, la Republica Dominicana se colocó en las posiciones, 16, 20, 10, 26, 34; respectivamente.*

Tabla No.13
Evolución del Coeficiente de Penetración de Mercado 2000-2007
(Por partidas)

Partidas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
2402	9.87	11.35	15.40	12.77	12.43	10.56	9.41	13.34
2208	0.59	0.97	1.29	2.13	6.84	3.28	4.69	5.61
3006	0.00	0.47	0.48	0.20	0.66	1.54	1.24	4.68
0803	1.54	2.30	2.82	2.59	2.31	3.37	4.30	4.54
7202	4.46	3.30	2.29	2.18	2.92	2.22	3.28	3.21
1801	0.37	0.89	0.61	0.48	0.73	0.79	1.19	2.05
0709	0.67	0.70	0.95	0.95	0.76	0.60	0.79	0.92
0804	0.30	0.35	0.25	0.37	0.41	0.32	0.23	0.75
9018	0.15	0.19	0.37	0.34	0.30	0.32	0.42	0.67
2401	0.34	0.35	0.58	0.35	0.74	0.28	0.22	0.24
0901	0.22	0.15	0.17	0.14	0.14	0.12	0.11	0.10
Descripción de Partidas								
2402	Cigarros (puros), incluso despuntados, cigarrillos (puritos) y cigarrillos, de tabaco o de sucedáneos del tabaco							
2208	Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico inferior al 80 % vol; aguardientes, licores y demás bebidas espirituosas							
3006	Preparaciones y artículos farmacéuticos a que se refiere la nota 4 de este capítulo							
0803	Bananas o plátanos, frescos o secos							
7202	Ferroaleaciones (7202 60 ferroniquel)							
1801	Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado							
0709	Las demás hortalizas, frescas o refrigeradas							
0804	Dátiles, higos, piñas (ananás), aguacates (paltas), guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos							
9018	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria, incluidos los de centellografía y demás aparatos electromédicos, así como los aparatos para pruebas visuales							
2401	Tabaco en rama o sin elaborar; desperdicios de tabaco							
0901	Café, incluso tostado o descafeinado; cáscara y cascarilla de café; sucedáneos del café que contengan café en cualquier proporción							

Fuente: Elaborado por Help Desk/Eurostat

3. Demanda de las Exportaciones Dominicanas hacia la Unión Europea (UE27)

3.1 Marco Teórico

En la literatura económica es usual derivar la función de demanda de las exportaciones de un país domestico, por medio de la maximización de la función de utilidad del consumidor representativo de un país extranjero (j). En nuestro caso, derivaremos la función demanda de las exportaciones dominicanas hacia la Unión Europea (UE27) a partir de un Hamiltoniano, siguiendo a In, F. y R. Sgro (1998) y Reinhart (1995). Este método ha sido utilizado en estudios de demanda de exportaciones en Latino América, Misas (2001) y Aravena (2005).

El Hamiltoniano se utiliza para resolver el problema de maximización de una Función de utilidad (U) de un agente representativo en un país extranjero (j), en este caso la Unión Europea (UE27), sujeto a una restricción a una presupuestaria del gasto destinado a consumo

$$U = \int_0^{\infty} [(\alpha \ln(n_t) + (1 - \alpha) \ln(x_t))] e^{-\beta t} \quad (1)$$

Sujeto a

$$\dot{g}_t = d_t + m_t(p^m/p^*) + r^* A(p^x/p^*) - n_t - x_t(p^x/p^*) \quad (2)$$

Donde el integrando de U es un función Cobb-Dugglas que depende del Consumo Interno (n_t) y consumo Externo (X_t), $\beta > 0$ es el factor de descuento intemporal. Por su parte la Restricción presupuestaria esta compuesta por el stock de bienes de consumo interno (d), los bienes exportados de i (M) y el stock de los recursos prestados (A) al país i. P^* Precio exportado por i, p^m precio de los bienes producidos en j.

Este problema se resuelve mediante el siguientes Hamiltoniano

$$H = \int_0^{\infty} [\alpha \ln(n_t) + (1 - \alpha) \ln(x_t)] e^{-\beta t} + \lambda [d_t + m_t(p^m/p^*) + r^* A(p^x/p^*) - n_t - x_t(p^x/p^*)] \quad (3)$$

Las condiciones de primer orden

$$\frac{\partial H}{\partial n_t} = \frac{\alpha}{n_t} e^{-\beta t} - \lambda = 0 \quad (4)$$

$$\frac{\partial H}{\partial x_t} = \frac{1 - \alpha}{x_t} e^{-\beta t} - \lambda (p^x/p^*)_t = 0 \quad (5)$$

$$\frac{\partial H}{\partial \lambda} = [d_t + m_t (p^m / p^*) + r^* A(p^x / p^*) - n_t - x_t (p^x / p^*)] \quad (6)$$

De las ecuaciones 5 y 6 se derivan la relación entre el consumo interno y las importaciones del país J

$$n_t = \frac{\alpha}{1-\alpha} x_t \left(\frac{p^x}{p^*} \right) \quad (7)$$

La función de demanda de las exportaciones de largo plazo se obtiene en el estado estacionario, cuando el crecimiento de las variables control y de estado, es igual a cero. Utilizando la condición de *Market clearing* ($d_t = n_t$) la ecuación 6 se reduce en:

$$x \left(\frac{p^x}{p^*} \right) = m_t (p^m / p^*) + r^* A(p^x / p^*) \quad (8)$$

Si aplicamos logaritmo a ambos lados de la ecuación obtenemos:

$$\ln(x) = \ln[m_t (p^m / p^*) + r^* A(p^x / p^*)] + \ln \frac{p^*}{p^x} \quad (9)$$

Si definimos a:

$$\ln(x) = X$$

$$I_t = \ln[m_t (p^m / p^*) + r^* A(p^x / p^*)]$$

$$P_t = \ln \left(\frac{P^*}{P^x} \right)^{-1} \quad \text{o} \quad P_t = \ln \left(\frac{P^x}{P^*} \right)$$

Como consecuencia, la función de demanda de las exportaciones es una función de la renta real y de los precios relativos.

La ecuación estimable es igual a

$$X_t = \beta_0 + \beta_1 I_t + \beta_2 P_t + \varepsilon_t \quad (10)$$

β_1 y β_2 son las elasticidades Renta y Precio, Respectivamente. El modelo 9 será estimado mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

3.2 Datos

Como Proxy de la Renta se utilizará el Producto Interno Bruto (PIB) trimestral real de la Unión Europea (UE27), publicado por el Banco Central Europeo y para los precios relativos se utiliza el Tipo de Cambio real Efectivo (TCRE) definido anteriormente.¹³ Como demanda de las exportaciones (Dx) se Utilizaron los datos trimestrales de Help Desk y Eurostat correspondiente al valor FOB de las importaciones de UE27 procedente de la República Dominicana (RD) a precio del año 2000.

3.3 Pruebas de Raíz Unitaria

Para determinar el nivel de integración de la serie se utilizara la Prueba *Dickey-Fuller Aumentado*. Esta prueba será aplicada a las series en escala logarítmica. El número de rezagos se determina por el *criterio de información de Schwarz (SIC)*.

$$\Delta x_t = \mu + \phi X_t + \alpha T + \beta_1 \Delta x_{t-1} + \beta_2 \Delta x_{t-2} + \beta_3 \Delta x_{t-3} \dots \beta_k \Delta x_{t-k} + \varepsilon_t \quad (11)$$

Tabla No.14

Prueba de ADF, H0: Tiene una Raíz Unitaria

Variables		Estadístico τ	Prob*	Tipo ADF**
Primera diferenci a	Dx	-3.19	0.11	(C, T, 5)
	y	-1.56	0.78	(C, T, 4)
	TCRE	-2.88	0.18	(C, T, 1)
	Dx	-4.58	0.01	(C, T, 0)
	y	-13.31	0.00	(C, T, 2)
	TCRE	-2.40	0.02	(0, 0, 0)

*Valores de probabilidad de MacKinnon (1996).

** (Constante, Tendencia, Rezago)

Nota: Se utiliza el Criterio de Información de Schwarz (SIC) para la seleccion de los rezagos

Los resultados de la Prueba ADF, presentado en el Cuadro No. 15, Indican que la las series son de primer orden I (1).

3.4 Estimación del Modelo

En la sección anterior, queda demostrado que las series son Integrada de primer orden. Por tal razón, se le aplicó la prueba *Dickey-Fuller* (ecuación 12) a los residuos del modelo y se comprobó que los mismos no presentan una raíz unitaria. En consecuencia, podemos afirmar que el modelo cointegra. En otras palabras, existe un la relación de largo plazo entre la cantidad de demanda de exportaciones de la República Dominicana hacia la UE27 y sus fundamentos (Rentas y precios).

Una vez comprobada la existencia de cointegración, se procedió a verificar si la Regresión cumple con algunos supuestos clásicos del Modelo de Mínimos Cuadrado Ordinario (MCO). El modelo estimado

¹³ <http://www.ecb.int/home/html/index.en.html>

originalmente violaba el supuesto de no autocorrelación de los residuos, no obstante, este problema se resolvió incorporando en el modelo un proceso de media móviles MA(1). Por ende, el modelo resultante cumple con los supuestos no auto correlación, Homocedasticidad y normalidad, como se puede observar en la tabla No. 14

Los coeficientes del modelo 11 tienen los signos teóricamente esperados y son significativos al 5%. Entre paréntesis se presentan los t-statistic. D es una variable artificial que mide el impacto de la crisis financiera en la elasticidad del TCR de la Demanda de exportaciones. Esta variable, toma el valor de 0 para el período comprendido entre 2000 y tercer trimestre del 2003 y 1 desde el cuarto trimestre 2003 al 2007.

$$D_x = 0.74 * y_t - 0.51 * TCR_t - 0.05 * D * TCR_t + \varepsilon_t \quad (13)$$

(5.46) (-2.27) (-2.02)

MA(1) = 6.35

$$\Delta \varepsilon_t = 0.78 \varepsilon_t + u_t \quad (14)$$

(4.64)

- D_x = Demanda de Exportaciones
- y = Producto Interno Bruto de la Unión Europea (UE27)
- TCR = Tipo de cambio real efectivo de RD con la UE27
- D = Una variable artificial que toma los valores de 0 y 1.

Tabla No.15
Supuesto del Modelo

Prueba	Probabilidad	Hipotesis Nula	Conclusión
Heteroskedasticity Test: Breusch-Godfrey	0.61	Homocedasticidad	No se rechaza
Serial Correlation LM Test:	0.15	Ausencia de Autocorrelación	No se rechaza
Jarque Bera	0.65	Normalidad	No se rechaza

El modelo 13 sirve para medir el impacto en las variaciones de renta y precio relativos en el valor de las exportaciones dominicanas. En los últimos, están incorporadas las variaciones de Tipo de Cambio Nominal, el cual a su vez, es afectado por las políticas monetaria y fiscal. Por su parte, el coeficiente que acompaña la variable PIB estima el impacto de las variaciones de ingreso en la demanda de exportaciones. Como se puede observar las exportaciones dominicanas son más sensibles a las variaciones de ingresos que a los cambios en precio relativos. Esto significa, que los choques que afecten la economía europea pueden tener un mayor impacto en la economía dominicana que una fluctuación del tipo cambio del peso dominicano con relación a las monedas de la UE27 (Euro y Libra Esterlina).

Por otro lado, resultados de los coeficientes puede ser interpretado como las elasticidades de largo plazo de las exportaciones dominicanas con relación al Tipo de Cambio Real (TCR) y el Producto Interno Bruto (PIB) de la Unión Europea (UE27). Por tanto, un incremento de un 1% en PIB de la UE27 significa un aumento de 0.74% en las exportaciones dominicanas. De igual manera, una variación positiva de un 1% en el TCR implica un incremento de 0.51% en las mismas.

4. Conclusión

En este informe se ha realizado un análisis de la competitividad de las Exportaciones Dominicana hacia la Unión Europea (UE27) y se ha estimado la función de demanda de las exportaciones del periodo 2000-2007 hacia este destino. Para hacer este análisis se utilizaron tres indicadores a saber, 1) Tipo de Cambio Real Efectivo de las exportaciones hacia la Unión Europea, que es una medida de precios relativos que mide la competitividad en el corto plazo; 2) *Coficiente de penetración de mercado (CPM)*, con el cual se evalúa la participación de las exportaciones dominicana en un mercado determinado, que puede ser un país o una categoría de producto; y 3) el Índice de *Ventajas Comparativa Revelada (VCR)*

El Tipo de Cambio Real Efectivo de las Exportaciones hacia la UE27 se encuentra en la Zona sub-apreciación, por tanto, podemos afirmar el Tipo de Cambio Real Efectivo (TCRE) con destino la Unión Europea (UE27) es competitivo.

En este contexto, la competitividad de las exportaciones dominicanas a la UE27, medida a través del CPM, ha aumentado de 0.033% en el 2000 a 0.056% en el 2007, para un crecimiento promedio anual de 8.1% y acumulado de 72.1%. Este incremento en el CPM ha permitido que la República Dominicana pase de la posición No.94 en el 2000 a la No.70 en 2007, dentro un total de 215 países exportadores a la UE27. En el conjunto de naciones latinoamericano que exporta a la UE27 la República Dominicana ocupa la posición 10 y la 2 dentro de los países del Caribe, después de Trinidad y Tobago que ocupa la posición 69. De las economías centroamericanas sólo Costa Rica (51) ocupa una posición superior a la de República Dominicana. En caso especial de la Zona Euro, el CPM ha aumentado de 0.039% a 0.063%.

Según el *Coficiente de Penetración de Mercado (CPM)* los países de la Unión Europea (UE27) donde la República Dominicana es más competitiva son Finlandia (0.723), Reino Unido (0.061), España (0.093), Países Bajos (0.060), Austria (0.033), Irlanda (0.026) e Italia (0.024).

Por categoría de productos el análisis se realizó por Sectores Productivos, Industrial, Agropecuario y Mineral; Secciones del Sistema Armonizado, Capítulos y Sub-capítulos. En caso de los sectores productivos Agropecuario y Mineral se observa un $VCR > 1$. Sin embargo, en el sector industrial dicho indicador es inferior a la unidad. Esto significa que la República Dominicana tiene Ventajas Comparativas en los sectores primarios.

Siguiendo con la categoría de productos, la República Dominicana tiene ventajas comparativas en 5 de 21 secciones y 15 de los 97 capítulos del Sistema Armonizado. Las secciones son II *Reino Animal* (7.96) y en segundo la sección IV *Productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados* (7.93). Le siguen en importancia, las secciones XV *Metales comunes y manufacturas de estos metales* (3.78), XII *Calzado, sombrerería, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas y sus partes; plumas preparadas y artículos de plumas; flores artificiales, manufacturas de*

cabello (2.93) y XVIII Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; relojería; instrumentos de música; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos (2.75).

Por capítulos que tienen un VCR>1 son: 24 *Tabaco y Sucedáneos del Tabaco Elaborados*, 18 *Cacao y sus preparaciones*, 8 *Frutas y Frutos comestibles; cortezas de agríos (cítricos), Melones o Sandías*, 22 *Bebidas, Líquidos Alcohólicos y Vinagre*, 72 *Fundición, Hierro y acero*, 7 *Hortalizas, Plantas, Raíces y Tubérculos alimenticios*, 64 *calzado, polainas y artículos an/sub logos; partes de estos artículos*, 90 *instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos*, 58 *tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; bordados*, 30 *productos farmacéuticos*, 41 *pieles (excepto la peletería) y cueros*, 9 *café, té, yerba mate y especias*, 53 *las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel*, 63 *los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos y sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos.*

En caso del análisis por partidas se destacan que la República Dominicana muestra un liderazgo en 4 partidas. En primer lugar, se encuentra la partidas 2402 tabaco con un CPM de 13.34% ocupando la República Dominicana la posición No.2, después Cuba como exportador de tabaco a la Unión Europea (UE27). Le sigue en importancia la partidas 2208 *Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico inferior al 80 % vol; aguardientes, licores y demás bebidas espirituosas*, que incluye nuestra exportaciones de Ron, con una participación de 5.61% y colocando a la República Dominicana como el cuarto exportador de Alcohol. De igual manera, *partidas 3006, Preparaciones y artículos farmacéuticos a que se refiere la nota 4 de este capítulo*, que contiene nuestras exportaciones de suturas farmaceuticas incrementa su CPM de 0.00% en 2000 a 4.68% en 2007. Como consecuencia, la República Dominicana ocupe la posición No.4 como exportador a la UE27 en estas partidas. Por su parte, en la *partida 0803 Bananas o Plátanos, frescos o secos*, se observa una importante ganancia de mercado, es decir su CPM se incrementado de 1.54% en 2000 a 4.54% en 2007. Esta ganancia de competitividad ha permitido que la República Dominicana se convierta en el séptimo exportador de Banano a la UE27.

Por último, por medio de la metodología de series temporales se estima un modelo econométrico para estimar las elasticidades Renta y Precio de las exportaciones dominicanas hacia la Unión Europea. Los resultados del modelo arrojan una Elasticidad Renta de las Exportaciones de 0.74 y Precio de -0.51. Por su parte, la elasticidad precio aumenta en -0.05 a partir del Ultimo trimestre de 2003, como consecuencia de la crisis financiera.

Del párrafo anterior, podemos inferir que la actividad económica en la Unión Europea tiene un mayor impacto en las exportaciones que el tipo de cambio. En otras palabras, las exportaciones dominicanas son más sensibles a los cambios en la Renta de sus demandantes que antes cambios del tipo de cambio. Si el PIB de la Unión Europea aumenta en un 1% en promedio, *Ceteris Paribus*, las exportaciones aumentan en 0.74%. Sin embargo, un cambio en igual magnitud en el tipo de cambio genera un incremento mucho menor en las exportaciones de 0.51%.

Bibliografía

Aravena, Claudio (2005), "*Demanda de las Exportaciones de Bienes y Servicios para Argentina y Chile*". Estudios Estadísticos y Prospectivos No.36. CEPAL, Santiago de Chile.

Chiang Alpha y Kevin Wainwright, *Métodos Fundamentals de Economía Matemática* (2006). McGrawHill

Chiquiar, Daniel, Edna Fragoso y Manuel Ramos-Francia (2007) "*Ventajas Comparativas Reveladas y Desempeño de las Exportaciones de Manufactura Mexicanas en el periodo 1996-2005*". Working paper No.2007-12. Banco Central de México

Dickey, D.A And W.A Fuller (1979), "*Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series UIT a Unit Root*" Journal of the American Statistical Association, 74.

Dussel, Enrique: "Un Análisis de la Competitividad de las Exportaciones de Prendas de Vestir en Centroamérica utilizando los programas de metodología CAN y MAGIC en Centroamérica" Serie Estudio y Perspectivas, Unidad de Desarrollo Industrial, CEPAL, México, 2001.

Fanjnzylber, F (1989): "Industrialización en América Latina: de la "Caja Negra" al "casillero vacío". Cuaderno de la CEPAL 60. Santiago de Chile. Naciones Unidas.

Fanjnzylber, F (1990): Sobre la impostergable transformación productiva de América Latina. Pensamiento Iberoamericano, 15, 85-129.

In, F. and P, Sgro (1998), "*Export growth and its determinants*", *Applied Economic Letters*, Vol 5, No.4

Misas, Martha, María T. Ramírez y Luisa F. Silva, (2001) "*Exportaciones no tradicionales en Colombia y sus determinantes*". Banco Central de la República de Colombia.

Porter, Michael: "The Competitive Advantage of Nations" New Cork, Free Press

Indexes of the Foreign Exchange Value of the Dollar,
http://www.federalreserve.gov/pubs/bulletin/2005/winter05_index.pdf

Fuentes Estadísticas

<http://exporthelp.europa.eu/thdapp/comext/ComextServlet?languageId=ES>

www.bancentral.gov.do

<http://www.ecb.int/home/html/index.en.html>

www.oanda.com

Anexos

A.1 Total de Países Miembros de la Unión Europea (UE27)

Alemania*	Finlandia*	Países Bajos*
Austria*	Francia*	Polonia
Bélgica*	Grecia*	Portugal*
Bulgaria	Hungría	Reino Unido
Chipre*	Irlanda*	Rep. Checa
Dinamarca	Italia*	Rumanía
Eslovaquia*	Letonia	Suecia
Eslovenia	Lituania	
España*	Luxemburgo*	
Estonia	Malta*	

* Países de la Zona Euro

A.1 Exportaciones Dominicanas a Bélgica (Millones €, 2002-2007 por capítulos)

Capítulo	2002	2003	2004	2005	2006	2007
72	0.0	0.0	17.5	23.8	40.1	64.3
90	22.7	19.7	15.3	20.2	28.7	36.5
8	16.8	16.9	19.7	20.7	21.8	24.9
18	3.6	1.8	4.8	5.2	4.9	20.4
30	0.0	0.0	2.0	8.6	9.3	18.8
24	1.3	1.2	0.8	0.8	0.7	1.3
Otros	10.0	5.6	6.4	6.2	17.4	10.5
Total	54.4	45.2	66.5	85.6	122.9	176.7

Fuente: Elaboración propia con datos de Help Desk/ Eurostat

**A.2 Exportaciones Dominicanas a Países Bajos (millones de €), por capítulos
2002-2007**

Capítulos	2002	2003	2004	2005	2006	2007
90	2.2	1.0	5.6	5.8	9.9	27.3
84	0.2	0.3	0.7	35.5	21.0	10.6
18	1.7	3.5	2.4	4.1	5.9	10.1
29	4.9	7.5	6.4	0.0	0.0	7.7
8	1.9	2.8	3.4	3.1	1.9	7.2
22	0.3	3.5	2.8	2.7	3.3	5.1
72	23.2	7.7	24.1	28.2	26.5	3.8
24	10.0	7.5	12.6	4.4	3.5	0.5
30	0.5	1.2	0.2	0.2	0.9	0.1
Otros	25.9	25.7	22.1	25.1	31.6	34.4
Total	70.8	60.7	80.3	109	104.5	106.7

Fuente: Elaboración propia con datos de help desk/Eurostat

A.3 Exportaciones Dominicanas a Finlandia (Millones de €), 2002-2007

Capítulo	2002	2003	2004	2005	2006	2007
72.0	9.8	27.0	62.6	58.7	102.0	153.4
Total	12.3	28.2	63.7	59.9	103.6	154.6

Fuente: Elaboración propia con datos de Help Desk/ Eurostat

**Exportaciones Dominicanas a España (Millones €) 2002-2007
por capítulos**

Capítulo	2002	2003	2004	2005	2006	2007
22	9.9	13.4	57.3	25.7	39.3	47.6
72	0.0	0.0	0.8	0.4	0.4	25.0
24	14.7	10.0	12.6	11.4	10.1	11.6
18	1.4	0.7	0.4	1.0	0.8	2.2
8	0.5	0.5	0.4	0.5	0.9	1.6
90	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Otros	5.5	10.5	6.9	8.3	12.7	9.5
Total	32.2	35.2	78.5	47.4	64.2	97.6

Fuente: Elaboración propia con datos de Help Desk/ Eurostat

**Exportaciones Dominicanas a Reino Unido (RU) (Millones €) 2002-2007
por capitulos**

Capitulo	2002	2003	2004	2005	2006	2007
8	42.1	37.8	35.5	59.9	83.9	96.7
22	0.1	0.4	0.2	0.3	2.2	9.9
Otros	21.5	30.2	27.9	21.0	33.8	18.2
Total	63.7	68.4	63.5	81.2	119.9	124.8

Fuente: Elaboración propia con datos de Help Desk/ Eurostat