



**AUSTRALIA - DETERMINADAS MEDIDAS RELATIVAS A LAS MARCAS  
DE FÁBRICA O DE COMERCIO, INDICACIONES GEOGRÁFICAS  
Y OTRAS PRESCRIPCIONES DE EMPAQUETADO GENÉRICO  
APLICABLES A LOS PRODUCTOS DE TABACO Y AL  
EMPAQUETADO DE ESOS PRODUCTOS**

INFORMES DE LOS GRUPOS ESPECIALES

*Apéndices*

*IEC suprimida indicada con [[\*\*\*]]*

El presente suplemento contiene los apéndices A a E de los informes de los Grupos Especiales, que figuran en el documento WT/DS435/R, WT/DS441/R, WT/DS458/R, WT/DS467/R.

---



**Índice**

**APÉNDICE A DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LOS DESENLACES NO COMPORTAMENTALES DE LAS MEDIDAS TPP ..... A-1**

1 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS AL ATRACTIVO DE LOS PRODUCTOS DE TABACO DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP..... A-2

2 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LA EFICACIA DE LAS ASG DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP ..... A-8

3 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LA CAPACIDAD DEL EMPAQUETADO DE LOS PRODUCTOS DE TABACO DE ENGAÑAR A LOS CONSUMIDORES CON RESPECTO A LOS EFECTOS NOCIVOS DEL TABAQUISMO DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP ..... A-18

4 CONCLUSIONES GENERALES ACERCA DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LOS DESENLACES NO COMPORTAMENTALES ..... A-21

**APÉNDICE B DATOS DE INVESTIGACIÓN ACERCA DE LOS DESENLACES RELATIVOS AL ABANDONO DEL HÁBITO Y OTROS DESENLACES DISTALES DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP ..... B-1**

1 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LOS CONOCIMIENTOS ACERCA DEL ABANDONO DEL HÁBITO DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP ..... B-2

2 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS AL OCULTAMIENTO DE LA CAJETILLA Y LOS MICROINDICADORES DE PREOCUPACIÓN DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP ..... B-11

3 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LOS INTENTOS DE ABANDONAR EL HÁBITO DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP ..... B-20

4 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LAS RELACIONES PREDICTIVAS ENTRE LOS DESENLACES PROXIMALES Y LOS DESENLACES DISTALES DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP (ENCUESTA NACIONAL DE SEGUIMIENTO SOBRE EL EMPAQUETADO GENÉRICO DEL TABACO)..... B-27

5 CONCLUSIONES GENERALES ACERCA DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LOS DESENLACES RELATIVOS AL ABANDONO DEL HÁBITO Y OTROS DESENLACES DISTALES ..... B-30

**APÉNDICE C DATOS DE INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO DESPUÉS DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP ..... C-1**

1 DISMINUYÓ O NO LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS TPP ..... C-2

2 LA REDUCCIÓN DE LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO SE ACELERÓ O NO DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS TPP (ROY MORGAN SINGLE SOURCE)..... C-20

3 LAS MEDIDAS TPP TUVIERON O NO QUE VER CON LA REDUCCIÓN DE LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO..... C-24

4 CONCLUSIONES GENERALES ACERCA DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO..... C-43

**APÉNDICE D DATOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE LAS VENTAS Y EL CONSUMO DE PRODUCTOS DE TABACO DESPUÉS DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP..... D-1**

1 LOS VOLÚMENES DE VENTAS DE CIGARRILLOS DISMINUYERON O NO DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS TPP ..... D-2

2 LA REDUCCIÓN DE LOS VOLÚMENES DE VENTAS DE CIGARRILLOS SE ACELERÓ O NO DESPUÉS DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP..... D-14

3 LAS MEDIDAS TPP CONTRIBUYERON O NO A REDUCIR LOS VOLÚMENES DE VENTAS Y EL CONSUMO DE CIGARRILLOS ..... D-21

4 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LA EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE CIGARROS (PUROS) .....	D-39
5 CONCLUSIONES GENERALES RELATIVAS A LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LOS VOLÚMENES DE VENTAS DE PRODUCTOS DE TABACO .....	D-43
<b>APÉNDICE E DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA EN EL MERCADO DE CIGARRILLOS .....</b>	<b>E-1</b>
1 LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA DE LOS CIGARRILLOS AUMENTÓ O NO DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS TPP .....	E-2
2 LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA DE LOS CIGARRILLOS SE ACELERÓ O NO DESPUÉS DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP .....	E-9
3 LAS MEDIDAS TPP CONTRIBUYERON O NO A LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA DE LOS CIGARRILLOS .....	E-17
4 CONCLUSIONES GENERALES ACERCA DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA DE LOS CIGARRILLOS .....	E-22

## LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
Figura B.1: Estudio de los eventos de las llamadas a Quitline	B-24
Figura C.1: Prevalencia de tabaquismo, según los datos de la RMSS	C-3
Figura C.2: Prevalencia de tabaquismo, según el conjunto de datos de la OCDE sobre factores determinantes no médicos en Australia y otros países de la OCDE	C-4
Figura C.3: Prevalencia de tabaquismo, según el conjunto de datos de la OCDE sobre factores determinantes no médicos en Australia y otros países europeos	C-5
Figura C.4: Prevalencia de tabaquismo, según los datos de la NDSHS	C-6
Figura C.5: Prevalencia de tabaquismo entre los jóvenes, según los datos de la NDSHS	C-7
Figura C.6: Prevalencia de tabaquismo en la juventud con intervalo de confianza, según los datos de la NDSHS	C-8
Figura C.7: Prevalencia de tabaquismo, según los datos de la NHS	C-9
Figura C.8: Prevalencia de tabaquismo entre los jóvenes, según los datos de la ASSAD	C-10
Figura C.9: Comportamiento tabáquico, según los datos de investigación de Roy Morgan	C-11
Figura C.10: Comportamiento tabáquico de los consumidores en Nueva Gales del Sur, según los datos de la CITTS	C-13
Figura C.11: Prevalencia de tabaquismo en Nueva Gales del Sur, según los datos de la encuesta del CINSW	C-14
Figura C.12: Prevalencia de tabaquismo en la juventud de Nueva Gales del Sur, según los datos de la SSHBS	C-15
Figura C.13: Prevalencia de tabaquismo en Australia Meridional, según los datos de la SAHOS	C-16
Figura C.14: Prevalencia de tabaquismo en Australia Meridional, según los datos de la encuesta de ese estado	C-17
Figura C.15: Prevalencia de tabaquismo en Victoria, según los datos de la VSHS	C-18
Figura C.16: Prevalencia de tabaquismo en Victoria, según los datos de la VSHS	C-19
Figura C.17: Prevalencia de tabaquismo en Australia	C-21
Figura C.18: Prevalencia y tendencia lineal del tabaquismo	C-22
Figura C.19: Tendencias de la prevalencia de tabaquismo antes y después de las medidas TPP	C-24
Figura C.20: Precios y tendencia lineal del tabaco	C-40
Figura D.1: Volúmenes mensuales de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS	D-3
Figura D.2: Volúmenes anuales de ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS	D-4
Figura D.3: Volúmenes mensuales promedio de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS	D-5
Figura D.4: Volúmenes mensuales de ventas de cigarrillos <i>per capita</i> , según los datos de IMS/EOS	D-6
Figura D.5: Volúmenes de ventas de cigarrillos, según los datos de Nielsen	D-7
Figura D.6: Volúmenes mensuales de las ventas de cigarrillos <i>per capita</i> , según los datos de Aztec Scanner	D-8
Figura D.7: Volúmenes trimestrales de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS, Nielsen y Aztec	D-9
Figura D.8: Gasto familiar en tabaco y cigarrillos, según los datos de la ABS	D-10
Figura D.9: Volúmenes mensuales de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS, de Nielsen y de Aztec	D-11
Figura D.10: Índices de los volúmenes de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS, de Nielsen y de Aztec	D-13
Figura D.11: Volúmenes de las ventas de cigarrillos <i>per capita</i> , según los datos de IMS/EOS, de Nielsen y de Aztec	D-14
Figura D.12: Estudio de eventos de los volúmenes de las ventas de cigarrillos <i>per capita</i> , según los datos de IMS/EOS	D-18
Figura D.13: Estudio de eventos alternativo de los volúmenes de las ventas de cigarrillos <i>per capita</i> , según los datos de IMS/EOS	D-20
Figura D.14: Tendencias de los volúmenes de ventas de cigarrillos antes y después de las medidas TPP	D-21
Figura E.1: Volúmenes de las ventas mensuales de palos de cigarrillo de precio alto y de precio bajo, según los datos de IMS/EOS	E-3
Figura E.2: Volúmenes de las ventas mensuales de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo y razón de los precios promedio altos frente a los bajos, según los datos de IMS/EOS	E-4
Figura E.3: Razón de los volúmenes de las ventas semanales de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo, según los datos de Aztec	E-5
Figura E.4: Preferencia mensual de las marcas de precio alto frente a las de precio bajo y razón de los precios promedio altos con respecto a los bajos, según los datos de la RMSS	E-6
Figura E.5: Evaluación gráfica de la razón de los volúmenes de ventas mensuales de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo, según los datos de IMS/EOS y de Aztec	E-7
Figura E.6: Evaluación gráfica de la preferencia de marcas, según datos de la RMSS	E-8
Figura E.7: Evaluación gráfica de la diferencia en la preferencia de marcas, según los datos de la RMSS	E-9
Figura E.8: Evaluación de la tendencia de la razón de los volúmenes de las ventas mensuales de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo y razón de los precios promedio altos frente a los bajos, según los datos de IMS/EOS	E-10

<b>Figura</b>	<b>Página</b>
Figura E.9: Estudio de eventos acerca de la razón de los volúmenes de las ventas de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo, según los datos de IMS/EOS	E-11
Figura E.10: Estudio de eventos de la razón de los volúmenes de las ventas de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo, según los datos de Aztec	E-13
Figura E.11: Preferencia mensual de las marcas de precio alto frente a las de precio bajo y razón de los precios promedio altos con respecto a los bajos, según los datos de la RMSS	E-14
Figura E.12: Preferencia de marcas de precio alto frente a las de precio bajo antes y después de la implementación de las medidas TPP, según los datos de la RMSS	E-15
Figura E.13: Tendencias de la razón de los volúmenes de las ventas de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo antes y después de la implementación de las medidas TPP, según los datos de IMS/EOS	E-16
Figura E.14: Razón de precios promedio altos frente a los bajos y variable temporal lineal, según los datos de la RMSS	E-17

## APÉNDICE A

### DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LOS DESENLACES NO COMPORTAMENTALES DE LAS MEDIDAS TPP

1. En estos procedimientos, las partes presentaron como prueba varios estudios con revisión científica externa en los que se investigó la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre los desenlaces proximales no comportamentales, a saber: i) la reducción del atractivo de los productos de tabaco; ii) el aumento de la eficacia de las ASG ampliadas, y iii) la reducción de la capacidad de la cajetilla para engañar a los consumidores acerca de los peligros del tabaquismo.<sup>1</sup> En este apéndice se examinan y debaten los datos de investigación en el marco de los informes de expertos pertinentes presentados por las partes.

2. Australia aduce que los estudios empíricos posteriores a la implementación obtenidos acerca de los desenlaces no comportamentales confirman que las medidas TPP y las ASG ampliadas: i) redujeron el atractivo, ii) aumentaron la eficacia de las ASG ampliadas, y iii) disminuyeron la capacidad del empaquetado de engañar a los consumidores acerca de los efectos nocivos de los productos de tabaco.<sup>2</sup>

3. Basándose en el examen de estos artículos con revisión científica externa, y en algunos casos en el análisis repetido de los datos utilizados en esos artículos, la República Dominicana, Honduras e Indonesia arguyen que las medidas TPP no han producido los resultados previstos sobre los antecedentes de comportamiento planteados en el marco conceptual de las medidas TPP de Australia.<sup>3</sup> En particular, sostienen que, no obstante los resultados obvios de que la cajetilla resulta menos atractiva por su aspecto y que las personas advierten con más frecuencia las ASG ampliadas en primer lugar, los datos de estudios empíricos muestran que las políticas surten poco o ningún efecto sobre los antecedentes del comportamiento. Agregan que las variables relativas a las creencias, actitudes e intenciones con relación al tabaquismo casi no se vieron afectadas por las medidas TPP.<sup>4</sup>

4. Asimismo, los expertos por la República Dominicana e Indonesia sostienen que algunos estudios empíricos publicados acerca de las medidas TPP en Australia trazan un cuadro inexacto de los datos empíricos. Afirman que en varios artículos no se incluyeron los resultados de más de la mitad de las variables contenidas en el conjunto de datos de encuesta, que en su abrumadora mayoría no eran estadísticamente significativos, lo cual indica que dichas variables no acusaron efecto del empaquetado genérico. La República Dominicana e Indonesia sostienen que los autores de algunos de esos estudios publicados no explicaron que muchos de los efectos estadísticamente significativos notificados se habían disipado al finalizar el primer año de la implementación de las medidas TPP por Australia a consecuencia del fenómeno de desgaste. Tanto la República Dominicana como Indonesia critican por añadidura que en esos artículos no se da a conocer la magnitud de los efectos estadísticamente significativos. Según los expertos por estos países, la mayor parte de los efectos estadísticamente significativos son pequeños, lo cual indica que las medidas TPP tienen poca importancia en la modificación del comportamiento.<sup>5</sup>

5. Cada estudio empírico con revisión científica externa debatido por las partes aborda cuestiones diferentes, está basado en datos de encuestas específicas o ambas cosas. Con respecto a cada desenlace proximal, analizamos por separado los datos de cada encuesta y el artículo

---

<sup>1</sup> En algunos de estos artículos se analizan también variables más distantes, como las creencias, actitudes e intenciones en torno al tabaquismo y el abandono del hábito, así como los intentos por dejar de fumar. Estos artículos también se analizan en el apéndice B.

<sup>2</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, párrafos 201-205; y las observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 146 del Grupo Especial, párrafo 7.

<sup>3</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2); el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4); el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6); el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8); el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122); y el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165).

<sup>4</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 10-22.

<sup>5</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 23-27.

correspondiente, antes de emprender una evaluación global. Efectuamos la evaluación en el entendido de que no nos compete evaluar desde el punto de vista econométrico la repercusión de las medidas TPP sobre los desenlaces proximales mencionados anteriormente sino examinar, a partir de los datos que se nos han proporcionado, la solidez global de los datos econométricos presentados por las partes a este respecto.<sup>6</sup>

## **1 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS AL ATRACTIVO DE LOS PRODUCTOS DE TABACO DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP**

6. En cuatro artículos con revisión científica externa se analizó empíricamente la repercusión de las medidas TPP de Australia sobre el atractivo de los productos de tabaco, a saber: i) Wakefield *et al.* 2015; ii) Dunlop *et al.* 2014; iii) White *et al.* 2015a; y iv) Miller *et al.* 2015.<sup>7</sup>

7. Estos artículos publicados se basaron en datos de encuestas diferentes. La mayor parte de esos datos correspondieron a fumadores adultos, a excepción de una encuesta en estudiantes de enseñanza secundaria.<sup>8</sup> En la mayor parte de estos artículos se analizan únicamente fumadores de cigarrillos, aunque en algunos conjuntos de datos de encuesta se incluye también información sobre fumadores de puros. Solo en uno de los estudios se analizan desenlaces relativos al atractivo en fumadores de puros y de puritos.<sup>9</sup>

### **1.1 Conjuntos de datos y estudios conexos**

#### **1.1.1 Encuesta nacional de seguimiento sobre el empaquetado genérico del tabaco**

8. Con el fin de seguir de cerca la repercusión de las medidas TPP, el Departamento de Salud y Envejecimiento de Australia financió la Encuesta nacional de seguimiento sobre el empaquetado genérico del tabaco (NTPPTS), efectuada por el Consejo contra el Cáncer de Victoria (CVV). Es una encuesta de referencia continua y transversal de unas 100 entrevistas por semana a fumadores activos y exfumadores recientes, y se ha venido realizando desde el 9 de abril de 2012 hasta el 30 de marzo de 2014. Aproximadamente cuatro semanas después de la encuesta inicial se realizó una encuesta de seguimiento entre los participantes iniciales, y las entrevistas se llevaron a cabo entre el 7 de mayo de 2012 y el 4 de mayo de 2014.<sup>10</sup> Los datos de la NTPPTS se usaron en varios artículos con revisión científica externa publicados en el suplemento de la revista *Tobacco Control* en 2015.<sup>11</sup>

9. En el artículo de Wakefield *et al.* 2015 se emplean los datos de la NTPPTS para investigar la repercusión de las medidas TPP de Australia en fumadores adultos sobre sus tres mecanismos específicos, a saber: i) el atractivo de los productos de tabaco; ii) la eficacia de las ASG, y iii) la capacidad del empaquetado para engañar con respecto a los peligros del tabaquismo.<sup>12</sup> Los autores elaboran un modelo logístico basándose en ponderaciones de los datos de la encuesta inicial y haciendo ajustes en función de las características personales, tales como sexo, edad, nivel más alto de instrucción, dependencia de la nicotina y situación socioeconómica.

10. En general, concluyen que las medidas TPP implantadas por Australia han reducido de manera estadísticamente significativa el atractivo de los productos de tabaco para los fumadores adultos de cigarrillos. Este efecto estadísticamente significativo se mantuvo hasta por 12 meses después de la implementación. En particular, los autores informan de un aumento estadísticamente significativo de la proporción de fumadores adultos a quienes les desagradaba el empaquetado de sus cigarrillos, percibían un menor atractivo, una calidad más baja, menor satisfacción y menor valor del cigarrillo y no estaban de acuerdo en que las marcas se diferenciaban por el prestigio. Sin

<sup>6</sup> Un método semejante se puede consultar en Informes del Grupo Especial, *US - COOL (artículo 21.5 - Canadá y México)*, párrafo 7.183 (cita los Informes del Grupo Especial, *US - COOL*, párrafo 7.539).

<sup>7</sup> Véanse Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306); Dunlop *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-207, HND-132, DOM-199); White *et al.* 2015a (Pruebas documentales AUS-186, DOM-235); y Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>8</sup> Véanse White *et al.* 2015a (Pruebas documentales AUS-186, DOM-235); y White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288).

<sup>9</sup> Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>10</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 380-429.

<sup>11</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafo 6.

<sup>12</sup> Véase Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306).

embargo, señalan que no hubo un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que percibieron diferencias en el sabor de distintas marcas.

11. La República Dominicana e Indonesia presentaron un informe de expertos por Ajzen *et al.*,<sup>13</sup> en el que también se apoyó Honduras<sup>14</sup>, en el cual se examinan la exactitud y el carácter integral de los resultados de Wakefield *et al.* Los expertos reconsideran el conjunto de datos de la NTPPTS y presentan los resultados de un modelo logístico para los criterios de valoración dicotómicos, un modelo lineal para los criterios de valoración continuos y un modelo logit ordenado para los criterios de valoración categóricos, aplicando ponderaciones a la encuesta inicial y efectuando ajustes en función de las características personales.

12. La República Dominicana arguye que los estudios publicados subnotifican en gran medida los resultados de la NTPPTS y tienden a subnotificar los resultados desfavorables.<sup>15</sup> Ajzen *et al.* sostiene que Wakefield *et al.* no dieron a conocer los resultados de otros tres criterios de valoración relacionados con el atractivo que no eran estadísticamente significativos. Según Ajzen *et al.*, los autores tampoco abordaron la escasa magnitud de los efectos estadísticamente significativos observados.<sup>16</sup> En un sentido más general, la República Dominicana consideró sorprendente el argumento de Australia en el sentido de que la NTPPTS tenía un alcance más amplio que el estudio de Wakefield *et al.*, pues estos autores no expresaron tal conclusión en su artículo ni tampoco se menciona tal cosa en el editorial de la revista ni en los artículos presentados como la primera evaluación integral de las medidas TPP.<sup>17</sup>

13. Ajzen *et al.* concluyen que las medidas TPP surtieron muy poco efecto en los mecanismos que presuntamente modifican los comportamientos tabáquicos porque los cambios más notables estuvieron relacionados únicamente con el atractivo del empaquetado, consistente en un efecto entre moderado e intenso sobre el desagrado frente al empaquetado, pero el efecto sobre el desagrado con el producto, la lealtad a la marca y la identificación fue mucho más pequeño o careció de significación estadística. En particular, los autores observan que el aumento en la proporción de fumadores adultos que percibieron un menor atractivo del empaquetado fue entre estadísticamente moderado y grande, pero con indicios parciales de un efecto de desgaste. Asimismo, Ajzen *et al.* también informan de que los efectos sobre la calidad y satisfacción menores con los cigarrillos percibidos fueron estadísticamente positivos pero pequeños y sin ningún efecto de desgaste. De manera análoga, observan que los efectos sobre el menor valor y prestigio de las marcas percibidos fueron estadísticamente muy pequeños, pero sin ningún efecto de desgaste. Por otra parte, confirman el resultado de Wakefield *et al.* en el sentido de que no hubo un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que percibieron diferencias en el sabor de distintas marcas. Extraen una conclusión semejante con relación a otras tres variables que Wakefield *et al.* no notificaron, a saber: si el fumador mantendría la fidelidad a la marca que consume, si esta se agotara en el expendio; estaba de acuerdo en que se sentía vinculado con otros que fumaban la misma marca, y (muy) a menudo en el último mes se había dado cuenta de que otros la fumaban.<sup>18</sup>

14. Honduras presentó un informe de experto por el profesor Klick en el que se examinan los datos de la NTPPTS sobre la repercusión de las medidas TPP sobre el atractivo del acto de fumar.<sup>19</sup> Este autor postula que una multitud de cosas vinculadas con el atractivo del acto de fumar

<sup>13</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2).

<sup>14</sup> Véase la segunda comunicación escrita de Honduras, párrafos 171-185. Tomamos nota de que Cuba declara que "Cuba no presentó [este] Véase el informe de experto preparado por el profesor Ajzen y, por lo tanto, no se pueden hacer suposiciones con respecto a la posición de Cuba en torno a la eficacia del empaquetado genérico sobre la base de dicho informe". Respuesta de Cuba a la pregunta 146 del Grupo Especial.

<sup>15</sup> Observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 198 del Grupo Especial, párrafos 700-709.

<sup>16</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 98-101.

<sup>17</sup> Observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 198 del Grupo Especial, párrafo 705.

<sup>18</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 89-97, 148-150, apéndice A, páginas 78-80.

<sup>19</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 54-73.

empeoraron después de la introducción de las medidas TPP, pero Wakefield *et al.* las pasaron por alto.<sup>20</sup>

15. El profesor Klick presenta los resultados de un modelo probit ordenado, con ajustes en función de las medidas TPP (período preliminar y período formal), sexo, edad, grado de instrucción, situación socioeconómica y una tendencia temporal lineal.<sup>21</sup> Observa que las medidas TPP no se asocian con una disminución de la frecuencia declarada de los pensamientos en torno al disfrute del acto de fumar.<sup>22</sup>

16. Según Australia, los datos de la encuesta son más idóneos para evaluar los cambios en los mecanismos específicos de las medidas TPP. En este contexto, sostiene que los resultados positivos notificados por Ajzen *et al.* concuerdan plenamente con los de Wakefield *et al.*, es decir, que las medidas TPP de Australia reducen el atractivo de los productos de tabaco.<sup>23</sup> Agrega que como el alcance de la NTPPTS fue mucho más amplio que el criterio específico y limitado del trabajo de Wakefield *et al.*, los resultados del estudio en cuestión se notificaron de manera apropiada y congruente. Arguye asimismo que los hechos contradicen directamente la insinuación de los reclamantes de que los resultados desfavorables no se dieron a conocer.<sup>24</sup>

### 1.1.2 Encuesta de seguimiento sobre el tabaco realizada por el Instituto contra el Cáncer de Nueva Gales del Sur

17. La Encuesta de seguimiento sobre el tabaco realizada por el Instituto contra el Cáncer de Nueva Gales del Sur (CITTS) lleva a cabo el seguimiento semanal por teléfono de fumadores y exfumadores recientes (en los 12 meses anteriores); abarca unas 50 entrevistas por semana a lo largo del año. La encuesta sigue de cerca los pensamientos y comportamientos relacionados con el tabaquismo en fumadores adultos y exfumadores recientes de Nueva Gales del Sur.

18. En el artículo de Dunlop *et al.* 2014 los datos de la CITTS se utilizan para investigar el efecto de las medidas TPP de Australia sobre dos mecanismos específicos: 1) la disminución del atractivo promocional del empaquetado y 2) el aumento del efecto de las advertencias sanitarias.<sup>25</sup> El análisis se centra en 15.375 fumadores adultos seleccionados al azar entre abril de 2006 y mayo de 2013 (es decir, seis meses después de la introducción de las medidas TPP). Haciendo ajustes en función de las tendencias subyacentes, la estación del año, la actividad de la propaganda antitabáquica y el alto precio de los cigarrillos, los autores elaboran modelos autorregresivos integrados de promedio móvil (ARIMA).

19. En términos generales, Dunlop *et al.* concluyen que las medidas TPP de Australia tuvieron un efecto inicial estadísticamente significativo de reducción del atractivo promocional del empaquetado entre los fumadores adultos.<sup>26</sup> En particular, los autores observan un aumento significativo en la proporción de fumadores adultos que están en total desacuerdo de que el aspecto del empaquetado de sus cigarrillos es atractivo, dice algo bueno acerca de ellos, influye en la marca que compran, hace que su empaquetado se destaque, está a la moda y va de acuerdo con su estilo. Según Dunlop *et al.*, los cambios en estos desenlaces relacionados con el atractivo se mantuvieron seis meses después de la puesta en práctica de las medidas TPP.

<sup>20</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 61-63.

<sup>21</sup> El profesor Klick explica que, a diferencia de Wakefield *et al.*, él omite la medida de exposición a los mensajes antitabáquicos en los medios de información masiva, el alto precio de los cigarrillos y el peso del índice de tabaquismo porque estas variables son endógenas. Añade que la inclusión de estas variables no modifica los resultados que él presenta. Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), nota a pie de página 35.

<sup>22</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 66-68. Tomamos nota de que el profesor Klick considera que las preguntas "Qué importancia tiene para la persona el dejar de fumar" y "Con qué frecuencia piensan las personas en dejar de fumar" son pertinentes con respecto al atractivo del tabaco. Los resultados de estas preguntas se analizan en el apéndice B.

<sup>23</sup> Observaciones de Australia acerca de la respuesta de los reclamantes a la pregunta 146 del Grupo Especial, párrafo 7.

<sup>24</sup> Respuesta de Australia a la pregunta 198 del Grupo Especial, párrafos 298-303.

<sup>25</sup> Véase Dunlop *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-207, HND-132, DOM-199).

<sup>26</sup> Véase el EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafos 77-80.

### 1.1.3 Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas entre los estudiantes australianos de enseñanza secundaria

20. La ampliación de 2013 de la Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas entre los estudiantes australianos de enseñanza secundaria (ASSAD) es un estudio de seguimiento de los estudiantes que participaron en la ASSAD de 2011 en los estados de Victoria y Queensland. Participaron en total 82 escuelas de ambos estados. El objetivo de la ampliación de 2013 fue comparar las actitudes frente al empaquetado de los cigarrillos antes y después de la introducción de las medidas TPP, e incluyó preguntas sobre las creencias y actitudes en torno al empaquetado de los cigarrillos, las categorías de las marcas de cigarrillos populares, el haberse percatado de las advertencias sanitarias en las cajetillas de cigarrillos, la conciencia de los efectos nocivos específicos del consumo de tabaco y las percepciones de la prevalencia de tabaquismo y la intención de fumar.<sup>27</sup>

21. En el artículo de White *et al.* 2015a las respuestas a la ampliación de la ASSAD se utilizan para evaluar, entre otras cosas, la repercusión del empaquetado genérico en el atractivo de las cajetillas y las marcas en los estudiantes de 12 a 17 años.<sup>28</sup> Los autores elaboraron modelos de regresión lineal generalizada y de regresión logística multinómica con ajustes en función de la situación con respecto al tabaco, la edad, el sexo, el sector de educación escolar y el estado.

22. En términos generales, White *et al.* concluyen que las medidas TPP redujeron el atractivo de las cajetillas de cigarrillos entre los adolescentes. En particular, observan una disminución estadísticamente significativa en la proporción de estudiantes que, habiendo visto una cajetilla en los seis meses precedentes, calificaron positivamente el carácter de la marca y la cajetilla de cigarrillos. Los autores señalan que el efecto del carácter de la marca y de la cajetilla fue incluso mayor entre los fumadores más jóvenes. También informan de un aumento estadísticamente significativo en la proporción de estudiantes que, habiendo visto una cajetilla de cigarrillos en los seis meses precedentes, calificaron negativamente las cajetillas.<sup>29</sup>

23. La República Dominicana y Honduras arguyen que, al carecer de acceso pleno a los datos de la ASSAD como lo solicitaron, les resulta imposible evaluar objetivamente los resultados de White *et al.* La República Dominicana sostiene que, como mostró su análisis de los datos de la NTPPTS, los resultados publicados por White *et al.* pueden transmitir una impresión indebidamente positiva e inexacta del conjunto de datos completo. Arguye que, si bien en el estudio se concluye que hubo un cambio del atractivo visual de las cajetillas, esa disminución del atractivo no tiene ninguna repercusión importante en las percepciones del carácter dañino del tabaquismo, las intenciones de dejar de fumar ni los indicadores secundarios del abandono del hábito.<sup>30</sup> El profesor Ajzen, en un informe de experto presentado por la República Dominicana, Honduras e Indonesia, plantea que la repercusión de las medidas TPP de Australia sobre el atractivo visual de los productos de tabaco publicada por White *et al.* y definida como "moderada" por esos autores dificulta que el cambio del atractivo persista a lo largo de la cadena propuesta de efectos que conduce al comportamiento.<sup>31</sup>

### 1.1.4 Encuestas en fumadores de puros y cigarrillos (puritos)

24. Miller *et al.* 2015 entrevistaron individualmente a 10 fumadores consuetudinarios de puros liados a mano, así como a dos grupos focales formados por fumadores de puritos liados a mano y fumadores ocasionales de puros liados a mano (un total de 14 fumadores), y cuatro grupos focales con fumadores de puritos liados a máquina (un total de 28 fumadores), en febrero y marzo de 2014; es decir, 15 meses después de que las medidas TPP pasaron a ser obligatorias. Además, en febrero y marzo de 2014 los autores realizaron una encuesta en línea de fumadores actuales de puros y de puritos. De las 56.589 personas contactadas originalmente, tan solo 268 cumplían los criterios de inclusión, uno de los cuales consistía en ser fumador actual de esos productos.<sup>32</sup>

<sup>27</sup> Véase, por ejemplo, la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 443-456.

<sup>28</sup> Véase White *et al.* 2015a (Pruebas documentales AUS-186, DOM-235).

<sup>29</sup> Véase White *et al.* 2015a (Pruebas documentales AUS-186, DOM-235).

<sup>30</sup> Véanse la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 443-456; y las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 390.

<sup>31</sup> Véase el informe de Ajzen (Prueba documental DOM/HND/IDN-3), párrafos 174-178.

<sup>32</sup> Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

En lugar de efectuar un análisis econométrico, los autores presentan estadísticos descriptivos de los resultados de esas entrevistas, los grupos focales y la encuesta en línea.

25. Según Miller *et al.*, durante los 15 meses que siguieron a la implementación de las medidas TPP la exposición a estas fue incompleta, de suerte que muchos fumadores de puros liados a mano compraron puros identificados por la marca comercial en cajas libres del pago de derechos de aduana o en línea, o puros sueltos con empaquetado no conforme. La exposición notificada fue aparentemente la más alta entre los fumadores de puritos liados a máquina. Sin embargo, los autores señalan que, cuando se produjo la exposición, las medidas TPP redujeron el atractivo percibido del empaquetado. En particular, observan que si bien los cambios percibidos en el sabor, el carácter nocivo y el valor fueron mínimos para los fumadores de puros liados a mano, estos expresaron cierto temor de ser equiparados con los fumadores de cigarrillos. Los autores también encuentran que los fumadores ocasionales de puros liados a mano y puritos liados a mano con una mayor exposición al empaquetado genérico (porque compran cajas en vez de puros sueltos) percibieron que el atractivo y valor del puro o el empaquetado habían declinado. De modo parecido, informan de que más fumadores de puros liados a máquina afirmaron que habían disminuido el atractivo, la calidad, el sabor, el disfrute y el valor percibidos. Por su parte, los participantes de la encuesta en línea declararon que el atractivo del empaquetado se había reducido desde la implementación de las medidas TPP.<sup>33</sup>

26. En el informe de expertos de Ajzen *et al.*, presentado por la República Dominicana e Indonesia, se arguye que los resultados de Miller *et al.* presentan varias deficiencias, como la falta de representatividad de los participantes en la encuesta, la falta de idoneidad de los grupos focales y las encuestas para extraer inferencias causales, la inexistencia de ajustes en función de la exposición a las campañas antitabáquicas y los cambios en los precios del tabaco, y la ausencia de información "de referencia" recogida antes de la implementación de las medidas TPP. Según Ajzen *et al.*, estos defectos metodológicos limitan gravemente la posibilidad de extraer conclusiones de los resultados.<sup>34</sup>

27. Ajzen *et al.* afirman que incluso si los resultados de Miller *et al.* se aceptaran tal cual están, el estudio reveló unos pocos efectos notables de las medidas TPP que claramente eran de prever, pero tenían pocas probabilidades de influir en el comportamiento tabáquico efectivo, en concreto, los cambios en el atractivo del empaquetado, la mayor visibilidad de las advertencias sanitarias y la percepción de un menor valor. Sin embargo, en opinión de Ajzen *et al.*, el hecho de que se considerase que los productos de tabaco tenían menos valor pudo haberse debido al aumento de los precios a consecuencia de un alza de impuestos en diciembre de 2013 y otros factores. Sostienen además que Miller *et al.* se abstienen de mencionar que los participantes también declararon que no hubo cambios con respecto al disfrute del acto de fumar. De modo más general, Ajzen *et al.* sostienen que fumar cigarrillos y fumar puros (o puritos) son comportamientos diferentes y que probablemente tengan unos factores determinantes distintos. Concluyen que, en consecuencia, sean cuales fueren los efectos de las medidas TPP observados sobre los aspectos cognoscitivos y comportamentales, esos resultados no pueden hacerse extensivos a los puros.<sup>35</sup>

## 1.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

28. Observamos que en cuatro de los artículos con revisión científica externa analizados por las partes se analiza la repercusión de las medidas TPP, aplicadas simultáneamente con las ASG ampliadas, sobre el atractivo de los productos de tabaco.

29. Una revisión cuidadosa de los artículos de Wakefield *et al.* 2015 y de Dunlop *et al.* 2014, junto con las pruebas econométricas presentadas por la República Dominicana, Honduras e Indonesia, nos llevan a concluir que hay ciertos indicios empíricos de que las medidas TPP han disminuido el atractivo de los productos de tabaco entre los adultos que fuman cigarrillos, por lo que toca al

<sup>33</sup> Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>34</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 457-462. Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 251-262.

<sup>35</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 251-262.

desagrado frente a la cajetilla, el desagrado con el producto, la percepción de una menor calidad, satisfacción y valor, el menor prestigio de la marca, y la vinculación e identificación.<sup>36</sup>

30. Observamos además que la República Dominicana e Indonesia califican los resultados de Wakefield *et al.* poniendo de relieve que, con respecto a la mayor parte de los desenlaces relacionados con el atractivo, si bien son estadísticamente significativos, la repercusión es pequeña o muy pequeña en el caso del valor y el prestigio de la marca percibidos, pero sin ningún indicio de efectos de desgaste. Únicamente la repercusión sobre el menor atractivo percibido de la cajetilla, que fue estadísticamente moderado, muestra indicios parciales de un efecto de desgaste.<sup>37</sup> También notamos que la afirmación de Ajzen *et al.* en el sentido de que Wakefield *et al.* no comunicaron los resultados de otros tres criterios de valoración<sup>38</sup>, que no fueron estadísticamente significativos, en realidad solo es válida para la variable relacionada con la lealtad a la marca<sup>39</sup> y, en menor grado, para la variable relacionada con el sentido de vinculación con la marca. De hecho, Ajzen *et al.* también observan que la regresión logística ordenada de la variable sobre el sentido de vinculación con la marca muestra un aumento estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que no están de acuerdo en que se sienten vinculados con otras personas que fuman la misma marca. De manera análoga, Ajzen *et al.* informan de una disminución, si bien es pequeña, en la proporción de fumadores adultos que con (mucho) frecuencia se percataron en el mes precedente de otras personas que fumaban la misma marca que ellos, la cual es estadísticamente significativa a nivel del 10% en la regresión logística o de 5% en la regresión lineal y la regresión logística ordenada.<sup>40</sup>

31. Tomamos nota de que los únicos datos empíricos que tuvimos acerca de la repercusión de las medidas TPP sobre la percepción del atractivo del tabaco entre los adolescentes se limitan al artículo con revisión científica externa de White *et al.* 2015a. En particular, estos autores señalan que la reducción del atractivo de las cajetillas de cigarrillos y las marcas para los adolescentes, aunque moderada, era estadísticamente significativa entre 7 y 12 meses después de la introducción de las medidas TPP. Este resultado es congruente con los resultados publicados en los artículos de Wakefield *et al.* 2015 y de Dunlop *et al.* 2014.

32. De manera análoga, notamos que los datos empíricos específicos que se nos presentaron acerca de la repercusión de las medidas TPP se limitaron al artículo con revisión científica externa de Miller *et al.* 2015, en el cual el análisis de estadísticos descriptivos muestra que los fumadores ocasionales de puros y de puritos liados a mano con una exposición más alta a las medidas TPP, los fumadores de puritos liados a máquina y los participantes en la encuesta en línea comunicaron haber percibido un menor atractivo desde la implementación de las medidas TPP.<sup>41</sup> Observamos que Miller *et al.* reconocen muchas de las críticas formuladas por Ajzen *et al.* En concreto, los

<sup>36</sup> Véanse Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306); Dunlop *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-207, HND-132, DOM-199); y el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 89-97, 148-150, apéndice A, páginas 78-80. Tomamos nota de que, en su examen del análisis del artículo de Dunlop *et al.* 2014, el profesor Klick no debatió ni repitió el análisis de las preguntas de la CITTS relativas al atractivo. Tampoco mencionó en sus informes si la encuesta por encargo a Roy Morgan Research también formuló preguntas relativas al atractivo de los productos de tabaco.

<sup>37</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 89-97, 148-150, apéndice A, páginas 78-80.

<sup>38</sup> No estamos convencidos de que la variable "Pensó en el disfrute del acto de fumar" mencionada por el profesor Klick sea directamente pertinente para evaluar la repercusión del atractivo de los productos de tabaco. Véase el párrafo 15 *supra*. En efecto, observamos que esta variable fue analizada en el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2) en el contexto del equilibrio entre el disfrute y la preocupación en torno al acto de fumar. Véase el apéndice B.

<sup>38</sup> Tampoco estamos convencidos de que la variable "Pensó en el disfrute del acto de fumar" mencionada por el profesor Klick sea directamente pertinente para evaluar la repercusión del atractivo de los productos de tabaco. Véase el párrafo 15 *supra*. En efecto, observamos que esta variable fue analizada en el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2) en el contexto del equilibrio entre el disfrute y la preocupación en torno al acto de fumar. Véase el apéndice B.

<sup>39</sup> Tomamos nota de que Ajzen *et al.* no abordaron el hecho de que, en algunas especificaciones, como la regresión logística de la variable de lealtad a la marca, tan solo tres variables explicativas fueron estadísticamente significativas (además de la constante). Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), material de respaldo.

<sup>40</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), apéndice A, páginas 78-80.

<sup>41</sup> Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

autores reconocen que las principales limitaciones del estudio son el carácter no representativo de las muestras y la exactitud de las medidas autonotificadas, especialmente la rememoración. En ausencia de otros datos o estudios pertinentes centrados en los puros, no está claro en qué medida los resultados habrían cambiado si Miller *et al.* hubieran tenido en cuenta explícitamente la exposición a las campañas antitabáquicas y los cambios en los precios del tabaco, o si hubiesen aplicado métodos diferentes. En estas circunstancias, observamos que aun cuando Ajzen *et al.* aducen que las conclusiones en torno a la repercusión de las medidas TPP sobre los cigarrillos no pueden hacerse extensivas a los puros, ellos mismos reconocen que era de prever la repercusión de las medidas sobre el atractivo notificado por Miller *et al.* De hecho, observamos que los resultados de Miller *et al.* son congruentes con los resultados publicados en los artículos con revisión científica externa sobre adultos y adolescentes fumadores de cigarrillos mencionados anteriormente. Por lo tanto, no consideramos que las críticas de Ajzen *et al.* sean suficientes para rechazar en su totalidad el estudio de Miller *et al.*<sup>42</sup>

## 2 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LA EFICACIA DE LAS ASG DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP

33. Basándose en diferentes conjuntos de datos, en cinco artículos con revisión científica externa se analizó empíricamente la repercusión de las medidas TPP de Australia sobre la eficacia de las ASG, a saber: i) Wakefield *et al.* 2015; ii) Yong *et al.* 2015; iii) Dunlop *et al.* 2014; iv) White *et al.* 2015b, y v) Miller *et al.* 2015.<sup>43</sup> Un informe de experto preparado por el profesor Klick y presentado por Ucrania también contiene un análisis de la repercusión de las medidas TPP sobre la eficacia de las ASG.<sup>44</sup>

### 2.1 Conjuntos de datos y estudios conexos

#### 2.1.1 Encuesta nacional de seguimiento sobre el empaquetado genérico del tabaco

34. Además de analizar la repercusión sobre el atractivo de los productos de tabaco, Wakefield *et al.* usan los datos de la Encuesta nacional de seguimiento sobre el empaquetado genérico del tabaco (NTPPTS) para investigar la repercusión de las medidas TPP de Australia sobre la eficacia de las ASG entre los fumadores adultos.<sup>45</sup> Los autores elaboran un modelo logístico basándose en ponderaciones de los datos de la encuesta inicial y haciendo ajustes en función de las características personales.

35. En general, Wakefield *et al.* concluyen que las medidas TPP de Australia tuvieron un efecto estadísticamente significativo entre los adultos fumadores de cigarrillos sobre la eficacia en aumento de las advertencias sanitarias, que por lo general se sostuvo hasta 12 meses después de la implementación. En particular, los autores informan de un aumento estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que notaron las ASG, atribuyeron a estas una mayor motivación para dejar de fumar y evitaron determinadas ASG al comprar y cubrir la cajetilla. Sin embargo, señalan que no hubo un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que percibieron una exageración de los efectos nocivos.<sup>46</sup>

36. En el informe de expertos de Ajzen *et al.*, presentado por la República Dominicana e Indonesia, se sostiene que la conclusión de Wakefield *et al.* de que las medidas TPP se asocian con

<sup>42</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 255-256.

<sup>43</sup> Véanse Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306); Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382); Dunlop *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-207, HND-132, DOM-199); White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288); y Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>44</sup> En la sección 1.6.6 del texto principal de estos informes se puede consultar una descripción de la participación de Ucrania en estos procedimientos.

<sup>45</sup> En el párrafo 8 *supra* se describen los datos de la NTPPTS. Véase Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306).

<sup>46</sup> Como se debatió en el apéndice B, también observamos que Durkin *et al.* 2015 usan los datos de la NTPPTS para analizar la repercusión de las medidas TPP sobre las variables relativas al abandono del hábito e informan de mayores aumentos del ocultamiento de la cajetilla y el acto de apagar los cigarrillos debido a los pensamientos en torno a los efectos nocivos del tabaquismo. Véanse el apéndice B y Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305).

una mejora coherente de la eficacia de las advertencias sanitarias no resiste un examen minucioso. Según Ajzen *et al.*, Wakefield *et al.* subnotificaron los resultados de siete preguntas relacionadas con el conocimiento en torno a las enfermedades que no fueron estadísticamente significativos, no prestaron atención a la magnitud de los efectos estadísticamente significativos y se abstuvieron de mencionar el carácter evanescente de algunos de estos efectos pequeños.<sup>47</sup> La República Dominicana consideró sorprendente el argumento de Australia en el sentido de que la NTPPTS tenía un alcance más amplio que el estudio de Wakefield *et al.*, pues estos autores no expresaron nada semejante en su artículo ni tampoco se menciona tal cosa en el editorial de la revista en que se publicó el estudio.<sup>48</sup> Ajzen *et al.* reconsideran el conjunto de datos de la NTPPTS y presentan los resultados de un modelo logístico para los criterios de valoración dicotómicos, un modelo lineal para los criterios de valoración continuos y un modelo logit ordenado para los criterios de valoración categóricos, aplicando ponderaciones a la encuesta inicial y haciendo ajustes en función de las características personales.

37. Estos autores concluyen que las medidas TPP ejercieron un efecto moderado estadísticamente significativo sobre la atención prestada a las ASG ampliadas, pero el efecto sobre el ocultamiento de las cajetillas y la petición de cajetillas con ASG diferentes fue estadísticamente pequeño. También observan que el aumento de la proporción de fumadores adultos que atribuyeron a las ASG una mayor motivación para dejar de fumar fue estadísticamente pequeño y estuvo sujeto al efecto de desgaste. Sin embargo, Ajzen *et al.* encuentran que las medidas TPP no tuvieron repercusión sobre la mayor parte de las creencias acerca de los riesgos del tabaquismo para la salud, muchas de las cuales no fueron publicadas en el artículo de Wakefield *et al.* 2015. En particular, Ajzen *et al.* informan de un aumento pequeño estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que recordaron espontáneamente una enfermedad al ver una ASG actual y estuvieron de acuerdo en que el tabaquismo causa ceguera. Con relación a los demás criterios de valoración relacionados con las creencias acerca de los riesgos del tabaquismo para la salud, Ajzen *et al.* encuentran que no hay un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que percibieron una exageración de los efectos nocivos y que estuvieron de acuerdo en que el tabaquismo causa enfermedades, que el hábito de fumar es nocivo para las criaturas en el vientre materno, que el cáncer pulmonar es una enfermedad de la vejez y que fumar causa accidentes cerebrovasculares, cáncer bucal, cáncer de la vejiga urinaria y gangrena.<sup>49</sup>

38. De modo parecido, Ajzen *et al.* arguyen que Wakefield *et al.* se abstuvieron de notificar los resultados sobre el equilibrio entre el disfrute y la preocupación en torno al hábito de fumar. En su opinión, esto es aún más sorprendente habida cuenta de que, en el artículo de Brennan *et al.* 2015, los mismos seis autores utilizan los datos de la NTPPTS y plantean la hipótesis de que el equilibrio entre el disfrute y la preocupación que rodean al acto de fumar se ve "influido por el atractivo del cigarrillo, la eficacia de la advertencia sanitaria gráfica [ASG] y el efecto nocivo percibido".<sup>50</sup> Ajzen *et al.* no encuentran ningún cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que reflexionaron acerca del disfrute del acto de fumar varias o muchas veces en el mes anterior, se preocuparon mucho o muchísimo de que fumar puede perjudicar la salud y derivaron mayor preocupación que disfrute del acto de fumar.<sup>51</sup> En general, Ajzen *et al.* sostienen que el debilitamiento de la política a lo largo de la cadena de efectos no refleja una limitación del conjunto de datos de la NTPPTS, como arguye el profesor Chaloupka, sino "la mengua teóricamente prevista de la repercusión de las medidas TPP a lo largo de la cadena de efectos que va del atractivo de la cajetilla al comportamiento".<sup>52</sup>

---

<sup>47</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 115-122.

<sup>48</sup> Observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 198 del Grupo Especial, párrafo 705.

<sup>49</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 102-114, 151-155, apéndice A, páginas 81-83.

<sup>50</sup> En el párrafo 8 *supra* se describen los datos de la NTPPTS. Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 138-142.

<sup>51</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 132-137, 159-162, apéndice A, páginas 87-89.

<sup>52</sup> Informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafo 11 y cuadro 1.

39. El profesor Klick, en su informe de experto presentado por Honduras, examina los datos de la NTPPTS relativos al efecto de las medidas TPP sobre la eficacia de las ASG.<sup>53</sup> Arguye que un gran número de los desenlaces en los datos de la NTPPTS, que Wakefield *et al.* no dieron a conocer, muestran que las medidas TPP no mejoraron la eficacia de las ASG.<sup>54</sup>

40. El profesor Klick presenta los resultados de un modelo probit ordenado y un modelo logístico con ajustes en función de las medidas TPP (período preliminar y período formal de estas), el sexo, la edad, el grado de instrucción, la situación socioeconómica y una tendencia temporal lineal.<sup>55</sup> Así, encuentra que las medidas TPP no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa en las preocupaciones acerca del efecto del tabaquismo sobre la salud, pero mostraron un efecto negativo y estadísticamente significativo en el conocimiento por parte de los entrevistados de la relación causal que existe entre el hábito de fumar y el cáncer bucal.<sup>56</sup>

41. El profesor Chaloupka, en un informe de expertos presentado por Australia, sostiene que el tipo de resultados notificados por Ajzen *et al.* es congruente con los puntos fuertes y las limitaciones de los datos de la NTPPTS. Australia aduce además que los resultados de Wakefield *et al.*, cuyo enfoque es más específico y limitado que el alcance mucho más amplio de los datos de la NTPPTS, se presentaron de manera apropiada y coherente. Arguye asimismo que los hechos contradicen directamente la insinuación de los reclamantes de que los resultados desfavorables no se dieron a conocer.<sup>57</sup> En particular, el profesor Chaloupka sostiene que, como era de prever, Ajzen *et al.* encontraron efectos coherentes y estadísticamente significativos de la repercusión de las medidas TPP sobre los resultados más proximales, como el percatarse de las advertencias sanitarias y evitarlas, pero el efecto es menor, tiene menos significación estadística y es menos coherente puesto que el foco de atención se desvía hacia desenlaces menos proximales, como los conocimientos sobre la salud y las percepciones de los riesgos para la salud, cuando se atiende a la repercusión en la muestra general de fumadores y exfumadores recientes.<sup>58</sup> El profesor Chaloupka agrega que los datos de la NTPPTS no pueden utilizarse para evaluar la repercusión de las medidas TPP en la población con mayores probabilidades de ser influida, es decir, las personas que nunca han fumado y que podrían haber empezado a hacerlo si esas medidas no se hubiesen adoptado. Según el profesor Chaloupka, los datos de la NTPPTS tampoco permiten cuantificar la repercusión de las medidas TPP sobre la reincidencia de los exfumadores que no se clasifican como "exfumadores recientes".<sup>59</sup>

### 2.1.2 Proyecto Internacional de Evaluación de Políticas de Control del Tabaco

42. El Proyecto Internacional de Evaluación de Políticas de Control del Tabaco (Proyecto ITC) es una encuesta longitudinal por cohortes para evaluar la repercusión y reconocer los factores determinantes de las políticas eficaces de control del tabaco en más de 20 países, incluida Australia. El Proyecto ITC abarca muchas cuestiones relacionadas con las ASG, entre ellas la atención prestada a las advertencias sanitarias, la prominencia de estas y su efecto en los pensamientos, comportamientos e intenciones de dejar de fumar por parte del consumidor. La ronda de encuestas anterior a la puesta en práctica de las medidas TPP se realizó entre septiembre de 2011 y febrero de 2012, y la ronda posterior se llevó a cabo entre febrero y mayo de 2013.

<sup>53</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 74-81.

<sup>54</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 74-75.

<sup>55</sup> El profesor Klick explica que, a diferencia de Wakefield *et al.*, él omite la medida de exposición a los mensajes antitabáquicos en los medios de información masiva, el alto precio de los cigarrillos y el peso del índice de tabaquismo porque estas variables son endógenas. Añade que la inclusión de estas variables no modifica los resultados que él presentó. Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), nota a pie de página 35.

<sup>56</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 74-78. Tomamos nota de que el profesor Klick considera que la pregunta "Con qué frecuencia la persona apaga el cigarrillo porque está pensando en los efectos nocivos del tabaquismo" es pertinente a la eficacia de las ASG. Los resultados de esta pregunta se analizan en el apéndice B.

<sup>57</sup> Respuesta de Australia a la pregunta 198 del Grupo Especial, párrafos 298-303.

<sup>58</sup> Véanse el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 9; y el tercer informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-604), párrafos 2-7.

<sup>59</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 3.

43. Yong *et al.* se basaron en datos del componente australiano del Proyecto ITC para evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre la eficacia de las ASG. Los autores elaboran diversos modelos de ecuaciones generalizadas de estimación (EEG) con ajustes en función de la edad, el sexo, los ingresos, el grado de instrucción, el número de cigarrillos fumados al día, los intentos por dejar el hábito el año anterior, el tipo de encuesta (por teléfono o por la web) y la ronda de captación.<sup>60</sup>

44. De esta manera, observaron un aumento estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que aumentaron su atención a los rótulos de las advertencias sanitarias, se percataron más de ellas, experimentaron reacciones cognoscitivas con respecto a dichas advertencias y las evitaron. Sin embargo, los autores informan de que no hubo ningún cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que leyeron los rótulos de las advertencias sanitarias y se abstuvieron de los cigarrillos. Además, encuentran que el subgrupo de entrevistados que cambiaron de no prestar atención inicialmente a las advertencias sanitarias de las etiquetas a prestarla a raíz de la introducción de las medidas TPP, se percataron más de las advertencias y las leyeron, reflexionaron más en los efectos nocivos del tabaquismo y evitaron las advertencias, pero no se abstuvieron del cigarrillo. A la inversa, Yong *et al.* mostraron que el subgrupo de entrevistados que optó por no prestar atención a los rótulos de las advertencias sanitarias reparó menos en ellas, experimentó menos reacciones cognoscitivas y evitó menos dichas advertencias.<sup>61</sup>

45. Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, aducen que no pudieron efectuar una evaluación completa del conjunto de datos del Proyecto ITC, en particular hacer ajustes en función de la posibilidad de resultados positivos falsos a causa de la puesta a prueba de múltiples hipótesis (es decir, los resultados estadísticamente significativos podrían haber ocurrido por azar) y de la publicidad antitabáquica en los medios de comunicación masiva, ni someter a prueba los efectos de desgaste, porque solo tuvieron acceso a una porción pequeña de los datos.<sup>62</sup> Por otra parte, critican a Yong *et al.* por no justificar su selección de criterios de valoración en el conjunto de datos del Proyecto ITC y por haber optado por no dar a conocer los resultados de las variables de las fases posteriores y el comportamiento tabáquico real y otras cuestiones vinculadas con las advertencias sanitarias. También señalan que Yong *et al.* no comunicaron la magnitud de los efectos, no exploraron los efectos de desgaste ni efectuaron ajustes en función de la puesta a prueba de múltiples hipótesis.<sup>63</sup> Ajzen *et al.* volvieron a realizar el análisis de Yong *et al.* elaborando de nuevo los modelos de GEE con ajustes en función del modo de la encuesta (por teléfono o por la web) y la ronda de captación de entrevistados, así como de la edad, el sexo, los ingresos, el grado de instrucción, el número de cigarrillos consumidos al día y los intentos por dejar de fumar el año anterior.

46. En términos generales, Ajzen *et al.* concluyen que los resultados basados en los datos del Proyecto ITC son semejantes a los basados en el conjunto de datos de la NTPPTS, a saber, que las medidas TPP tuvieron un efecto contradictorio y una repercusión general débil en la eficacia de las ASG. En particular, observan que, aun cuando las medidas TPP tuvieron un efecto positivo moderado y estadísticamente significativo en el aumento de la orientación de la atención hacia los rótulos de las advertencias sanitarias y un efecto positivo pequeño y estadísticamente significativo en el carácter perceptible de las ASG ampliadas, en realidad los fumadores no leyeron más las ASG. De modo parecido, informan de que las medidas TPP tuvieron una repercusión positiva pequeña y estadísticamente significativa en las reacciones cognoscitivas y una repercusión positiva moderada y estadísticamente significativa en la evitación de los rótulos de las advertencias sanitarias.<sup>64</sup>

<sup>60</sup> Véase Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382).

<sup>61</sup> Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382) señalan que no está claro el mecanismo de esta evidente reactividad, es decir, la minoría de los fumadores estimulados a cambiar de centrar inicialmente la atención en las advertencias a dejar de prestarles atención y declarar una baja de la evitación.

<sup>62</sup> Véanse las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 409-414; y el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 12-19.

<sup>63</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 30-37 y 53-58.

<sup>64</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 22-27. Observamos que Ajzen *et al.* Utiliza los términos "intermedio", "moderado" y "medio"

47. Australia sostiene que Ajzen *et al.* concluyen correctamente que las medidas TPP aumentaron significativamente la atención prestada a las ASG, el carácter perceptible de estas, las reacciones cognitivas frente a ellas y su evitación.<sup>65</sup> El profesor Chaloupka afirma además que Ajzen *et al.* no se dan cuenta de que la repercusión del empaquetado genérico debería ser más pequeña para los desenlaces menos proximales, como el conocimiento en torno a las consecuencias del consumo de tabaco en la salud, cuando se examina la repercusión en la totalidad de la muestra de fumadores y exfumadores recientes porque uno no esperaría que un fumador cuyas probabilidades de percibir las advertencias sanitarias no aumentaban a raíz del empaquetado genérico mostrase un cambio de sus conocimientos acerca de las consecuencias de salud del tabaquismo.<sup>66</sup>

48. Ajzen *et al.* arguyen que Australia y sus expertos no ponen en tela de juicio la exactitud del enfoque analítico adoptado por ellos, los resultados que obtuvieron ni las críticas serias formuladas al estudio de Yong *et al.*<sup>67</sup> Sostienen además que la afirmación del profesor Chaloupka, en el sentido de que los desenlaces más distales se verán menos afectados por la política que los más proximales, carece de fundamento. En su opinión, este debilitamiento de la política a lo largo de la cadena de efectos no es reflejo de una limitación de los datos, sino la mengua teóricamente prevista de la repercusión del empaquetado genérico sobre la cadena de efectos que va del atractivo de la cajetilla al comportamiento.<sup>68</sup>

### 2.1.3 Encuesta de seguimiento del tabaco del Instituto contra el Cáncer de Nueva Gales del Sur

49. Además de analizar la repercusión de las medidas TPP en el atractivo de los productos de tabaco, Dunlop *et al.* usan los datos de la CITTS para investigar su efecto sobre la eficacia de las ASG en un grupo grande de fumadores adultos seleccionados al azar entre abril de 2006 y mayo de 2013.<sup>69</sup> Los autores presentan los resultados de modelos ARIMA con ajustes en función de las tendencias subyacentes, las estaciones del año, la actividad de la publicidad antitabáquica y el alto precio de los cigarrillos.

50. En términos generales, Dunlop *et al.* concluyen que las medidas TPP de Australia tuvieron un efecto inicial estadísticamente significativo sobre la eficacia en aumento de las advertencias sanitarias entre los fumadores adultos.<sup>70</sup> En particular, los autores informan de que dos o tres meses después de la introducción de las medidas TPP la proporción absoluta de fumadores adultos que presentaron fuertes reacciones cognitivas ("Las advertencias gráficas me animan a dejar de fumar"), emocionales ("Con las advertencias gráficas, cada vez que fumo un cigarrillo me preocupo, pues sé que no debería fumar") y de evitación ("Me hacen sentir que debo ocultar o cubrir la cajetilla para que no la vean los demás") frente a las ASG de las cajetillas. Observan, sin embargo, que la repercusión de las medidas TPP en las respuestas de los fumadores a la saliencia de las ASG ("De lo único que me percaté en mi cajetilla de cigarrillos es de las advertencias gráficas") fue positiva, pero no estadísticamente significativa.

51. El profesor Klick, en un informe de experto presentado por Honduras, reexamina la repercusión de las medidas TPP sobre la eficacia de las ASG valiéndose de datos más recientes de la CITTS. A diferencia de Dunlop *et al.*, él restringe la muestra para que se distribuya más uniformemente entre los períodos anterior y posterior a la implementación, es decir, de enero de 2009 a diciembre de 2014. Además, en vez de limitarse al "Acuerdo firme" con una aseveración, como hicieron Dunlop *et al.*, el profesor Klick también analiza el "Desacuerdo firme" con una aseveración. Así, presenta los resultados de una regresión logística con ajustes en función

---

indistintamente para interpretar la magnitud de los efectos de sus estimaciones. Véase, por ejemplo, el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 90 y 119 y apéndice B, páginas 100-102.

<sup>65</sup> Véase la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 225 y 237.

<sup>66</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 4.

<sup>67</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafos 13-16.

<sup>68</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 39-45.

<sup>69</sup> En el párrafo 17 *supra* se describen los datos de la CITTS. Véase Dunlop *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-207, HND-132, DOM-199).

<sup>70</sup> Véase el EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafos 77-80.

de la tendencia temporal anual, la semana de la encuesta y las características personales, y afirma que se pueden obtener resultados equivalentes mediante los modelos ARIMA.

52. El profesor Klick encuentra que las medidas TPP tuvieron una repercusión positiva y estadísticamente significativa sobre las respuestas cognoscitivas, emocionales, evasivas y de saliencia de los fumadores adultos cuando los criterios de valoración se definieron como "Acuerdo firme" con una aseveración dada. Sin embargo, cuando los criterios de valoración se definieron como "Desacuerdo firme" con una aseveración dada, los resultados se invirtieron y la repercusión de las medidas TPP sobre las respuestas cognoscitiva, emocional, de evitación y de saliencia de los fumadores adultos resultó negativa y estadísticamente significativa. El autor postula que esta situación de desenlaces contradictorios probablemente sea el resultado de percepciones e intenciones mal concebidas del consumidor, en un contexto en el que no hay ningún costo si se dan respuestas inexactas o incluso contradictorias.<sup>71</sup>

53. Agrega que Dunlop *et al.* escogieron a su conveniencia las preguntas para analizar la eficacia de las ASG y no examinaron otras preguntas igualmente pertinentes, cuyos resultados contradicen las conclusiones de los autores. En particular, el profesor Klick encuentra que las medidas TPP tuvieron una repercusión positiva y estadísticamente significativa sobre la probabilidad de que el entrevistado concuerde firmemente con las aseveraciones "No miro las advertencias cada vez que un fumador saca un cigarrillo" y "Las advertencias gráficas son exageradas". Asimismo, encuentra una repercusión negativa que no es estadísticamente significativa de las medidas TPP sobre la probabilidad de que el entrevistado concuerde firmemente con la aseveración "He leído la información detallada de las advertencias".

54. El profesor Chaloupka, experto por Australia, afirma que el conjunto de datos de la CITTS tiene características, incluso muchas que comparte con los datos de la NTPPTS, que limitan su utilidad para evaluar plenamente la repercusión del empaquetado genérico sobre los desenlaces proximales y distales que probablemente se vean influidos por las medidas TPP.<sup>72</sup> Afirma que la CITTS no incluye jóvenes ni personas que nunca han fumado, de manera que no permite evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre el grupo de población con las mayores probabilidades de ser influida por las medidas. Sostiene, además, que cualquier análisis basado en respuestas a preguntas que solo se plantean a fumadores probablemente subestime de manera considerable los efectos de las medidas TPP porque quienes acaban de dejar el hábito, que al parecer serían los más propensos a ofrecer respuestas positivas y ya habrían sido influidos por las medidas, no se incluyen en el análisis. El profesor Chaloupka agrega que los análisis del profesor Klick no explican adecuadamente los cambios significativos en los métodos de muestreo de la CITTS efectuados en 2013, que dieron por resultado un aumento en la proporción de la muestra constituida por personas jóvenes y varones.

#### **2.1.4 Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas entre los estudiantes australianos de enseñanza secundaria<sup>73</sup>**

55. En otro artículo, White *et al.* 2015b utilizan el conjunto de datos de la Encuesta sobre el consumo de alcohol y drogas entre los estudiantes australianos de secundaria (ASSAD) de 2013 para examinar la repercusión de las medidas TPP de Australia sobre la eficacia de las ASG en estudiantes de 12 a 17 años en los estados de Victoria y Queensland.<sup>74</sup> Los autores elaboran modelos de regresión lineal y de regresión logística con ajustes en función de características personales como edad, sexo, tipo de escuela, estado y situación con respecto al hábito de fumar.

56. En términos generales, White *et al.* concluyen que las medidas TPP de Australia aumentaron la conciencia de los adolescentes en torno al cáncer de la vejiga urinaria, la ceguera y el tabaquismo como causa principal de muerte. Sin embargo, los autores observan que las medidas TPP no tuvieron repercusión en otras creencias sobre la salud ni en el procesamiento cognoscitivo de la información de advertencia por parte de los adolescentes. En particular, a lo largo del tiempo no se

<sup>71</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165), párrafos 35-58.

<sup>72</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-590), párrafos 24-30.

<sup>73</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 443-456.

<sup>74</sup> Véase White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288). En el párrafo 20 *supra* se describen los datos de la encuesta ASSAD.

observan cambios en las respuestas a las aseveraciones de que el tabaquismo es adictivo, tóxico (por el humo del tabaco), obstruye las arterias, daña a las criaturas en el vientre materno, aumenta el riesgo de sufrir un ataque cardíaco, duplica el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular y causa cáncer de la boca, afecciones de las encías, enfermedades renales, cáncer pulmonar, enfisema y afecciones de los dedos (gangrena).<sup>75</sup> De modo parecido, los autores informan de que no hay un cambio estadísticamente significativo en la proporción de adolescentes que leyeron las ASG, les prestaron mucha atención, reflexionaron en torno a ellas y hablaron del tema.<sup>76</sup>

57. La República Dominicana arguye que, en ausencia de acceso pleno a los datos, es imposible evaluar objetivamente los resultados de White *et al.* Sostiene que, como mostró su análisis de los datos de la NTPPTS, los resultados publicados por estos autores pueden transmitir una impresión indebidamente positiva e inexacta del conjunto de datos completo.<sup>77</sup> El profesor Ajzen, en un informe de experto presentado por la República Dominicana, Honduras e Indonesia, sostiene además que el cambio en el conocimiento acerca del cáncer de la vejiga urinaria bien podría atribuirse a un factor de confusión, a saber, la nueva información contenida en las advertencias sanitarias.<sup>78</sup> En un sentido más general, la República Dominicana señala que White *et al.* concluyen que un período de un año después de la entrada en vigor de las medidas TPP no era muy corto para detectar efectos en los adolescentes. También arguye que los autores reconocen que "un proceso de habituación" significa que estos efectos inicialmente débiles probablemente lo sean más con el paso del tiempo.<sup>79</sup>

### 2.1.5 Encuestas en fumadores de puros y cigarritos (puritos)

58. En el artículo de Miller *et al.* 2015, como parte del análisis de fumadores de puros y de puritos, se examinan las respuestas acerca de la eficacia de las ASG obtenidas de entrevistas individuales, grupos focales y encuestas en línea realizadas 15 meses después de la introducción de las medidas TPP.<sup>80</sup>

59. Los autores encuentran que la exposición de fumadores de puros y de puritos a las medidas TPP fue incompleta durante los primeros 15 meses de su implementación porque compraron puros de marca en cajas exentas del pago de derechos de aduana o en línea, o bien puros sueltos extraídos de un empaquetado no conforme. Señalan, sin embargo, que cuando la exposición se produjo, las medidas TPP aumentaron el relieve de las advertencias sanitarias. En particular, los autores informan de que los fumadores de puros liados a mano que se vieron expuestos se habían percatado de las advertencias sanitarias, que les preocupaban, trataron de evitarlas y se sentían unos "sucios fumadores". De manera análoga, observan que los fumadores ocasionales de puros o puritos liados a mano con una exposición mayor al empaquetado genérico (porque los compraron por caja y no sueltos) y los participantes en la encuesta en línea informaron haberse percatado más de las ASG. También señalan que los fumadores de puros liados a máquina notificaron una exposición alta al empaquetado genérico, una percepción algo aumentada de los efectos nocivos, así como una mayor visibilidad de las ASG y el ocultamiento de las cajetillas.

60. Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, sostienen que los resultados dados a conocer por Miller *et al.* presentan varias deficiencias metodológicas graves, como son la falta de representatividad de los participantes en la encuesta, la imposibilidad de extraer inferencias causales, el no haber hecho ajustes en función de los factores de confusión y la ausencia de información recogida en el período anterior a la

---

<sup>75</sup> Tomamos nota de que White *et al.* 2015b informan de un aumento estadísticamente significativo al nivel de 10% en las respuestas a la afirmación de que el tabaquismo causa cáncer de la boca.

<sup>76</sup> Véase White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288).

<sup>77</sup> Véanse la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 443-456; y las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 390.

<sup>78</sup> Véase el informe de Ajzen (Prueba documental DOM/HND/IDN-3), párrafo 178.

<sup>79</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 451-455.

<sup>80</sup> En el párrafo 24 *supra* se describen los datos de encuestas entre fumadores de puros y de puritos. Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

implementación de las medidas TPP, todo lo cual limita muchísimo cualesquiera conclusiones que puedan extraerse del análisis.<sup>81</sup>

61. Sostienen que, incluso si los resultados publicados por Miller *et al.* se aceptaran sin más, los pocos efectos notables de las medidas TPP revelados en el artículo, en especial el aumento del relieve de las advertencias sanitarias, eran claramente de prever y tenían pocas probabilidades de influir en el comportamiento tabáquico real. Arguyen por añadidura que Miller *et al.* no mencionan que los participantes también manifestaron que no había habido cambio alguno con respecto a las preocupaciones de que el tabaquismo puede perjudicar la salud, el apagar los puros o puritos y el dejar de fumar. En un sentido más amplio, concluyen que, sean cuales fueren los efectos de las medidas TPP observados sobre los aspectos cognoscitivos y comportamentales relativos a los cigarrillos, esos resultados no pueden hacerse extensivos a los puros. Esto es así, añaden, porque fumar cigarrillos y fumar puros (o puritos) son comportamientos diferentes y, por lo tanto, es probable que tengan diferentes factores determinantes.<sup>82</sup>

### **2.1.6 Encuesta por encargo realizada por Roy Morgan Research Survey (Australia y Nueva Zelandia)**

62. La encuesta realizada por Roy Morgan Research, por encargo del profesor Klick, incluye fumadores actuales o exfumadores (en los últimos 12 meses) en Australia y Nueva Zelandia y se efectuó con técnicas de muestreo mediante llamadas telefónicas a números marcados al azar. La primera ronda de la encuesta se efectuó antes de la puesta en ejecución de las medidas TPP entre el 2 y el 26 de noviembre de 2012 en Australia y entre el 8 de noviembre y el 1º de diciembre del mismo año en Nueva Zelandia. Las rondas posteriores se realizaron a intervalos de tres meses hasta febrero de 2014. Se sondeó en la encuesta la experiencia de los entrevistados en cuanto a los intentos por dejar de fumar y su intención de hacerlo en el futuro, así como otras tentativas por modificar algún aspecto de su comportamiento tabáquico.<sup>83</sup>

63. El profesor Klick se basa en los datos de Roy Morgan Research para elaborar un modelo logit de diferencia en la diferencia que explica los desenlaces no comportamentales relacionados con las ASG en los dos países, con ajustes en función de las medidas TPP, una variable inicial australiana, una variable inicial común a ambos países y un período posterior a la implementación de las medidas.

64. En términos generales, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no tuvieron ningún efecto estadísticamente significativo, ni en Australia ni en Nueva Zelandia, sobre las creencias de los fumadores con respecto a los efectos del tabaquismo sobre la salud y el grado en que se percatan de las advertencias en las cajetillas de cigarrillos que consumen.<sup>84</sup> En particular, el profesor Klick encuentra que no hubo ninguna repercusión estadísticamente significativa de las medidas TPP en Australia por comparación con Nueva Zelandia en las probabilidades de que el entrevistado respondiera positivamente si el tabaquismo es un problema mayor, un problema menor o mayor, y nocivo para el corazón, el estómago, la boca, la vejiga urinaria, la garganta, la vista, la piel o los dientes. Además, señala que las medidas TPP no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa en Australia por comparación con Nueva Zelandia en lo que respecta a ponerle una funda a la cajetilla, colocar los cigarrillos en un envase diferente y mantener la cajetilla fuera de la vista.<sup>85</sup>

65. Aunque la experta por Australia, doctora Chipty, no aborda directamente el análisis del profesor Klick de los desenlaces distintos de los comportamentales a partir de los datos de Roy Morgan Research, varias críticas formuladas por ella con respecto al análisis de diferencia en la diferencia de la incidencia de tabaquismo rigen también para el análisis de dichos desenlaces. Arguye que el análisis por el profesor Klick no es válido porque la encuesta en cuestión no incluye

<sup>81</sup> Véanse la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 457-462; y el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 251-262.

<sup>82</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 251-262.

<sup>83</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 6-8. En la sección 1.6.6 del texto principal de estos Informes se puede consultar una descripción de la participación de Ucrania en estos procedimientos.

<sup>84</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 18, 47-54.

<sup>85</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 18, 54-56.

un período anterior ni permite distinguir a los entrevistados que se habían percatado del empaquetado genérico. Finalmente, ella considera que la situación de Nueva Zelanda no es válida como hipótesis de contraste para estudiar los efectos del empaquetado genérico porque en enero de 2013, al mes de la introducción de las medidas TPP, ese país aumentó el impuesto especial.<sup>86</sup>

## 2.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

66. Tomamos nota de que se nos ha presentado un número de estudios con evaluación científica externa (seis en total) en los que se analiza la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre los criterios de valoración relacionados con la eficacia de las ASG ligeramente mayor que el de estudios en los que se aborda la repercusión sobre el atractivo de los productos de tabaco.

67. Un examen cuidadoso de los artículos de Wakefield *et al.* 2015 y de Yong *et al.* 2015, junto con los datos econométricos presentados por la República Dominicana, Honduras e Indonesia, nos lleva a concluir que hay ciertos indicios empíricos de que las medidas TPP han mejorado la eficacia de las ASG entre los adultos fumadores de cigarrillos al aumentar el relieve de las ASG, la atención que se les presta, la evitación de los rótulos de advertencia sanitaria, el ocultamiento de la cajetilla, la petición de una cajetilla con una ASG diferente y la atribución a las ASG de la motivación para dejar de fumar (respuestas cognoscitivas).<sup>87</sup> Observamos que aun cuando Ajzen *et al.* consideran pequeñas o moderadas estas repercusiones en el caso de las respuestas de atención y evitación, no dejan de ser estadísticamente significativas y sin indicios de efectos de desgaste, salvo en el caso de las respuestas cognoscitivas.<sup>88</sup>

68. No obstante, notamos que los datos empíricos sobre la repercusión de las medidas TPP sobre el conocimiento en torno a los riesgos para la salud presentan más matices y no son significativos con respecto al equilibrio entre el disfrute y la preocupación en torno al acto de fumar. Ajzen *et al.* y el profesor Klick arguyen que la repercusión de las medidas TPP sobre la eficacia de las ASG es contradictoria porque los efectos sobre la lectura de las ASG, la exageración percibida de los efectos nocivos y el conocimiento de los riesgos específicos no son estadísticamente significativos.<sup>89</sup> A este respecto, observamos que, si bien el análisis apunta a que las medidas TPP parecen tener una repercusión limitada en la rememoración de riesgos específicos del tabaquismo, los resultados indican que también han tenido una repercusión pequeña pero estadísticamente significativa sobre la rememoración de una enfermedad al ver una ASG actual y la creencia de que el tabaquismo causa ceguera, sin signos de un efecto de desgaste.<sup>90</sup> En ese contexto, nos parece necesario matizar la afirmación de Ajzen *et al.* en el sentido de que en el artículo de Wakefield *et al.* 2015 se subnotificaron los resultados que no son estadísticamente significativos.<sup>91</sup> En primer lugar, ratificamos que, en efecto, estos autores no dieron a conocer algunos resultados. Sin embargo, de conformidad con su propio análisis de los resultados subnotificados con relación a las preguntas dirigidas a evaluar si las medidas TPP y las ASG aumentaban el conocimiento en torno a las enfermedades causadas por el tabaquismo, Ajzen *et al.* admiten que las medidas tuvieron un "efecto muy pequeño" en la capacidad de los entrevistados de rememorar libremente una enfermedad que aparecía en una ASG actual y su creencia de que el tabaquismo causa

<sup>86</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 54-71.

<sup>87</sup> Véanse Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306); Dunlop *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-207, HND-132, DOM-199); Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382); y el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 89-97, 148-150, apéndice A, páginas 78-80. Tomamos nota de que, en su examen del análisis de Dunlop *et al.*, el profesor Klick no debatió ni repitió el análisis de las preguntas de la CITTs relativas al atractivo. Tampoco mencionó en sus informes si la encuesta por encargo a Roy Morgan Research también formuló preguntas relativas al atractivo de los productos de tabaco.

<sup>88</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 102-114, 151-155, apéndice A, páginas 81-83; y el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 22-27.

<sup>89</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 102-114, 151-155, apéndice A, páginas 81-83. Véase también el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafo 22.

<sup>90</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), apéndice A, páginas 81-83.

<sup>91</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafo 116.

ceguera.<sup>92</sup> En segundo lugar, Ajzen *et al.* también encuentran un aumento, si bien muy pequeño, en la proporción de fumadores adultos que creen que el tabaquismo causa cáncer de la vejiga urinaria, que es estadísticamente significativo al nivel de 10% en la regresión logística. De modo semejante, en la regresión lineal y la regresión logística ordenada Ajzen *et al.* informan de un aumento muy pequeño, pero estadísticamente significativo (a nivel del 10%), en la proporción de fumadores adultos que no están de acuerdo en que el cáncer pulmonar es una enfermedad que los fumadores contraen solo cuando son mayores.<sup>93</sup> En tercer lugar, y en un sentido más general, estamos de acuerdo con el profesor Chaloupka en que la repercusión de las medidas TPP probablemente sea más pequeña con respecto a los desenlaces más proximales cuando se examina una muestra completa de una encuesta integrada por fumadores y exfumadores recientes.<sup>94</sup>

69. Un examen cuidadoso del análisis de los datos de la CITTs comunicados por Dunlop *et al.* y por el profesor Klick permite confirmar que los resultados de Wakefield *et al.* y de Yong *et al.* en el sentido de que las medidas TPP, en los dos a tres meses después de su introducción, tuvieron una repercusión positiva y estadísticamente significativa sobre las reacciones cognitivas, emocionales y de evitación de las ASG.<sup>95</sup> No estamos convencidos de que los resultados econométricos presentados por el profesor Klick puedan tomarse tal cual están ni de que constituyan una base suficiente para rechazar los resultados de Dunlop *et al.* La comparación del análisis repetido del profesor Klick con los datos publicados por Dunlop *et al.* no es sencilla, no solo porque el período de muestreo es diferente, sino especialmente porque el método de estimación es diferente. El profesor Klick aduce que, si se usaran los datos de Dunlop *et al.*, se obtendrían resultados semejantes.<sup>96</sup> Sin embargo, él mismo comunica una repercusión estadísticamente significativa de las medidas TPP sobre las respuestas de los fumadores a la saliencia de las ASG, mientras que en el artículo de Dunlop *et al.* 2015 la repercusión no es significativa.<sup>97</sup> Por consiguiente, no está claro en qué medida los datos del profesor Klick son el resultado de la especificación del modelo que utilizó (es decir, sin ajustar en función de la exposición a la publicidad y el precio elevado del tabaco), del uso de una muestra diferente o de ambas cosas. De igual manera, no se sabe por qué decidió descartar los datos de abril de 2006 a diciembre de 2008. Tampoco está claro si sus resultados se vieron influidos por los cambios en los métodos de muestreo de la encuesta. El profesor Klick tampoco explicó por qué las medidas TPP disminuirían la eficacia de las ASG, como lo dan a entender algunos de sus resultados contraintuitivos.

70. Como señalamos anteriormente en nuestro examen de los estudios posteriores a la implementación que se nos presentan en la apelación, solo un estudio con evaluación científica externa, el de White *et al.* 2015b, da a conocer datos empíricos de la repercusión de las medidas TPP en los adolescentes. En el contexto de la eficacia de las ASG, observamos que en dicho artículo se señala que, un año después de la implementación, las medidas TPP habían tenido una repercusión limitada en las creencias de los adolescentes acerca de los riesgos del tabaquismo para la salud y ninguna repercusión en su procesamiento cognoscitivo de la información ofrecida por las ASG.<sup>98</sup> Los autores informan de que entre los adolescentes australianos sigue siendo elevado el reconocimiento de los efectos negativos del tabaquismo para la salud. Esto explicaría por qué las medidas TPP no aumentaron las creencias de los adolescentes en materia de salud, salvo por lo que concierne al cáncer de la vejiga urinaria, cáncer de la boca, ceguera y tabaquismo como causa principal de muerte.

---

<sup>92</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 112 y 116-117.

<sup>93</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 81-83. Tomamos nota además de que Ajzen *et al.* dan a conocer en el cuadro de resultados de la regresión logística una reducción pequeña pero estadísticamente significativa al nivel de 10% de la proporción de fumadores adultos que están de acuerdo en que fumar causa cáncer de la boca.

<sup>94</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 9.

<sup>95</sup> En el párrafo 17 *supra* se describen los datos de la CITTs. Véase Dunlop *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-207, HND-132, DOM-199).

<sup>96</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165), párrafo 42.

<sup>97</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165), páginas 18 y 21-23.

<sup>98</sup> Véase White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288).

71. Los datos empíricos posteriores a la implementación acerca de los fumadores de puros o de puritos también se limitaron a un solo artículo con revisión científica externa, el de Miller *et al.* 2015, quienes presentan un análisis de estadísticos descriptivos de diversas entrevistas personales, grupos focales y entrevistas en línea. Los autores encuentran que, 15 meses después de la introducción de las medidas TPP, los fumadores de puros o de puritos expuestos al empaquetado genérico notificaron que las ASG eran más notables y, en unos pocos casos, mayores preocupaciones en torno a las advertencias sanitarias, la evitación de las etiquetas con advertencias gráficas y el ocultamiento de la cajetilla.<sup>99</sup> Como señalaron Ajzen *et al.*, son más contradictorios los datos sobre las creencias en materia de salud y las respuestas cognitivas de los fumadores de puros o de puritos. Como explicamos en nuestro examen de los estudios posteriores a la implementación en apelación, muchas de las críticas de Ajzen *et al.* con respecto a los métodos de Miller *et al.*, como el carácter representativo de las muestras y la exactitud de las medidas autonotificadas, son consideradas como limitaciones por los propios autores. Sin embargo, no tenemos claro en qué medida habrían cambiado los resultados si Miller *et al.* hubieran tenido en cuenta de manera explícita los factores de confusión o aplicado un método diferente, y observamos que las partes no han proporcionado otros datos pertinentes con relación a los puros. No obstante, tomamos nota de que aun cuando Ajzen *et al.* aducen que las conclusiones en torno a la repercusión de las medidas TPP sobre los cigarrillos no pueden hacerse extensivas a los puros, ellos mismos reconocen que era de prever la repercusión sobre el relieve de las advertencias sanitarias en los puros.<sup>100</sup> Por lo tanto, consideramos que no hay fundamento para rechazar en su totalidad el estudio de Miller *et al.* basándose en la crítica de Ajzen *et al.*, y observamos que los resultados globales notificados por Miller *et al.* concuerdan en cierta medida con los publicados en los otros artículos con revisión científica externa en los que se analiza la repercusión de la eficacia de las ASG sobre los fumadores de cigarrillos examinados anteriormente.

72. Finalmente, tras un examen minucioso, ponemos en tela de juicio la solidez del análisis por el profesor Klick de los datos de la encuesta por encargo a Roy Morgan Research. Observamos que, a diferencia de su análisis empírico de la incidencia de tabaquismo basado en esos mismos datos, el profesor Klick no reelaboró las especificaciones de su modelo para responder algunas de las críticas formuladas por la doctora Chipty.<sup>101</sup> También ponemos en tela de juicio la validez del análisis de la diferencia en la diferencia del profesor Klick, por dos motivos principales. En primer lugar, la estructura de los datos de la encuesta por encargo le impiden identificar con exactitud a los entrevistados que se habían percatado de las cajetillas genéricas en el período anterior. Ello obedece a que la pregunta sobre la percepción de los cambios en el empaquetado no se planteó a todos los entrevistados, lo cual hace que los datos del período anterior sean, en nuestra opinión, muy dudosos.<sup>102</sup> En segundo lugar, no está claro en qué medida habrían cambiado los resultados si se hubiese tenido en cuenta el aumento del impuesto que ocurrió en Nueva Zelanda entre las rondas 1 y 2 y las rondas 5 y 6 de la encuesta por encargo.

### **3 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LA CAPACIDAD DEL EMPAQUETADO DE LOS PRODUCTOS DE TABACO DE ENGAÑAR A LOS CONSUMIDORES CON RESPECTO A LOS EFECTOS NOCIVOS DEL TABAQUISMO DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP**

73. En dos artículos con revisión científica externa se analiza empíricamente la repercusión de las medidas TPP de Australia sobre la capacidad del empaquetado de los productos de tabaco para engañar a los adultos y adolescentes fumadores de cigarrillos, a saber: i) Wakefield *et al.* 2015 y ii) White *et al.* 2015a.<sup>103</sup>

<sup>99</sup> Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>100</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 255-256.

<sup>101</sup> Estamos al tanto de que la mayor parte de las críticas de la doctora Chipty se refirieron al análisis de la prevalencia de tabaquismo del profesor Klick, pero algunas son válidas para el método de diferencia en la diferencia en general.

<sup>102</sup> Véase el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 54-62.

<sup>103</sup> Véanse Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306); y White *et al.* 2015a (Pruebas documentales AUS-186, DOM-235).

### 3.1 Conjuntos de datos y estudios conexos

#### 3.1.1 Encuesta nacional de seguimiento del empaquetado genérico de los productos de tabaco (NTPPTS)

74. Además de analizar la repercusión de las medidas TPP en apelación y la eficacia de las ASG, Wakefield *et al.* emplean los datos de la NTPPTS para investigar la repercusión sobre la capacidad del empaquetado de los productos de tabaco para engañar a los consumidores con respecto a los efectos nocivos del tabaquismo entre fumadores adultos.<sup>104</sup> Los autores presentan los resultados de un modelo logístico basado en ponderaciones de los datos de la encuesta inicial y con ajustes en función de las características personales.<sup>105</sup>

75. Wakefield *et al.* encuentran que, a los 12 meses de su implementación, las medidas TPP tuvieron un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la proporción de fumadores adultos que creían que el carácter nocivo no difería entre las marcas. Sin embargo, los autores comunican que no hubo un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que calificaron como más nocivo el cigarrillo o producto de tabaco que consumían en ese momento por comparación con el año anterior y que creían que la potencia no difería entre las variantes de una marca.<sup>106</sup>

76. Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, sostienen que aun cuando Wakefield *et al.* reconocen que la repercusión de las medidas TPP sobre la reducción de la capacidad del empaquetado para engañar era contradictoria, el cuadro que trazan ha de considerarse incompleto porque se abstienen de mencionar un efecto de desgaste importante y de dar a conocer resultados que no son estadísticamente significativos.<sup>107</sup> En particular, Ajzen *et al.* encuentran que el aumento en la proporción de fumadores adultos que creían que el carácter nocivo de las marcas no difería fue muy pequeño y mostró un efecto de desgaste. Además, informan de un cambio sin significación estadística en la proporción de fumadores adultos que percibieron que sus cigarrillos eran más nocivos que el año anterior, creían que la potencia de las variantes de las marcas no difería y estuvieron de acuerdo en que les costaba trabajo creer que su marca habitual era nociva.<sup>108</sup> En un sentido más amplio, la República Dominicana consideró sorprendente el argumento de Australia en el sentido de que la NTPPTS tenía un alcance más amplio que el estudio de Wakefield *et al.*, pues estos autores no expresaron nada semejante en su artículo ni tampoco se menciona tal cosa en el editorial de la revista que publicó el estudio.<sup>109</sup>

77. El profesor Klick, en su informe de experto presentado por Honduras, examina los datos de la NTPPTS relativos al efecto de las medidas TPP sobre la capacidad del empaquetado para engañar a los consumidores con respecto al efecto nocivo del tabaquismo.<sup>110</sup> El autor sostiene que otros desenlaces en los datos de la NTPPTS, que no se notifican en el artículo de Wakefield *et al.* 2015, contradicen la conclusión de estos autores de que las medidas TPP están logrando su objetivo con respecto a la capacidad del empaquetado de engañar a los consumidores con respecto a los efectos nocivos del tabaquismo.<sup>111</sup>

78. Él presenta los resultados de un modelo probit ordenado con ajustes en función de las medidas TPP (período preliminar y período formal de estas), sexo, edad, grado de instrucción,

---

<sup>104</sup> En el párrafo 8 *supra* se describen los datos de la NTPPTS. Véase Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306).

<sup>105</sup> En el párrafo 8 *supra* se describen los datos de la NTPPTS.

<sup>106</sup> En el párrafo 8 *supra* se describen los datos de la NTPPTS. Véase Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306).

<sup>107</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 128-132.

<sup>108</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 123-127 y 156-158, apéndice A, páginas 84-86.

<sup>109</sup> Observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 198 del Grupo Especial, párrafo 705.

<sup>110</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 82-86.

<sup>111</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafo 84.

situación socioeconómica y una tendencia temporal lineal.<sup>112</sup> De este modo, encuentra que las medidas TPP no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa en la creencia de los entrevistados acerca del carácter nocivo de la marca que consumen regularmente.<sup>113</sup>

79. Australia sostiene que los resultados de Ajzen *et al.* son enteramente compatibles con los del artículo de Wakefield *et al.* 2015 en cuanto a la repercusión de las medidas TPP sobre la disminución de la capacidad del empaquetado de engañar a los consumidores con respecto a los efectos nocivos del tabaquismo.<sup>114</sup> En un sentido más general, agrega que los resultados del estudio de Wakefield *et al.* se notificaron correctamente, habida cuenta de que el alcance de la NTPPTS fue mucho más amplio que el criterio específico y circunscrito de estos autores. Arguye asimismo que los hechos contradicen directamente la insinuación de los reclamantes de que no se dieron a conocer los resultados desfavorables.<sup>115</sup>

### 3.1.2 Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas entre los estudiantes australianos de enseñanza secundaria

80. Además de evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre el atractivo de los productos de tabaco, en el artículo de White *et al.* 2015a se utilizan los datos de la extensión de 2013 de la ASSAD para examinar la repercusión de las medidas TPP sobre la capacidad del empaquetado de los productos de tabaco para engañar a los estudiantes de 12 a 17 años de edad con respecto a los efectos nocivos del tabaquismo.<sup>116</sup> Los autores presentan los resultados de varios modelos de regresión lineal generalizada y de regresión logística multinómica con ajustes en función de las características personales.

81. En términos generales, White *et al.* concluyen que las repercusiones de las medidas TPP de Australia sobre la reducción de la capacidad del empaquetado de los cigarrillos para engañar a los fumadores jóvenes con respecto a los efectos nocivos del tabaquismo son contradictorias. En particular, los autores informan de un aumento estadísticamente significativo en la proporción de estudiantes que habían visto una cajetilla de cigarrillos en los seis meses anteriores y que no estuvieron de acuerdo en que algunas marcas eran más adictivas que otras y que algunas marcas hacían más fácil dejar el hábito que otras y que algunas marcas contenían más sustancias nocivas que otras. Sin embargo, los autores encuentran que el número de estudiantes que están de acuerdo en que algunas marcas de cigarrillos son más fáciles de fumar que otras aumentó, mientras que con el tiempo no hubo cambio en las respuestas a la aseveración "Es más fácil dejar de fumar con unas marcas que con otras". White *et al.* concluyen que se necesita efectuar más investigaciones para determinar si la exposición constante a las cajetillas estandarizadas conduce a los adolescentes a desarrollar una mayor incertidumbre o descuerdo con respecto a las diferencias de las marcas en cuanto a la facilidad con que se fuman o con la que permiten dejar el hábito, el poder adictivo percibido y los efectos nocivos.<sup>117</sup>

82. Como se explicó anteriormente, la República Dominicana arguye que, en ausencia de acceso pleno a los datos, es imposible evaluar objetivamente los resultados del artículo de White *et al.* 2015a. Sostiene que los resultados publicados por estos autores pueden transmitir

---

<sup>112</sup> El profesor Klick explica que, a diferencia de Wakefield *et al.*, él omite la medida de exposición a los mensajes antitabáquicos en los medios de información masiva, el alto precio de los cigarrillos y el peso del índice de tabaquismo porque estas variables son endógenas. Añade que la inclusión de estas variables no modifica los resultados que él presentó. Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), nota a pie de página 35.

<sup>113</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 85-86. Observamos que en la especificación del modelo del profesor Klick con un período inicial y otro período formal de las medidas TPP, la repercusión de la variable del período inicial es positiva y estadísticamente significativa, lo cual indica que los entrevistados no están más convencidos de que la marca que acostumbran a fumar es nociva.

<sup>114</sup> Observaciones de Australia acerca de la respuesta de los reclamantes a la pregunta 146 del Grupo Especial, párrafo 7.

<sup>115</sup> Respuesta de Australia a la pregunta 198 del Grupo Especial, párrafos 298-303.

<sup>116</sup> En el párrafo 20 *supra* se describen los datos de la encuesta ASSAD. White *et al.* 2015a (Pruebas documentales AUS-186, DOM-235).

<sup>117</sup> Véase White *et al.* 2015a (Pruebas documentales AUS-186, DOM-235).

una impresión indebidamente positiva e inexacta del conjunto de datos en su totalidad.<sup>118</sup> Señala por último que los propios autores reconocen que las repercusiones del empaquetado genérico y las ASG ampliadas sobre el engaño son "contradictorias" y por ello se abstienen de concluir que los cambios del empaquetado disminuyeron el engaño.<sup>119</sup>

### 3.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

83. De los diversos estudios con evaluación científica externa analizados por las partes, en dos se evalúan las repercusiones de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre la capacidad del empaquetado de los productos de tabaco de engañar a los consumidores con respecto al carácter nocivo del tabaquismo entre fumadores adultos y adolescentes.

84. Un examen cuidadoso del artículo de Wakefield *et al.* 2015 y de los datos económicos presentados por la República Dominicana e Indonesia indica que las repercusiones de las medidas TPP sobre la capacidad del empaquetado para engañar son mucho más contradictorias. Wakefield *et al.* solo encuentran una repercusión estadísticamente significativa de las medidas TPP en la disminución de la creencia de que las marcas difieren en su carácter nocivo, pero ninguna repercusión en la creencia de que la potencia no difiere entre las marcas y que el producto de tabaco que se consume en el momento se percibe como más nocivo que un año antes.<sup>120</sup> Aunque Ajzen *et al.* confirman estos resultados, también califican de pequeña y sujeta al desgaste la repercusión sobre la creencia de que el carácter nocivo varía entre las marcas.<sup>121</sup> Ajzen *et al.* y el profesor Klick aducen además que Wakefield *et al.* no notificaron el resultado relativo a la pregunta sobre el carácter nocivo de la marca que fumaba el entrevistado, que según ellos no es estadísticamente significativa. Observamos, sin embargo, que los resultados de la regresión lineal y de la regresión logística ordenada indican una disminución pequeña en la proporción de fumadores adultos que no tienen reparo en creer que la marca que fuman es nociva, la cual es estadísticamente significativa al nivel de 10%.<sup>122</sup>

85. Observamos que los datos empíricos notificados en el artículo de Wakefield *et al.* 2015 con respecto a las repercusiones contradictorias de las medidas TPP sobre la capacidad del empaquetado para engañar a los fumadores adultos son respaldados por el trabajo de White *et al.* 2015b en el caso de los adolescentes. Un examen del artículo de White *et al.* 2015b indica que, un año después de su implementación, las medidas TPP habían tenido cierta repercusión en la disminución de la creencia de los adolescentes en la diferencia entre las marcas en materia de poder adictivo y carácter nocivo. Sin embargo, los autores encuentran que las medidas TPP no tuvieron repercusión en la creencia de los adolescentes de que algunas marcas facilitan dejar el hábito por comparación con otras y, lo que es sorprendente, una repercusión positiva en la creencia de que algunas marcas de cigarrillos se fuman más fácilmente que otras.<sup>123</sup>

## 4 CONCLUSIONES GENERALES ACERCA DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LOS DESENLACES NO COMPORTAMENTALES

86. En general, sobre la base de los estudios y los informes de expertos que se nos han presentado y que se han analizado anteriormente, los datos empíricos a nuestra disposición con respecto a la repercusión de las medidas TPP, junto con las ASG ampliadas, desde su entrada en vigor sobre los resultados proximales indican que:

---

<sup>118</sup> Véanse la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 443-456; y las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 390.

<sup>119</sup> Véanse las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 200 del Grupo Especial, párrafos 793-794; y el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/HND/IDN-3), párrafos 174-178.

<sup>120</sup> Véase Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306).

<sup>121</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 123-127, 156-158, apéndice A, páginas 84-86.

<sup>122</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), apéndice A, páginas 85-86.

<sup>123</sup> Véase White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288).

- a. Las medidas TPP y las ASG ampliadas han reducido de manera estadísticamente significativa el atractivo de los cigarrillos entre los fumadores adultos.
- b. Las medidas TPP y las ASG ampliadas han aumentado significativamente la eficacia de las advertencias sobre el relieve de las advertencias sanitarias, la evitación de los rótulos de las advertencias gráficas y el ocultamiento de la cajetilla entre los fumadores adultos de cigarrillos, si bien moderadamente con respecto a algunos desenlaces, mientras que la repercusión sobre las creencias en materia de salud de los adultos fumadores de cigarrillos es relativamente limitada y admite matizaciones.
- c. Las medidas TPP y las ASG ampliadas han tenido repercusiones más contradictorias y limitadas sobre la capacidad del empaquetado para engañar a los adultos fumadores de cigarrillos con respecto a los efectos nocivos del tabaquismo.
- d. Aun cuando las medidas TPP (junto con las ASG ampliadas) han contribuido de manera estadísticamente significativa a reducir el atractivo de los cigarrillos entre los adolescentes, su repercusión sobre las creencias de los adolescentes en materia de salud y su procesamiento cognoscitivo de la información de las advertencias en las cajetillas de cigarrillos es más limitada. De modo semejante, las repercusiones de las medidas TPP (y las ASG ampliadas) sobre la capacidad del empaquetado para engañar a los adolescentes con respecto a los efectos nocivos del tabaquismo son más contradictorias y limitadas.
- e. Se observó una disminución del atractivo percibido del empaquetado cuando los fumadores de puros y de puritos se vieron expuestos a las medidas TPP (y a las ASG ampliadas). Además, hubo un aumento del relieve de las advertencias sanitarias y el ocultamiento de la cajetilla entre los fumadores de puros y de puritos, pero los datos de investigación acerca de estas creencias en materia de salud son contradictorios.

87. No se nos han presentado datos empíricos de investigación posteriores a la implementación acerca de la repercusión de las medidas TPP sobre la capacidad del empaquetado para engañar a los fumadores de puros y de puritos con respecto a los efectos nocivos del tabaquismo.

## APÉNDICE B

### DATOS DE INVESTIGACIÓN ACERCA DE LOS DESENLACES RELATIVOS AL ABANDONO DEL HÁBITO Y OTROS DESENLACES DISTALES DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP

1. Con anterioridad en esta serie de informes, nos referimos a los comportamientos como llamar a Quitline (línea telefónica especial para ayudar a dejar el hábito) y al ocultamiento de la cajetilla en público como "comportamientos relacionados con el tabaquismo". Los expertos por Australia se han referido a los cambios en las intenciones de dejar de fumar y las tentativas de hacerlo como desenlaces "distales" de las medidas TPP.<sup>1</sup> De modo parecido, la República Dominicana e Indonesia se han referido a las intenciones de dejar de fumar, los indicadores secundarios del abandono del hábito y las tentativas de dejarlo como desenlaces "distales" y como "antecedentes del comportamiento tabáquico".<sup>2</sup> En este apéndice, nuestro análisis se centra en los datos de investigación posteriores a la implementación con respecto a estas variables presentados por las partes.

2. Australia sostiene que varios estudios con evaluación científica externa, que se centran en los conocimientos relacionados con el abandono del hábito, el ocultamiento de la cajetilla y los intentos por dejar de fumar, confirman que las medidas TPP han ocasionado un aumento de las llamadas a Quitline y del número de intentos por abandonar el hábito.<sup>3</sup> Agrega que, por sus características, los datos de ciertas encuestas se prestan más a detectar cambios de los desenlaces proximales (por ejemplo, atractivo de los productos de tabaco, eficacia de las ASG y capacidad del empaquetado para engañar) que de variables más distales, como las intenciones y los comportamientos relativos al abandono del hábito.<sup>4</sup>

3. La República Dominicana e Indonesia aducen que las medidas TPP no han tenido los efectos previstos sobre los antecedentes de comportamiento que se postulan en el marco conceptual de las medidas TPP de Australia. En particular, arguyen que, más allá de los resultados obvios de que la cajetilla resulta menos atractiva por su aspecto y que las personas advierten con más frecuencia las ASG primero que todo, los indicios empíricos muestran que las políticas surten poco o ningún efecto sobre los antecedentes del comportamiento. Por otra parte, los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia arguyen que los datos empíricos muestran que las medidas TPP no han tenido repercusión en las variables relacionadas con el abandono del hábito y la reincidencia.<sup>5</sup> La República Dominicana e Indonesia presentaron informes de expertos en los que se examina una serie de artículos con revisión científica externa que evalúan la repercusión de las medidas TPP en los desenlaces relacionados con el abandono del hábito. En algunos casos, los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia también reanalizaron los datos usados en dichos estudios.<sup>6</sup>

4. Asimismo, los expertos por la República Dominicana e Indonesia sostienen que algunos estudios empíricos publicados acerca de las medidas TPP de Australia trazan un cuadro inexacto de los datos empíricos. Afirman que en algunos de esos artículos no se incluyeron los resultados de más de la mitad de las variables contenidas en el conjunto de datos de encuesta, que en su abrumadora mayoría no eran estadísticamente significativos, lo cual indica que dichas variables no acusaron efecto del empaquetado genérico. La República Dominicana e Indonesia sostienen que los autores de algunos de esos estudios tampoco explicaron que muchos de los efectos

<sup>1</sup> Véanse el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 2; y el informe técnico de la NTPPTS (Pruebas documentales AUS-570, HND-124, DOM-307), páginas 6 y 21.

<sup>2</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 27 y 35.

<sup>3</sup> Segunda comunicación escrita de Australia, párrafo 464.

<sup>4</sup> Observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial, párrafos 371-375.

<sup>5</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 10-22.

<sup>6</sup> Véanse el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2); el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4); el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6); el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8); y el informe de Klick (Prueba documental UKR-5).

estadísticamente significativos notificados "se esfumaron" al finalizar el primer año de la implementación de las medidas TPP por Australia a consecuencia del fenómeno de desgaste. Ambos países critican además que en esos artículos no se da a conocer la magnitud de los efectos estadísticamente significativos. Según los expertos por estos países, la mayor parte de los efectos estadísticamente significativos son pequeños, lo cual indica que las medidas TPP tienen poca importancia en la modificación del comportamiento. La República Dominicana e Indonesia critican igualmente a los autores de uno de los estudios porque eliminaron los efectos de una tendencia diaria inexistente en las respuestas a la encuesta, lo cual distorsionó el análisis y este arrojó efectos estadísticamente significativos erróneos.<sup>7</sup>

5. Con respecto a cada tipo de desenlaces principales, a saber: intención de abandonar el hábito, ocultamiento de la cajetilla e intento de abandonar el hábito, examinamos por separado los datos de la encuesta y los artículos correspondientes, antes de efectuar una evaluación global de las pruebas presentadas. De igual manera que lo indicado en el apéndice A con respecto a los datos relativos a los desenlaces proximales, efectuamos la evaluación en el entendido de que no nos compete evaluar desde el punto de vista econométrico la repercusión de las medidas TPP sobre los desenlaces pertinentes, sino examinar, a partir de los datos que se nos han proporcionado, la solidez global de los datos econométricos presentados por las partes a este respecto.<sup>8</sup>

## **1 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LOS CONOCIMIENTOS ACERCA DEL ABANDONO DEL HÁBITO DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP**

6. En cuatro artículos con revisión científica externa se analiza empíricamente la repercusión de las medidas TPP de Australia sobre los conocimientos relativos al abandono del hábito, a saber: i) Durkin *et al.* 2015; ii) Yong *et al.* 2015; iii) White *et al.* 2015b, y iv) Miller *et al.* 2015.<sup>9</sup> Ucrania presentó un informe de experto preparado por el profesor Klick, que también incluye un estudio en el que se analiza la repercusión sobre los conocimientos relativos al abandono del hábito.<sup>10</sup>

### **1.1 Conjuntos de datos y estudios conexos**

#### **1.1.1 Encuesta nacional de seguimiento del empaquetado genérico de los productos de tabaco (NTPPTS)**

7. Como se describió en el apéndice A, la NTPPTS, financiada por el Departamento de Salud y Envejecimiento de Australia, es una encuesta de seguimiento nacional efectuada del 9 de abril de 2012 al 30 de marzo de 2014 y, posteriormente, una encuesta suplementaria de los participantes originales realizada del 7 de mayo de 2012 al 4 de mayo de 2014.<sup>11</sup> Durkin *et al.* utilizan los datos de la NTPPTS para examinar los efectos de las medidas TPP sobre los cambios a corto plazo de las intenciones de abandonar el hábito. Los autores elaboran varios modelos logísticos basados en las experiencias de los entrevistados con respecto a las intenciones de abandonar el hábito durante el período de seguimiento de un mes con respecto a las cohortes encuestadas antes de la implementación de las medidas TPP, durante el período de transición y durante el primer año de la implementación. Los autores hicieron ajustes de los modelos en función de los niveles iniciales del desenlace, así como de la fecha de la encuesta de seguimiento, el número de días entre la encuesta inicial y la de seguimiento, la publicidad antitabáquica por la televisión en los tres meses anteriores a la encuesta de seguimiento, el cambio en el alto precio de los cigarrillos, el sexo, la edad, el grado de instrucción, la situación socioeconómica y el grado de adicción.<sup>12</sup> Durkin *et al.* presentan también los resultados de modelos sin ajustar, en los que la única variable de control es la respuesta inicial.

<sup>7</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 23-27.

<sup>8</sup> Un método semejante se puede consultar en Informes del Grupo Especial, *US - COOL (artículo 21.5 - Canadá y México)*, párrafo 7.183 (que cita los Informes del Grupo Especial, *US - COOL*, párrafo 7.539).

<sup>9</sup> Véanse Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305); Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382); White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288); y Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>10</sup> En la sección 1.6.6 del texto principal de estos Informes se puede consultar una descripción de la participación de Ucrania en estos procedimientos.

<sup>11</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 380-429.

<sup>12</sup> Véase Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305).

8. Durkin *et al.* encuentran que las medidas TPP se asociaron con tasas mayores de conocimientos acerca del abandono del hábito entre los adultos fumadores de cigarrillos. En particular, por comparación con el grupo que había respondido la encuesta de seguimiento en el período anterior a las medidas TPP, los fumadores entrevistados al final del período de transición notificaron mayores aumentos en sus intenciones de abandonar el hábito el mes siguiente. Sin embargo, los autores señalan que no hubo un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos entrevistados para la encuesta de seguimiento en el primer año de la implementación de las medidas TPP que en la semana anterior habían pensado todos los días en dejar de fumar, intentaban dejar de fumar el mes siguiente o fijaban una fecha en firme para dejar de fumar el mes siguiente, por comparación con el período anterior a la aplicación de las medidas TPP.

9. Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, se basan en los datos de la NTPPTS para examinar los resultados dados a conocer por Durkin *et al.* Arguyen que las conclusiones de estos autores no se justifican y los datos las contradicen. Según Ajzen *et al.*, Durkin *et al.* exageran sus resultados porque las medidas TPP no han tenido repercusión en la mayor parte de las medidas relacionadas con el abandono del hábito.<sup>13</sup> En un sentido más general, Ajzen *et al.* sostienen que estos autores han adoptado un método de comparación muy diferente y nada ortodoxo por contraposición con el usado en el artículo de Wakefield *et al.* 2015, a pesar de que son los mismos seis autores y se basan en el mismo conjunto de datos.

10. Afirman asimismo que el enfoque analítico de Durkin *et al.* adolece de tres defectos metodológicos graves. En primer lugar, a diferencia de Wakefield *et al.*, Durkin *et al.* controlan una tendencia diaria inexistente que distorsiona las estimaciones de la repercusión de las medidas TPP al combinar la contribución al cambio comportamental debido a la tendencia diaria, por un lado, con las medidas TPP por el otro. Cuando la tendencia diaria se elimina del análisis, desaparecen cada uno de los resultados significativos publicados por Durkin *et al.*<sup>14</sup> En segundo lugar, Durkin *et al.* no muestran que los resultados estadísticamente significativos hayan sufrido efectos de desgaste, pues ninguno de estos seguía siendo significativo en el último trimestre del primer año de introducción de las medidas TPP.<sup>15</sup> En tercer lugar, Durkin *et al.* no efectuaron ajustes en función de las pruebas de significación múltiples, lo cual habría mostrado que ninguno de los efectos notificados como estadísticamente significativos seguía siéndolo.<sup>16</sup> Ajzen *et al.* agregan que, desde el punto de vista matemático, se ha demostrado que es errónea la afirmación formulada por Durkin *et al.* de que apoyarse en los cambios de las respuestas de los entrevistados de mes en mes reduce al mínimo la variación del muestreo y aumenta la potencia de las pruebas estadísticas.<sup>17</sup>

11. Ajzen *et al.* presentan los resultados de un modelo logístico para los criterios de valoración dicotómicos, un modelo lineal para los criterios de valoración continuos y un modelo logit ordenado para los criterios de valoración categóricos, haciendo ajustes en función de las mismas covariables descritas en el artículo de Durkin *et al.* 2015, salvo por la fecha de la entrevista de seguimiento. Encuentran así que no hubo un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que respondieron la encuesta de seguimiento en el primer año de la implementación de las medidas TPP que en la semana anterior pensaban todos los días en dejar de fumar, intentaban dejar de fumar el mes siguiente o fijaban una fecha en firme para dejar de fumar el mes siguiente.<sup>18</sup> Además, Ajzen *et al.* afirman que Durkin *et al.* no informan de que las

---

<sup>13</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 174-179.

<sup>14</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 188-192.

<sup>15</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 193-195.

<sup>16</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 196-198.

<sup>17</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 184-185.

<sup>18</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 165-173, apéndice A, páginas 90-92.

medidas TPP no se acompañaron de ningún aumento de la capacidad de los entrevistados para percatarse de la importancia de dejar de fumar permanentemente.<sup>19</sup>

12. El profesor Klick, en su informe de experto presentado por Honduras, examina los datos de la NTPPTS en torno al efecto de las medidas TPP sobre los conocimientos e intenciones relativas al abandono del hábito.<sup>20</sup> Afirma que Wakefield *et al.* no presentaron los resultados de algunas variables relacionadas con el abandono del hábito que no mejoraron o incluso podrían haber empeorado con las medidas TPP.<sup>21</sup>

13. Él presenta los resultados de un modelo probit ordenado con ajustes en función de las medidas TPP (período preliminar y período formal), sexo, edad, grado de instrucción, situación socioeconómica y una tendencia temporal lineal.<sup>22</sup> Encuentra que no hay pruebas de que las medidas TPP hayan aumentado la importancia de dejar de fumar en la mente de los entrevistados. Sin embargo, informa de un efecto negativo y estadísticamente significativo de las medidas TPP sobre los pensamientos de los entrevistados en torno a dejar de fumar.<sup>23</sup>

14. El profesor Klick aduce asimismo que a los resultados de Durkin *et al.* relativos a los modelos sin ajustar -los cuales muestran que ninguna de las variables relacionadas con los conocimientos relativos al abandono del hábito se distingue estadísticamente del período anterior a la implementación de las TPP- se les debe dar un peso apropiado y considerarlos como mínimo igualmente válidos que los resultados de modelos ajustados, por diversos motivos.<sup>24</sup> En primer lugar, el experto afirma que no parece necesario tener en cuenta las características de los entrevistados, habida cuenta de que deberían ser recogidas por la respuesta del individuo en la encuesta inicial. En segundo lugar, arguye que las variables relativas a la intensidad del tabaquismo del individuo y el precio de los cigarrillos probablemente sean endógenas, lo cual podría sesgar las estimaciones del efecto de las medidas TPP. En tercer lugar, afirma que la variable de la exposición a los mensajes antitabáquicos en los medios masivos de información, que se calcula durante un período fijo de tres meses, mide distintas cosas en los diferentes encuestados y efectuar ajustes en función de los días transcurridos entre las entrevistas no resuelve este problema. Por último, el profesor Klick señala que Durkin *et al.* no explican lo que significa el ajuste de los modelos en función de la fecha de la encuesta de seguimiento.<sup>25</sup>

15. El profesor Chaloupka, experto por Australia, sostiene que el análisis de Ajzen *et al.* adolece de varias limitaciones que son el resultado en parte de las características particulares de los datos de la NTPPTS. Como resultado, dicho análisis genera más confusión y ayuda poco a entender si Australia está logrando los objetivos específicos y generales de las medidas TPP.<sup>26</sup> En su opinión, el hecho mismo de que cualesquiera datos y análisis adolecen de limitaciones intrínsecas es el motivo principal para considerar el peso global de los datos de investigación a partir de una variedad de datos y métodos, en lugar de depender de un único conjunto de datos o análisis.<sup>27</sup> El experto aduce que los datos de la NTPPTS no pueden utilizarse para evaluar la repercusión de las medidas TPP en la población con mayores probabilidades de ser influida por ellas, es decir, las personas que nunca han fumado y que podrían haber empezado a hacerlo si esas medidas no se

<sup>19</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafo 179.

<sup>20</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 69-73, 88-100.

<sup>21</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 61-63.

<sup>22</sup> El profesor Klick explica que, a diferencia de Wakefield *et al.*, él omite la medida de exposición a los mensajes antitabáquicos en los medios de información masiva, el alto precio de los cigarrillos y el peso del índice de tabaquismo porque estas variables son endógenas. Añade que la inclusión de estas variables no modifica los resultados que él presentó. Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), nota a pie de página 35.

<sup>23</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafo 69-73. Tomamos nota de que el profesor Klick considera que estas dos preguntas son pertinentes con respecto al atractivo del tabaco.

<sup>24</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 91-100.

<sup>25</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 96-99.

<sup>26</sup> Véanse la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 236; y las observaciones de Australia sobre las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial, párrafos 369-376.

<sup>27</sup> Véanse el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafos 2 y 10; el segundo informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-590), párrafo 12; y el tercer informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-604), párrafo 7.

hubiesen adoptado. Incluso añade que, como consecuencia de su carácter transversal, los datos de la NTPPTS limitan la capacidad de los analistas para hacer el seguimiento de la repercusión de las medidas TPP a lo largo de la ruta que va desde su repercusión sobre los desenlaces más proximales -como el atractivo percibido y el percatarse de las etiquetas- hasta los más distales -como el comportamiento real de consumo del tabaco-, pasando por los menos proximales -como el aumento del interés por abandonar el hábito-. El profesor Chaloupka es de la opinión de que una encuesta longitudinal verdadera que siguiera de cerca la repercusión de las medidas TPP a lo largo de varios años en la misma muestra de consumidores actuales de tabaco y exfumadores recientes permitiría el análisis secuencial y sería más útil para entender plenamente la manera en que las medidas TPP influyen en los desenlaces más y menos proximales que se prevé que influyan, así como para entender plenamente su repercusión en el comportamiento real de consumo de tabaco.<sup>28</sup>

16. Según el profesor Chaloupka, Ajzen *et al.* no se dan cuenta de que la potencia para detectar cambios estadísticamente significativos disminuye con respecto a los desenlaces cada vez más distales. El análisis de los desenlaces distales requiere muestras relativamente grandes para detectar estos efectos progresivamente más pequeños cuando se basa en todos los fumadores actuales y exfumadores recientes, y no se circunscribe al subgrupo de consumidores en quienes los desenlaces más proximales acusaron la influencia de las medidas TPP.<sup>29</sup> Añade que, habida cuenta de que las preguntas acerca de los comportamientos relacionados con el abandono del hábito se plantearon únicamente a los fumadores, es probable que todo análisis basado en estos desenlaces subestime considerablemente los efectos de las medidas TPP sobre las intenciones y el comportamiento relativos al abandono del hábito. Esto se debe especialmente a que, como los exfumadores recientes cuyas intenciones y comportamiento probablemente ya han acusado la influencia de las medidas TPP, no se incluyeron en el análisis. En vez de ello, los análisis que utilizan estos desenlaces se centran en la muestra de fumadores con las menores probabilidades de haber acusado la influencia de las medidas TPP, con lo cual no es de sorprender que los resultados sobre la repercusión de estas sobre las variables de comportamiento relativas al abandono del hábito sean relativamente débiles.<sup>30</sup>

17. En general, el profesor Chaloupka sostiene que el tipo de resultados notificados por Ajzen *et al.* es congruente con los puntos fuertes y las limitaciones de los datos de la NTPPTS. Como era de prever, Ajzen *et al.* encontraron efectos congruentes y estadísticamente significativos con respecto a la repercusión de las medidas TPP sobre los desenlaces más proximales. La repercusión se va haciendo más pequeña, menos estadísticamente significativa y menos congruente a medida que el foco de atención se desplaza hacia los desenlaces menos proximales, tales como los conocimientos en materia de salud y las percepciones de los riesgos para la salud. De modo parecido, la repercusión se va haciendo más pequeña, menos significativa y menos congruente a medida que el foco de atención se desplaza hacia los desenlaces más distales, en particular las intenciones y otras medidas relacionadas con el abandono del hábito.<sup>31</sup>

18. Ajzen *et al.* responden que la afirmación del profesor Chaloupka en el sentido de que los desenlaces más distales se verán menos afectados por la política que los más proximales carece de fundamento. En su opinión, este debilitamiento de la política a lo largo de la cadena de efectos no es reflejo de una limitación de los datos de la NTPPTS sino la mengua teóricamente prevista de la repercusión de las medidas TPP sobre la cadena del efecto que va del atractivo de la cajetilla al comportamiento.<sup>32</sup> Sostienen que también carece de fundamento la afirmación del profesor Chaloupka de que, debido a su índole transversal, los datos de la NTPPTS no pueden revelar efectos a largo plazo de las medidas TPP. Según ellos, el diseño transversal se usa y es aceptado ampliamente. Además, los resultados de los datos de la NTPPTS son confirmados por los resultados basados en el Proyecto de Evaluación de Políticas del Control Internacional del Tabaco

<sup>28</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafos 2-5.

<sup>29</sup> Véanse el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 6; y el tercer informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-604), párrafos 4-5.

<sup>30</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 7; el segundo informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-590), párrafo 20; y el tercer informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-604), párrafo 6.

<sup>31</sup> Véanse el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 9; y el tercer informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-604), párrafos 2-7.

<sup>32</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 39-45.

(Proyecto ITC), de carácter longitudinal.<sup>33</sup> De igual manera, Ajzen *et al.* sostienen que carece de fundamento la afirmación del profesor Chaloupka de que el conjunto de datos de la NTPPTS tiene suficiente potencia estadística para detectar cambios pequeños de los desenlaces más proximales, pero no de los más distales. Afirman que la potencia estadística de los datos de la NTPPTS para detectar cambios pequeños de los desenlaces proximales y distales es muy semejante.<sup>34</sup> De manera análoga, sostienen que carece de fundamento la afirmación del profesor Chaloupka de que los datos de la NTPPTS subestiman los cambios de algunas medidas de intención porque no se entrevista a las personas que han dejado de fumar recientemente a consecuencia de las medidas TPP porque estas no aumentaron los comportamientos de abandono del hábito a corto plazo.<sup>35</sup>

### 1.1.2 Proyecto de Evaluación de Políticas del Control Internacional del Tabaco

19. Como se describió en el apéndice A, el Proyecto ITC es una encuesta longitudinal de cohortes sobre los factores determinantes de las políticas de control del tabaco en más de 20 países, incluida Australia. Incluye varias preguntas relacionadas con las ASG, en particular los pensamientos, comportamientos e intenciones de los consumidores en relación con el abandono del hábito.

20. El componente australiano del Proyecto ITC en que se basó el artículo de Yong *et al.* 2015 se llevó a cabo entre septiembre de 2011 y febrero de 2012 para el período previo a la implementación, y entre febrero y mayo de 2013 para el período posterior.

21. Los autores analizan la relación entre las reacciones a los rótulos de las advertencias y las intenciones de abandonar el hábito. Presentan los resultados de diversos modelos de ecuaciones generalizadas de estimación (EEG) con ajustes en función de la edad, el sexo, los ingresos, el grado de instrucción, el número de cigarrillos por día, los intentos por dejar el hábito el año anterior, el tipo de encuesta (por teléfono o por la web) y la ronda de captación.<sup>36</sup>

22. Yong *et al.* encuentran que las medidas TPP han dado por resultado un aumento estadísticamente significativo de la proporción de fumadores adultos que, gracias a las ASG, piensan más en los riesgos del tabaquismo para la salud y el abandono del hábito. En particular, comunican un aumento estadísticamente significativo en la proporción de los encuestados que no enfocaron primero la atención en los rótulos de advertencia sanitaria, pero que ahora la enfocan primero y, en consecuencia, piensan más en dejar de fumar. Y a la inversa, el subgrupo de encuestados que optaron por no centrar su atención en los rótulos de las advertencias sanitarias presentó menos reacciones cognoscitivas y pensaron menos en dejar de fumar. Además, Yong *et al.* observan que los fumadores adultos que han sido estimulados por las advertencias a pensar en el daño que causa el tabaquismo y en abandonar el hábito estaban más motivados a dejar de fumar en el futuro. Los autores postulan que, en ese contexto, las reacciones cognoscitivas constituyen una vía importante por la cual los efectos de las reacciones más posteriores a la lectura de las advertencias sanitarias ejercen su influencia en las intenciones de abandonar el hábito. Con todo, Yong *et al.* explican que, en vista de que el pronóstico de las intenciones de abandonar el hábito se basó en datos transversales, se debe tener cautela al interpretar que el resultado es causal. Subrayan que, si bien es lógico que las intenciones son posteriores a las reacciones pasadas notificadas, es posible que las intenciones de la persona influyan en su recuerdo de las reacciones pasadas.<sup>37</sup>

23. Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, examinan el análisis de Yong *et al.* y sostienen que, en vista de que solo tuvieron acceso a una porción pequeña de los datos, no pudieron efectuar una evaluación completa del conjunto de datos del Proyecto ITC, en particular hacer ajustes en función de la posibilidad de resultados positivos

<sup>33</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 46-49, apéndice I.

<sup>34</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 50-54, apéndice II.

<sup>35</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 55-62, apéndice III.

<sup>36</sup> Véase Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382).

<sup>37</sup> Véase Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382).

falsos a causa de la puesta a prueba de múltiples hipótesis (es decir, los resultados estadísticamente significativos podrían haber ocurrido por azar) y de la publicidad antitabáquica en los medios de comunicación masiva, ni investigar efectos de desgaste.<sup>38</sup> Sostienen asimismo que Yong *et al.* no dieron a conocer la magnitud de los efectos, no exploraron los posibles efectos de desgaste, no hicieron ajustes en función de la puesta a prueba de múltiples hipótesis ni justificaron su selección de los criterios de valoración en el conjunto de datos del Proyecto ITC. En particular, critican a estos autores por no dar a conocer las repercusiones estadísticamente significativas o no significativas de las medidas TPP en ciertas variables posteriores.<sup>39</sup>

24. Ajzen *et al.* indican que, si bien las medidas TPP han tenido una repercusión positiva pequeña y estadísticamente significativa en los pensamientos en torno a dejar de fumar como resultado de las ASG, también hubo una disminución pequeña pero estadísticamente significativa en la proporción de fumadores adultos que declararon su interés en dejar de fumar e intenciones de hacerlo. Según ellos, Yong *et al.* no comunicaron los dos últimos resultados, que van en la "dirección contraria" con relación a las medidas TPP.<sup>40</sup>

25. Australia sostiene que Ajzen *et al.* concluyen correctamente que las medidas TPP aumentaron significativamente las reacciones cognoscitivas frente a las ASG.<sup>41</sup> Sin embargo, opina que, cuando Ajzen *et al.* señalan que el interés en dejar de fumar y las intenciones de hacerlo disminuyeron después de la introducción del empaquetado genérico, no reconocen o no parecen percatarse de que a las personas que habían dejado el cigarrillo recientemente no se les formularon preguntas acerca de las intenciones de abandonar el hábito, y esta es precisamente la cohorte cuyas intenciones y comportamientos tenían más probabilidades de ser influidas por las medidas TPP.<sup>42</sup> En consecuencia, Australia concluye que la muestra utilizada por Ajzen *et al.* para analizar las intenciones de abandonar el hábito estaba sesgada negativamente. Según Ajzen *et al.*, Australia y sus expertos no ponen en tela de juicio la exactitud de su enfoque analítico, sus resultados ni sus "críticas serias" al artículo de Yong *et al.* 2015.<sup>43</sup> Sostienen que la única crítica de Australia con respecto al análisis del Proyecto ITC intenta rebajar la propia calidad de los datos de este y pretenden que constituyen una muestra "sesgada" para cuantificar la repercusión sobre las intenciones de abandonar el hábito y el interés por hacerlo. Según Ajzen *et al.*, el argumento de Australia da por sentado que las medidas TPP condujeron a los fumadores a dejar el cigarrillo poco tiempo después de ser introducidas, y que estos "exfumadores recientes" fueron eximidos posteriormente de responder a las preguntas sobre las intenciones de abandonar el hábito y el interés por hacerlo en la encuesta del Proyecto ITC. Sin embargo, sostiene que los datos muestran que, después de la introducción, no hubo otros intentos por dejar de fumar, cosa que contradice el argumento de Australia. Por otra parte, Ajzen *et al.* consideran sorprendente oír (por vez primera) que Australia considera "sesgado" el conjunto de datos del Proyecto ITC a este respecto, si se considera que este es una creación de la comunidad de control del tabaco para cuantificar la repercusión mundial verdadera de las medidas de control del tabaco, tales como el empaquetado genérico, sobre los desenlaces relacionados con el tabaquismo, en particular el efecto de las medidas TPP en las intenciones de abandonar el hábito.<sup>44</sup> Afirman que, solo después de haberse demostrado que las intenciones de abandonar el hábito no aumentaron con posterioridad a la implementación de las medidas, Australia afirma que la muestra del Proyecto ITC está sesgada en relación con esta medida en particular.<sup>45</sup>

---

<sup>38</sup> Véanse las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 409-414. Véase también el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 12-19.

<sup>39</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 30-37 y 53-58.

<sup>40</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 24 y 28.

<sup>41</sup> Véase la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 225 y 237.

<sup>42</sup> Respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 237.

<sup>43</sup> Véanse las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 409-414. Véase también el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafos 13-16.

<sup>44</sup> Véase el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafos 15-16.

<sup>45</sup> Véase el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafo 14.

### 1.1.3 Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas entre los estudiantes australianos de enseñanza secundaria

26. Como se describió en el apéndice A, la extensión de 2013 de esta encuesta (ASSAD, por la sigla en inglés) incluye alumnos de 82 secundarias en los estados de Victoria y Queensland y sigue de cerca sus creencias y actitudes en torno al empaquetado de los cigarrillos, las clasificaciones de las marcas de cigarrillos populares, el reconocimiento de las advertencias sanitarias en las cajetillas de cigarrillos, la conciencia de los efectos nocivos específicos del consumo de tabaco y las percepciones en torno a la prevalencia de tabaquismo y la intención de dejar de fumar.<sup>46</sup>

27. En el artículo de White *et al.* 2015b se emplean los datos de la ASSAD para examinar la repercusión de las medidas TPP sobre los adolescentes de 12 a 17 años. Los autores elaboran un modelo de regresión logística de la experiencia de los fumadores jóvenes a propósito de las intenciones de abandonar el hábito, con ajustes en función de la edad, el sexo, el tipo de escuela, el estado y la situación con respecto al hábito de fumar.<sup>47</sup>

28. De esta manera, los autores encuentran que las medidas TPP no tuvieron repercusión en la proporción de alumnos que, habiendo visto una cajetilla de cigarrillos en los seis meses anteriores, pensaron en dejar de fumar. La conclusión de los autores es que la introducción de las medidas TPP no indujo a los adolescentes a prestar atención y procesar las advertencias impresas en las cajetillas de cigarrillos en un grado mayor que cuando las ASG abarcaban el 30% de la cara anterior de una cajetilla totalmente comercial.<sup>48</sup>

29. Según la República Dominicana, los resultados de White *et al.* pueden transmitir una impresión indebidamente positiva e inexacta del conjunto de datos en su totalidad, pero, sin un acceso pleno a los datos de la ASSAD, no puede efectuar una evaluación objetiva de dichos resultados.<sup>49</sup> Sostiene asimismo que aun cuando en otro artículo (White *et al.* 2015a) los autores concluyen que hay una disminución en el atractivo visual de las cajetillas entre los adolescentes<sup>50</sup>, ello no ejerce un efecto de importancia en las intenciones de dejar de fumar.<sup>51</sup>

### 1.1.4 Encuestas en fumadores de puros y cigarritos (puritos)

30. En el artículo de Miller *et al.* 2015 se describe que, en febrero y marzo de 2014, los autores realizaron entrevistas individuales con fumadores habituales de puros liados a mano, así como con dos grupos focales formados por fumadores habituales y ocasionales de puros liados a mano, cuatro grupos focales formados por fumadores de puros liados a máquina y una encuesta en línea de fumadores actuales de puros y de puritos.<sup>52</sup> Las entrevistas se efectuaron 15 meses después de que las medidas TPP pasaron a ser obligatorias. Se presentan estadísticos descriptivos de las respuestas a esas entrevistas, los grupos focales y la encuesta en línea.

31. Así, los autores encuentran que los fumadores de cigarrillos liados a máquina notificaron una exposición elevada al empaquetado genérico y una mayor consideración de la conveniencia de dejar de fumar.

32. En el informe de expertos de Ajzen *et al.*, presentado por la República Dominicana e Indonesia, se arguye que las conclusiones que pueden extraerse de los resultados de Miller *et al.* presentan varias deficiencias metodológicas, como la falta de representatividad de los participantes en la encuesta, la falta de idoneidad de los grupos focales y las encuestas para extraer inferencias causales, la inexistencia de controles de la exposición a las campañas antitabáquicas y los cambios en los precios del tabaco, y la ausencia de información "de base"

<sup>46</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 443-456.

<sup>47</sup> Véase White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288).

<sup>48</sup> Véase White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288), página ii56.

<sup>49</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 445.

<sup>50</sup> Véase White *et al.* 2015a (Pruebas documentales AUS-186, DOM-235).

<sup>51</sup> Véanse la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 443-456; y las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 390.

<sup>52</sup> Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

recogida antes de la implementación de las medidas TPP.<sup>53</sup> Agregan que Miller *et al.* no mencionan que los fumadores de puros y de puritos que participaron en la encuesta en línea no comunicaron ningún cambio en los pensamientos en torno a dejar de fumar. Ajzen *et al.* sostiene que las medidas TPP no tuvieron repercusión en los cambios notificados de los pensamientos en torno al abandono del hábito entre los fumadores de puros y de puritos porque no influyeron en sus calificaciones del atractivo, el sabor ni la calidad de los productos que fumaban en ese momento, ni en su disfrute del acto de fumar ni en los riesgos para la salud percibidos. En un sentido más general, Ajzen *et al.* arguyen que fumar puros (o puritos) y fumar cigarrillos constituyen comportamientos distintos, que posiblemente tengan factores determinantes diferentes, lo cual implica que los resultados de la repercusión de las medidas TPP sobre los conocimientos y comportamientos relativos al cigarrillo no se pueden hacer extensivos a los puros.<sup>54</sup>

### 1.1.5 Encuesta por encargo de Roy Morgan Research (Australia y Nueva Zelandia)

33. El conjunto de datos de Roy Morgan Research, encargado por el profesor Klick, proviene de una encuesta de fumadores actuales o exfumadores (en los últimos 12 meses) en Australia y Nueva Zelandia. La primera ronda de la encuesta se efectuó antes de la puesta en ejecución de las medidas TPP entre el 2 y el 26 de noviembre de 2012 en Australia y entre el 8 de noviembre y el 1º de diciembre del mismo año en Nueva Zelandia. Las rondas posteriores se realizaron a intervalos de 3 meses hasta febrero de 2014.<sup>55</sup> El profesor Klick se basa en los datos de Roy Morgan Research para elaborar un modelo logit de diferencia en la diferencia que explica la experiencia de los entrevistados con respecto a su intención de dejar de fumar en los dos países, con ajustes en función de las medidas TPP, una variable inicial australiana, una variable inicial común y un período posterior a la implementación de las medidas.

34. El profesor Klick encuentra que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo en las intenciones de abandonar el hábito ni en las expectativas sobre el futuro del hábito en Australia por comparación con Nueva Zelandia. En particular, no hubo un efecto estadísticamente significativo de las medidas TPP en Australia, por comparación con Nueva Zelandia, sobre las probabilidades de que los entrevistados considerasen seriamente abandonar el hábito, desearan, así fuera levemente, dejar de fumar o abrigaran la intención de dejar de fumar en los seis meses siguientes.<sup>56</sup> De manera análoga, el profesor Klick no observa ningún efecto estadísticamente significativo de las medidas TPP sobre las probabilidades de que los entrevistados estuviesen pensando en fumar más en el futuro, fumar tanto como en el presente, reducir el tabaquismo en el futuro, cambiar a una marca con menor contenido de alquitrán o realizar un intento definitivo por abandonar el hábito.<sup>57</sup>

35. Como se explicó en el apéndice A, la doctora Chipty, experta por Australia, no se refiere directamente al análisis del profesor Klick de los desenlaces cognoscitivos relativos al abandono del hábito sobre la base de los datos de Roy Morgan Research. Sin embargo, varias críticas formuladas por ella a propósito del análisis de diferencia en la diferencia de la incidencia de tabaquismo del profesor Klick también son pertinentes para analizar los desenlaces cognoscitivos relativos al abandono del hábito. La doctora Chipty arguye que dicho análisis no es válido porque la encuesta por encargo no incluye un período anterior a la introducción de las medidas TPP ni permite distinguir cuáles entrevistados se habían percatado del empaquetado genérico. Finalmente, considera que la situación de Nueva Zelandia no es válida como hipótesis de contraste para estudiar los efectos del empaquetado genérico porque en enero de 2013 -es decir, al mes de haber comenzado la introducción de las medidas TPP- en ese país se aumentó el impuesto especial.<sup>58</sup>

<sup>53</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 457-462. Véase también el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 251-262.

<sup>54</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 251-262.

<sup>55</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 6-8. En la sección 1.6.6 del texto principal de estos Informes se puede consultar una descripción de la participación de Ucrania en estos procedimientos.

<sup>56</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 18 y 37-44.

<sup>57</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 18 y 37-47.

<sup>58</sup> Véase el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 54-71.

## 1.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

36. Observamos que solo en cuatro artículos con revisión científica externa se dan a conocer los resultados de estudios que evalúan la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre los conocimientos relativos al abandono del hábito entre adultos fumadores de cigarrillos, adultos fumadores de puros y de puritos y adolescentes.

37. Un examen cuidadoso de los artículos de Durkin *et al.* 2015 y de Yong *et al.* 2015, así como los datos econométricos presentados por la República Dominicana, Honduras e Indonesia, indican que las repercusiones de las medidas TPP sobre las intenciones de dejar el hábito por parte de los fumadores adultos son limitadas y contradictorias.

38. Observamos que Durkin *et al.* solo encuentran algunos indicios de que las medidas TPP tuvieron un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la intención de dejar de fumar hacia el final del período de transición. Los autores no informan de un efecto estadísticamente significativo de las medidas sobre los pensamientos diarios en torno a dejar de fumar, la intención de dejar de fumar y la fijación de una fecha en firme para abandonar el hábito entre los fumadores adultos en el primer año de la implementación.<sup>59</sup> Notamos que Ajzen *et al.*, aplicando un método alternativo de estimación, consistente en reelaborar el modelo sin la tendencia diaria, confirman la mayor parte de los resultados de Durkin *et al.* Reconocemos, sin embargo, que los resultados del modelo logístico de Ajzen *et al.* indican que las medidas TPP tuvieron un efecto positivo y estadísticamente significativo (al nivel de 10%) en la probabilidad de que los fumadores adultos entrevistados hubiesen fijado una fecha en firme del mes siguiente para dejar de fumar. Los resultados de la regresión lineal también indican que las medidas TPP tuvieron un efecto negativo y estadísticamente significativo (al nivel de 10%) sobre la importancia de abandonar el hábito.<sup>60</sup> En términos más generales, tomamos nota de que Australia no rebatió el método alternativo de estimación ni los resultados conexos de Ajzen *et al.* y del profesor Klick. Sin embargo, no nos convence la afirmación del profesor Klick de que los modelos sin ajustar, que no tienen en cuenta las características personales, el grado de adicción ni otras políticas de control del tabaco (la exposición a la propaganda televisiva contra el hábito de fumar y el alto precio de los cigarrillos), deberían considerarse al menos igualmente válidos que los modelos ajustados que sí controlan esas variables. Tomamos nota de que Ajzen *et al.* centraron su análisis en los modelos ajustados. Asimismo, tenemos presente que los resultados econométricos de las variables relacionadas con el abandono del hábito (es decir, la importancia de dejar de fumar y los pensamientos en torno a hacerlo) dados a conocer por el profesor Klick también están basados en modelos ajustados que tienen en cuenta las características personales de los entrevistados. El profesor Klick reconoce además que sus resultados no se modifican cuando se suprimen las variables del grado de adicción, la exposición a la publicidad televisiva contra el hábito de fumar y el alto precio de los cigarrillos, lo cual indicaría que el riesgo de un sesgo endógeno podría ser limitado.

39. A diferencia de Durkin *et al.*, Yong *et al.* encuentran relativamente más indicios de un efecto positivo de las medidas TPP sobre los conocimientos relacionados con el abandono del hábito. En particular, estos autores notifican un efecto estadísticamente significativo de las medidas TPP sobre el pensar más en dejar de fumar como resultado de las advertencias sanitarias entre los fumadores adultos que cambiaron de no prestar atención al principio a centrarse en los rótulos de las advertencias sanitarias. Además, encuentran que los fumadores adultos que han sido estimulados por las advertencias a pensar en el daño que causa el tabaquismo y en abandonar el hábito declararon sentirse más motivados a dejar de fumar en el futuro.<sup>61</sup> Observamos que Ajzen *et al.* confirman que las medidas TPP han ejercido un efecto positivo y estadísticamente significativo en los pensamientos en torno a dejar de fumar, pero lo consideran pequeño.<sup>62</sup> Es más, dan a conocer una disminución pequeña y estadísticamente significativa en la proporción

<sup>59</sup> Véase Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305).

<sup>60</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 165-173, apéndice A, páginas 90-92.

<sup>61</sup> Véase Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382).

<sup>62</sup> Tomamos nota de que Ajzen *et al.* solo repiten una parte del análisis de Yong *et al.* y no analizan la relación de los cambios en el tipo de respuesta de orientación de la atención con los cambios a las reacciones frente a las ASG y la asociación de las ASG con las intenciones de abandonar el hábito.

de fumadores adultos que declaran el interés y la intención de abandonar el hábito.<sup>63</sup> Señalamos que estos autores no explican por qué las medidas TPP habrían *disminuido* el interés de los fumadores por dejar de fumar y su intención de hacerlo. Observamos asimismo que es imaginable que estos resultados sean en parte el resultado de que, como puntualizó Australia, las preguntas sobre la intención de dejar el hábito no se plantearon a los exfumadores recientes, por oposición a la afirmación de Ajzen *et al.* de que la pregunta fue formulada a fumadores y exfumadores recientes, aunque en ausencia de datos concretos acerca del número de exfumadores recientes, no está claro en qué medida esta circunstancia pueda explicar los resultados.

40. Observamos que la conclusión de que las repercusiones de las medidas TPP sobre las intenciones de dejar el hábito son limitadas y contradictorias, según lo confirman otros dos estudios con evaluación científica externa efectuados en adolescentes y fumadores de puros y de puritos. En el artículo de White *et al.* 2015b se plantea que las medidas TPP no tuvieron repercusión en el pensamiento en torno a dejar de fumar entre los adolescentes, lo que es compatible con los resultados de Durkin *et al.* A la inversa, el análisis de estadísticos descriptivos publicado por Miller *et al.* en 2015 indican que aumentó la proporción de fumadores de puritos liados a máquina que consideraron abandonar el hábito.<sup>64</sup> Como explicamos en nuestro examen de los estudios posteriores a la implementación sobre los desenlaces proximales que se nos presentaron<sup>65</sup>, no vemos fundamento para rechazar los resultados de Miller *et al.* a partir de la crítica de Ajzen *et al.*, y señalamos que el resultado de las intenciones de dejar de fumar informado por Miller *et al.* concuerda con los resultados de Durkin *et al.* Sin embargo, tomamos nota de que Miller *et al.* no ofrecen datos empíricos de las intenciones de abandonar el hábito entre los fumadores de puros (liados a mano o a máquina).

41. Por último, como explicamos en nuestro examen del análisis efectuado por el profesor Klick de la eficacia de las ASG y la incidencia de tabaquismo basado en los datos de la encuesta por encargo de Roy Morgan Research, ponemos en tela de juicio la solidez de sus resultados. También ponemos en duda la validez de los datos del período anterior de la encuesta por encargo porque corresponde al período de transición de las medidas TPP, durante el cual el empaquetado genérico podría haberse vendido ya en el mercado australiano. Además, en su análisis, el profesor Klick no hace ajustes en función del aumento del impuesto especial aplicado en Nueva Zelandia un mes después de la introducción de las medidas TPP, lo cual nos lleva a poner en tela de juicio el uso de Nueva Zelandia para fines de comparación.<sup>66</sup>

## **2 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS AL OCULTAMIENTO DE LA CAJETILLA Y LOS MICROINDICADORES DE PREOCUPACIÓN DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP**

42. En seis artículos con revisión científica externa se analiza empíricamente la repercusión de las medidas TPP de Australia sobre los desenlaces distales relativos al abandono del hábito, a saber: i) Durkin *et al.* 2015; ii) Yong *et al.* 2015; iii) Zacher *et al.* 2014; iv) Zacher *et al.* 2015; v) White *et al.* 2015b, y vi) Miller *et al.* 2015.<sup>67</sup> En su informe de experto presentado por Ucrania, el profesor Klick también evalúa la repercusión de las medidas TPP sobre el ocultamiento de la cajetilla y las variables conexas.<sup>68</sup>

---

<sup>63</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 24 y 28.

<sup>64</sup> Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>65</sup> Véase el apéndice A, párrafos 32 y 71 *supra*.

<sup>66</sup> Véase el apéndice A, párrafo 72 *supra*.

<sup>67</sup> Véanse Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305); Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382); Zacher *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-222 (revisada), JE-24(68), DOM-286); Zacher *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-223 (revisada), DOM-287); White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288); y Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>68</sup> En la sección 1.6.6 del texto principal de estos Informes se puede consultar una descripción de la participación de Ucrania en estos procedimientos.

## 2.1 Conjuntos de datos y estudios conexos

### 2.1.1 Encuesta nacional de seguimiento del empaquetado genérico de los productos de tabaco (NTPPTS)

43. En el artículo de Durkin *et al.* 2015 se usan los datos de la NTPPTS para analizar la repercusión de las medidas TPP sobre el ocultamiento de la cajetilla y los microindicadores de preocupación.<sup>69</sup> En el informe técnico sobre el estudio NTPPTS se midieron dos microindicadores de preocupación en torno al hábito de fumar, a saber, apagar un producto de tabaco antes de terminarlo a causa de los pensamientos en torno a los efectos nocivos del tabaquismo y resistirse a fumar a pesar de un deseo intenso de hacerlo.<sup>70</sup> Los autores elaboran modelos logísticos de las experiencias de los encuestados con respecto al ocultamiento de la cajetilla y otros comportamientos conexos en los que efectúan ajustes en función de los niveles iniciales y la fecha de la encuesta de seguimiento, el número de días entre la encuesta inicial y la de seguimiento, la propaganda antitabáquica por televisión en los tres meses anteriores a la encuesta de seguimiento, el cambio en el alto precio de los cigarrillos, el grado de adicción y otras características personales.<sup>71</sup> Durkin *et al.* presentan también los resultados de modelos sin ajustar, en los que la única variable de control es la respuesta inicial.

44. Estos autores encuentran que las medidas TPP se asociaron con tasas mayores de ocultamiento de la cajetilla y microindicadores de preocupación por el tabaquismo entre los adultos fumadores de cigarrillos.<sup>72</sup> En particular, por comparación con el grupo que había respondido la encuesta de seguimiento en el período anterior a las medidas TPP, los fumadores entrevistados al final del período de transición notificaron mayores aumentos del ocultamiento de la cajetilla, que fueron desde varias hasta muchas veces en el mes anterior. De modo parecido, encontraron que los fumadores que respondieron la encuesta de seguimiento el primer año de las medidas TPP notificaron mayores aumentos del ocultamiento de la cajetilla y de apagado del cigarrillo antes de terminarlo porque pensaron en los daños causados por el tabaquismo.<sup>73</sup>

45. Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, afirman que las conclusiones de Durkin *et al.* no se justifican y los datos las contradicen, pues las medidas TPP no tuvieron ninguna repercusión sobre la mayor parte de las medidas relativas al abandono del hábito.<sup>74</sup> Sostienen además que Durkin *et al.* adoptan un método de comparación muy diferente y nada ortodoxo por contraposición con el usado por Wakefield *et al.*, a pesar de que son los mismos seis autores que se basan en el mismo conjunto de datos, en particular el análisis de la misma variable sobre el ocultamiento de la cajetilla. Según Ajzen *et al.*, el enfoque analítico de Durkin *et al.* presenta varios defectos metodológicos graves, en particular, tiene en cuenta una tendencia diaria inexistente, no investiga los efectos de desgaste ni hace un ajuste en función de las pruebas múltiples de significación.<sup>75</sup> Agregan que, desde el punto de vista matemático, se ha demostrado que es errónea la afirmación formulada por Durkin *et al.* de que analizar los cambios de las respuestas de los entrevistados de mes en mes reduce al mínimo la influencia de la variación del muestreo y aumenta la potencia de las pruebas estadísticas.<sup>76</sup>

46. Basándose en los datos de la NTPPTS, Ajzen *et al.* elaboran un modelo logístico para los criterios de valoración dicotómicos, un modelo lineal para los criterios de valoración continuos y un modelo logit ordenado para los criterios de valoración categóricos con las mismas especificaciones consideradas por Durkin *et al.*, pero sin la variable correspondiente a la fecha de la entrevista de seguimiento. De esta manera, observan un aumento estadísticamente significativo en la

<sup>69</sup> En el apéndice A, párrafo 8 se describen los datos de la NTPPTS.

<sup>70</sup> Informe técnico de la NTPPTS (Pruebas documentales AUS-570, HND-124, DOM-307), página 52.

<sup>71</sup> Véase Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305).

<sup>72</sup> Como se expone en el apéndice A, Wakefield *et al.* usaron los datos de la NTPPTS y concluyeron también que hubo un aumento estadísticamente significativo del número de fumadores que cubrían la cajetilla. Véase Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306).

<sup>73</sup> Véase Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305).

<sup>74</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 174-179.

<sup>75</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 188-198.

<sup>76</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 184-185.

proporción de fumadores adultos, sometidos al seguimiento en el primer año de las medidas TPP, que ocultaron la cajetilla varias o muchas veces. Sin embargo, informan de que no hubo ningún cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos seguidos durante el primer año de las medidas que apagaron el cigarrillo y se abstuvieron de fumar varias o muchas veces.<sup>77</sup> Ajzen *et al.* agregan que Durkin *et al.* no dan a conocer el resultado que muestra que las medidas TPP no tuvieron repercusión sobre la capacidad de los entrevistados de limitar el consumo de cigarrillos.<sup>78</sup>

47. En el informe de experto presentado por Honduras, el profesor Klick analiza los datos de la NTPPTS en torno al efecto de las medidas TPP sobre las variables relativas al abandono del hábito.<sup>79</sup> Afirma que Wakefield *et al.* no presentaron los resultados de algunas variables relacionadas con el abandono del hábito que no mejoraron o incluso podrían haber empeorado con las medidas TPP.<sup>80</sup>

48. Por su parte, él presenta los resultados de un modelo probit ordenado con ajustes en función de las medidas TPP (período preliminar y período formal), sexo, edad, grado de instrucción, situación socioeconómica y una tendencia temporal lineal.<sup>81</sup> De esta manera, encuentra que las medidas no tuvieron ninguna repercusión estadísticamente significativa en el acto de apagar el cigarrillo por estar pensando en los efectos nocivos del tabaquismo.<sup>82</sup>

49. El profesor Klick aduce asimismo que a los resultados de Durkin *et al.* 2015 de los modelos sin ajustar -los cuales indican que ninguna de las variables relativas al ocultamiento de la cajetilla y los microindicadores de las preocupaciones se distingue estadísticamente del período anterior a la implementación de las medidas TPP- se les debe dar un peso apropiado y considerarlos como mínimo tan válidos como los resultados de modelos ajustados, por diversos motivos.<sup>83</sup>

50. Como se explicó anteriormente, el profesor Chaloupka, experto por Australia, sostiene que el análisis de Ajzen *et al.* adolece de varias limitaciones, lo cual se debe en parte a que la NTPPTS no sigue a los no fumadores que habrían empezado a fumar en ausencia de las medidas TPP y es de carácter transversal.<sup>84</sup> Sostiene que, en ese contexto, Ajzen *et al.* no reconocen que, como en el análisis se considera a todos los fumadores actuales y exfumadores recientes, y no solo a los fumadores cuyos desenlaces más proximales han sido influidos por las medidas TPP, se requieren muestras relativamente grandes para detectar los efectos progresivamente más pequeños de los desenlaces más distales. Según él, no es de sorprender que, al centrarse en la muestra de fumadores con las menores probabilidades de ser influidos por las medidas TPP, los resultados de la repercusión de estas sobre las variables comportamentales relativas al abandono del hábito sean relativamente débiles.<sup>85</sup>

51. Ajzen *et al.* sostienen que, al contrario de lo que aduce el profesor Chaloupka, el debilitamiento de las medidas TPP a lo largo de la cadena del efecto que va del atractivo de la cajetilla al comportamiento no se explica por la limitación de los datos de la NTPPTS, sino por la

---

<sup>77</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 165-173, apéndice A, páginas 90-92.

<sup>78</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafo 180.

<sup>79</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 69-73 y 88-100.

<sup>80</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 61-63.

<sup>81</sup> El profesor Klick explica que, a diferencia de Wakefield *et al.*, él omite la medida de exposición a los mensajes antitabáquicos en los medios de información masiva, el alto precio de los cigarrillos y el peso del índice de tabaquismo porque estas variables son endógenas. Añade que la inclusión de estas variables no modifica los resultados que él presentó. Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), nota a pie de página 35.

<sup>82</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 74-78 y 80-81. Observamos que en una especificación del profesor Klick la repercusión de la variable del período inicial de las TPP sobre el acto de apagar el cigarrillo es negativa y estadísticamente significativa.

<sup>83</sup> Véase el párrafo 14 *supra*, donde se presenta un resumen completo del argumento del profesor Klick; y el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 91-100.

<sup>84</sup> Véanse el párrafo 16 *supra*, donde se presenta un resumen completo de los argumentos del profesor Chaloupka; y el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafos 2-5 y 10.

<sup>85</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafos 6-7 y 9.

mengua teóricamente prevista del efecto de las medidas.<sup>86</sup> Agregan que los resultados basados en la NTPPTS, cuyo carácter transversal es ampliamente aceptado y se siguen usando, son respaldados por los basados en los datos de la encuesta longitudinal del Proyecto ITC.<sup>87</sup> Afirman que el conjunto de datos de la NTPPTS posee una potencia estadística suficiente para detectar desenlaces proximales y distales.<sup>88</sup> De igual manera, están en desacuerdo con el profesor Chaloupka y arguyen que los datos de la NTPPTS no subestiman los cambios en algunas medidas de los indicadores secundarios porque las medidas TPP no han tenido repercusión sobre los comportamientos de abandono del hábito a corto plazo.<sup>89</sup>

### 2.1.2 Proyecto de Evaluación de Políticas del Control Internacional del Tabaco

52. En el artículo de Yong *et al.* 2015 los datos del Proyecto ITC también se usan para investigar las repercusiones de las medidas TPP sobre los comportamientos de ocultamiento de la cajetilla y la abstinencia del cigarrillo. Los autores presentan los resultados de un modelo de ecuaciones generalizadas de estimación (EEG) con ajustes en función de la edad, el sexo, los ingresos, el grado de instrucción, el número de cigarrillos por día, los intentos por dejar el hábito el año precedente, el tipo de encuesta (por teléfono o por la web) y la ronda de captación.<sup>90</sup>

53. En Yong *et al.* 2015 se constata un aumento estadísticamente significativo de la proporción de adultos fumadores de cigarrillos que evitaban las etiquetas de advertencia sanitaria pero ningún cambio estadísticamente significativo de la proporción de los que renunciaban a cigarrillos. De manera análoga, se constata que el subgrupo de entrevistados que pasó de no prestar atención a las advertencias sanitarias en un primer momento a prestarles atención a raíz de la introducción de las medidas TPP evitaba las etiquetas de advertencia sanitaria, pero no renunciaba a cigarrillos. En cambio, el subgrupo de entrevistados que optó por no prestar atención a las etiquetas de advertencia sanitaria las evitaba menos, pero no renunciaba a cigarrillos.<sup>91</sup>

54. Como se explicó en el examen de los estudios posteriores a la implementación de las medidas, Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, aducen que no pudieron evaluar a fondo el conjunto de datos del Proyecto ITC porque solo tuvieron acceso a una pequeña porción de los datos.<sup>92</sup> Agregan que Yong *et al.* no analizaron la magnitud de los efectos ni el desgaste, tampoco mencionaron si habían sometido a prueba las múltiples hipótesis. También los critican por no justificar su selección de los criterios de valoración del conjunto de datos del Proyecto ITC para analizarlos y por no dar a conocer los resultados de algunas variables. Ajzen *et al.* repitieron el análisis de Yong *et al.* reelaborando los modelos de GEE con ajustes en función del modo de la encuesta (por teléfono o por la web) y la ronda de captación de entrevistados, así como de la edad, sexo, ingresos, grado de instrucción, número de cigarrillos consumidos al día e intentos por dejar de fumar el año anterior.<sup>93</sup>

55. Ajzen *et al.* encuentran que, aun cuando las medidas TPP tuvieron una repercusión positiva moderada y estadísticamente significativa sobre la evitación de los rótulos de las advertencias sanitarias, no impulsaron a los fumadores a abstenerse del cigarrillo.<sup>94</sup>

---

<sup>86</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 39-45.

<sup>87</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 46-49, apéndice I.

<sup>88</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 50-54, apéndice II.

<sup>89</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 55-62, apéndice III.

<sup>90</sup> Véase Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382).

<sup>91</sup> Véase Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382).

<sup>92</sup> Observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 409-414. Véase también el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 12-19.

<sup>93</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 30-37 y 53-58.

<sup>94</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 22-27.

56. Australia sostiene que Ajzen *et al.* concluyen correctamente que las medidas TPP aumentaron significativamente la evitación de las ASG.<sup>95</sup> Sin embargo, cuando estos autores concluyen que el interés en dejar de fumar y las intenciones de hacerlo disminuyeron después de la introducción del empaquetado genérico, no aceptan o no parecen percatarse de que a las personas que habían dejado el cigarrillo recientemente no se les preguntó acerca de las intenciones de abandonar el hábito, y esta es precisamente la cohorte cuyas intenciones y comportamientos tenían más probabilidades de ser influidas por las medidas TPP.<sup>96</sup> En consecuencia, Australia concluye que la muestra utilizada por Ajzen *et al.* para analizar las intenciones de abandonar el hábito estaba sesgada negativamente. La República Dominicana discrepa de este argumento de Australia. Según Ajzen *et al.*, la exclusión de los exfumadores recientes no podría haber dado lugar a una muestra sesgada porque los datos del proyecto ITC muestran que el número de quienes dejaron de fumar era más o menos el mismo antes y después de la introducción de las medidas TPP, lo cual implica que los datos contradicen el argumento de Australia.<sup>97</sup> Por otra parte, Ajzen *et al.* consideran sorprendente oír (por vez primera) que Australia considera "sesgado" el conjunto de datos del Proyecto ITC a este respecto, si se considera que este fue creado por la comunidad de control del tabaco para cuantificar la repercusión mundial verdadera de las medidas de control del tabaco, tales como el empaquetado genérico, sobre los desenlaces relacionados con el tabaquismo, en particular las intenciones de abandonar el hábito.<sup>98</sup>

### 2.1.3 Conjunto de datos sobre el despliegue personal de la cajetilla

57. El Consejo contra el Cáncer de Victoria (CCV) efectuó un estudio de observación de la frecuencia del despliegue de la cajetilla de cigarrillos y el acto de fumar en negocios al aire libre en los estados de Victoria y Australia Meridional entre octubre de 2011 y abril de 2012, y de nuevo entre octubre de 2012 y abril de 2013 y entre enero y abril de 2014. El estudio aporta información sobre las tasas del acto de fumar y el despliegue personal de las cajetillas de cigarrillos sobre las mesas observados entre los clientes de negocios públicos con terraza (visible desde la acera) antes y después de la implementación de las medidas TPP de Australia. En dos artículos con revisión científica externa se emplearon los datos sobre el despliegue personal de la cajetilla.

58. Zacher *et al.* publicaron dos artículos en que evalúan empíricamente la repercusión de las medidas TPP sobre el despliegue de la cajetilla, el tabaquismo y la orientación de la cajetilla. En el artículo de 2014 se utiliza el conjunto de datos sobre el despliegue personal de la cajetilla para analizar las tasas de despliegue, tabaquismo y orientación de la cajetilla entre octubre y abril de 2011-2012 (período anterior a la implementación de las medidas TPP) y 2012-2013 (período posterior).<sup>99</sup> Los autores comunican los resultados de un análisis de regresión de Poisson de niveles múltiples. De esta manera, encuentran que las medidas TPP disminuyeron la frecuencia del acto de fumar en las secciones al aire libre de cafés, restaurantes y bares, la frecuencia del despliegue personal de la cajetilla sobre las mesas y aumentaron la frecuencia de las medidas adoptadas por los fumadores para ocultar las cajetillas a fin de que no fuesen visibles. En particular, la disminución del despliegue de la cajetilla fue más intensa en los negocios donde había niños y se limitó a las zonas de situación socioeconómica media y alta. A la inversa, la disminución de la orientación de las cajetillas con el frente hacia arriba fue mayor en las zonas de situación socioeconómica baja.

59. En el artículo de 2015, Zacher *et al.* vuelven a analizar las tasas de despliegue de la cajetilla, tabaquismo y orientación de la cajetilla ampliando el período de análisis con un período posterior a la implementación más prolongado, entre enero y abril de 2012 (antes de las medidas TPP), 2013 (período inicial) y 2014 (al año).<sup>100</sup> La conclusión es que al cabo de un año las medidas TPP de Australia redujeron la visibilidad de los productos de tabaco y el acto de fumar en negocios públicos, particularmente cuando había niños. En particular, los autores informan de una disminución estadísticamente significativa en el despliegue de la cajetilla desde el período anterior al período inicial de las medidas TPP, que se mantuvo baja al cabo de un año de la

<sup>95</sup> Véase la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 225 y 237.

<sup>96</sup> Respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 237.

<sup>97</sup> Véase el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafos 15-16.

<sup>98</sup> Véase el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafo 6.

<sup>99</sup> Véase Zacher *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-222 (revisada), JE-24(68), DOM-286).

<sup>100</sup> Véase Zacher *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-223 (revisada), DOM-287).

implementación. No obstante, los autores observaron que el cambio estadísticamente significativo del período anterior al período inicial no se mantuvo al cabo de un año de la implementación con respecto a las cajetillas con el frente hacia arriba, las cajetillas ocultas por teléfonos celulares, billeteras u otros objetos o por el uso de un estuche.

60. Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, examinaron la exactitud y el carácter integral de los resultados dados a conocer en el artículo de Zacher *et al.* 2015. Según ellos, los autores no informaron ni analizaron la magnitud de los efectos.<sup>101</sup> Argumentan, además, que la explicación de los autores en el sentido de que los cambios de las cajetillas pueden haber disminuido la inclinación a fumar en público difícilmente puede conciliarse con el resultado de que el despliegue de la cajetilla no disminuyó entre los fumadores, quienes siguieron fumando en negocios al aire libre, y que los comportamientos de evitación de la cajetilla habían desaparecido al cabo de un año. Ajzen *et al.* sostienen que la explicación alternativa de Zacher *et al.*, según la cual la disminución observada del acto de fumar en negocios al aire libre podría revelar la tendencia descendente global del tabaquismo en Australia, parece ser más compatible con los datos. Según Ajzen *et al.*, Zacher *et al.* admiten que el conjunto de datos sobre despliegue personal de la cajetilla no permite determinar si la pequeña disminución observada en el acto de fumar en negocios al aire libre fue causada por la implementación de las medidas TPP.<sup>102</sup> Ajzen *et al.* repitieron el análisis de Zacher *et al.* y concluyen que, si bien hubo una disminución pequeña del despliegue de las cajetillas y el acto de fumar en negocios al aire libre, los comportamientos de evitación de la cajetilla, como su orientación con el frente hacia arriba, el ocultamiento o el uso de un estuche, "se habían desvanecido por completo" al cabo de un año de la implementación de las medidas TPP.<sup>103</sup>

61. Australia sostiene que no se le han presentado al Grupo Especial pruebas que respalden el resultado de que el efecto de las medidas TPP sufre un desgaste. Arguye que el profesor Ajzen se apoya en los dos estudios de Zacher *et al.* (2014 y 2015) para apoyar la aseveración del efecto de desgaste, aunque conceden que en ambos se demuestra que hubo una disminución estadísticamente significativa del acto de fumar en negocios al aire libre después de la introducción del empaquetado genérico, un efecto que se fortaleció con el tiempo. De modo semejante, Australia sostiene que mientras que la República Dominicana e Indonesia aducen que los cambios en la manera en que las cajetillas se despliegan en los negocios al aire libre fueron menguando durante el estudio, Ajzen *et al.* conceden que hubo una baja estadísticamente significativa y perdurable en el número total de cajetillas desplegadas.<sup>104</sup>

62. La República Dominicana no está de acuerdo con la afirmación de Australia de que una disminución estadísticamente significativa del acto de fumar en negocios al aire libre se fortaleció con el tiempo y que las medidas TPP han logrado disminuir la prevalencia de tabaquismo. La República Dominicana arguye que el acto de fumar en negocios al aire libre disminuyó al principio y luego aumentó de nuevo, pero sin alcanzar el nivel inicial. Agrega que los propios Zacher *et al.*, en su artículo de 2015, reconocen que el resultado acerca de la frecuencia del acto de fumar en negocios al aire libre no puede atribuirse a las medidas TPP porque ellos no tuvieron en cuenta una multitud de factores no relacionados que podrían explicar la disminución.<sup>105</sup>

---

<sup>101</sup> Véanse la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 487; la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 126 del Grupo Especial, párrafos 294-297; y las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 416 y 419-423.

<sup>102</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 42 y 45-47.

<sup>103</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 38-47 y 59-60.

<sup>104</sup> Véase la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 246-247.

<sup>105</sup> Véanse el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafos 17-21; la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 487; la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 126 del Grupo Especial, párrafos 294-297; y las observaciones de la República Dominicana sobre la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 416 y 419-423.

#### 2.1.4 Encuesta sobre el consumo de alcohol, tabaco y drogas entre los estudiantes australianos de enseñanza secundaria

63. En el artículo de White *et al.* 2015b se emplean los datos de la ASSAD para examinar la repercusión de las medidas TPP en los comportamientos de abstinencia del cigarrillo de estudiantes entre los 12 y los 17 años. Los autores elaboran un modelo de regresión logística con ajustes en función de la edad, el sexo, el tipo de escuela, el estado donde viven y su situación con respecto al hábito de fumar.<sup>106</sup>

64. White *et al.* observan que las medidas TPP no tuvieron repercusión en la proporción de estudiantes que habían visto una cajetilla de cigarrillos en los seis meses anteriores y que no fumaron un cigarrillo a causa de las advertencias sanitarias. La conclusión de los autores es que la introducción de las medidas TPP no indujo a los adolescentes a prestar atención y procesar las advertencias impresas en las cajetillas de cigarrillos en un grado mayor que cuando las ASG abarcaban el 30% de la superficie del frente de una cajetilla totalmente comercial.<sup>107</sup>

65. La República Dominicana sostiene que, al carecer de acceso pleno a los datos de la encuesta ASSAD, no pudo evaluar objetivamente los resultados de White *et al.* Aduce, además, que aun cuando en un estudio diferente estos autores concluyen que las medidas TPP redujeron el atractivo visual de las cajetillas entre los adolescentes<sup>108</sup>, ello no tuvo un efecto de importancia en las intenciones de abandonar el hábito ni en los indicadores secundarios del abandono del hábito.<sup>109</sup>

#### 2.1.5 Encuestas en fumadores de puros y cigarritos (puritos)

66. En el artículo de Miller *et al.* 2015 se utilizan las respuestas de una serie de entrevistas, grupos focales y una encuesta en línea de fumadores actuales de puros y de puritos y se observa que los fumadores de puros y de puritos liados a máquina que estuvieron expuestos a las medidas TPP trataron de evitar los rótulos de las advertencias sanitarias trasvasando los puros y puritos de la caja a un humidificador o una caja de hojalata sin marca. De manera análoga, los autores informan de un aumento del ocultamiento de la cajetilla entre los fumadores de puritos liados a máquina.<sup>110</sup>

67. En el informe de expertos de Ajzen *et al.*, presentado por la República Dominicana e Indonesia, se considera que las conclusiones que pueden extraerse de los resultados obtenidos por Miller *et al.* se ven limitadas por varias deficiencias metodológicas, como la falta de representatividad de los participantes en la encuesta, la falta de idoneidad de los grupos focales y las entrevistas para extraer inferencias causales, la inexistencia de control de los factores de confusión y la ausencia de información "de base" recogida antes de la implementación de las medidas TPP. Arguyen asimismo que Miller *et al.* no dieron a conocer que los participantes en la encuesta en línea no comunicaron ningún cambio en el acto de apagar el puro o el purito ni dejaron de fumar. En un sentido más general, Ajzen *et al.* afirman que ningún resultado acerca del efecto de las medidas TPP sobre los conocimientos y comportamientos relacionados con los cigarrillos se puede hacer extensivo al hábito de fumar puros o puritos porque se trata de comportamientos distintos que pueden tener factores determinantes diferentes.<sup>111</sup>

#### 2.1.6 Encuesta por encargo de Roy Morgan Research (Australia y Nueva Zelandia)

68. El profesor Klick se basa en los datos de Roy Morgan Research para elaborar un modelo logit de diferencia en la diferencia que explica la experiencia de los entrevistados con respecto al

<sup>106</sup> Véase White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288).

<sup>107</sup> Véase White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288), página ii56.

<sup>108</sup> Véase el apéndice A, párrafos 20-22 y 80-81 (donde se examina el artículo de White *et al.* 2015a (Pruebas documentales AUS-186, DOM-235)).

<sup>109</sup> Véanse la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 443-456; y las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 390.

<sup>110</sup> Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>111</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 457-462. Véase también el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 251-262.

ocultamiento de la cajetilla en los dos países, con ajustes en función de las medidas TPP, una variable inicial australiana, una variable inicial común y un período posterior a la implementación de las medidas.<sup>112</sup>

69. El profesor Klick concluye que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo en las preferencias o sentimientos de los fumadores respecto a ser vistos con una cajetilla genérica en Australia por comparación con ser vistos con una que no era genérica en Nueva Zelandia.<sup>113</sup> En particular, el autor no encuentra ningún efecto estadísticamente significativo de las medidas TPP de Australia con relación a las cajetillas "corrientes" en Nueva Zelandia sobre las probabilidades de que los entrevistados indiquen haber cubierto la cajetilla, haber trasvasado los cigarrillos a un envase diferente o mantener la cajetilla fuera de la vista.<sup>114</sup> Además, comunica que no hubo ningún efecto estadísticamente significativo de las medidas TPP de Australia con respecto a Nueva Zelandia sobre las probabilidades de que los encuestados lograran dejar de fumar por más de un mes, cambiaran a una marca con menos alquitrán o nicotina, redujeran el número de cigarrillos fumados al día o que en los tres meses anteriores hubiesen dejado de fumar al menos por 24 horas. Además, informa de que no hubo ningún efecto estadísticamente significativo en las probabilidades de que los entrevistados aumentaran el número de cigarrillos fumados, trataran infructuosamente de cambiar a una marca con menos alquitrán o nicotina o fracasaran en el intento de reducir el número de cigarrillos fumados al día.<sup>115</sup>

70. La doctora Chipty, experta por Australia, no aborda directamente el análisis del profesor Klick de los comportamientos de ocultamiento de la cajetilla a partir de los datos de Roy Morgan Research, pero formula varias críticas con respecto al análisis de diferencia en la diferencia de la incidencia de tabaquismo, que rigen también para el análisis de los comportamientos de ocultamiento de la cajetilla. Ella afirma que el análisis por el profesor Klick no es válido porque la encuesta correspondiente no incluye un período anterior ni permite distinguir a los entrevistados que se habían percatado del empaquetado genérico. Finalmente, considera que la situación de Nueva Zelandia no es válida como hipótesis de contraste para estudiar los efectos del empaquetado genérico porque en ese país se aumentó el impuesto especial en enero de 2013, es decir, al mes de la introducción de las medidas TPP.<sup>116</sup>

## 2.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

71. Las partes presentaron cinco artículos con revisión científica externa en los que se investiga empíricamente la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre el ocultamiento de la cajetilla y los microindicadores de preocupación. Si bien en cuatro de estos estudios se utilizan las respuestas de datos de encuesta en fumadores adultos, fumadores de puros y de puritos o adolescentes, en los dos artículos de Zacher *et al.* (2014 y 2015) se analizan los comportamientos reales y observados de ocultamiento de la cajetilla entre fumadores adultos. El profesor Klick, en su informe de experto presentado por Ucrania, incluye un estudio en que se evalúa la repercusión de las medidas TPP sobre el ocultamiento de la cajetilla.<sup>117</sup>

72. Una evaluación cuidadosa de los artículos de Durkin *et al.* 2015, Yong *et al.* 2015 y Zacher *et al.* 2014 y 2015, junto con los datos econométricos presentados por la República Dominicana, Honduras e Indonesia, indica que las medidas TPP incrementaron el ocultamiento de la cajetilla entre los adultos fumadores de cigarrillos. Sin embargo, son mucho más limitados y contradictorios los datos empíricos de la repercusión de las medidas TPP sobre el acto de apagar el cigarrillo antes de terminarlo porque se piensa en los efectos nocivos del tabaquismo y dejar de fumar entre los adultos fumadores de cigarrillos.

73. Tomamos nota de que Durkin *et al.* encontraron ciertos indicios de que las medidas TPP ejercieron un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el ocultamiento de la cajetilla y

---

<sup>112</sup> Los datos de Roy Morgan Research se describen en el apéndice A, párrafos 62-63 y apéndice B, párrafo 33.

<sup>113</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 18 y 54-56.

<sup>114</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 18 y 54-56.

<sup>115</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 18 y 37-44.

<sup>116</sup> Véase el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 54-71.

<sup>117</sup> En la sección 1.6.6 del texto principal de estos Informes se puede consultar una descripción de la participación de Ucrania en estos procedimientos.

el apagado del cigarrillo, pero ningún efecto sobre el abandono del hábito por adultos fumadores de cigarrillos en el primer año de la implementación de las medidas.<sup>118</sup> Aplicando otro método de estimación y efectuando el ajuste en función del sesgo por la puesta a prueba de múltiples hipótesis, Ajzen *et al.* invirtieron los resultados notificados por Durkin *et al.* y observaron que las medidas TPP no tuvieron repercusión sobre el ocultamiento de la cajetilla, el apagado del cigarrillo ni el dejar de fumar.<sup>119</sup> De manera análoga, el profesor Klick, valiéndose de un modelo con especificaciones diferentes, encuentra que las medidas TPP no tuvieron repercusión sobre el apagado del cigarrillo. Señalamos que Australia no puso en tela de juicio el método de estimación alternativo y los resultados de Ajzen *et al.* y del profesor Klick, pero considera en general que la estructura de los datos de la NTPPTS probablemente sea más apropiada para detectar cambios en los desenlaces proximales que en las variables más distantes, como los comportamientos relativos al abandono del hábito.<sup>120</sup> Como se explicó en nuestro examen de los datos de investigación sobre los conocimientos relativos al abandono del hábito, no nos convence la afirmación del profesor Klick de que los modelos sin ajustar, que no tienen en cuenta las características personales ni las políticas de control del tabaco, deberían considerarse por lo menos tan válidos como los modelos con ajustes, y tomamos nota de que Ajzen *et al.* centraron su análisis en modelos con ajustes y que el profesor Klick presentó resultados econométricos del apagado del cigarrillo basados en un modelo con ajustes en función de las características personales de los entrevistados.<sup>121</sup>

74. Observamos que los resultados de Yong *et al.* concuerdan parcialmente con los de Durkin *et al.* En efecto, Yong *et al.* notifican una repercusión positiva y estadísticamente significativa de las medidas TPP sobre la evitación de los rótulos de las advertencias sanitarias y otra que no es significativa sobre la abstinencia del cigarrillo entre fumadores adultos.<sup>122</sup> Señalamos que Ajzen *et al.* confirman que las medidas TPP han ejercido una repercusión positiva y estadísticamente significativa en la evitación de las ASG que ellos consideran mediana.<sup>123</sup>

75. Los datos empíricos con respecto a la repercusión positiva de las medidas TPP sobre las respuestas de evitación publicados por Durkin *et al.* y por Yong *et al.* son corroborados en cierta medida por los artículos de Zacher *et al.* (2014 y 2015), quienes informan de que, al año de la introducción de las medidas, se redujo el despliegue personal de la cajetilla en las secciones al aire libre de cafés, restaurantes y bares, especialmente cuando había niños.<sup>124</sup> Sin embargo, Zacher *et al.* encuentran que la disminución de la proporción de cajetillas orientadas con el frente hacia arriba y el aumento del ocultamiento de la cajetilla por un teléfono celular, billetera u otro objeto o el uso de estuches no se sostuvo al cabo de un año de la introducción de las medidas TPP. Tomamos nota de que el análisis del conjunto de datos sobre el despliegue de la cajetilla personal hecho por Ajzen *et al.* viene a confirmar los resultados de Zacher *et al.*, pero aquellos autores consideran pequeña la repercusión sobre el despliegue de la cajetilla y el acto de fumar en negocios al aire libre.<sup>125</sup>

76. De modo parecido, los pocos datos obtenidos acerca de los adolescentes y los fumadores de puros y de puros corroboran en parte los resultados examinados anteriormente. Aunque White *et al.* no aportan ningún dato empírico de ocultamiento de la cajetilla entre los fumadores jóvenes, encuentran que las medidas TPP no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa sobre la frecuencia del acto de abstenerse del cigarrillo a causa de las advertencias

<sup>118</sup> Véase Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305).

<sup>119</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 188-198. Observamos que una comparación de los resultados con y sin la variable de tendencia muestra que el coeficiente de la variable constante es muy grande cuando la variable de tendencia se incluye en la especificación del modelo. El valor del coeficiente de las otras variables suele verse afectado marginalmente cuando se suprime la variable de tendencia.

<sup>120</sup> Observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial, párrafos 371-375.

<sup>121</sup> El profesor Klick reconoce además que sus resultados no cambian cuando las variables del grado de adicción, la exposición a la publicidad televisiva contra el hábito de fumar y el alto precio de los cigarrillos se incluyen en la especificación del modelo, lo cual indicaría que el riesgo de un sesgo endógeno sería limitado.

<sup>122</sup> Véase Yong *et al.* 2015 (Prueba documental DOM-382).

<sup>123</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 22-27.

<sup>124</sup> Véanse Zacher *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-222 (revisada), JE-24(68), DOM-286); y Zacher *et al.* 2015 (Prueba documental AUS-223 (revisada), DOM-287).

<sup>125</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafo 44.

sanitarias<sup>126</sup>, lo cual concuerda con los resultados correspondientes de Durkin *et al.* y de Yong *et al.* El análisis de estadísticos descriptivos publicado por Miller *et al.* indica que ha aumentado la proporción de fumadores de puros y de puritos liados a mano y de fumadores de puritos liados a máquina que trasvasan los puros de la caja a un humidificador o que ocultan la caja<sup>127</sup>, lo cual concuerda parcialmente con los resultados de Durkin *et al.*, Yong *et al.* y Zacher *et al.* Como se explicó con más detalle en el apéndice A, no vemos ningún motivo para rechazar por completo los resultados de Miller *et al.* sobre la base de las críticas de Ajzen *et al.*<sup>128</sup>

77. Por último, como se explicó anteriormente y en nuestro examen del análisis del profesor Klick de la eficacia de las ASG y la incidencia de tabaquismo basado en los datos de la encuesta por encargo de Roy Morgan Research, ponemos en tela de juicio la validez del período anterior y el uso de Nueva Zelandia como hipótesis alternativa, y, por lo tanto, la solidez global de los resultados del profesor Klick derivados de esos datos.<sup>129</sup>

### 3 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LOS INTENTOS DE ABANDONAR EL HÁBITO DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP

78. En dos artículos con revisión científica externa se investiga empíricamente la repercusión de las medidas TPP de Australia sobre los intentos por abandonar el hábito: i) Durkin *et al.* 2015 y ii) Young *et al.* 2014.<sup>130</sup> El informe de experto preparado por el profesor Klick y presentado por Ucrania también contiene un análisis de la repercusión de las medidas TPP sobre el abandono del hábito.<sup>131</sup>

#### 3.1 Conjuntos de datos y estudios conexos

##### 3.1.1 Encuesta nacional de seguimiento del empaquetado genérico de los productos de tabaco (NTPPTS)

79. Durkin *et al.* utilizan los datos de la NTPPTS para evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre los cambios a corto plazo de los comportamientos relativos al abandono del hábito. Los autores elaboran diversos modelos logísticos de las experiencias de los encuestados con respecto a los intentos por dejar de fumar y efectúan ajustes en función de la fecha de la encuesta de seguimiento, el número de días entre la encuesta inicial y la de seguimiento, la propaganda antitabáquica por televisión en los tres meses anteriores a la encuesta de seguimiento, el cambio en el alto precio de los cigarrillos, el grado de adicción y otras características personales.<sup>132</sup> Presentan también los resultados de modelos sin ajustar, en los que la única variable de control es la respuesta inicial.

80. Estos autores encuentran que las medidas TPP se asociaron con un aumento de las tasas de intentos de abandono del hábito entre los adultos fumadores de cigarrillos. En particular, por comparación con el grupo que había respondido la encuesta de seguimiento en el período anterior a las medidas TPP, los fumadores de la encuesta de seguimiento en la fase inicial del período de transición notificaron aumentos significativamente mayores de sus intentos de abandonar el hábito el mes anterior. De igual manera, los fumadores encuestados en el primer año de la implementación de las medidas mostraron mayores aumentos de los intentos de abandonar el hábito en el mes anterior.<sup>133</sup>

81. Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, afirman que las conclusiones de Durkin *et al.* no se justifican y los datos las contradicen. Según Ajzen *et al.*, en el artículo de Durkin *et al.* los resultados representan una exageración

<sup>126</sup> Véase White *et al.* 2015b (Pruebas documentales HND-135, DOM-236, DOM-288).

<sup>127</sup> Véase Miller *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-102, DOM-315).

<sup>128</sup> Véase el apéndice A, párrafos 32 y 71 *supra*.

<sup>129</sup> Véase el apéndice A, párrafo 72 *supra*.

<sup>130</sup> Véanse Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305); y Young *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-214, JE-24(67), DOM-285).

<sup>131</sup> En la sección 1.6.6 del texto principal de estos Informes se puede consultar una descripción de la participación de Ucrania en estos procedimientos.

<sup>132</sup> Véase Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305).

<sup>133</sup> Véase Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305).

porque los autores no dan a conocer los resultados indicativos de que las medidas TPP no produjeron, entre la encuesta inicial y la de seguimiento, ningún aumento de los intentos de los entrevistados por dejar de fumar alguna vez, dejar de fumar más de una vez o dejar de fumar por más de una semana.<sup>134</sup> En un sentido más general, Ajzen *et al.* critican a Durkin *et al.* por haber adoptado un método de comparación muy diferente y nada ortodoxo por contraposición con el usado en el artículo de Wakefield *et al.* 2015, a pesar de que son los mismos seis autores y se basan en el mismo conjunto de datos. En su opinión, el enfoque analítico de Durkin *et al.* presenta tres defectos metodológicos graves, a saber: controlan una tendencia diaria inexistente, no investigan los efectos de desgaste ni hacen ajustes en función de las pruebas de significación múltiples.<sup>135</sup> Ajzen *et al.* agregan que, al contrario de lo que afirman Durkin *et al.*, apoyarse en los cambios de las respuestas de los encuestados de un mes al siguiente no aminora la influencia de la variación del muestreo ni aumenta la potencia de las pruebas estadísticas.<sup>136</sup>

82. Ajzen *et al.* elaboran un modelo logístico para los criterios de valoración dicotómicos, un modelo lineal para los criterios de valoración continuos y un modelo logit ordenado para los criterios de valoración categóricos, que incluyen las mismas covariables consideradas en el trabajo de Durkin *et al.*, a excepción de las fechas de las entrevistas de seguimiento. Así, encuentran que las medidas TPP casi no tuvieron ningún efecto significativo sobre los intentos por dejar de fumar entre los fumadores adultos de cigarrillos. En particular, no encuentran ningún cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos seguidos en el primer año de las medidas TPP que intentaron dejar de fumar alguna vez, lo intentaron más de una vez o dejaron de fumar por más de una semana, resultado que Durkin *et al.* no dieron a conocer. La única excepción es un efecto positivo y estadísticamente significativo, pero de corta duración, de las medidas TPP sobre las llamadas a Quitline en busca de ayuda en el último intento de abandonar el hábito, que tampoco fue publicado por Durkin *et al.* Además, Ajzen *et al.* encuentran que, con respecto a las variables relativas al abandono del hábito consideradas en el artículo de Durkin *et al.*, las medidas TPP aumentaron estadísticamente la proporción de fumadores adultos que intentaron dejar de fumar en el mes anterior, según las regresiones lineal y logística ordenada; pero en la regresión logística las medidas TPP redujeron las tentativas de abandonar el hábito el mes anterior.<sup>137</sup>

83. El profesor Klick sostiene que los resultados de los modelos sin ajustar, los cuales muestran que ninguna de las variables relativas a los intentos por abandonar el hábito se distingue estadísticamente del período anterior a la implementación de las TPP, deben recibir un peso apropiado y ser considerados, como mínimo, igualmente válidos que los resultados de modelos ajustados, por diversos motivos.<sup>138</sup>

84. Como se mencionó en el examen de los conocimientos relativos al abandono del hábito y el ocultamiento de la cajetilla, el profesor Chaloupka, experto por Australia, sostiene que el análisis de Ajzen *et al.* adolece de limitaciones graves relacionadas en parte con la estructura de los datos de la NTPPTS, que son transversales y no incluyen a los no fumadores que podrían haber empezado a fumar de no haberse instituido las medidas TPP.<sup>139</sup> En ese contexto, arguye que Ajzen *et al.* no reconocen que se necesitan muestras relativamente grandes para detectar los efectos progresivamente menores de los desenlaces más distales, porque la muestra incluye a todos los fumadores y exfumadores recientes, y no solo a los fumadores influidos por las medidas TPP con respecto a los desenlaces más proximales. El profesor Chaloupka opina que no es de sorprender que los resultados en torno a la repercusión de las medidas TPP sobre las variables comportamentales relativas al abandono del hábito sean relativamente débiles cuando uno

---

<sup>134</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 174-180.

<sup>135</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 188-198.

<sup>136</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 184-185.

<sup>137</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 165-173, apéndice A, páginas 90-92.

<sup>138</sup> Véase el párrafo 14 *supra*, donde se presenta un resumen completo del argumento del profesor Klick; y el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 91-100.

<sup>139</sup> Véanse el párrafo 15 *supra*, donde se presenta un resumen completo de los argumentos del profesor Chaloupka; y el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafos 2-5 y 10.

considera la muestra de fumadores, que son quienes menos probabilidades tienen de verse influidos por esas medidas.<sup>140</sup>

85. Ajzen *et al.* no están de acuerdo con el profesor Chaloupka y afirman que la repercusión menguante de las medidas TPP a lo largo de la cadena del efecto no obedece a la limitación de los datos de la NTPPTS sino a la mengua del efecto de las medidas prevista teóricamente.<sup>141</sup> Agregan que los resultados basados en la NTPPTS, cuyo carácter transversal es ampliamente aceptado y se sigue usando, son corroborados por los basados en los datos de la encuesta longitudinal del Proyecto ITC.<sup>142</sup> Sostienen que el conjunto de datos de la NTPPTS tiene una potencia estadística suficiente para detectar desenlaces proximales y distales.<sup>143</sup> Finalmente, afirman que, habida cuenta de que las medidas TPP no tuvieron repercusión a corto plazo sobre los comportamientos relativos al abandono del hábito, los datos de la NTPPTS no subestiman los cambios de los intentos por dejar de fumar.<sup>144</sup>

### 3.1.2 Proyecto de Evaluación de Políticas del Control Internacional del Tabaco

86. En su examen del artículo de Yong *et al.* 2015, quienes utilizan los datos del Proyecto ITC para analizar si las medidas TPP están asociadas con un aumento de las reacciones deseables frente a los rótulos de las advertencias sanitarias, Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, critican a los autores por no comunicar los resultados del comportamiento tabáquico real. Ellos reconsideran los datos del Proyecto ITC y elaboran un modelo GEE de la decisión de intentar dejar de fumar en los últimos 12 meses, con ajustes en función del modo de la encuesta (telefónica o por la web) y la ronda de captación, así como la edad, sexo, ingresos, grado de instrucción, número de cigarrillos consumidos al día e intentos por dejar de fumar el año anterior de los encuestados.<sup>145</sup>

87. Ajzen *et al.* no encuentran ningún cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que intentaron dejar de fumar en los últimos 12 meses. Señalan que Yong *et al.* no comunicaron este resultado.<sup>146</sup>

88. El profesor Chaloupka opina que Ajzen *et al.* no reconocen que la repercusión de las medidas TPP debería ser más pequeña para los desenlaces más distales, cuando uno examina la repercusión en la muestra completa de fumadores y exfumadores recientes, ya que no cabe prever que un fumador, cuyas probabilidades de advertir las advertencias sanitarias no aumentaron a raíz de la introducción de las medidas, mostrase cambio alguno en su comportamiento de consumo de tabaco.<sup>147</sup>

89. Ajzen *et al.* arguyen que el profesor Chaloupka no pone en tela de juicio la exactitud del enfoque analítico ni los resultados de ellos, ni tampoco sus críticas serias al trabajo de Yong *et al.*<sup>148</sup> Afirman que la única crítica del profesor Chaloupka con respecto al análisis del Proyecto ITC intenta rebajar la propia calidad de los datos de este y aduce que constituyen una muestra "sesgada" para cuantificar la repercusión sobre las intenciones de abandonar el hábito y el interés por hacerlo. Según Ajzen *et al.*, ese argumento da por sentado que las medidas TPP condujeron a los fumadores a dejar el cigarrillo poco tiempo después de ser introducidas, y que

<sup>140</sup> Véanse el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafos 6-7 y 9; y el tercer informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-604), párrafos 2-7.

<sup>141</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 39-45.

<sup>142</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 46-49, apéndice I.

<sup>143</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 50-54, apéndice II.

<sup>144</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 55-62, apéndice III.

<sup>145</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 30-37 y 53-58.

<sup>146</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 24 y 28.

<sup>147</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 4.

<sup>148</sup> Véanse las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 409-414; y el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafos 13-16.

estos "exfumadores recientes" fueron eximidos posteriormente de responder a las preguntas sobre las intenciones de abandonar el hábito y el interés por hacerlo en la encuesta del Proyecto ITC. Sin embargo, aseguran que la pregunta sobre "el intento por dejar de fumar en los últimos 12 meses" fue planteada a los fumadores y exfumadores recientes y, es más, los datos muestran que después de la implementación no hubo otros intentos de abandonar el hábito.<sup>149</sup>

### 3.1.3 Llamadas a Quitline

90. Los datos de las llamadas a Quitline recogen el número semanal de llamadas a esta línea telefónica de ayuda para dejar de fumar en Nueva Gales del Sur y el Territorio de la Capital Australiana entre el 1º de marzo de 2005 y el 7 de abril de 2013.<sup>150</sup> Young *et al.* utilizan los datos de las llamadas a Quitline para investigar la repercusión de la introducción de las medidas TPP sobre esas llamadas mediante la comparación de este número con la introducción a escala nacional de las ASG en el empaquetado de los cigarrillos en 2006. Los autores elaboran un modelo autorregresivo integrado de promedio móvil (ARIMA) con ajustes en función de la variación estacional, la actividad de la publicidad antitabáquica, el número de fumadores en la población y el alto precio de los cigarrillos.<sup>151</sup>

91. Young *et al.* encuentran un aumento constante de las llamadas a Quitline, el cual ocurrió a las cuatro semanas de la introducción de las medidas TPP y duró 43 semanas. Los autores informan además de que la repercusión positiva de las medidas TPP sobre las llamadas a Quitline continuó por un período más prolongado que la repercusión de las ASG en 2006.

92. Ajzen *et al.* repiten el análisis de los datos de las llamadas a Quitline aplicando un método diferente del empleado por Young *et al.* De esta manera, presentan los resultados de un análisis gráfico, así como un análisis de "estudio de eventos" por el cual el volumen "real" de llamadas a Quitline se compara con el volumen "previsto" en el período anterior a la implementación mediante un modelo con ajustes en función de las variaciones estacionales, la propaganda antitabáquica, el número de fumadores y el alto precio de los cigarrillos.

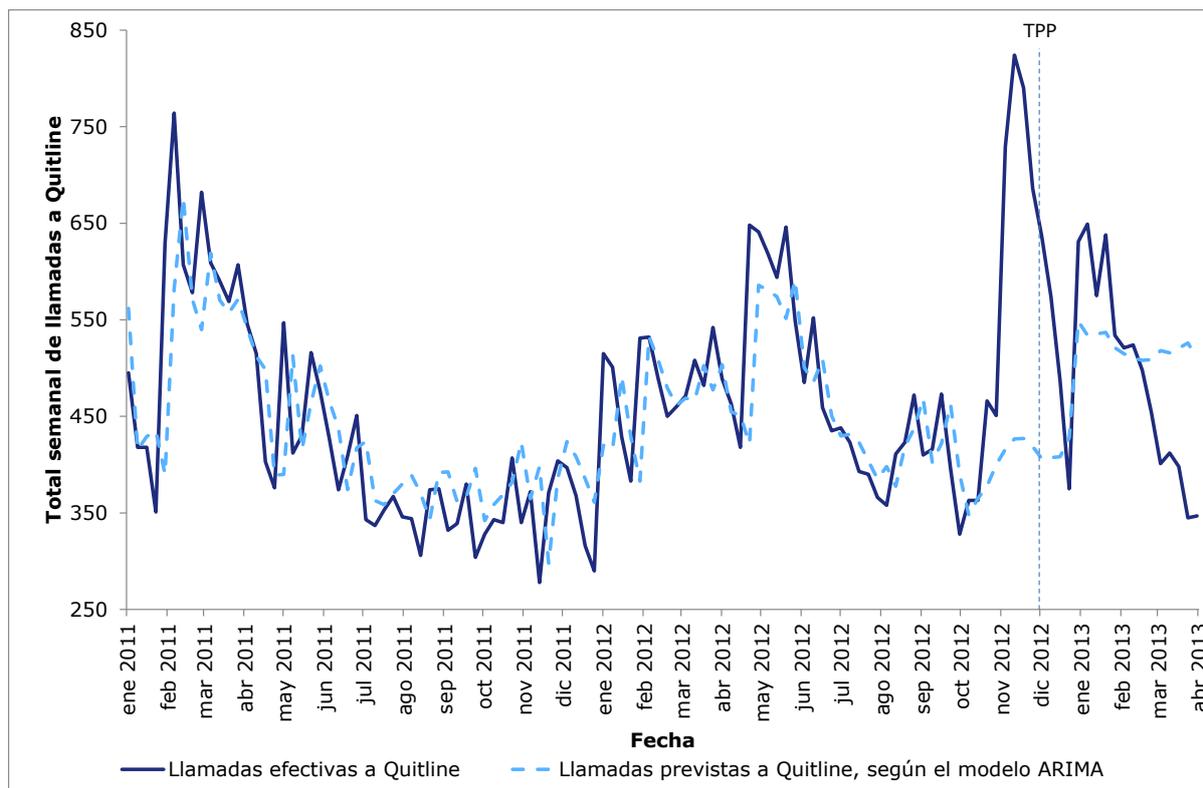
93. Ajzen *et al.* observan que, como se informó en la **Figura B.1**, hubo un aumento estadísticamente significativo del número de llamadas a Quitline después de la introducción de las medidas TPP, lo cual ocurrió aproximadamente tres semanas antes de que se hiciera obligatoria la venta de cajetillas genéricas con ASG ampliadas. Sin embargo, indican que dicho aumento solo fue significativo en las primeras 13 semanas siguientes a la introducción de las medidas. En el período siguiente de 13 semanas, el nivel de las llamadas regresó rápidamente al que prevalecía en el período anterior a la implementación. Ajzen *et al.* arguyen que Young *et al.* llegaron a conclusiones cualitativamente semejantes utilizando una estrategia empírica alternativa y haciendo ajustes en función de los mismos factores de confusión. Así, postulan que, sobre la base de los resultados de Young *et al.*, a la semana de la implementación obligatoria (1º de diciembre de 2012), el nivel de llamadas había disminuido más de 36%; a finales de 2012, había bajado 65% por comparación con la semana con el número máximo de llamadas; y a finales de julio de 2013, no hubo una sola llamada extra por semana por comparación con el período anterior a la implementación.<sup>152</sup>

<sup>149</sup> Véase el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafos 15-16.

<sup>150</sup> Véase la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 434-442.

<sup>151</sup> Véase Young *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-214, JE-24(67), DOM-285).

<sup>152</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 237-245.

**Figura B.1: Estudio de los eventos de las llamadas a Quitline<sup>153</sup>**

Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y de las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), página 62.

94. El profesor Chaloupka arguye que la conclusión de Ajzen *et al.*, en el sentido de que las llamadas a Quitline aumentaron netamente a raíz de la implementación de las medidas TPP y al final regresaron a los niveles anteriores a la implementación, no significa que el efecto de las medidas haya sufrido un "desgaste". Haciendo mención de dos análisis econométricos recientes que dan a conocer efectos sólidos estadísticamente significativos de los aumentos de impuestos al tabaco para impulsar un aumento de llamadas en los Estados Unidos, el profesor Chaloupka sostiene que la caída del volumen de llamadas en los meses que siguen a los aumentos de impuestos no implica que los efectos de los aumentos de los impuestos y de los precios sobre el consumo de tabaco se "desgasten" con el tiempo. Según afirma, extensas investigaciones económicas que han examinado los efectos a corto y a largo plazo de los impuestos y los precios en el consumo de tabaco llegan a la conclusión de que las estimaciones de la repercusión a largo plazo de los aumentos de impuestos y precios sobrepasan las estimaciones de la repercusión a corto plazo, lo cual implica que los efectos aumentan con el tiempo. En opinión del autor, en vez de "desgastarse" con el tiempo, los efectos de las medidas TPP probablemente aumenten a medida que nuevas cohortes de jóvenes tienen menos probabilidades de empezar a fumar en ausencia del empaquetado de marca.<sup>154</sup>

95. Ajzen *et al.* replican que el profesor Chaloupka establece una analogía errónea con el efecto del aumento de impuestos sobre el tabaquismo. Postulan que, para que un cambio del comportamiento tabáquico persista después de que las llamadas a Quitline han retrocedido a los niveles anteriores, la intervención tiene que reducir dicho comportamiento en primer lugar. Por lo que toca a las medidas TPP, sostienen que, en vista de que estas no tuvieron repercusión sobre el

<sup>153</sup> Notamos que la figura 8 en el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2, página 62) incluye la línea vertical que representa las medidas TPP y corresponde al 1º de octubre de 2012.

<sup>154</sup> Véanse la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 238 y 245; las observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial; y el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 15.

consumo, el abandono del hábito, la reincidencia en el hábito ni la prevalencia, no se produce un cambio de comportamiento que pueda durar después de que el aumento de las llamadas a Quitline se ha desvanecido.<sup>155</sup>

### 3.1.4 Encuesta por encargo de Roy Morgan Research (Australia y Nueva Zelandia)

96. El profesor Klick se basa en los datos de Roy Morgan Research para elaborar un modelo logit de diferencia en la diferencia de los comportamientos relativos al abandono del hábito en Australia y Nueva Zelandia, con ajustes en función del empaquetado genérico, una variable inicial australiana, una variable inicial común y un período posterior a la implementación de dicho empaquetado.

97. El autor no observa ningún efecto estadísticamente significativo de las medidas TPP en Australia, por comparación con Nueva Zelandia, sobre la probabilidad de que los entrevistados hubiesen intentado dejar de fumar recientemente.<sup>156</sup>

98. La doctora Chipty arguye que el análisis del profesor Klick no es válido porque la encuesta por encargo no incluye un período anterior a la introducción ni permite distinguir cuáles entrevistados se habían percatado del empaquetado genérico. Ella considera que la situación de Nueva Zelandia no es válida como hipótesis de contraste para estudiar los efectos de las medidas TPP porque en ese país se aumentó el impuesto especial al mes de haber comenzado la aplicación de las medidas.<sup>157</sup>

## 3.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

99. Tomamos nota de que solo tres estudios con evaluación científica externa analizan empíricamente la repercusión de las medidas TPP y de las ASG ampliadas sobre los intentos de abandonar el hábito entre fumadores adultos. Además, en el informe de experto preparado por el profesor Klick y presentado por Ucrania se investiga el efecto sobre los intentos por dejar de fumar.<sup>158</sup> Observamos que en ninguno de los artículos con revisión científica externa que se centran en adolescentes y fumadores de puros y de puritos se aportan datos sobre los intentos por dejar de fumar en el período posterior a la implementación.

100. Un examen cuidadoso de los artículos de Durkin *et al.* 2015, Yong *et al.* 2015 y Young *et al.* 2014, y de los datos econométricos presentados por la República Dominicana e Indonesia, indica que aun cuando las medidas TPP aumentaron las llamadas a Quitline, los datos empíricos de la repercusión sobre los intentos por dejar de fumar son muy limitados y contradictorios.<sup>159</sup>

101. Tomamos nota de que, a partir de los datos de la NTPPTS, Durkin *et al.* presentan datos de que las medidas TPP, en su primer año, tuvieron una repercusión positiva y estadísticamente significativa sobre los intentos por dejar de fumar entre los fumadores adultos.<sup>160</sup> Mediante la aplicación de otro método de estimación y el ajuste en función del sesgo por pruebas múltiples, Ajzen *et al.* invierten los resultados de Durkin *et al.* y observan que las medidas TPP no tuvieron repercusión sobre el intento por dejar de fumar alguna vez, más de una vez ni por más de una semana.<sup>161</sup> Observamos, empero, que muy pocas variables explicativas, y a veces solo dos, son estadísticamente significativas a los niveles de 5% y 10% en algunas de las especificaciones del

<sup>155</sup> Véanse la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 126 del Grupo Especial, párrafo 293; la segunda comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 411, 434-442 y 447; las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 424-425; y el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 73-74.

<sup>156</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 18 y 37-44.

<sup>157</sup> Véase el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 54-71.

<sup>158</sup> En la sección 1.6.6 del texto principal de estos Informes se puede consultar una descripción de la participación de Ucrania en estos procedimientos.

<sup>159</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 24 y 28.

<sup>160</sup> Véase Durkin *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-215 (revisada), DOM-305).

<sup>161</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 165-173, apéndice A, páginas 90-92.

modelo con respecto a las variables dejar de fumar más de una vez y dejar de fumar por más de una semana. Notamos también que los propios resultados de Ajzen *et al.* de las regresiones lineal y logística ordenada confirman el resultado de Durkin *et al.* de una repercusión positiva y estadísticamente significativa sobre los intentos por abandonar el hábito. Ajzen *et al.* califican de pequeña esta repercusión, sin indicios de un efecto de desgaste. A la inversa, los resultados de la regresión lineal indican que las medidas TPP redujeron los intentos por dejar de fumar. Nos damos cuenta de que Ajzen *et al.* no ofrecieron un fundamento lógico que explicase por qué las medidas TPP conducirían a disminuir los intentos por abandonar el hábito.<sup>162</sup> Apoyándose en el conjunto de datos del Proyecto ITC, Ajzen *et al.* también señalan que las medidas TPP no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa sobre los intentos por abandonar el hábito. No obstante, el examen de este resultado revela que muy pocas variables explicativas de esa especificación son estadísticamente significativas a los niveles de 5% y 10%.<sup>163</sup> Como se indicó anteriormente, Australia no puso en tela de juicio el método alternativo ni los resultados de Ajzen *et al.* basados en los datos de la NTPPTS y del Proyecto ITC.<sup>164</sup> Aun así, este país plantea en general que la estructura de ambos conjuntos de datos probablemente sea menos apropiada para detectar cambios en variables más distales, como los comportamientos relativos al abandono del hábito.<sup>165</sup>

102. Por último, como se explicó anteriormente en nuestro examen del análisis del profesor Klick acerca de la eficacia de las ASG y la incidencia de tabaquismo basado en los datos de la encuesta por encargo de Roy Morgan Research, no está clara la solidez de sus datos, habida cuenta de los problemas de estos con relación a la validez del período anterior y el uso de Nueva Zelanda como hipótesis alternativa.<sup>166</sup>

103. Observamos que, a diferencia de la repercusión sobre los intentos por abandonar el hábito, los indicios empíricos del efecto de las medidas TPP sobre las llamadas a Quitline son inequívocos. Tanto Young *et al.* como Ajzen *et al.* encuentran un aumento estadísticamente significativo de las llamadas a Quitline después de la introducción de las medidas TPP.<sup>167</sup> La única diferencia importante entre los resultados de Young *et al.* 2014 y Ajzen *et al.* es que Young *et al.* estimaron que la repercusión de las medidas TPP en las llamadas a Quitline duró 43 semanas y se consideró "sostenida", mientras que estos estimaron que el efecto de las medidas duró 13 semanas y se calificó "de corta duración". Observamos que ninguna de las variables explicativas en el modelo ARIMA de Ajzen *et al.* fue estadísticamente significativa a los niveles de 5% y 10%,

---

<sup>162</sup> Como se explicó en los párrafos 39 y 74, no nos convence la afirmación del profesor Klick de que los modelos sin ajustar, que no tienen en cuenta las características personales ni las políticas de control del tabaco, se deben considerar al menos igualmente válidos que los modelos con ajustes.

<sup>163</sup> Observamos que en su examen del artículo de Scollo *et al.* 2015b (Prueba documental CUB-80), Ajzen *et al.* también presentan los resultados de varios modelos logísticos, lineales y probit ordenados de diversas medidas relacionadas con el abandono del hábito y la reincidencia. Ellos encuentran que no hubo un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que dejaron de fumar más de un mes o que lograron abandonar el hábito entre el inicio y el seguimiento. De igual manera, encuentran que no hubo ningún cambio estadísticamente significativo en la proporción de exfumadores adultos que reincidieron, seguían absteniéndose de fumar en el seguimiento o dejaron de fumar más de una semana en el seguimiento. Tomamos nota de que en varios de estos resultados solo unas pocas variables explicativas de la especificación del modelo son estadísticamente significativas. En algunos casos, como los modelos lineal y logístico ordenado de la variable de reincidencia, ninguna de las variables explicativas fue estadísticamente significativa, lo cual indica que el modelo estaría mal especificado, habida cuenta del coeficiente bajo de la determinación. Los resultados del modelo logístico también apuntan a que las medidas TPP tuvieron un cambio negativo y estadísticamente significativo al nivel de 10% en la proporción de fumadores adultos que dejan de fumar por más de un mes, no reincidieron y siguieron sin fumar. Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 221-224, apéndice A, páginas 95-97 y material de respaldo.

<sup>164</sup> Una comparación de los resultados con y sin la variable de tendencia muestra que el coeficiente de la variable constante es muy grande cuando la variable de tendencia se incluye en la especificación del modelo. El valor del coeficiente de las otras variables suele verse afectado marginalmente cuando se suprime la variable de tendencia.

<sup>165</sup> Véanse la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 237; y las observaciones de Australia sobre las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial, párrafos 371-375.

<sup>166</sup> Véase el apéndice A, párrafo 72 *supra*.

<sup>167</sup> Véanse Young *et al.* 2014 (Prueba documental AUS-214, JE-24(67), DOM-285); y el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 237-245.

excepto la variable de año nuevo y el momento autorregresivo de primer orden.<sup>168</sup> También notamos que en el período anterior a la implementación la mayor parte de las llamadas previstas a Quitline derivadas del modelo ARIMA no se aproximan al nivel real y tienden a rezagarse del nivel de llamadas observado. Esto explicaría por qué Ajzen *et al.* encuentran que el aumento de las llamadas a Quitline ocurrió tres semanas antes de la implementación obligatoria de las medidas TPP. Sea como fuere, no estamos convencidos de que una baja en el volumen de llamadas a Quitline después de un alza a raíz de la introducción de las medidas TPP implique por fuerza que la repercusión de estas en el consumo de tabaco se desgastaría, ya que tales llamadas reflejan los efectos de las medidas en los fumadores *existentes*, y no informan de su efecto en los fumadores en potencia que se abstienen de consumir tabaco gracias a las medidas.

#### **4 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LAS RELACIONES PREDICTIVAS ENTRE LOS DESENLACES PROXIMALES Y LOS DESENLACES DISTALES DESDE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP (ENCUESTA NACIONAL DE SEGUIMIENTO SOBRE EL EMPAQUETADO GENÉRICO DEL TABACO)**

##### **4.1 Conjuntos de datos y estudios conexos**

104. En el artículo de Brennan *et al.* 2015, los datos de la NTPPTS se emplean para examinar las relaciones predictivas entre los desenlaces proximales (es decir, atractivo del tabaco, eficacia de las ASG y capacidad de engaño de la cajetilla) y los distales (es decir, pensamientos y comportamientos relativos al abandono del hábito).<sup>169</sup> Los autores presentan los resultados de un análisis de regresión logística que pone a prueba si las medidas iniciales del atractivo del cigarrillo, la eficacia de las ASG, el daño y la preocupación o disfrute percibidos precedían las siete medidas de seguimiento de los pensamientos y comportamientos relativos al abandono del hábito, con ajustes en función de los niveles iniciales del desenlace y teniendo en cuenta la fecha de la encuesta de seguimiento, el número de días entre la encuesta inicial y la de seguimiento, la propaganda antitabáquica por la televisión, el cambio en el alto precio de los cigarrillos, el sexo, la edad, el grado de instrucción, la situación socioeconómica y el grado de adicción.

105. Brennan *et al.* encuentran que algunas variables relativas al atractivo, es decir, desagrado con la cajetilla y menor satisfacción, se asociaron prospectivamente con pensamientos en torno a dejar de fumar. De manera análoga, observan que varios indicadores de la eficacia de las ASG -como advertir primero las ASG, creer que los peligros del tabaquismo no se exageran y atribuir a las ASG mucha más motivación para dejar de fumar- predicen positiva y significativamente las probabilidades de que los fumadores declarasen que pensaban todos los días en dejar de fumar, intentaban hacerlo y fijaban una fecha en firme para hacerlo. De igual manera, dan a conocer una asociación estadísticamente significativa entre el ocultamiento de la cajetilla y el pensamiento diario en torno a dejar de fumar, así como en sentir más preocupación que disfrute al fumar y tener pensamientos cotidianos en torno a dejar el hábito y la intención de hacerlo. Sin embargo, los autores no encuentran una asociación estadísticamente significativa entre un menor atractivo de la cajetilla, una calidad más baja y un valor menor, por un lado, y las variables cognoscitivas relativas al abandono del hábito, por otro lado. Tampoco informan de una asociación estadísticamente significativa entre las variables de percepción de la marca y las variables cognoscitivas relativas al abandono del hábito.

106. Por lo que toca al ocultamiento de la cajetilla y los microindicadores de preocupación, estos autores informan de que, entre todas las variables relativas al atractivo, solo la menor satisfacción se asoció estadísticamente con el acto de apagar el cigarrillo y dejar de fumar. Señalan además que varias medidas de la eficacia de las ASG -a saber, notar primero la ASG, atribuir una motivación mucho mayor a las ASG para dejar de fumar, ocultar la cajetilla y pedir cajetillas con diferentes ASG- predijeron positiva y significativamente las probabilidades de que en la siguiente encuesta de seguimiento los fumadores notificaran haber apagado el cigarrillo. De modo parecido, encuentran una asociación estadísticamente significativa entre no creer que los peligros del tabaquismo se exageran y atribuir a las ASG una motivación mucho mayor para dejar de fumar, por un lado, y dejar uno mismo de fumar, por el otro. También comunican que el acto de apagar el cigarrillo y dejar de fumar son pronosticados cuando el fumador siente más preocupación que

<sup>168</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), material de respaldo.

<sup>169</sup> Véase Brennan *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-224, DOM-304).

disfrute con el acto de fumar. Sin embargo, ninguna de las variables de los desenlaces proximales -como el desagrado frente a las cajetillas, el menor atractivo de estas, la menor calidad, el valor más bajo, creer que las marcas no diferían en prestigio, no creer que los peligros del tabaquismo se exageran y atribuir a las ASG una motivación mucho mayor para abandonar el hábito- predijo el ocultamiento de la cajetilla.

107. Finalmente, Brennan *et al.* informan de que solo dos medidas de la eficacia de las ASG -atribuir a las ASG una motivación mucho mayor para abandonar el hábito y pedir cajetillas con ASG diferentes- predijeron positiva y significativamente que los fumadores declarasen haber intentado dejar de fumar. Encuentran además que los otros desenlaces proximales relacionados con el atractivo -efectos nocivos percibidos y equilibrio entre disfrute y preocupación en torno al acto de fumar- no predijeron los intentos por abandonar el hábito.

108. Ajzen *et al.* arguyen que la conclusión de Brennan *et al.*, en el sentido de que los conocimientos y comportamientos son predichos prospectivamente por las creencias y percepciones más proximales y que, en los adultos, las ASG tienen probabilidades de influir particularmente en el comportamiento de abandono del hábito, carece de fundamento y refleja un concepto erróneo básico de la lógica propia del análisis de correlación. Consideran que el análisis de Brennan *et al.* no puede establecer que las medidas TPP cambiaron las intenciones de abandonar el hábito ni los indicadores secundarios. Según ellos, si no hay indicios de que la intervención ejerció un efecto sobre el desenlace (intenciones de abandonar el hábito o indicadores secundarios), no se puede usar un análisis de mediación para establecer que la intervención sí tuvo ese efecto. Sostienen que, al contrario de los requisitos de un análisis de mediación, Brennan *et al.* exploraron sobre todo correlaciones entre mediadores presuntos (por ejemplo, variables relativas al atractivo) y criterios de valoración (intenciones de abandonar el hábito e indicadores secundarios), con respecto a los cuales no se ha observado que al menos una variable, y a menudo ambas, que interviene en el análisis de correlación haya cambiado de manera estadísticamente significativa como resultado de las medidas TPP. Por ejemplo, Ajzen *et al.* argumentan que no creer que los peligros del tabaquismo se exageran, el disfrute del acto de fumar, la preocupación por el hábito de fumar y el equilibrio entre el disfrute y la preocupación son variables de mecanismo (mediadoras) que, en el artículo de Wakefield *et al.* 2015, no mostraron cambios estadísticamente significativos. Sostienen igualmente que los pensamientos diarios en torno a abandonar el hábito, intentar hacerlo, establecer una fecha en firme para dejar de fumar y abstenerse de fumar son variables de la intención de abandonar el hábito o indicadores secundarios que en el artículo de Durkin *et al.* 2015 no mostraron cambios estadísticamente significativos.<sup>170</sup>

109. El profesor Chaloupka argumenta que limitar el análisis de medidas más distales a las personas que continúan fumando lo que logra de hecho es forzar las estimaciones a indicar que los efectos de las medidas TPP se desgastan con el tiempo, cuando en la realidad puede ocurrir lo contrario. Agrega que, si bien hay relativamente pocas pruebas de desgaste de los desenlaces más proximales, tales como el atractivo y el advertir o evitar las ASG, la mayor parte de los indicios de desgaste están relacionados con los desenlaces más distales, como las medidas relativas al abandono del hábito. Según él, en vez de sufrir desgaste, es probable que la repercusión de las medidas TPP sobre las actitudes, creencias y comportamientos de la población general aumente con el tiempo, a medida que los jóvenes, que de otra manera habrían empezado a fumar, sean desalentados de hacerlo, al tiempo que los fumadores jóvenes actuales sean estimulados a dejar de fumar.<sup>171</sup>

110. El experto arguye por otra parte que ni Brennan *et al.* ni Ajzen *et al.* usan los datos de la NTPPTS para evaluar directamente la repercusión de las medidas TPP sobre los desenlaces proximales, intermedios o distales relativos al tabaco. Afirma que varias medidas del atractivo, no incluidas por Brennan *et al.* pero analizadas por Ajzen *et al.*, son dudosas en el mejor de los casos. De igual manera, varias medidas relativas al abandono del hábito, no analizadas por Brennan *et al.*, son dudosas. El profesor Chaloupka considera que Ajzen *et al.* no evalúan la relación entre otros desenlaces proximales y los desenlaces relativos al abandono del hábito o entre desenlaces intermedios, que según se ha visto tienen asociaciones más sólidas. Arguye que

<sup>170</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 200-213.

<sup>171</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafos 12-14.

estos autores no informan de otras medidas relativas al abandono del hábito (por ejemplo, haber tenido en el pasado pensamientos diarios en torno a dejar de fumar). Sostiene además que Ajzen *et al.* aplican un criterio mucho más riguroso para definir la significación estadística que el usado por Brennan *et al.*<sup>172</sup>

111. Ajzen *et al.* responden que los datos de la NTPPTS no ofrecen una base empírica para la afirmación de que existe una correlación sólida entre el atractivo de los productos de tabaco y el comportamiento tabáquico. Valiéndose de los datos de la NTPPTS, ellos repiten el análisis de Brennan *et al.* de las variables relativas al atractivo, con ajustes en función de la puesta a prueba de múltiples hipótesis. Encuentran así que de las 130 correlaciones posibles entre la variable atractivo y las variables posteriores relacionadas con las intenciones de abandonar el hábito, los intentos por abandonar el hábito, los indicadores secundarios del abandono y los comportamientos tabáquicos, 129 no mostraron ninguna correlación significativa.<sup>173</sup>

112. Ajzen *et al.* sostienen además que el profesor Chaloupka formula una serie de críticas sin corroboración ni fundamento con respecto a los datos de la NTPPTS y el análisis de correlación que ellos realizaron. En particular, aducen que el análisis de correlación mide la asociación entre variables, pero no la repercusión de las medidas TPP sobre los desenlaces proximales o distales mediante el componente longitudinal de la NTPPTS. Afirman además que en el informe técnico de la NTPPTS se pone de relieve la importancia de las variables atractivo y posteriores, que el profesor Chaloupka consideró inapropiadas o dudosas. Opinan que el profesor Chaloupka no entiende que el análisis de correlación solo se centra en el mecanismo del atractivo y no en la eficacia de las ASG ni la capacidad del empaquetado para engañar, a fin de responder al argumento central del profesor Fong y Australia de que el atractivo de los productos de tabaco está "muy correlacionado" con el comportamiento tabáquico. Según Ajzen *et al.*, el comentario del profesor Chaloupka con respecto al criterio para definir la significación estadística demuestra que no entiende la importancia de efectuar ajustes en función de la puesta a prueba de múltiples hipótesis. Sostienen asimismo que la afirmación del profesor Chaloupka, en el sentido de que los datos de la NTPPTS subestiman los cambios en algunas medidas de intención e indicadores secundarios al no formular estas preguntas a quienes dejaron de fumar en fecha reciente, carece de fundamento porque las medidas TPP no aumentaron el comportamiento de abandono del hábito. Están en desacuerdo además con la afirmación del profesor Chaloupka de que algunas variables de atractivo no miden el cambio con el tiempo, pues los datos de la NTPPTS sí miden el cambio de estas variables con el paso del tiempo. Según ellos, los datos de la NTPPTS muestran que aun cuando las medidas TPP aumentaron el desagrado frente al empaquetado, no hubo cambios en los desenlaces relativos al abandono del hábito. Por último, Ajzen *et al.* arguyen que la afirmación del profesor Chaloupka, en el sentido de que los datos de la NTPPTS no miden el efecto de la iniciación por imitación, no se justifica porque Australia y la CVV no han querido compartir los resultados de la encuesta de 2013 en las escuelas.<sup>174</sup>

## 4.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

113. Tomamos nota de que el artículo de Brennan *et al.* 2015 es el único estudio con evaluación científica externa que analiza la asociación entre los desenlaces proximales y los distales basándose en los datos de la NTPPTS.

114. Un examen cuidadoso del artículo indica que, entre los fumadores adultos, hay una asociación positiva y estadísticamente significativa entre varios desenlaces relacionados con la eficacia de las ASG y los conocimientos y el comportamiento en torno al abandono del hábito. Por el contrario, las pruebas empíricas de la asociación entre las variables de atractivo y los desenlaces del pensamiento y comportamiento relativos al abandono del hábito de fumar son mucho más limitadas y contradictorias. De modo análogo, Brennan *et al.* no dan a conocer ninguna asociación estadísticamente significativa entre la variable de efectos nocivos percibidos y

<sup>172</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-590), párrafos 16-23.

<sup>173</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen (Prueba documental DOM/HND/IDN-5), párrafos 128-130 y 207-212, página 44.

<sup>174</sup> Véase el segundo informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-8), párrafos 22-59.

cualquiera de los desenlaces del pensamiento y el comportamiento relativos al abandono del hábito de fumar.<sup>175</sup>

115. Tomamos nota de que Ajzen *et al.* no duplicaron por completo el análisis de Brennan *et al.* de las relaciones predictivas entre los desenlaces proximales y los conocimientos y comportamientos relativos al abandono del hábito. Ajzen *et al.* solo repiten el análisis de las variables relativas al atractivo. No encuentran una correlación significativa entre el atractivo de los productos de tabaco y la intención de abandonar el hábito, los indicadores secundarios y los comportamientos reales de abandono del hábito de fumar, excepto entre los valores menores y la realización de varias tentativas por dejar de fumar. En un sentido más general, Ajzen *et al.* postulan que el análisis de Brennan *et al.* no puede establecer que las medidas TPP han cambiado las intenciones de abandonar el hábito ni los indicadores secundarios porque estos autores exploran principalmente las correlaciones entre presuntos mediadores y criterios de valoración con respecto a los cuales no se ha comprobado que una variable, y a veces las dos variables implicadas en el análisis de correlación, haya cambiado de manera estadísticamente significativa como resultado de las medidas TPP.<sup>176</sup>

116. Tomamos nota de que los resultados de Ajzen *et al.* confirman en gran medida los resultados de Brennan *et al.* con respecto a las variables relativas al atractivo. Brennan *et al.* no encuentran ninguna asociación estadísticamente significativa entre la mayor parte de la variable de atractivo y los conocimientos y comportamientos relativos al abandono del hábito de fumar, pero señalan que se necesitarían más estudios para sondear esta relación. Sin embargo, en muchos resultados de estimación obtenidos con los datos muestreados de nuevo sobre la base del método de puesta a prueba de múltiples hipótesis, Ajzen *et al.* encuentran que ninguna o solo una o dos variables explicativas (además de la variable de interés) son estadísticamente significativas, lo cual induciría a pensar que los datos de repetición del muestreo están sujetos a la multicolinealidad, fenómeno que se presenta cuando dos o más variables explicativas transmiten la misma información. Como resultado, las estimaciones de los coeficientes pueden volverse muy sensibles a los cambios menores en la especificación del modelo o los datos y su intervalo de confianza puede aumentar. Observamos además que, como se mencionó anteriormente, Ajzen *et al.* no repitieron el análisis de las variables relacionadas con la eficacia de las ASG, los efectos nocivos percibidos y el equilibrio entre disfrute y preocupación. Los propios Brennan *et al.* reconocen que hacen falta otros análisis de mediación y estudios experimentales comparativos para determinar si el atractivo, la eficacia de las ASG, los efectos nocivos percibidos y las variables de disfrute y preocupación tienen un efecto causal en los cambios observados en los resultados relativos al abandono del hábito.<sup>177</sup>

## **5 CONCLUSIONES GENERALES ACERCA DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LOS DESENLACES RELATIVOS AL ABANDONO DEL HÁBITO Y OTROS DESENLACES DISTALES**

117. Como se analizó anteriormente, las partes se han referido a varios estudios con evaluación científica externa que analizan empíricamente la repercusión de las medidas TPP y de las ASG ampliadas sobre los conocimientos relativos al abandono del hábito, el ocultamiento de la cajetilla y los intentos por abandonar el hábito. La República Dominicana, Indonesia y Honduras también proporcionaron varios informes de expertos en los que se examinan, y en algunos casos se repiten, los resultados publicados en esos artículos. En respuesta, Australia analizó las características de algunos conjuntos de datos de encuestas usados en esos artículos, pero no aportó su propio análisis econométrico, a diferencia de lo que hizo en el debate en torno a la prevalencia de tabaquismo y el consumo de cigarrillos.

118. Al principio, tomamos nota de que los datos de encuestas utilizados en estos estudios pueden, como lo señaló Australia, ser más idóneos para analizar la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre los desenlaces proximales, tales como el atractivo, las ASG y la capacidad del empaquetado para engañar, que sobre los desenlaces más distales, como las intenciones de dejar de fumar y los intentos por abandonar el hábito. A los "exfumadores

<sup>175</sup> Véase Brennan *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-224, DOM-304).

<sup>176</sup> Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 200-213.

<sup>177</sup> Brennan *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-224, DOM-304).

recientes" no se les plantearon preguntas acerca de las intenciones o el interés por abandonar el hábito. Por añadidura, en ninguno de los conjuntos de datos de encuestas analizados anteriormente se hace el seguimiento de las personas que no fuman y que podrían haber empezado a hacerlo en ausencia de las medidas TPP y las ASG ampliadas.

119. Tomamos nota igualmente de que las partes no están de acuerdo en cuanto el grado en que las variables relacionadas con el atractivo, la eficacia de las ASG, los efectos nocivos percibidos y las variables de disfrute y preocupación pueden considerarse predictivas de los comportamientos tabáquico y de abandono del hábito. Los autores del artículo con revisión científica externa en que se analizan las relaciones predictivas entre los desenlaces proximales y los desenlaces relativos al abandono del hábito reconocen que se necesitan más análisis empíricos y estudios experimentales para establecer la causalidad.

120. Teniendo presente lo antedicho, y basándonos en los estudios e informes de expertos que se nos presentan y se analizaron anteriormente, las pruebas empíricas a nuestro alcance con respecto a los desenlaces relativos al abandono del hábito de fumar y otros desenlaces distales, que a veces escasean, indican que:

- a. Las repercusiones de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre la intención de los fumadores adultos de cigarrillos de dejar de fumar y las reacciones cognitivas relativas al abandono del hábito son limitadas y contradictorias.
- b. Las medidas TPP y las ASG ampliadas han tenido una repercusión positiva y estadísticamente significativa sobre los comportamientos de evitación, como el ocultamiento de la cajetilla, entre los adultos fumadores de cigarrillos, mientras que sus repercusiones sobre el acto de apagar el cigarrillo y dejar de fumar son mucho más limitadas y contradictorias.
- c. Si bien las medidas TPP y las ASG ampliadas aumentaron significativamente las llamadas a Quitline, las repercusiones observadas de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre los intentos por abandonar el hábito son muy limitadas y contradictorias.
- d. Los datos empíricos acerca de la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre los desenlaces relativos al abandono del hábito de fumar de los adolescentes son limitados. Esos datos indican que, en los adolescentes, la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre la abstinencia de fumar cigarrillos y los pensamientos en torno a dejar de fumar no es estadísticamente significativa. No se nos presentaron datos empíricos acerca del ocultamiento de la cajetilla en los adolescentes fumadores.
- e. Son limitados los datos empíricos acerca de la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre los desenlaces relativos al abandono del hábito de fumar por parte de los fumadores de puros y de puritos. Esos datos indican que aumentó la proporción de fumadores de puros y de puritos liados a mano y de puritos liados a máquina que declaran haber trasvasado los puros y puritos de su caja a un humidificador o caja de hojalata sin marca o haber ocultado la cajetilla, y que también creció la proporción de fumadores de puritos liados a máquina que consideraban abandonar el hábito.

121. No se nos presentaron datos empíricos acerca de la repercusión de las medidas TPP después de su implementación sobre los intentos por abandonar el hábito en los adolescentes fumadores ni en los fumadores de puros y de puritos.



## APÉNDICE C

### DATOS DE INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO DESPUÉS DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP

1. Varios informes de expertos presentados por las partes están dedicados total o parcialmente a evaluar la contribución de las medidas TPP a reducir la prevalencia de tabaquismo.<sup>1</sup> Dichos informes se apoyan en diferentes bases de datos, análisis estadísticos y métodos econométricos para determinar si las medidas TPP y las ASG ampliadas han contribuido a reducir la prevalencia de tabaquismo.
2. Uno de los pocos puntos de acuerdo entre las partes en el debate de la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo es que los estudios econométricos empíricos que presentaron no evalúan por separado la repercusión de las medidas y las ASG ampliadas porque ambas se pusieron en práctica al mismo tiempo.<sup>2</sup> En consecuencia, a menos que se indique otra cosa, en este apéndice las referencias a la repercusión de las medidas TPP se refiere a la repercusión de estas y de las ASG ampliadas ejecutadas simultáneamente.
3. Los reclamantes arguyen que, en general, los estudios estadísticos empíricos y los estudios econométricos efectuados por sus expertos concluyen que las medidas TPP no han reducido la prevalencia del hábito de fumar cigarrillos y puros.<sup>3</sup> También señalaron inicialmente que las medidas TPP "fueron contraproducentes" porque aumentaron la prevalencia de tabaquismo entre los jóvenes<sup>4</sup>, aunque no recurrieron a este argumento en etapas posteriores del proceso.
4. No obstante su postura de que, en la etapa inicial de introducción de las medidas, la manera más apropiada de distinguir sus efectos es mediante experimentos y encuestas que consideran los factores que impulsan la elección, las actitudes y, en última instancia, la provocación de las intenciones comportamentales<sup>5</sup>, Australia decidió efectuar la estimación econométrica de la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo, en respuesta a la documentación presentada por la República Dominicana, Honduras e Indonesia. Australia sostiene que, mediante la utilización de los conjuntos de datos más idóneos que hay y haciendo ajustes de las imperfecciones de los modelos econométricos presentados por estos países, los resultados

---

<sup>1</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17); el informe suplementario de Chipty (Prueba documental AUS-511); el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (SCI); el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586); el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591); el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605); el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582); el tercer informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-604); el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1); el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3); el segundo informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-5); el tercer informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-7); el informe resumido de List (Prueba documental DOM/IDN-9); el informe del IPE (Prueba documental DOM-100); el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303); segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361); el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375); el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379); el informe de Klick (Prueba documental UKR-5); el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118); el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122); el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165); el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166); y el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169).

<sup>2</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 518; la respuesta de Honduras a la pregunta 8 del Grupo Especial; la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 61; y la respuesta de Indonesia a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 8.

<sup>3</sup> Véanse la segunda comunicación escrita de Honduras, párrafos 56-60; las observaciones de la República Dominicana acerca de las respuestas a las preguntas del Grupo Especial después de la segunda reunión sustantiva, párrafos 681-682; la segunda comunicación escrita de Cuba, párrafos 276-277; y la segunda comunicación escrita de Indonesia, párrafo 192.

<sup>4</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Honduras, párrafo 395; la primera comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 523; la primera comunicación escrita de Cuba, párrafo 163; y la primera comunicación escrita de Indonesia, párrafo 412.

<sup>5</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, párrafos 147 y 670. Véase también el debate recogido en la sección 7.2.5.3.3 en el texto principal de estos informes.

muestran que las medidas TPP ya han contribuido a reducir la prevalencia del hábito de fumar cigarrillos y puros.<sup>6</sup>

5. En general, tomamos nota de que los métodos propuestos por las partes para analizar las tendencias de la prevalencia de tabaquismo evolucionaron en el curso de los procedimientos. Abordan los siguientes aspectos principales, que examinaremos más adelante:

- Primero, las partes presentaron cifras económicas y análisis de estadísticos descriptivos dirigidos a determinar si la prevalencia de tabaquismo disminuyó después de la implementación de las medidas TPP.
- Segundo, Australia, la República Dominicana, Honduras e Indonesia presentaron análisis estadísticos para determinar si hubo un descenso de la tendencia de la prevalencia de tabaquismo después de la implementación de las medidas TPP y, en particular, si la reducción de la prevalencia se aceleró a partir de ese momento.
- Por último, Australia, la República Dominicana, Honduras e Indonesia presentaron análisis econométricos para determinar si las medidas TPP contribuyeron a reducir la prevalencia de tabaquismo mediante el aislamiento y la cuantificación de diferentes factores que pueden explicar la evolución de dicha prevalencia.

## **1 DISMINUYÓ O NO LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS TPP**

6. Las partes presentaron diferentes fuentes de datos que siguen de cerca la prevalencia de tabaquismo en Australia. Cada conjunto de datos se presenta por separado. Los consideramos uno por uno antes de pasar a la evaluación global.

### **1.1 Conjuntos de datos y estudios conexos**

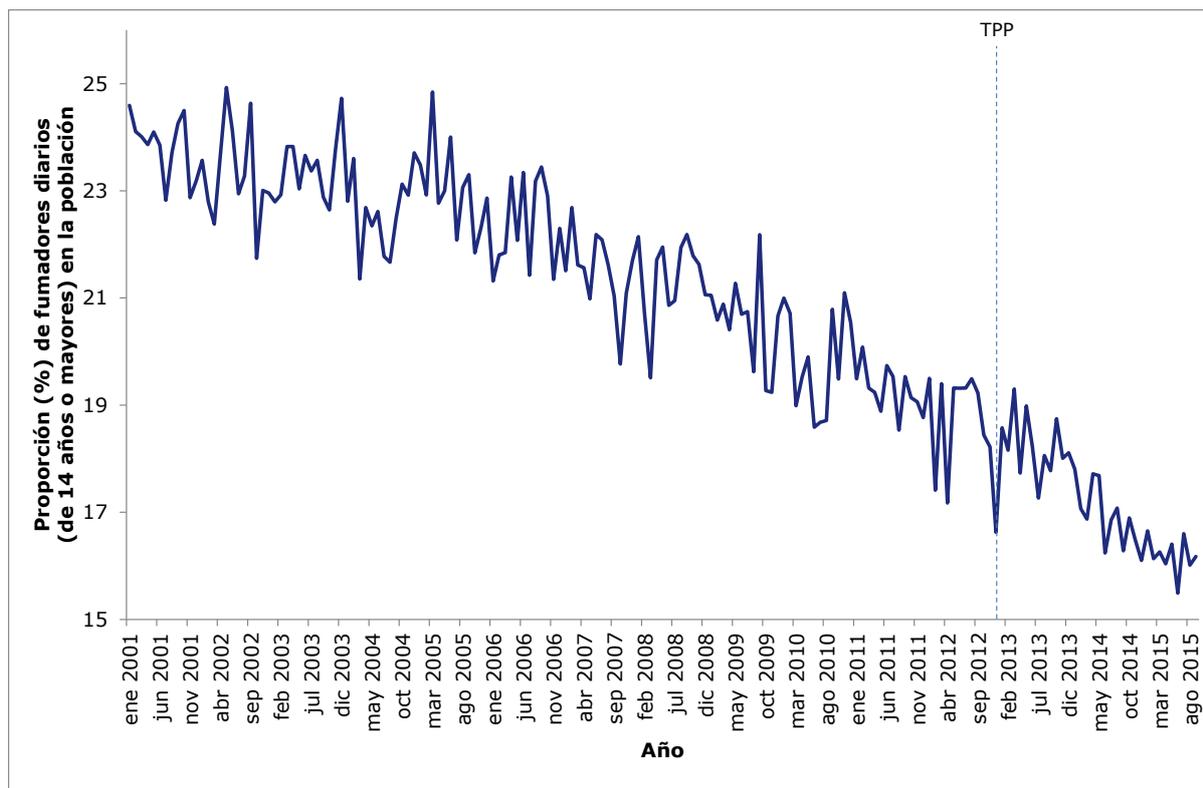
#### **1.1.1 Roy Morgan Single Source**

7. La Roy Morgan Single Source (RMSS), presentada primero por la República Dominicana, es un gran conjunto de datos de encuesta basado en más de 50.000 entrevistas realizadas cada año a personas escogidas al azar en toda Australia. Es una encuesta representativa de la población australiana y solicita de los entrevistados información acerca de las características socioeconómicas y personales, así como de la situación con respecto al hábito de fumar y la elección de marcas. Sin embargo, no se entrevista a los mismos individuos a lo largo del tiempo. Hay datos mensuales para el período de enero de 2001 a septiembre de 2015.

8. Como se muestra en la **Figura C.1**, los datos de la RMSS revelan una tendencia a la baja de la prevalencia de tabaquismo que se ha acelerado desde julio de 2006: en 2001, fue de aproximadamente 24%; en 2006, ligeramente menor de 23%; y en 2015, bajó a 18%.

---

<sup>6</sup> Véanse las observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial, párrafo 214.

**Figura C.1: Prevalencia de tabaquismo, según los datos de la RMSS**

Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Datos de la RMSS (enero de 2001 a septiembre de 2015).

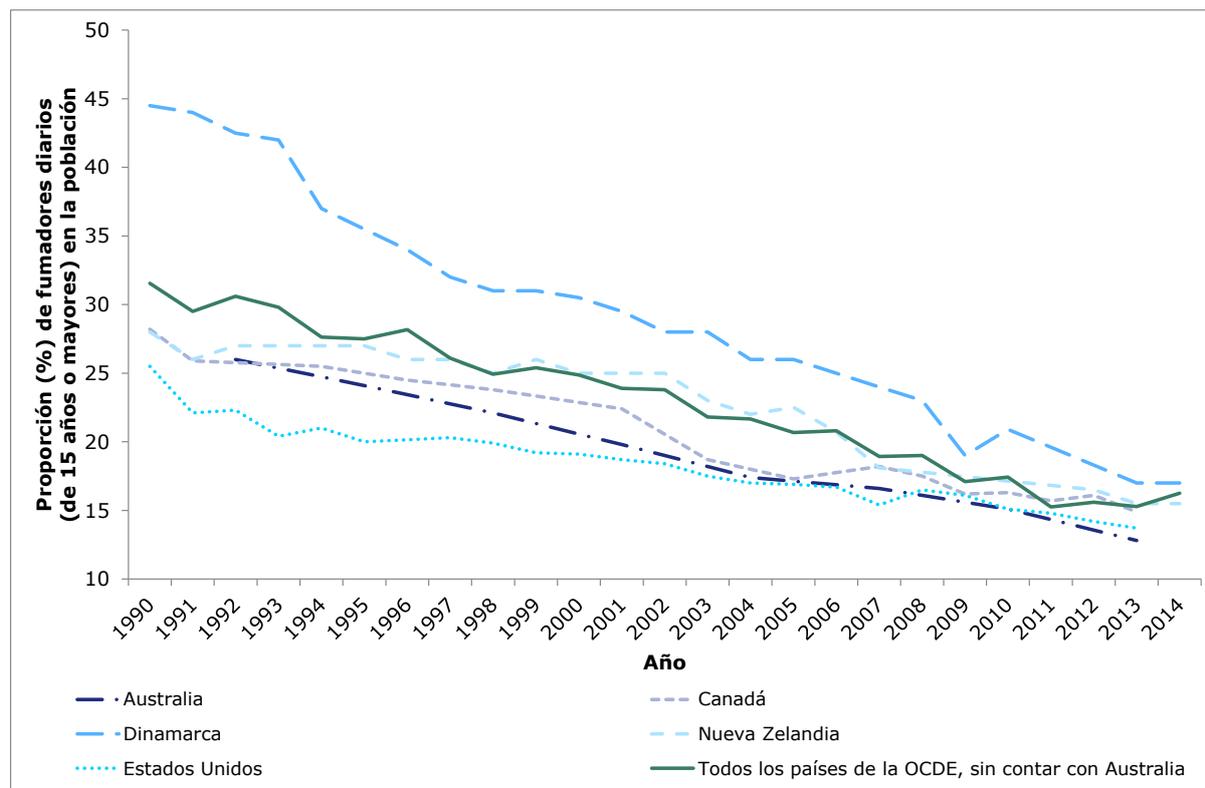
### 1.1.2 Conjunto de datos de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos sobre factores determinantes que no son médicos

9. Este conjunto de datos de la OCDE contiene información sobre diversos comportamientos tabáquicos, en particular tasas anuales de prevalencia de tabaquismo de 34 países de la OCDE entre 1960 y 2014 (2013 en el caso de Australia).

10. El informe del IPE presentado por la República Dominicana sostiene que en Australia y otros países de ingresos altos hay una tendencia secular a la baja de la prevalencia de tabaquismo que, presumiblemente y al menos en parte, obedece a una combinación de cambios demográficos (composición de la población, grado de instrucción, etc.), así como otros factores que no guardan relación en absoluto con las intervenciones de control del tabaco (por ejemplo, una tendencia general hacia modos de vida más sanos que alejan del tabaquismo).<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 43-46; y el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 193-201.

**Figura C.2: Prevalencia de tabaquismo, según el Conjunto de datos de la OCDE sobre factores determinantes no médicos en Australia y otros países de la OCDE**



Fuente: Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), página 24.

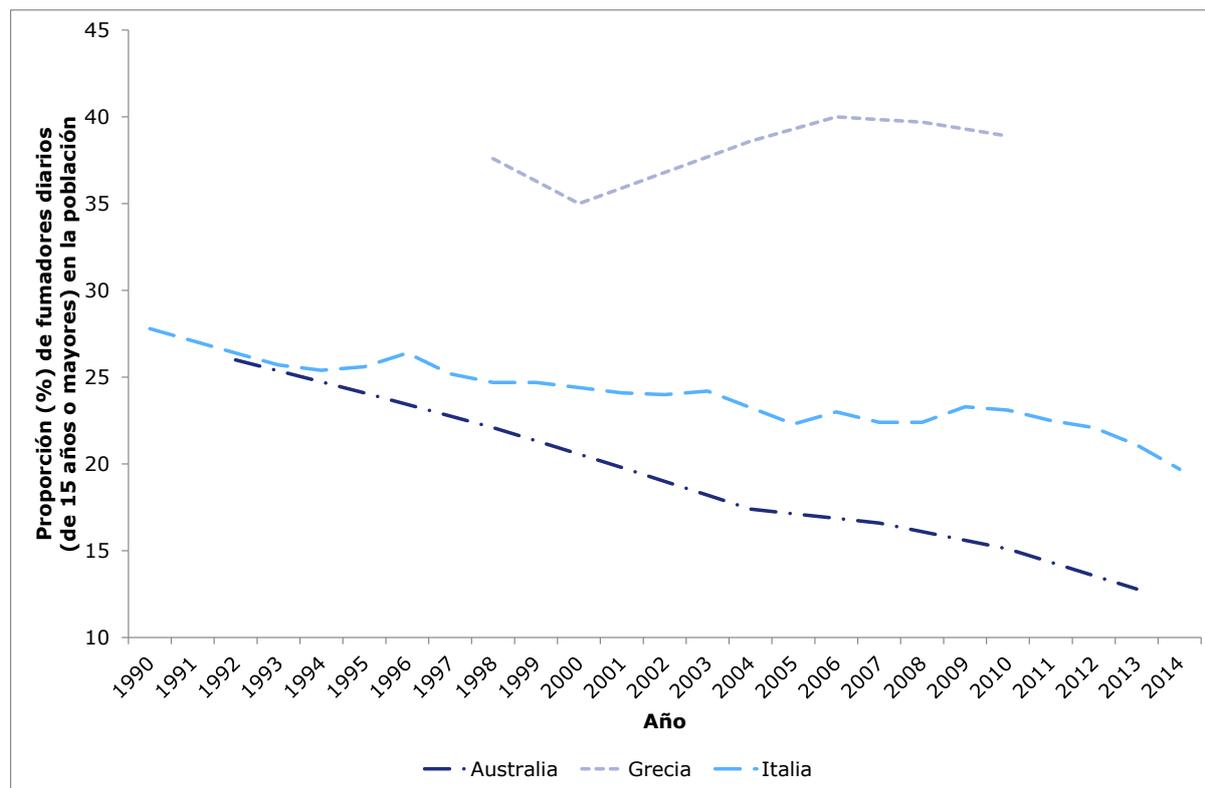
11. El profesor Chaloupka, en un informe de experto presentado por Australia, no está de acuerdo en que: 1) el consumo de tabaco ha venido disminuyendo uniformemente en todos los países de la OCDE; 2) esta baja ha sido casi lineal con el tiempo; y 3) estas tendencias a la baja continuarán en el futuro al margen de lo que suceda en esos países. Según él, las tendencias del consumo de tabaco difieren considerablemente en los países de la OCDE y dar por sentada una tendencia lineal a la baja con el paso del tiempo es excesivamente simplista y deja fuera la función de las políticas de control del tabaco (o su ausencia) en la aceleración (o desaceleración) de cualquier tendencia a la baja del consumo de tabaco.<sup>8</sup> Agrega que las diferencias en las tendencias de la prevalencia de tabaquismo entre Australia y otros países de la OCDE son más pronunciadas cuando uno examina países, como Alemania e Italia, que no se incluyeron en las cifras mostradas en el Informe del IPE, como en la **Figura C.2**.<sup>9</sup> Según Australia, y como se muestra en la **Figura C.3**, la afirmación de que existe una tendencia secular a la baja del tabaquismo en todos los países de la OCDE no se compadece con la tendencia al alza de la prevalencia en Grecia, que en gran medida es atribuible a las débiles políticas de control del tabaco que el país ha adoptado (ocupa el lugar 29 de 34 países europeos en la escala de control del tabaco de 2013).<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Véanse el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 37-44; y el tercer informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-604), párrafos 20-28.

<sup>9</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), página 24.

<sup>10</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 44.

**Figura C.3: Prevalencia de tabaquismo, según el Conjunto de datos de la OCDE sobre factores determinantes no médicos en Australia y otros países europeos**



Fuente: Informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), páginas 37-38.

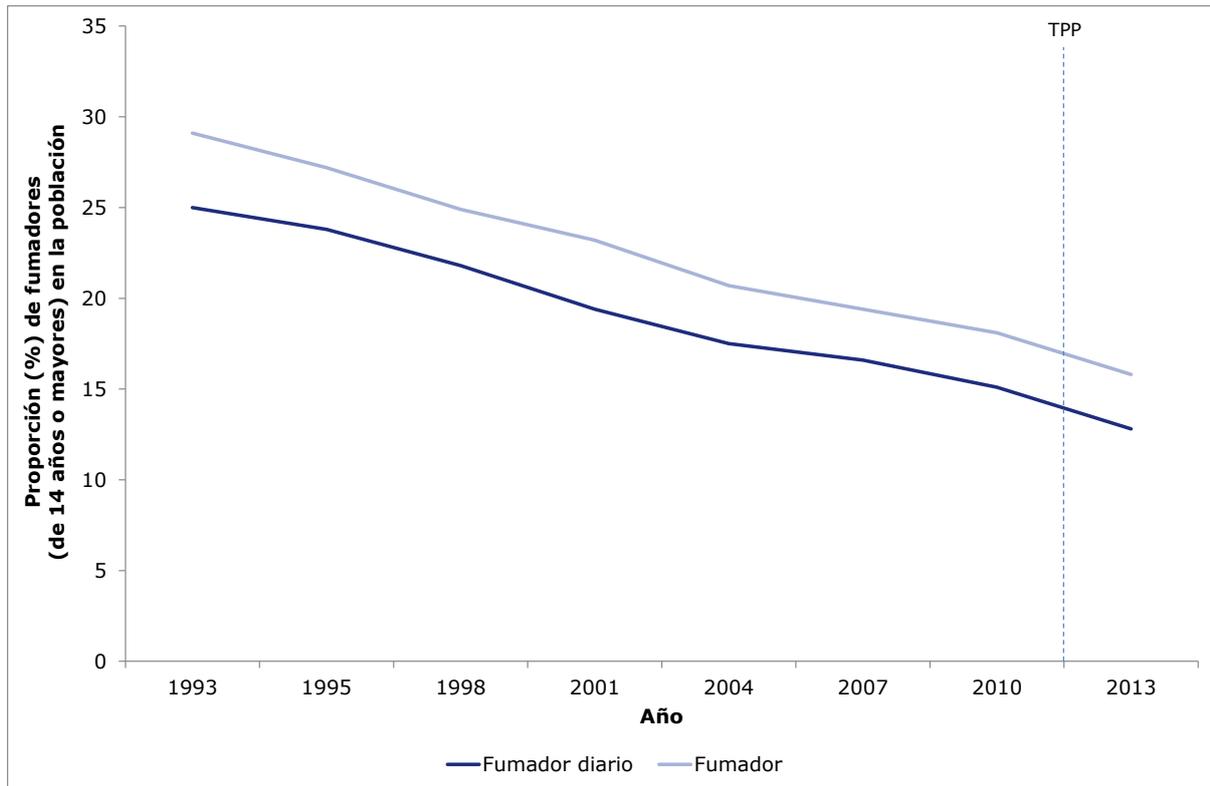
### 1.1.3 Encuesta por hogares del Plan Nacional contra la Droga

12. La Encuesta por Hogares del Plan Nacional contra la Droga (NDSHS) tiene un carácter representativo a escala nacional y la realiza el Gobierno australiano aproximadamente cada dos o tres años. Al momento de realizarse estos procedimientos, la ronda más reciente de la NDSHS se había efectuado en 2013, y era la única realizada desde la introducción de las medidas TPP.

13. La República Dominicana señala que los ocho últimos informes de la NDSHS indican, como se muestra en la **Figura C.4**, que la prevalencia de tabaquismo (tanto general como diaria) ha disminuido siguiendo una tendencia más o menos lineal desde 1993. La ronda más reciente de la NDHS revela que las tasas de tabaquismo en 2013, primer año después de la implementación de las medidas TPP, ha evolucionado siguiendo esta tendencia sin "queiebres", "desvíos" ni "rizos" de la línea de la tendencia que pudieran atribuirse a las medidas.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Primera comunicación escrita de la República Dominicana, página 523.

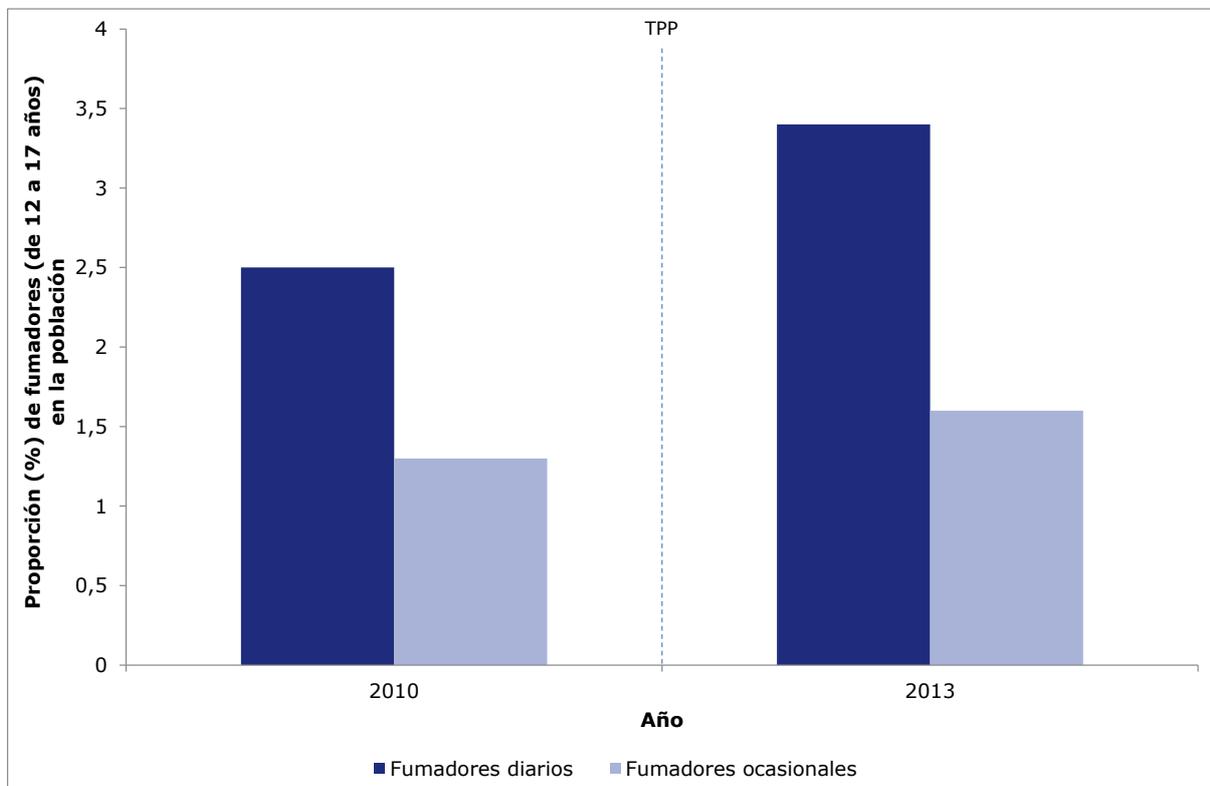
**Figura C.4: Prevalencia de tabaquismo, según los datos de la NDSHS**



Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Primer informe por escrito de la República Dominicana, página 157.

**Figura C.5: Prevalencia de tabaquismo entre los jóvenes, según los datos de la NDSHS**



Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de Gibson (Prueba documental DOM-92), página 22.

14. Según la República Dominicana, Honduras e Indonesia, los datos más recientes de la NDSHS muestran un aumento de la prevalencia de tabaquismo en ciertos segmentos de la población australiana. Por ejemplo, como se muestra en la **Figura C.5**, la prevalencia diaria de tabaquismo en el grupo de 12 a 17 años aumentó de 2,5% en 2010 a 3,4% en 2013, lo cual señala el primer aumento de las tasas de prevalencia después de años de disminución para esta categoría, de 5,2% en 2004 a 3,2% en 2007 y a 2,5% en 2010.<sup>12</sup>

15. Según Australia y su experta, la doctora Chipty, en la ronda más reciente de la NDSHS se comunicaron reducciones significativas de la prevalencia de tabaquismo diario y general. En particular, entre 2010 y 2013, las tasas de tabaquismo diario entre las personas de 18 años o mayores bajaron de 15,9 a 13,3%. En 2013, 12,8% de los australianos de 14 años o mayores eran fumadores cotidianos, por comparación con 15,1% en 2010.<sup>13</sup>

16. Con todo, Australia señala que, en vista de que las muestras son pequeñas, particularmente en relación con ciertos subgrupos, como los adolescentes o los habitantes de determinados estados del país, puede resultar difícil interpretar las líneas de las tendencias. Sostiene que, por ejemplo, a partir de estos datos uno no puede concluir que el tabaquismo diario aumentó en la población joven después de la implementación de las medidas TPP. Ello obedece a que la prevalencia real de tabaquismo diario entre dicho grupo puede de hecho mantenerse estable o disminuir, pues hay que tener en cuenta el pequeño error de muestreo asociado con estas estimaciones, como se muestra en la **Figura C.6**.<sup>14</sup> Además, en el Examen posterior a la implementación: empaquetado genérico de los productos de tabaco 2016 de Australia se explica que en el informe de la NDSHS se declara que este aumento del número de adolescentes entre 12 y 17 años que fumaban en el período de notificación 2010-2013 no es estadísticamente significativo y debe interpretarse con cautela.<sup>15</sup>

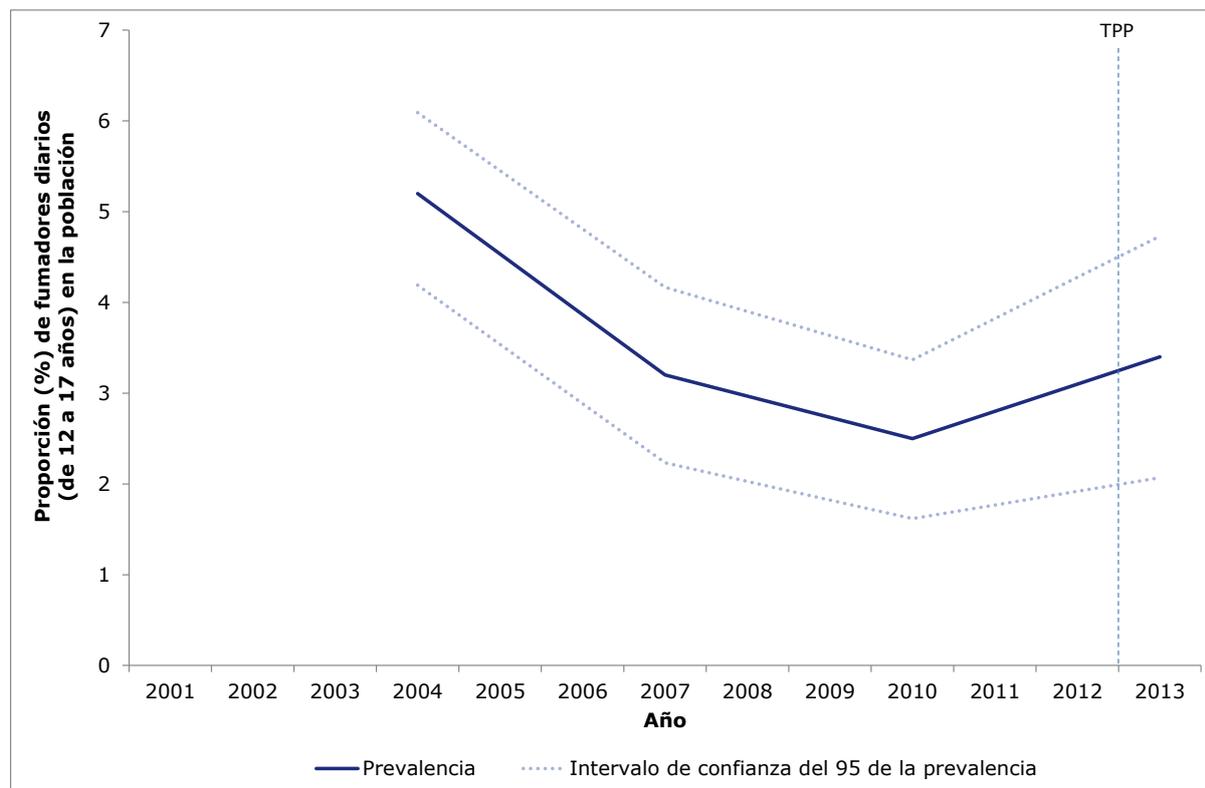
---

<sup>12</sup> Primera comunicación escrita de Honduras, párrafos 395-396; primera comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 523; primera comunicación escrita de Indonesia, párrafo 412; e Informe de Gibson (Prueba documental DOM-92), página 22.

<sup>13</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 36; y el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 77-84.

<sup>14</sup> Véanse el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 77-84; y las observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial, párrafo 387.

<sup>15</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, anexo E, párrafo 77; y el EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafo 119.

**Figura C.6: Prevalencia de tabaquismo en la juventud con intervalo de confianza, según los datos de la NDSHS**

Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

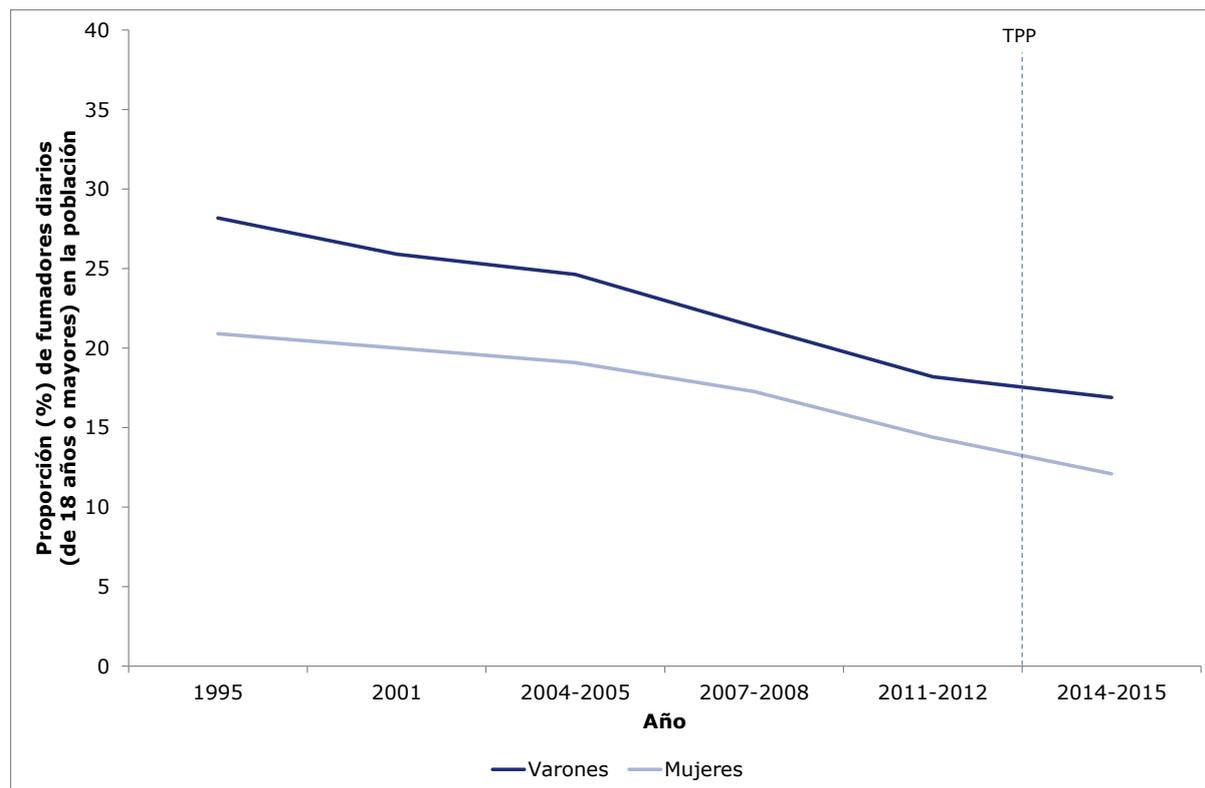
Fuente: Informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), página 46.

#### 1.1.4 Encuesta Nacional de Salud

17. La Encuesta Nacional de Salud (NHS) es representativa y la publica la Oficina de Estadística de Australia (ABS). La más reciente abarcó el período 2014-2015 y se entrevistó aproximadamente a 19.000 personas. Las encuestas anteriores correspondieron a los períodos 1995, 2001, 2004-2005, 2007-2008 y 2011-2012.

18. Australia señala que, de conformidad con los primeros resultados de la NHS de 2014-2015, el tabaquismo diario en los australianos de 18 años y mayores fue de 14,15% en 2014-2015, o sea, un descenso con respecto a 16,1% en 2011-2012, como se muestra en la **Figura C.7**.<sup>16</sup> Australia reconoce además que los resultados específicos de la NDSHS y la NHS no se pueden comparar directamente por las diferencias relativas a métodos, cohortes de edad, fecha en que se efectuaron y tamaño de las muestras (incluso entre las cohortes de edad).

<sup>16</sup> Véanse las observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial, párrafo 389; los resultados de la NHS (Prueba documental AUS-622), página 30; y el EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafo 126.

**Figura C.7: Prevalencia de tabaquismo, según los datos de la NHS**

Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

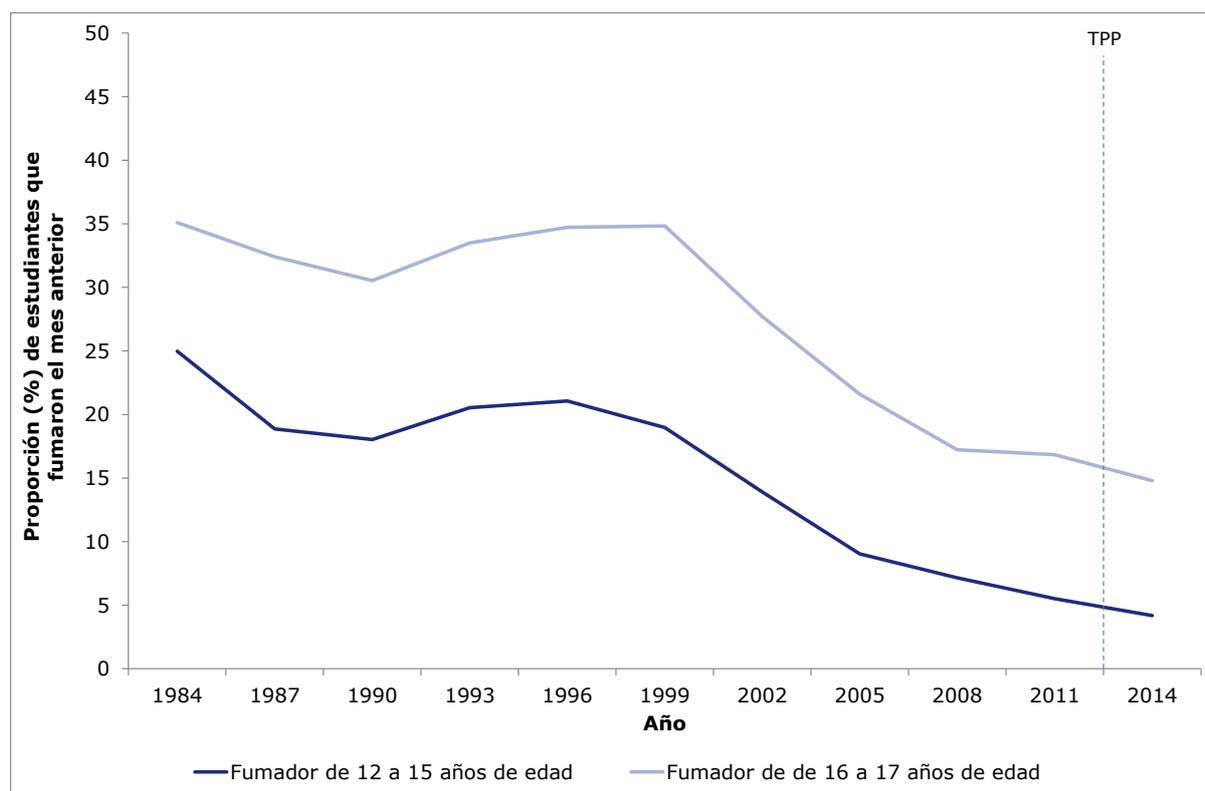
Fuente: Resultados de la NHS (Prueba documental AUS-622), página 30.

### 1.1.5 Encuesta sobre el consumo de bebidas alcohólicas y drogas en los estudiantes de enseñanza secundaria de Australia

19. La Encuesta sobre el consumo de bebidas alcohólicas y drogas en los estudiantes de enseñanza secundaria de Australia (ASSAD) es una encuesta nacional trienal del consumo de sustancias lícitas e ilícitas por este grupo. Entre otras cosas, evalúa su consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, y a partir de 1984 la realizan en colaboración los consejos contra el cáncer de Australia.

20. Según este país, y en contraposición con las afirmaciones de la República Dominicana, Honduras e Indonesia con respecto a los resultados de la NDSHS en relación con el tabaquismo entre los jóvenes, datos más recientes de la ASSAD muestran disminuciones estadísticamente significativas de la prevalencia de tabaquismo actual entre 2011 y 2014 en los estudiantes entre los 12 y los 17 años, como se describe en la **Figura C.8**.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Véanse las observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial, párrafo 390; el estudio realizado por el CCV correspondiente a 2014 (Prueba documental AUS-621), cuadro 6.1; el EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafo 126; y Dessaix *et al.* 2016 (Prueba documental AUS-623), página 1.

**Figura C.8: Prevalencia de tabaquismo entre los jóvenes, según los datos de la ASSAD**

Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

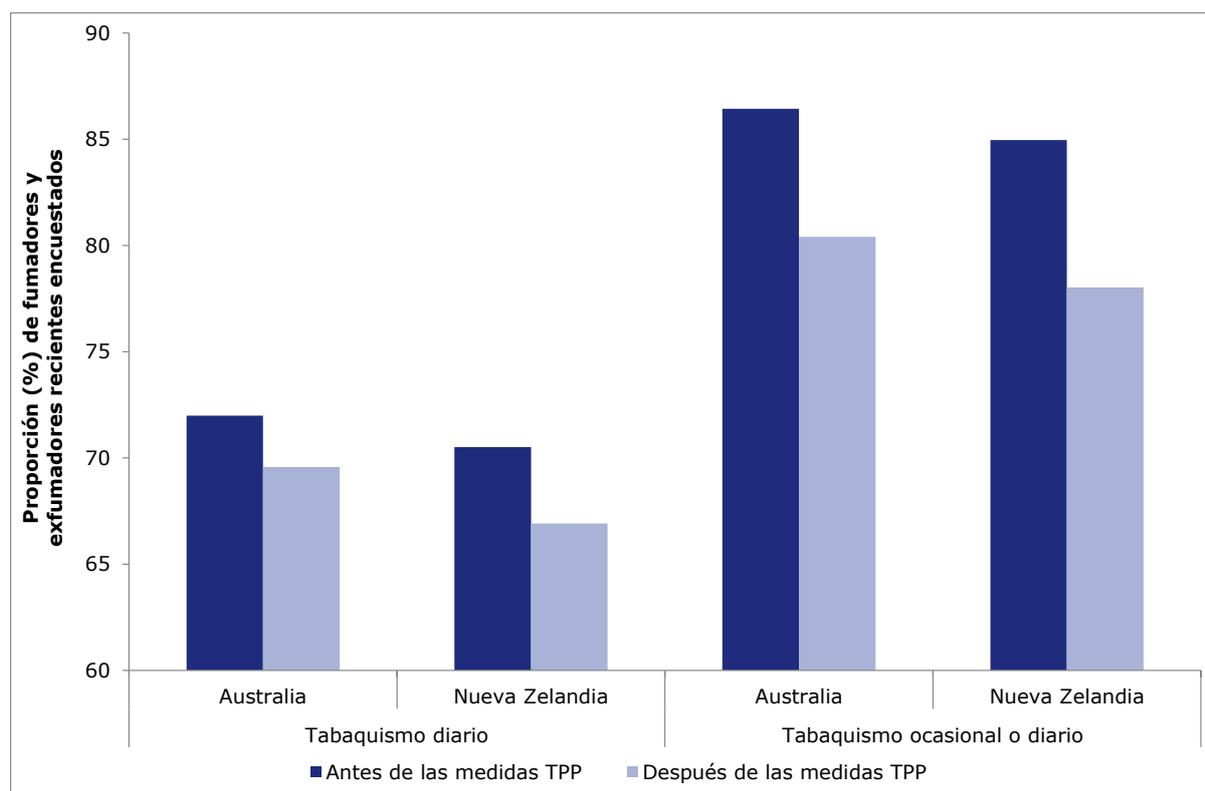
Fuente: Estudio realizado por el CCV correspondiente a 2014 (Prueba documental AUS-621), páginas 33 y 37.

### 1.1.6 Encuesta por encargo de Roy Morgan Research (Australia y Nueva Zelandia)

21. El conjunto de datos de esta encuesta, encargada por el profesor Klick, experto por Honduras, incluye fumadores actuales o exfumadores (en los últimos 12 meses) de Australia y Nueva Zelandia; se efectuó con técnicas de muestreo mediante llamadas telefónicas a números marcados al azar. La primera ronda de la encuesta se efectuó antes de la introducción de las medidas TPP (en diciembre de 2012) entre el 2 y el 26 de noviembre de 2012 en Australia y entre el 8 de noviembre y el 1º de diciembre del mismo año en Nueva Zelandia. A intervalos trimestrales se han llevado a cabo las rondas siguientes: ronda 2, entre el 28 de febrero y el 19 de marzo de 2013; ronda 3, entre el 30 de mayo y el 20 de junio de 2013; ronda 4, entre el 8 y el 26 de agosto de 2013; ronda 5, entre el 8 y el 24 de noviembre de 2013, y ronda 6, entre el 7 y el 28 de febrero de 2014.

22. El profesor Klick señala que, como se muestra en la **Figura C.9**, el cambio de los australianos entrevistados que dijeron fumar a diario antes de la implementación de las medidas TPP (72,0%) y después de esta (69,6%) fue de 2,4 puntos porcentuales (promedio de las rondas posteriores a las medidas TPP), mientras que en el caso de Nueva Zelandia el descenso fue de 3,6 puntos porcentuales (70,5% antes frente a 66,9% después). De manera semejante, la baja del tabaquismo ocasional en Australia fue de 6,2% y de 7,1% en Nueva Zelandia.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 8-10.

**Figura C.9: Comportamiento tabáquico, según los datos de investigación de Roy Morgan**

Fuente: Informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 8-10.

23. La doctora Chipty, experta por Australia, señala que la "incidencia de tabaquismo", definida por el profesor Klick como la proporción de fumadores actuales y personas que fueron fumadoras en algún momento durante los 12 meses anteriores, es diferente de la "prevalencia de tabaquismo", que es la proporción de toda la población que está fumando.<sup>19</sup> Agrega que la incidencia de tabaquismo diario bajó más en Australia después de la introducción de las medidas TPP (5% entre las rondas 1 y 6, 5% entre las rondas 2 y 6) que en Nueva Zelanda (3% entre las rondas 1 y 6, 0% entre las rondas 2 y 6). Además, una proporción mayor de neozelandeses entrevistados, por comparación con los australianos, mencionaron los costos como la razón principal para dejar de fumar; una proporción mayor de australianos, por comparación con los neozelandeses, mencionaron la salud como el motivo principal para dejar de fumar.<sup>20</sup>

### 1.1.7 Conjuntos de datos del nivel estatal sobre la prevalencia de tabaquismo

24. En las primeras comunicaciones que presentaron, los reclamantes incluyeron datos de cuatro estados australianos (Nueva Gales del Sur (NGS), Australia Meridional, Queensland y Victoria) que indicaban que la prevalencia de tabaquismo había aumentado después de la implementación de las medidas TPP.<sup>21</sup> La mayor parte de estos datos no fueron analizados por los reclamantes en las comunicaciones escritas presentadas posteriormente, excepto Honduras y Cuba con respecto a algunos datos.<sup>22</sup> Se examinan a continuación los conjuntos de datos de cada estado.

<sup>19</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), nota a pie de página 13.

<sup>20</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 25-31, apéndice C.

<sup>21</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Honduras, párrafo 396; la primera comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 525-527; la primera comunicación escrita de Indonesia, párrafo 23; y la primera comunicación escrita de Cuba, párrafos 164, 251.

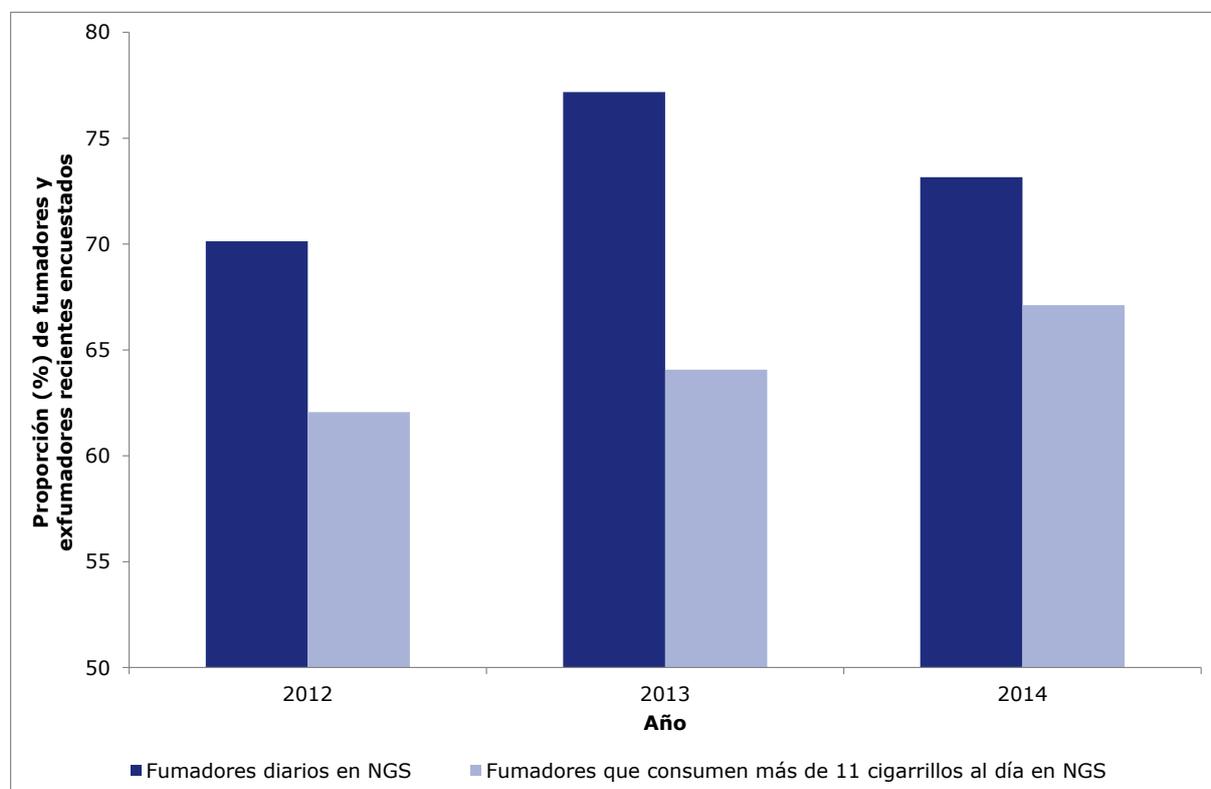
<sup>22</sup> Véanse la respuesta de Honduras a la pregunta 199 del Grupo Especial, páginas 46-47 (en referencia al análisis anterior de los datos de la CITT y la NDSHS); y la respuesta de Cuba a la pregunta 199 del Grupo Especial, páginas 20-21 (en referencia al análisis anterior de los datos de la NDSHS, la RMSS y la CITT, entre otros).

### 1.1.7.1 Encuesta de seguimiento sobre el tabaco realizada por el Instituto del Cáncer de Nueva Gales del Sur

25. La Encuesta de seguimiento sobre el tabaco realizada por el Instituto del Cáncer de Nueva Gales del Sur (CITTS) se efectúa cada semana por teléfono entre fumadores y personas que recientemente dejaron de fumar (en los 12 meses anteriores) en ese estado. Los datos analizados por la República Dominicana, Honduras e Indonesia abarcan los años 2012, 2013 y 2014.

26. La República Dominicana, Honduras e Indonesia se refieren al Informe de Gibson, que se elaboró a petición de British American Tobacco UK y se presentó en un proceso de consulta del Gobierno del Reino Unido acerca de la introducción de las medidas TPP. Como se muestra en la **Figura C.10**, el informe presenta los datos de la CITTS que muestran que la proporción de los fumadores encuestados que fuman a diario, en realidad aumentó de 70% en 2012, el año anterior a la implementación de las medidas TPP, a 77% en 2013, y en 2014 permanecía por arriba de los niveles de 2012. De igual manera, la proporción de personas que fumaban más de 11 cigarrillos al día aumentó de 62% en 2012 a 64% en 2014.<sup>23</sup>

**Figura C.10: Comportamiento tabáquico de los consumidores en Nueva Gales del Sur, según los datos de la CITTS**



Fuente: Informe de Gibson (Prueba documental DOM-92), página 20.

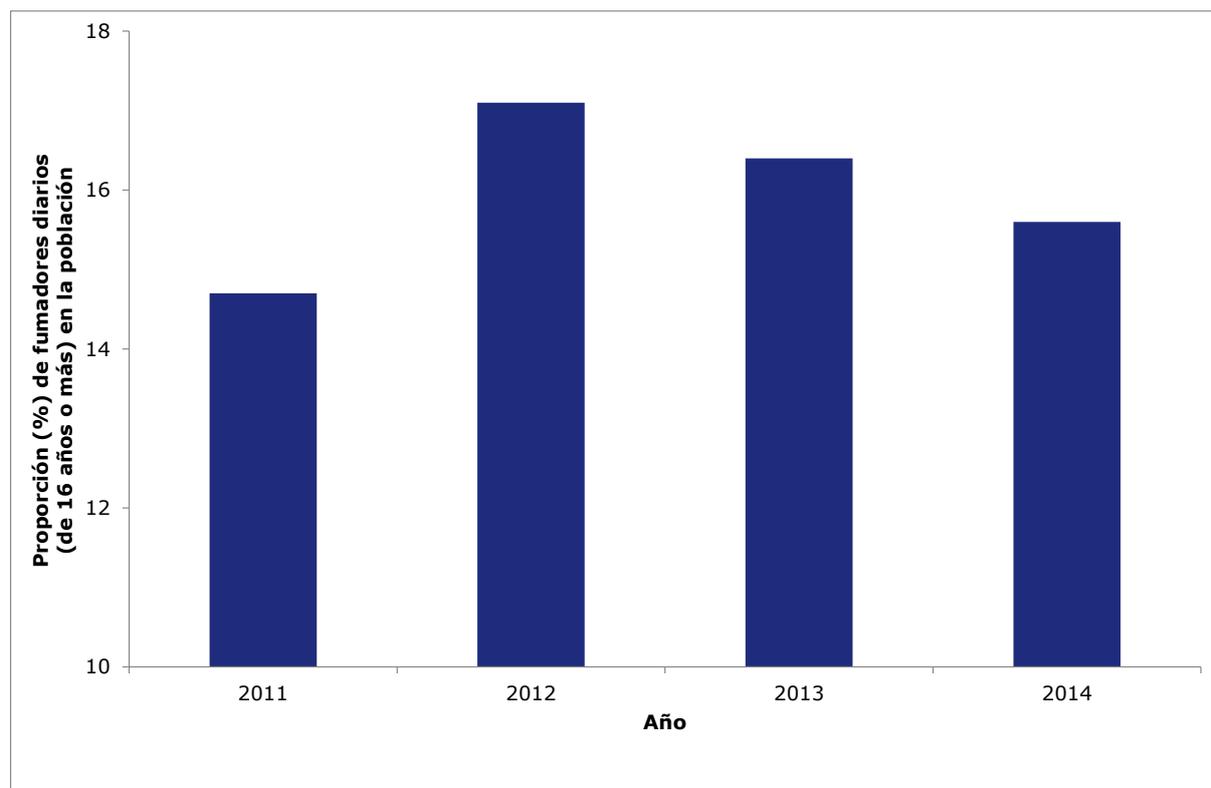
27. Australia considera que el análisis del Informe de Gibson está viciado de origen pues considera, incorrectamente, que las cifras notificadas representan la "proporción de fumadores" que fuman todos los días, siendo así que en realidad representan la proporción de toda la muestra (incluidos fumadores y exfumadores recientes) que son -o que fueron, en el caso de los exfumadores recientes- fumadores cotidianos. Por consiguiente, Australia sostiene que como la CITTS es una encuesta de fumadores y exfumadores recientes, y no una encuesta de población,

<sup>23</sup> Primera comunicación escrita de Honduras, párrafo 396; primera comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 525; primera comunicación escrita de Indonesia, párrafo 23; y el informe de Gibson (Prueba documental DOM-92), página 22.

no está concebida para medir (de hecho, no puede medir) los cambios de la prevalencia de tabaquismo en toda la población.<sup>24</sup>

28. Por otra parte, Australia considera que los datos de la RMSS, recogidos mensualmente, son más idóneos para comparar con una mayor exactitud las tasas de tabaquismo antes y después de la introducción de las medidas TPP. Así, la prevalencia general de tabaquismo en Nueva Gales del Sur disminuyó significativamente en los 12 meses que siguieron a la introducción de las medidas TPP.<sup>25</sup> En el Examen posterior a la implementación: empaquetado genérico de los productos de tabaco 2016, el Gobierno de Australia también informa de una reducción de la prevalencia de tabaquismo diario en Nueva Gales del Sur sobre la base de los datos de la encuesta de ese estado (hasta 2014) entre los individuos de 16 años y mayores, como se muestra en la **Figura C.11**, y de la NDSHS (hasta 2013) entre los individuos de 14 años y mayores.<sup>26</sup>

**Figura C.11: Prevalencia de tabaquismo en Nueva Gales del Sur, según los datos de la encuesta del CINSW**



Fuente: EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), página 42.

#### 1.1.7.2 Encuesta sobre las conductas relativas a la salud de los alumnos de escuelas de Nueva Gales del Sur

29. Esta encuesta (SSHBS por la sigla en inglés) formuló a los estudiantes entre 12 y 17 años una variedad de preguntas sobre bebidas alcohólicas, datos personales, estatura y peso (incluida la percepción de la masa corporal), traumatismos, nutrición, actividad física, angustia, hábitos sedentarios, consumo de sustancias psicoactivas, protección contra la luz solar (incluidos los antecedentes de quemaduras por el sol y por el uso de solarios) y tabaco.

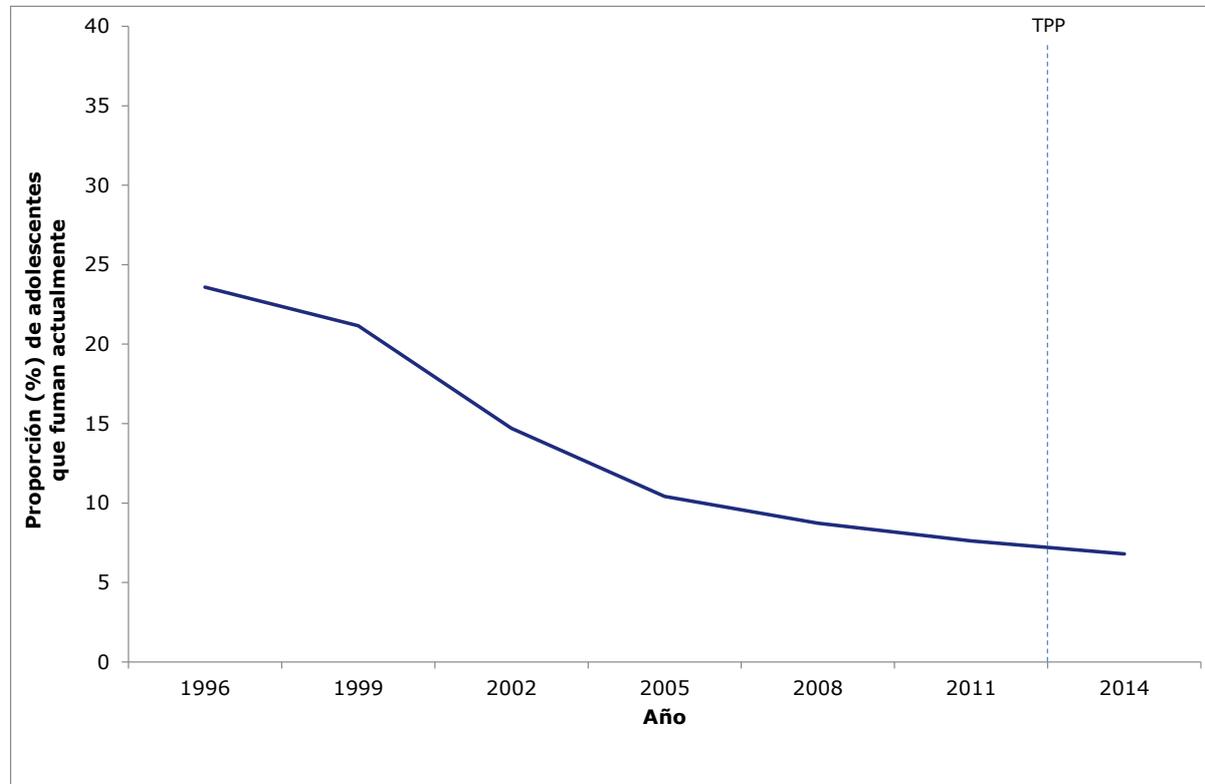
<sup>24</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, anexo E, párrafos 60-61; y la réplica del CINSW al análisis de los datos de la CITTS realizado por BATA (Prueba documental AUS-504).

<sup>25</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, anexo E, párrafos 82-86. Véase también el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 80-81.

<sup>26</sup> Véase el informe del EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafo 128.

30. Australia presentó un estudio reciente por Dessaix *et al.* 2016, basado en datos de la SSHBS, que muestra, como se pone de relieve en la **Figura C.12**, la proporción de adolescentes que declararon un tabaquismo actual de 6,7% en 2014, es decir, una baja frente a 23,5% en 1996.<sup>27</sup>

**Figura C.12: Prevalencia de tabaquismo en la juventud de Nueva Gales del Sur, según los datos de la SSHBS**



Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Dessaix *et al.* 2016 (Prueba documental AUS-623), página 1.

### 1.1.7.3 Encuesta general de salud de Australia Meridional

31. La Encuesta general de salud de Australia Meridional (SAHOS), de carácter transversal y representativa, se ha venido efectuando desde 1990. Los datos analizados por la República Dominicana abarcan los años 2004 a 2013.

32. Según la República Dominicana, los datos de la SAHOS muestran, como se ilustra en la **Figura C.13**, que la prevalencia de tabaquismo de la población encuestada aumentó, en vez de disminuir, en Australia Meridional entre 2012, el año anterior a la implementación de las medidas TPP, y 2013.<sup>28</sup>

33. Por otra parte, Australia considera que los datos de la RMSS permiten una comparación más exacta de las tasas de tabaquismo inmediatamente antes y después de la introducción de las medidas TPP. Según dichos datos, la prevalencia general de tabaquismo en Australia Meridional y Nueva Gales del Sur disminuyó significativamente en los 12 meses que siguieron a la introducción de las medidas TPP.<sup>29</sup> En el Examen posterior a la implementación: empaquetado genérico de los productos de tabaco 2016, el Gobierno de Australia también informa de una reducción de la prevalencia de tabaquismo diario en Nueva Gales del Sur sobre la base de los datos de la encuesta

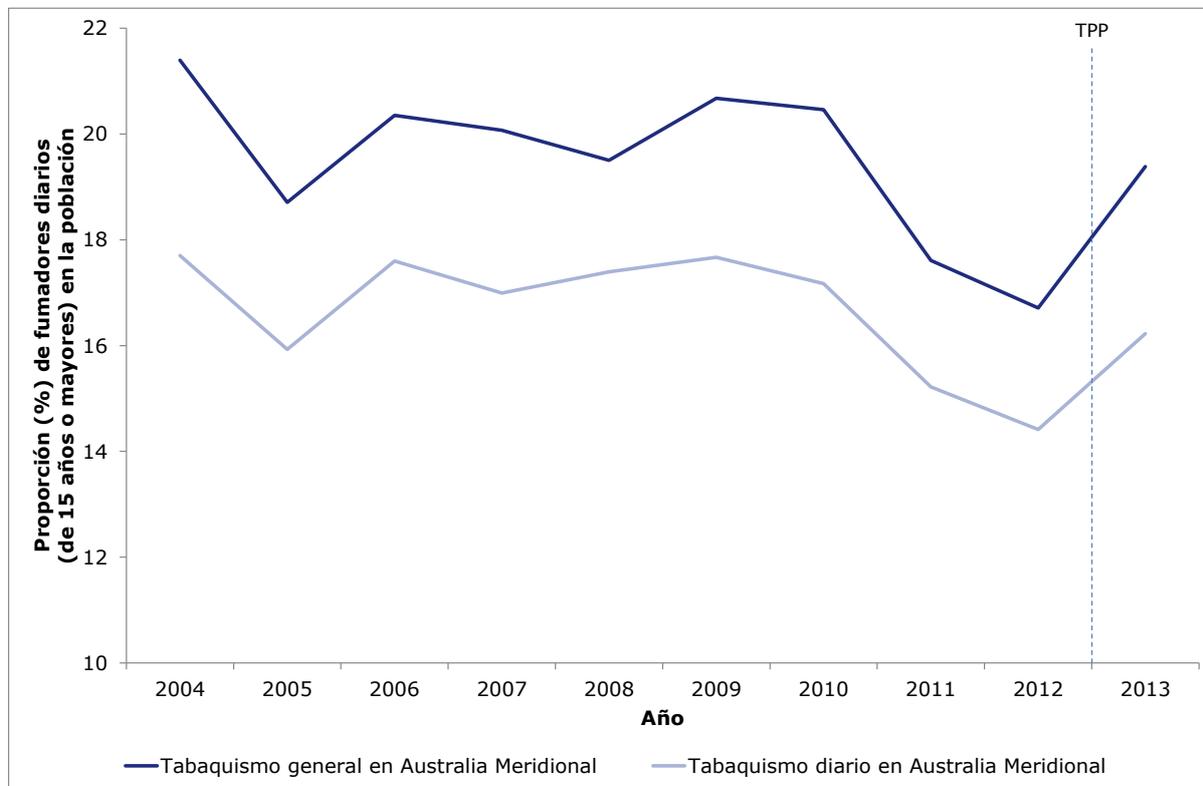
<sup>27</sup> Véanse las observaciones de Australia a las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197 del Grupo Especial, párrafo 390; y Dessaix *et al.* 2016 (Prueba documental AUS-623), página 1.

<sup>28</sup> Véase la primera comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 526.

<sup>29</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, anexo E, párrafos 82-86; el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 80-81.

de ese estado (hasta 2014) entre los individuos de 15 años y mayores, como se muestra en la **Figura C.14**, y de la NDSHS (hasta 2013) entre los individuos de 14 años y mayores.<sup>30</sup>

**Figura C.13: Prevalencia de tabaquismo en Australia Meridional, según los datos de la SAHOS**

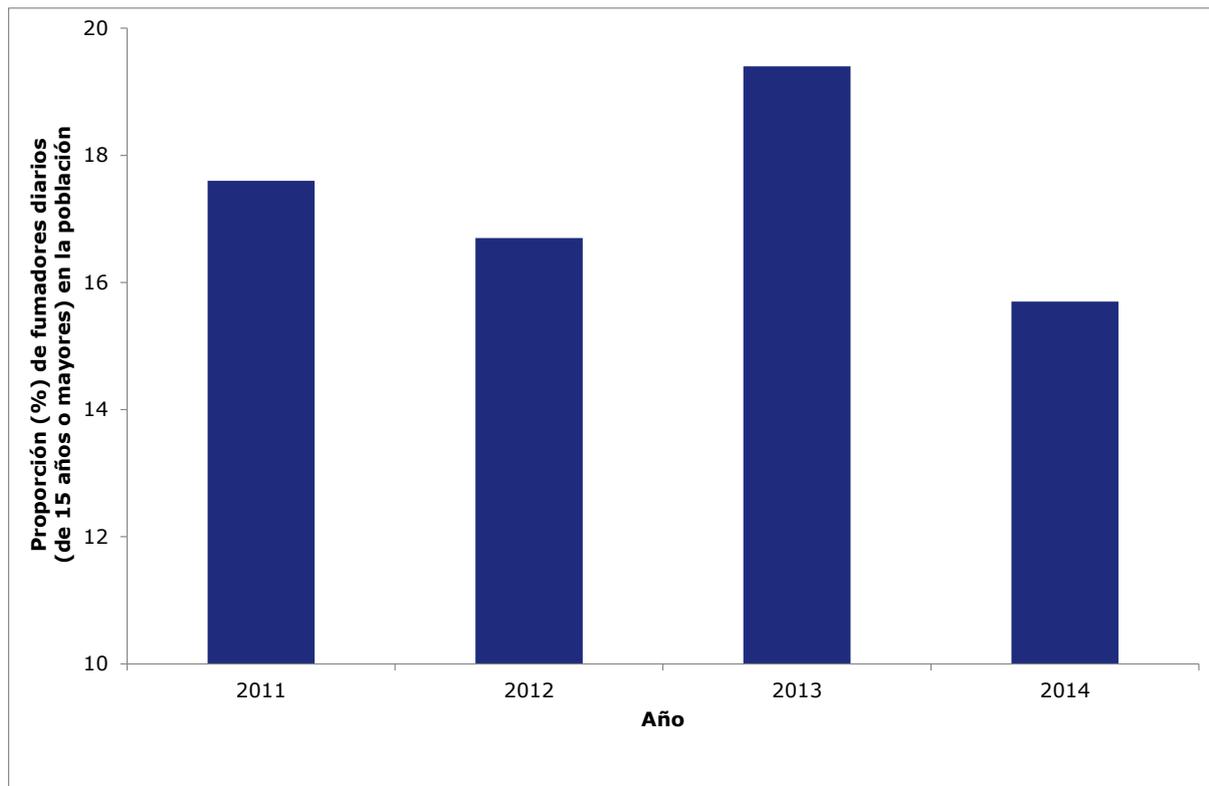


Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Datos de la SAHOS (Prueba documental DOM-93), página 1.

<sup>30</sup> Véase el informe del EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafo 128.

**Figura C.14: Prevalencia de tabaquismo en Australia Meridional, según los datos de la encuesta de ese estado**



Fuente: EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), página 42.

#### 1.1.7.4 Encuesta sobre tabaquismo y salud del estado de Victoria

34. La VSHS (por la sigla en inglés) es una serie de encuestas telefónicas transversales con muestras representativas de adultos de 18 años y mayores que forman parte de la población general del estado australiano de Victoria. Las encuestas se efectuaron del 2 de noviembre al 5 de diciembre de 2011 (ambas fechas inclusive), del 1º de noviembre al 3 de diciembre de 2012, y del 7 de noviembre al 11 de diciembre de 2013.<sup>31</sup>

35. Según la República Dominicana, los datos de la VSHS muestran, como se ilustra en la **Figura C.15**, que la prevalencia de tabaquismo de la población encuestada aumentó, en vez de disminuir, en el estado de Victoria entre 2012, el año anterior a la implementación de las medidas TPP, y los períodos posteriores.<sup>32</sup>

36. Australia sostiene que los datos de la VSHS no permiten efectuar un análisis apropiado de tipo antes y después porque la encuesta de 2012 se llevó a cabo entre el 1º de noviembre y el 3 de diciembre de 2012, cuando la mayoría de los fumadores ya consumían productos con empaquetado genérico.<sup>33</sup> Argumenta además que, según los datos de la RMSS, la prevalencia general de tabaquismo se redujo significativamente en Victoria en los 12 meses que siguieron a la introducción de las medidas TPP.<sup>34</sup> El Examen posterior a la implementación: empaquetado genérico de los productos de tabaco 2016 de Australia también informa de una reducción de la

<sup>31</sup> Véase Scollo *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-507, JE-24(57)).

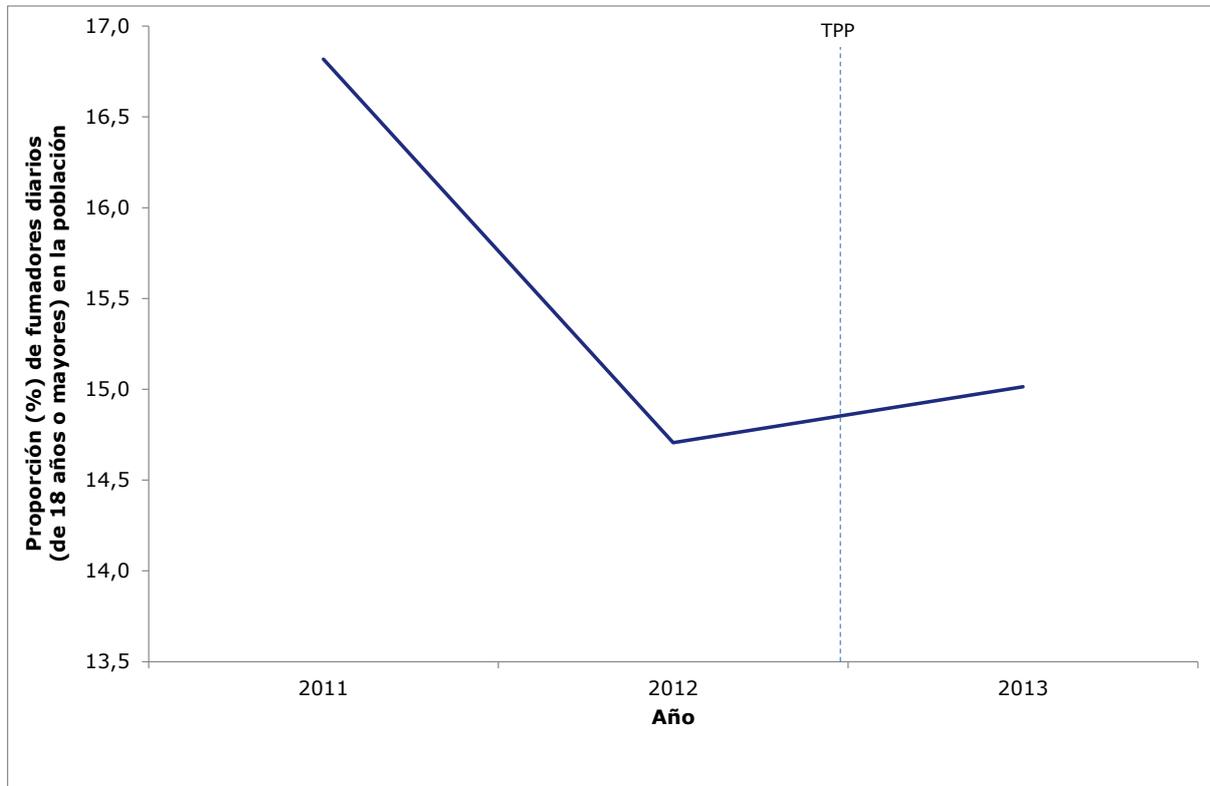
<sup>32</sup> Véase la primera comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 526.

<sup>33</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, anexo E, párrafo 84.

<sup>34</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, anexo E, párrafos 82-86; y el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 80-81.

prevalencia de tabaquismo diario en Victoria sobre la base de los datos de la NDSHS (hasta 2013) en los individuos de 14 años, como se muestra en la **Figura C.16**.<sup>35</sup>

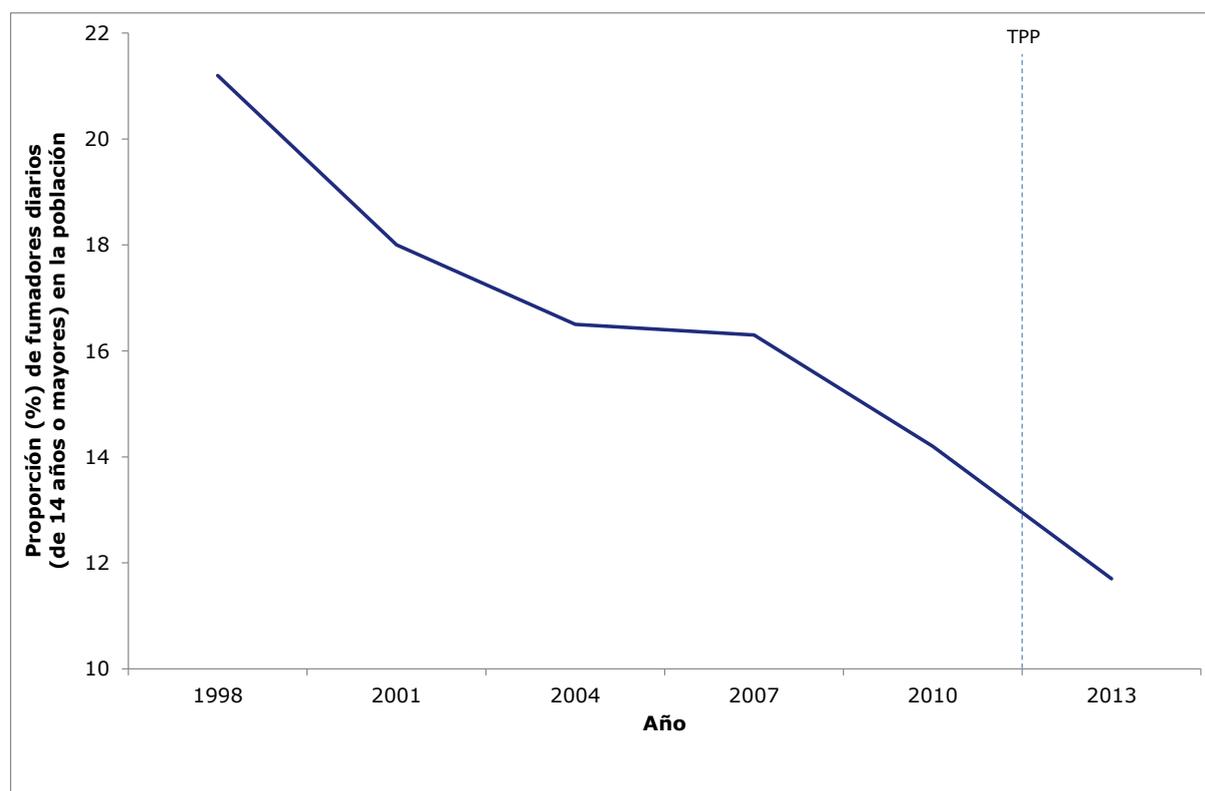
**Figura C.15: Prevalencia de tabaquismo en Victoria, según los datos de la VSHS**



Nota: Las VSHS se efectúan anualmente entre noviembre y diciembre. La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Primer informe por escrito de la República Dominicana, página 159.

<sup>35</sup> Véase el EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafo 128.

**Figura C.16: Prevalencia de tabaquismo en Victoria, según los datos de la NDSHS**

Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), página 43.

#### 1.1.7.5 Encuesta del Consejo contra el Cáncer de Queensland

37. La República Dominicana, haciendo referencia a una noticia publicada en un sitio web australiano, señaló que, si bien la prevalencia disminuyó en algunos segmentos de la población, hubo un aumento neto en los habitantes de Queensland de 25 a 34 años después de la implementación de las medidas TPP.<sup>36</sup>

38. Australia sostiene que, según los datos de la RMSS, la prevalencia general de tabaquismo en Queensland disminuyó significativamente en los 12 meses que siguieron a la introducción de las medidas TPP.<sup>37</sup> En fecha más reciente, el Examen posterior a la implementación: empaquetado genérico de los productos de tabaco 2016 de Australia informa de una reducción de la prevalencia diaria de tabaquismo en Queensland sobre la base de la encuesta de ese estado (hasta 2014) en los individuos de 18 años y mayores y en los datos de la NDSHS (hasta 2013) en los individuos de 14 años y mayores.<sup>38</sup>

<sup>36</sup> Véase la primera comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 527; y ABC News 2014 (Prueba documental DOM-96).

<sup>37</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, anexo E, párrafos 82-86; y el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 80-81.

<sup>38</sup> Véase el EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafo 128.

## 1.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

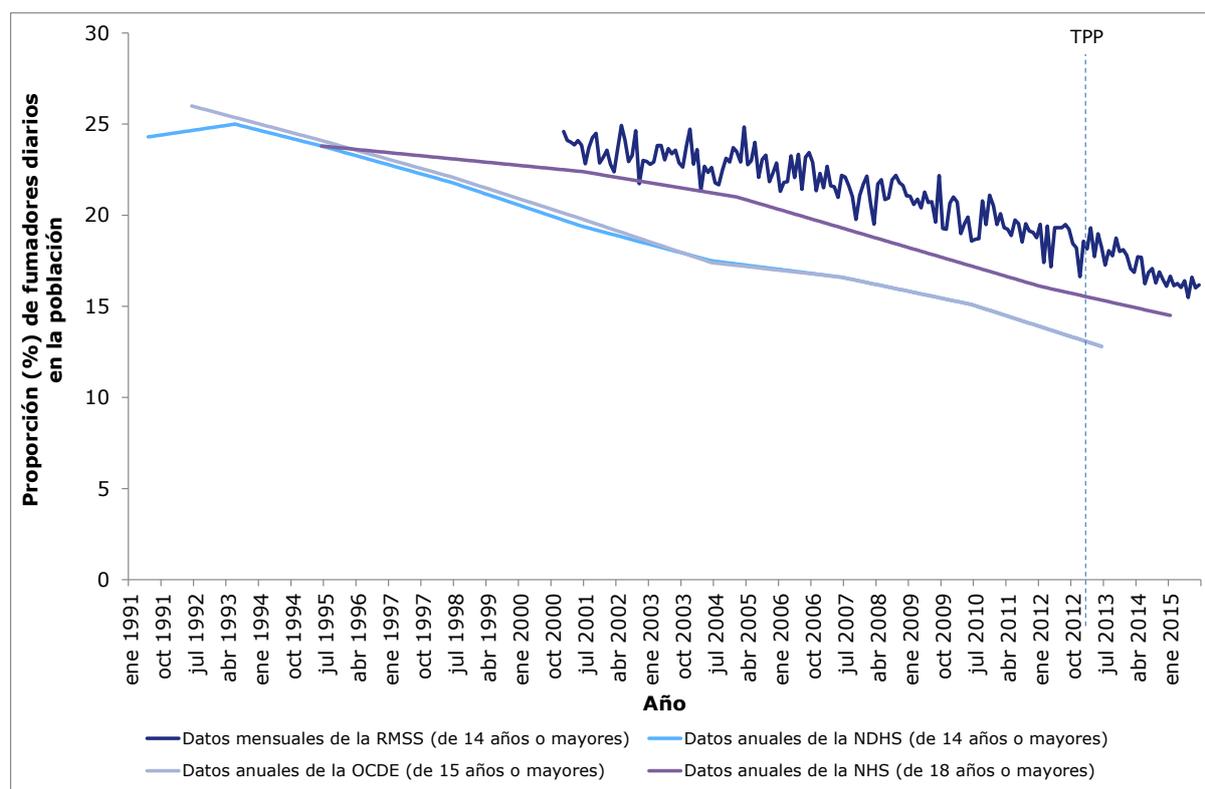
39. Señalamos al principio la utilidad de apoyarse en los datos más recientes (es decir, 2014 y comienzos de 2015) y equivalentes para analizar las tendencias de la prevalencia de tabaquismo. Esto cobra una importancia especial porque los diferentes conjuntos de datos que tenemos frente a nosotros y presentados anteriormente no siempre abarcan el mismo período. Por ejemplo, los datos de la RMSS abarcan continuamente el período de enero de 2001 a septiembre de 2015, mientras que la NDSHS abarca el período 1993-2013 y ofrece datos cada dos o tres años. Subrayamos igualmente la importancia de distinguir la prevalencia de tabaquismo, que mide la proporción de fumadores en la población, y la incidencia de tabaquismo, que cuantifica la proporción de fumadores en una población de fumadores y exfumadores recientes. A menos que se especifique otra cosa, centramos la atención en la prevalencia de tabaquismo porque, a diferencia de la incidencia de tabaquismo, que no tiene en cuenta a las personas que nunca fumaron, está basada en toda la población (es decir, fumadores, exfumadores recientes y personas que no fuman).

40. Tras un examen cuidadoso de los conjuntos de datos descritos anteriormente, observamos que la prevalencia de tabaquismo fluctúa, especialmente cuando la unidad de medida se desglosa (mensual frente a anual o estatal frente a nacional). Estamos de acuerdo con Australia en que la presencia de muestras pequeñas, en particular de subgrupos como los jóvenes y los habitantes de determinados estados australianos, puede dificultar particularmente la interpretación de las tendencias. Empero, apreciamos que, como se ilustra en la **Figura C.17**, a pesar de las estimaciones diferentes y las fluctuaciones de la prevalencia de tabaquismo, casi todos los conjuntos de datos descritos anteriormente, incluidos los de la RMSS, el conjunto de datos de la OCDE y la NHS, revelan disminuciones de la prevalencia de tabaquismo a nivel nacional en el período posterior a la introducción de las medidas TPP.<sup>39</sup>

41. Aun cuando los datos más recientes al respecto confirman que la prevalencia de tabaquismo en Australia siguió disminuyendo después de la introducción de las medidas TPP, la simple constatación de la tendencia no informa si la tendencia a la baja de la prevalencia de tabaquismo se ha acelerado. Esta cuestión se examina a continuación.

---

<sup>39</sup> Observamos que las tasas de prevalencia de tabaquismo notificadas por los datos de la RMSS son mayores que los de los datos de la NHS y la OCDE. Las diferencias podrían originarse en las diferencias de métodos, tiempo y tamaños de muestra. Véanse el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605); los resultados de la NHS (Prueba documental AUS-622); el EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624); el estudio realizado por el CCV correspondiente a 2014 (Prueba documental AUS-621); y el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303).

**Figura C.17: Prevalencia de tabaquismo en Australia**

Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Los datos de la RMSS, la NHS, la NDHS y la OCDE están basados en: tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605); EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624); resultados de la NHS (Prueba documental AUS-622); e Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303).

## 2 LA REDUCCIÓN DE LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO SE ACELERÓ O NO DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS TPP (ROY MORGAN SINGLE SOURCE)

42. Como se expuso anteriormente, casi todos los conjuntos de datos que se nos presentaron muestran disminuciones sostenidas de la prevalencia de tabaquismo en Australia durante el período siguiente a la introducción de las medidas TPP. En lugar de evaluar directamente la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo, que analizaremos en detalle a continuación, los expertos por la República Dominicana investigaron inicialmente si había habido un cambio de la prevalencia durante el período de implementación de las medidas TPP. En otras palabras, evaluaron si la reducción de la prevalencia se aceleró o se lentificó después de la implementación de las medidas TPP. Según ellos, si después de la introducción de las medidas TPP la reducción de la prevalencia de tabaquismo sigue la misma tendencia descendente que ya traía anteriormente, esto implica que estas no redujeron la prevalencia.

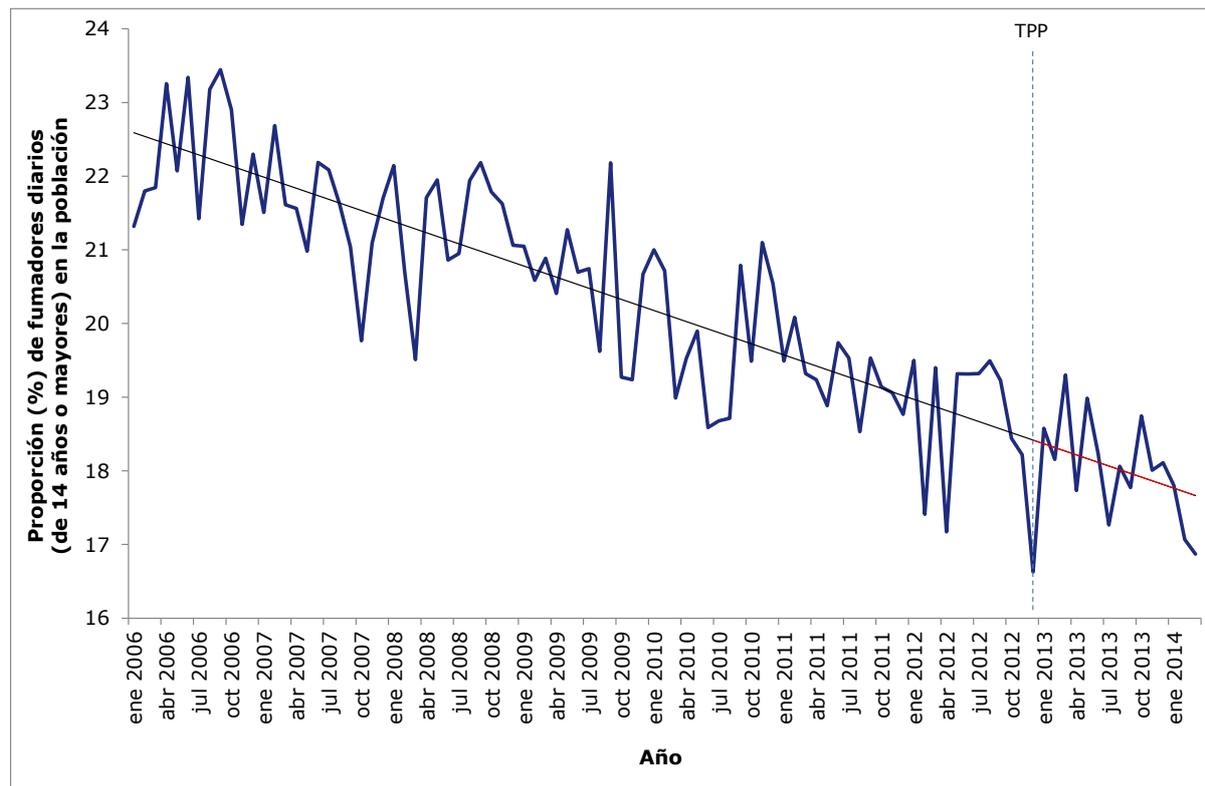
### 2.1 Conjuntos de datos y estudios conexos

43. La República Dominicana presentó primero, por conducto del IPE, un análisis estadístico de la tendencia de la prevalencia de tabaquismo basado en el conjunto de datos de la RMSS. El análisis de tendencia consiste en lo siguiente: 1) estimar la tendencia temporal de la prevalencia de tabaquismo en el período anterior a la implementación de las medidas TPP (antes de diciembre de 2012); 2) prever la tasa de prevalencia que se habría obtenido en cualquier mes dado después de la implementación de las medidas TPP el 1º de diciembre de 2012, en ausencia de las medidas TPP, utilizando para ello la tendencia anterior a la implementación; y 3) determinar si la

diferencia entre la prevalencia observada y la prevalencia hipotética alternativa estimada es diferente de cero, mediante el cálculo de los intervalos de confianza.<sup>40</sup>

44. El análisis de la tendencia se realiza elaborando ya sea la tendencia temporal cuadrática del período de enero de 2001 a marzo de 2014 o un modelo de tendencia lineal para el período de enero de 2006 a marzo de 2014. En ambos casos, el IPE concluye que no hay una diferencia estadística entre la prevalencia de tabaquismo observada de toda la población y la prevalencia hipotética alternativa de toda la población, salvo por el mes de diciembre de 2012, lo cual implica en general que la tendencia posterior a la implementación no varió. Los resultados son semejantes cuando el análisis se centra únicamente en la población de menores y la de adultos jóvenes.<sup>41</sup>

**Figura C.18: Prevalencia y tendencia lineal del tabaquismo**



Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas. Las líneas negra y roja representan las tendencias lineales.

Fuente: Datos de la RMSS, basados en el Informe del IPE (Prueba documental DOM-100), página 28.

45. La doctora Chipty, experta por Australia, rechaza los resultados del Informe del IPE sobre la base, entre otras cosas, de que: 1) el IPE afirma, sin respaldo, que las tendencias históricas continuarán en el futuro en ausencia de nuevas medidas de reglamentación; 2) el IPE no intenta evaluar en qué medida las políticas anteriores influyeron en la tendencia de la prevalencia; y 3) el diseño del modelo del IPE hace menos probable, y a veces imposible, detectar un efecto de las políticas.<sup>42</sup> Australia sostiene que las tendencias de los datos reunidos muestran que la prevalencia general en el país está disminuyendo con el tiempo, especialmente después de la implementación de las medidas TPP. Con todo, señala que, en vista de las muestras pequeñas, particularmente con respecto a ciertos subgrupos como los adolescentes o los habitantes de determinados estados del país, puede resultar difícil interpretar las tendencias de la prevalencia.

<sup>40</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 26-27.

<sup>41</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 28-35, 105-116, 119-156 y 181-199.

<sup>42</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 40-43.

46. Australia también presenta otro informe de experto por el profesor Scharfstein, quien agrega que: 1) el supuesto del IPE de que la prevalencia de tabaquismo habría seguido declinando al mismo ritmo después de diciembre de 2012, incluso si las medidas TPP nunca se hubieran introducido, carece por completo de respaldo sin supuestos o un experimento natural válido; 2) la restricción de la fecha del IPE (es decir, enero de 2006) en el modelo de tendencia lineal se derivó por la simple observación de los datos; 3) el análisis de la tendencia del IPE carece de rigor porque no se especifica una hipótesis de nulidad para evaluar si las medidas TPP producen un efecto; y, lo más importante: 4) el análisis estadístico de la tendencia del IPE tiene poca potencia estadística y es inadecuado para detectar disminuciones importantes de la prevalencia de tabaquismo después de la introducción de las medidas TPP.<sup>43</sup>

47. El profesor Scharfstein sostiene que el método del IPE aplicado al aumento del impuesto especial introducido por Australia en abril de 2010 no identifica una reducción ulterior de la prevalencia de tabaquismo, aunque los reclamantes han argüido que los impuestos especiales, en general, constituyen un método eficaz para desalentar el tabaquismo. Sostiene además que los datos mensuales de la RMSS no pueden descartar razonablemente disminuciones importantes de la prevalencia de tabaquismo durante el período posterior a la introducción de las medidas TPP.<sup>44</sup>

48. El profesor List, experto por República Dominicana e Indonesia, no está de acuerdo con el profesor Scharfstein y aduce que, según Borland (2010), los datos de la RMSS poseen potencia para detectar efectos pequeños. Afirma que la justificación de las tendencias temporales lineal y cuadrática de Scharfstein que empiezan en 2001 y 2006, respectivamente, no se ha corroborado. Habida cuenta de la índole de los datos, especialmente su carácter estacional, la fecha de inicio escogida influirá en la estimación de la tendencia a la baja en ausencia de las medidas TPP y, en consecuencia, modificará la hipótesis de nulidad utilizada. Según el profesor List, el profesor Scharfstein debería haber considerado simultáneamente un descenso gradual y una baja neta de la prevalencia de tabaquismo. Teniendo en cuenta que la única disminución significativa de la prevalencia ocurrió en diciembre de 2012, cuando se introdujeron las medidas TPP, es posible que al principio haya una desviación grande de la prevalencia de tabaquismo, seguida de un regreso a la tendencia anterior a la implementación (regresión a la media).<sup>45</sup>

49. En un sentido más general, el profesor List sostiene que, haciendo abstracción de la tendencia general a la baja de la prevalencia de tabaquismo, no se ha corroborado ningún cambio sostenido de la tasa de prevalencia previa que siga a la línea de guiones vertical, descrita en una figura similar a la **Figura C.18**, que denota el comienzo de las medidas TPP en Australia.<sup>46</sup>

50. La doctora Chipty, experta por Australia, pone en tela de juicio la afirmación del profesor List de que los datos de la RMSS poseen "potencia para detectar efectos pequeños". En su opinión, aplicando el sistema de clasificación descrito por Borland (2010), el método del IPE no tiene la potencia suficiente para detectar efectos "pequeños" (menos de 0,5 desviaciones estándar de la tendencia), "medianos" (entre 0,5 y 1) o incluso la mayor parte de los "grandes" (mayores de 1).<sup>47</sup>

51. Añade que, a diferencia de la afirmación del profesor List de que no hay un cambio sostenido en la tendencia de la prevalencia de tabaquismo después de la introducción de las medidas TPP, permitir que la línea de la tendencia sea diferente antes y después de las medidas TPP revela, como se ilustra en la **Figura C.19**, un quiebre en la tendencia de la prevalencia de tabaquismo después de la implementación de las medidas TPP de alrededor de un punto porcentual por debajo de donde debería haber estado en junio de 2015.<sup>48,49</sup>

<sup>43</sup> Véase el informe de Scharfstein (Prueba documental AUS-20), párrafos 11-12, 35 y 37-64.

<sup>44</sup> Véase el informe de Scharfstein (Prueba documental AUS-20), párrafos 12, 51-55 y 65-68.

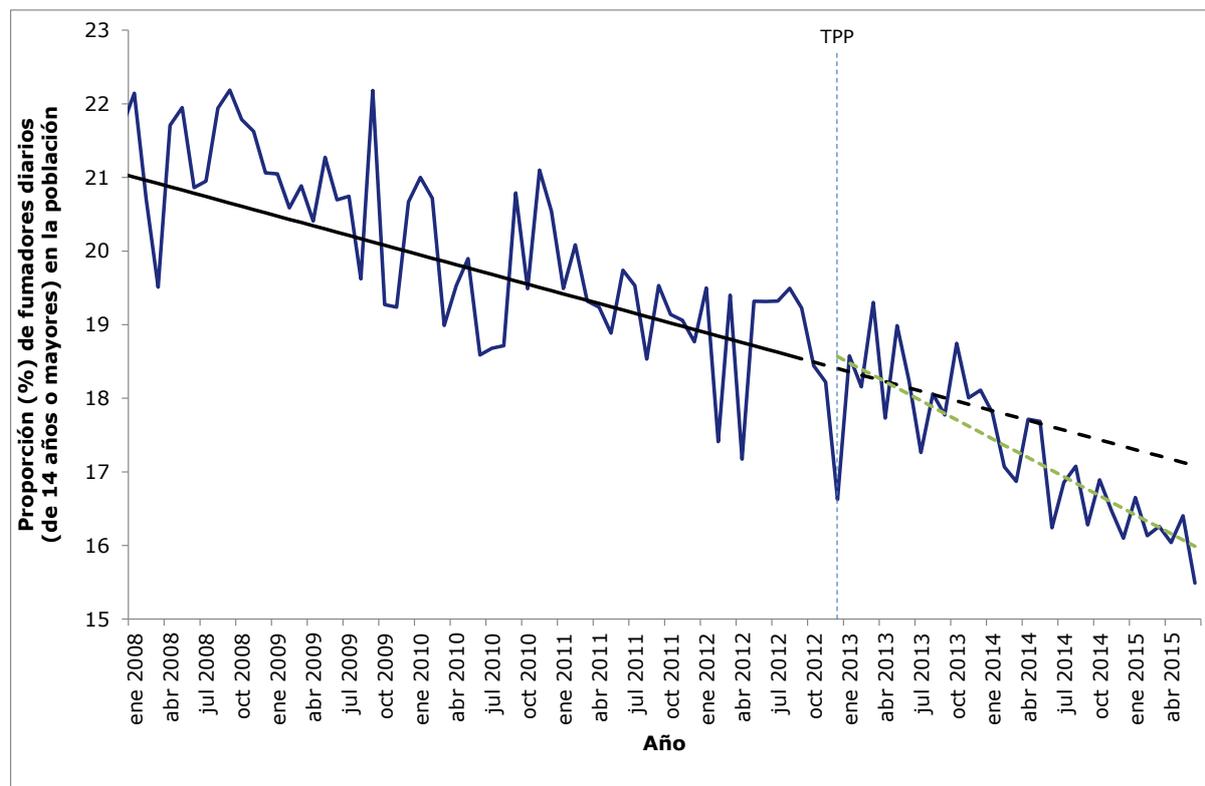
<sup>45</sup> Véase el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), párrafos 109-112.

<sup>46</sup> Véase el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), párrafos 22-23.

<sup>47</sup> Véase el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 4 y 8.

<sup>48</sup> Véanse las observaciones de Australia a las respuestas de los reclamantes a la pregunta 146 del Grupo Especial, párrafo 15; y el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), párrafos 8-12. Se incluye una figura parecida para el período de enero de 2001 a septiembre de 2015 en el EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), página 35.

<sup>49</sup> Véanse las observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 146 del Grupo Especial, párrafo 15.

**Figura C.19: Tendencias de la prevalencia de tabaquismo antes y después de las medidas TPP**

Nota: La línea de rayas vertical indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas. La línea de rayas y la línea de puntos indican, respectivamente, la tendencia lineal antes de las medidas TPP y después de estas.

Fuente: Datos basados en el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), página 10.

52. Se incluye una figura semejante para el período de enero de 2001 a septiembre de 2015 en el Examen posterior a la implementación: empaquetado genérico de los productos de tabaco 2016, del cual discrepó la República Dominicana. Según este país, la figura es engañosa por tres motivos al menos: 1) le resta importancia al claro quiebre de la tendencia que ocurrió en junio de 2006, como lo demostró el IPE<sup>50</sup>; 2) en el trazado de la tendencia anterior a las medidas TPP se omiten octubre, noviembre y diciembre de 2012, con lo cual se logra artificialmente que la línea de la tendencia lineal parezca menos empinada; 3) la tendencia posterior a la implementación no es congruente con las imágenes aportadas por la doctora Chipty durante los procedimientos de la OMC. La República Dominicana sostiene que, en vista de que la doctora Chipty no aporta material que respalde su análisis, resulta difícil explicar esta incongruencia.<sup>51</sup>

## 2.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

53. Señalamos al principio que las partes han debatido ampliamente si existe una tendencia a la baja secular y prolongada de la prevalencia de tabaquismo en Australia y cómo especificar la tendencia de la prevalencia (por ejemplo, lineal o cuadrática) en diferentes contextos relacionados con la contribución de las medidas TPP. Esto se abordará más ampliamente en la subsección siguiente, en la cual se examinan los estudios econométricos enderezados a evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia y la incidencia de tabaquismo.

<sup>50</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-100), página 109; y el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 32-49.

<sup>51</sup> Véanse las observaciones de la República Dominicana al examen posterior a la implementación de Australia, párrafos 69-70 y nota a pie de página 85.

54. Observamos asimismo que en el curso de los procedimientos se conocieron datos más recientes, pero el IPE no actualizó los resultados de su análisis estadístico de la tendencia. En vez de ello, en respuesta a algunas críticas de los expertos por Australia, el IPE propuso un "análisis modificado de la tendencia", con lo cual reconoce que el análisis estadístico original de la tendencia no hace ajustes en función de otras variables pertinentes que explican la evolución de la prevalencia más allá de la tendencia. El "análisis modificado de la tendencia" está basado en un método totalmente diferente que se analiza en la subsección siguiente.

55. En este contexto, consideramos que los resultados del análisis original de la tendencia que ofreció el Informe del IPE no son informativos, no solo porque el análisis no efectuó ajustes en función de otras variables pertinentes que influyen en la prevalencia de tabaquismo, sino también porque no queda claro si los resultados del análisis de la tendencia habrían cambiado con los datos más recientes a nuestra disposición.

56. En general, sobre la base de los datos más recientes de la RMSS, observamos que la prevalencia de tabaquismo en Australia no solo ha seguido disminuyendo después de la introducción de las medidas TPP, sino que la tendencia a la baja se ha acelerado y muestra una pendiente más pronunciada entre diciembre de 2012 y septiembre de 2015 (las observaciones más recientes presentadas por las partes) por comparación con los períodos anteriores a las medidas TPP.

57. Con todo, este cambio de la tendencia de la prevalencia de tabaquismo posterior a la introducción de las medidas TPP no implica por fuerza que estas ejerzan un efecto estadísticamente significativo, en la medida en que dicha evolución podría obedecer a otros factores, en particular otras políticas de control del tabaco. De hecho, la mayor parte del debate entre los expertos de las partes giró en torno a la evaluación econométrica de la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo mediante el ajuste de otros factores. Esta cuestión se examina a continuación.

### **3 LAS MEDIDAS TPP TUVIERON O NO QUE VER CON LA REDUCCIÓN DE LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO**

58. Las partes discrepan sobre si las medidas TPP contribuyeron o no a reducir la prevalencia de tabaquismo, es decir, si tuvieron un efecto negativo en esta. Esta cuestión dio lugar a intercambios técnicos pormenorizados entre el IPE por la República Dominicana, el profesor List por la República Dominicana e Indonesia, el profesor Klick por Honduras y la doctora Chipty por Australia, y cada uno propuso métodos econométricos diferentes para estimar la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia o la incidencia de tabaquismo. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, todas las partes reconocen que los datos econométricos empíricos en torno a la prevalencia de tabaquismo presentados no distinguen entre la repercusión de las medidas TPP y la de las ASG ampliadas, puesto que ambas se implantaron exactamente al mismo tiempo.<sup>52</sup>

59. Australia argumenta que la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia no se puede manifestar plenamente en conjuntos de datos a corto plazo<sup>53</sup> y que es inapropiado tratar de juzgar la eficacia de las medidas TPP basándose en conjuntos de datos a corto plazo y limitados.<sup>54</sup> En primer lugar, reducir la prevalencia de tabaquismo es un objetivo a largo plazo.<sup>55</sup> En segundo lugar, los grandes cambios de los comportamientos fundamentales (es decir, inicio, abandono y reincidencia) que se derivan de las medidas TPP probablemente queden ocultos en la prevalencia de tabaquismo porque hay una reserva de fumadores actuales cuyos comportamientos quizá no

<sup>52</sup> Véase el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), párrafo 113.

<sup>53</sup> Véanse la respuesta de Australia a las preguntas 126 y 200 del Grupo Especial, y la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 670.

<sup>54</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 17.

<sup>55</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 670. En vez de ello, Australia afirmó que la repercusión de las medidas TPP debería investigarse por conducto de sus mecanismos examinando su repercusión en los desenlaces que no son comportamentales, es decir: 1) la reducción del atractivo de los productos de tabaco; 2) el aumento de la eficacia de las advertencias sanitarias, y 3) la reducción de la capacidad del empaquetado para engañar. Los datos de investigación en torno a estos desenlaces no comportamentales se examinan en el apéndice A.

resulten tan influidos por las medidas.<sup>56</sup> A pesar de esta posición, Australia volvió a estimar la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo, en respuesta a las comunicaciones escritas de la República Dominicana, Honduras e Indonesia. En el curso de los procedimientos y conforme se conocían más datos relativos a la prevalencia de tabaquismo, Australia arguyó que, mediante la utilización de los conjuntos de datos más idóneos que hay y haciendo ajustes de las imperfecciones de los modelos econométricos presentados por la República Dominicana, Honduras e Indonesia, los resultados muestran que las medidas TPP ya han contribuido a reducir la prevalencia del hábito de fumar cigarrillos y puros.<sup>57</sup>

60. Un rasgo particular del intercambio de las partes en torno a este asunto fue que, en varias ocasiones, los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia propusieron en sus informes de réplica nuevos modelos o métodos que a veces contradicen algunos enfoques adoptados en sus informes anteriores e invalidan los resultados presentados en ellos.<sup>58</sup> Por este motivo, la descripción de los enfoques y resultados que sigue está basada principalmente en los informes de expertos más recientes presentados por las partes.<sup>59</sup>

### 3.1 Conjuntos de datos y estudios conexos

#### 3.1.1 Roy Morgan Single Source

61. Los datos de la RMSS sirvieron a los expertos por la República Dominicana, Honduras, Indonesia y Australia para evaluar si las medidas TPP han coadyuvado a reducir la prevalencia de tabaquismo.

62. Australia y su experto, el profesor Scharfstein, consideran que los datos de la RMSS, que abarcan 15 meses después de la implementación (diciembre de 2012 a marzo de 2014), no pueden descartar las bajas importantes de la prevalencia de tabaquismo en el período posterior a la política.<sup>60</sup> Aun así, la doctora Chipty, experta por Australia, considera la RMSS, un conjunto de datos representativos a escala nacional y reunidos entre enero de 2001 y septiembre de 2015, como su "fuente de datos preferida" para el análisis de la prevalencia de tabaquismo.<sup>61</sup>

##### 3.1.1.1 Informes del IPE

63. La República Dominicana presentó cinco informes preparados por el IPE dirigidos a estimar econométricamente la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo, entre otras cosas, apoyándose en los datos de la RMSS. Por medio de esos informes se proponen

---

<sup>56</sup> Véanse el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 32-39; y el informe de Scharfstein (Prueba documental AUS-20), párrafo 68.

<sup>57</sup> Véase la declaración de apertura de Australia en la segunda audiencia del Grupo Especial, párrafos 110-111; y las observaciones de Australia acerca de las respuestas de los reclamantes a la pregunta 197, párrafo 214.

<sup>58</sup> Por ejemplo, como se expone en detalle más adelante, el IPE propuso inicialmente tener en cuenta los aumentos del impuesto especial incluyendo variables indicativas (binarias) por cada aumento de este (Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303)), pero posteriormente arguyó que una medida más apropiada para captar los aumentos del impuesto especial es el precio promedio ponderado por cigarrillo en Australia (Segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361)). De manera análoga, el profesor List y el IPE usaron la función `ivreg2` del programa informático STATA para calcular los errores estándar sólidos con respecto a la heteroscedasticidad y la correlación serial aplicando el procedimiento de selección automática del ancho de banda de Newey y West, 1994. Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303); e informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1). Posteriormente, tanto el profesor List como el IPE aplicaron un método alternativo de cálculo de los errores estándar que, según ellos, se ajusta para reflejar con mayor exactitud la sugerencia inicial de Newey y West (1994). Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361); e informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3).

<sup>59</sup> Señalamos que, a pesar de todo, hemos considerado todos los datos de investigación pertinentes que se nos han presentado, en especial los informes de expertos, así como los métodos y modelos incluidos en ellos.

<sup>60</sup> Primera comunicación escrita de Australia, anexo E, párrafo 45; e informe de Scharfstein (Prueba documental AUS-20), párrafo 68.

<sup>61</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafo 70.

diferentes enfoques econométricos, a saber: 1) análisis estadístico de la tendencia<sup>62</sup>; 2) análisis microeconómico en dos etapas; 3) análisis modificado de la tendencia; 4) modelo autorregresivo integrado de media móvil con variable explicativa (ARIMAX); y 5) análisis microeconómico en una etapa.<sup>63</sup> Los primeros dos métodos se presentaron solamente en el primer Informe del IPE.<sup>64</sup> El segundo informe y los informes posteriores del IPE se centraron exclusivamente en los últimos tres enfoques, que hasta cierto grado han sido adoptados para afrontar algunas críticas planteadas por la doctora Chipty y el profesor Scharfstein, expertos por Australia. Amén de que se valen de técnicas de estimación diferentes, estos métodos difieren también en las especificaciones del modelo, es decir, el conjunto de variables explicativas de las que se echa mano para explicar la evolución de la prevalencia de tabaquismo y se incluyen explícitamente en el modelo, tales como las relativas a las políticas antitabáquicas y a los datos personales. La única variable común a todos los métodos econométricos es la que capta la tendencia de la prevalencia de tabaquismo, aunque se da por sentado que esta es lineal en algunos casos y cuadrática (es decir, curva) en otros, lo cual depende del período de muestreo abarcado. El análisis econométrico más reciente incluido en el Informe del IPE abarca el período de julio de 2006 a septiembre de 2015.

64. En general, el IPE concluye que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo sobre la prevalencia general de tabaquismo ni la prevalencia del hábito de fumar puros.<sup>65</sup> Otros factores, como la tendencia global descendente, explican la reducción de la prevalencia de tabaquismo. Según el IPE, estos resultados son sólidos en diferentes especificaciones (por ejemplo, diferente fecha de inicio de las medidas TPP: octubre, noviembre y diciembre; ajustes en función del precio promedio ponderado de los cigarrillos o el cambio de política impositiva, cambios de la ponderación de la muestra de la población efectuados por Roy Morgan Research, que amplían el período de muestro a enero de 2001 a septiembre de 2015).

---

<sup>62</sup> Como se describió anteriormente, en vista de que el análisis estadístico de la tendencia no especifica explícitamente la repercusión de las medidas TPP, consideramos que es diferente de los otros métodos, que tienen en cuenta específicamente las medidas TPP y otras variables pertinentes más allá de la tendencia.

<sup>63</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100); el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303); el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361); el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375); y el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379).

<sup>64</sup> El análisis microeconómico en dos etapas propuesto inicialmente pero después hecho a un lado por el IPE fue objeto de varias críticas por el profesor Scharfstein, experto por Australia. El profesor Scharfstein argumenta que el análisis interpreta erróneamente los términos constantes del modelo en la primera etapa al considerar la probabilidad estimada de tabaquismo en un subgrupo específico disparatado: varones, edad cero, cero años de instrucción, que ocupan la cima de la distribución por ingresos. En opinión de él, esta interpretación errónea es importante porque estos términos constantes constituyen los insumos decisivos del análisis del IPE en la segunda fase y constituyen la base de las conclusiones del IPE en torno a los efectos de las medidas TPP. El profesor Scharfstein sostiene que los resultados del análisis microeconómico en dos etapas del IPE mostrarían indicios de un efecto de las medidas TPP si se considerasen diferentes subgrupos de población mediante la redefinición ("centrado" de las variables en la primera etapa del modelo. Véase el informe de Scharfstein (Prueba documental AUS-20), párrafos 73-84.

El IPE arguye en su informe que el análisis del profesor Scharfstein está mal especificado y todos sus resultados derivan del error de especificación, la cual atribuye los efectos de una tendencia secular a la baja a las medidas TPP. Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 69-74.

El profesor List critica que el análisis del profesor Scharfstein adolece de los mismos problemas que, según este, afectan al término constante construido en el Informe del IPE al construir el término constante para personas que no existen en los datos y no construirlo para algunas personas. El profesor List agrega que el análisis repetido del profesor Scharfstein exagera la importancia de la repercusión de las medidas TPP por dos motivos. Primero, el análisis estadístico no tiene en cuenta que este es un caso de puesta a prueba de múltiples hipótesis, lo cual aumenta las probabilidades de al menos un rechazo incorrecto. Segundo, el análisis estadístico no explica en el análisis de la segunda etapa todos los cambios fundamentales que no están relacionados con la política, como los aumentos de impuestos y los factores macroeconómicos. Véase el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), párrafos 113-122.

El profesor Scharfstein replica que tanto el IPE como el profesor List malinterpretaron sus críticas al análisis microeconómico en dos etapas, pues confunden su demostración de sus defectos con una opinión afirmativa acerca del efecto de las medidas TPP. En su opinión, el análisis microeconómico en dos etapas, incluso después de la modificación que él efectuó, sigue presentando imperfecciones y no debería utilizarse para evaluar la repercusión de las medidas TPP. Véase el informe de réplica de Scharfstein (Prueba documental AUS-587), párrafos 12-19.

<sup>65</sup> Véase el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 11-24, apéndice 6.

65. La doctora Chipty, experta por Australia, rechaza los resultados econométricos de los informes del IPE basándose en diversos argumentos técnicos. Primero, no hay una justificación digna de crédito para excluir los datos anteriores a julio de 2006 y el análisis debería abarcar el período de 2001 a 2015.<sup>66</sup> Segundo, ella rechaza la afirmación del IPE de que la función `ivreg2` del programa informático STATA, que se utiliza para estimar errores estándar sólidos con respecto a la "heteroscedasticidad"<sup>67</sup> y la "autocorrelación"<sup>68</sup> (errores estándar de Newey-West) es defectuosa, y hace notar que el IPE utilizó la misma función de STATA, antes de que el profesor List afirmara haber encontrado un error en el código de programación de STATA.<sup>69</sup> Tercero, la experta arguye que al hacer ajustes en función de los precios con impuestos incluidos cuando se pretende medir los efectos del alza de los impuestos pasa por alto el efecto de las medidas TPP sobre el precio, de modo que la variable indicadora solo incorpora un efecto parcial de las medidas TPP, y la variable de precio capta el resto de su efecto. Señala además que el IPE inicialmente efectuó ajustes en función del aumento del impuesto especial con variables indicativas en la especificación de su modelo, pero luego decidió reemplazarlo con una variable de precio.<sup>70</sup> Cuarto, con arreglo a lo anterior, la doctora Chipty sostiene que el uso de una variable única a nivel de los impuestos, como propone el IPE, solo es válido si se parte del supuesto de proporcionalidad (es decir, el efecto de los cambios de impuestos sobre la prevalencia es proporcional a la magnitud del cambio de impuestos), que solo puede cumplirse en algunas especificaciones (por ejemplo, el modelo de prevalencia del hábito de fumar puros no satisface dicho supuesto).<sup>71</sup> Por último, afirma que la incapacidad del IPE para medir un efecto negativo y estadísticamente significativo de las medidas TPP sobre la prevalencia se deriva de los problemas asociados con la inclusión de una tendencia temporal, a saber: *a*) la inclusión de una tendencia lineal (con respecto a la muestra de julio de 2006 a septiembre de 2015); o *b*) permitir que la línea de la tendencia se desvíe y cambie de pendiente en julio de 2006 (con relación al período de enero de 2001 a septiembre de 2015). En cada caso, la doctora Chipty señala que la tendencia temporal absorbe todos los efectos de la política, y advierte de que en la mayor parte de las especificaciones la repercusión del impuesto especial (o del precio del tabaco), que todos los reclamantes consideran una de las medidas de control del tabaco más eficaces, no es estadísticamente significativa.<sup>72</sup>

### 3.1.1.2 Informes del profesor List

66. El profesor List, experto por la República Dominicana e Indonesia, reconsidera los datos de la RMSS y elabora un modelo microeconómico de dos etapas. En la primera etapa se estima la probabilidad de que una persona representativa sea fumadora en cada mes, con ajustes en función de las características personales (por ejemplo, edad, polinomios de cuarto orden<sup>73</sup> del sexo, el grado de instrucción y los ingresos). En la segunda, se realiza un análisis de tipo antes y después acerca de la probabilidad con respecto a cada mes computado en la primera etapa elaborando un modelo de probabilidad lineal con ajustes en función de las medidas TPP, el precio o la tendencia lineal, y ponderando los cambios efectuados por Roy Morgan Research. El análisis econométrico más reciente incluido en el informe del profesor List abarca el período de julio de 2006 a septiembre de 2015.

67. En general, el profesor List concluye que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo en la probabilidad de que un fumador australiano representativo o de que un menor o adulto joven australiano representativo fumara.<sup>74</sup> Según él, estos resultados son sólidos en diferentes especificaciones (por ejemplo, diferente fecha de inicio de las medidas TPP: octubre, noviembre y diciembre). Los resultados también son sólidos con relación a una manera alternativa de calcular los errores estándar de las variables explicativas, que son

<sup>66</sup> Véanse el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafo 9; y el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 34-35.

<sup>67</sup> La heteroscedasticidad surge cuando las varianzas de los errores de regresión no son constantes en las observaciones. W. H. Green, *Econometric Analysis*, 5ª edición (Prentice Hall, 2002).

<sup>68</sup> La autocorrelación o correlación en serie de las perturbaciones surge cuando se establece una correlación entre las perturbaciones de los distintos períodos. W. H. Green, *Econometric Analysis*, 5ª edición (Prentice Hall, 2002).

<sup>69</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), párrafos 13-31.

<sup>70</sup> Véase el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafo 12.

<sup>71</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 22-26 y 29-32.

<sup>72</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 36-42.

<sup>73</sup> Un polinomio de cuarto orden de una variable dada  $x$  corresponde a  $x^1$ ,  $x^2$ ,  $x^3$  y  $x^4$ .

<sup>74</sup> Véase el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), párrafos 78-80.

sólidos con respecto a la heteroscedasticidad y la autocorrelación y correctos por comparación con la función `ivreg2` del programa informático STATA utilizado por la doctora Chipty. El error estándar de las variables explicativas, incluidas las medidas TPP, es importante para determinar si la variable respectiva es estadísticamente diferente de cero o no. Según el profesor List, su nuevo procedimiento para calcular errores estándar se ciñe exactamente al procedimiento descrito en el artículo seminal de Newey y West (1994) para seleccionar la cantidad máxima de tiempo en que los datos se pueden correlacionar a lo largo del tiempo (selección del rezago máximo). En los informes más recientes del IPE se aplicó el mismo método.

68. La doctora Chipty, experta por Australia, sostiene que los resultados econométricos sobre prevalencia de tabaquismo del profesor List son defectuosos por muchas de las mismas razones formuladas con respecto a los informes del IPE. En particular, ella impugna la restricción de la muestra al período 2006-2015; el empleo de una variable de precio sin corrección del efecto de las medidas TPP sobre el precio; la inclusión de una variable de tendencia que absorbe todos los efectos de la política, y la afirmación de que la función `ivreg2` del programa informático STATA, usado para estimar errores estándar sólidos, arroja resultados erróneos. Además, la doctora Chipty considera poco sólidas las tentativas del profesor List de efectuar ajustes en función de la reponderación de la muestra contenida en los datos de la RMSS, y subraya que esta es una inquietud absolutamente novedosa en torno a los datos de la RMSS que no se había planteado antes en ninguno de los debates de los expertos.<sup>75</sup>

### 3.1.1.3 Informes del profesor Klick

69. El profesor Klick, experto por Honduras, también reconsidera los datos de la RMSS y elabora un modelo microeconómico en dos etapas. En la primera etapa se estima la repercusión de las medidas TPP sobre el precio del tabaco teniendo en cuenta los indicadores del impuesto especial. En la segunda etapa, se estima la repercusión de las medidas TPP sobre la probabilidad de que un encuestado sea fumador mediante la elaboración de un modelo de probabilidad lineal con ajustes en función de las medidas TPP, el logaritmo del precio del tabaco instrumentado mediante indicadores del impuesto especial en la primera etapa, la tendencia cuadrática, las ASG de 2006 y las características personales (por ejemplo, sexo, estado civil, condición urbana, edad, ingresos, grado de instrucción, territorio y categoría de empleo). La repercusión de las medidas TPP corresponde a la suma del efecto directo de estas sobre la probabilidad de que un encuestado sea fumador y el efecto indirecto de las medidas TPP, definido como el producto del efecto de estas sobre el precio, y el efecto del cambio de precio sobre la probabilidad de que un encuestado sea fumador.<sup>76</sup> El análisis econométrico más reciente incluido en el informe del profesor Klick abarca el período de enero de 2001 a junio de 2015.

70. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de que un encuestado fuese fumador.<sup>77</sup> Además, reelabora su modelo centrándolo en los jóvenes (de los 14 a los 24 años). Aunque la repercusión de las medidas TPP no es estadísticamente significativa para los grupos etarios de 14 a 17 años y de 18 a 19 años, sí es positiva y estadísticamente significativa para el grupo de 20 a 24 años.<sup>78</sup> Según él, estos resultados son sólidos en diferentes especificaciones (por ejemplo, diferente fecha de inicio de las medidas TPP: octubre, noviembre y diciembre).

71. La doctora Chipty rechaza el uso por el profesor Klick de una variable de tendencia temporal cuadrática porque esta absorbe casi toda la variación de la prevalencia de tabaquismo y no deja espacio para que ninguna otra variable explicativa, en particular el precio, tenga un efecto cuantificable sobre la prevalencia.<sup>79</sup> Añade que el método de variables instrumentales en dos

<sup>75</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), párrafos 32-38.

<sup>76</sup> Véase el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafo 21.

<sup>77</sup> Véase el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafos 11-23.

<sup>78</sup> Véase el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafos 54-55.

<sup>79</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 49-53.

etapas no arroja estimaciones fidedignas del error estándar ni del intervalo de confianza del efecto total de las medidas TPP.<sup>80</sup>

### 3.1.1.4 Informes de la doctora Chipty

72. La doctora Chipty prefiere los datos de la RMSS para evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo porque la muestra es grande, el período anterior es suficiente y el carácter representativo es nacional. Sin embargo, como se explicó anteriormente, ella rechaza los resultados econométricos de los informes del IPE y de los profesores List y Klick por varios motivos técnicos. Para responder a las críticas, la doctora Chipty reelabora los modelos de prevalencia de tabaquismo del IPE (análisis microeconómico de una etapa y análisis modificado de la tendencia) y ampliando el período de análisis de enero de 2001 a septiembre de 2015, controlando una tendencia lineal, una variable binaria de las ASG de 2006, un conjunto de indicadores del impuesto especial y una serie de características sociales y personales, y efectuando correcciones con respecto a los errores estándar sólidos (si era necesario). También reelabora el modelo de prevalencia de tabaquismo creado por el profesor List (análisis microeconómico de dos etapas) mediante la corrección en función de los errores estándar sólidos. De igual manera, repite el análisis microeconómico en dos etapas con variables instrumentales del profesor Klick sustituyendo la variable lineal cuadrática con una tendencia lineal.

73. En general, la experta concluye que las medidas TPP tuvieron un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre la prevalencia de tabaquismo.<sup>81</sup> La mayor parte de los resultados muestran descensos estadísticamente significativos inclusive cuando se emplea el procedimiento de cálculo del error estándar del profesor List. La repercusión negativa y estadísticamente significativa de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo también es sólida si se tiene en cuenta la reponderación de los datos de la RMSS. De modo semejante, la sustitución de variables indicativas del impuesto por una sola variable del nivel del impuesto arroja estimaciones puntuales semejantes del efecto de las medidas TPP.

74. El IPE y los profesores List y Klick plantean varias críticas a los enfoques econométricos de la doctora Chipty. Según el IPE, las especificaciones del modelo de la doctora Chipty que abarca el período de enero de 2001 a septiembre de 2015 no explican dos tendencias descendentes lineales diferentes de la prevalencia de tabaquismo: una correspondiente al período de enero de 2001 a junio de 2006 y la otra al período de julio de 2006 a septiembre de 2015. Como resultado, la doctora Chipty sobrestima la tendencia descendente del tabaquismo antes de junio de 2006 y la subestima de ahí en adelante.<sup>82</sup>

75. El IPE sostiene además que las variables binarias del alza de impuestos, como propone la doctora Chipty, son variables de control inferiores por comparación con los precios y los niveles impositivos de los cigarrillos por tres motivos: i) los consumidores basan sus elecciones en el costo de los cigarrillos; ii) es importante tener en cuenta cuánto influye en la prevalencia un determinado aumento del precio y no únicamente si influye en esta; y iii) las variables binarias del alza de impuestos (o de los niveles impositivos) no tienen en cuenta los cambios de la asequibilidad del tabaco como no sea por los cambios de precio resultantes de las propias alzas impositivas.<sup>83</sup>

76. El profesor List sostiene que la oposición de la doctora Chipty a usar variables de control para reponderar los eventos de la muestra de población en los datos de la RMSS puede provenir de que un ajuste de la reponderación invertiría las estimaciones que ella hace del efecto de las

<sup>80</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 54-60.

<sup>81</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 29-32, 52-53 y 70-73; y el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), párrafos 28-38, 53-54, apéndice D.

<sup>82</sup> Véase el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 50-52.

<sup>83</sup> Véanse el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafo 139; e informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 56-60.

medidas TPP.<sup>84</sup> No hacer ajustes en función de los cambios de la reponderación puede, por lo tanto, originar especificaciones erróneas.<sup>85</sup>

77. El profesor List, IPE y el profesor Klick arguyen que la doctora Chipty calculó errores estándar incorrectos porque aplicó la función `vreg2` de TATA, que se desvía considerablemente del artículo seminal de Newey y West (1994). El profesor List sostiene que el método de la doctora Chipty para calcular errores estándar asigna una significación estadística con una frecuencia casi 400% mayor de lo que debería. Aplicando el procedimiento exacto propuesto por Newey y West (1994), el profesor List y el IPE concluyen que la mayor parte de las especificaciones de la doctora Chipty dejan de mostrar un efecto estadísticamente significativo de las medidas TPP.<sup>86</sup>

### 3.1.2 Encuesta por encargo de Roy Morgan Research (Australia y Nueva Zelandia)

78. El profesor Klick, experto por Honduras, propone comparar el comportamiento tabáquico de Australia antes y después de la introducción de las medidas TPP con otra jurisdicción que no haya implantado el empaquetado genérico durante el mismo período. Plantea que a pesar de que Australia es singular de muchas maneras, es razonable utilizar Nueva Zelandia como una jurisdicción de contraste fiable, ya que i) ambos países comparten muchas semejanzas culturales, históricas y demográficas; ii) ambos países se localizan en la misma región y comparten el régimen de estaciones (cosa útil cuando se trabaja con medidas subanuales); iii) los Gobiernos respectivos reconocen asimismo ser especialmente parecidos en dimensiones como el comportamiento relativo a la salud y los temas socioeconómicos; iv) los precios del tabaco, impuestos incluidos, son equivalentes; y v) las tasas de tabaquismo en ambos países están muy correlacionadas (0,95 en el período 1964-2012, según los datos de la OCDE sobre los habitantes de 15 años de edad y mayores que son fumadores cotidianos).<sup>87</sup> El análisis del profesor Klick, definido como una estimación de la diferencia en la diferencia, abarca el período de noviembre de 2012 a febrero de 2014.

79. En general, el profesor Klick concluye que la repercusión de las medidas TPP en el tabaquismo diario u ocasional en Australia con respecto a Nueva Zelandia no es estadísticamente significativa.<sup>88</sup> Se obtienen resultados semejantes utilizando estimadores diferentes (modelo de probabilidad lineal y modelo logit y de efectos fijos), restringiendo la muestra exclusivamente a las personas que respondieron a las seis rondas de la encuesta (para mitigar el abandono), restringiendo la muestra a las personas que respondieron al menos a una ronda después de la introducción de las medidas TPP (para mitigar el abandono), restringir la muestra a las rondas 1 y 6 (para no exagerar la ponderación de las respuestas inmediatas), restringir la muestra a los fumadores que en la ronda 1 planeaban dejar de fumar, y efectuando ajustes en función de las características personales (ingresos, desempleo, varón, edad).

80. La doctora Chipty argumenta que el análisis de la diferencia en la diferencia de la incidencia de tabaquismo del profesor Klick no es válido porque la Encuesta por encargo de Roy Morgan Research no incluye un período anterior ni permite distinguir a los entrevistados que se habían percatado del empaquetado genérico. Por añadidura, opina que la situación de Nueva Zelandia no es válida como hipótesis de contraste para estudiar los efectos de las medidas TPP en ese país, pues en enero de 2013 aumentó ahí el impuesto especial; es decir, al mes de haber comenzado la aplicación de las medidas TPP.<sup>89</sup>

<sup>84</sup> Véase el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), párrafos 51-55.

<sup>85</sup> Véase el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 53-54.

<sup>86</sup> Véase el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), párrafos 42-50; informe resumido de List (Prueba documental DOM/IDN-9), párrafos 83-98; el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 61-65; y el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169), párrafos 16-20.

<sup>87</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 3-6.

<sup>88</sup> Véanse el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 23-32; y el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), párrafos 19-38.

<sup>89</sup> Véase el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 54-71. En su comunicación de terceros, Nueva Zelandia arguye análogamente que el estudio del profesor Klick establece una prueba de evaluación falsa y casi imposible al buscar una reducción neta a corto plazo de la prevalencia de tabaquismo en la población. Nueva Zelandia sostiene asimismo que el uso de este país para fines de comparación es superficial y engañoso, porque el profesor Klick no analiza por separado las tendencias a la

81. La doctora Chipty sostiene que los datos del profesor Klick muestran que Australia ha experimentado tanto un descenso absoluto más grande como un ritmo de descenso más rápido de la incidencia de tabaquismo diario que Nueva Zelanda, aunque no hay un descenso mensurable del tabaquismo general, lo cual es congruente con la posibilidad de que las medidas TPP estén surtiendo el efecto previsto.<sup>90</sup>

### 3.1.3 Encuesta de salud de la población de Nueva Gales del Sur

82. La Encuesta de salud de la población de Nueva Gales del Sur (NSWPHS) notifica la observación anual de la prevalencia de tabaquismo diario y de tabaquismo general en hombres y mujeres del estado más poblado de Australia.

83. El profesor Klick elabora un modelo de prevalencia de tabaquismo (diario o general) en ese estado teniendo en cuenta las medidas TPP y una tendencia temporal lineal. El análisis econométrico abarca el período de 2002 a 2014. Como los datos de la NSWPHS solo se proporcionan cada año, la variable de las medidas TPP aparece codificada de diferentes maneras para el año 2012: i) usando el valor de 0,25 (que representa tres meses del año, si se da por sentada una fecha de inicio en octubre); ii) usando el valor de 0,08 (que representa un solo mes, si se da por sentada una fecha de inicio en diciembre), o iii) usando el valor de cero (si se da por sentado que la gran mayoría de los encuestados habrían respondido la encuesta anterior a la introducción de las medidas TPP).

84. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no tuvieron ningún efecto estadísticamente significativo en la prevalencia de tabaquismo diario en Nueva Gales del Sur o bien tuvieron un efecto positivo y estadísticamente significativo en la prevalencia general de tabaquismo en ese estado.<sup>91</sup> Un análisis entre los grupos etarios o por sexo arroja resultados relativamente semejantes.

85. La doctora Chipty considera que el análisis del profesor Klick de la prevalencia de tabaquismo en Nueva Gales del Sur no debería tenerse en cuenta debido a tres problemas fundamentales. Primero, ella aduce que el profesor Klick afirma incorrectamente que los datos de toda Australia no son lo bastante detallados para examinar de manera fidedigna los efectos de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo. Segundo, opina que los datos de la NSWPHS no pueden suministrar la base para un estudio de los efectos de las medidas TPP en Nueva Gales del Sur porque la estimación del efecto de esta se calcula a partir de dos o tres puntos de datos y no puede distinguirse de los dos aumentos del impuesto al consumo en 2013 y 2014. Por último, afirma que los cambios efectuados en los métodos de la encuesta de Nueva Gales del Sur permitieron tener un número mayor de jóvenes y varones en la muestra de la encuesta; como estos grupos presentan tasas relativamente elevadas de tabaquismo, se notifica una tasa general más alta de tabaquismo actual.<sup>92</sup>

### 3.1.4 Encuesta de seguimiento del tabaco del Instituto contra el Cáncer de Nueva Gales del Sur

86. El profesor Klick elabora un modelo logit de las probabilidades de que el encuestado sea un fumador, un modelo logit ordenado de la situación con respecto al tabaquismo y un modelo binomial negativo del número de adultos que son fumadores en la familia, con ajustes en función de las medidas TPP, la tendencia temporal anual, el sexo, los efectos fijos de la edad del individuo, los efectos fijos de la semana de la encuesta y los efectos fijos del lugar. El análisis econométrico abarca el período de enero de 2009 a diciembre de 2014.

87. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no tuvieron ningún efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de ser un fumador en NGS y sobre el número

---

baja de la prevalencia de tabaquismo en cada país teniendo en cuenta la amplitud y variedad de las intervenciones de control del tabaco aplicada en cada país, en particular el aumento de 10% del impuesto especial realizado en Nueva Zelanda en enero de 2013, que fue exclusivo de este país durante el período de interés.

<sup>90</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 25-31, apéndice C.

<sup>91</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 33-43.

<sup>92</sup> Véase el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafo 78-86.

de fumadores adultos en la familia o bien ejerció un efecto positivo y estadísticamente significativo en la probabilidad de ser un fumador diario en NGS y sobre la situación con respecto al tabaquismo.<sup>93</sup>

88. Australia postula que, aun cuando Honduras presentó análisis basados en una gama de otros conjuntos de datos, como los de la CITTs, no son fuentes de datos sobre la prevalencia de tabaquismo.<sup>94</sup> Además, el profesor Chaloupka, experto por Australia, opina que el empleo de esos datos para evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre la probabilidad de ser un fumador, como hace el profesor Klick, es inadecuado. Agrega que la conclusión del profesor Klick de que no hay indicios de un descenso del tabaquismo asociado con las medidas TPP es sumamente engañosa porque, por su índole, los datos de la encuesta de seguimiento de NGS no permiten evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo en los adultos, habida cuenta de que la muestra no es representativa de la población adulta de NGS. Además, el profesor Chaloupka sostiene que el profesor Klick no tuvo en cuenta adecuadamente los cambios en el método de la CITTs que dieron por resultado la inclusión de un mayor número de jóvenes y varones en la muestra de la encuesta; ambos grupos tienen tasas de tabaquismo relativamente elevadas, lo cual casi con toda certeza da origen a estimaciones sesgadas que muestran un aumento del tabaquismo después del cambio de método.<sup>95</sup>

### 3.1.5 Encuesta nacional de seguimiento del empaquetado genérico de los productos de tabaco

89. Como se describió en el apéndice A, Australia financió la Encuesta nacional de seguimiento del empaquetado genérico de los productos de tabaco (NTPPTS), una encuesta inicial, de alcance nacional y carácter transversal realizada por el CCV, para seguir de cerca los efectos de las medidas TPP. Los resultados de la NTPPTS se publicaron en abril de 2015 en el suplemento de la revista científica *Tobacco Control* dedicado a investigar los efectos de la implantación de las medidas TPP en Australia.

#### 3.1.5.1 Informes de Ajzen *et al.*

90. Ajzen *et al.* repitieron el análisis de una parte del trabajo de Scollo *et al.* 2015a<sup>96</sup>, aplicando el método descrito en el artículo de Wakefield *et al.* 2015.<sup>97</sup> Ajzen *et al.* estimaron las regresiones logística, logística ordenada y lineal de la proporción de fumadores diarios y semanales, haciendo ajustes en función del grupo etario, el sexo, el grupo de nivel de instrucción, el grupo de situación socioeconómica, la posible exposición a las campañas de propaganda antitabáquica por la televisión en los tres meses anteriores y el alto precio de los cigarrillos.<sup>98</sup>

91. En general, ellos concluyen que las medidas TPP no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa sobre la proporción de fumadores diarios o semanales.<sup>99</sup> Usando datos semestrales se

<sup>93</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165), párrafos 15-24.

<sup>94</sup> Véase la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 252.

<sup>95</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-590), párrafos 26-27.

<sup>96</sup> Ajzen *et al.* argumentan que la conclusión de Scollo *et al.* (2015a) en el sentido de que las medidas TPP no tuvieron un efecto significativo sobre el número promedio de cigarrillos consumidos al día subnotifican otros resultados que no fueron estadísticamente significativos. Según Ajzen *et al.*, Scollo *et al.* notificaron únicamente una de las siete medidas de los comportamientos tabáquicos y la repercusión de las medidas TPP sobre cada una de las seis variables subnotificadas, las cuales tienen que ver con el porcentaje de fumadores diarios o semanales que dejan de fumar y la reincidencia no fue estadísticamente significativa. Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 225-227. Observamos, sin embargo, que Ajzen *et al.* no vuelven a evaluar el análisis de Scollo *et al.* de la repercusión de las medidas TPP y el alza de impuestos sobre el tipo de los productos de tabaco y su precio.

<sup>97</sup> Véase Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306).

<sup>98</sup> Notamos que Ajzen *et al.* también vuelven a estimar sus modelos sustituyendo las variables binarias de las medidas TPP con una tendencia temporal mensual.

<sup>99</sup> Ajzen *et al.* extraen la misma conclusión con respecto a las medidas relacionadas con el abandono del hábito y la reincidencia, que fueron subnotificadas por Scollo *et al.* En particular, ellos concluyen que no hubo un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que dejaron de fumar más de un mes o que lograron abandonar el hábito entre el inicio y el seguimiento. De igual manera, encuentran que no hubo ningún cambio estadísticamente significativo en la proporción de exfumadores adultos que reincidieron, seguían absteniéndose de fumar en el seguimiento o habían dejado de fumar más de una semana

observa un resultado semejante.<sup>100</sup> Ajzen *et al.* arguyen que, a diferencia de la afirmación del profesor Chaloupka de que el conjunto de datos de la NTPPTS tiene menos potencia para detectar cambios estadísticamente significativos en los desenlaces más distales, como el comportamiento real de consumo de tabaco, la potencia estadística de los datos de la NTPPTS para detectar cambios pequeños en los desenlaces proximales y distales es muy semejante.<sup>101</sup>

92. El profesor Chaloupka, experto por Australia, argumenta que los análisis de Ajzen *et al.* no logran reconocer que la repercusión de las medidas TPP debería ser menor para los desenlaces menos proximales cuando se examina la repercusión en la muestra general de fumadores y exfumadores recientes, habida cuenta de que cabría prever que los fumadores y los exfumadores recientes en quienes los desenlaces más proximales no se vieron afectados mostraran algún cambio en los desenlaces menos proximales.<sup>102</sup>

### 3.1.5.2 Informes del profesor Klick

93. El profesor Klick estima una regresión logística de las probabilidades de que el encuestado sea un fumador diario o un fumador en general, o un modelo logit ordenado de la situación con respecto al tabaquismo, con ajustes en función de las medidas TPP, el sexo, la edad, el grado de instrucción, la situación socioeconómica y una tendencia temporal lineal. El análisis econométrico abarca el período del 9 de abril de 2012 al 4 de mayo de 2014.<sup>103</sup>

94. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no tuvieron ningún efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de ser fumador ni en la situación con respecto al tabaquismo durante el primer año de la implementación.<sup>104</sup>

95. Australia argumenta que los datos de la NTPPTS no son una fuente de datos de prevalencia de tabaquismo.<sup>105</sup> Si bien los expertos por Australia no abordan específicamente los resultados del profesor Klick sobre la situación con respecto al tabaquismo basados en los datos de la NTPPTS, el profesor Chaloupka argumenta en general que la NTPPTS es particularmente útil para evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre los desenlaces proximales (atractivo, relevancia de las advertencias sanitarias y capacidad de engaño), pero la índole en gran medida transversal de la encuesta no permite seguir los efectos de las medidas TPP sobre desenlaces más distales (por ejemplo, el interés por dejar de fumar) y el comportamiento de consumo del tabaco (prevalencia y consumo).<sup>106</sup> El profesor Chaloupka sostiene además que la repercusión de las medidas TPP sobre desenlaces más distales debería ser menor cuando el análisis se basa en la muestra general de fumadores y exfumadores recientes, pues cabría prever que los fumadores y exfumadores recientes cuyos desenlaces máximamente proximales no se vieron afectados por las medidas TPP no mostraron ningún cambio en los desenlaces más distales.

## 3.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

96. Como se analizó anteriormente, hay ciertos indicios de una aceleración de la reducción de la prevalencia de tabaquismo desde la entrada en vigor de las medidas TPP. La pregunta que se nos plantea a estas alturas del análisis es determinar si esta aceleración puede atribuirse, total o parcialmente, a las medidas TPP.

97. Tomamos nota de que los datos de investigación en que se apoyan las partes en este tramo del debate están basados en un análisis econométrico de la evolución de la prevalencia de tabaquismo o la incidencia de tabaquismo dirigido a distinguir y evaluar la repercusión de las

---

en el seguimiento. Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 221-224, apéndice A, páginas 95-97.

<sup>100</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafo 90.

<sup>101</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 50-54, apéndice II.

<sup>102</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 4.

<sup>103</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 15-32.

<sup>104</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 21-32.

<sup>105</sup> Véanse la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 252; y el segundo informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-590), párrafo 26.

<sup>106</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-604), párrafos 8-13.

medidas TPP y otros factores determinantes sobre el nivel de la prevalencia de tabaquismo o la incidencia de tabaquismo. En particular, la variable "dependiente", la prevalencia de tabaquismo o la incidencia de tabaquismo, está modelada como una función de varias variables "explicativas", en particular las medidas TPP.<sup>107</sup> Las partes se valen de diferentes estimadores econométricos (a saber, el estimador de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el estimador de la probabilidad máxima, el estimador de la probabilidad lineal y el estimador logístico) para escoger los parámetros de las variables explicativas que se ajustan mejor a los datos pertinentes. A cada parámetro estimado se le asigna un error estándar, lo cual permite evaluar si este valor estimado del parámetro es estadísticamente diferente de cero, es decir, estadísticamente significativo, a un nivel dado de significación, comúnmente 1%, 5% o 10%. El error estándar proporciona información sobre el grado de confianza y fiabilidad del valor estimado de cada parámetro considerado en el modelo. Como se expuso anteriormente, la República Dominicana, Honduras e Indonesia sostienen que la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo o la incidencia de tabaquismo no difiere estadísticamente de cero, mientras que Australia afirma que la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo es negativa y difiere estadísticamente de cero.

98. Señalamos al principio que abordamos esta evaluación teniendo presente que nuestra tarea no consiste en realizar nuestra propia evaluación econométrica de la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo, sino más bien examinar la solidez de los datos de investigación econométricos que nos presentan las partes a este respecto.

99. Si bien reconocemos que no hay datos perfectos, estamos de acuerdo con Australia en que los datos de la RMSS son los más idóneos presentados por las partes para analizar la repercusión de las medidas TPP en la prevalencia de tabaquismo, por dos motivos principales. Primero, los datos de la RMSS ofrecen una medida efectiva de la prevalencia de tabaquismo (basada en una población de fumadores, exfumadores recientes y no fumadores). Segundo, los datos se recopilaban mensualmente durante un período prolongado antes y después de la introducción de las medidas TPP. Las partes no se ponen de acuerdo con respecto al período de muestra seleccionado. Coincidimos con Australia en que un número mayor de observaciones probablemente aumentaría la precisión de las estimaciones. Además, notamos que el profesor List, en su informe presentado por la República Dominicana e Indonesia, propone limitar el período de muestra para analizar la prevalencia de tabaquismo, pero no propone la misma restricción en el análisis del consumo de cigarrillos.<sup>108</sup>

100. Las otras fuentes de datos consideradas por el profesor Klick adolecen, en nuestra opinión, de varios inconvenientes por comparación con los datos de la RMSS. En particular, los datos de la encuesta por encargo de Roy Morgan Research recopilados en Australia y Nueva Zelandia abarcan un período breve antes de la introducción de las medidas TPP en diciembre de 2012, durante el cual ya se había autorizado la salida al mercado de cajetillas genéricas. Por comparación, los datos del período anterior a las medidas TPP de la RMSS se obtuvieron a partir de enero de 2001. Además, los datos de la encuesta por encargo a Roy Morgan Research, como los de la CITTTS y la NPTTTS, no miden en realidad la prevalencia de tabaquismo porque la muestra incluye únicamente fumadores y exfumadores recientes. Por último, aun cuando los datos de la NSWPHS

<sup>107</sup> En las mejores condiciones, las variables explicativas representan el conjunto completo de factores que tienen una repercusión sobre la variable dependiente y, por lo tanto, "explican" el comportamiento de la variable dependiente. En general, se da por sentado que las variables explicativas son independientes con respecto a las variables dependientes. En otras palabras, se da por sentado que la variable dependiente no tiene ninguna repercusión (directa o indirecta) sobre las variables explicativas, que, a su vez tienen repercusión en la variable dependiente. Por este motivo, las variables explicativas se suelen denominar variables independientes. En el modelo econométrico, un parámetro específico se adhiere a cada variable explicativa, la cual representa la repercusión que la variable explicativa asociada tendría sobre la variable dependiente. De esta manera, cuando el modelo econométrico está bien especificado con todas las variables explicativas pertinentes, cada parámetro aísla la repercusión de la variable explicativa asociada sobre la variable dependiente. Además de las variables explicativas, el modelo econométrico incluye un término de error, también conocido como término "residual", para captar los hechos de que, por muy bien especificado que esté el modelo: i) con frecuencia es imposible tener en cuenta cada factor que influye en la variable dependiente; ii) la relación real entre la variable dependiente y (algunas) variables explicativas no son por fuerza lineales; iii) los datos pueden presentar errores de medición; y iv) los efectos imprevistos (estocásticos) pueden influir en la variable dependiente. En última instancia, el análisis econométrico consiste en estimar cada parámetro de las variables explicativas especificadas en el modelo.

<sup>108</sup> Véase el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), páginas 4-8.

aportan información sobre la prevalencia de tabaquismo en Nueva Gales del Sur, el hecho de que solo se obtienen anualmente implica que el período posterior a las medidas TPP usado para evaluar la repercusión de estas abarca únicamente una o dos observaciones. Es un lapso extremadamente breve por comparación con los datos de la RMSS, que abarcan hasta 34 observaciones posteriores a las medidas TPP (diciembre de 2012 a septiembre de 2015).

101. Por lo que toca a los resultados econométricos basados en los datos de la RMSS, señalamos al principio que las diferentes conclusiones extraídas por las partes con respecto a la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo se derivaban del hecho de que los expertos por las partes usan diferentes especificaciones de los modelos (es decir, el modelo incluye diferentes variables explicativas), métodos de estimación y, en algunos casos, períodos de muestra. Hay diferencias inclusive en las especificaciones de los modelos elaborados por los expertos de la República Dominicana, Honduras e Indonesia.<sup>109</sup>

102. En varias ocasiones, los informes de réplica de los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia propusieron nuevas especificaciones de los modelos, nuevos métodos o ambas cosas, para rebatir algunas críticas de Australia, pero también para tener en cuenta los problemas que esos mismos expertos habían puesto de relieve. Por ejemplo, el IPE propuso inicialmente (en su análisis del volumen de ventas de cigarrillos) tener en cuenta los aumentos del impuesto especial mediante la inclusión de variables indicativas para cada aumento impositivo en el mismo período de la muestra.<sup>110</sup> Sin embargo, posteriormente sostuvo que una medida más apropiada para captar los aumentos del impuesto especial era el precio promedio por cigarrillo en Australia.<sup>111</sup> Aunque los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia llegan finalmente a la misma conclusión cuando los cambios que propusieron se tienen en cuenta, de manera explícita, o a veces implícita, proponen hacer caso omiso o conceder menos peso a sus resultados anteriores afectados por los problemas que esos mismos expertos habían reconocido o puesto de relieve. Como se explicó anteriormente, no es nuestro cometido presentar un análisis econométrico unificado sino más bien evaluar la solidez de cada informe.

---

<sup>109</sup> Por ejemplo, al principio el IPE (véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303)) y el profesor Klick (véase tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166)) tiene en cuenta los aumentos del impuesto especial especificando variables binarias para cada alza de este ocurrida durante el mismo período de la muestra, pero más adelante en los procedimientos el IPE (véase por ejemplo el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361)) y el profesor List (véase por ejemplo el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1)) consideran que la variable del precio de los cigarrillos es una mejor variable indirecta de los aumentos del impuesto especial. De modo parecido, el profesor Klick aplica el estimador de variables instrumentales para abordar la posible endogeneidad de la variable de precio, pero el IE y el profesor List no lo hacen. Otra diferencia entre los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia es que el IPE y el profesor Klick emplean los tamaños de muestra mensuales como ponderaciones en la estimación, cosa que el profesor List no hace, excepto en la primera etapa de su análisis microeconómico.

<sup>110</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 67-69.

<sup>111</sup> Véase el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361).

### 3.2.1 Resultados econométricos del IPE y del profesor List

103. Después de un examen cuidadoso de los informes econométricos sobre la prevalencia de tabaquismo basados en los datos de la RMSS presentados por los expertos de la República Dominicana e Indonesia<sup>112</sup>, no estamos convencidos de que estos resultados econométricos puedan tomarse tal cual están, debido principalmente a que la mayor parte de las especificaciones de los modelos no pueden detectar la repercusión del alto precio del tabaco (incluidos los aumentos del impuesto especial) sobre la prevalencia de tabaquismo. Aun así, todas las partes consideran que los aumentos del impuesto especial al tabaco son una de las políticas de control del tabaco más eficaces.<sup>113</sup> Hasta cierto punto, la República Dominicana, Honduras e Indonesia están solicitando al Grupo Especial que concluya que las medidas TPP no tuvieron repercusión sobre la prevalencia de tabaquismo, puesto que su efecto no es estadísticamente significativo, pero no tener en cuenta el hecho de que los mismos resultados econométricos indican que los aumentos del impuesto especial o del precio tampoco tuvieron repercusión en la prevalencia.

104. La forma en que la tendencia de la prevalencia de tabaquismo se modela con respecto al período de la muestra considerado (es decir, enero de 2001 a septiembre de 2015 o julio de 2006 a septiembre de 2015) acarrea consecuencias importantes a la hora de decidir si el análisis econométrico puede identificar la repercusión de otras variables. Estas variables, junto con los cambios demográficos y otros factores que no están relacionados con las políticas de control del tabaco, pueden contribuir a generar la tendencia de la prevalencia de tabaquismo.<sup>114</sup> Este problema se define como sobreajuste. Por ejemplo, el problema de sobreajuste asociado con la variable de tendencia es tan intenso en los modelos ARIMAX dados a conocer en los informes del IPE que incluso la variable dependiente rezagada no es estadísticamente significativa, lo cual indica que el nivel de la prevalencia de tabaquismo no depende del nivel de esta el mes anterior, lo cual contradice por completo el hecho de que la prevalencia sigue una tendencia a la baja, como coinciden todas las partes.<sup>115</sup> De igual manera, los resultados del análisis microeconométrico en dos etapas del profesor List muestran cómo la inclusión de la tendencia secular (a largo plazo)<sup>116</sup> capta la mayor parte de la potencia explicativa, con lo cual la variable de precio deja de ser significativa en casi todas las especificaciones, mientras que siempre es estadísticamente significativa cuando no se incluye la variable de tendencia.<sup>117</sup>

105. Desde nuestro punto de vista, es importante que la variable de tendencia especificada en el modelo evite sobreajustar los datos, a fin de que permita reconocer la repercusión de otras

<sup>112</sup> Aun cuando los métodos propuestos por el IPE y el profesor List difieren, comparten varias semejanzas, como el período de la muestra, la elección de la variable para tener en cuenta las políticas de control del precio del tabaco y el procedimiento para estimar los errores estándar. Por ese motivo se analizan juntos los resultados de ambos expertos. Véase el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1); el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3); el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5); el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7); el informe resumido de List (Prueba documental DOM/IDN-9); el informe del IPE (Prueba documental DOM-100); el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303); el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361); el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375); y el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379).

<sup>113</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 719; la primera comunicación escrita de Honduras, párrafo 589; la primera comunicación escrita de la República Dominicana, párrafos 758 y 1027; la primera comunicación escrita de Cuba, párrafo 276; y la primera comunicación escrita de Indonesia, párrafo 63.

<sup>114</sup> El IPE considera una tendencia lineal para el período de muestra de julio de 2006 a septiembre de 2015 y una tendencia cuadrática para el período de muestra de enero de 2001 a septiembre de 2015. De igual manera, el profesor List especifica una tendencia lineal para el período de muestra de julio de 2006 a septiembre de 2015. Y el profesor Klick especifica una tendencia cuadrática para el período de muestra de enero de 2001 a septiembre de 2015.

<sup>115</sup> Véase, por ejemplo, el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), páginas 34 y 106-108.

<sup>116</sup> En el párrafo 11 *supra* se explica en qué consiste una tendencia secular.

<sup>117</sup> Véanse, por ejemplo, el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), páginas 15 y 24; el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5), páginas 32-33; y el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), páginas 18-19 y 29-30. Además, también objetamos la validez de algunos resultados obtenidos por el profesor List en la primera etapa, en la que ninguna de las variables explicativas es estadísticamente significativa (al nivel de 10%), ni siquiera la constante. Tales resultados son indicativos de que el modelo correspondiente estaría incorrectamente especificado o influido por otro problema econométrico que el profesor List no abordó.

variables de interés, como las políticas individuales de control del tabaco. De lo contrario, uno no puede descartar la posibilidad de que la tendencia de la prevalencia de tabaquismo incluida en el modelo explique no solo la propia tendencia, sino que refleje en potencia cualquier política de control del tabaco que contribuya a esta tendencia. Tomamos nota de que mientras los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia debatieron ampliamente la importancia de explicar correctamente la tendencia secular a la baja de la prevalencia de tabaquismo, no abordan el hecho de que en la gran mayoría de sus resultados la variable de precio no fue estadísticamente significativa.

106. En este contexto, consideramos importante especificar la política de control del precio del tabaco de la manera más adecuada. Observamos que la opinión de los expertos por la República Dominicana ha evolucionado a lo largo de los procedimientos. El IPE fue el primero en proponer tener en cuenta los aumentos del impuesto especial al tabaco con variables indicativas (en su análisis de las ventas de cigarrillos expuesto en el apéndice D), pero posteriormente cambió de opinión cuando el profesor List utilizó una variable de precio en su propio análisis.<sup>118</sup> El IPE se refirió a la variable de precio del tabaco como una medida del alto precio de los productos de tabaco (que refleja también el efecto de los aumentos de impuestos). El IPE también propuso el nivel impositivo como una alternativa a la variable de precio. Desde nuestro punto de vista, los tres tipos de variables (variables binarias, variable del nivel impositivo y variable de precio) son complementarias en teoría, cada una con ventajas e inconvenientes. Por el hecho de que se construyen, las variables binarias son exógenas y específicas de cada aumento del impuesto especial, pero no especifican el nivel real del alza de impuestos. La variable del nivel impositivo también es, por definición, exógena y explica el nivel real del alza de impuestos. Sin embargo, como explicó Australia, se apoya en el supuesto de que el efecto del alza de impuestos sobre la prevalencia es proporcional a la magnitud del alza. La variable de precio es más amplia y da cuenta implícitamente de todos los factores que influyen en el precio del tabaco, incluidos los aumentos del impuesto especial, pero no solo eso. Las medidas TPP también pueden influir en la variable de precio, como lo señaló la doctora Chipty y lo abordó el profesor Klick.

107. Además, tras un examen cuidadoso, observamos que, como se muestra en la **Figura C.20**, hay indicios de multicolinealidad entre la variable de precio y la variable de tendencia lineal, en particular cuando el período de la muestra se circunscribe a julio de 2006 a septiembre de 2015.<sup>119</sup> La multicolinealidad se presenta cuando dos o más variables explicativas transmiten la misma información. Cuando esto sucede, el poder predictivo del modelo no se modifica, pero el intervalo de confianza de las estimaciones de los coeficientes puede aumentar. Además, las estimaciones de los coeficientes pueden volverse muy sensibles a cambios menores en las especificaciones del modelo o los datos. Una forma de mitigar la multicolinealidad consiste en aumentar el período de la muestra. Observamos, sin embargo, que incluir otra tendencia lineal específica del período de julio de 2006 a septiembre de 2015, como propuso el IPE, no resolvería este problema. También nos percatamos de que, a diferencia del profesor Klick, el IPE y el profesor List no atienden al hecho de que las medidas TPP afectarían la variable de precio. Las especificaciones del modelo del IPE y del profesor List no pueden distinguir entre la repercusión específica de la variable de precio y de las medidas TPP. En general, habida cuenta de que ni el IPE ni el profesor List abordan el problema de la multicolinealidad, y la repercusión potencial de las medidas TPP sobre los precios, ponemos en duda los resultados econométricos basados en la variable de precio. Tomamos nota asimismo de que los informes de expertos presentados por la República Dominicana, Honduras e Indonesia (y Australia) no mencionan que las pruebas corrientes de raíz unitaria indican que las variables de nivel impositivo y de precio no son estacionarias.<sup>120</sup> No obstante, la teoría econométrica recomienda no elaborar un modelo cuando la variable dependiente (es decir, la prevalencia de tabaquismo) es estacionaria y una de las variables explicativas (es decir, el nivel impositivo o el precio) no es estacionaria, a fin de evitar resultados espurios y sesgados.

108. Los expertos por las partes también discrepan en cuanto a la manera en que se aborda la corrección del muestreo de la población en los datos de la RMSS. Observamos primero, como lo

---

<sup>118</sup> Véanse el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafo 150; y el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), párrafo 29.

<sup>119</sup> La multicolinealidad se confirma mediante el estadístico de los factores de inflación de la varianza.

<sup>120</sup> Se dice de una variable que es estacionaria cuando sus propiedades estadísticas, como la media y la varianza, son constantes a lo largo del tiempo.

señaló Australia, que en sus dos primeros informes el profesor List no consideró que la reponderación de la muestra en los datos de la RMSS fuese un problema. De manera análoga, el IPE no abordó la cuestión de la reponderación en sus tres primeros informes.<sup>121</sup> Reconocemos la importancia de tratar de tener en cuenta los eventos de reponderación en los datos de la RMSS. Sin embargo, señalamos que la inclusión de las tres variables indicativas para tener en cuenta la corrección mediante la reponderación en abril de 2009, julio de 2010 y abril de 2014, como propuso el profesor List, aumenta el problema de la multicolinealidad, en particular cuando las variables de precio (o el nivel impositivo) y de tendencia se incluyen en la especificación.<sup>122</sup> Este problema se acentúa cuando se adopta una corrección muy flexible de la reponderación. Por ejemplo, ninguna de las variables explicativas es estadísticamente significativa al nivel de 5% cuando las variables de tendencia lineal y de precio y la corrección totalmente flexible de la reponderación se incluyen en la especificación del modelo del profesor List con respecto a la prevalencia de tabaquismo entre menores y adultos jóvenes.<sup>123</sup> Parecidas constataciones se aplican al análisis modificado de la tendencia del IPE de la prevalencia general de tabaquismo.<sup>124</sup> Algunos resultados del análisis modificado de la tendencia del IPE indican incluso que las medidas TPP dieron por resultado un aumento estadísticamente significativo de la prevalencia del hábito de fumar puros.<sup>125</sup> La idea de que las medidas TPP "resultaron contraproducentes" es rechazada no solo por Australia, sino también por los expertos de la República Dominicana e Indonesia. El profesor List ha puesto en duda explícitamente la posibilidad de que las medidas TPP hayan "resultado contraproducentes".<sup>126</sup> El IPE explica también que no interpreta que la repercusión estadísticamente significativa y positiva de las medidas TPP en la prevalencia del hábito de fumar puros sea prueba de que las medidas TPP ocasionaron un aumento de dicha prevalencia, sino más bien como un indicio sólido para rechazar la afirmación del efecto negativo previsto de las medidas TPP sobre la prevalencia del hábito de fumar puros.<sup>127</sup> Aun así, los expertos por la República Dominicana e Indonesia no explican por qué tal resultado debería interpretarse de un modo diferente, sin poner en tela de juicio la validez de la especificación del modelo que lo produce, especialmente cuando este se relaciona con la principal variable de interés del análisis econométrico. De hecho, ninguno de los expertos por la República Dominicana e Indonesia trató de explicar por qué las medidas TPP causarían un aumento del número de fumadores. En general, y basándonos en lo antedicho, dudamos de la fiabilidad de los resultados obtenidos cuando la variable de precio, la tendencia temporal y las variables binarias de la reponderación de la muestra se incluyen en las especificaciones del modelo.

<sup>121</sup> Observamos que, a diferencia del profesor List y el IPE, el profesor Klick no aborda las correcciones de la reponderación de la muestra en su análisis de los datos de la RMSS.

<sup>122</sup> Por ejemplo, los resultados que se presentan en las columnas 3 y 4 del cuadro 8 en el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5), página 43 indican que el efecto de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo en los menores y los adultos jóvenes es positiva y estadísticamente significativa al nivel de 10%. En otros resultados más recientes sobre la prevalencia de tabaquismo entre menores y adultos jóvenes, que figuran en la columna 3 del cuadro 13 en el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), página 32, la única variable, además de la constante, estadísticamente significativa es la tendencia cuando se incluyen las variables de precio y tendencia temporal, así como variables binarias de corrección de la reponderación. Notamos, sin embargo, que el problema de la multicolinealidad es menos acentuado cuando se usan variables binarias del aumento del impuesto especial o la variable del nivel impositivo real.

<sup>123</sup> Por ejemplo, en los resultados acerca de la prevalencia de tabaquismo que figuran en la columna 3 del cuadro 14 en el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), página 33, la única variable, además de la constante, estadísticamente significativa es la tendencia cuando se incluyen las variables de precio y tendencia temporal, así como una corrección totalmente flexible de la reponderación.

<sup>124</sup> También se observan resultados semejantes en el análisis microeconómico del IPE, donde la única variable significativa es la variable binaria correspondiente al cambio de tendencia en julio de 2006, además de la constante y las variables sociodemográficas. Véase el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), página 38. También tomamos nota de que el IPE decidió no actualizar los resultados del modelo ARIMAX con las variables binarias de corrección de la reponderación.

<sup>125</sup> Véase el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), páginas 48-50.

<sup>126</sup> Véase el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), párrafo 106.

<sup>127</sup> Véase el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), nota a pie de página 124.

**Figura C.20: Precios y tendencia lineal del tabaco**

[[\*\*\*]]

**Nota:** Precio promedio ponderado por cigarrillo (en dólares de Australia) de los cigarrillos de manufactura y del tabaco para liar (basado en una tasa de conversión de 0,8 gramos entre el tabaco para liar y cada cigarrillo). La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas. Las tendencias indicadas por la línea de guiones y la línea de puntos corresponden, respectivamente, a la secuencia 1, 2, 3 ... hasta 177 o a la secuencia 1, 2, 3 ... hasta 111.

**Fuente:** Datos de ventas en el mercado y datos de Coles y Woolworths, basados en actualización de los datos y códigos y cálculos informáticos que apoyan el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-373) (IEC); y el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5).

109. Otra cuestión técnica que ha sido objeto de amplios debates entre las partes es la elección del procedimiento para calcular el error estándar de cada uno de los coeficientes estimados relativos a las variables especificadas en el modelo econométrico.<sup>128</sup> Como se explicó anteriormente, la significación estadística es esencial porque, además de ser el coeficiente estimado de la variable, también es importante determinar si la variable del coeficiente difiere estadísticamente de cero. No obstante, se necesita un error estándar para determinar el nivel de significación estadística del coeficiente estimado. Por consiguiente, al igual que las partes, reconocemos la importancia de calcular errores estándar sólidos con respecto a la heteroscedasticidad y la autocorrelación.

110. Sin embargo, observamos que el tratamiento de los errores estándar evolucionó en el curso de los procedimientos. Al principio, el profesor List y el IPE optaron por usar la función `ivreg2` del programa informático STATA para calcular errores estándar sólidos con respecto a la heteroscedasticidad y la correlación serial aplicando el procedimiento de selección automática del ancho de banda de Newey y West (1994).<sup>129</sup> Posteriormente, aplicaron un método alternativo de cálculo de los errores estándar que, según ellos, se ajusta para reflejar con mayor exactitud la propuesta inicial de Newey y West (1994).<sup>130</sup> Desde el punto de vista técnico, la discrepancia entre el profesor List (así como el IPE y el profesor Klick) y la doctora Chipty tiene que ver con el procedimiento para corregir la autocorrelación, en particular la elección de una cantidad máxima de tiempo, definida como el rezago máximo, en que los datos se pueden correlacionar. El profesor List propone fijar un valor más pequeño del parámetro, lo cual da por resultado un rezago máximo más pequeño que el especificado en la función `ivreg2`. Un examen cuidadoso de los datos de investigación y los debates muestra que la elección del rezago máximo no está bien establecido en la bibliografía estadística ni econométrica, como se señala en un intercambio por correo electrónico con los desarrolladores del programa STATA.<sup>131</sup> En consecuencia, no está claro si los resultados asociados con el procedimiento del profesor List habrían cambiado con respecto a una gama de valores del parámetro, tomando en consideración que el rezago máximo debería poder tener en cuenta todos los rezagos hasta que la correlación serial de los datos se desvaneciera.<sup>132</sup>

<sup>128</sup> La heteroscedasticidad y los errores estándar de autocorrelación coherentes se calculan para los siguientes modelos de prevalencia de tabaquismo: el análisis modificado de la tendencia y los modelos ARIMAX del IPE, y el análisis microeconómico en dos etapas de List. De modo parecido, se calculan los errores estándar sólidos para los modelos siguientes de consumo de cigarrillos: el análisis modificado de la tendencia y los modelos ARIMAX del IPE, y el análisis del estudio de eventos del profesor List.

<sup>129</sup> Véanse el informe del IPE (Prueba documental DOM-100); el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303); el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1); y el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3).

<sup>130</sup> Véanse el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361); el tercer informe actualizado del IPE (Prueba documental DOM-375); y el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379); el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5); el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7); y el informe resumido de List (Prueba documental DOM/IDN-9).

<sup>131</sup> Véase la correspondencia cruzada entre las partes y los desarrolladores del programa informático STATA en el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), página 70; y el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), páginas B1-B2. En el intercambio de correo electrónico, los desarrolladores del STATA también explican que la elección automática del rezago máximo en la función `ivreg2` concuerda con los criterios de la optimalidad asintótica.

<sup>132</sup> El profesor List presenta los resultados de simulaciones para comparar la frecuencia de los así llamados positivos falsos valiéndose de su propio procedimiento y del procedimiento de selección automática

111. En suma, y sobre la base de los elementos expuestos anteriormente, albergamos reservas con respecto a los métodos del IPE y del profesor List<sup>133</sup> y, en consecuencia, ponemos en duda sus resultados, apoyados en dichos métodos, que indican que las medidas TPP no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa sobre la prevalencia de tabaquismo.<sup>134</sup>

### 3.2.2 Resultados econométricos del profesor Klick

112. De modo semejante, un examen de los resultados econométricos basados en los datos de la RMSS que notifica el profesor Klick nos lleva a poner en duda su solidez.<sup>135</sup> En particular, como lo demostró la doctora Chipty, el uso de la tendencia cuadrática para captar la tendencia a la baja de la prevalencia de tabaquismo determina que la variable de precio del tabaco predicha no sea significativa. Como se explicó anteriormente, especificar una tendencia de la prevalencia de tabaquismo excesivamente flexible (es decir, una tendencia cuadrática) probablemente sobreajuste los datos sobre la prevalencia de tabaquismo y torne redundantes cualesquiera otras variables, como las políticas individuales de control del tabaco, que también pueden tener repercusión en la prevalencia. Por último, tampoco está claro de qué manera se calcularon el error estándar y el intervalo de confianza del efecto total de las medidas TPP -compuesto por la repercusión directa estimada de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo obtenida en la segunda etapa del procedimiento y la repercusión indirecta estimada de las medidas TPP sobre el precio de los cigarrillos obtenida en la primera etapa del procedimiento a través de la repercusión del precio de los cigarrillos sobre la prevalencia de tabaquismo-.

113. Nuestro examen de los análisis econométricos del profesor Klick acerca de la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia y la incidencia de tabaquismo basados en los otros conjuntos de datos nos lleva a poner en duda sus resultados. Con la excepción de los datos de la NSWPHS, los otros conjuntos de datos usaron la incidencia de tabaquismo, en vez de la prevalencia de tabaquismo, pues se centraron únicamente en los fumadores y exfumadores recientes. En consecuencia, los datos sobre la incidencia de tabaquismo no pueden, por definición, medir la

---

de ivreg2. El profesor List concluye que el procedimiento de selección automática de la función ivreg2 del STATA arroja un resultado estadísticamente significativo erróneo el 16% de las veces, en vez del 5% (véase el informe resumido de List (Prueba documental DOM/IDN-9), párrafos 95-98). Observamos que los resultados se basan en una muestra de 111 observaciones (julio de 2006 a septiembre de 2015), mientras que la doctora Chipty considera un período de muestra más grande de 177 observaciones (enero de 2001 a septiembre de 2015). No está claro, por lo tanto, en qué medida los resultados del profesor List cambiarían si el tamaño de la muestra aumentase, teniendo en cuenta que, según los desarrolladores del STATA, las fórmulas utilizadas en ivreg2 cumplen los criterios necesarios de la optimalidad asintótica.

<sup>133</sup> Observamos que el informe de Gibson (Prueba documental DOM-92) presenta los resultados principales de un análisis econométrico de la prevalencia de tabaquismo en los adolescentes basado en los datos de la RMSS. Los resultados indican que las medidas TPP y las ASG ampliadas no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa en la prevalencia de tabaquismo en el grupo de 14 a 17 años que fumaban cigarrillos de manufactura, cigarrillos liados a mano, pipas y puros, respectivamente. Ponemos en tela de juicio la validez de estos resultados por algunas de las mismas razones que rigen para el análisis econométrico de la prevalencia de tabaquismo en adultos notificado por el IPE, que es a saber el uso de la variable de precio y una tendencia temporal (cuadrática).

<sup>134</sup> El profesor List propone un marco para sintetizar los diversos análisis, presentador por todas las partes, sobre la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo y el consumo de cigarrillos (véase, por ejemplo, el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5), párrafos 30-71). Según el profesor List, las probabilidades de que las medidas TPP estén funcionando es casi de cero, ya sea que se consideren solamente los estudios de los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia o el universo de los trabajos de todos los expertos. Informe resumido de List (Prueba documental DOM/IDN-9), párrafos 167-173. La doctora Chipty arguye que el marco del profesor List para reponderar los datos de investigación es a un tiempo engañosa y está equivocada porque no pasa de ser un simple recuento que no tiene en cuenta la interdependencia de los estudios o los sesgos que puedan tener. Tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 6-8. Reconocemos la utilidad de tener un único número (probabilidad posterior al estudio) que determine la probabilidad de que las medidas TPP han causado la reducción de la prevalencia de tabaquismo sobre la base de los estudios econométricos aportados. Sin embargo, señalamos que el profesor List asigna el mismo peso a todos los resultados preparados por los expertos de la República Dominicana, Honduras e Indonesia, a pesar de que él mismo pone en duda la validez de algunos de estos resultados. Por ejemplo, no está convencido de que las medidas TPP hayan "fracasado" como indica el análisis de la diferencia en la diferencia del profesor Klick. Opinamos que un método incapaz de establecer la distinción entre resultados sólidos y resultados sesgados no es informativo.

<sup>135</sup> Véase el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafos 11-23.

repercusión de las medidas TPP sobre los no fumadores. Por consiguiente, en nuestra opinión los estudios sobre la incidencia de tabaquismo son menos pertinentes que los estudios que se centran en la prevalencia de tabaquismo.

114. Ponemos en duda la validez del análisis de la diferencia en la diferencia del profesor Klick sobre la incidencia de tabaquismo basado en la encuesta por encargo a Roy Morgan Research, ya que no es capaz de identificar con exactitud a los encuestados, que ya se habían percatado de las cajetillas genéricas en el período anterior, pues la pregunta sobre haber advertido los cambios del empaquetado no se planteó a todos los encuestados. En consecuencia, opinamos que el período anterior no es válido. Además, cuando el profesor Klick intenta responder algunas críticas de la doctora Chipty con respecto al período anterior, varios resultados revelan un efecto positivo y estadísticamente significativo de las medidas TPP sobre la probabilidad de que un individuo notifique ser fumador. El profesor Klick explica que él no considera que estos resultados indiquen que el tabaquismo aumentó seguramente por las medidas TPP, debido al "problema de las comparaciones múltiples", el cual implica que, cuando se examinan "muchas variables", existe una probabilidad relativamente elevada de obtener resultados estadísticamente significativos incluso por puro azar.<sup>136</sup> No obstante, el profesor Klick no explica de qué manera 10 especificaciones alternativas diferentes deberían considerarse como "muchos desenlaces".<sup>137</sup> Por si fuera poco, el profesor Klick no tiene en cuenta el aumento del impuesto especial que ocurrió en Nueva Zelandia entre las rondas 1 y 2 y las rondas 5 y 6 de la encuesta por encargo, lo cual vuelve dudosa cualquier inferencia acerca de la reducción de la incidencia de tabaquismo en Australia por comparación con Nueva Zelandia.

115. Tampoco nos convencen los resultados del profesor Klick basados en el análisis de los datos de la NSWPHS porque la índole de estos (es decir, observaciones anuales) limita el número de observaciones a dos después del empaquetado genérico (2013 y 2014), lo cual impide distinguir entre las medidas TPP y los aumentos del impuesto especial sobre el tabaco en 2013 y 2014.

116. También ponemos en duda los resultados del profesor Klick basados en los datos de la CITTs, que, como se explicó anteriormente, no analizan la prevalencia de tabaquismo sino la situación con respecto al tabaquismo. A diferencia del trabajo de Dunlop *et al.* 2014, en el que también se analizan los datos de la CITTs, pero por un período más breve<sup>138</sup>, el profesor Klick no tiene en cuenta explícitamente otras políticas de control del tabaco (además de las medidas TPP), como el grado de exposición de los encuestados a la publicidad antitabáquica antes de ser entrevistados y los cambios del alto precio de los cigarrillos. El profesor Klick incluye una tendencia temporal anual, pero en realidad la variable nunca es estadísticamente significativa. Este resultado va en contra de la opinión compartida por todos los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia, entre ellos el profesor Klick, de que la prevalencia de tabaquismo se caracteriza por una tendencia a la baja. De modo parecido, varios resultados indican que las medidas TPP "resultaron contraproducentes" y condujeron a un aumento de las probabilidades de que un entrevistado notificara que fumaba a diario y en general. No está claro a qué pueden atribuirse estos resultados, y por ese motivo no podemos considerarlos pertinentes.

117. También ponemos en duda la validez de los resultados del profesor Klick sobre la incidencia de tabaquismo y la frecuencia autonotificada de tabaquismo basada en los datos de la NTPPTS. El profesor Klick optó por no tener en cuenta la exposición a la actividad relacionada con el tabaco en los medios de comunicación ni el alto precio del tabaco, basándose en que los resultados no cambian y en que es probable que las dos variables omitidas sean endógenas.<sup>139</sup> Tomamos nota de que, a diferencia de su análisis de los datos de la RMSS, el profesor Klick no intentó abordar la posible endogeneidad del alto precio de los cigarrillos. Empero, no tener en cuenta otras políticas de control del tabaco, en particular el alza del impuesto especial de diciembre de 2013, conduciría a resultados sesgados. Observamos asimismo que aun cuando el profesor Klick se refiere al trabajo de Durkin *et al.* 2015 y otros artículos publicados en el suplemento de *Tobacco Control*, las variables explicativas consideradas por él son diferentes de las de Durkin *et al.* Por ejemplo, el

<sup>136</sup> Véase el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), nota a pie de página 24.

<sup>137</sup> Las 10 especificaciones para los fumadores cotidianos y los fumadores en general se exponen en los cuadros 3 a 11, los cuadros 3 a 10, y el cuadro 11, respectivamente, en el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118).

<sup>138</sup> Dunlop *et al.* 2014 (Pruebas documentales AUS-207, HND-132, DOM-199).

<sup>139</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), nota a pie de página 10.

profesor Klick utiliza una única variable para la edad, mientras que Durkin *et al.* usan una variable binaria para cada grupo etario. La misma diferencia rige para la variable del grado de instrucción. Además, a diferencia de la mayor parte de los resultados microeconómicos presentados por las partes, los resultados econométricos del profesor Klick indican que ser varón no tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de que un individuo notifique ser un fumador (diario o en general) ni sobre la frecuencia de tabaquismo autonotificada. Este resultado contradice los datos econométricos presentados por las partes, incluso el profesor Klick, según los cuales los varones tienen más probabilidades de fumar (a diario) que las mujeres.<sup>140</sup> Este resultado desconcertante plantea dudas en torno a la validez de la especificación del modelo del profesor Klick.<sup>141</sup>

118. En suma, y basándonos en los elementos expuestos anteriormente, albergamos reservas con respecto a los métodos del profesor Klick y, por lo tanto, ponemos en duda sus resultados contradictorios que indican que las medidas TPP no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa sobre la prevalencia de tabaquismo o sobre la incidencia de tabaquismo, o bien tuvieron una repercusión positiva y estadísticamente significativa sobre la prevalencia de tabaquismo o sobre la incidencia de tabaquismo.

### 3.2.3 Resultados econométricos de Ajzen *et al.*

119. Un examen cuidadoso del análisis de Ajzen *et al.* acerca de la proporción de fumadores diarios o semanales notificada en los datos de la NPTTS nos lleva a concluir que el resultado de Ajzen *et al.* está de acuerdo con el de Scollo *et al.* (2015<sup>a</sup>), quienes encuentran que el consumo diario de cigarrillos no cambió durante el primer año de la implementación de las medidas TPP.<sup>142</sup> Sin embargo, al igual que los resultados presentados por el profesor Klick, observamos que Ajzen *et al.* encuentran, de modo sorprendente, que el sexo no tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de que un individuo notifique ser un fumador (diario o semanal).

### 3.2.4 Resultados econométricos de la doctora Chipty

120. Pasando ahora a los resultados econométricos que analizan la prevalencia de tabaquismo basándose en los datos de la RMSS presentados por la doctora Chipty, experta por Australia, observamos que ella ha abordado muchas inquietudes planteadas al examinar los métodos y resultados de los reclamantes. En particular, la experta reconoce y aborda el problema del sobreajuste asociado con una tendencia demasiado flexible. La especificación del modelo de la doctora Chipty incluye también las variables binarias de los aumentos del impuesto especial y, de esta manera, evita los problemas de la multicolinealidad y la endogeneidad asociadas con la inclusión de la variable de precio (en combinación con una variable de la tendencia cuadrática). Además, el uso de las variables binarias del impuesto evita el problema de la no estacionariedad de las variables del precio o del nivel impositivo.

121. Un examen cuidadoso de los resultados econométricos de la doctora Chipty muestra además que la repercusión negativa y estadísticamente significativa de las medidas TPP sobre la prevalencia general de tabaquismo es sólida con respecto a las especificaciones alternativas, incluidas la fecha diferente de inicio de las medidas (octubre, noviembre y diciembre de 2012), el uso de una variable del nivel del impuesto especial (en lugar de las variables binarias del aumento del impuesto especial) y las variables binarias de la reponderación de la muestra.<sup>143</sup> Además, la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia general de tabaquismo sigue

---

<sup>140</sup> Véanse los resultados de la NHS (Prueba documental AUS-622), página 30; y el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122).

<sup>141</sup> También observamos que solo 3 de las 54 variables son estadísticamente significativas en el modelo del número de adultos que son fumadores en una familia. Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), material de respaldo.

<sup>142</sup> Tomamos nota de que la especificación del modelo considerado por Ajzen *et al.* es diferente del elaborado por el profesor Klick. Por ejemplo, Ajzen *et al.* incluyen variables binarias para dos grupos etarios, mientras que el profesor Klick incluye una sola variable de edad. Ajzen *et al.* incluyen también variables binarias para diferentes grupos de grado de instrucción y situación socioeconómica, respectivamente, mientras que el profesor Klick incluye una sola variable del grado de instrucción y otra de la situación socioeconómica.

<sup>143</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), página 22; y el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), página D2.

siendo negativa y estadísticamente significativa en casi todas las especificaciones cuando se aplica el procedimiento del profesor List para calcular los errores estándar.<sup>144</sup>

122. En general, basándose en los datos econométricos más recientes presentados por Australia, hay indicios econométricos de que las medidas TPP y las ASG ampliadas contribuyeron a reducir la prevalencia general de tabaquismo en ese país.<sup>145</sup> Una conclusión semejante es válida para la prevalencia del hábito de fumar puros en Australia.

#### **4 CONCLUSIONES GENERALES ACERCA DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LA PREVALENCIA DE TABAQUISMO**

123. En general, basándonos en los datos más recientes y en los indicios econométricos presentados por las partes, encontramos que:

- a. Hay datos de investigación de que la prevalencia general de tabaquismo en Australia siguió disminuyendo después de la introducción de las medidas TPP.
- b. La tendencia a la baja de la prevalencia general de tabaquismo en Australia se ha acelerado en el período posterior a la implementación de las medidas TPP.
- c. Aunque resulta imposible distinguir entre la repercusión de las medidas TPP y la entrada en vigor, algunos datos econométricos indican que las medidas, junto con las ASG ampliadas implementadas al mismo tiempo, contribuyeron a reducir la prevalencia general de tabaquismo, así como la prevalencia del hábito de fumar puros observadas después de la entrada en vigor.

124. Con todo, observamos que no se nos han presentado datos empíricos posteriores a la implementación acerca de la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia del hábito de fumar puritos.

---

<sup>144</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), página 33.

<sup>145</sup> Véanse el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), página 22 y 51; y el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), páginas 33, D1 y D2.



## APÉNDICE D

### DATOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE LAS VENTAS Y EL CONSUMO DE PRODUCTOS DE TABACO DESPUÉS DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP

1. Como en el caso de la prevalencia de tabaquismo, la contribución de las medidas TPP a la reducción del consumo de tabaco ha sido objeto de amplios debates entre las partes. Muchos informes de expertos están dedicados total o parcialmente a este asunto.<sup>1</sup> Se han propuesto distintas bases de datos, análisis estadísticos y métodos econométricos para determinar si las medidas TPP y las ASG ampliadas han contribuido a reducir el consumo de cigarrillos.
2. La mayor parte de los estudios utilizan los volúmenes de ventas de cigarrillos como una medida del consumo de cigarrillos, con la excepción de unos pocos estudios<sup>2</sup>, que se basan en el consumo notificado de cigarrillos. Los volúmenes de ventas de cigarrillos se obtienen de los datos de mercado, mientras que los datos sobre el consumo de cigarrillos se dan a conocer en diversas encuestas. El supuesto de base es que el consumo de cigarrillos (es decir, la demanda de cigarrillos) puede usarse como sustituto de las ventas de cigarrillos (es decir, la oferta de cigarrillos). Tomamos nota de que ninguna de las partes puso en duda este supuesto. En el presente apéndice se distinguirá entre el consumo de cigarrillos y las ventas de cigarrillos, según corresponda.
3. Por lo que respecta al análisis de la prevalencia de tabaquismo, uno de los pocos puntos de acuerdo entre las partes es que los datos econométricos empíricos presentados acerca del consumo de cigarrillos no distinguen entre la repercusión de las medidas TPP y la de las ASG ampliadas sobre las ventas o el consumo de cigarrillos porque ambas medidas se implementaron exactamente al mismo tiempo.<sup>3</sup> Por lo tanto, a menos que se indique otra cosa, en el presente apéndice se entiende por "repercusión de las medidas TPP" la repercusión de estas medidas y de las ASG ampliadas.
4. La República Dominicana, Honduras e Indonesia arguyen que los estudios empíricos estadísticos y econométricos de sus expertos muestran que las medidas TPP no redujeron los volúmenes de ventas ni el consumo de cigarrillos.<sup>4</sup> Al principio, los reclamantes indicaron incluso

---

<sup>1</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17); el informe suplementario de Chipty (Prueba documental AUS-511); el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC); el informe de contrarreplica de Chipty (Prueba documental AUS-586); el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591); el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605); el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1); el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3); el segundo informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-5); el tercer informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-7); el informe resumido de List (Prueba documental DOM/IDN-9); el informe del IPE (Prueba documental DOM-100); el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303); el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361); el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375); el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379); el informe de Klick (Prueba documental UKR-5); el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118); el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122); el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165); el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166); el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169); el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2); y el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4).

<sup>2</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5); el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122); el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165), el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2); y el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4).

<sup>3</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 518; la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 61; la respuesta de Honduras a la pregunta 8 del Grupo Especial; y la respuesta de Indonesia a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 8.

<sup>4</sup> Véanse las observaciones de la República Dominicana acerca de la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 681-682; la segunda comunicación escrita de Honduras, párrafos 56-60; la segunda comunicación escrita de Indonesia, párrafo 192; y la segunda comunicación escrita de Cuba, párrafos 276-277.

que las medidas TPP habían "resultado contraproducentes" porque aumentaron las ventas de tabaco.<sup>5</sup> Sin embargo, este argumento no se desarrolló más adelante en los procedimientos.

5. A pesar de su opinión de que es muy pronto para investigar la repercusión de las medidas TPP sobre el consumo de tabaco<sup>6</sup>, Australia presentó informes de expertos en los que se estima la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos, como respuesta a los documentos presentados por la República Dominicana, Honduras e Indonesia. Australia sostiene que, cuando se utilizan los conjuntos de datos más idóneos que hay (es decir, datos de ventas en el mercado) y se corrigen las imperfecciones de los modelos econométricos presentados por los expertos de esos tres países, los resultados econométricos muestran que las medidas TPP ya han contribuido a lograr sus objetivos al reducir los volúmenes de ventas de cigarrillos.<sup>7</sup>

6. De modo parecido al debate en torno a la prevalencia de tabaquismo, observamos que los métodos presentados por las partes para analizar los volúmenes de ventas y el consumo de cigarrillos evolucionaron en el transcurso de los procedimientos. En general, los métodos abordan tres aspectos principales, los cuales se examinan a continuación en las secciones 1 a 3:

- Primero, las partes presentaron cifras económicas y análisis de estadísticos descriptivos dirigidos a determinar si las ventas o el consumo de cigarrillos disminuyeron después de la implementación de las medidas TPP.<sup>8</sup>
- Segundo, Australia, la República Dominicana e Indonesia presentaron análisis estadísticos para determinar si hubo un quiebre en la tendencia de las ventas de cigarrillos después de la implementación de las medidas TPP y, en particular, si la reducción de los volúmenes de ventas de cigarrillos se aceleró en el período posterior a la entrada en vigor de dichas medidas.
- Por último, Australia, la República Dominicana, Honduras e Indonesia presentaron análisis econométricos para determinar si las medidas TPP contribuyeron a reducir las ventas o el consumo de cigarrillos mediante el aislamiento y la cuantificación de diferentes factores que pueden explicar la evolución de las ventas o el consumo.

7. Las partes presentaron y analizaron también un análisis gráfico y descriptivo de los datos del comercio de puros. Este aspecto se examina en la sección 4.

## **1 LOS VOLÚMENES DE VENTAS DE CIGARRILLOS DISMINUYERON O NO DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS TPP**

8. Australia, la República Dominicana, Honduras e Indonesia presentaron diferentes fuentes de datos de mercado que recogen los volúmenes de ventas de cigarrillos en Australia. Empezamos presentando esos conjuntos de datos, antes de ofrecer un análisis global del fundamento de los datos.

---

<sup>5</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Indonesia, párrafo 412; la primera comunicación escrita de Cuba, párrafo 163; la primera comunicación escrita de la República Dominicana, párrafo 523; y la primera comunicación escrita de Honduras, párrafo 395.

<sup>6</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 670. Australia considera que, en las etapas iniciales de la introducción de las medidas, la manera más adecuada de discernir los efectos consistió en efectuar experimentos y encuestas en torno a los hechos que impulsan la elección, las actitudes y, en última instancia, la provocación de las intenciones comportamentales. (Primera comunicación escrita de Australia, párrafo 147).

<sup>7</sup> Véase la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 214.

<sup>8</sup> Señalamos que las partes también presentaron datos sobre el valor y el volumen de las importaciones australianas de tabaco, incluidos puros y puritos. Véanse el informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC); la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 5 del Grupo Especial; la respuesta de Honduras a la pregunta 5 del Grupo Especial; la respuesta de Cuba a la pregunta 5 del Grupo Especial; y la respuesta de Indonesia a la pregunta 5 del Grupo Especial. Estos datos no se examinan aquí porque no se usaron en ninguno de los informes econométricos presentados por las partes.

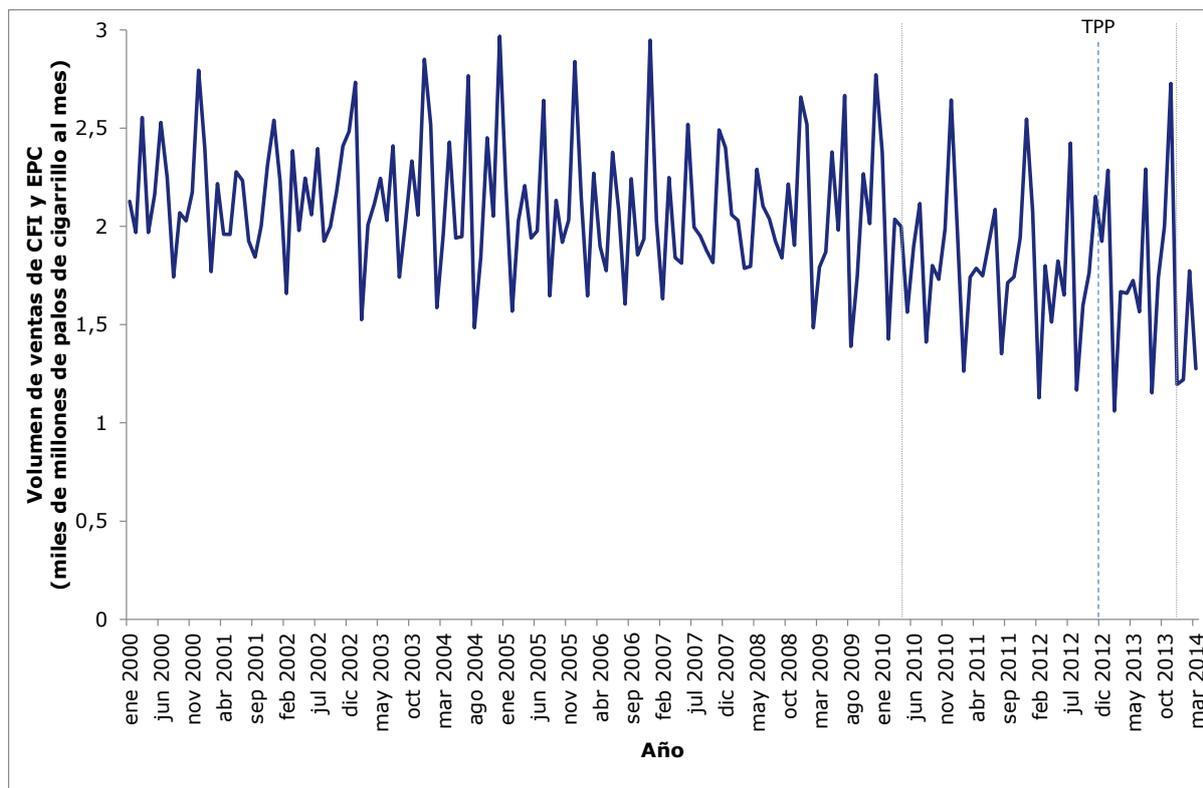
## 1.1 Conjuntos de datos y argumentos principales

### 1.1.1 In-Market-Sales/Exchange of Sales

9. El In-Market-Sales (IMS), conocido también como Exchange of Sales (EOS), es un conjunto de datos gestionado por InfoView Technologies que comprende datos mensuales del volumen de ventas al nivel de la unidad de mantenimiento de existencias (SKU) con respecto a los cigarrillos de fabricación industrial (CFI) y el tabaco de fumar de picadura fina que abarca el período de enero de 2000 a septiembre de 2015. Los datos comprenden las ventas mensuales de los fabricantes a los vendedores mayoristas y menudistas, según informan las tres mayores empresas tabacaleras de Australia -British American Tobacco Australia (BATA), Philip Morris Limited e Imperial Tobacco Australia Limited (ITA)-, que en conjunto representan el 99% de las ventas en el mercado de ese país. El volumen total de ventas de tabaco incluye los CFI y el tabaco de fumar de picadura fina convertidos a equivalentes de palos de cigarrillo (EPC).

10. El IPE señala, como se ilustra en la **Figura D.1**, que los volúmenes de ventas de cigarrillos según los datos de IMS/EOS, como sustituto del consumo de cigarrillos, acusan intensas influencias estacionales, pues alcanzan su punto máximo al final de cada trimestre (especialmente en diciembre y junio), seguido de una depresión inmediatamente después. El IPE argumenta además que se observa una tendencia general a la baja del volumen total de palos de cigarrillo (CFI y EPC) vendidos en Australia durante el período 2000-2013, como se ilustra en la **Figura D.2**.<sup>9</sup> El IPE sostiene que la tendencia a la baja se aceleró después del aumento del impuesto especial de 2010. Agrega que los datos revelan un aumento del volumen total de palos de cigarrillo vendidos en 2013.

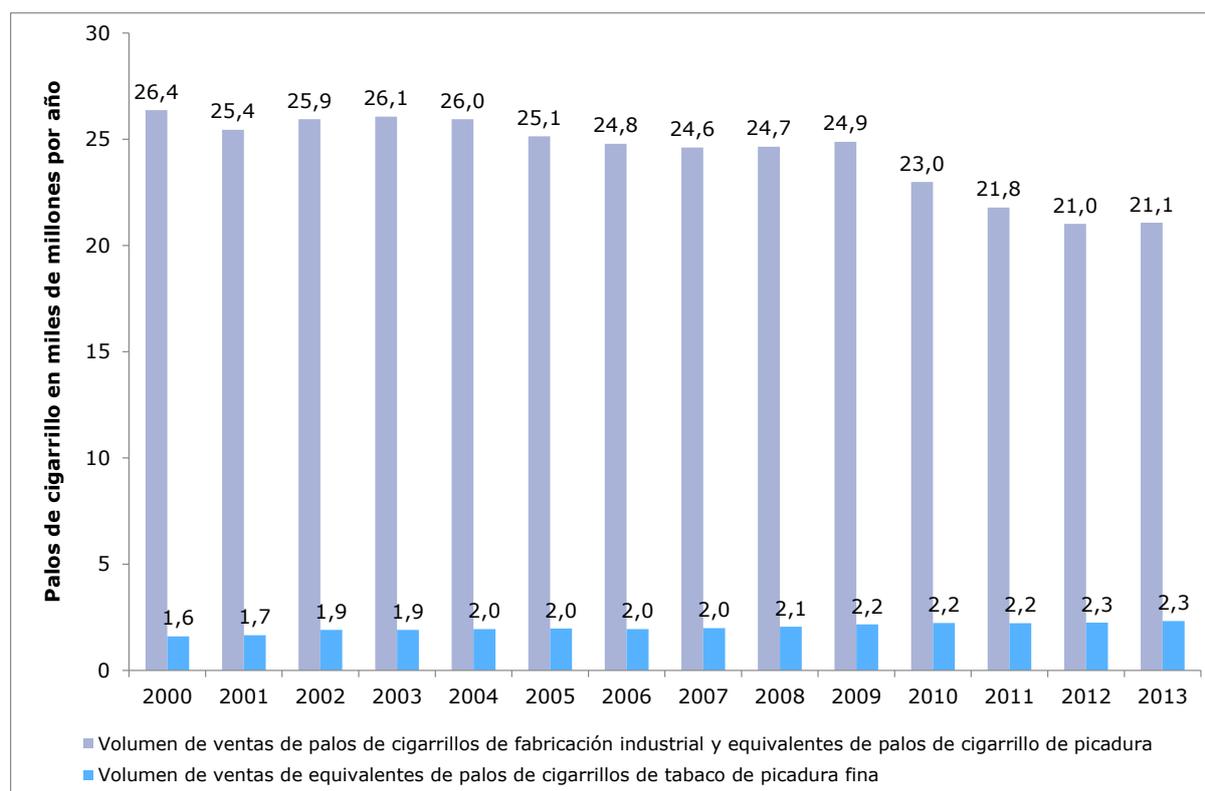
**Figura D.1: Volúmenes mensuales de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican los aumentos del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe del IPE (Prueba documental DOM-100), página 67.

<sup>9</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 65-68.

**Figura D.2: Volúmenes anuales de ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS**

Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo.

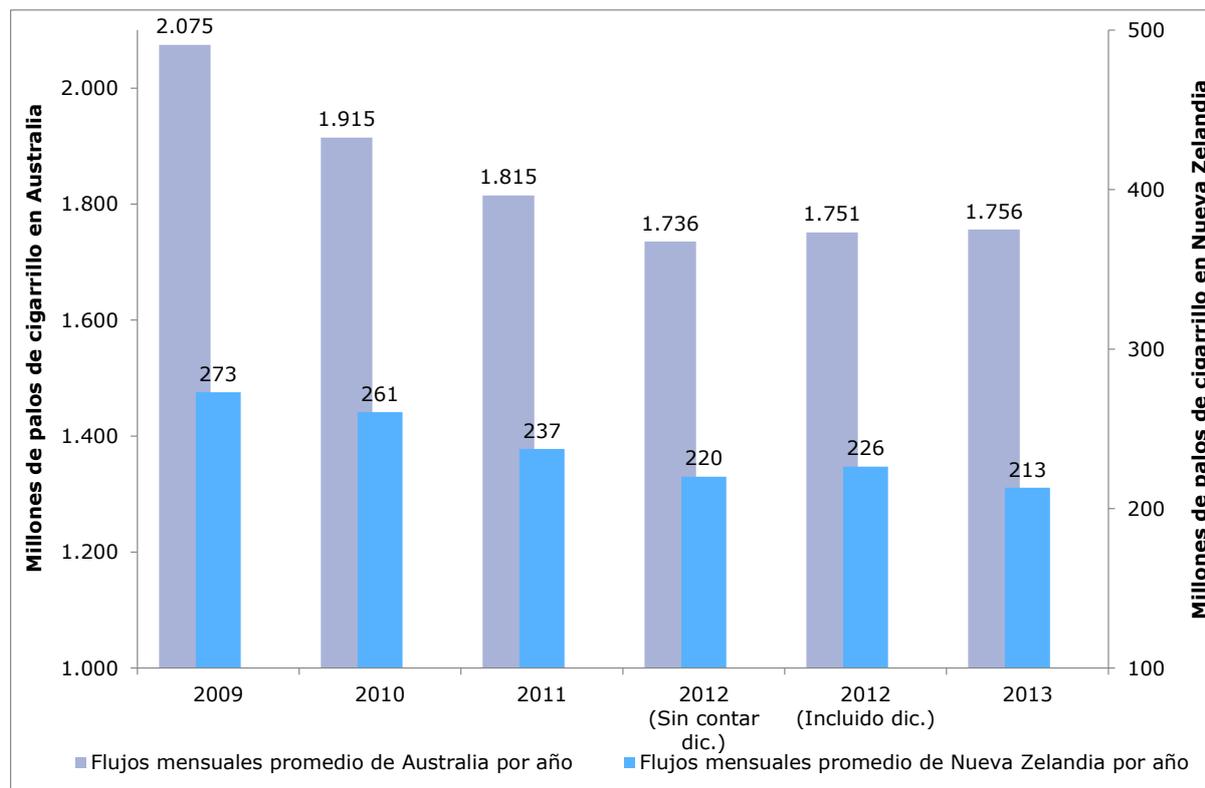
Fuente: Informe del IPE (Prueba documental DOM-100), página 66.

11. El profesor Klick arguye que, si bien los datos de las ventas no equivalen a la incidencia de tabaquismo, los datos de mercado son útiles porque no adolecen de las posibles inexactitudes de las respuestas autonotificadas en las encuestas, y captan incluso a los fumadores que no se incluirían en la muestra de las encuestas, como los menores que fuman.<sup>10</sup> Sostiene además que existen ciertas dudas sobre si las medidas TPP están asociadas con una disminución del flujo de cigarrillos, habida cuenta de que, a pesar del descenso sostenido de las ventas de cigarrillos observado en el período anterior a las medidas TPP, el flujo de cigarrillos aumentó 0,3% entre 2012 y 2013, como se ilustra en la **Figura D.3**. Por comparación, el profesor Klick afirma que aun cuando el descenso de las ventas mensuales promedio de cigarrillos anterior a diciembre de 2012 fue tan notable en Nueva Zelanda como en Australia, en el primer país se prolongó en 2013, no así en el segundo.<sup>11</sup> Además, el profesor Klick sostiene que, en contra de la afirmación de la doctora Chipty de que hubo unos efectos positivos del inventario estratégico sobre las ventas para adelantarse al aumento de impuestos de 2013 en Australia, el descenso de las ventas de cigarrillos al por mayor en ese país disminuyó con la introducción de las medidas TPP, a diferencia de Nueva Zelanda.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), página 12.

<sup>11</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), página 16.

<sup>12</sup> Véase el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), párrafos 66-68.

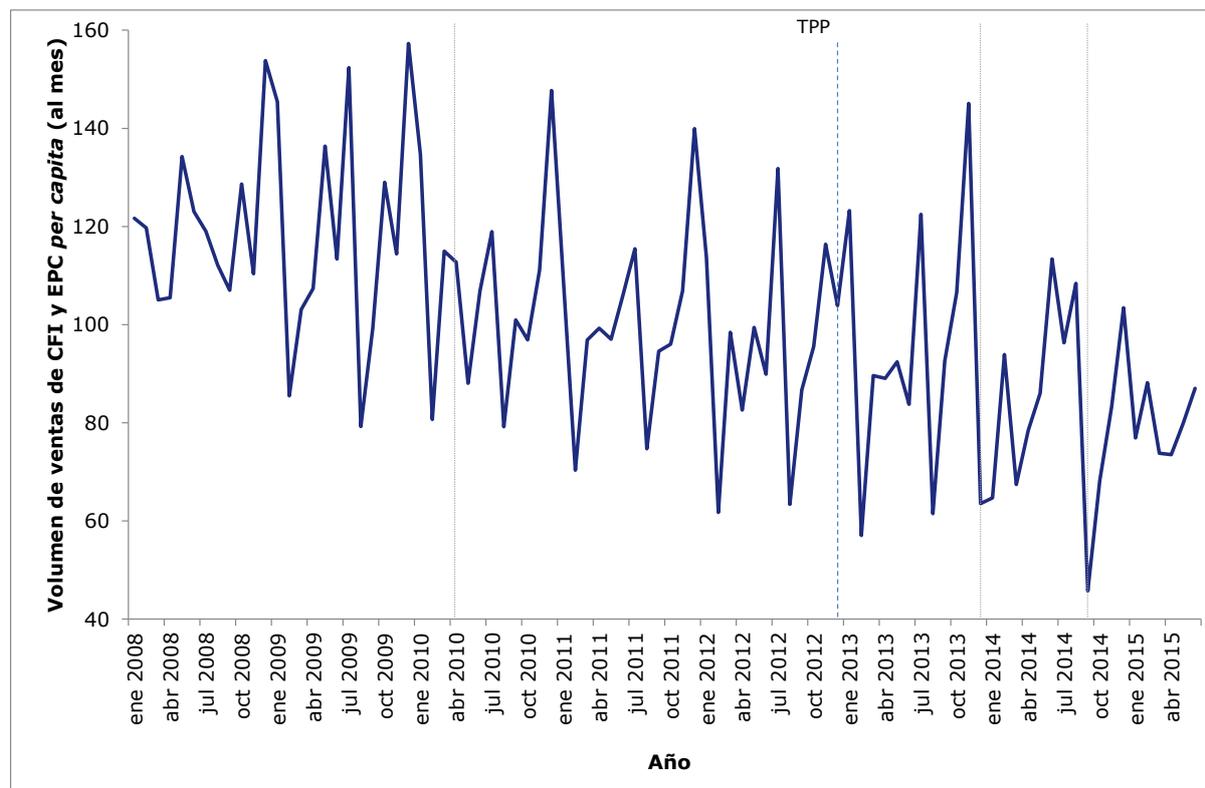
**Figura D.3: Volúmenes mensuales promedio de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS**

Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo.

Fuente: Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 17-18.

12. A diferencia del IPE y del profesor Klick, el profesor List considera la evolución de las ventas de cigarrillos *per capita*, como se muestra en la **Figura D.4**, y arguye que el consumo de tabaco se caracteriza por una tendencia a la baja.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Véase el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), página 27; el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), página 12; el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5), página 8; y el tercer informe suplementario de List, (Prueba documental DOM/IDN-7), página 35. Observamos que el IPE presenta también un análisis gráfico de las ventas de cigarrillos *per capita* en su segundo informe, pero no lo actualiza en los informes siguientes. Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), página 57.

**Figura D.4: Volúmenes mensuales de ventas de cigarrillos per capita, según los datos de IMS/EOS**

Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), página 12; y tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), página 35.

13. La doctora Chipty, experta por Australia, argumenta que el análisis gráfico del IPE y del profesor Klick induce a error y no tiene en cuenta la gestión del inventario estratégico que probablemente ocurrió en vísperas del alza de impuestos de diciembre de 2013, en el período posterior a las medidas TPP. Ella opina que la presencia de la respuesta prevista a los impuestos a finales de diciembre de 2013, aunada al hecho de que las medidas TPP entraron en vigor en octubre de 2012, determina que carezca de sentido la comparación del volumen de ventas entre 2012 y 2013. La doctora Chipty sostiene que una comparación del año que comienza en octubre antes y después de la introducción de las medidas TPP es más sólido desde el punto de vista analítico y muestra una disminución de los volúmenes de ventas de cigarrillos.<sup>14</sup>

### 1.1.2 Ventas al por menor, según los datos de Nielsen (Australia y Nueva Zelandia)

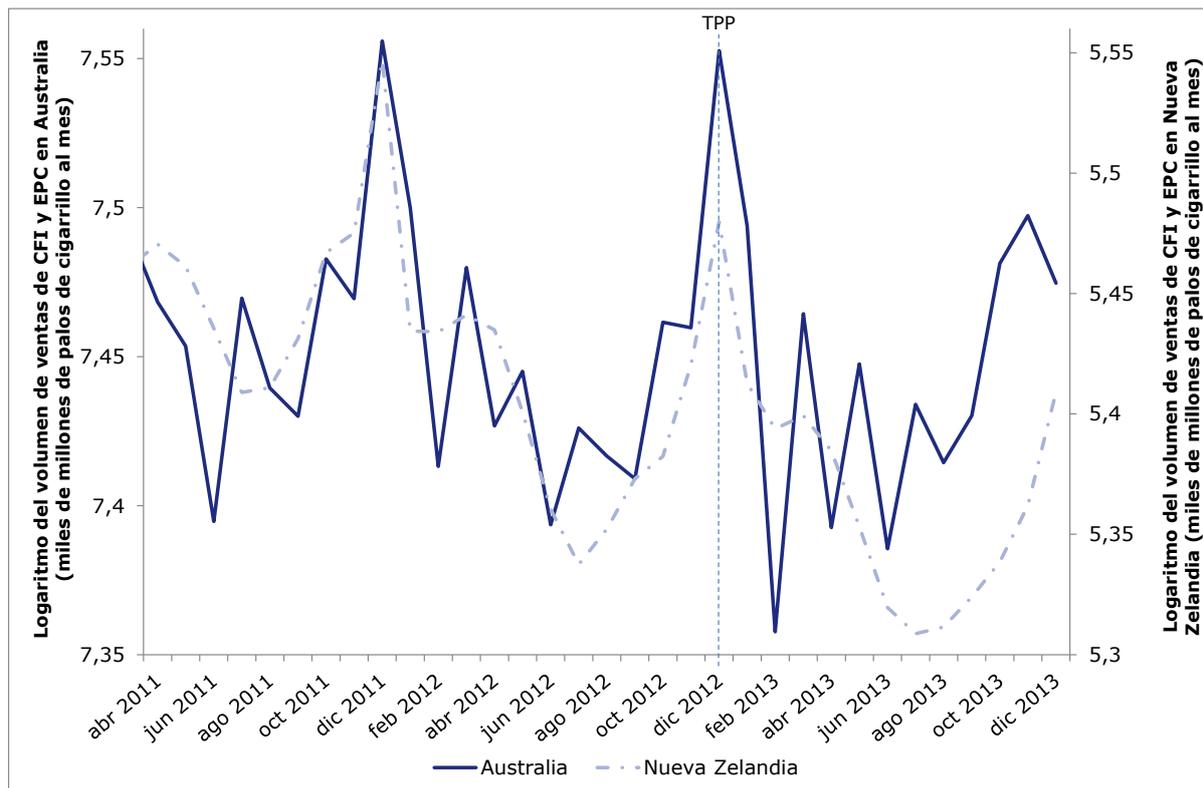
14. Los datos de Nielsen dan a conocer las ventas efectivas de cigarrillos, incluidos los equivalentes de "cigarrillos para liar", por todos los vendedores minoristas en los mercados de Australia y de Nueva Zelandia, con excepción de las tiendas especializadas en tabaco de Australia, de febrero de 2011 a diciembre de 2013. El profesor Klick también incluyó en su análisis los datos elaborados por Nielsen acerca del sector de tiendas de tabaco especializadas, recopilados por BATA y que no se consiguen en ninguna otra fuente. Según él, la inclusión de este sector se prefiere porque representa aproximadamente el 25% del mercado australiano. En Australia, los datos

<sup>14</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 62-66.

de Nielsen se publican cada mes, pero en Nueva Zelandia se dan a conocer cada cuatro semanas de manera continua.<sup>15</sup>

15. El profesor Klick arguye que en Australia se produjo una baja de las ventas después de la implementación de las medidas TPP. En concreto, las ventas mensuales promedio antes de las medidas TPP (1.720 millones) descendieron a 1.719 millones, o sea, una reducción de 0,07%. Sin embargo, esta reducción de las ventas de cigarrillos es menor después de la introducción de las medidas TPP que la caída de casi 6% en Nueva Zelandia durante el mismo período y sin ninguna medida TPP, como se muestra en la **Figura D.5**.<sup>16</sup>

**Figura D.5: Volúmenes de ventas de cigarrillos, según los datos de Nielsen**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. La línea vertical de guiones indica la introducción de las TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 6 y 15.

16. La doctora Chipty, experta por Australia, opina que el análisis del profesor Klick no es informativo. Argumenta que, incluso en el período anterior al empaquetado genérico, el volumen de ventas de cigarrillos mostraba una tendencia a la baja más rápida que en Australia. Opina que la tendencia de ese país es diferente de la de Australia antes y después de la introducción de las medidas TPP.<sup>17</sup>

### 1.1.3 Ventas al por menor, según los datos del escáner Aztec

17. Los datos de Aztec registran las ventas semanales en la tienda y a nivel de la unidad de gestión de existencias, incorporando información detallada del producto tales como la marca y sus

<sup>15</sup> El intervalo de cuatro semanas de los datos de Nielsen para Nueva Zelandia no concuerda con los meses. El profesor Klick señala que: "[p]ara hacer concordar los períodos entre los dos países, asigné a Nueva Zelandia períodos de cuatro semanas a los meses en que se recopilaban, usando la interpolación lineal para tener en cuenta los períodos que se extendían dos meses". Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), nota a pie de página 35.

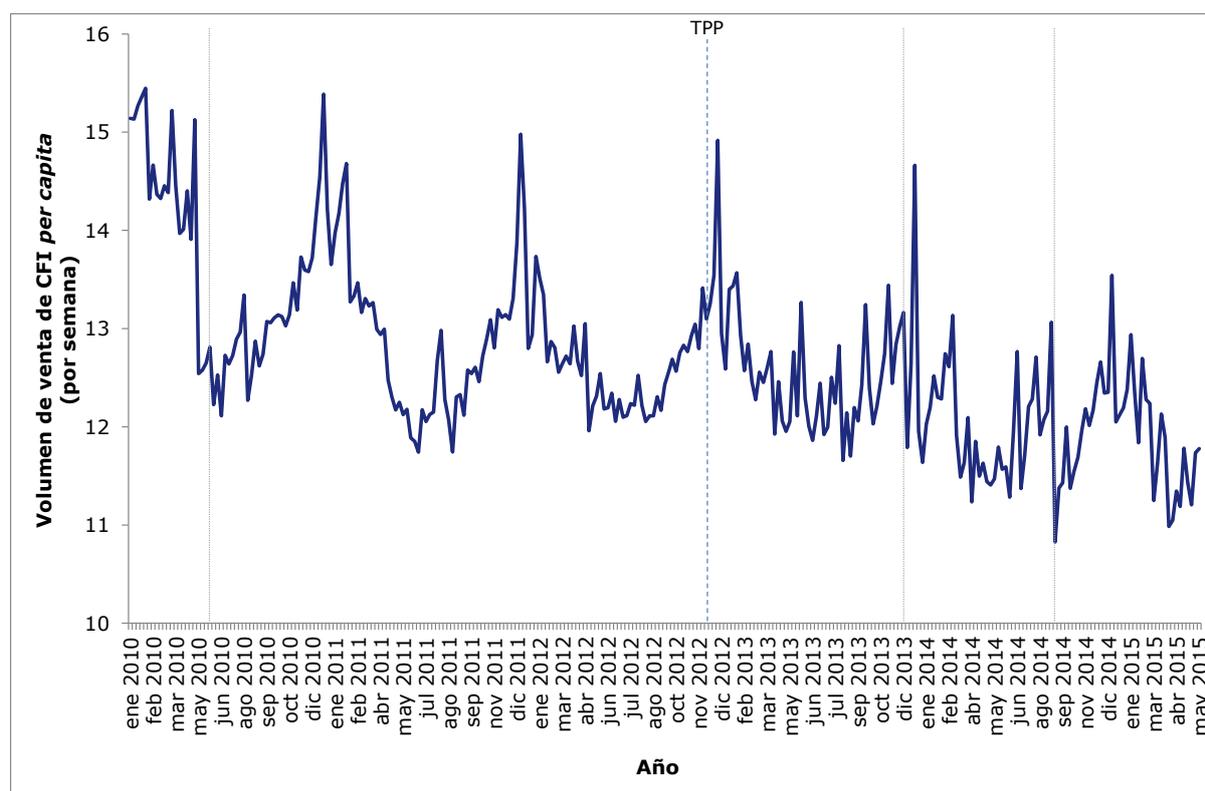
<sup>16</sup> Informe de Klick (Prueba documental UKR-5), página 15.

<sup>17</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 45-48.

variantes, cantidad y precio por cajetilla en el caso de los cigarrillos de fabricación industrial y el tabaco de fumar de picadura fina vendidos en toda Australia. El conjunto de datos de Aztec abarca el período del 27 de julio de 2008 al 27 de septiembre de 2015.<sup>18</sup>

18. Los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia no presentan un análisis gráfico basado en los datos de Aztec. En vez de ello, utilizan estos para efectuar una estimación econométrica de la repercusión de las medidas TPP sobre los volúmenes de ventas de cigarrillos (*per capita*), que se examinarán con detalles más adelante. En ese contexto, el profesor List informa de la evolución de las ventas *per capita*, según los datos de Aztec, como se describe en la **Figura D.6**.<sup>19</sup>

**Figura D.6: Volúmenes mensuales de las ventas de cigarrillos per cápita, según los datos de Aztec Scanner**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), página 18.

19. La doctora Chipty, experta por Australia, señala que los datos de Aztec Scanner solo abarcan una porción del total de ventas al por menor en Australia, como es evidente en la comparación de los datos de Aztec, de Nielsen y de IMS/EOS, como se ilustra en la **Figura D.7**. Aduce además que el análisis (econométrico) de los datos de Aztec Scanner induce a error porque la proporción de las ventas totales de cigarrillos que abarcan esos datos ha aumentado con el tiempo. Ella sostiene que estos cambios de los datos básicos entorpecen la capacidad de emplearlos significativamente para

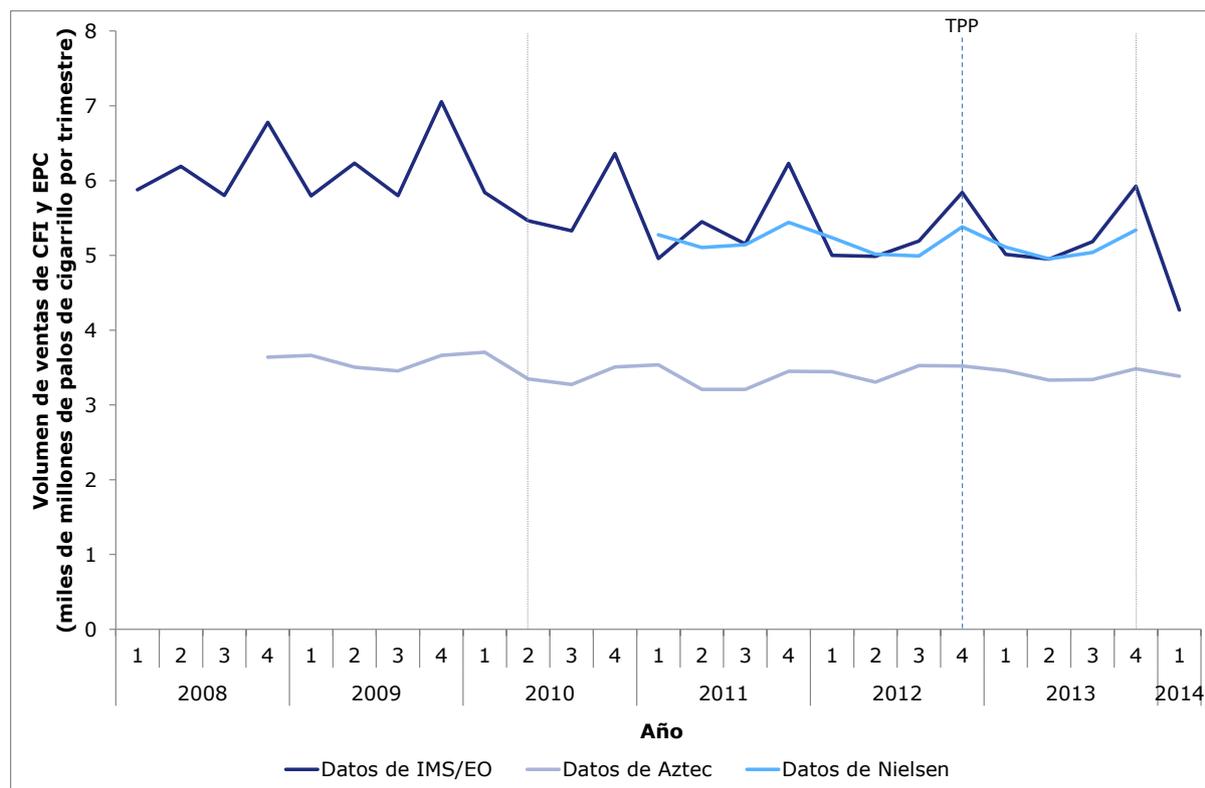
<sup>18</sup> Como se explica más adelante, el profesor Klick combina los datos de Nielsen y de Aztec sin la muestra independiente de conveniencia cuando faltan datos de Nielsen.

<sup>19</sup> Véase el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), página 18. Observamos, sin embargo, que en su análisis de los datos de Aztec el profesor List, a diferencia del IPE, no incluye las ventas de tabaco para liar.

estudiar los cambios de las ventas de cigarrillos antes y después de la introducción de las medidas TPP.<sup>20</sup>

20. El profesor Klick discrepa de la doctora Chipty y sostiene que la cobertura del mercado minorista por el conjunto de datos de Aztec se ha mantenido esencialmente igual en el período de muestra, y señala que hay cambios porque algunas tiendas minoristas cierran y otras abren (inclusive dentro del segmento del mercado independiente de las tiendas de conveniencia). El profesor Klick arguye que la doctora Chipty no presentó pruebas directas de que la cobertura de los datos de Aztec relativos a las ventas totales esté aumentando con el tiempo. El profesor Klick rechaza además las pruebas indirectas de la doctora Chipty de dicho cambio, que en su opinión puede explicarse por la gestión del inventario estratégico que ella reconoce.<sup>21</sup>

**Figura D.7: Volúmenes trimestrales de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS, Nielsen y Aztec**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), página 33.

#### 1.1.4 Gasto familiar según la Oficina de Estadística de Australia

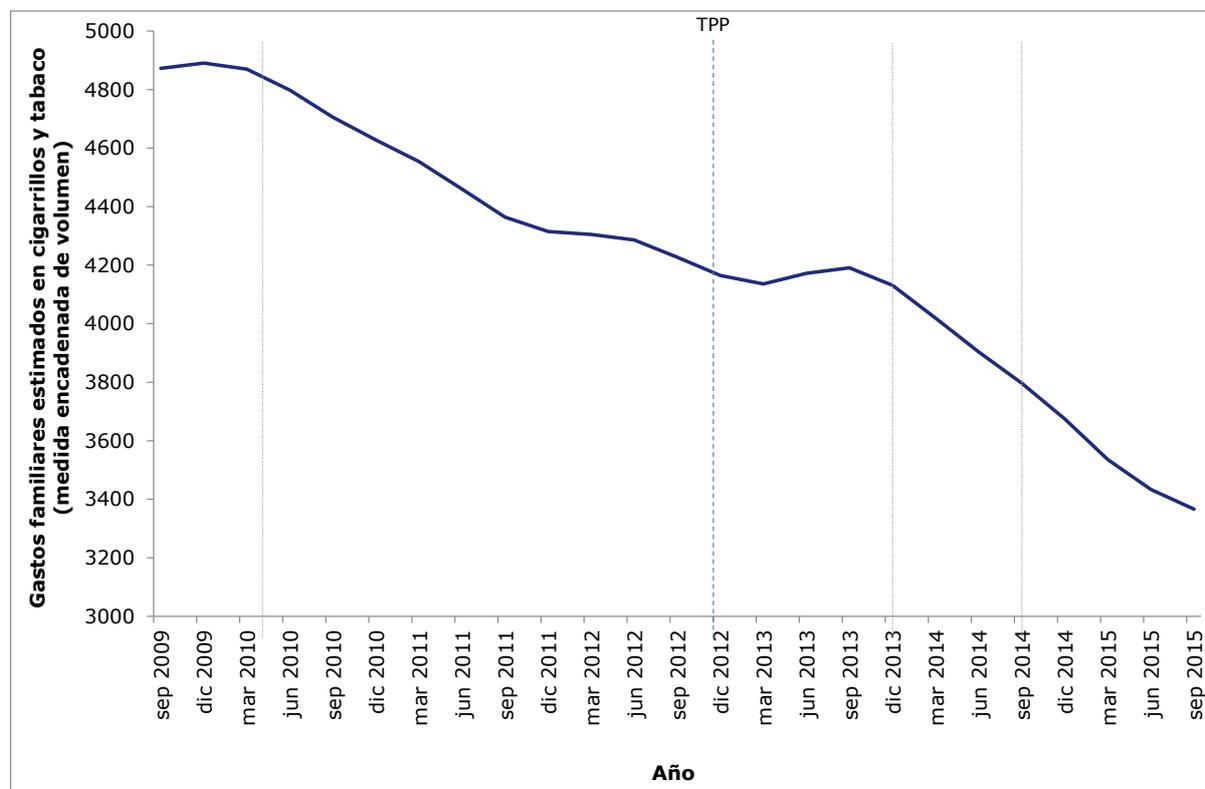
21. El Examen posterior a la implantación: empaquetado genérico de los productos de tabaco 2016 da a conocer la evolución del gasto familiar estimado en tabaco y cigarrillos; es publicado por la Oficina de Estadística de Australia (ABS), como se muestra en la **Figura D.8**. Según la ABS, aunque el gasto estimado en consumo de tabaco y cigarrillos en los trimestres de junio de 2013 y septiembre de 2013 aumentó por comparación con los trimestres anteriores,

<sup>20</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 55-61.

<sup>21</sup> Véanse el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafos 33-34; y el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169), párrafos 6-8, nota a pie de página 4.

disminuyó en el trimestre de marzo de 2013 y en todos los trimestres siguientes desde la implementación.<sup>22</sup>

**Figura D.8: Gasto familiar en tabaco y cigarrillos, según los datos de la ABS**



Nota: Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), página 45.

## 1.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

22. Como en el caso de la prevalencia de tabaquismo, reconocemos la importancia de analizar las tendencias de las ventas de cigarrillos a partir de los datos más recientes. Reconocemos, asimismo, como señaló el IPE, que no hay un conjunto de datos perfecto para analizar las ventas desde el punto de vista de la cobertura del mercado, la frecuencia (semanal, mensual o anual) y el período abarcado.<sup>23</sup>

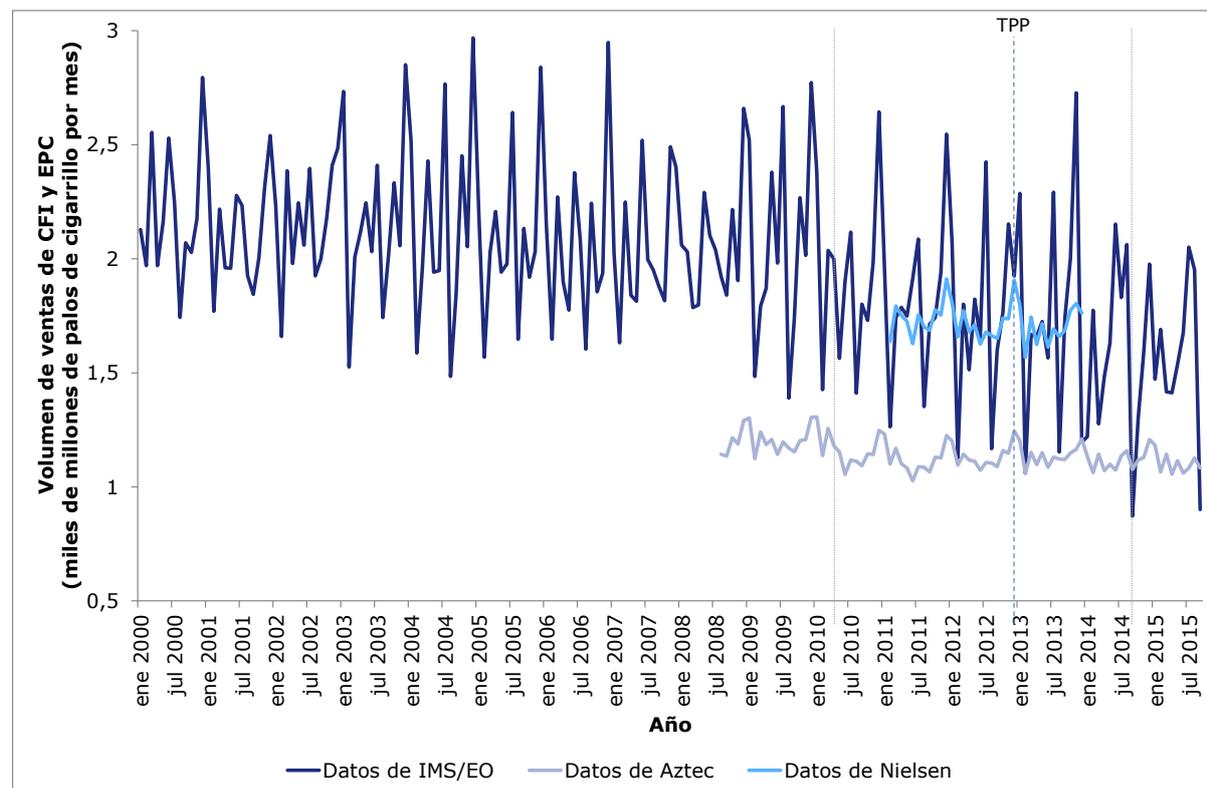
23. Los datos de IMS/EOS abarcan las ventas de los fabricantes a los vendedores mayoristas y minoristas, mientras que los datos de Aztec y los de Nielsen incluyen las ventas de los vendedores minoristas a los consumidores. De manera análoga, los datos de Aztec y los de Nielsen solo abarcan los períodos de febrero de 2011 a diciembre de 2013, y del 27 de julio de 2008 al 27 de septiembre de 2015, respectivamente, en tanto que los de IMS/EOS abarcan el período de muestra más extenso, de enero de 2000 a septiembre de 2015. Los datos de Nielsen y los de IMS/EOS abarcan, respectivamente, casi el 100% y el 99% del mercado australiano, y la

<sup>22</sup> Véase el informe del EPI relativo al empaquetado genérico del tabaco (Prueba documental AUS-624), párrafos 132-134. El informe también se refiere al informe sobre el tabaco de Euromonitor de 2014, el cual muestra un descenso continuo de las ventas de tabaco, pero incluye poca información acerca de las fuentes de datos y los métodos utilizados. *Ibid.*, párrafo 135. De manera análoga, el informe del EPI se refiere a los datos de la Oficina Australiana de Impuestos y de despacho aduanal de las mercancías que muestran una reducción del despacho de productos de tabaco expresado como equivalentes de palos de cigarrillo (incluidos el impuesto especial y los derechos aduanales) entre el año civil de 2012 y el año civil de 2014.

<sup>23</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafo 137.

proporción correspondiente a los datos de Aztec representa el 67%.<sup>24</sup> También observamos que los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia usaron diferentes definiciones de las ventas de cigarrillos, a saber, el nivel de las ventas de cigarrillos y las ventas de cigarrillos *per capita*. Además, para analizar la repercusión de las medidas TPP algunos de esos expertos han empleado conjuntos de datos de encuesta sobre el consumo de cigarrillos. Este aspecto se examinará en detalle al abordar el análisis econométrico.

**Figura D.9: Volúmenes mensuales de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS, de Nielsen y de Aztec**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), material de respaldo.

24. Al principio, señalamos que ni el IPE ni el profesor Klick actualizaron sus análisis gráficos del volumen de ventas de cigarrillos con los datos más recientes dados a conocer en el curso de los procedimientos. La República Dominicana, Honduras e Indonesia no volvieron a referirse a su afirmación inicial de que los volúmenes de ventas de cigarrillos aumentaron en el período posterior a las medidas TPP. Tras un examen cuidadoso de los datos más recientes de IMS/EOS y de Aztec, señalamos que, a pesar de las fluctuaciones, los volúmenes de ventas de cigarrillos siguen una tendencia a la baja después de la introducción de las medidas TPP, como se ilustra en la **Figura D.9**.<sup>25</sup> Sin embargo, esa tendencia es más pronunciada con los datos de IMS/EOS que con los de Aztec. Como señaló Australia, y así lo reconocieron el profesor List y el IPE<sup>26</sup>, la proporción del total de ventas de cigarrillos abarcada por los datos de Aztec ha aumentado con el tiempo, lo cual

<sup>24</sup> Véase el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 131-133.

<sup>25</sup> Los datos semanales de Aztec se convirtieron a datos mensuales dando por sentado que cada cantidad semanal puede dividirse uniformemente por cada día de la semana.

<sup>26</sup> Véanse el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), nota a pie de página 15; y el tercer informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-375), párrafo 171.

explicaría, al menos en parte, por qué al usar estos datos la tendencia a la baja es menos pronunciada.<sup>27</sup>

25. En las subsecciones siguientes examinaremos todos los datos de investigación econométricos que se nos han presentado, basados en los datos de IMS/EOS, de Nielsen y de Aztec. Cabe señalar que consideramos los datos de IMS/EOS como los datos de mercado más apropiados para analizar la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos, por varios motivos. Primero, los datos de IMS/EOS se recopilan en el período más extenso, y por ello es más probable que arrojen estimaciones más exactas. Segundo, aunque los datos de IMS/EOS no incluyen las ventas de los minoristas a los consumidores, la correlación entre ellos y los datos de Nielsen, que sí incluyen dichas ventas, es relativamente alta, con un coeficiente de correlación de 0,58, como se muestra en la **Figura D.10**.<sup>28</sup> El coeficiente de correlación es incluso más alto (0,85) cuando la unidad de análisis son las ventas trimestrales.<sup>29</sup>

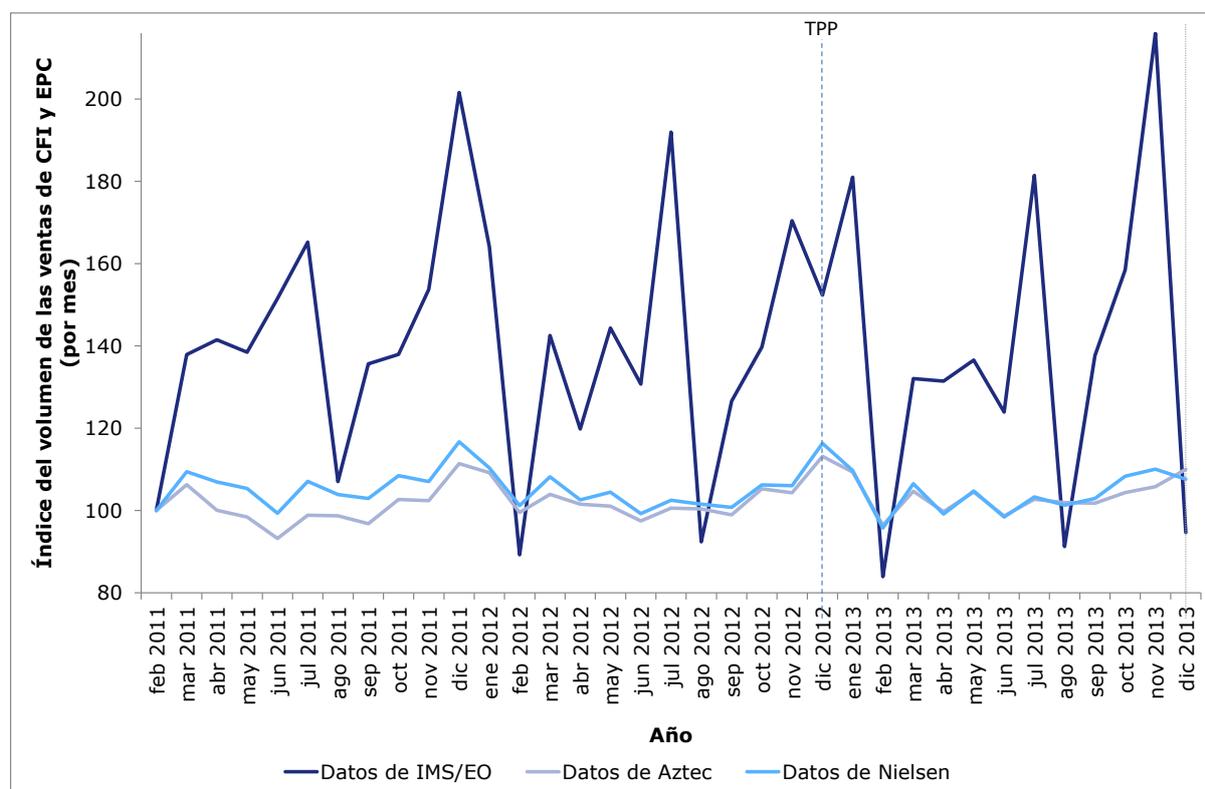
---

<sup>27</sup> Tomamos nota de que el profesor Klick es el único experto por los reclamantes que rechaza la afirmación de que la cobertura del mercado del conjunto de datos de Aztec ha aumentado. Argumenta que la tendencia al alza de la razón entre los datos minoristas y mayoristas es el resultado de la gestión del inventario estratégico. Véase el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental 169), párrafos 33-34. La doctora Chipty discrepa de la afirmación del profesor Klick y arguye que la gestión del inventario estratégico no puede explicar la tendencia al alza de la razón más allá del aumento del impuesto especial de 2012 y 2014. Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), nota a pie de página 148. Señalamos que el profesor Klick no ofrece en sus informes ninguna prueba de que la cobertura del mercado minorista haya permanecido sustancialmente igual a lo largo del período de muestra. De hecho, un examen de los datos de Aztec fundamentales que dan a conocer la cantidad de tiendas asociadas con respecto a los canales de ventas muestra que el número de tiendas abarcadas por los datos aumentó de 6.605 en enero de 2012 a 9.437 en septiembre de 2015. Véase el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169), material de respaldo. También observamos que una comparación de los datos de Aztec con las estadísticas de los impuestos indica que la participación del mercado que abarca Aztec ha aumentado con el tiempo. La comparación de los datos de Aztec con los datos de IMS/EOS arroja la misma conclusión. Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 101-103.

<sup>28</sup> Según el *English Oxford Dictionary*, "the correlation coefficient is a number between -1 and 1 calculated so as to represent the linear interdependence of two variables" [el coeficiente de correlación es un número entre -1 y 1 que se calcula para representar la interdependencia lineal de dos variables]. *Shorter Oxford English Dictionary*, 5th edn, W.R. Trumble and A. Stevenson (eds.) (Oxford University Press, 2002), volumen 1, página 524.

<sup>29</sup> Observamos que el profesor Klick sostiene que con relación al período de marzo de 2012 y diciembre de 2013 el coeficiente de correlación entre los datos de Nielsen y los de Aztec es de 0,985 si en los primeros se incluye la muestra independiente de conveniencia, y de 0,999 si se omite. Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafo 123. Sin embargo, observamos que los datos de Aztec considerados por el profesor Klick difieren significativamente de las ventas mensuales de cigarrillos estimadas a partir de los datos semanales de Aztec considerados por el IPE, el profesor List y la doctora Chipty. Esto explica por qué el coeficiente de correlación entre los datos de Nielsen (incluida la muestra independiente de conveniencia) y los datos de Aztec que obtuvimos con respecto al período de marzo de 2012 a diciembre de 2013 es diferente e igual a 0,929. Además, notamos que el coeficiente de correlación entre los datos de Nielsen y los datos de Aztec del período de febrero de 2011 a diciembre de 2013 es más pequeño e igual a 0,84. Dicho de otro modo, los datos de Nielsen y los datos de Aztec están menos correlacionados en el período de febrero de 2011 a febrero de 2012 que en el de marzo de 2012 a diciembre de 2013, lo cual concuerda con un aumento de la cobertura del mercado por parte de los datos de Aztec (puesto que la cobertura de los datos de Nielsen es de casi 100%). El coeficiente de correlación también es menor (0,756) cuando los datos se combinan por trimestre en el período de febrero de 2011 a diciembre de 2013.

**Figura D.10: Índices de los volúmenes de las ventas de cigarrillos, según los datos de IMS/EOS, de Nielsen y de Aztec**



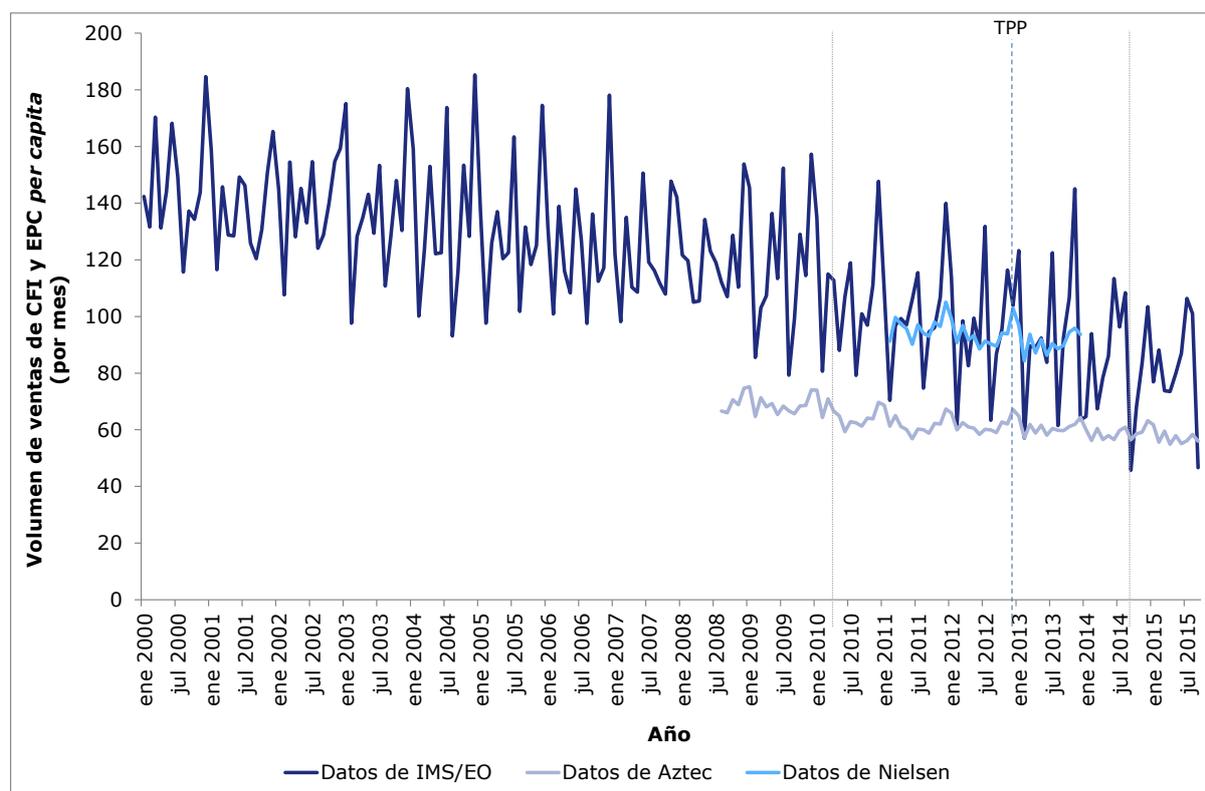
Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas. Los datos están normalizados con relación a las respectivas ventas de cigarrillos en enero de 2011.

Fuente: Informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), material de respaldo.

26. Si bien los datos de Nielsen abarcan las ventas de los minoristas a los consumidores, lo cual representa una medida más cercana del consumo de cigarrillos que los datos de IMS/EO, solo se los consigue para un período breve, con apenas 13 observaciones posteriores a la implementación, lo cual podría dificultar más la estimación exacta de cualquier repercusión sobre los volúmenes de ventas. De manera análoga, aunque los datos de Aztec tienen la ventaja de abarcar las ventas de los minoristas a los consumidores, la proporción de las ventas totales de cigarrillos abarcada por los datos de Aztec ha aumentado con el tiempo, a diferencia de la tendencia general a la baja de las ventas de cigarrillos en el mercado australiano, lo cual haría más difícil diferenciar la repercusión de cualquier otro factor de la cobertura del mercado en aumento.

27. La evolución de los volúmenes de las ventas de cigarrillos *per capita*, como se ilustra en la **Figura D.11**, nos lleva a la misma conclusión; es decir, los datos de investigación presentados indican que dichas ventas, en promedio, han seguido descendiendo después de la introducción de las medidas TPP. Este resultado es acorde con la evolución del gasto familiar en tabaco y cigarrillos. A continuación se examinan los datos de investigación presentados por las partes acerca del grado en que la tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos se ha acelerado o no en el período posterior a la implementación de las medidas TPP.

**Figura D.11: Volúmenes de las ventas de cigarrillos *per capita*, según los datos de IMS/EOS, de Nielsen y de Aztec**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), material de respaldo.

## 2 LA REDUCCIÓN DE LOS VOLÚMENES DE VENTAS DE CIGARRILLOS SE ACELERÓ O NO DESPUÉS DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP

28. Habiendo determinado que los datos del mercado más recientes muestran disminuciones continuas de los volúmenes de ventas de cigarrillos en el período siguiente a la introducción de las medidas TPP, pasamos a determinar si hubo o no un cambio de dichos volúmenes durante el período posterior a la implantación. En vez de evaluar directamente la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos, que examinaremos a continuación, el profesor List, experto por la República Dominicana e Indonesia, investigó si hubo cambios en las ventas de cigarrillos durante el período posterior a la implantación. El supuesto fundamental es que, si después de la introducción de las medidas TPP las ventas de cigarrillos siguen la misma tendencia preexistente, se desprende que las medidas no lograron reducir las ventas.

29. El profesor List investiga esta cuestión valiéndose de dos conjuntos de datos: los de IMS/EOS y los de Aztec Scanner.<sup>30</sup> Antes de presentar nuestro análisis de estos datos de investigación, describiremos los resultados del profesor List y las críticas de Australia.

<sup>30</sup> Observamos que el estudio de eventos del profesor List es un análisis de proyección de la tendencia que no estima directamente la repercusión de las medidas TPP, sino que evalúa si hay una diferencia entre las ventas de cigarrillos *per capita* de control en ausencia de las medidas TPP y las ventas de cigarrillos *per capita* verdaderas. Es por esto por lo que hemos decidido exponer el estudio de eventos del profesor List en la subsección donde se aborda si hubo un cambio de la tendencia en las ventas de cigarrillos (*per capita*) en el período posterior a la implementación.

## 2.1 Conjuntos de datos y argumentos principales

### 2.1.1 In-Market-Sales/Exchange of Sales

30. El profesor List presenta un estudio de eventos en el que analiza si ha habido un cambio en la evolución de las ventas de cigarrillos *per capita* después de la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas. En concreto, se elaboran un modelo autorregresivo integrado de promedio móvil (ARIMA) ajustado y un modelo dinámico de los volúmenes de ventas al por mayor de cigarrillos *per capita* teniendo en cuenta las ventas al por mayor de cigarrillos *per capita* durante el mes anterior, el precio durante el mes anterior, una tendencia temporal lineal y las ASG de 2006.<sup>31</sup> El análisis más reciente abarca el período de febrero de 2002 a junio de 2015.

31. En general, el profesor List concluye que, de conformidad con ambos modelos, no hay ninguna diferencia estadística entre los volúmenes de las ventas de cigarrillos *per capita* observados y los volúmenes de las ventas de cigarrillos *per capita* estimados hipotéticos, lo cual implica que la tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos *per capita* no cambió después de la implementación.<sup>32</sup>

32. En respuesta, la doctora Chipty, experta por Australia, arguye que el estudio de eventos del profesor List está viciado de origen. Ella sostiene que las estimaciones de la primera etapa del modelo de consumo del profesor List son muy imprecisas y muchas variables explicativas carecen de significación estadística, y a veces llevan un signo erróneo del coeficiente estimado, todo lo cual determina que las proyecciones posteriores a la implantación de las medidas TPP no sean fiables. En su opinión, los parámetros estimados del promedio móvil del modelo ARIMA estacional indican que este no se especificó correctamente y muy probablemente esté sobrediferenciado. Según la doctora Chipty, esta sobrediferenciación daría lugar a errores de pronóstico cuando los parámetros del modelo se usaran para predecir los niveles de consumo durante el período posterior a la implantación. Agrega además que el análisis del profesor List del aumento del impuesto especial de 2010 no refuerza la confianza en la conclusión de este experto en el sentido de que no hay cambio en la tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos, dado que el resultado del modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), por el cual se pretende corroborar el resultado de las medidas TPP, predice un consumo mayor con impuestos que sin ellos.<sup>33</sup>

33. La doctora Chipty también afirma que al tener en cuenta los precios del modelo del período anterior y usar los precios reales en la previsión del período posterior, el estudio de eventos del profesor List no tiene en cuenta el efecto de las políticas de control del tabaco que funcionan por intermedio del precio.<sup>34</sup> Según la experta, el no tener en cuenta el aumento del impuesto especial de 2010 lleva a atribuir la tendencia al efecto de dicho aumento. En su opinión, el profesor List da por sentado implícitamente que el efecto del aumento del impuesto especial de 2010 continuará a perpetuidad.<sup>35</sup> La doctora Chipty reconsidera el modelo dinámico teniendo en cuenta el aumento del impuesto especial de 2010 y encuentra un cambio estadísticamente significativo de la tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos en el período posterior a la implementación. Sin embargo, teniendo en cuenta otros problemas -tales como corregir la definición de la variable de ASG (de marzo de 2006 en adelante, en vez de entre marzo de 2006 y noviembre de 2012) y tomar en consideración todos los cambios del impuesto especial y la gestión del inventario estratégico asociada con los cambios impositivos-, la experta concluye que el cambio de la

---

<sup>31</sup> Un análisis de eventos consiste en: 1) elaborar el modelo de ventas de cigarrillos *per capita* durante el período anterior a la implementación de las medidas TPP; 2) pronosticar las ventas de cigarrillos *per capita* que habrían prevalecido en ausencia de las medidas TPP usando los parámetros del modelo en el período posterior a la implementación; y 3) determinar si la diferencia observada entre los volúmenes observados de ventas de cigarrillos *per capita* y los volúmenes de comparación difieren estadísticamente de cero. Véase el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), párrafos 123-132.

<sup>32</sup> Véanse el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), párrafos 133-134; el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), párrafos 65-68; el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5), párrafos 26, 72, 74 y 144-154; y el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), párrafos 26-28 y 56-51.

<sup>33</sup> Véanse el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 37-44; y el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafos 30-33.

<sup>34</sup> Véanse el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 33-44; y el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafos 30-33.

<sup>35</sup> Tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 61-67.

tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos posterior a la implementación es significativo desde el punto de vista económico (de una magnitud semejante a las estimaciones obtenidas en el modelo de consumo preferido de tipo antes y después), pero no es estadísticamente significativo. En un sentido más general, la doctora Chipty sostiene que las conclusiones del profesor List con respecto a la significación estadística del efecto de las medidas TPP no son fiables porque no calcula ningún error estándar asociado con el efecto estimado de la política en la primera etapa. Ella sostiene que, para determinar la significación estadística, un análisis de tipo antes y después, como se expone más adelante, es preferible al análisis de un estudio de eventos del profesor List.<sup>36</sup>

34. El profesor List responde que la doctora Chipty apenas si presta atención al estudio de eventos relativo a las medidas TPP ni a los resultados notificados, sino que echa por tierra un análisis de la política impositiva de Australia en 2010 que él nunca efectuó. Él sostiene que, cuando se efectúa correctamente, un estudio de eventos muestra un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre el consumo de cigarrillos del aumento de impuestos de 2010 en Australia. Según el profesor List, la doctora Chipty confunde la interpretación de las variables en un modelo predictivo con la interpretación de las variables explicativas en un modelo causal. A diferencia de la afirmación de la doctora Chipty de que la sobrediferenciación del modelo ARIMA podría ocasionar grandes errores de pronóstico, el profesor List afirma que el modelo de MCO de las ventas de cigarrillos no plantea el problema de la sobrediferenciación. El experto aduce que, aunque los valores pronosticados se tratan como si fueran verdaderos, la puesta a prueba de la hipótesis sería en efecto mucho más amplia si se tuviera en cuenta la incertidumbre relativa a los factores predictivos. El profesor List concluye que, cuando un estudio de eventos sobre las medidas TPP no muestra ningún efecto sobre las ventas de cigarrillos, ello no obedece a que los datos carezcan de la potencia suficiente para detectar los cambios provocados por las políticas de control del tabaco eficaces o a que se hayan escogido variables de control específicas, sino a que las medidas TPP no están dando resultado.<sup>37</sup>

### 2.1.2 Ventas al por menor según los datos de Aztec Scanner

35. El profesor List efectúa el mismo estudio de eventos usando los datos de Aztec. Se elaboran un modelo ARIMA ajustado en función de la estación del año y un modelo dinámico de los volúmenes de ventas de cigarrillos *per capita* teniendo en cuenta el consumo de cigarrillos *per capita* durante el mes anterior, el precio durante el mes anterior, una tendencia temporal lineal y las ASG de 2006. El análisis abarca el período de julio de 2008 a mayo de 2015.

36. El profesor List concluye que no hay ninguna diferencia estadística entre los volúmenes de las ventas de cigarrillos *per capita* observados y los volúmenes estimados hipotéticos, lo cual implica que la tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos no cambió después de la implementación. Sin embargo, una de las especificaciones del profesor List revela una tendencia al alza y estadísticamente significativa en las ventas de cigarrillos *per capita*, lo cual indica que estas aumentaron en el período posterior a las medidas TPP. Él explica que este resultado se da a conocer con el propósito de ser completo, pero no le concede mucha importancia dado que durante el período de interés aumentó la proporción de mercado abarcada por Aztec.<sup>38</sup>

37. La doctora Chipty, experta por Australia, sostiene que debería hacerse caso omiso de los datos de Aztec, pues resultan confusos a causa del aumento de cobertura de los expendios minoristas que se incluyen. Añade que, a causa de este problema, los análisis fundamentados en estos datos también resultan problemáticos.<sup>39</sup>

38. El profesor List replica que la doctora Chipty se pronuncia en favor de descartar la totalidad de los datos de Aztec sin intentar aplicar instrumentos empíricos sencillos para abordar el presunto

---

<sup>36</sup> Véanse el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 33-44; el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafos 30-33; el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), párrafos 39-42, apéndice C; y el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 61-68.

<sup>37</sup> Véase el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-3), párrafos 151-154; y el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), párrafos 26-28 y 56-61.

<sup>38</sup> Véase el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), párrafos 56-61 y 80.

<sup>39</sup> Véase el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafo 31.

problema.<sup>40</sup> En particular, mencionó la propuesta del IPE de usar como punto de referencia los datos trimestrales de Aztec con respecto a los datos de IMS/EOS a fin de ajustar la cobertura cada vez mayor del mercado de los datos de Aztec.<sup>41</sup>

## 2.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

39. Como se explicó en nuestro análisis del efecto de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo, evaluamos los datos que se nos han presentado partiendo del principio de que nuestro cometido no consiste en presentar un análisis econométrico unificado de esta cuestión sino en evaluar la solidez de los resultados que aportan las partes. Además, nuestras conclusiones a este respecto tienen que ver exclusivamente con los datos (incluido el período de muestra) y los resultados econométricos presentados por las partes en estos procedimientos, y no pretenden generalizarse a otros conjuntos de datos o estudios econométricos.

### 2.2.1 Informes del profesor List

40. Tras un examen cuidadoso de los resultados del profesor List relativos al estudio de eventos de la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos *per capita*, ponemos en duda la validez de sus resultados por varios motivos, algunos pertinentes en concreto a uno de los modelos considerados por él.

41. Observamos que en casi todas las estimaciones del modelo ARIMA con respecto al período anterior a las TPP basadas en los datos IMS/EOS que se usan para predecir el valor de la venta de cigarrillos *per capita* en el período posterior a la implementación, ninguna de las variables explicativas, incluida la constante, es estadísticamente significativa, fuera de los promedios móviles de los parámetros.<sup>42</sup> Desde nuestro punto de vista, la falta de variables estadísticamente significativas es sorprendente, habida cuenta del número relativamente pequeño de variables explicativas incluidas en el modelo ARIMA. Tomamos nota asimismo de que, como señaló la doctora Chipty, los parámetros estimados de promedio móvil no difieren estadísticamente de -1, lo cual probablemente daría origen a grandes errores de pronóstico. Nos parece que esto es problemático porque el enfoque del profesor List se apoya en los errores de predicción después de la implementación para determinar si hubo un cambio estadísticamente significativo en la tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos *per capita*. Señalamos que el profesor List reconoció el problema de la sobrediferenciación, pero no lo resolvió ni propuso una solución. En vez de ello, él sugiere tener en cuenta el modelo dinámico, que, según afirma, no plantea el problema de sobrediferenciación.<sup>43</sup>

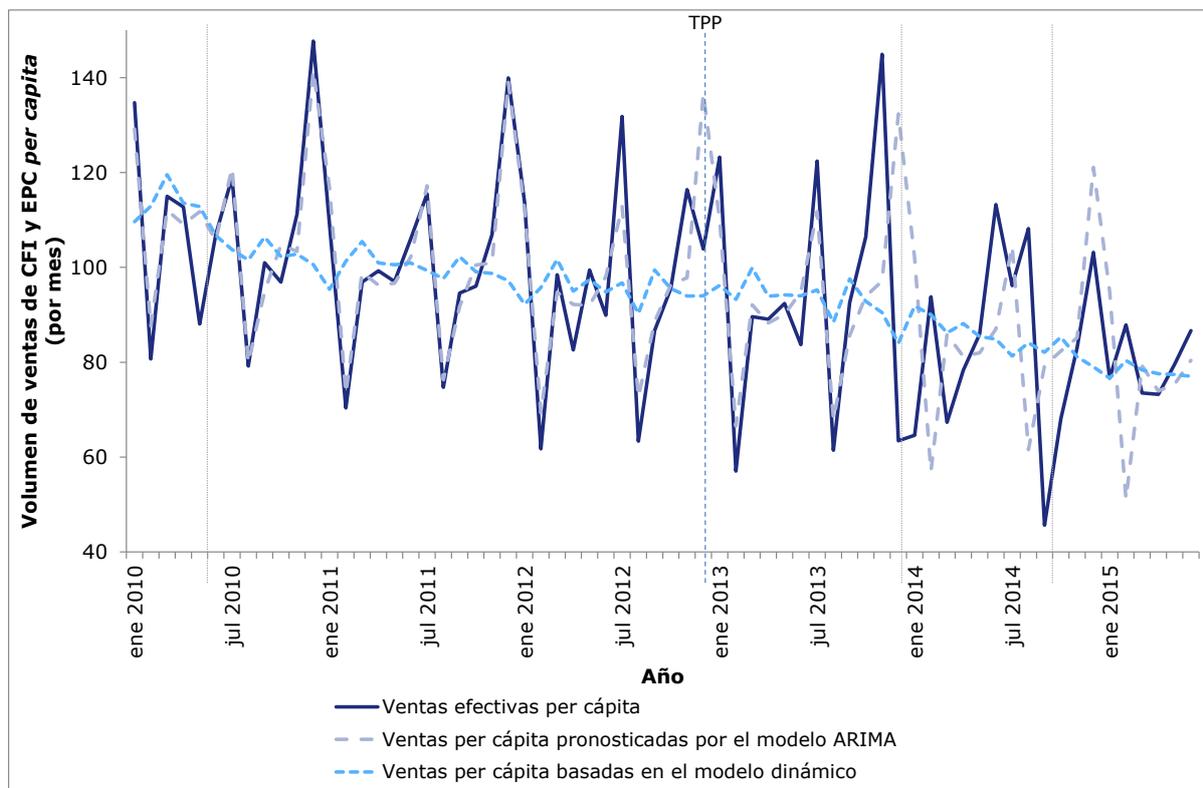
42. Empero, una inspección visual de los resultados del modelo ARIMA y el modelo dinámico basado en los datos de IMS/EOS revela, como se ilustra en la **Figura D.12**, que la mayor parte de las ventas de cigarrillos *per capita* estimadas asociadas con el modelo dinámico no se aproximan en absoluto a los valores reales de estas ventas en el período anterior a la implementación. Dicho de otro modo, el modelo dinámico no se ajusta bien con las ventas de cigarrillos *per capita* en el período anterior a las medidas TPP. Por ejemplo, el valor predicho de las ventas *per capita* en diciembre de 2010 que arroja el modelo dinámico es igual a 100,6, mientras que el valor real suma 147,7. De igual manera, el modelo dinámico predice un valor de 95,6 en febrero de 2012, mientras que el valor observado es de 61,8. Por lo tanto, ponemos en duda la manera en que la especificación del modelo dinámico puede usarse para pronosticar con exactitud las ventas de cigarrillos *per capita* que habrían prevalecido en ausencia de las medidas TPP en el período posterior a la implementación, siendo así que funciona relativamente mal con respecto al período anterior a la implementación.

<sup>40</sup> Véase el informe resumido de List (Prueba documental DOM/IDN-9), párrafo 107.

<sup>41</sup> Véase el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 169-176.

<sup>42</sup> Observamos que el mismo problema surge con el estudio de eventos del profesor List del cambio de los impuestos sobre las ventas de cigarrillos de 2010, donde la mayoría de las variables explicativas no son estadísticamente significativas, excepto por alguno de los parámetros del promedio móvil. Segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5), material de respaldo.

<sup>43</sup> Véase el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5), párrafo 49.

**Figura D.12: Estudio de eventos de los volúmenes de las ventas de cigarrillos *per capita*, según los datos de IMS/EOS**

Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), página 16.

43. Señalamos por otra parte que, al igual que con el modelo ARIMA, la mayor parte de las variables explicativas en los modelos dinámicos estimados que se basan en los datos de IMS/EOS no son estadísticamente significativas (excepto la constante) al nivel de 5%. En particular, los resultados de la especificación del punto de referencia, que incluye la variable de precio en el mes anterior, indica que las ventas de cigarrillos *per capita* no son explicadas por el valor de dichas ventas en el mes anterior ni por la tendencia temporal lineal. Este resultado va en contra del hecho de que las ventas *per capita* siguen un proceso dinámico y una tendencia a la baja, como lo reconoce el profesor List.<sup>44</sup> Si bien el experto explica que los modelos predictivos que emplea no están ideados para describir precisamente cada dinámica causal en el mercado de cigarrillos de Australia, observamos que no explica cómo esto justifica la ausencia de variables explicativas estadísticamente significativas.<sup>45</sup> En realidad, la única variable explicativa (aparte de la constante) que es estadísticamente significativa es la variable de tendencia temporal cuando la variable de precio se omite o es sustituida por una variable del nivel impositivo. Este resultado, como se explicó en el análisis de la prevalencia de tabaquismo, indica que la variable de precio y la tendencia temporal podrían ser colineales; es decir, ambas podrían transmitir la misma información y, por lo tanto, una de ellas se vuelve redundante. Tal como sucedió en el debate técnico entre los expertos por la República Dominicana, Honduras, Indonesia y Australia en torno a la prevalencia de tabaquismo, también discrepan en cuanto al uso de la variable de precio. Según se explicó en nuestro examen de los estudios econométricos que evalúan la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo en el apéndice C, ponemos en duda los resultados de la especificación del modelo dinámico con la variable de precio basada en los

<sup>44</sup> Véase el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5), párrafo 23.

<sup>45</sup> Véase el segundo informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-5), párrafo 149.

datos IMS/EOS.<sup>46</sup> Por último, tomamos nota de que, como señaló la doctora Chipty, el profesor List no definió correctamente la variable de las ASG de marzo de 2006 y da por sentado implícitamente que la política de las ASG dejó de tener efecto sobre el consumo a partir de los comienzos de diciembre de 2012, cuando las medidas TPP se implementaron plenamente. Tampoco queda claro en qué medida el definir correctamente la variable binaria con respecto a la política acerca de las ASG habría modificado los resultados.

44. Algunos problemas que planteamos anteriormente rigen también para los resultados del estudio de eventos del profesor List basado en los datos de Aztec. En particular, tanto el modelo ARIMA como el modelo dinámico incluyen la variable de precio en el mes anterior, la cual, como se explicó anteriormente, no es estacionaria ni explica la posible repercusión de las medidas TPP sobre los precios.<sup>47</sup> Además, los resultados del modelo dinámico muestran una tendencia al alza estadísticamente significativa en las ventas de cigarrillos *per capita*. Como admitió el profesor List, la proporción de mercado de Aztec ha venido aumentando durante el período de interés.<sup>48</sup> No obstante, el profesor List no tuvo en cuenta esta característica de los datos, de modo que no está claro en qué medida los resultados de un cambio de la tendencia al alza prevalecerían, si se tuviese en cuenta la proporción del mercado en aumento. Sea como fuere, no estamos convencidos de que podamos simplemente hacer caso omiso o restarle importancia a este resultado contradictorio, como propone el profesor List, sin poner en tela de juicio la especificación del modelo y los datos. En general, en este contexto consideramos que los resultados del estudio de eventos del profesor List tienen un uso limitado para fundamentar si las medidas TPP dieron lugar a un cambio de la tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos *per capita*.

## 2.2.2 Informes de la doctora Chipty

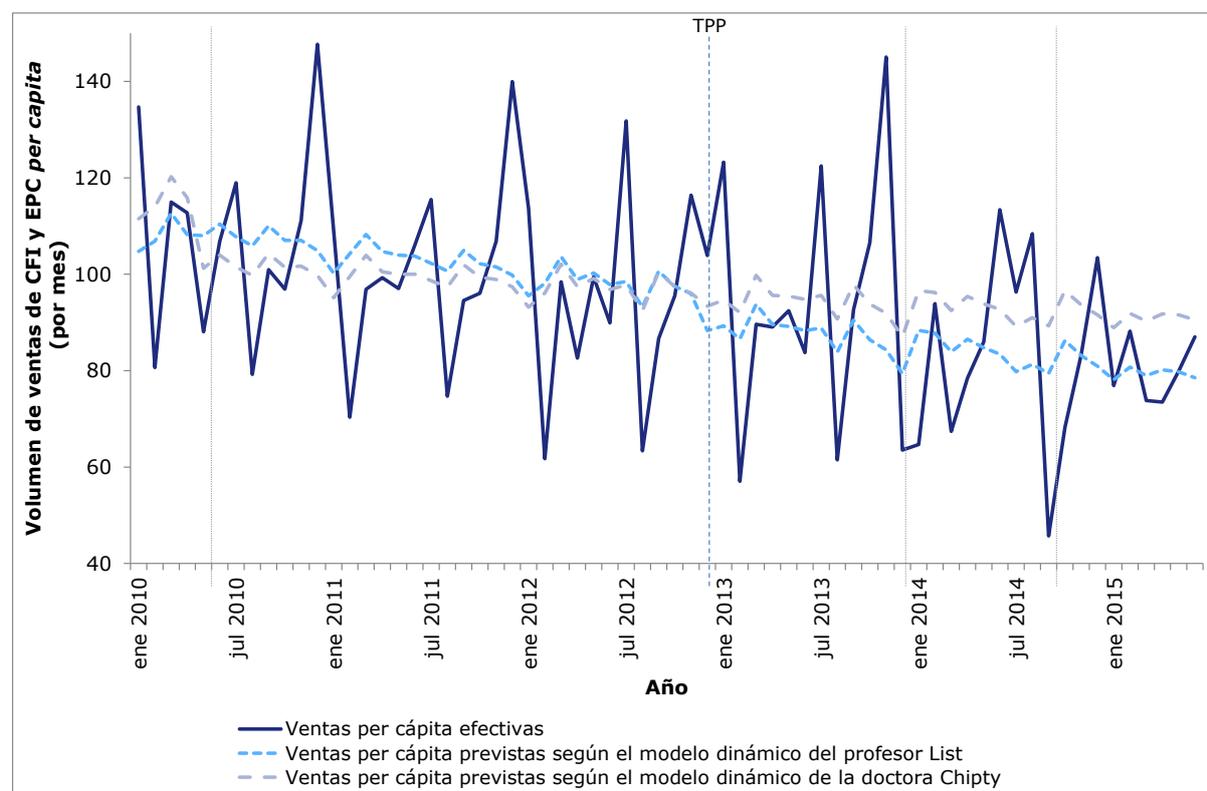
45. Señalamos que la doctora Chipty volvió a elaborar el modelo dinámico del profesor List basado en los datos de IMS/EOS y abordó algunos problemas planteados anteriormente. En particular, el reemplazo de la variable de precio por una variable binaria del aumento del impuesto especial invierte las conclusiones del profesor List e indica que hubo un cambio estadísticamente significativo en la tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos *per capita* durante el período posterior a la implementación. Señalamos, sin embargo, que el cambio sigue siendo negativo, pero deja de ser estadísticamente significativo, cuando los cambios del impuesto especial y la gestión del inventario estratégico asociada con estos cambios impositivos se toman en cuenta en la estimación del período posterior a la implementación. Como se muestra en la **Figura D.13**, una inspección visual de los resultados de la especificación del modelo dinámico de la doctora Chipty basado en los datos IMS/EOS muestra que, si bien esta especificación, que tiene un coeficiente de determinación ajustado más alto, predice con una precisión ligeramente mayor los valores de las ventas *per capita* en el período anterior a la implementación que los del profesor List, el modelo dinámico sigue funcionando relativamente mal en el período anterior a la implementación.<sup>49</sup> Como se explicó anteriormente, seguimos abrigando dudas acerca de la manera en que la especificación del modelo dinámico puede usarse para pronosticar con exactitud las ventas de cigarrillos *per capita* que habrían prevalecido en ausencia de las medidas TPP en el período posterior a la implementación, siendo así que funciona relativamente mal con respecto al período anterior a la implementación.

<sup>46</sup> Notamos que la variable de precio también está incluida en el modelo ARIMA, pero se expresa como diferencia (es decir, la diferencia de precio con respecto al año anterior). La diferenciación de los datos se usa a menudo para abordar los datos no estacionarios (raíz unitaria). En realidad, las pruebas estándar de raíz unitaria indican que la variable diferencial de precio es estacionaria. En consecuencia, el problema de la variable de precio no estacionaria no se aplica a los resultados del modelo ARIMA del profesor List.

<sup>47</sup> Tomamos nota de que este experto eliminó de su análisis la observación relacionada con el 3 de agosto de 2008 sin dar ninguna explicación. También nos percatamos de que los resultados del modelo ARIMA muestran que el programa STATA no puede calcular el error estándar del segundo coeficiente del promedio móvil rezagado. Además, a diferencia de la especificación del modelo ARIMA basado en los datos de IMS/EOS, el profesor List eliminó el término constante, supuestamente como resultado del procedimiento que aplicó para seleccionar la especificación del modelo mediante la optimización de los criterios de información del modelo. Véase el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), nota a pie de página 14.

<sup>48</sup> Véase el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), nota a pie de página 15.

<sup>49</sup> El coeficiente (ajustado) de la determinación mide la proporción de la varianza en la variable dependiente (por ejemplo, las ventas de cigarrillos *per capita*) que es predecible a partir de las variables independientes incluidas en el modelo (por ejemplo, precio, tendencia, ...). W. H. Green, *Econometric Analysis*, 5ª edición (Prentice Hall, 2002).

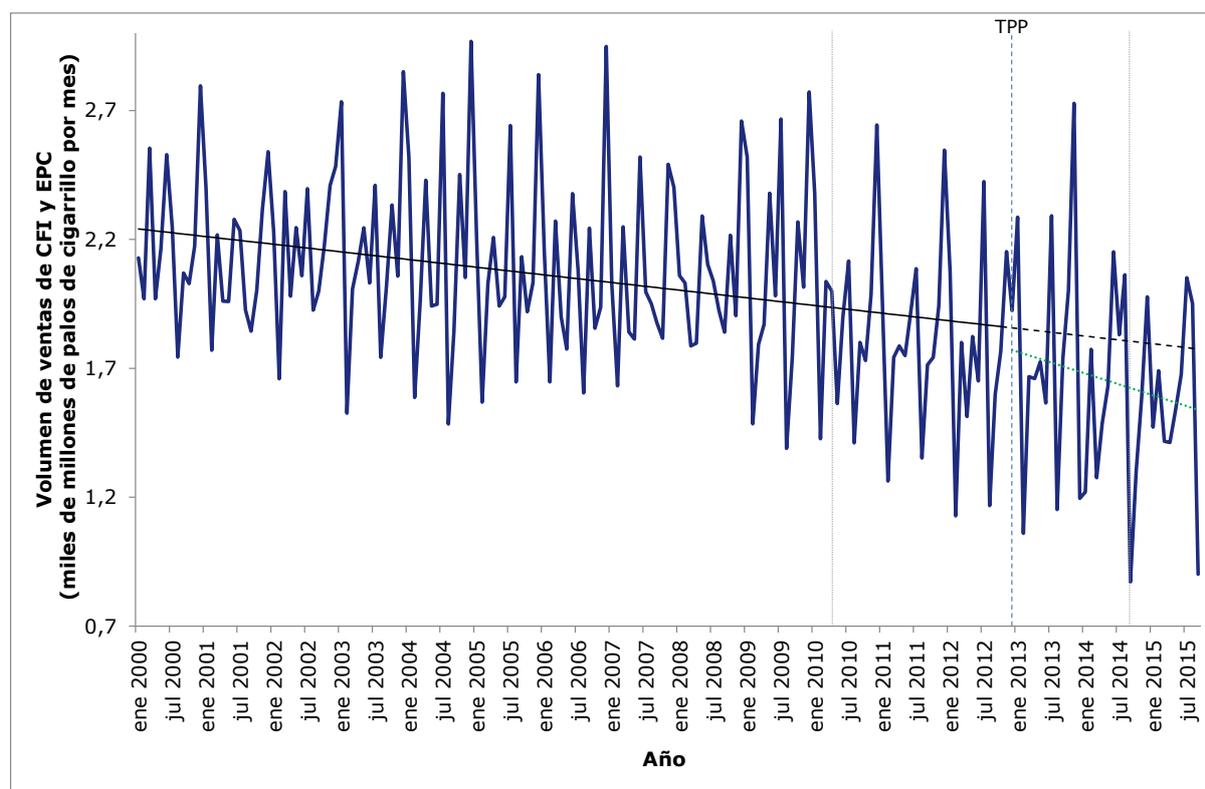
**Figura D.13: Estudio de eventos alternativo de los volúmenes de las ventas de cigarrillos per capita, según los datos de IMS/EOS**

Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafo 67.

46. A pesar de lo anterior, encontramos que, según una prueba estándar de comparación de medias, los volúmenes promedio de ventas de cigarrillos basados en los datos de IMS/EOS en el período posterior a la implementación son significativamente menores que en el período anterior a la implementación.<sup>50</sup> Esto lo confirma el hecho de que, como se describe en la **Figura D.14**, la tendencia de las ventas de cigarrillos en el período posterior a la implementación aumenta su pendiente, lo cual implica que la baja de dichas ventas se aceleró en ese período. El empleo de los datos de Aztec lleva a la misma conclusión. Sea como fuere, por lo que hace a la prevalencia, el hecho de que la tendencia a la baja de las ventas de los fabricantes a los mayoristas y minoristas se aceleró en el período posterior a la implementación no significa forzosamente que las medidas TPP estén ejerciendo una repercusión estadísticamente significativa, puesto que otros factores sin relación con las medidas podrían explicar el cambio de la tendencia. A continuación se examinan los datos de investigación relativos al grado en que las medidas TPP repercuten sobre las ventas de cigarrillos o, en algunos informes, el consumo de cigarrillos.

<sup>50</sup> Con el fin de ser completos, señalamos que la prueba de comparación de medias aplicada a los datos de Nielsen muestra que no hay diferencia entre las tendencias del período anterior a la implementación y del período posterior. Sin embargo, solo hay datos de Nielsen del período de febrero de 2011 a diciembre de 2013. Cuando la prueba de comparación de medias se aplica a los datos de IMS/EOS del mismo período de febrero de 2011 a diciembre de 2013, el resultado indica también que no hay cambio en la tendencia de los períodos anterior y posterior; cuando el período de muestra se prolonga a septiembre de 2015, la conclusión es la contraria. En consecuencia, no consideramos pertinente el resultado de la prueba de comparación de medias aplicada a los datos de Nielsen, puesto que hay conjuntos de datos más actualizados y llevan a una conclusión diferente.

**Figura D.14: Tendencias de los volúmenes de ventas de cigarrillos antes y después de las medidas TPP**

Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), material de respaldo.

### 3 LAS MEDIDAS TPP CONTRIBUYERON O NO A REDUCIR LOS VOLÚMENES DE VENTAS Y EL CONSUMO DE CIGARRILLOS

47. Como se explicó anteriormente, hemos determinado que los datos de investigación que se nos han proporcionado muestran que los volúmenes de ventas de cigarrillos han seguido descendiendo en Australia, tendencia que se aceleró en el período posterior a la implementación de las medidas TPP. Habida cuenta de que se produjo una reducción mayor de los volúmenes de ventas de cigarrillos después de la entrada en vigor de las medidas TPP, se impone determinar si las medidas TPP contribuyeron, y, en su caso, en qué medida, a reducir el consumo de cigarrillos.

48. Como ocurrió con la prevalencia de tabaquismo, el IPE (por la República Dominicana), el profesor List (por la República Dominicana e Indonesia), el profesor Klick (por Honduras) y la doctora Chipty (por Australia) propusieron distintos métodos econométricos para estimar la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos o el consumo notificado de cigarrillos. Sin embargo, como ya se mencionó, todas las partes reconocen que los resultados econométricos empíricos presentados en torno a la prevalencia de tabaquismo no distinguen entre la repercusión de las medidas TPP y la de las ASG ampliadas sobre las ventas y el consumo de cigarrillos, puesto que ambas se pusieron en práctica exactamente al mismo tiempo.<sup>51</sup>

49. Australia sostiene que, con relación a la prevalencia, es prematuro considerar el consumo de cigarrillos para evaluar la contribución de las medidas TPP, por dos motivos principales. Primero, la

<sup>51</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 518; la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 61; el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), párrafo 113; la respuesta de Honduras a la pregunta 8 del Grupo Especial; y la respuesta de Indonesia a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 8.

reducción del consumo de cigarrillos por conducto de la prevalencia de tabaquismo es un objetivo a largo plazo.<sup>52</sup> Segundo, los grandes cambios de los comportamientos fundamentales (es decir, inicio, abandono y reincidencia) que se derivan de las medidas TPP probablemente queden ocultos en el consumo de cigarrillos porque hay una reserva de fumadores actuales cuyo comportamiento quizá no se vea tan influido por las medidas.<sup>53</sup> Australia consideró que, en vez de ello, la repercusión de las medidas TPP debería investigarse por conducto de sus tres mecanismos, es decir, atractivo, eficacia de las ASG y capacidad de la cajetilla para inducir a error. Australia se refirió a una serie de estudios con evaluación científica externa publicados en la revista *Tobacco Control*. A pesar de esta posición, Australia estimó la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos en respuesta a los documentos presentados por la República Dominicana, Honduras e Indonesia, y de este modo encontró que las medidas TPP ya han contribuido a reducir los volúmenes de ventas de los cigarrillos.<sup>54</sup>

50. Tal como sucedió con los resultados empíricos presentados en el contexto de la prevalencia, en el transcurso de los procedimientos los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia propusieron nuevos métodos o nuevas especificaciones de modelos en respuesta al intercambio de argumentos entre las partes. En algunos casos, los modelos nuevos invalidaron algunas de las estimaciones anteriores (aunque la conclusión no cambió).<sup>55</sup> Por este motivo, los métodos y resultados que se examinan a continuación provienen principalmente de los informes de expertos más recientes presentados por las partes.<sup>56</sup> Como procedimos al examinar los estudios econométricos sobre la prevalencia de tabaquismo, empezaremos por describir los resultados pertinentes y los debates correspondientes por conjunto de datos, antes de exponer nuestro análisis.

### 3.1 Conjuntos de datos y estudios conexos

#### 3.1.1 In-Market-Sales/Exchange of Sales

51. Los datos de IMS/EOS fueron utilizados por varios expertos de la República Dominicana y Honduras para la estimación econométrica de la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos al por mayor.

##### 3.1.1.1 Informes del IPE

52. La República Dominicana presentó varios informes del IPE acerca de estimaciones econométricas de la repercusión de las medidas TPP sobre el logaritmo de las ventas de cigarrillos a partir de los datos de IMS/EOS. En los informes que ha presentado el IPE, se han propuesto diferentes métodos econométricos y especificaciones de modelos, a saber: 1) análisis de regresión de series temporales de las ventas de cigarrillos; 2) análisis modificado de la tendencia de las

<sup>52</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 670. Australia considera que, en las etapas iniciales de la introducción de las medidas, la manera más adecuada de discernir los efectos consistió en efectuar experimentos y encuestas en torno a los factores que impulsan la elección, las actitudes y, en última instancia, la provocación de las intenciones comportamentales (primera comunicación escrita de Australia, párrafo 147).

<sup>53</sup> Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 32-39.

<sup>54</sup> Véase la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafo 214.

<sup>55</sup> Por ejemplo, como ocurrió en el examen de los estudios econométricos sobre la prevalencia de tabaquismo, el IPE propuso inicialmente tener en cuenta los aumentos del impuesto especial incluyendo variables indicadoras (binarias) por cada aumento (Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303)), pero posteriormente arguyó que una medida más apropiada para captar los aumentos del impuesto especial es el precio promedio ponderado por cigarrillo en Australia. Segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361). De manera análoga, el profesor List y el IPE usaron la función *ivreg2* del programa informático STATA para calcular los errores estándar sólidos con respecto a la heteroscedasticidad y la correlación serial aplicando el procedimiento de selección automática del ancho de banda de Newey y West, 1994. Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303); e informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1). Posteriormente, tanto el profesor List como el IPE aplicaron un método alternativo de cálculo de los errores estándar que, según ellos, se ajusta para reflejar con mayor exactitud la propuesta inicial de Newey y West (1994). Segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361); e informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3).

<sup>56</sup> Señalamos que, a pesar de todo, hemos considerado todos los datos de investigación pertinentes que se nos han presentado, en especial los informes de expertos, así como los métodos y modelos incluidos en ellos.

ventas de cigarrillos *per capita*; y 3) modelo ARIMAX de las ventas de cigarrillos *per capita*.<sup>57</sup> El primer método se presentó en el informe inicial del IPE y está basado en una especificación del modelo del logaritmo de las ventas de cigarrillos que incluye al menos una variable binaria de las medidas TPP, variables binarias para el aumento del impuesto especial de 2010 y de 2013, efectos fijos y una tendencia del mes (en algunas especificaciones). Los informes posteriores del IPE se centraron en los últimos dos enfoques, que hasta cierto punto fueron adoptados para afrontar algunas críticas planteadas por la doctora Chipty, experta por Australia. En estos dos métodos, la especificación del modelo se modificó para centrarse en el logaritmo de las ventas de cigarrillos *per capita* e incluir al menos una variable binaria de las medidas TPP, una variable del precio del tabaco, una variable binaria de las ASG de 2006, variables binarias para el inventario estratégico y una tendencia lineal. El análisis econométrico más reciente dado a conocer en el informe del IPE abarca el período de enero de 2001 a agosto de 2015 (para las especificaciones del modelo sin la variable de precio) o de febrero de 2002 a agosto de 2015 (para las especificaciones del modelo con la variable de precio).<sup>58</sup>

53. En general, el IPE concluye que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo sobre las ventas de cigarrillos ni las ventas de cigarrillos *per capita*. Según el IPE, estos resultados son sólidos en diferentes especificaciones (por ejemplo, diferente fecha de inicio de las medidas TPP: octubre, noviembre y diciembre; exclusión de las observaciones de octubre y noviembre de 2012; ajustes en función del precio promedio ponderado del tabaco, los niveles innovativos o el cambio de política impositiva; y gestión del inventario estratégico). También son sólidos los resultados del procedimiento del profesor List para calcular los errores estándar de las variables explicativas, el cual difiere del paquete informático ivreg2 del programa STATA, usado por la doctora Chipty.<sup>59</sup> Sin embargo, cuando las variables binarias del impuesto especial se incluyen en la especificación del modelo, algunos resultados del análisis modificado de la tendencia indican que las medidas TPP tuvieron una repercusión negativa y estadísticamente significativa sobre las ventas de cigarrillos al por mayor y las ventas de cigarrillos al por menor *per capita*.<sup>60</sup>

54. La doctora Chipty, experta por Australia, rechaza los resultados econométricos de los informes del IPE basándose en diversos argumentos técnicos. Opina que el análisis debería ampliarse al período 2000-2015, en vez de restringir la muestra al período 2001-2015 o 2002-2015, destacando que no hay motivo para hacer caso omiso de los datos recopilados.<sup>61</sup> Por motivos parecidos a los expresados con respecto a los informes del IPE y los estudios econométricos del profesor List sobre la prevalencia de tabaquismo, la doctora Chipty discrepa de la afirmación del profesor List y del IPE de que la orden ivreg2 del Stata, que se usa para estimar errores estándar sólidos con respecto a la "heteroscedasticidad" y la "autocorrelación" (errores estándar de Newey-West) es defectuosa, señalando que tanto el IPE como el profesor List lo utilizaron antes de que el profesor List arguyera haber encontrado un error en el código de programación del Stata.<sup>62</sup> De manera análoga, la experta afirma que hacer ajustes en función de los precios con impuestos incluidos cuando se pretende medir los efectos del alza de los impuestos pasa por alto el efecto de las medidas TPP sobre el precio, de modo que la variable indicadora solo capta un efecto parcial de las medidas TPP, y la variable de precio capta el resto de su efecto. Señala además que el IPE inicialmente efectuó ajustes en función del aumento del impuesto especial con variables indicadoras en la especificación de su modelo.<sup>63</sup> La doctora Chipty sostiene asimismo que el uso de una variable única del nivel impositivo, como propone el IPE, solo es válido si se parte del supuesto de proporcionalidad (es decir, el efecto de los cambios de impuestos es proporcional a la magnitud del cambio), que solo puede cumplirse en algunas especificaciones, y es inadecuado en

<sup>57</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 67-73 y 201-210; y el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 135-175 y 290-326.

<sup>58</sup> La diferencia entre los dos períodos de muestra deriva del hecho de que antes de febrero de 2002 no hay variable de precio.

<sup>59</sup> Informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 67-73 y 201-210; informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 143-155 y 290-295; segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), párrafos 26-31; tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 117-145; e informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 123-150.

<sup>60</sup> Véase el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 144-145 y material de respaldo.

<sup>61</sup> Véanse el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafo 9; y el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 34-35.

<sup>62</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), párrafos 13-31.

<sup>63</sup> Véase el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafos 12, 45 y 65.

modelos de consumo y ventas.<sup>64</sup> La doctora Chipty argumenta que los análisis de consumo del IPE se apoyan mucho en el uso de tendencias temporales al dar por sentado que las tendencias del consumo ocurren en un vacío, sin abordar la cuestión de si algunos cambios del consumo con las tendencias temporales alrededor del momento de la introducción de las medidas TPP deberían interpretarse como efectos de estas.<sup>65</sup>

### 3.1.1.2 Informes del profesor Klick

55. Al igual que en su análisis de la prevalencia de tabaquismo, el profesor Klick, experto por Honduras, propone comparar las ventas de cigarrillos de Australia antes y después de la introducción de las medidas TPP con otra jurisdicción que no haya introducido estas durante el mismo período. Plantea que, aunque Australia es singular de muchas maneras, y a pesar de las críticas de la doctora Chipty, es razonable utilizar Nueva Zelandia como una jurisdicción comparativa fiable, ya que i) ambos países tienen muchas semejanzas culturales, históricas y demográficas; ii) ambos países se localizan en la misma región y comparten el régimen de estaciones (cosa útil cuando se trata con medidas subanuales); iii) los gobiernos respectivos reconocen parecerse en aspectos como el comportamiento relativo a la salud y los temas socioeconómicos; iv) los precios del tabaco, impuestos incluidos, son equivalentes; y v) las tasas de tabaquismo en ambos países están muy correlacionadas (0,95 en el período 1964-2012, según los datos de la OCDE sobre la fracción de los habitantes de 15 años de edad y mayores que son fumadores cotidianos).<sup>66</sup>

56. El profesor Klick reconsideró los datos de IMS/EOS de ambos países y elaboró un modelo de diferencia en la diferencia que explica el logaritmo de las ventas de cigarrillos en Australia con respecto a Nueva Zelandia haciendo ajustes en función de la variable binaria de las medidas TPP, el logaritmo del precio del tabaco, los efectos fijos de país, los efectos fijos del período de tiempo y las tendencias específicas de país. En el primer informe del profesor Klick, el modelo hacía ajustes únicamente en función de la variable binaria de las medidas TPP, los efectos fijos del período de tiempo y el coeficiente diferencial del intercepto para Nueva Zelandia. Posteriormente, el profesor Klick modificó esta especificación del modelo para responder a algunas críticas de la doctora Chipty. En el primer informe del profesor Klick también se presentó un modelo de tendencias diferenciales con ajustes en función de la variable binaria de las medidas TPP, una tendencia mensual de Australia y una tendencia mensual de Nueva Zelandia. El análisis econométrico más reciente abarca el período de febrero de 2011 a septiembre de 2015.<sup>67</sup>

57. El profesor Klick considera poco probable que los precios puedan ser endógenos con respecto a las ventas de cigarrillos; dicho de otro modo, los precios pueden estar determinados por las ventas de cigarrillos, una inquietud manifestada por la doctora Chipty. Ello obedece a que los impuestos al tabaco representan la mayor parte de los precios del tabaco y, en teoría, tienen menos probabilidades de ser endógenos con respecto a las ventas de cigarrillos, al menos por períodos mensuales, puesto que los impuestos son el resultado de decisiones políticas que tardan en sancionarse y ponerse en práctica. A pesar de todo, el profesor Klick pone en práctica una técnica de variables instrumentales para abordar la posibilidad teórica de un sesgo de endogeneidad de la variable de precio del tabaco. La técnica de variable instrumental consiste en: 1) elaborar un modelo del precio del tabaco que incluye una variable binaria de las medidas TPP, una variable binaria del impuesto especial, los efectos fijos de país y los efectos fijos de tiempo (y tendencias específicas de país en algunas especificaciones); y 2) reconstruir la variable precio del tabaco usando los parámetros estimados del modelo obtenido en la primera etapa. Esta variable de precio construida (instrumental) reemplaza la variable de precio original en el modelo de las ventas de cigarrillos.<sup>68</sup> La repercusión global de las medidas TPP corresponde a la suma de la repercusión sobre las ventas de cigarrillos y la repercusión sobre el precio de los cigarrillos multiplicada por la repercusión del precio sobre las ventas de cigarrillos. Además, el profesor Klick sostiene que el aumento del impuesto especial de 2013 en Nueva Zelandia no invalida a este país

<sup>64</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 22-26 y 29-32.

<sup>65</sup> Véase el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafos 68-70.

<sup>66</sup> Véanse el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 3-6; y el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafos 30-31.

<sup>67</sup> Véanse el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 35-36; el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), párrafos 66-68; y el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 107-121.

<sup>68</sup> Véase el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), párrafos 52-60.

como un término de comparación frente a Australia porque los impuestos influyen en el comportamiento por conducto de los precios y la especificación del modelo tiene en cuenta el precio y su posible endogeneidad por intermedio de la técnica de variable instrumental.<sup>69</sup>

58. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no han dado por resultado un descenso de las ventas de cigarrillos en Australia por comparación con Nueva Zelandia.<sup>70</sup> Sin embargo, sus estimaciones más recientes revelan un efecto positivo y estadísticamente significativo de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos, lo cual indica que las medidas ocasionan un aumento de las ventas de cigarrillos en Australia con relación a Nueva Zelandia.<sup>71</sup>

59. La doctora Chipty sostiene que el análisis del profesor Klick es defectuoso por diversos motivos técnicos. Como en el caso del análisis econométrico de la prevalencia de tabaquismo del profesor Klick, la doctora Chipty opina que la situación de Nueva Zelandia no es válida como hipótesis de contraste para estudiar los efectos de las medidas TPP, pues en enero de 2013 aumentó en ese país el impuesto especial, es decir, al mes de haber comenzado la aplicación de las medidas TPP.<sup>72</sup> En particular, la doctora Chipty sostiene que no hay una forma fiable de corregir la omisión de las políticas impositivas específicas de país introducidas en distintos momentos en Australia y Nueva Zelandia, pues solo hay un mes de datos en este último país entre la implementación de las medidas TPP en Australia y el alza de impuestos, en enero de 2013, en Nueva Zelandia.<sup>73</sup> La doctora Chipty también pone en duda el uso de una tendencia temporal muy flexible que dificulta la estimación de los efectos de las mismas políticas que probablemente crearon la tendencia.<sup>74</sup>

### 3.1.1.3 Informes de la doctora Chipty

60. La doctora Chipty, experta por Australia, considera que los datos de IMS/EOS son los únicos adecuados para evaluar la repercusión de las medidas TPP sobre los volúmenes de ventas de cigarrillos, pues captan casi todas las ventas del mercado nacional, habida cuenta de que los tres grandes fabricantes representan el 99% de las ventas totales. Además, los datos de IMS/EOS se recopilan por un período más prolongado.<sup>75</sup>

61. La doctora Chipty volvió a elaborar el modelo de ventas de cigarrillos creado por el IPE en su primer informe (análisis de regresión de una serie temporal) prolongando el período de análisis de enero de 2000 a septiembre de 2015 y efectuando ajustes en función de las variables binarias de las medidas TPP, las variables binarias de los aumentos de impuestos (en mayo de 2010, diciembre de 2013 y septiembre de 2014), una variable binaria de las ASG de 2006, una tendencia lineal y los efectos fijos del mes.<sup>76</sup>

62. En general, la experta concluye que las medidas TPP tuvieron un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre las ventas de cigarrillos.<sup>77</sup> La mayor parte de los resultados muestran descensos estadísticamente significativos de las ventas de cigarrillos inclusive cuando se emplea el procedimiento de cálculo de errores estándar del profesor List.<sup>78</sup> Sin embargo, la doctora Chipty señala que los resultados son sensibles a la decisión de usar o no la variable de precio del

<sup>69</sup> Véase el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafo 32.

<sup>70</sup> Véanse el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 117-119; y el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafos 44-45.

<sup>71</sup> Véase el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafos 44-45.

<sup>72</sup> Véanse el informe suplementario de Chipty (Prueba documental AUS-511), párrafos 16-19; y el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535), párrafos 67-71.

<sup>73</sup> Véase el informe suplementario de Chipty (Prueba documental AUS-511), párrafos 3 y 12-19. La doctora Chipty arguyó que el profesor Klick no tuvo en cuenta la gestión del inventario estratégico asociada con las alzas del impuesto especial, pero reconoció que no haber tenido en cuenta el problema del acopio no influyó en las estimaciones del análisis del profesor Klick. *Ibid.*, párrafos 22-24.

<sup>74</sup> Véase el informe suplementario de Chipty (Prueba documental AUS-511), párrafo 25.

<sup>75</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafo 70.

<sup>76</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), párrafos 28-31.

<sup>77</sup> Véanse el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafos 65-66; el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), párrafos 29-31, 53-54, apéndice D; y el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 74-75.

<sup>78</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), párrafos 28-31.

tabaco o la variable de los niveles impositivos en vez de los indicadores de los impuestos, y que la puesta a prueba de la especificación indica que no es apropiado usar los niveles impositivos.<sup>79</sup>

63. El IPE replica que la doctora Chipty "escogió a su conveniencia" un pequeño conjunto de análisis del IPE con la finalidad de someterlos a adaptaciones o "correcciones". Según el IPE, la experta volvió a "escoger a su conveniencia" al dar a conocer únicamente los resultados de un reducido conjunto de especificaciones, por ejemplo, usando solo una medida específica de la asequibilidad del tabaco (variables binarias del impuesto) y haciendo caso omiso de las dos opciones superiores (niveles impositivos y precios del tabaco, respectivamente). El IPE señala que la doctora Chipty nunca se refirió siquiera a los modelos ARIMAX, desentendiéndose así de toda una clase de modelos.<sup>80</sup>

### 3.1.2 Ventas al por menor, según los datos de Nielsen

64. De manera semejante a los datos de IMS/EOS, los datos de ventas al por menor de Nielsen fueron utilizados por los expertos por la República Dominicana y Honduras para realizar la estimación econométrica de la repercusión de las medidas TPP sobre los volúmenes de ventas de cigarrillos al por menor.

#### 3.1.2.1 Informes del IPE

65. El IPE arguye que no es científica la decisión de la doctora Chipty de desestimar los datos de Nielsen a causa del período de muestra breve. Según el IPE, a pesar del período relativamente breve que abarcan los datos de Nielsen, estos tienen dos ventajas importantes por comparación con los datos de IMS/EOS y los de Aztec, a saber: 1) por comparación con los datos de IMS/EOS, el conjunto de datos de Nielsen proporciona información acerca de las ventas reales a los consumidores y no está influido por el comportamiento de los mayoristas con respecto a la gestión del inventario estratégico; y 2) por comparación con los datos de Aztec, que también corresponden al nivel de ventas al por menor, los datos de Nielsen abarcan casi todo el mercado.<sup>81</sup>

66. De modo parecido al análisis de los datos de IMS/EOS y de Aztec, el IPE presenta los resultados de 1) un análisis modificado de la tendencia y 2) el modelo ARIMAX de las ventas al por menor de tabaco *per capita* haciendo ajustes en función de al menos una variable binaria de las medidas TPP, una variable del precio de los cigarrillos y una tendencia lineal.<sup>82</sup> El análisis econométrico basado en los datos de Nielsen abarca el período de febrero de 2011 a diciembre de 2013.<sup>83</sup>

67. En general, el IPE concluye que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo sobre las ventas al por menor de cigarrillos *per capita*.<sup>84</sup> Según el IPE, estos resultados son sólidos en diferentes especificaciones (por ejemplo, diferente fecha de inicio de las medidas TPP: octubre, noviembre y diciembre; ajustes en función del precio promedio ponderado de los cigarrillos, los niveles impositivos o el cambio de políticas impositivas; y ajustes en función de la estación del año a fin de reducir el número de parámetros que se calculan). En realidad, algunos resultados del análisis modificado de la tendencia del IPE (cuando la variable binaria de las medidas TPP empieza en diciembre de 2012) indican que las medidas TPP dieron por resultado un aumento de las ventas al por menor de cigarrillos *per capita*.<sup>85</sup>

<sup>79</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental 605), párrafos 15-28 y 75.

<sup>80</sup> Véase el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 156-161.

<sup>81</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafo 157; y el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 158-168.

<sup>82</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 67-73 y 201-210; y el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 135-175 y 290-326.

<sup>83</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafo 156.

<sup>84</sup> Véanse el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 156-162; el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), párrafos 32-35; el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 158-168; y el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 146-147.

<sup>85</sup> Véase el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 146-147 y 158-168.

68. La doctora Chipty concuerda con el IPE en que los datos de Nielsen abarcan "casi todo el mercado" y, por tal motivo, a este respecto son superiores a los datos de Aztec. Sin embargo, la experta sostiene que el tamaño de muestra de los datos de Nielsen representa un problema serio para el IPE, que intenta estimar al menos 15 coeficientes diferentes -en particular, indicadores de 12 meses con respecto a la estación del año- partiendo de 35 observaciones mensuales. La doctora Chipty arguye que en el análisis del IPE basado en los datos de Nielsen, los efectos mensuales se identifican a partir de la variación de tres puntos de datos cada uno, y solo dos para el efecto de enero. Sostiene que, a diferencia de los datos de IMS/EOS -que se ven influidos por la gestión del inventario estratégico, cuyo efecto se puede corregir-, no hay una alternativa de solución temporal al problema de los datos insuficientes.<sup>86</sup>

### 3.1.2.2 Informes del profesor Klick

69. El profesor Klick también usó los datos de ventas al por menor de Nielsen de Australia y Nueva Zelandia para elaborar un modelo de diferencia en la diferencia del logaritmo de las ventas al por menor de cigarrillos *per capita*, haciendo ajustes en función de la variable binaria de las medidas TPP, el logaritmo del precio del tabaco, los efectos fijos de país, los efectos fijos del período y las tendencias específicas de país. En el primer informe del profesor Klick, el análisis se centró en las ventas de cigarrillos al por menor y no en las ventas de cigarrillos al por menor *per capita*. El primer modelo de diferencia en la diferencia también hacía ajustes en función de la variable binaria de las medidas TPP, los efectos fijos del período de tiempo y el coeficiente diferencial del intercepto para Nueva Zelandia. Además, se elaboró un modelo de tendencias diferenciales con ajustes en función de la variable binaria de las medidas TPP, una tendencia mensual de Australia y una tendencia mensual de Nueva Zelandia. El análisis econométrico abarca el período de febrero de 2011 a diciembre de 2013.<sup>87</sup>

70. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no están asociadas con una disminución estadísticamente significativa de las ventas de cigarrillos al por menor ni de las ventas de cigarrillos al por menor *per capita* en Australia con respecto a Nueva Zelandia<sup>88</sup> Sin embargo, dos especificaciones iniciales que no hacen ajustes en función del precio encuentran un efecto positivo y estadísticamente significativo de las medidas TPP, lo cual indica que estas ocasionaron un aumento de las ventas de cigarrillos en Australia con relación a Nueva Zelandia.<sup>89</sup>

71. El profesor Klick también presenta los resultados de un análisis de "validación cruzada" para someter a prueba diversos modelos predictivos utilizando los datos de Nielsen desde el punto de vista de la exactitud predictiva. El profesor Klick concluye que el alza de impuestos de enero de 2013 en Nueva Zelandia no descalifica a este país como un comparador apropiado porque el modelo de mejor desempeño es el que incluye el logaritmo natural de las ventas *per capita* y los efectos fijos mensuales de Nueva Zelandia y con respecto a los cuales la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos *per capita* en Australia (con relación a Nueva Zelandia) carece de significación estadística.<sup>90</sup>

72. Como se describió anteriormente, la doctora Chipty opina que la situación de Nueva Zelandia no es válida como hipótesis de contraste para estudiar los efectos de las medidas TPP, pues en enero de 2013 -es decir, al mes de haber comenzado la aplicación de las medidas- ese país aumentó el impuesto especial.<sup>91</sup> Sostiene asimismo que la capacidad predictiva mediante la "validación cruzada" es insuficiente para validar un grupo de control debido al aumento del impuesto especial de enero de 2013 en Nueva Zelandia.<sup>92</sup>

<sup>86</sup> Véase el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafo 77.

<sup>87</sup> Véanse el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 12-16; y el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), párrafos 10, 39-42, 44-48 y 49-51.

<sup>88</sup> Véanse el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 32-34; y el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), párrafos 54-64.

<sup>89</sup> Sin embargo, la doctora Chipty señala que el profesor Klick cometió un error de transcripción y notificó por error un aumento estadísticamente significativo de las ventas en dos especificaciones que hacían ajustes en función del precio. Véase el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafo 53.

<sup>90</sup> Véanse el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), párrafos 44-51; y el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafo 32.

<sup>91</sup> Véase el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 67-71.

<sup>92</sup> Véase el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 70-71.

### 3.1.3 Ventas al por menor según los datos de Aztec Scanner

73. De modo semejante al análisis de los datos de IMS/EOS, el IPE empleó los datos de Aztec y aplicó diferentes métodos econométricos y especificaciones del modelo a lo largo de sus informes, a saber: 1) análisis de regresión de series temporales de las ventas de cigarrillos al por menor; 2) análisis modificado de la tendencia de las ventas de cigarrillos al por menor *per capita*; y 3) modelo ARIMAX de las ventas de cigarrillos al por menor *per capita*.<sup>93</sup> El primer método se presentó únicamente en el primer informe del IPE y está basado en una especificación del modelo del logaritmo de las ventas de cigarrillos al por menor que incluye al menos una variable binaria de las medidas TPP, variables binarias del aumento del impuesto especial de 2010 y de 2013, efectos fijos del mes y una tendencia. Los informes posteriores del IPE se centraron en los últimos dos métodos, que hasta cierto punto fueron adoptados para afrontar algunas críticas planteadas por la doctora Chipty, experta por Australia. En estos dos métodos, la especificación del modelo se modificó para centrarse en el logaritmo de las ventas de cigarrillos al por menor *per capita* y para incluir al menos una variable binaria de las medidas TPP, una variable del precio de los cigarrillos y una tendencia lineal. El IPE arguye que no es científica la decisión de la doctora Chipty de desentenderse del conjunto de datos de Aztec debido a su cobertura creciente del mercado porque el uso de las tendencias temporales lineales significa que es posible tener en cuenta los cambios en la cobertura del mercado.<sup>94</sup> El análisis econométrico más reciente incluido en el informe del IPE abarca el período del 27 de julio de 2008 al 27 de septiembre de 2015.<sup>95</sup>

74. En general, el IPE concluye que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo sobre las ventas de cigarrillos al por menor *per capita*.<sup>96</sup> Según el IPE, estos resultados son sólidos en diferentes especificaciones (por ejemplo, diferente fecha de inicio de las medidas TPP: octubre, noviembre y diciembre; ajustes en función del precio promedio ponderado de los cigarrillos, los niveles impositivos o el cambio de políticas impositivas; y ajustes en función de la proporción del mercado en aumento tomando como referencia los datos trimestrales de Aztec con respecto a los datos de IMS/EOS). En realidad, cuando la especificación del modelo de análisis modificado de la tendencia del IPE tiene en cuenta los niveles impositivos (en vez del precio de los cigarrillos o las variables binarias de los impuestos), los resultados indican que las medidas TPP ocasionaron un aumento de las ventas de cigarrillos al por menor. De manera análoga, en unas pocas especificaciones del modelo ARIMAX, la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos al por menor es positiva y estadísticamente significativa.

75. Como se explicó anteriormente, la doctora Chipty argumenta que no todos los datos son dignos de estudio. Subraya que los datos de Aztec Scanner en particular aumentan constantemente la cobertura de las ventas al por menor con el tiempo, ya sea por el aumento de los expendios que abarca o por la inclusión de otros expendios, lo cual podría llevar a la conclusión errónea de que las medidas TPP aumentaron las ventas de cigarrillos aun cuando no sea así.<sup>97</sup> La doctora Chipty sostiene que, en contra de la afirmación del IPE de que la inclusión de una tendencia temporal mitiga el riesgo de sesgo, el riesgo no desaparece por al menos dos motivos: 1) la inclusión de una tendencia temporal sencilla en el modelo del IPE puede mitigar el problema en parte, pero no cabe prever que lo elimine, pues probablemente la tendencia no es lo bastante flexible para captar toda la variedad de explicaciones comerciales que dan por resultado la cobertura en aumento de los datos de Aztec; y 2) lo más importante de todo, la tendencia temporal sencilla del modelo del IPE no puede resolver el problema de que los datos de Aztec carecen de información sobre las ventas totales porque solo contienen información de las

---

<sup>93</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 67-73 y 201-210; y el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 135-175 y 290-326.

<sup>94</sup> Véase el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 146-147, 156-157 y 169-170.

<sup>95</sup> Véase el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 240-242.

<sup>96</sup> Véanse el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 163-172; el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), párrafos 26-31, 36-38; el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 169-175, 240-242; y el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 148-150.

<sup>97</sup> Véanse el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafos 55-60; y el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafo 10.

12 cadenas de ventas al por menor pero no contienen información sobre ciertos canales minoristas de distribución de tabaco.<sup>98</sup>

### 3.1.4 Ventas al por menor, según los datos combinados de Nielsen y de Aztec

76. El profesor Klick considera que, al contrario de lo que afirma la doctora Chipty, los datos del escáner Aztec son válidos porque no hay indicios de que la proporción de mercado que abarcan haya venido aumentando con el tiempo.<sup>99</sup> En ese contexto, el profesor Klick combina los datos de Nielsen y de Aztec presentados anteriormente omitiendo la muestra independiente de conveniencia de los datos de Nielsen, y con respecto a los meses en que las fuentes de datos se solapan, usando los datos de Aztec.<sup>100</sup> El profesor Klick volvió a elaborar el modelo de diferencia en la diferencia de las ventas de cigarrillos al por menor en Australia por comparación con Nueva Zelandia. Además, también elaboró un modelo sin Nueva Zelandia como hipótesis de contraste. La especificación del modelo incluye ajustes en función de la variable binaria de las medidas TPP, el logaritmo del precio del tabaco, el logaritmo del número de tiendas abarcadas por los datos de Aztec y una tendencia lineal. La variable de precio del tabaco se instrumenta para resolver cualquier sesgo de endogeneidad.<sup>101</sup> Además, para tener en cuenta el presunto aumento de la proporción de mercado abarcada por los datos de Aztec, la especificación más reciente del modelo del profesor Klick incluye una variable del número de tiendas incluidas en dichos datos. El análisis econométrico abarca el período de febrero de 2011 a septiembre de 2015 o se circunscribe al período de enero de 2012 a septiembre de 2015 porque solo a partir de enero de 2012 hay datos acerca del número de tiendas.

77. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo sobre las ventas de cigarrillos al por menor.<sup>102</sup> Sin embargo, una de las dos estimaciones de la diferencia en la diferencia muestra un efecto positivo y estadísticamente significativo de las medidas TPP, lo cual indica que estas ocasionaron un aumento de esas ventas. De igual manera, los resultados de la especificación del modelo que omita Nueva Zelandia como hipótesis de contraste y sin una variable de tendencia indican que las medidas TPP aumentaron las ventas de cigarrillos al por menor. El profesor Klick explica que él no considera que estos resultados indiquen que el tabaquismo aumentó por las medidas TPP, debido al "problema de las comparaciones múltiples", el cual implica que, cuando se examinan muchos desenlaces, existe una probabilidad relativamente elevada de obtener resultados estadísticamente significativos incluso por puro azar.<sup>103</sup>

78. La doctora Chipty arguye que el análisis del profesor Klick basado en los datos de Nielsen y de Aztec es defectuoso porque con el tiempo estos abarcan una proporción mayor de las ventas totales del mercado. Según ella, uno de los motivos de que en Australia la proporción en aumento de los datos de Nielsen y Aztec que analiza el profesor Klick es la exclusión de la tendencia a la baja de las ventas en el canal independiente de conveniencia. La experta sostiene que los datos IMS/EOS están disminuyendo mucho más rápido que los datos de Nielsen y Aztec empleados por el profesor Klick, lo cual indica que estos no son un sustituto adecuado de las ventas totales de cigarrillos en Australia. Por último, afirma que el modelo del profesor Klick basado en los datos

<sup>98</sup> Véase el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafos 75-76.

<sup>99</sup> Véase el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169), párrafos 6-8.

<sup>100</sup> El profesor Klick explica que a partir de febrero de 2014 la empresa Nielsen ya no proporciona los datos del escáner. Además, desde enero de 2014 abandonó la muestra independiente de conveniencia. Sin embargo, Aztec proporciona los datos de escáner, sin la muestra independiente de conveniencia, desde marzo de 2012 hasta junio de 2015. Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 122-126.

<sup>101</sup> Véase el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169), párrafos 9-11.

<sup>102</sup> Véanse el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 129-130; el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), párrafos 11-23; y el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169), párrafos 12-14.

<sup>103</sup> Véase el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169), nota a pie de página 10.

combinados de Nielsen y de Aztec impide estimar el efecto neto de las medidas TPP porque el modelo de regresión tiene en cuenta el precio, que incorpora en parte el efecto de la política.<sup>104</sup>

### 3.1.5 Encuesta por encargo de Roy Morgan Research (Australia y Nueva Zelandia)

79. Como se explicó en la sección que aborda la prevalencia y la incidencia de tabaquismo, el conjunto de datos de la encuesta realizada por Roy Morgan Research se centra en fumadores actuales o exfumadores (en los últimos 12 meses) en Australia y Nueva Zelandia y se efectuó con técnicas de muestreo mediante llamadas telefónicas a números marcados al azar. La primera ronda de la encuesta se realizó antes de la introducción (en diciembre de 2012) de las medidas TPP entre el 2 y el 26 de noviembre de 2012 en Australia y entre el 8 de noviembre y el 1º de diciembre del mismo año en Nueva Zelandia. Las rondas posteriores se realizaron a intervalos de tres meses.

80. El profesor Klick usó los datos de Roy Morgan Research para elaborar un modelo de regresión lineal de la diferencia en la diferencia y modelos binomiales negativos que explican el número notificado de cigarrillos consumidos, haciendo ajustes en función de una variable binaria de las medidas TPP, una variable binaria del punto de partida en Australia y una variable binaria del período posterior a la implementación de las medidas TPP. El análisis de la diferencia en la diferencia abarca el período de noviembre de 2012 a febrero de 2014.<sup>105</sup>

81. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no tuvieron un efecto estadísticamente significativo sobre el consumo de cigarrillos en Australia por comparación con Nueva Zelandia.<sup>106</sup> Según él, este resultado es sólido con respecto a la especificación del número de cigarrillos fumados expresado en forma de logaritmo (para mitigar los valores extremos), la aplicación de estimadores diferentes (regresión lineal, regresión binomial negativa, regresión sólida), la restricción de la muestra a los individuos que respondieron la encuesta en las 6 rondas (para mitigar el abandono), la restricción de la muestra a los individuos que respondieron la encuesta al menos en una de las rondas posteriores a la implementación de las medidas TPP, la restricción de la muestra a los individuos que respondieron la encuesta en las rondas 1 y 6, la restricción de la muestra a los fumadores de la ronda 1 que planeaban dejar el hábito, y calculando errores estándar sólidos o errores estándar agrupados por individuos.<sup>107</sup> Sin embargo, algunos resultados (cuando se descartan los entrevistados que en la ronda 1 habían advertido las cajetillas genéricas o un cambio de cualquier clase en las cajetillas) indican que las medidas TPP ocasionaron un aumento del consumo de cigarrillos. El profesor Klick explica que él no considera que estos resultados indiquen que el tabaquismo aumentó por las medidas TPP, debido al "problema de las comparaciones múltiples", el cual implica que, cuando se examinan muchos desenlaces, existe una probabilidad relativamente elevada de obtener resultados estadísticamente significativos incluso por puro azar.<sup>108</sup>

82. La doctora Chipty sostiene que el estudio de diferencia en la diferencia del profesor Klick no ofrece una estimación fiable del efecto de las medidas TPP en Australia porque una estrategia de estimación de la diferencia en la diferencia no se puede poner en práctica sin: 1) datos del período anterior; sin embargo, es probable que la mayoría de los fumadores estuviesen fumando cigarrillos de cajetillas genéricas durante la primera ronda de la encuesta; 2) un grupo testigo que se asemeje al grupo de intervención (es decir, Australia) en dimensiones importantes distintas de la intervención; no obstante, Nueva Zelandia tuvo un cambio único y significativo de los impuestos entre las rondas 1 y 2.<sup>109</sup> La doctora Chipty sostiene asimismo que el profesor Klick invalidó el análisis de los datos de la encuesta que él mismo encargó, arguyendo que: 1) no es muy lógico hablar de tendencias en períodos muy cortos; 2) examinar tendencias diferenciales con cinco o seis puntos de datos es exigir demasiado de los datos; 3) la variabilidad entre las rondas es muy

<sup>104</sup> Véase el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), párrafos 92-96.

<sup>105</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 20-21 y 30-32.

<sup>106</sup> Véase el informe de Klick (Prueba documental UKR-5), páginas 30-32.

<sup>107</sup> Véase el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), párrafos 25-28, 31-33 y 37-38.

<sup>108</sup> Véase el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), nota a pie de página 24.

<sup>109</sup> Véanse el informe de Chipty (Prueba documental AUS-17), párrafo 24; y el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535), párrafos 54-71. La doctora Chipty sostuvo inicialmente que el profesor Klick no utilizó errores estándar agrupados salvo en sus modelos de efectos fijos. Argumentó además que este no dio margen a la heteroscedasticidad en la estructura de los errores ni tuvo en cuenta la naturaleza longitudinal de los datos mediante el agrupamiento a nivel de los entrevistados. *Ibid.*, apéndice C.

grande en los datos; 4) el análisis de la doctora Chipty es inadecuado porque supone estimar una tendencia usando datos de un solo año civil; y 5) no se puede realizar un análisis significativo buscando una tendencia temporal entre las rondas 2 y 6.<sup>110</sup>

### 3.1.6 Proyecto internacional de evaluación de políticas de control del tabaco

83. El Proyecto internacional de evaluación de políticas de control del tabaco (Proyecto ITC) es una encuesta longitudinal por cohortes para evaluar la repercusión y reconocer los factores determinantes de las políticas eficaces de control del tabaco en más de 20 países, incluida Australia. El Proyecto ITC abarca muchas preguntas relacionadas con las ASG, entre ellas la atención prestada a las advertencias sanitarias, la saliencia de estas y su efecto en los pensamientos, conductas e intenciones de dejar de fumar.

84. Ajzen *et al.*, en su informe de expertos presentado por la República Dominicana e Indonesia, usaron el conjunto de datos del Proyecto ITC para elaborar un modelo de ecuación de estimación generalizada del número notificado de cigarrillos fumados al día, haciendo ajustes en función del modo de la encuesta (por teléfono o por la web) y la ronda de captación, así como la edad, sexo, ingresos, nivel de instrucción e intentos por dejar de fumar el año pasado.<sup>111</sup> El análisis econométrico abarca el período de septiembre de 2011 a mayo de 2013.<sup>112</sup>

85. En general, Ajzen *et al.* concluyen que las medidas TPP y las ASG ampliadas no tuvieron repercusión sobre el número promedio de cigarrillos fumados al día en los cinco meses siguientes a la introducción de las medidas TPP.<sup>113</sup> Se observó el mismo resultado cuando la muestra se circunscribió a los participantes en las encuestas de los períodos anterior y posterior a la implementación.<sup>114</sup>

86. Australia responde que Ajzen *et al.* no parecen entender bien ciertas características de los datos del Proyecto ITC y, por lo tanto, su afirmación de que no hubo cambios en el comportamiento tabáquico después de la implementación de las medidas TPP carece de fundamento.<sup>115</sup>

### 3.1.7 Encuesta nacional de seguimiento del empaquetado genérico de los productos de tabaco

87. Con el fin de seguir de cerca el efecto de las medidas TPP, Australia financió la Encuesta nacional de seguimiento del empaquetado genérico de los productos de tabaco (NTPPTS), de alcance nacional y efectuada por el Consejo contra el Cáncer de Victoria (CVV). La NTPPTS es una encuesta de referencia, continua y transversal de unas 100 entrevistas por semana que se realizó del 9 de abril de 2012 al 30 de marzo de 2014. Aproximadamente cuatro semanas después de la encuesta inicial se efectuó una encuesta de seguimiento entre los participantes iniciales, y las entrevistas de seguimiento se llevaron a cabo entre el 7 de mayo de 2012 y el 4 de mayo de 2014.

88. Los datos de la NTPPTS fueron utilizados por académicos y varios expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia para efectuar la estimación econométrica de la repercusión de las medidas TPP sobre el consumo notificado de cigarrillos.

<sup>110</sup> Véase el informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-535) (IEC), párrafos 50-53.

<sup>111</sup> Observamos que Ajzen *et al.* usaron el conjunto de datos de ITC para repetir una parte del análisis de Yong *et al.*, quienes no analizaron el consumo de cigarrillos. Argumentan que estos autores no explicaron por qué no dieron a conocer la repercusión de los cambios de las cajetillas sobre el consumo de cigarrillos. Segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafo 34.

<sup>112</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafos 21-29 y 48-58.

<sup>113</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafo 28.

<sup>114</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafo 83.

<sup>115</sup> Véase la respuesta de Australia a la pregunta 196 del Grupo Especial, párrafos 225 y 235.

### 3.1.7.1 Estudio con revisión científica externa de Scollo *et al.* 2015a<sup>116</sup>

89. En Scollo *et al.* se usaron los datos de la NTPPTS para evaluar los cambios del precio pagado notificado y del número notificado de cigarrillos consumidos después de la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas en el período anterior y posterior al gran aumento del impuesto especial el 1º de diciembre de 2013. Los autores elaboraron modelos logísticos y lineales para evaluar los cambios entre el período anterior a las medidas TPP (abril a septiembre de 2012) y tres períodos posteriores: la fase de transición, durante la cual las cajetillas genéricas se empezaron a introducir en el mercado australiano (octubre y noviembre de 2012); el primer año de las medidas TPP (diciembre de 2012 a noviembre de 2013); y el período de las medidas TPP después del aumento de impuestos (diciembre de 2013 a marzo de 2014). Todos los modelos de regresión incluyen ajustes en función del sexo, la edad, la situación socioeconómica, el nivel de instrucción, la exposición en los tres meses anteriores a las campañas antitabáquicas (para el análisis del consumo de cigarrillos).

90. En general, Scollo *et al.* concluyen, entre otras cosas, que durante el primer año de la implementación las medidas TPP y las ASG ampliadas no se asociaron con un cambio en el consumo entre los fumadores diarios, consuetudinarios o actuales ni entre los fumadores de marcas en cualquier segmento del mercado. Sin embargo, los autores encuentran que el consumo notificado entre los fumadores consuetudinarios disminuyó significativamente después del aumento de impuestos de diciembre de 2013.<sup>117</sup>

### 3.1.7.2 Informes de Ajzen *et al.*

91. Estos autores repitieron una parte del análisis de Scollo *et al.*<sup>118</sup>, aplicando el método descrito en el estudio de Wakefield *et al.* 2015.<sup>119</sup> Así, estimaron las regresiones logística, logística ordenada y lineal del número notificado de cigarrillos fumados a diario y la proporción de fumadores que consumían una cantidad determinada de cigarrillos al día. La especificación del modelo incluye un conjunto de variables con ajustes en función del grupo etario, el sexo, el grupo de nivel de instrucción, el grupo de situación socioeconómica, la posible exposición a las campañas de publicidad antitabáquica por televisión en los tres meses anteriores y el alto precio de los cigarrillos.<sup>120</sup>

92. En general, Ajzen *et al.* concluyen que las medidas TPP no tuvieron una repercusión estadísticamente significativa sobre ninguna medida del consumo efectivo de cigarrillos.<sup>121</sup> Aducen que, al contrario de la afirmación del profesor Chaloupka, el uso de un umbral de 20 o más cigarrillos al día no es inapropiado porque los resultados siguen indicando que no hay ningún

<sup>116</sup> Scollo *et al.* 2015a, (Pruebas documentales HND-133, DOM-237, DOM-311).

<sup>117</sup> Scollo *et al.* (2015a) también encontraron que la introducción de las TPP y las ASG ampliadas se asoció con un aumento del uso de marcas caras y aumentos pequeños en los precios de las marcas baratas por comparación con las caras.

<sup>118</sup> Ajzen *et al.* argumentan que la conclusión de Scollo *et al.* de que las medidas TPP y las ASG ampliadas no tuvieron un efecto significativo sobre el número promedio de cigarrillos consumidos al día subnotifica otros resultados que no fueron estadísticamente significativos. Según Ajzen *et al.*, Scollo *et al.* notificaron únicamente una de las siete medidas de los comportamientos tabáquicos y la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas sobre cada una de las seis variables que no fueron notificadas, las cuales tienen que ver con el porcentaje de fumadores diarios o semanales, el abandono del hábito y la reincidencia no fue estadísticamente significativa. Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 225-227. Observamos, sin embargo, que Ajzen *et al.* no vuelven a evaluar el análisis de Scollo *et al.* de la repercusión de las medidas TPP y las ASG ampliadas y el alza de impuestos sobre el tipo de los productos de tabaco y su precio.

<sup>119</sup> Véase Wakefield *et al.* 2015 (Pruebas documentales AUS-206, DOM-306).

<sup>120</sup> Notamos que Ajzen *et al.* también vuelven a estimar sus modelos sustituyendo las variables binarias de las medidas TPP con una tendencia temporal mensual.

<sup>121</sup> Ajzen *et al.* extraen la misma conclusión con respecto a las medidas relacionadas con el abandono del hábito y la reincidencia, que fueron subnotificadas por Scollo *et al.* En particular, ellos concluyen que no hubo un cambio estadísticamente significativo en la proporción de fumadores adultos que dejaron de fumar más de un mes o que lograron abandonar el hábito entre el inicio y el seguimiento. De igual manera, encuentran que no hubo ningún cambio estadísticamente significativo en la proporción de exfumadores adultos que reincidieron, seguían absteniéndose de fumar en el seguimiento o habían dejado de fumar más de una semana en el seguimiento. Véase el informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-2), párrafos 221-224, apéndice A, páginas 95-97.

cambio del consumo de cigarrillos cuando se usan umbrales de 5, 10 y 15 cigarrillos al día.<sup>122</sup> Además, presentan los resultados trimestrales del modelo logit, los cuales indican que hubo un aumento inmediato de la probabilidad de fumar 20 cigarrillos o más al día en el primer trimestre de la puesta en práctica de las medidas TPP, pero ninguna repercusión en los trimestres posteriores.<sup>123</sup> En un sentido más general, Ajzen *et al.* están en desacuerdo con la afirmación del profesor Chaloupka de que el conjunto de datos de la NTPPTS tiene menos potencia para detectar cambios estadísticamente significativos en los desenlaces más distales, como el comportamiento real de consumo de tabaco. Afirman que, según un análisis específico, la potencia estadística de los datos de la NTPPTS para detectar cambios pequeños de los desenlaces proximales y distales es muy semejante.<sup>124</sup>

93. El profesor Chaloupka, experto por Australia, argumenta que Ajzen *et al.* no logran reconocer en sus análisis que la repercusión de las medidas TPP debería ser menor para los desenlaces menos proximales cuando se examina la repercusión en la muestra general de fumadores y exfumadores recientes, pues no cabría prever que los fumadores y los exfumadores recientes en quienes los desenlaces muy proximales no se vieron afectados mostraran algún cambio en los desenlaces menos proximales.<sup>125</sup> El profesor Chaloupka sostiene además que el uso de una medida de consumo que no es sensible, con independencia de que el fumador notifique consumir 20 cigarrillos o más al día, es un umbral inapropiado, puesto que el consumo diario promedio de los fumadores en Australia se halla muy por debajo de este nivel. Según él, basándose en la Encuesta por hogares del Plan Nacional contra la Droga de Australia, el consumo diario promedio de los fumadores australianos era de 13,7 cigarrillos al día.<sup>126</sup>

### 3.1.7.3 Informe del profesor Klick

94. Este experto también volvió a considerar los datos de la NTPPTS y elaboró un modelo binomial negativo del consumo promedio de cigarrillos al día por los fumadores diarios, los fumadores en general o todos los participantes, con ajustes en función de una variable binaria de las medidas TPP, el sexo, la edad, el nivel de instrucción, la situación socioeconómica y una tendencia lineal. El análisis econométrico abarca el período del 9 de abril de 2002 al 4 de mayo de 2014.<sup>127</sup>

95. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP no redujeron los niveles del consumo. En algunas especificaciones de su modelo, la repercusión de las medidas TPP sobre el promedio de cigarrillos al día consumidos por los fumadores diarios y los fumadores en general es positiva y estadísticamente significativa. Según el profesor Klick, estos resultados son compatibles con los suyos, basados en los datos de la encuesta longitudinal de Roy Morgan Research, y con los de Scollo *et al.*, quienes señalan que los datos de la NTPPTS no revelan un descenso del consumo autonotificado asociado a las medidas TPP.<sup>128</sup>

96. Como se explicó anteriormente, aunque el profesor Chaloupka, experto por Australia, no aborda específicamente el análisis del profesor Klick del consumo de cigarrillos basado en los datos de la NTPPTS, sostiene que estos, en general y como resultado de su índole transversal, tienen una capacidad limitada de seguir la repercusión de las medidas TPP a lo largo del trayecto desde su repercusión sobre los desenlaces muy proximales, como el atractivo percibido y el darse cuenta de los rótulos, hasta los desenlaces muy distales, como el comportamiento efectivo de consumo de tabaco, pasando por los resultados menos proximales, como el aumento del interés por dejar de fumar.<sup>129</sup> El profesor Chaloupka aduce además que la repercusión de las medidas TPP sobre desenlaces más distales debería ser menor cuando el análisis se basa en la muestra general de fumadores y exfumadores recientes, pues cabría prever que los fumadores y exfumadores recientes cuyos desenlaces muy proximales no se vieron afectados por las medidas TPP no mostraran ningún cambio en los desenlaces más distales.

<sup>122</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 63-65, apéndice IV.

<sup>123</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafo 90.

<sup>124</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), párrafos 50-54, apéndice II.

<sup>125</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 4.

<sup>126</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafo 8.

<sup>127</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 44-51.

<sup>128</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), párrafos 47-51.

<sup>129</sup> Véase el informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-582), párrafos 2-5.

### 3.1.8 Encuesta de seguimiento del tabaco del Instituto contra el Cáncer de Nueva Gales del Sur

97. Esta encuesta (CITTS) se efectúa cada semana por teléfono entre fumadores y personas que recientemente (en los 12 meses precedentes) dejaron de fumar.

98. El profesor Klick usó los datos de la CITTS para elaborar un modelo binomial negativo del número promedio notificado de unidades de tabaco consumidas por semana, haciendo ajustes en función de las medidas TPP, la tendencia temporal anual, el sexo, el efecto fijo de la edad del individuo, los efectos fijos de la semana de la encuesta y los efectos fijos del lugar. El análisis econométrico abarca el período de enero de 2009 a diciembre de 2014.<sup>130</sup>

99. En general, el profesor Klick concluye que las medidas TPP ocasionaron un aumento del consumo de cigarrillos, al margen de que se considerase que el período empezara en diciembre u octubre de 2012.<sup>131</sup> Argumenta que estos resultados son compatibles con el resultado de su estudio de los datos de la encuesta de Roy Morgan Research, de Nielsen, de Aztec, de IMS/EOS y de la NTPPTS.

100. Aunque el profesor Chaloupka no aborda directamente el análisis del profesor Klick del consumo de cigarrillos basado en los datos de la CITTS, sostiene que este experto no tuvo en cuenta los cambios en el método de la CITTS que dieron por resultado la inclusión de un mayor número de jóvenes y varones en la muestra de la encuesta, ambos grupos con tasas de tabaquismo relativamente elevadas, lo cual casi con toda certeza da origen a estimaciones sesgadas que muestran un aumento del tabaquismo después del cambio de método.<sup>132</sup>

### 3.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

101. Habiendo determinado anteriormente que los datos del mercado mayorista que se nos presentaron indican una aceleración de la reducción de las ventas de cigarrillos después de la entrada en vigor de las medidas TPP, la cuestión que se nos plantea en esta etapa de nuestro análisis es determinar si la aceleración puede atribuirse, en todo o en parte, a las medidas.<sup>133</sup>

102. Como se explicó anteriormente, aun cuando reconocemos que no hay datos perfectos, estamos de acuerdo con Australia en que los datos del mercado de IMS/EOS presentados por las partes son los más adecuados para analizar la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos porque se han publicado cada mes por un período prolongado antes y después de las medidas. Además, muestran un coeficiente de correlación relativamente elevado con respecto a los datos de Nielsen de las ventas al por menor de cigarrillos.

103. Consideramos que, por comparación con los datos de IMS/EOS, las otras fuentes de datos del mercado consideradas por los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia plantean muchos inconvenientes. En particular, solo hay datos de Nielsen y de Aztec para un período de muestra más breve. Además, los datos de Aztec se caracterizan por una cobertura en aumento del mercado, lo cual dificulta distinguir la repercusión de otros factores.

104. Señalamos al principio que, con respecto a un determinado conjunto de datos del mercado, las diferentes conclusiones extraídas por las partes con respecto a la repercusión de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos derivan del hecho de que sus expertos se basan en diferentes especificaciones de los modelos (es decir, la inclusión de diferentes variables independientes -por ejemplo, ventas de cigarrillos o ventas de cigarrillos *per capita*- y diferentes variables explicativas), así como distintos métodos de estimación y, en algunos casos, períodos de

---

<sup>130</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165), párrafos 25-26.

<sup>131</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165), párrafos 25-32.

<sup>132</sup> Véase el segundo informe de réplica de Chaloupka (Prueba documental AUS-590), párrafos 26-27.

<sup>133</sup> Observamos que las partes no presentaron ningún análisis gráfico del consumo notificado de cigarrillos basados en los datos de las encuestas. Por tal motivo, las conclusiones a que hemos llegado hasta aquí rigen únicamente para las ventas de cigarrillos utilizadas como sustituto del consumo de cigarrillos.

muestra. Hay diferencias incluso entre las especificaciones de los modelos elaborados por los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia.<sup>134</sup>

105. Según se explicó en nuestro examen del estudio econométrico sobre la prevalencia de tabaquismo en el apéndice C, consideramos que no nos compete hacer nuestra propia evaluación econométrica de la influencia de las medidas TPP en la venta o el consumo de cigarrillos, sino analizar la solidez de los datos de investigación econométricos presentados por las partes.

### 3.2.1 Resultados econométricos del IPE

106. Un examen cuidadoso de los resultados econométricos basados en los datos de IMS/EOS notificados por el IPE nos lleva a poner en duda su solidez por diversos motivos, muchos de ellos semejantes a los considerados en nuestro examen del análisis de la prevalencia de tabaquismo por el IPE en el apéndice C. En particular, observamos que la especificación preferida del análisis modificado de la tendencia y del modelo ARIMAX incluye una variable de precio y otra de la tendencia temporal, las cuales comparten una gran colinealidad. La multicolinealidad resulta incluso más notable cuando la especificación del modelo ARIMAX incluye cinco rezagos del logaritmo de las variables de las ventas *per capita* y la variable de precio.<sup>135</sup> Lo que es más, observamos que el IPE no tiene en cuenta la posible repercusión de las medidas TPP sobre los precios del tabaco. De manera análoga, el IPE hace caso omiso de que la hipótesis de proporcionalidad en que se apoya el uso del nivel impositivo en el análisis de los datos de IMS/EOS es rechazada. Es más, el IPE no tiene en cuenta que la variable de precio y la variable de nivel impositivo no son estacionarias. Tomamos nota, sin embargo, de que cuando el modelo incluye las variables binarias del impuesto especial, propuestas inicialmente por el propio IPE en su primer informe, pero posteriormente rechazadas por ser variables de control inferiores, la mayor parte de los resultados indican que las medidas TPP tuvieron una repercusión negativa y estadísticamente significativa sobre las ventas de cigarrillos al por mayor.

107. También ponemos en duda la validez de los resultados del IPE basados en los datos de Nielsen por las mismas razones mencionadas con anterioridad, a saber, el uso de la variable de precio. En particular, observamos que en algunas especificaciones del análisis modificado de la tendencia, que incluye una variable de tendencia y la variable de precio en el mes anterior, solo un par de variables binarias del mes son estadísticamente significativas.<sup>136</sup> El mismo problema se presenta en varias especificaciones del modelo ARIMAX, donde la variable de tendencia temporal y el logaritmo de las ventas de cigarrillos *per capita* en el mes anterior carecen de significación estadística, lo cual señalaría que las ventas de cigarrillos no siguen una pauta dinámica, a pesar de los indicios gráficos que atestiguan lo contrario.<sup>137</sup> También nos percatamos de que algunos resultados del análisis modificado basado en el procedimiento para calcular los errores estándar aplicado inicialmente por el IPE, pero posteriormente rechazado, muestran una repercusión

---

<sup>134</sup> Por ejemplo, el IPE analizó inicialmente la repercusión de las medidas TPP sobre el (logaritmo de) las ventas de cigarrillos (véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100)), pero posteriormente analizó la repercusión sobre el (logaritmo de) las ventas de cigarrillos *per capita*. Véase, por ejemplo, el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303). De modo parecido, al principio el IPE (véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100)) tiene en cuenta los aumentos del impuesto especial especificando variables binarias para cada alza de este ocurrida durante el período de la muestra, pero más adelante en los procedimientos el IPE (véase, por ejemplo, el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361)) considera que la variable del precio de los cigarrillos es una mejor variable indirecta de los aumentos del impuesto especial. El profesor Klick aplica una cuarta técnica para tener en cuenta la posible endogeneidad de la variable de precio con respecto a las ventas de cigarrillos, mientras que el IPE y el profesor List no abordan la posible endogeneidad de la variable de precio. Véase el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), párrafos 52-60.

<sup>135</sup> Véase el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), páginas 38-40; y el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), páginas 120-122.

<sup>136</sup> También observamos que los coeficientes estimados del análisis modificado de la tendencia basado en los datos de Nielsen son diferentes entre el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), páginas 41-42, y el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), página 54 y material de respaldo, aunque esta es la misma especificación del modelo y el mismo período de muestra. Observamos asimismo que la especificación del modelo con variables binarias del impuesto basadas en los datos de Nielsen notificadas en el cuadro 4.2-2 del informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379) en realidad no incluye la variable binaria del impuesto de diciembre de 2013. Véase el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), material de respaldo.

<sup>137</sup> Véase el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), páginas 45-46.

positiva y estadísticamente significativa de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos.<sup>138</sup> Como se explicó en el examen de los estudios econométricos acerca de la prevalencia de tabaquismo, la elección del rezago máximo necesario para calcular un error estándar robusto no está bien establecida en la bibliografía estadística ni en la econométrica y, por consiguiente, no está claro en qué medida estos resultados habrían cambiado si se hubiese usado una gama de valores de parámetros diferentes.<sup>139</sup> También señalamos que en algunas especificaciones del modelo ARIMAX basadas en los datos de Nielsen que no tienen en cuenta las estaciones del año el coeficiente estimado de la variable dependiente rezagada es negativo y estadísticamente significativo, lo cual contradice los resultados del mismo modelo cuando se basa en los datos de Aztec.<sup>140</sup> Además, como ya se explicó, el período de muestra de los datos de Nielsen es limitado, pues solo hay 35 observaciones. Aun así, en igualdad de condiciones una muestra de menor tamaño (es decir, número de observaciones) hace más difícil estimar con mayor exactitud cualquier repercusión sobre las ventas de cigarrillos.

108. También ponemos en duda los resultados del IPE basados en los datos de Aztec.<sup>141</sup> Como se explicó anteriormente, estos datos se caracterizan por abarcar una proporción cada vez mayor del mercado, lo que, en nuestra opinión, dificulta aún más distinguir la repercusión de las variables explicativas -en particular, la variable binaria de las medidas TPP- de la cobertura en aumento del mercado. Observamos que el IPE propuso como verificación de la solidez hacer correcciones a los datos de Aztec en función de la cobertura en aumento del mercado. Empero, observamos que el IPE no aportó ninguna prueba que justificara por qué los datos de Aztec transformados reflejarían más exactamente la fluctuación real de las ventas de cigarrillos al por menor. De hecho, observamos que el coeficiente de correlación entre los datos de Aztec y los datos de Nielsen corregidos o los datos de IMS/EOS es menor que con respecto a los datos de Aztec originales.<sup>142</sup>

### 3.2.2 Resultados econométricos del profesor Klick

109. De modo semejante, un examen de los resultados econométricos que notificó el profesor Klick nos lleva a poner en duda su solidez. En particular, observamos que, en la primera etapa del método de variables instrumentales del análisis de la diferencia en la diferencia del profesor Klick basado en los datos de IMS/EOS, de modo sorprendente ninguno de los 54 efectos fijos del tiempo es estadísticamente significativo. Notamos asimismo que la segunda etapa se ve influida por la multicolinealidad entre la variable de precio instrumental y la variable de tendencia lineal.<sup>143</sup> Además, tampoco está claro de qué manera se calcularon el error estándar y el intervalo de confianza del efecto total de las medidas TPP, compuesto por la repercusión directa estimada de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos obtenida en la segunda etapa del procedimiento y la repercusión indirecta estimada de las medidas TPP sobre el precio de los cigarrillos obtenida en la primera etapa del procedimiento por intermedio de la repercusión del precio de los cigarrillos. También ponemos en duda los resultados del análisis de la diferencia en la diferencia basado en los datos combinados de Nielsen y de Aztec debido al uso de la variable de precio, así como a la

<sup>138</sup> Véase el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), material de respaldo.

<sup>139</sup> Véase el intercambio por correo electrónico entre las partes y los desarrolladores del programa informático STATA en el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), página 70; y el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), páginas B1-B2.

<sup>140</sup> Véase el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), páginas 76-77. Además, observamos que en algunas especificaciones del análisis modificado de la tendencia basado en los datos de Nielsen que no tienen en cuenta la estación del año el coeficiente estimado de las medidas TPP es positivo y estadísticamente significativo.

<sup>141</sup> Observamos que en un par de especificaciones -que incluyen, por ejemplo, la variable de nivel impositivo- se encontró un efecto positivo y estadísticamente significativo de las medidas TPP. Véase el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), página 54; y el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), páginas 124 y 127. A veces se obtienen resultados semejantes cuando los errores estándar se calculan aplicando el procedimiento propuesto inicialmente por el IPE, es decir, la orden `ivreg2`, para el período de muestra de julio de 2008 a mayo de 2015. Véase el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), material de respaldo.

<sup>142</sup> Los datos semanales ajustados de Aztec se convirtieron a datos mensuales dando por sentado que cada cantidad semanal de cigarrillos puede dividirse uniformemente por cada día de la semana. El coeficiente de correlación entre los datos de Nielsen y los datos de Aztec originales es igual a 0,84, mientras que la correlación entre los datos de Nielsen y los datos de Aztec ajustados es igual a 0,71. La correlación entre los datos de Aztec originales y los datos de IMS/EOS es de 0,38, mientras que la correlación entre los datos de Aztec ajustados y los datos de IMS/EOS es de 0,32.

<sup>143</sup> La multicolinealidad se confirma mediante el estadístico de los factores de inflación de la varianza.

cobertura en aumento del mercado por esos datos.<sup>144</sup> En particular, ponemos de relieve que, en la primera etapa del procedimiento de estimación de variables instrumentales, se observa una gran multicolinealidad entre el cambio de la variable de impuesto especial, la variable de tendencia específica del país y la variable binaria de las medidas TPP. De modo semejante, la multicolinealidad entre la variable de precio instrumental, las tendencias específicas del país y varios efectos fijos del tiempo es particularmente elevada en la segunda etapa del procedimiento de estimación de variables instrumentales.<sup>145</sup> Además, señalamos que, de manera sorprendente, la mayor parte de los efectos fijos del tiempo en la primera y la segunda etapas del procedimiento de variables instrumentales no son estadísticamente significativos. También ponemos en duda los resultados de la especificación del modelo sin el uso de Nueva Zelanda como hipótesis de contraste, porque la especificación sin una tendencia temporal muestra un efecto positivo y estadísticamente significativo de las medidas TPP y las especificaciones con tendencia (lineal o cuadrática) muestran que ninguna de las variables explicativas, excepto la constante, es estadísticamente significativa.<sup>146</sup>

110. De igual manera que nuestra conclusión con respecto al análisis de la diferencia en la diferencia de la incidencia de tabaquismo basado en los datos de la encuesta de Roy Morgan Research realizado por el profesor Klick, ponemos en duda la validez de los resultados acerca del número notificado de cigarrillos consumidos por los mismos motivos, a saber, que el período anterior del análisis no es válido porque el autor no es capaz de identificar con exactitud a los entrevistados, que se habían percatado de las cajetillas genéricas en dicho período. Además, observamos que la variable instrumental del impuesto en la segunda etapa del procedimiento de variables instrumentales muestra signos de multicolinealidad con respecto a la variable binaria de las medidas TPP y a varios efectos fijos del tiempo.<sup>147</sup>

111. También ponemos en duda los resultados del profesor Klick acerca del número promedio notificado de cigarrillos fumados al día basado en los datos de la NTPPTS porque casi todos los resultados indican que el efecto de las medidas TPP es positivo y estadísticamente significativo.<sup>148</sup> No está claro en qué medida este resultado está determinado por una especificación incorrecta del modelo, habida cuenta de que Scollo *et al.* (2015a), usando los mismos datos de la NTPPTS, pero aplicando una especificación diferente del modelo, encuentran que el consumo de cigarrillos no cambió durante el primer año de la implementación de las medidas TPP.<sup>149</sup> Por ejemplo, observamos que, a diferencia de Scollo *et al.*, el profesor Klick no tiene en cuenta la exposición en los tres meses anteriores a las campañas antitabáquicas por televisión durante el período de la encuesta.

112. Del mismo modo, ponemos en duda la validez de los resultados del profesor Klick sobre el número notificado de unidades de tabaco consumidas a la semana basándose en los datos de la CITTS. Observamos que, de manera sorprendente, la mayor parte de los 49 efectos fijos asociados con la semana de la encuesta no son estadísticamente significativos en casi todas las especificaciones.<sup>150</sup> Además, como se mencionó en el apéndice B, los datos de encuestas, como

---

<sup>144</sup> Observamos que los datos de Aztec utilizados por el profesor Klick se obtienen mensualmente, mientras que el IPE y el profesor List usaron los datos de Aztec notificados de manera semanal.

<sup>145</sup> También observamos que la variable de impuesto especial sigue mostrando un estadístico de factor de inflación de gran varianza cuando se suprime la variable de tendencia específica del país (véase el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169), material de respaldo).

<sup>146</sup> Véanse el tercer informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-166), material de respaldo; y el cuarto informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-169), material de respaldo. También nos percatamos de que, según las pruebas estándar de raíz unitaria, la variable que notifica el número de tiendas abarcadas por los datos de Aztec no es estacionaria.

<sup>147</sup> Además, notamos que, sorprendentemente, la mayor parte de los efectos fijos de tiempo en la primera y segunda etapas del procedimiento IV no son estadísticamente significativos. Los mismos problemas se presentan en un par de especificaciones consideradas en la "validación cruzada" del profesor Klick. En una especificación, la única variable estadísticamente significativa es el término constante o el nivel de las ventas de cigarrillos en Nueva Zelanda (véase el informe de réplica de Klick (Prueba documental HND-118), material de respaldo).

<sup>148</sup> Véase el informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-122), nota a pie de página 10, páginas 19-21.

<sup>149</sup> Véase Scollo *et al.* 2015a (Pruebas documentales HND-135, DOM-237, DOM-311), página ii56.

<sup>150</sup> Véase el segundo informe de réplica suplementario de Klick (Prueba documental HND-165), páginas 11-12. También observamos que la mayor parte de los resultados indican que el efecto de las medidas TPP sobre las unidades notificadas de tabaco por semana es positivo y estadísticamente significativo.

la CITTS, pueden -como lo señaló Australia- ser más idóneos para analizar la repercusión de las medidas TPP sobre los desenlaces proximales (tales como el atractivo, las ASG y la capacidad de la cajetilla de inducir a error a los consumidores sobre los efectos nocivos de los productos de tabaco) que sobre los desenlaces más distales (como los comportamientos tabáquicos).

### 3.2.3 Resultados econométricos de Ajzen *et al.*

113. Un examen cuidadoso del análisis de Ajzen *et al.* acerca del número notificado de cigarrillos fumados a diario y de la proporción de fumadores que consumen al menos un número determinado de cigarrillos al día notificados en los datos de la NTPPTS nos lleva a concluir que los resultados de estos autores están de acuerdo con los de Scollo *et al.* (2015a), quienes encuentran que el consumo diario de cigarrillos no cambió durante el primer año de la implementación de las medidas TPP.<sup>151</sup> Observamos, sin embargo, que en varias especificaciones Ajzen *et al.* no analizan directamente la cantidad de cigarrillos fumados que notifica el encuestado; en vez de ello, se centran en la probabilidad de que el entrevistado consuma un número determinado de cigarrillos o más al día. Observamos además que los resultados trimestrales de estos autores muestran que la probabilidad de notificar haber fumado 20 cigarrillos o más al día aumentó en el primer trimestre después de la introducción de las medidas TPP.<sup>152</sup> Aun así, no ofrecen ninguna explicación de dicho resultado.

114. El examen del análisis efectuado por Ajzen *et al.* del número de cigarrillos fumados al día notificado en el conjunto de datos del Proyecto ITC también plantea muchas preguntas. Al principio, señalamos que Ajzen *et al.* no analizan directamente el número de cigarrillos fumados al día, sino una variable categórica que distingue entre 0-10, 11-20, 21-30 y más de 30 cigarrillos al día. También tomamos nota de que la especificación del modelo no tiene en cuenta la publicidad antitabáquica en los medios de comunicación masiva, como lo reconocen ellos mismos<sup>153</sup>, ni el alto precio de los cigarrillos. Por consiguiente, no está claro si los resultados serían semejantes si estas variables explicativas se hubiesen tenido en cuenta. Además, observamos que los resultados de las estimaciones ponderadas de la prevalencia están basadas en una especificación en la cual solo unas pocas variables -a saber, las correspondientes a un nivel de instrucción alto, los intentos por dejar de fumar y el tipo de encuesta- son estadísticamente significativas, además de la constante.<sup>154</sup> Por lo tanto, tampoco está claro por qué la mayor parte de las variables explicativas del modelo considerado por Ajzen *et al.* no son estadísticamente significativas.

### 3.2.4 Resultados econométricos de la doctora Chipty

115. Volviendo a los resultados econométricos que analizan las ventas de cigarrillos al por mayor basándose en los datos de IMS/EOS presentados por la doctora Chipty, experta por Australia, observamos que algunas inquietudes que planteamos con respecto a los métodos y resultados de los datos del mercado de los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia han sido abordadas en cierta medida por la doctora Chipty. En particular, la experta utiliza variables binarias de los aumentos del impuesto especial y de esta manera evita los problemas de endogeneidad asociados con la inclusión de la variable de precio, así como el problema de la raíz unitaria de las variables de precio o de nivel impositivo. Observamos además que una parte de la especificación del modelo de la doctora Chipty está basada en la primera especificación propuesta

---

<sup>151</sup> Tomamos nota de que la especificación del modelo considerado por Ajzen *et al.* es diferente del elaborado por el profesor Klick. Por ejemplo, Ajzen *et al.* incluyen variables binarias para dos grupos etarios, mientras que el profesor Klick incluye una sola variable de edad. Ajzen *et al.* incluyen asimismo variables binarias para diferentes grupos de grado de instrucción y situación socioeconómica, respectivamente, mientras que el profesor Klick incluye una única variable del grado de instrucción y otra de la situación socioeconómica.

<sup>152</sup> Véase el informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), página 22.

<sup>153</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), párrafo 18.

<sup>154</sup> Véase el segundo informe de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-4), material de respaldo. Cuando la muestra se circunscribe a los participantes en las encuestas de los períodos anterior y posterior a la implementación, las únicas variables estadísticamente significativas son dos categorías etarias, el intento por dejar de fumar y la constante. En los resultados de las estimaciones de prevalencia ponderadas, las únicas variables estadísticamente significativas son dos categorías de grupo etario. Informe de réplica de Ajzen *et al.* relativo a los datos (Prueba documental DOM/IDN-6), material de respaldo.

por el IPE, pero modificada para tener en cuenta la gestión del inventario estratégico y la reglamentación de las ASG de 2006.

116. Un examen cuidadoso de los resultados econométricos de la doctora Chipty revela incluso que la repercusión negativa y estadísticamente significativa de las medidas TPP sobre las ventas de cigarrillos al por mayor es sólida con respecto a las especificaciones alternativas, en particular una fecha de inicio diferente de las medidas (octubre, noviembre y diciembre de 2012) y al procedimiento del profesor List para calcular los errores estándar.<sup>155</sup> Sin embargo, observamos que los efectos de las medidas TPP dejan de ser estadísticamente significativos cuando el conjunto de variables binarias de alzas impositivas es sustituido por una variable de niveles impositivos. Empero, como se explicó anteriormente, observamos que la puesta a prueba de las especificaciones indica que los niveles impositivos no son apropiados en la especificación del modelo.<sup>156</sup> Además, es probable que la variable de niveles impositivos no sea estacionaria.

117. En general, según los datos econométricos más recientes presentados por Australia, hay algunos indicios econométricos de que las medidas TPP y las ASG ampliadas contribuyeron a reducir las ventas de cigarrillos al por mayor en ese país.<sup>157</sup>

#### **4 DATOS DE INVESTIGACIÓN RELATIVOS A LA EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE CIGARROS (PUROS)**

118. Las partes no presentaron un análisis econométrico de la repercusión posterior a la implantación de las medidas TPP sobre el consumo de puros. En su lugar, las partes abordaron un análisis gráfico y descriptivo de los datos de comercio.

119. Según los datos analizados por Australia<sup>158</sup>, el valor y el volumen de las importaciones australianas de cigarrillos (puros) y cigarrillos (puritos) muestra fluctuaciones dentro de un intervalo establecido a lo largo del período comprendido entre marzo de 2005 y marzo de 2015.<sup>159</sup> En todo caso, Australia señala que los valores representados en este conjunto de datos son "valores en aduana" y quizá no representen el valor efectivo de los productos.<sup>160</sup>

120. Australia presenta además el informe de HoustonKemp<sup>161</sup>, el cual señala que en la actualidad todos los puros y puritos en Australia son importados.<sup>162</sup> El informe de HoustonKemp concluye que las importaciones de puros y puritos han fluctuado con el tiempo y han descendido significativamente desde 20[[\*\*\*]]: las importaciones anuales de puros y puritos disminuyeron un [[\*\*\*]] % de 20[[\*\*\*]] a 20[[\*\*\*]], con posterioridad a la introducción de las medidas TPP en diciembre de 2012, mientras que los volúmenes de las importaciones anuales descendieron a un ritmo más rápido antes de que las medidas fueran introducidas, un [[\*\*\*]] % de 20[[\*\*\*]] a 20[[\*\*\*]].<sup>163</sup> Por lo que toca a las importaciones mensuales de puros y puritos, el informe de HoustonKemp revela que el nivel varía considerablemente, aunque, por término medio, las importaciones han venido disminuyendo desde que las medidas TPP entraron en vigor plenamente. También indica que algunos aumentos de las importaciones en un mes determinado coinciden con la introducción de las medidas TPP y los aumentos del impuesto especial.<sup>164</sup>

121. De conformidad con la base de datos estadísticos del Centro de Comercio Internacional, los reclamantes argumentan que las importaciones de puros a Australia se han mantenido

---

<sup>155</sup> Véanse el informe de contrarréplica de Chipty (Prueba documental AUS-586), página 40; y el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), páginas 19-20, 33 y D1.

<sup>156</sup> Véase el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), párrafos 27-29.

<sup>157</sup> Véanse el tercer informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-605), páginas 22 y 51; y el segundo informe de réplica de Chipty (Prueba documental AUS-591), páginas 33, D1 y D2.

<sup>158</sup> Figuras suplementarias: volumen, valor y proporción de mercado de las importaciones (Prueba documental AUS-512).

<sup>159</sup> Figuras suplementarias: volumen, valor y proporción de mercado de las importaciones (Prueba documental AUS-512), figuras 7, 8, 13 y 14.

<sup>160</sup> Figuras suplementarias: volumen, valor y proporción de mercado de las importaciones (Prueba documental AUS-512), figuras 7, 8, 13 y 14.

<sup>161</sup> Informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC).

<sup>162</sup> Informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19), página 45.

<sup>163</sup> Informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC), página 45.

<sup>164</sup> Informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC), página 45.

relativamente estables durante el período 2010-2014 y señalan que la diferencia entre la evolución de las importaciones de cigarrillos y puros a Australia pueden explicarse porque los requisitos de un riesgo reducido de incendio no rigen para los puros.<sup>165</sup>

122. Por lo que hace a los puros grandes (es decir, sin contar puritos ni puros pequeños), el informe de HoustonKemp agrega que el total de importaciones a Australia desde todos los países ha variado en el intervalo de [[\*\*\*]] 000 kg a [[\*\*\*]] 000 kg de 20[[\*\*\*]] a 20[[\*\*\*]], y el nivel de importaciones bajó de 20[[\*\*\*]] a 20[[\*\*\*]], inmediateamente antes de que las medidas TPP entraran en vigor, pero aumentó en 20[[\*\*\*]].<sup>166</sup> El informe HoustonKemp concluye: "[S]e desprende que no hay pruebas de que la[s] medida[s] cause[n] una baja en las importaciones de puros grandes".<sup>167</sup>

123. Nos resulta difícil extraer conclusiones de los datos anteriores sobre la evolución del consumo y las importaciones de puros, puros grandes liados a mano (PGLM) o puritos en Australia. Basándonos en esos datos, concluimos que, a pesar de las fluctuaciones, las importaciones totales de puros y puritos han presentado una tendencia a la baja en años recientes. Sin embargo, no está claro si esta se puede atribuir a las medidas TPP y en qué grado.

124. Algunos datos presentados por las partes se relacionan con las importaciones de puros por reclamante. En particular, el informe de HoustonKemp presentado por Australia explica que los reclamantes representan una proporción pequeña de las importaciones anuales de puros y puritos en general. De 19[[\*\*\*]] a 20[[\*\*\*]], Cuba representó entre un [[\*\*\*]] y un [[\*\*\*]] % del total de importaciones anuales; la República Dominicana, entre un [[\*\*\*]] y un [[\*\*\*]] % de las importaciones; y los otros reclamantes en conjunto, menos de un [[\*\*\*]] % de las importaciones.<sup>168</sup>

125. Además, el Grupo Especial indagó con Cuba, Honduras y la República Dominicana si tenían datos sobre las ventas de puros a Australia y la manera como estas se habían visto afectadas por las medidas TPP. Cuba no respondió directamente a la pregunta del Grupo Especial con respecto a la manera en que los volúmenes y valores de las ventas de puros cubanos en Australia -incluidos los PGLM cubanos y los PGLM cubanos que llevan GI o el sello de garantía del Gobierno cubano- podrían haber cambiado a consecuencia de las medidas TPP, y si el precio de los puros en las categorías mencionadas ha cambiado por el mismo motivo.<sup>169</sup> Cuba declara que responder esta pregunta requeriría tener acceso a los datos sobre las ventas al por menor de PGLM cubanos en Australia y otros mercados para fines de comparación, y esos datos tendrían que ser analizados y comparados para tener en cuenta las características particulares de cada mercado (como el nivel impositivo) a fin de extraer unas conclusiones razonables; sin embargo; "[E]n este momento, Cuba no tiene acceso a tales datos".<sup>170</sup> Australia señala que la respuesta de Cuba no proporciona al Grupo Especial ninguna información o datos de investigación acerca del volumen y el valor de las ventas de puros cubanos después de la introducción del empaquetado genérico del tabaco.<sup>171</sup>

126. A pesar de todo, Cuba proporciona datos acerca del volumen de ventas de PGLM cubanos en Australia, los cuales tienen que ver con las ventas al por mayor de PGLM en este país entre enero de 2009 y julio de 2014 por la Pacific Cigar Company (PCC).<sup>172</sup> Cuba considera que estos datos son una medida pertinente del consumo de PGLM, pues se calcula que la PCC domina aproximadamente el 70% del mercado total de ventas de PGLM a lo largo del período en cuestión.<sup>173</sup> Según Cuba, estos datos muestran que las ventas mensuales de PGLM en Australia fluctuaron mucho dentro de un intervalo fijo de puros por mes durante la mayor parte del período

---

<sup>165</sup> Respuesta de la República Dominicana a la pregunta 5 del Grupo Especial. Véanse la respuesta de Honduras a la pregunta 5 del Grupo Especial; la respuesta de Cuba a la pregunta 5 del Grupo Especial (adjunta a su respuesta a la pregunta 138 del Grupo Especial); y la respuesta de Indonesia a la pregunta 5 del Grupo Especial.

<sup>166</sup> Informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC), página 47.

<sup>167</sup> Informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC), página 47.

<sup>168</sup> Informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC), páginas 46-47.

<sup>169</sup> Respuesta de Cuba a la pregunta 193 del Grupo Especial.

<sup>170</sup> Respuesta de Cuba a la pregunta 193 del Grupo Especial.

<sup>171</sup> Observaciones de Australia acerca de la respuesta de Cuba a la pregunta 193 del Grupo Especial.

<sup>172</sup> Primera comunicación escrita de Cuba, párrafos 159-161.

<sup>173</sup> Primera comunicación escrita de Cuba, párrafo 159.

en cuestión, y ascendieron a la parte alta del intervalo a partir de 2013.<sup>174</sup> Cuba agrega que después de diciembre de 2012, cuando se introdujeron las medidas TPP, no se observó ninguna disminución de las ventas mensuales de PGLM, menos aún cuando los volúmenes de ventas después de la implementación se comparan con las ventas mensuales en los dos años inmediatamente anteriores a esta.<sup>175</sup> Según Cuba, en realidad, las ventas de PGLM en Australia aumentaron marginalmente desde diciembre de 2012.<sup>176</sup> Cuba extrae conclusiones semejantes de la información sobre las ventas agrupada por semestres en vez de meses. Según Cuba, los mismos datos de las ventas agrupados por semestre ilustran la regularidad de los volúmenes de ventas a lo largo del tiempo y el aumento patente de las ventas de PGLM en el período posterior a la implementación.<sup>177</sup>

127. Australia señala que el informe HoustonKemp muestra que aun cuando los volúmenes generales de las importaciones de puros y puritos han venido descendiendo desde la introducción del empaquetado genérico del tabaco, en 20[[\*\*\*]] las importaciones de puros cubanos "aumentaron a su nivel más alto desde 19[[\*\*\*]], después de la introducción de las medidas TPP".<sup>178</sup> En realidad, el informe HoustonKemp indica que aproximadamente [[\*\*\*]] 000 kg de puros y puritos fueron importados de Cuba cada año entre 20[[\*\*\*]] y 20[[\*\*\*]]; sin embargo, en 20[[\*\*\*]], las importaciones de Cuba a Australia ascendieron a su nivel más alto desde 19[[\*\*\*]], después de que se implementaron las medidas TPP.<sup>179</sup> Con respecto a las importaciones de puros grandes (es decir, excluyendo los puritos y otros puros) a Australia, el informe de HoustonKemp indica que la proporción correspondiente a Cuba ha aumentado entre 19[[\*\*\*]] y 20[[\*\*\*]].<sup>180</sup>

128. A partir de los datos de la PCC y del informe de HoustonKemp, concluimos que en Australia ha habido un aumento del volumen de ventas de PGLM y puros y puritos cubanos. Cabe señalar que los datos fundamentales son limitados e indirectos y no proporcionan ninguna información sobre los factores que impulsan la evolución de las ventas de puros cubanos en Australia ni abordan la función de las medidas TPP a ese respecto.

129. En cuanto a las ventas de puros dominicanos en Australia, como una cuestión preliminar la República Dominicana señala que las estadísticas generales de comercio internacional que incorporan el comercio notificado por las autoridades aduaneras nacionales, como la base de datos UN Comtrade, no constituyen una fuente de información fiable. En particular, para seguir de cerca las ventas de puros dominicanos, estos datos no son útiles por varios motivos, en particular porque pueden especificar incorrectamente el país de origen si la empresa está domiciliada en un tercer país y porque los puros dominicanos pueden clasificarse incorrectamente si el producto es importado por un país (por ejemplo, Bélgica, los Países Bajos, Singapur o Hong Kong) y luego reexportados a terceros países.<sup>181</sup>

130. En lugar de ello, la República Dominicana presenta datos de la industria dominicana de las ventas de puros dominicanos en Australia.<sup>182</sup> Esos datos muestran que después de la implementación de las medidas TPP ha habido un descenso de las ventas de puros dominicanos, que son predominantemente liados a mano.<sup>183</sup> La República Dominicana señala que no ha podido obtener datos acerca del precio y el valor de las ventas de puros dominicanos en Australia después de la imposición de las medidas TPP.<sup>184</sup>

131. Australia responde que los datos de la República Dominicana muestran que el volumen de ventas de puros dominicanos disminuyó en el período posterior a la introducción del empaquetado genérico del tabaco; sin embargo, la República Dominicana no aporta datos de la repercusión de

<sup>174</sup> Primera comunicación escrita de Cuba, párrafo 160.

<sup>175</sup> Primera comunicación escrita de Cuba, párrafo 160.

<sup>176</sup> Primera comunicación escrita de Cuba, párrafo 160.

<sup>177</sup> Primera comunicación escrita de Cuba, párrafo 161.

<sup>178</sup> Observaciones de Australia acerca de la respuesta de Cuba a las preguntas 192, 194 y 195 del Grupo Especial (en la que se cita el informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC), página 47).

<sup>179</sup> Informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC), página 47.

<sup>180</sup> Informe de HoustonKemp (Prueba documental AUS-19) (IEC), página 47.

<sup>181</sup> Respuesta de la República Dominicana a la pregunta 194 del Grupo Especial.

<sup>182</sup> Respuesta de la República Dominicana a la pregunta 194 del Grupo Especial.

<sup>183</sup> Respuesta de la República Dominicana a la pregunta 194 del Grupo Especial.

<sup>184</sup> Respuesta de la República Dominicana a la pregunta 194 del Grupo Especial.

las medidas TPP sobre el valor y los precios de los puros dominicanos en Australia.<sup>185</sup> Lo que es más, Australia señala que, a pesar de la solicitud del Grupo Especial, la República Dominicana no ha proporcionado ninguna información acerca de la repercusión de las medidas sobre el subgrupo de puros que tienen permitido usar la IG "Cigarro dominicano" desde antes de la implementación del empaquetado genérico del tabaco.<sup>186</sup>

132. Estamos de acuerdo con la República Dominicana en que la base de datos UN Comtrade tiene limitaciones para establecer las características de las exportaciones de un exportador individual. También concordamos con las limitaciones de los datos de ventas de la República Dominicana puestas de relieve por Australia. De manera importante, ninguno de los datos explica la función de las medidas TPP en ningún cambio de las ventas de puros dominicanos en Australia.

133. Basándose en la base de datos UN Comtrade, Honduras arguye que los volúmenes y valores de los puros hondureños importados por Australia han "disminuido drásticamente".<sup>187</sup> Según Honduras, "nominalmente", el valor y volumen del comercio de puros hondureños con Australia han "disminuido drásticamente", ya que hubo "una caída del 98%" entre 2010 y 2014.<sup>188</sup> Honduras agrega que, a juzgar por el valor y la cantidad combinados de las importaciones de puros hondureños en Australia, si se comparan 2010 y 2011 con 2013 y 2014 (es decir, excluyendo 2012 por ser el año en que se introdujo el empaquetado genérico), los valores de las importaciones han disminuido 91%, y el volumen de importaciones, 97%.<sup>189</sup> Honduras apunta que, en el mismo período, sus exportaciones de puros al mundo aumentaron considerablemente, lo cual confirma que no hubo una tendencia general a la baja de esas exportaciones en el período de 2010 a 2014 sino que la baja drástica es específica del mercado australiano y se relaciona con el empaquetado genérico del tabaco.<sup>190</sup>

134. Australia señala que Honduras se apoya en la base de datos UN Comtrade, que la República Dominicana califica de "poco fiable" y "no útil"<sup>191</sup>, y no ofrece ningún dato de los precios de sus puros en el mercado australiano.<sup>192</sup> Australia agrega que, con independencia del desacuerdo entre Honduras y la República Dominicana en torno a la fiabilidad de la base de datos UN Comtrade, los datos presentados por Honduras muestran un descenso rápido de las ventas de puros hondureños en Australia a partir de 2012 (el año en que se introdujeron las medidas TPP) y esa baja de las importaciones es congruente con el argumento de Australia de que los cambios del empaquetado introducidos a finales de 2012 ocasionaron una baja en la prevalencia del hábito de fumar puros.<sup>193</sup>

135. Como se ha señalado, estamos de acuerdo con Australia y la República Dominicana con respecto a las graves limitaciones de la base de datos UN Comtrade, puestos de relieve por este último país, para establecer las importaciones totales (directas e indirectas) de un determinado país exportador. En consecuencia, es difícil extraer conclusiones de dichos datos específicamente para todas las importaciones (directas e indirectas) de puros hondureños a Australia.

136. Habida cuenta de lo anterior, concluimos que los datos que tenemos delante acerca de los puros, puritos y PGLM nos permiten extraer unas conclusiones limitadas sobre la evolución de ciertas tendencias del consumo. Señalamos que, a pesar de las fluctuaciones, las importaciones generales de puros y puritos en Australia han seguido una tendencia a la baja en años recientes. Sin embargo, carecemos de datos de investigación para vincular estas conclusiones con las medidas TPP, lo cual nos permitiría extraer conclusiones a partir de dichos datos acerca del efecto de las medidas TPP sobre el consumo de puros en Australia.

<sup>185</sup> Observaciones de Australia acerca de la respuesta de Cuba a la pregunta 194 del Grupo Especial.

<sup>186</sup> Observaciones de Australia acerca de la respuesta de Cuba a la pregunta 194 del Grupo Especial.

<sup>187</sup> Respuesta de Honduras a la pregunta 195 del Grupo Especial.

<sup>188</sup> Respuesta de Honduras a la pregunta 195 del Grupo Especial.

<sup>189</sup> Respuesta de Honduras a la pregunta 195 del Grupo Especial.

<sup>190</sup> Respuesta de Honduras a la pregunta 195 del Grupo Especial.

<sup>191</sup> Observaciones de Australia acerca de la respuesta de Cuba a la pregunta 195 del Grupo Especial (en la que se hace referencia a la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 194 del Grupo Especial).

<sup>192</sup> Observaciones de Australia acerca de la respuesta de Cuba a la pregunta 195 del Grupo Especial.

<sup>193</sup> Observaciones de Australia acerca de la respuesta de Cuba a la pregunta 195 del Grupo Especial.

**5 CONCLUSIONES GENERALES RELATIVAS A LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LOS VOLÚMENES DE VENTAS DE PRODUCTOS DE TABACO**

137. En general, basándonos en los datos más recientes y en los datos de investigación presentados por las partes, encontramos que:

- a. Hay ciertos datos de investigación de que las ventas de cigarrillos en Australia siguieron disminuyendo después de la introducción de las medidas TPP.
- b. La tendencia a la baja de las ventas de cigarrillos en Australia se ha acelerado en el período posterior a la implementación de las medidas TPP.
- c. Aunque resulta imposible distinguir entre la repercusión de las medidas TPP y la de las ASG ampliadas, algunos datos econométricos indican que las medidas, junto con las ASG ampliadas implementadas al mismo tiempo, contribuyeron a reducir las ventas de cigarrillos al por mayor y, por lo tanto, el consumo de cigarrillos después de su entrada en vigor.
- d. Los datos que se nos han presentado sobre la evolución del consumo de puros en el período posterior a la implementación de las medidas TPP son más limitados y no nos permiten extraer conclusiones claras acerca de su efecto sobre el consumo de puros en Australia.

138. Con todo, observamos que no se nos han presentado datos de investigación empíricos posteriores a la implementación relativos a la repercusión de las medidas TPP sobre el consumo de puros y puritos.



## APÉNDICE E

### DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA EN EL MERCADO DE CIGARRILLOS

1. La República Dominicana e Indonesia presentaron estudios estadísticos y econométricos empíricos en los que se analiza la repercusión de las medidas TPP (y las ASG ampliadas) sobre el cambio de las modalidades de consumo de las marcas de precio elevado a las de precio bajo.<sup>1</sup> Este fenómeno se ha designado de diferentes maneras: sustitución a la baja<sup>2</sup> o desplazamiento hacia las opciones de menor precio.<sup>3</sup>

2. Uno de los puntos en que concuerdan las partes es que, sobre la base de los datos reunidos, la repercusión del empaquetado genérico no se puede distinguir de la repercusión de las ASG ampliadas sobre las ventas o el consumo de cigarrillos porque ambas medidas se pusieron en práctica exactamente al mismo tiempo.<sup>4</sup> Por lo tanto, a menos que se indique otra cosa, en el presente apéndice, por "repercusión del empaquetado genérico" se entiende la repercusión de esta medida y la de las ASG ampliadas.

3. La República Dominicana e Indonesia arguyen que todos los estudios estadísticos y econométricos empíricos realizados por sus expertos -el IPE (por la República Dominicana) y el profesor List (por la República Dominicana e Indonesia)- indican que las medidas TPP llevaron a los consumidores a sustituir los cigarrillos de precio alto por cigarrillos de precio bajo y a cambiar sus preferencias de los primeros a los segundos.<sup>5</sup>

4. De modo parecido al debate en torno a la prevalencia de tabaquismo y el consumo de cigarrillos, observamos que los datos que se nos han presentado para analizar la sustitución se pueden agrupar en tres enfoques principales, que se examinarán por separado enseguida:

- Primero, la República Dominicana e Indonesia han presentado análisis de estadísticos descriptivos dirigidos a determinar si la proporción del cambio de cigarrillos de precios altos a cigarrillos de precios bajos y la proporción de fumadores han aumentado después de la implementación de las medidas TPP.
- Segundo, la República Dominicana e Indonesia presentaron análisis estadísticos para determinar si hubo un quiebre en la tendencia de la sustitución a la baja después de la implementación de las medidas TPP y, en particular, si la reducción de las proporciones de ventas de cigarrillos de precio alto a precio bajo y de fumadores se aceleró a partir de ese momento.
- Por último, algunas partes han presentado análisis econométricos para determinar si las medidas TPP han tenido que ver con la tendencia a la baja de las cantidades relativas y las preferencias mediante el aislamiento y la cuantificación de los diferentes factores que pueden explicar la evolución de la proporción del volumen de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo, así como la evolución de la proporción de fumadores de los primeros por comparación con los fumadores de los segundos.

---

<sup>1</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100); el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303); el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361); el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375); el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379); y el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3).

<sup>2</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 16-17.

<sup>3</sup> Véanse el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), páginas 212 y 228-235; y el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), párrafos 104 y 111.

<sup>4</sup> Véanse la primera comunicación escrita de Australia, párrafo 518; la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 61; la respuesta de Honduras a la pregunta 8 del Grupo Especial; y la respuesta de Indonesia a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 8.

<sup>5</sup> Véanse el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), párrafos 61-67; el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 176-180; el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), párrafos 43-59; el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 23 y 245-258; el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 43-45; y el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), párrafos 104-111.

5. Sin embargo, a diferencia del debate en torno a la prevalencia de tabaquismo y el consumo de cigarrillos, Australia no estimó la repercusión del empaquetado genérico sobre la sustitución a la baja de los cigarrillos. Australia aduce que la República Dominicana e Indonesia no han podido demostrar que ninguno de los efectos de sustitución a la baja que han ocurrido en el mercado australiano se atribuya a las medidas TPP y no a otros factores.<sup>6</sup>

## **1 LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA DE LOS CIGARRILLOS AUMENTÓ O NO DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS TPP**

6. Los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia usaron dos fuentes de datos del mercado que siguen de cerca los volúmenes de las ventas de cigarrillos en Australia para calcular la proporción del volumen de ventas de cigarrillos de precio alto y los de precio bajo: 1) datos de In-Market-Sales/Exchange of Sales (IMS/EOS) y 2) datos de Aztec. Además, los expertos por la República Dominicana e Indonesia usaron los datos de la encuesta de fuente única de Roy Morgan (RMSS) para calcular la diferencia entre la proporción de los fumadores de cigarrillos de precio alto y la de los fumadores de precios bajos.

### **1.1 Conjuntos de datos y estudios conexos**

#### **1.1.1 Datos de In-Market-Sales/Exchange of Sales**

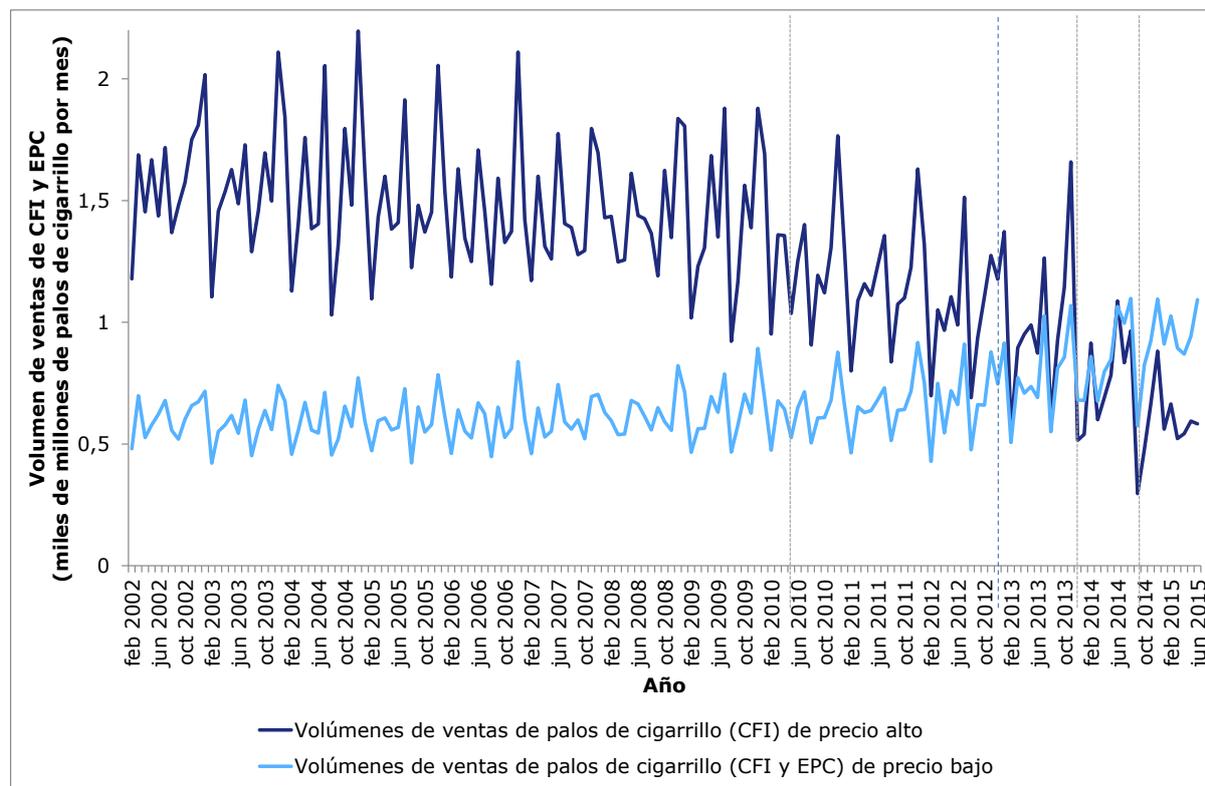
7. El IPE clasifica las ventas mensuales de productos de tabaco de los fabricantes a los mayoristas y minoristas de los datos IMS/EOS dividiendo el mercado de cigarrillos en dos segmentos de precio distintos, basándose en la información proporcionada por los datos de Aztec: 1) los cigarrillos de precio alto, que comprenden los cigarrillos de "primera calidad" y los cigarrillos de manufactura industrial de "precio medio", y 2) los cigarrillos de "precio bajo", que comprenden los cigarrillos de "precio bajo" y los cigarrillos de fabricación industrial "con un gran descuento" y los equivalentes de palos de cigarrillo (EPC) del tabaco de fumar de picadura fina.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, párrafos 542-546.

<sup>7</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), página 76.

**Figura E.1: Volúmenes de las ventas mensuales de palos de cigarrillo de precio alto y de precio bajo, según los datos de IMS/EOS**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), página 73.

8. Como se muestra en la **Figura E.1**, el IPE señala que los volúmenes de ventas tanto de los cigarrillos de precio alto como de los de precio bajo se caracterizan por modalidades estacionales netas. Según el IPE, la relación global entre las ventas de cigarrillos de precio alto y de precio bajo cambia con el tiempo y no es lineal.<sup>8</sup> En particular, entre 2002 y 2008, los volúmenes de ventas de cigarrillos de precio alto y de precio bajo se mantuvieron relativamente estables y el volumen de los primeros representó casi el doble del de los segundos. A partir de mediados de 2007, los volúmenes de ventas de los cigarrillos de precio alto empezaron a descender, pero los de los de precio bajo se mantuvieron estables en gran medida. A partir de finales de 2012 y después de la entrada en vigor de las medidas TPP, los volúmenes de palos de cigarrillo de precio bajo empezaron a aumentar; y desde finales de 2013 se vendieron más cigarrillos de precio bajo que de precio alto.

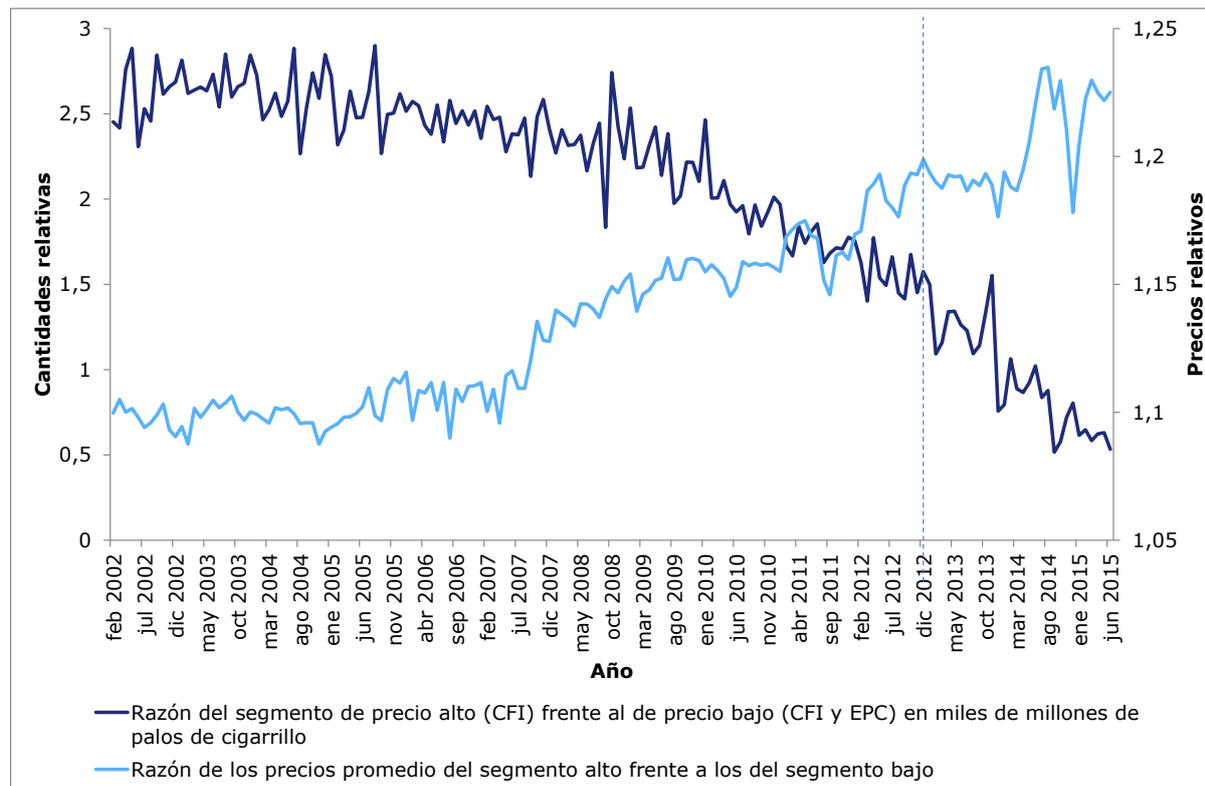
9. Por otra parte, el IPE compara la evolución de la razón de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo con respecto a la razón de los precios promedio altos y bajos de los cigarrillos, según se ilustra en la **Figura E.2**.<sup>9</sup> El IPE señala que los volúmenes de ventas relativos se mantuvieron muy estables hasta mediados de 2007, con una leve tendencia lineal a la baja. Durante el mismo período, los precios relativos aumentaron levemente. A partir de mediados de 2007, los precios relativos empezaron a aumentar mucho más rápidamente que antes, lo cual significa que los cigarrillos de precio alto se volvieron más y más caros con respecto a las opciones de precio bajo. Coincidiendo con el aumento de los precios relativos, a partir de mediados

<sup>8</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), página 80.

<sup>9</sup> Observamos que el profesor List también da a conocer la evolución de la razón de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo basándose en los datos de IMS/EOS. Informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), páginas 27-28. Observamos, sin embargo, que en su análisis de los datos de Aztec el profesor List, a diferencia del IPE, no incluye las ventas de tabaco para liar.

de 2007, las cantidades relativas (cantidades vendidas de palos de cigarrillo de precio alto con relación a las de precio bajo) empezaron a disminuir. Desde la introducción de las medidas TPP, la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo sigue disminuyendo, mientras que los precios relativos continúan aumentando.<sup>10</sup>

**Figura E.2: Volúmenes de las ventas mensuales de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo y razón de los precios promedio altos frente a los bajos, según los datos de IMS/EOS**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), página 75.

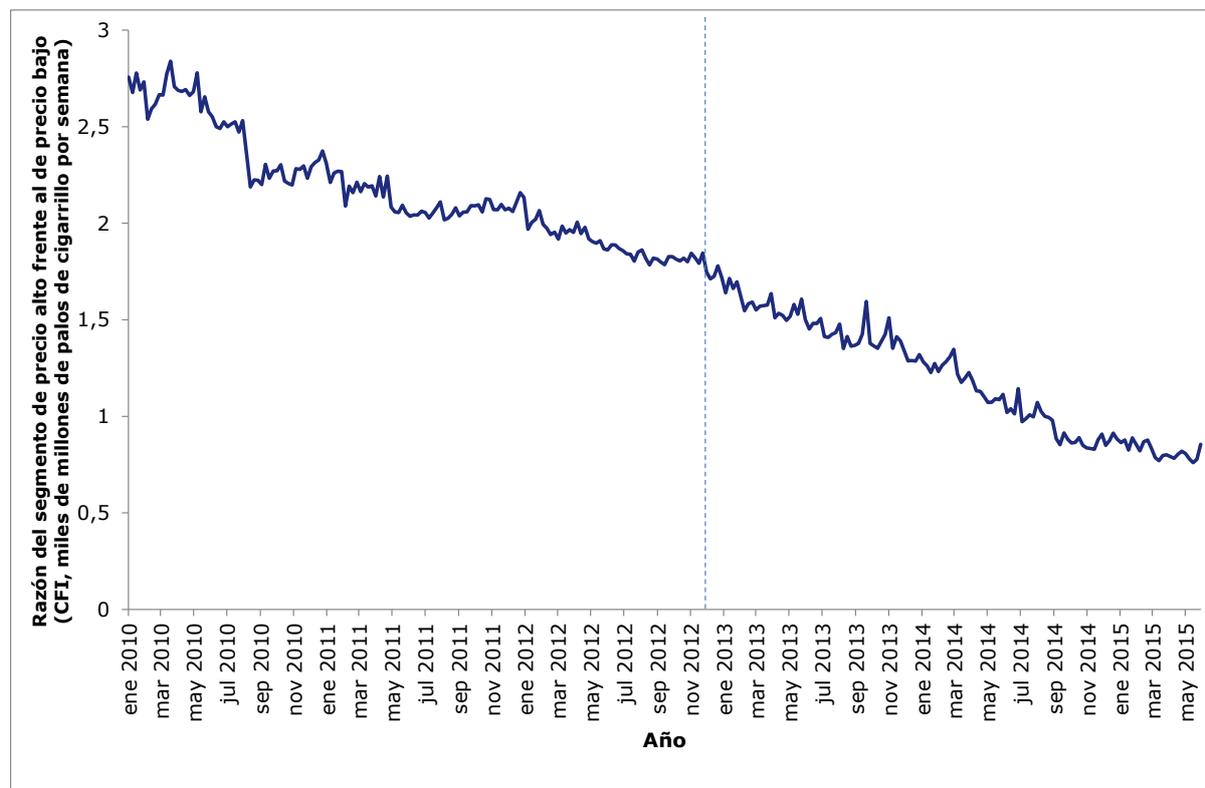
### 1.1.2 Datos del escáner de Aztec

10. Los expertos por la República Dominicana, Honduras e Indonesia no presentan un análisis gráfico de la sustitución a la baja basado en los datos de Aztec. En vez de ello, el IPE y el profesor List emplean los datos del escáner Aztec en el contexto de unos estudios econométricos, que se examinarán en detalle a continuación. Pero en ese contexto, el profesor List presenta la evolución de la razón de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo sobre la base de los datos de Aztec, la cual, como puede observarse en la **Figura E.3**, despliega una tendencia a la baja y continúa disminuyendo en el período posterior a la implementación de las medidas TPP.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), páginas 192-194.

<sup>11</sup> Véase el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), páginas 28-29. Observamos, sin embargo, que en su análisis de los datos de Aztec el profesor List, a diferencia del IPE, no incluye las ventas de tabaco para liar.

**Figura E.3: Razón de los volúmenes de las ventas semanales de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo, según los datos de Aztec**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo.  
La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), página 29.

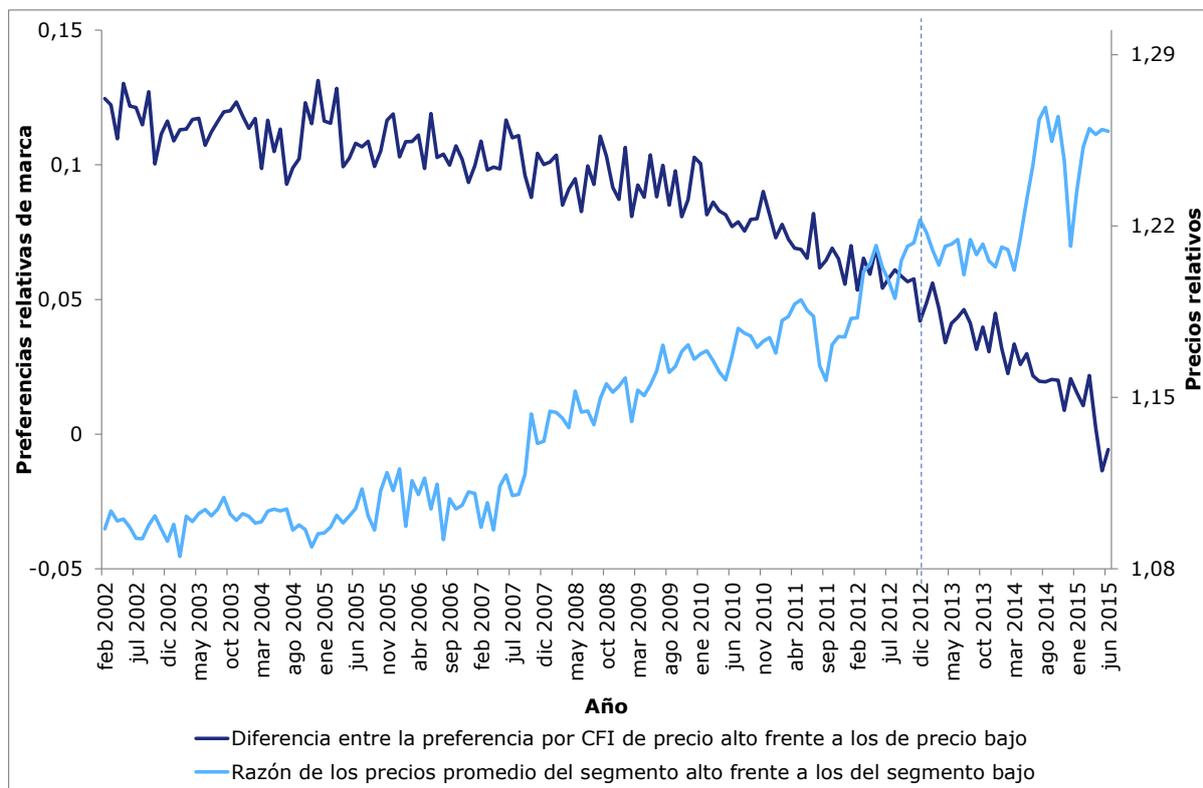
### 1.1.3 Datos de la fuente única de Roy Morgan (RMSS)

11. Además de los datos del mercado, el IPE considera los datos de la encuesta RMSS y presenta, como se muestra en la **Figura E.4**, la evolución de la diferencia entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas del segmento de precio alto y los que se decantan por las marcas del segmento de precio bajo.<sup>12</sup> Según el IPE, está disminuyendo la proporción de los fumadores de cigarrillos de precio alto con respecto a los fumadores de cigarrillos de precio bajo; desde 2002 hasta mediados de 2007 hubo pocos cambios en las preferencias relativas de marca y los precios relativos. A partir de entonces, los precios relativos aumentaron y las preferencias relativas de marca disminuyeron, lo cual supone una relación inversa entre las preferencias relativas de marca y los precios relativos entre mediados de 2007 y finales de 2012. Las preferencias relativas de marca han seguido descendiendo en el período posterior a la implementación de las medidas TPP.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Véanse el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-100), página 90; y el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafo 89.

<sup>13</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-100), páginas 87-90; y el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 217-221.

**Figura E.4: Preferencia mensual de las marcas de precio alto frente a las de precio bajo y razón de los precios promedio altos con respecto a los bajos, según los datos de la RMSS**



Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), página 89.

## 1.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

12. Como se señaló al analizar la prevalencia de tabaquismo y el consumo de cigarrillos, reconocemos la importancia de analizar las tendencias de la razón de cigarrillos de precio alto y los de precio bajo y la diferencia de la proporción de los fumadores de cigarrillos de precio alto con respecto a los fumadores de cigarrillos de precio bajo valiéndose de los datos más recientes. Como se explicó al analizar el consumo de cigarrillos, reconocemos que no hay un conjunto perfecto de datos de ventas desde el punto de vista de la cobertura del mercado, la frecuencia (semanal, mensual o anual) y el período abarcado.<sup>14</sup> También señalamos al principio que ni el IPE ni el profesor List actualizaron posteriormente su análisis gráfico de la razón de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo con datos más recientes.

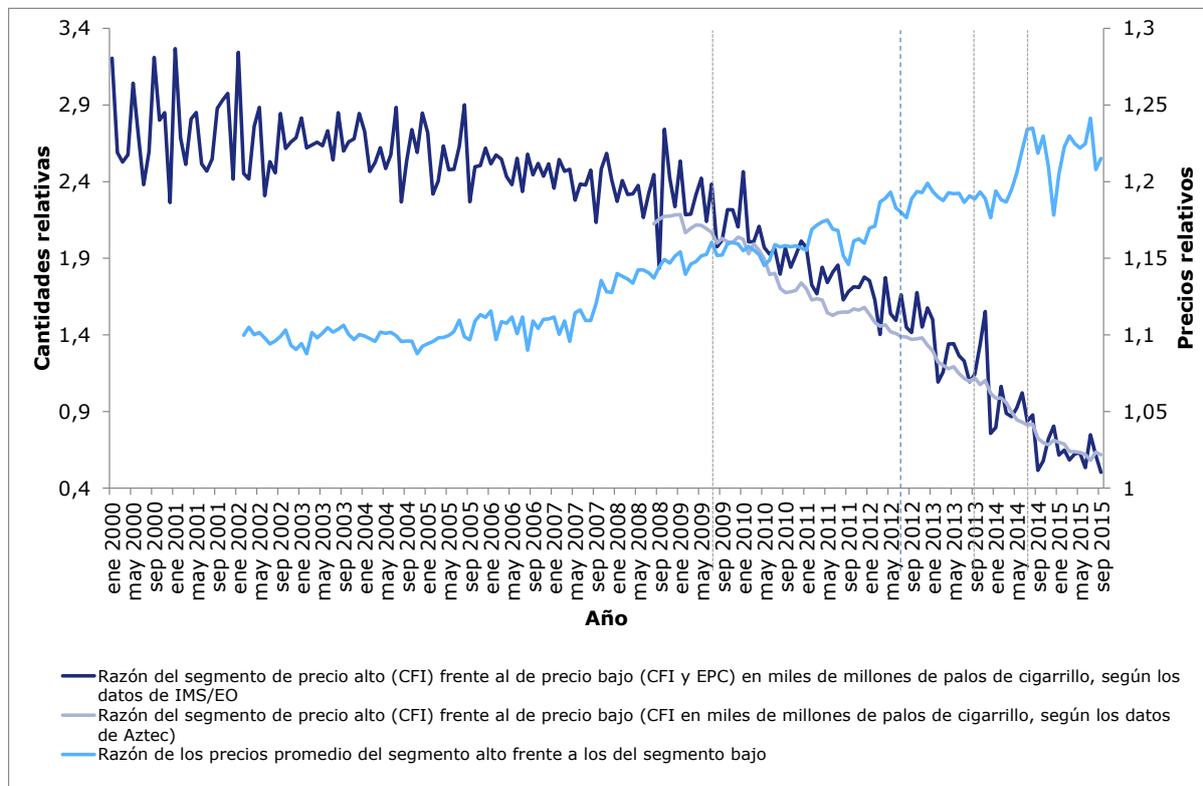
13. Tras un examen cuidadoso de los datos más recientes de IMS/EOS y de Aztec, nos percatamos de que, a pesar de las fluctuaciones, la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo siguen una tendencia a la baja después de la introducción del empaquetado genérico, como se ilustra en la **Figura E.5**.<sup>15</sup> A la inversa, observamos que la razón de los precios promedio del segmento alto frente a los del segmento bajo ha aumentado durante el mismo período. Lo que es más, observamos que la correlación entre las ventas de cigarrillos de

<sup>14</sup> Véanse el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafo 137; y el informe resumido del IPE (Prueba documental DOM-379), párrafos 131-133. En particular, los datos de IMS/EOS abarcan las ventas de los fabricantes a los vendedores al por mayor y al por menor, mientras que los datos de Aztec incluyen las ventas de los vendedores al por menor a los consumidores. De manera análoga, los datos de Aztec solo se consiguen para el 27 de julio de 2008 al 27 de septiembre de 2015, en tanto que los de IMS/EOS abarcan un período de muestra más extenso, de enero de 2000 a septiembre de 2015. Los datos de IMS/EOS abarcan casi el 99% del mercado australiano, y la proporción correspondiente a los datos de Aztec representa el 67%.

<sup>15</sup> Los datos semanales de Aztec se convirtieron a datos mensuales dando por sentado que cada cantidad semanal de cigarrillos puede dividirse uniformemente por cada día de la semana.

precio alto y los de precio bajo y la razón de los precios promedio del segmento de precio alto y los del segmento de precio bajo es sólida y negativa.

**Figura E.5: Evaluación gráfica de la razón de los volúmenes de ventas mensuales de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo, según los datos de IMS/EOS y de Aztec**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Tercer informe actualizado del IPE (Prueba documental DOM-375), material de respaldo.

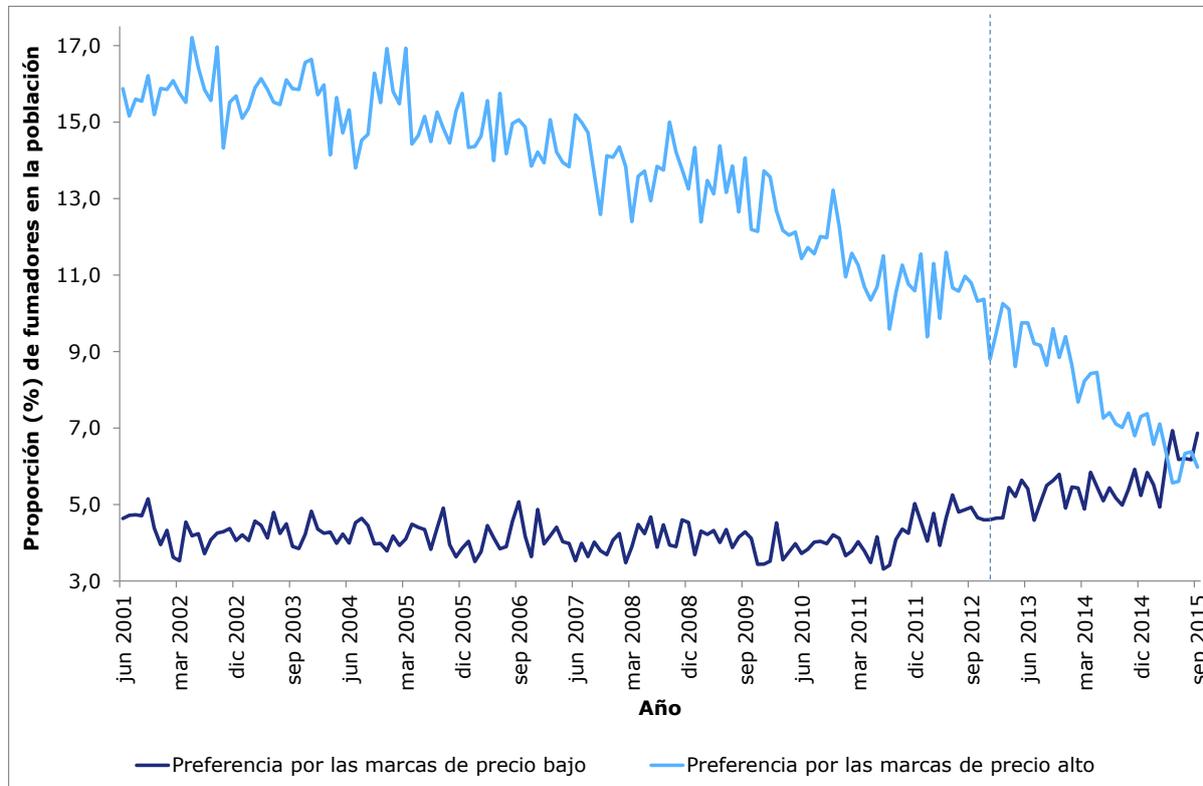
14. La evolución de la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y los que prefieren marcas de precio bajo, como se ilustra en la **Figura E.6**, nos lleva a matizar nuestra conclusión anterior. En particular, señalamos que la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto ha disminuido, mientras que la proporción de los que prefieren marcas de precio bajo ha presentado un aumento pequeño pero positivo. Además, la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto ha disminuido, en promedio, a un ritmo mucho más rápido que la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio bajo, lo cual confirma la disminución de la prevalencia de tabaquismo.<sup>16</sup> Esto explica por qué, como se muestra en la **Figura E.7**, la diferencia entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y la de los que prefieren marcas de precio bajo ha seguido descendiendo en promedio después de la introducción de las medidas TPP, de tal manera que en mayo, junio y septiembre de 2015, la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio bajo es mayor que la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto.

15. Observamos además que la tendencia a la baja de las preferencias relativas según los datos de la RMSS es ligeramente más pronunciada que la tendencia a la baja de las cantidades relativas según los datos de IMS/EOS y de Aztec. A continuación examinamos si la tendencia a la baja de la

<sup>16</sup> La tasa diferencial de aumento entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y los que prefieren las marcas de precio bajo es de 2,7 en el período de junio de 2001 a septiembre de 2015. En el período de junio de 2007 a septiembre de 2015 la tasa es de 2,3. Tercer informe actualizado del IPE (Prueba documental DOM-375), material de respaldo.

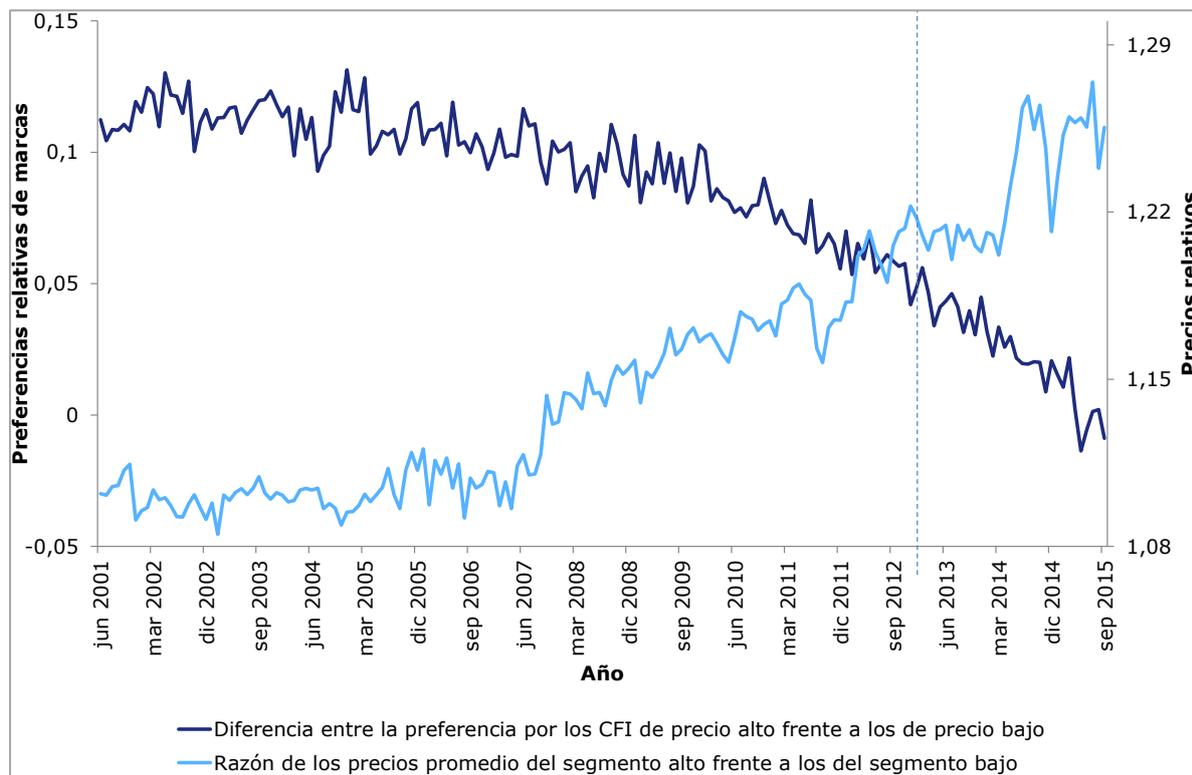
razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y la diferencia entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y la de los que prefieren marcas de precio bajo se ha acelerado o no en el período posterior a la implementación de las medidas TPP.

**Figura E.6: Evaluación gráfica de la preferencia de marcas, según los datos de la RMSS**



Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Tercer informe actualizado del IPE (Prueba documental DOM-375), material de respaldo.

**Figura E.7: Evaluación gráfica de la diferencia en la preferencia de marcas, según los datos de la RMSS**

Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Tercer informe actualizado del IPE (Prueba documental DOM-375), material de respaldo.

## 2 LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA DE LOS CIGARRILLOS SE ACELERÓ O NO DESPUÉS DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LAS MEDIDAS TPP

16. Determinamos que, en el período posterior a la introducción de las medidas TPP, los datos más recientes del mercado y de encuestas muestran dos tendencias. Primero, hay un descenso continuo de la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo. Segundo, se observa una disminución de la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto frente a la de los que prefieren marcas de precio bajo. Pasamos ahora a considerar si hubo un cambio de esas tendencias en el período posterior a la implementación de las medidas TPP. Los expertos por la República Dominicana e Indonesia examinan esta cuestión aplicando métodos diferentes, que se describen a continuación. Nuestro análisis viene después.

### 2.1 Conjuntos de datos y estudios conexos

#### 2.1.1 Datos de In-Market-Sales/Exchange of Sales

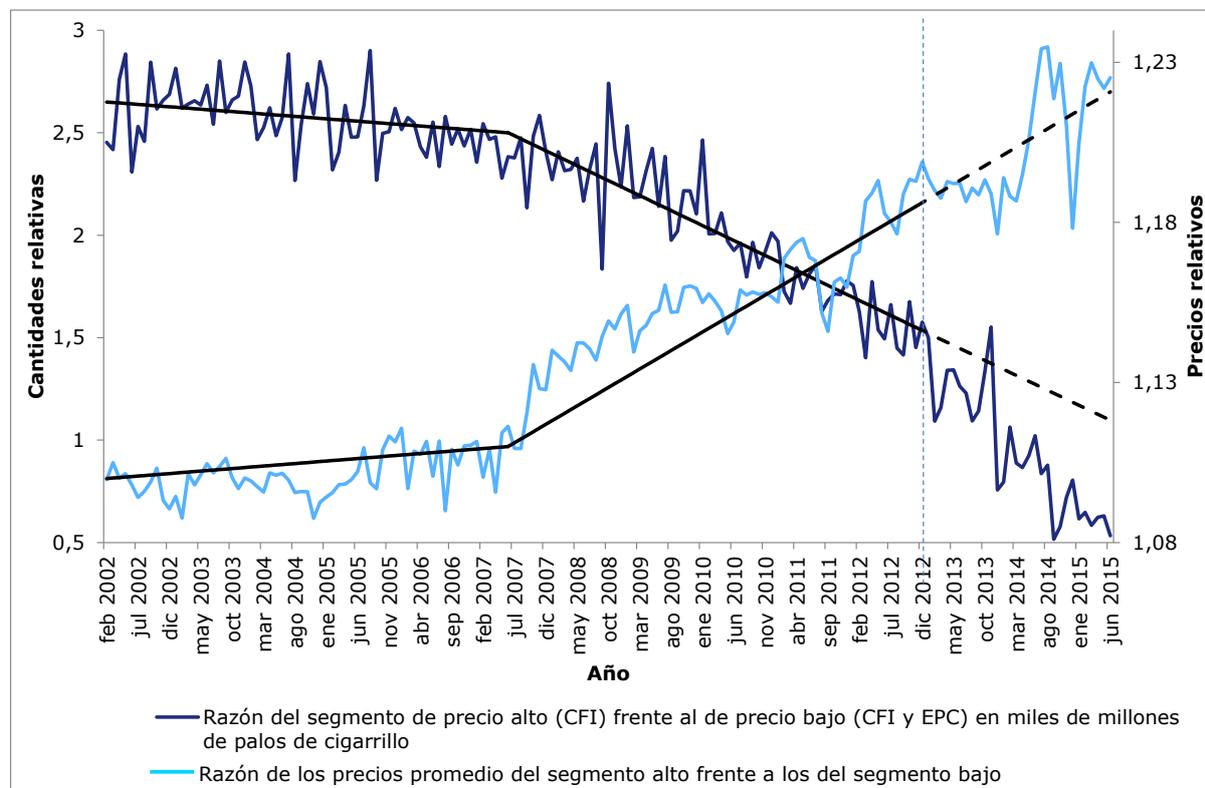
##### 2.1.1.1 Informes del IPE

17. Basándose en la evaluación gráfica mencionada anteriormente<sup>17</sup>, el IPE sostiene que, desde la implementación de las medidas TPP en diciembre de 2012, las cantidades relativas de las ventas de cigarrillos de precio alto y de precio bajo han sido significativamente menores que la tendencia interpolada anterior al empaquetado genérico, como se ilustra en la **Figura E.8**.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Véanse los párrafos 8 y 9 *supra*.

<sup>18</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafo 194.

**Figura E.8: Evaluación de la tendencia de la razón de los volúmenes de las ventas mensuales de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo y razón de los precios promedio altos frente a los bajos, según los datos de IMS/EOS**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), página 75.

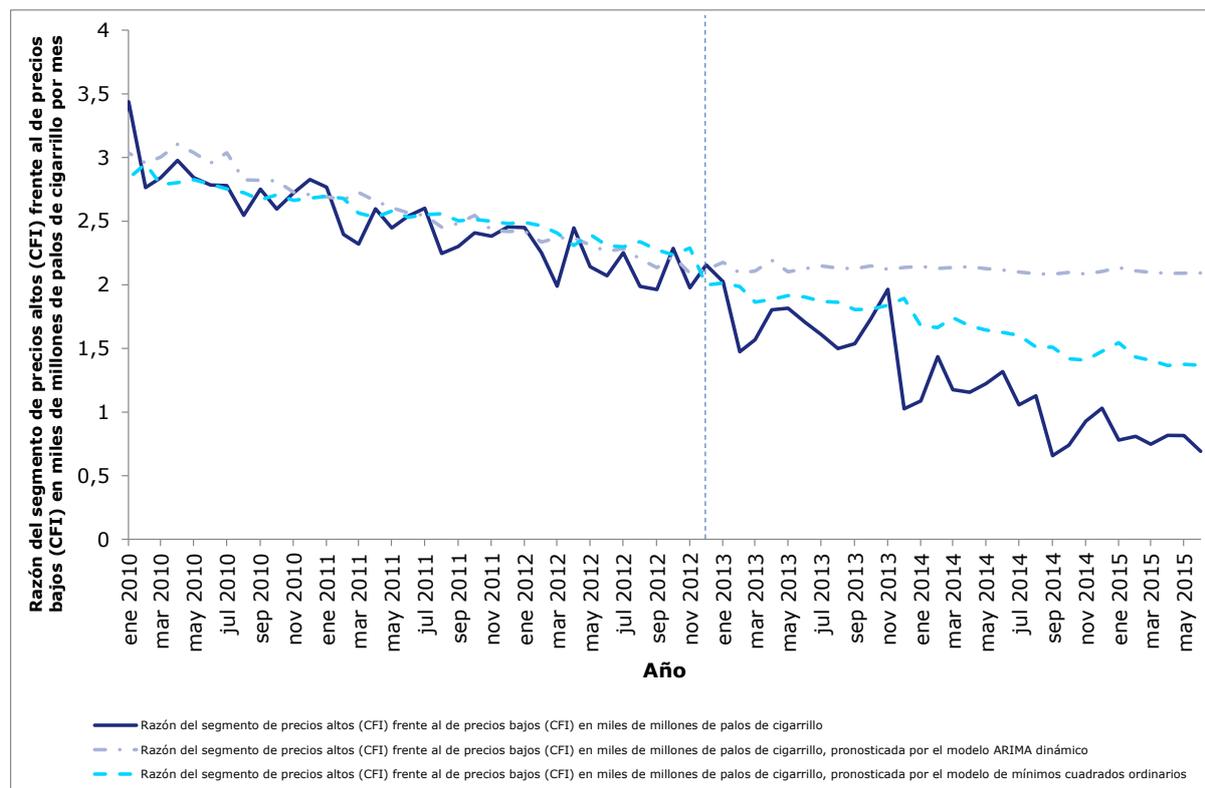
### 2.1.1.2 Informe del profesor List

18. El profesor List presenta los resultados de un estudio de eventos en el que analiza si ha habido un cambio en la evolución de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo después de la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.<sup>19</sup> En concreto, se elaboró un modelo autorregresivo integrado de promedio móvil (ARIMA) ajustado en función de las estaciones del año y teniendo en cuenta la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo durante el mes anterior y el cambio de las ASG de 2006. Se elaboró además un modelo dinámico de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo haciendo ajustes en función de dicha razón durante el mes anterior, una tendencia temporal lineal y las ASG de 2006.<sup>20</sup> El análisis más reciente abarca el período de febrero de 2002 a junio de 2015.

<sup>19</sup> Observamos que el estudio de eventos del profesor List es un análisis de proyección de la tendencia que no estima directamente la repercusión de las medidas TPP, sino que evalúa si hay una diferencia entre la razón hipotética de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo en ausencia de las medidas TPP y la razón real de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo. Es por esto por lo que hemos decidido exponer el estudio de eventos del profesor List en la subsección donde se aborda si hubo un cambio de la sustitución a la baja de cigarrillos en el período posterior a la implementación.

<sup>20</sup> Un análisis de eventos consiste en: 1) elaborar el modelo de la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio alto durante el período anterior al empaquetado genérico; 2) pronosticar la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio alto que habrían prevalecido en ausencia de las medidas TPP usando los parámetros del modelo en el período posterior a la implementación; y 3) determinar si la diferencia observada entre la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y la razón de comparación difieren estadísticamente de cero. Véase el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), párrafo 109.

**Figura E.9: Estudio de eventos acerca de la razón de los volúmenes de las ventas de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo, según los datos de IMS/EOS**



Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), página 28.

19. El profesor List concluye que, de acuerdo con ambos modelos, hay una diferencia negativa y estadísticamente significativa entre la razón observada de las ventas de cigarrillos de precios altos frente a los de precios bajos y la razón comparativa estimada, como se ilustra en la **Figura E.9**. Según el profesor List, el hecho de que la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo disminuyera en realidad más rápidamente en el período posterior a la implementación prueba que las medidas TPP ocasionaron cambios importantes en la composición de las ventas en el mercado australiano, lo cual es congruente con el "desplazamiento hacia las opciones de menor precio" de los consumidores australianos cuando eligen los cigarrillos.<sup>21</sup>

### 2.1.2 Datos del escáner Aztec

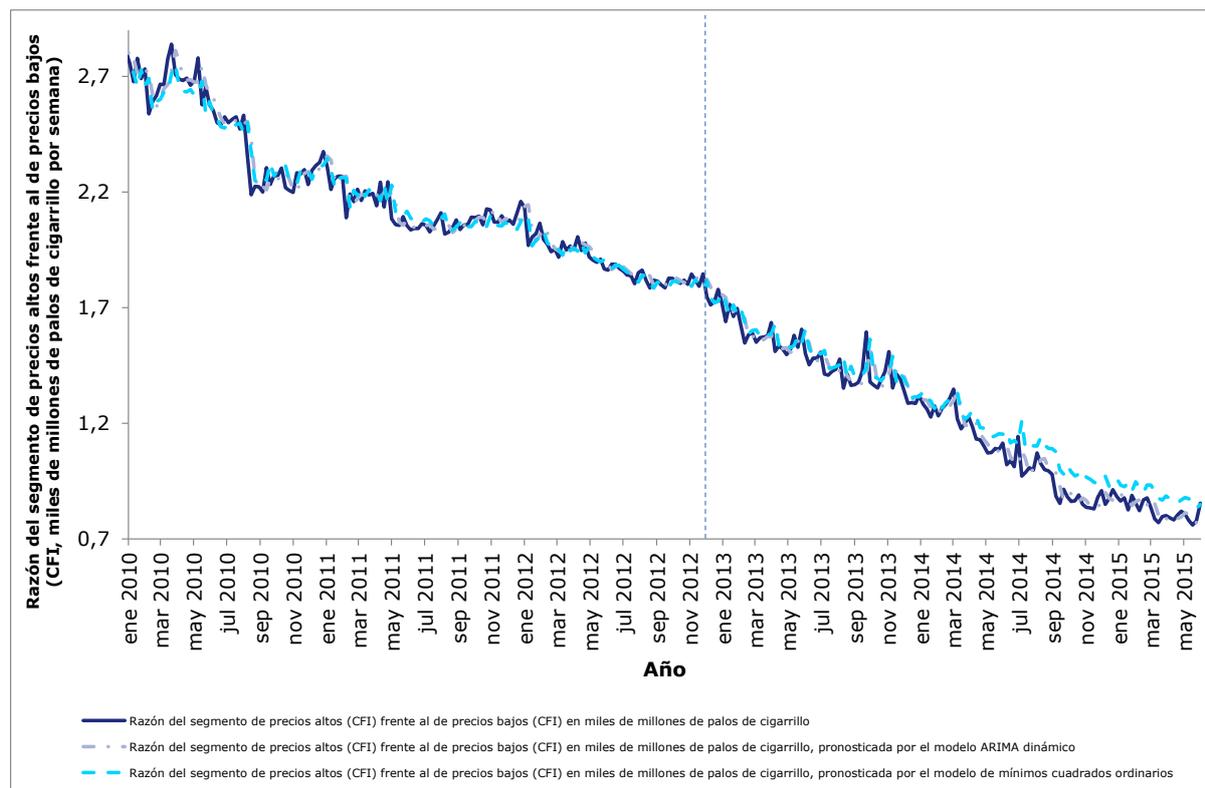
20. El profesor List efectuó el mismo estudio de eventos usando los datos del escáner Aztec. Se elaboraron un modelo ARIMA ajustado en función de la estación del año y un modelo dinámico de la razón de los volúmenes de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo teniendo en cuenta esta razón durante el mes anterior y la variable de tendencia temporal lineal para el modelo dinámico. El análisis abarca el período de julio de 2008 a mayo de 2015.

21. El profesor List llega a la misma conclusión de que hay una disminución estadísticamente significativa en la razón observada de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo en el período posterior a la implementación por comparación con la razón prevista, como se puede ver en la **Figura E.10**, lo cual es congruente con la sustitución a la baja de los cigarrillos de precio alto por los de precio bajo.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Véase el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), párrafos 110-111.

<sup>22</sup> Véase el tercer informe suplementario de List (Prueba documental DOM/IDN-7), párrafos 56-61 y 80.

**Figura E.10: Estudio de eventos de la razón de los volúmenes de las ventas de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo, según los datos de Aztec**



Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), página 29.

22. El profesor List reconoce que es imposible separar el efecto de las ASG del efecto del empaquetado genérico sin hacer una suposición de la magnitud de uno de los efectos, así que propone examinar el efecto de la política del Canadá en torno a las ASG sobre la composición de las ventas de cigarrillos de precio alto y de precio bajo. En septiembre de 2011, el Canadá ordenó ampliar las ASG al 75% de las caras anterior y posterior de las cajetillas, lo cual, según el profesor List, es semejante al aumento de las ASG que coincidió con la implementación de las medidas TPP de Australia en diciembre de 2012. El profesor List presenta los resultados econométricos de un estudio de eventos de la razón de los cigarrillos del nivel alto frente a los del nivel bajo en el Canadá que incluye ajustes en función de la composición de las ventas del mes anterior, la razón de precios del mes anterior, una tendencia temporal lineal y una variable binaria del cambio de las ASG de 2011. De esta manera, concluye que el cambio de las ASG de 2011 en el Canadá no tuvo efecto en la disminución de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo. El profesor List arguye que la comprobación de la ausencia de efecto de las ASG sobre las ventas y el consumo de cigarrillos en el Canadá es congruente con la conclusión de que es el empaquetado genérico, y no las ASG ampliadas, el que desempeña un papel importante en el cambio de la composición de las ventas de cigarrillos de precio alto y de precio bajo observado tras la introducción de las medidas TPP en Australia.<sup>23</sup>

### 2.1.3 Datos de la fuente única de Roy Morgan

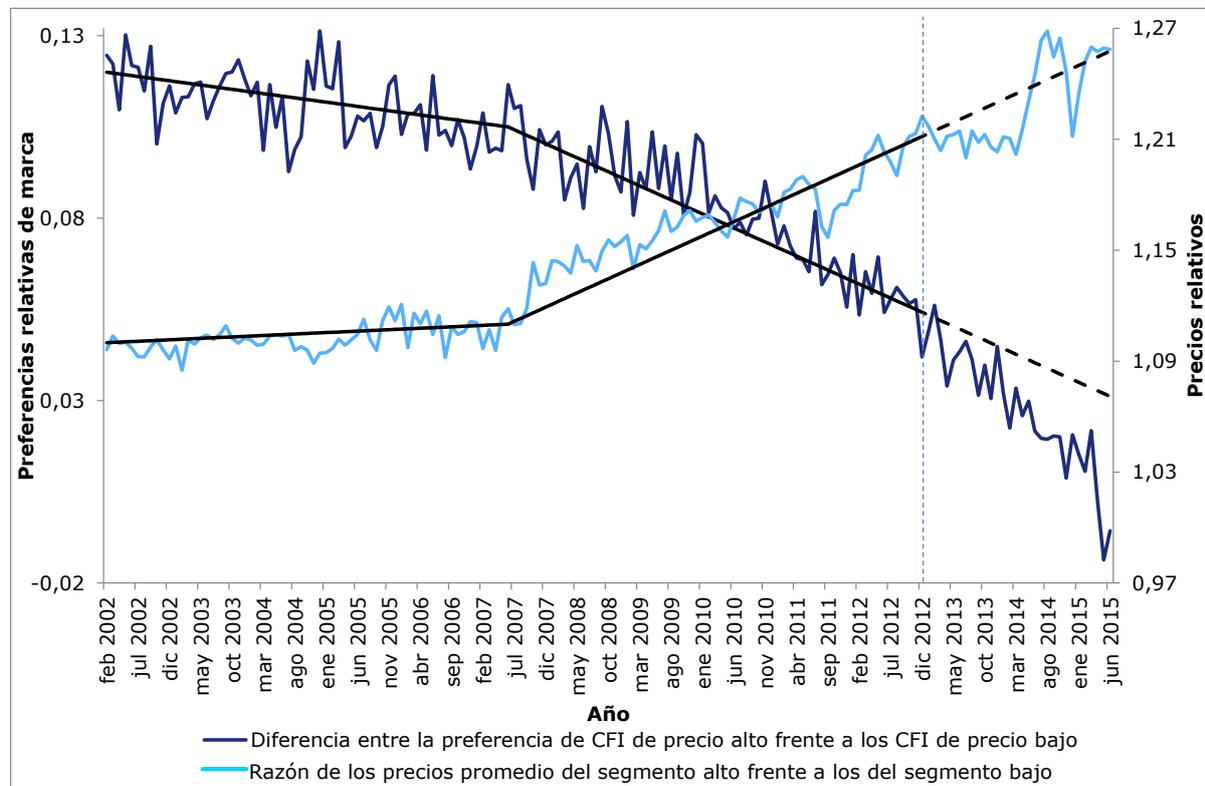
23. Basándose en la evaluación gráfica de los datos de la RMSS presentados anteriormente<sup>24</sup>, el IPE sostiene que poco después de la introducción de las medidas TPP las preferencias relativas de marca empezaron a cambiar a la baja en un grado mucho mayor y a un ritmo más acelerado,

<sup>23</sup> Véase el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), párrafos 112-118.

<sup>24</sup> Véase el párrafo 11 *supra*.

por comparación con la tendencia anterior al empaquetado genérico, como se ilustra en la **Figura E.11**.<sup>25</sup>

**Figura E.11: Preferencia mensual de las marcas de precio alto frente a las de precio bajo y razón de los precios promedio altos con respecto a los bajos, según los datos de la RMSS**



Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), página 89.

## 2.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

24. Como se explicó en nuestro análisis de la repercusión de las medidas TPP sobre la prevalencia de tabaquismo y el consumo de cigarrillos<sup>26</sup>, no tenemos que presentar un análisis econométrico unificado sino evaluar la solidez de los resultados que presentan las partes. Además, nuestras conclusiones son válidas exclusivamente para los datos (incluido el período de muestra) y los resultados econométricos presentados por las partes y no pueden en modo alguno generalizarse a otros conjuntos de datos ni otros estudios econométricos.

### 2.2.1 Informes del IPE

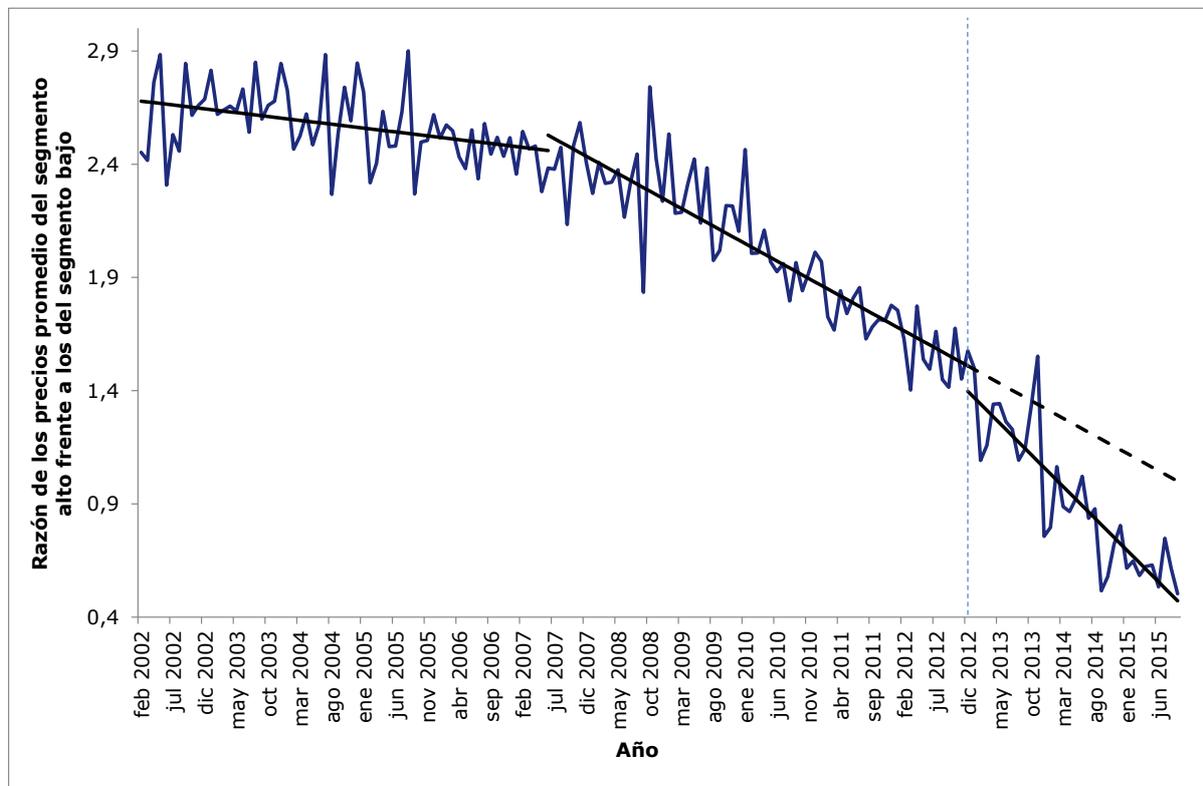
25. Un examen cuidadoso del análisis gráfico efectuado por el IPE de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo nos lleva a la misma conclusión que el IPE. En particular, ampliando el análisis a los datos más recientes aportados por las partes, encontramos que, según una prueba estándar de comparación de medias, la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo según los datos de IMS/EOS en el período posterior a la implementación es significativamente menor que la del período anterior. Esto se confirma porque, como se describe en la **Figura E.12**, la tendencia de las cantidades relativas en el período posterior a la implementación se torna más pronunciada por comparación con el período anterior, lo cual implica que la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo se

<sup>25</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafo 194.

<sup>26</sup> Véanse los apéndices C y D.

aceleró después de la implementación. El empleo de los datos de Aztec lleva a la misma conclusión.

**Figura E.12: Preferencia de marcas de precio alto frente a las de precio bajo antes y después de la implementación de las medidas TPP, según los datos de la RMSS**

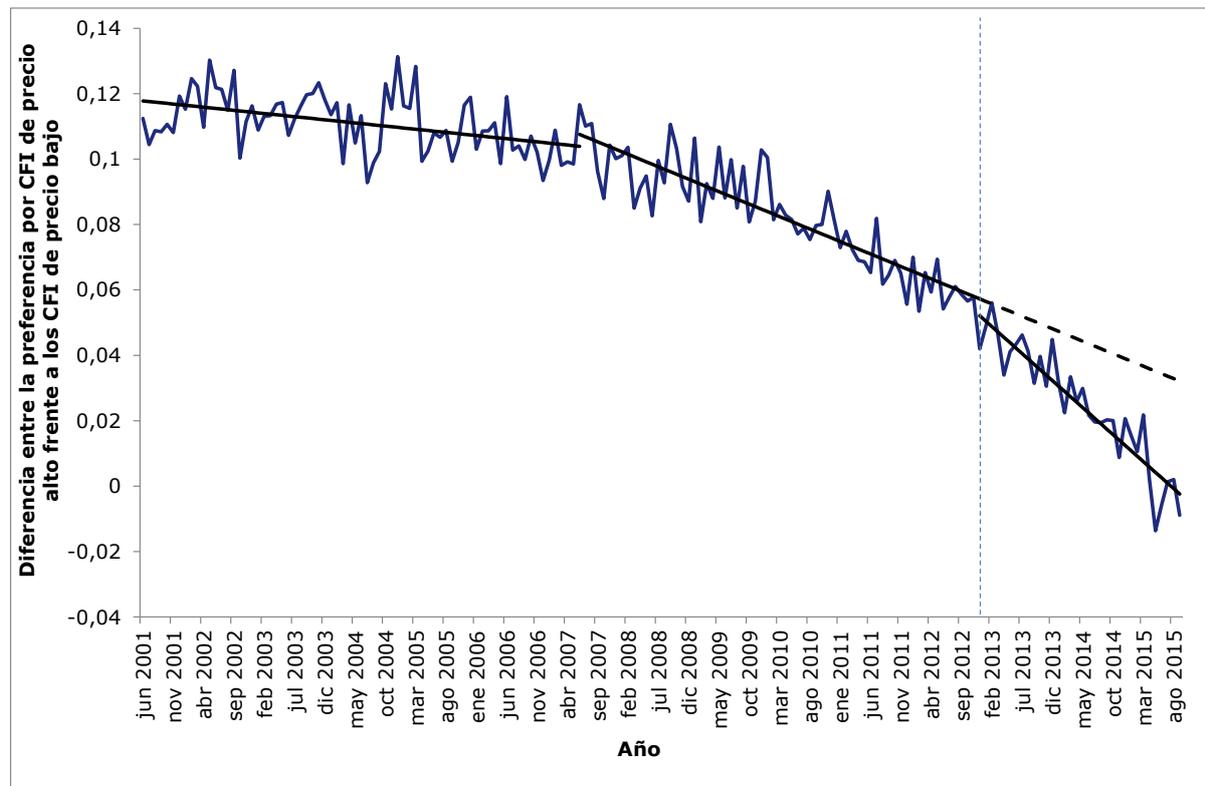


Nota: Tasa de conversión de 0,8 gramos de tabaco de fumar de picadura fina por palo de cigarrillo. Las líneas verticales de puntos indican las alzas del impuesto especial. La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico y las ASG ampliadas.

Fuente: Tercer informe actualizado del IPE (Prueba documental DOM-375), material de respaldo.

26. Llegamos a la misma conclusión con respecto a la diferencia entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y los que prefieren las marcas de precio bajo. Observamos que la tendencia a la baja de dicha diferencia se aceleró en el período posterior a la implementación, como puede verse en la **Figura E.13**.

**Figura E.13: Tendencias de la razón de los volúmenes de las ventas de palos de cigarrillo de precio alto frente a los de precio bajo antes y después de la implementación de las medidas TPP, según los datos de IMS/EOS**



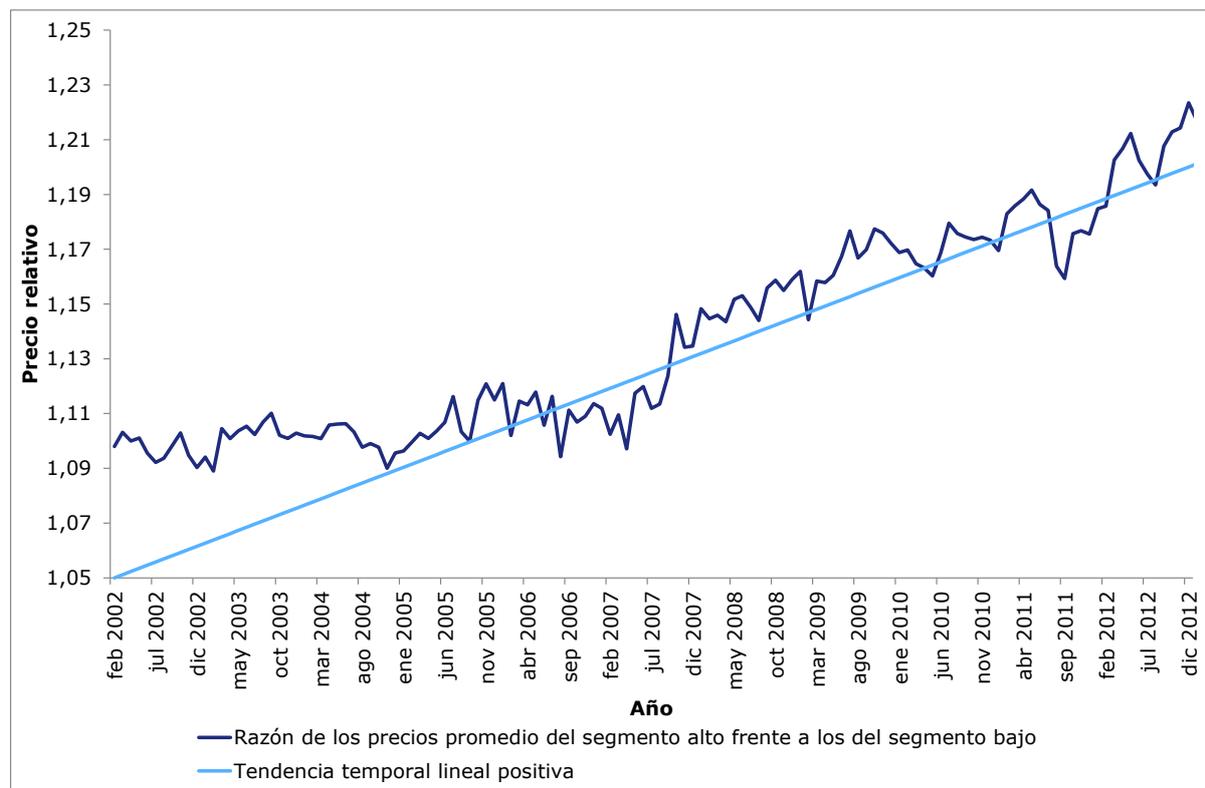
Nota: La línea vertical de guiones indica la introducción del empaquetado genérico (y las advertencias sanitarias gráficas ampliadas).

Fuente: Informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), página 89.

### 2.2.2 Informe del profesor List

27. Tras un examen cuidadoso de los resultados del profesor List relativos al estudio de eventos de la repercusión de las medidas TPP sobre la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo, ponemos en duda la validez de sus resultados por varios motivos, algunos pertinentes en concreto a uno de los modelos considerados por él.

28. Observamos que en casi todas las estimaciones del modelo ARIMA con respecto al período anterior al empaquetado genérico basadas en los datos de IMS/EOS y de Aztec que se usaron para predecir el valor de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo en el período posterior a la implementación, ninguna de las variables explicativas es estadísticamente significativa, fuera de los promedios móviles de los parámetros. Nos sorprende la falta de variables estadísticamente significativas, habida cuenta de que el modelo ARIMA solo incluye una o dos variables explicativas. También tomamos nota, como en el modelo ARIMA que analizó la prevalencia de tabaquismo, que el parámetro estimado del promedio móvil rezagado del modelo ARIMA basado en los datos de IMS/EOS no difiere estadísticamente de -1, lo cual podría ocasionar grandes errores de predicción. Nos parece que esto es problemático porque el enfoque del profesor List se apoya en los errores de predicción después de la implementación para determinar si hubo un cambio estadísticamente significativo en la tendencia a la baja de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo.

**Figura E.14: Razón de precios promedio altos frente a los bajos y variable temporal lineal, según los datos de la RMSS**

Fuente: Informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), material de respaldo.

29. También observamos que el modelo dinámico afronta problemas de multicolinealidad entre la variable de tendencia temporal y la variable de la razón de precios, cuando se usan los datos de IMS/EOS, y entre la variable de tendencia temporal y la razón de las ventas de cigarrillos de precios altos frente a los de precio bajo durante el mes anterior, cuando se usan los datos de Aztec.<sup>27</sup> Dicho de otra manera, la variable de la razón de precios y la variable de tendencia temporal parecen contener la misma información, como se muestra en la **Figura E.14**, y en consecuencia una de ellas se vuelve redundante en la especificación del modelo con los datos de IMS/EOS. Se llega a la misma conclusión en el caso de la variable de tendencia temporal y la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo durante el mes anterior, según los datos de Aztec. En ambos casos, este problema de multicolinealidad podría explicar por qué el modelo económico muestra que la variable de la razón de precios rezagada no es estadísticamente significativa. Resulta especialmente sorprendente que uno de los expertos por la República Dominicana, el IPE, considere que los precios relativos sean uno de los factores que ocasionan la sustitución a la baja de los cigarrillos de precio alto en favor de los de precio bajo.<sup>28</sup> También nos preguntamos por qué, en los modelos basados en los datos de IMS/EOS, el profesor List supone implícitamente que el efecto de las ASG de 2006 desaparece tras la introducción de las medidas TPP. En un sentido más general, el profesor List no tuvo en cuenta la repercusión de las alzas del impuesto especial en los períodos anterior y posterior al empaquetado genérico. No obstante, según Australia, algunos fabricantes de productos de tabaco que funcionan en ese país han atribuido al aumento del impuesto especial los efectos de desplazamiento hacia las opciones de menor precio.<sup>29</sup>

30. También ponemos en duda la pertinencia de usar el cambio de política del Canadá con respecto a las ASG para inferir que el empaquetado genérico (y no las ASG ampliadas) tuvo

<sup>27</sup> La multicolinealidad se confirma mediante el estadístico de los factores de inflación de la varianza.

<sup>28</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafo 194.

<sup>29</sup> Véase la primera comunicación escrita de Australia, párrafos 544-545; y la segunda comunicación escrita de Australia, párrafos 418-419; Comunicado de prensa de BATA (Prueba documental AUS-255); y BAT, Resultados semestrales de 2015 (Prueba documental AUS-556).

repercusión sobre la razón de los cigarrillos del nivel alto frente a los del nivel bajo en Australia. El profesor List no aportó pruebas que justificaran semejante inferencia, aunque reconoce que las estimaciones empíricas con relación al Canadá se apoyan en supuestos sólidos.<sup>30</sup>

31. En este contexto, consideramos en general que los resultados del estudio de eventos del profesor List tienen poca utilidad para responder la pregunta de si las medidas TPP ocasionaron o no un cambio en la tendencia a la baja de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo. A pesar de lo anterior, y según lo explicado anteriormente, encontramos que, según una prueba estándar de comparación de medias, los volúmenes promedio de ventas de cigarrillos basados en los datos de IMS/EOS y de Aztec en el período posterior a la implementación son significativamente menores que en el período anterior a la implementación. De igual manera, la tendencia a la baja de la diferencia entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y los que prefieren marcas de precio bajo según los datos de la RMSS se aceleró en el período posterior al empaquetado genérico.

32. Sea como fuere, al igual que en el caso de la prevalencia de tabaquismo y el consumo de cigarrillos, el hecho de que las tendencias a la baja de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y de la diferencia entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y los que prefieren marcas de precio bajo se acelerasen en el período posterior a la implementación no implica forzosamente que las medidas TPP tengan una repercusión estadísticamente significativa, puesto que otros factores que no guardan relación con estas podrían explicar los cambios de tendencia respectivos. Se examina a continuación el grado en que las medidas TPP repercuten sobre la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y sobre la diferencia entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y los que prefieren las de precio bajo.

### **3 LAS MEDIDAS TPP CONTRIBUYERON O NO A LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA DE LOS CIGARRILLOS**

33. Como se explicó anteriormente, hemos determinado que la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y la diferencia entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y los que prefieren marcas de precio bajo en Australia ha seguido descendiendo y se aceleró en el período posterior al empaquetado genérico. Habida cuenta de que se produjo una reducción mayor de estos parámetros después de la entrada en vigor de las medidas TPP, se impone determinar si el empaquetado genérico contribuyó -y, de ser así, en qué medida- a reducirlos.

34. Al igual que los análisis de la prevalencia de tabaquismo y de las ventas y el consumo de cigarrillos, los expertos por la República Dominicana e Indonesia propusieron unos métodos econométricos diferentes para estimar la repercusión de las medidas TPP sobre las cantidades relativas y las preferencias de los cigarrillos de precio alto con respecto a los de precio bajo. Como se indicó anteriormente, esos mismos expertos reconocen, sin embargo, que es imposible distinguir técnicamente entre la repercusión del empaquetado genérico y la de las ASG ampliadas sobre las cantidades y preferencias relativas de los cigarrillos de precio alto con respecto a los de precio bajo porque ambas medidas entraron en vigor exactamente al mismo tiempo.<sup>31</sup>

#### **3.1 Conjuntos de datos y estudios conexos**

##### **3.1.1 Datos de In-Market-Sales/Exchange of Sales**

35. El IPE ha presentado varios informes sobre estimaciones econométricas de la repercusión de las medidas TPP sobre el logaritmo de la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo, según los datos de IMS/EOS. En esos informes se han propuesto diferentes métodos econométricos y especificaciones del modelo, a saber: 1) análisis de regresión

<sup>30</sup> Informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), párrafo 118.

<sup>31</sup> Véanse la respuesta de la República Dominicana a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 61; el informe de List (Prueba documental DOM/IDN-1), párrafo 113; la respuesta de Honduras a la pregunta 8 del Grupo Especial; y la respuesta de Indonesia a la pregunta 8 del Grupo Especial, párrafo 8.

de series temporales; 2) análisis de tendencia modificado; y 3) modelo autorregresivo integrado de promedio móvil (ARIMAX) con variable explicativa.<sup>32</sup>

36. El primer método se presentó únicamente en el informe inicial del IPE y está basado en una especificación del modelo del logaritmo de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo que incluye una variable binaria de las medidas TPP, variables binarias del aumento del impuesto especial de 2010 y de 2013, una variable binaria de las ASG de 2006, el logaritmo de la razón de los cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo, efectos fijos del mes y una variable de tendencia temporal. A partir del segundo informe, el IPE se centró únicamente en los dos últimos métodos. El análisis modificado de la tendencia estima un modelo estándar de regresión de series temporales del logaritmo de la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo usando errores estándar robustos en cuanto a la autocorrelación (heteroscedásticos) y haciendo ajustes en función de la variable binaria de las medidas TPP, variables binarias de los aumentos del impuesto especial de 2010, 2013 y 2014, una variable binaria de las ASG de 2006, el logaritmo (actual o rezagado) de la razón de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo, efectos fijos del mes y una variable de tendencia temporal. El modelo ARIMA incluye la misma serie de variables explicativas, así como el logaritmo rezagado (de uno hasta cuatro) de la razón de las ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y el logaritmo rezagado (de uno hasta cuatro) de la razón de precios. El análisis econométrico más reciente abarca el período de febrero de 2002 a agosto de 2015.

37. En general, el IPE concluye que las medidas TPP tuvieron un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre el logaritmo de la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo. Según el IPE, estos resultados son sólidos en diferentes especificaciones (por ejemplo, diferente fecha de inicio del empaquetado genérico: octubre, noviembre y diciembre; especificación alternativa de la tendencia temporal -lineal, cuadrática y cúbica-; y métodos alternativos de cálculo de los errores estándar del análisis modificado de la tendencia).<sup>33</sup>

38. Aunque el IPE reconoce que no hay una forma perfecta de separar los efectos del empaquetado genérico de los efectos de las ASG ampliadas, argumenta que hay formas indirectas de estudiar cualquier efecto del requisito de ASG ampliadas sobre la orientación del consumo hacia productos de menor precio; por ejemplo, estimar dicho desplazamiento por efecto de otra política de control del tabaco introducida individualmente en Australia, sin la introducción simultánea de un factor de confusión. El IPE propone utilizar la introducción de las ASG en Australia en 2006 como sustituto de la implementación del requisito de las ASG ampliadas en diciembre de 2012. Habida cuenta de que los resultados econométricos del análisis del logaritmo de la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo muestran que la repercusión de las ASG de 2006 es negativa, pero no significativa, el IPE arguye que el componente del empaquetado genérico probablemente sea la causa de casi todo el efecto de la orientación del consumo hacia productos de menor precio observado tras el cambio de política de diciembre de 2012.<sup>34</sup>

### 3.1.2 Datos del escáner Aztec

39. A partir de los datos del escáner Aztec, el IPE efectuó también: 1) un análisis de regresión de series temporales; 2) un análisis modificado de la tendencia; y 3) un análisis mediante el modelo ARIMAX.<sup>35</sup> Con excepción de la variable binaria de las ASG de 2006, se usó la misma serie de variables explicativas. El análisis abarca el período de julio de 2008 a mayo de 2015.

<sup>32</sup> Véanse el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 67-73 y 201-210; y el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 135-175 y 290-326.

<sup>33</sup> Véanse el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), 83-86 y 223-233; el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 195-201; el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), párrafos 45-48; y el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 249-251.

<sup>34</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 228-234. El IPE también presentó un análisis gráfico de las cantidades relativas con respecto a la introducción de las ASG en 2006 y el empaquetado genérico en 2012.

<sup>35</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-100), páginas 80-83; y el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 205-206.

40. En general, el IPE llega a la misma conclusión que el análisis basado en los datos de IMS/EOS, es decir, la repercusión de las medidas TPP sobre el logaritmo de la razón de las ventas de cigarrillos al por menor de precio alto frente a los de precio bajo es negativa y estadísticamente significativa. Según el IPE, estos resultados son sólidos en diferentes especificaciones (por ejemplo, diferente fecha de inicio del empaquetado genérico: octubre, noviembre y diciembre; especificación alternativa de la tendencia temporal -lineal, cuadrática y cúbica-; y métodos alternativos de cálculo de los errores estándar del análisis modificado de la tendencia).<sup>36</sup> En realidad, el coeficiente estimado de la variable binaria de las medidas TPP no es estadísticamente significativo en un par de especificaciones.<sup>37</sup>

### 3.1.3 Datos de la fuente única de Roy Morgan

41. Los expertos por la República Dominicana e Indonesia se valieron de los datos de la RMSS para llevar a cabo la estimación econométrica de la repercusión de las medidas TPP sobre las preferencias relativas de los cigarrillos de precio alto con respecto a los de precio bajo.

#### 3.1.3.1 Informes del IPE

42. En diversos informes, el IPE dio a conocer los resultados de un modelo probit estándar de la probabilidad de que un fumador consumiera cigarrillos de precio alto que incluía ajustes en función de la variable binaria (actual o rezagada) de las medidas TPP, el precio relativo de los cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo, una variable binaria del sexo, un polinomio de grado 4 de la variable de nivel de instrucción, un polinomio de grado 4 de la variable de grupo de ingresos, las variables binarias de los aumentos del impuesto especial de 2010, 2013, 2014 y 2015, y una variable de la tendencia.<sup>38</sup> En su primer informe, el IPE también elaboró un modelo de probabilidad lineal cuyas especificaciones incluían las mismas variables personales así como una variable de clase social, pero sin ninguna de las variables binarias del alza de impuestos ni la variable de tendencia.<sup>39</sup> El análisis abarca el período de julio de 2006 a septiembre de 2015.

43. En general, el IPE concluye que la repercusión de las medidas TPP sobre la probabilidad de que un fumador individual prefiera las marcas de precio alto es negativa y estadísticamente significativa.<sup>40</sup> Según el IPE, este resultado es sólido con relación a las diferentes especificaciones del modelo (por ejemplo, diferente fecha de inicio del empaquetado genérico: octubre, noviembre y diciembre; inclusión de la primera variable rezagada de la razón de precios; y variables binarias de los aumentos del impuesto especial).

44. El IPE sostiene además que la causa probable de casi todo el efecto del desplazamiento hacia las opciones de menor precio desde la introducción de las medidas TPP obedece al empaquetado genérico y no a las ASG ampliadas porque una modificación de las especificaciones del modelo para ampliar el período de muestra de febrero de 2002 a septiembre de 2015 y tener en cuenta las ASG de 2006 revela una repercusión negativa, pero no significativa, de las ASG de 2006 sobre la probabilidad de fumar cigarrillos de precio alto.<sup>41</sup>

#### 3.1.3.2 Informe del profesor List

45. Este experto presentó los resultados de un modelo microeconómico de dos fases basado en los datos de la RMSS. En la primera etapa se estima la probabilidad de que un fumador representativo prefiera cigarrillos de precio alto o medio en un mes determinado y haciendo

<sup>36</sup> Véanse el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 234-244; el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 202-208; el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), párrafos 49-52; y el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 252-254.

<sup>37</sup> Esto sucede cuando la fecha de inicio de la variable binaria de las medidas TPP se fija en octubre de 2012. Véase el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), página 140.

<sup>38</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 245-250.

<sup>39</sup> Véase el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 245-250.

<sup>40</sup> Véanse el informe del IPE (Prueba documental DOM-100), páginas 90-94; el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 223-227, página 134; el segundo informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-361), párrafos 53-55; y el tercer informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-375), párrafos 255-256.

<sup>41</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 231-235, página 134.

ajustes en función de las características personales (por ejemplo, edad, polinomios de grado 4 del sexo, el nivel de instrucción y los ingresos). En la segunda etapa se realiza un análisis de tipo antes y después de la probabilidad con respecto a cada mes computado en la primera etapa elaborando un modelo de probabilidad lineal con ajustes en función de las medidas TPP, la razón de los cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo, el precio o la tendencia lineal, y ponderando los cambios efectuados por Roy Morgan Research. El profesor List vuelve a elaborar el mismo modelo para una persona representativa que fuma marcas de cigarrillos de precio bajo. El análisis econométrico abarca el período de julio de 2006 a junio de 2015.

46. En general, el profesor List concluye que las medidas TPP tuvieron un efecto negativo estadísticamente significativo sobre la probabilidad de consumir cigarrillos de precio alto, pero un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la probabilidad de consumir cigarrillos de precio bajo.<sup>42</sup>

### 3.2 Análisis realizado por el Grupo Especial

47. Habiendo determinado anteriormente que la disminución de la razón de ventas de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y la diferencia entre la proporción de los fumadores que prefieren marcas de precio alto y la de los que optan por las de precio bajo tras la entrada en vigor de las medidas TPP, la pregunta que se nos plantea a estas alturas de nuestro análisis es determinar si esta aceleración puede atribuirse, total o parcialmente, a las medidas.

48. Como se explicó anteriormente, al principio Australia no aportó datos econométricos sobre la sustitución a la baja. También señalamos que los expertos por la República Dominicana e Indonesia usan las mismas fuentes de datos, pero aplican diferentes especificaciones de los modelos y distintos métodos.<sup>43</sup>

49. Según se explicó en nuestro examen del estudio econométrico sobre la prevalencia de tabaquismo y las ventas y el consumo de cigarrillos, nuestro cometido no es hacer nuestra propia evaluación econométrica, sino analizar la solidez de los datos de investigación econométricos presentados por cada parte.

#### 3.2.1 Resultados econométricos del IPE

50. Un examen cuidadoso de los resultados econométricos basados en los datos de IMS/EOS presentados en los informes del IPE nos lleva a concluir que hay ciertos indicios, aunque son limitados, de que las medidas TPP, junto con las ASG ampliadas introducidas en la misma fecha, han tenido una repercusión negativa sobre la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo. Sin embargo, observamos que la razón de precios tiene una repercusión mucho mayor sobre la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo. Este resultado concuerda con la sólida correlación negativa entre la razón de precios y la razón de cantidades, y también con los datos presentados por Australia con respecto a la repercusión de las estrategias de mercadotecnia y fijación de precios de la propia industria tabacalera sobre el desplazamiento hacia las opciones de menor precio en el mercado del país.<sup>44</sup> De manera análoga, los resultados econométricos muestran que la repercusión global de las alzas del impuesto especial sobre la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo es mayor que la de las medidas TPP.

51. No obstante, observamos que algunas especificaciones del análisis modificado de la tendencia se caracterizan por la multicolinealidad entre las variables de tendencia cuadrática o cúbica y la razón de precios actual o rezagada. El problema de la multicolinealidad empeora en todas las especificaciones del modelo ARIMAX basado en los datos de IMS/EOS. La multicolinealidad es particularmente elevada entre las variables cuadrática o cúbica, la razón de precios rezagada y la

<sup>42</sup> Véase el informe de réplica de List (Prueba documental DOM/IDN-3), párrafos 106-107.

<sup>43</sup> Por ejemplo, a diferencia del IPE el profesor List no incluye variables binarias de los aumentos del impuesto especial. De manera semejante, el profesor List presenta los resultados de un modelo econométrico de dos etapas basado en los datos de la RMSS, mientras que el IPE presenta los resultados de un análisis microeconométrico de una etapa.

<sup>44</sup> Véase la segunda comunicación escrita de Australia, párrafos 418-419.

razón de cantidades rezagada.<sup>45</sup> También ponemos en duda los resultados de casi todos los modelos ARIMAX porque los resultados muestran que la razón de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo no tienen repercusión alguna o esta es positiva y estadísticamente significativa. No está claro qué determina estos resultados, aunque observamos que la razón de precios es negativa y estadísticamente significativa en las especificaciones menos afectadas por la multicolinealidad porque incluyen únicamente una variable temporal lineal. Los resultados de algunas especificaciones indican también que la variable de tendencia tiene una repercusión positiva y estadísticamente significativa, lo cual contradice otros resultados econométricos y el análisis gráfico expuestos anteriormente. Por consiguiente, rechazamos los resultados del modelo ARIMAX basado en los datos de IMS/EOS.

52. Por idénticos motivos ponemos en duda la validez de los resultados econométricos basados en los datos minoristas de Aztec. Observamos que los resultados del análisis modificado de la tendencia se ven influidos por la gran multicolinealidad que hay entre la variable de tendencia lineal y la razón de precios actual, así como la razón de precios durante el mes anterior. El problema de la multicolinealidad también se presenta en el modelo ARIMAX entre el logaritmo de la razón de ventas de cigarrillos al por menor de precio alto frente a los de precio bajo, la variable o variables de tendencia y la razón de precios en los meses anteriores (del segundo al cuarto). La multicolinealidad empeora cuando la especificación del modelo incluye la razón de precios actual. Observamos asimismo que todos los resultados del modelo ARIMAX muestran que la repercusión del logaritmo de la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo en el mes anterior es positiva y estadísticamente significativa, lo cual contradice la repercusión negativa y estadísticamente significativa observada en el análisis econométrico basado en los datos de IMS/EOS.

53. Nuestro examen del análisis microeconómico del efecto de las medidas TPP sobre la preferencia relativa de los fumadores entre los cigarrillos de precio alto y los de precio bajo basado en los datos de la RMSS nos lleva a poner en duda la validez de sus resultados. Además del problema de la multicolinealidad entre la razón de precios y la variable de tendencia temporal, observamos que la repercusión del precio relativo de los cigarrillos de precio alto con respecto a los de precio bajo en el mes en curso o el anterior sobre la probabilidad de optar por los cigarrillos de precio alto nunca es estadísticamente significativa. Este resultado nos parece muy sorprendente, habida cuenta de que, como el propio IPE reconoció, la elección individual de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo probablemente esté influida por el precio relativo de los dos grupos de productos.<sup>46</sup> Aun así, el IPE no ofreció ninguna explicación para justificar semejantes resultados sorprendentes.

### 3.2.2 Resultados econométricos del profesor Klick

54. De igual manera, por diversos motivos ponemos en duda la validez del modelo econométrico de dos etapas del profesor List, basado en los datos de la RMSS, de la probabilidad de que una persona representativa fume cigarrillos de precio alto o medio. Primero, observamos que, en la primera etapa del modelo del fumador representativo, más del 60% de las estimaciones mensuales individuales revelan que ninguna o solo una o dos variables explicativas son estadísticamente significativas.<sup>47</sup> De igual manera, solo una o dos variables explicativas son estadísticamente significativas en más del 43% de las estimaciones mensuales individuales en la primera etapa del modelo del fumador representativo de cigarrillos de precio bajo. Habida cuenta de la falta de significación estadística en la primera etapa, no está claro en qué medida puedan ser fiables los resultados de la segunda etapa del análisis. Segundo, como se explicó anteriormente, surgen problemas de multicolinealidad entre la razón de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y la tendencia temporal. Tercero, varios resultados de la estimación muestran, de manera sorprendente, que la razón de precios carece de significación estadística. Por último, observamos que, a diferencia del IPE, el profesor List no tiene en cuenta la repercusión de las alzas del impuesto especial sobre la probabilidad de ser fumador, una medida que las partes consideran entre las políticas de control del tabaco más eficaces.

<sup>45</sup> La multicolinealidad se confirma mediante el estadístico de los factores de inflación de la varianza.

<sup>46</sup> Véase el informe del IPE actualizado (Prueba documental DOM-303), párrafos 231-235 y 218.

<sup>47</sup> En la especificación de la primera etapa del modelo se incluyen 12 características personales y el término constante.

55. Aunque ponemos en duda la validez del análisis del modelo econométrico en dos etapas del profesor List, no podemos descartar que el empaquetado genérico y las ASG ampliadas hayan contribuido a reducir la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo en Australia sobre la base de los resultados econométricos más recientes presentados por el IPE. A pesar de todo, no nos resulta clara la medida en que esta reducción de la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo en Australia que podría atribuirse a las medidas TPP representa tan solo el desplazamiento a las opciones de menor precio. Como se puso de relieve en el análisis gráfico presentado anteriormente, la disminución de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto ha sido más rápida que la de los cigarrillos de precio bajo, lo cual supone que al menos una parte del descenso de esta razón obedece a la reducción global del volumen total de ventas al por mayor causada por la introducción de las medidas TPP, como concluimos anteriormente.

#### **4 CONCLUSIONES GENERALES ACERCA DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN POSTERIORES A LA IMPLEMENTACIÓN SOBRE LA SUSTITUCIÓN A LA BAJA DE LOS CIGARRILLOS**

56. En general, basándonos en los datos más recientes y en los indicios econométricos presentados por las partes, encontramos que:

- a. Se ha comprobado que la razón de ventas al por mayor y al por menor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y la diferencia entre la proporción de fumadores que prefieren cigarrillos de precio alto y la de los que prefieren los de precio bajo en Australia siguió disminuyendo después de la introducción de las medidas TPP.
- b. La tendencia a la baja de la razón de ventas al por mayor y al por menor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo y la diferencia entre la proporción de fumadores que prefieren cigarrillos de precio alto y la de los que prefieren los de precio bajo en Australia se aceleró claramente en el período posterior a la introducción del empaquetado genérico.
- c. Aunque resulta imposible distinguir la repercusión del empaquetado genérico y la de las ASG, ciertos datos econométricos indican que las medidas TPP contribuyeron a reducir la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo. Empero, no está claro hasta qué punto esta reducción de la razón de cantidades atribuible a las medidas TPP representa tan solo una sustitución a la baja. En realidad, dado que la disminución de las ventas al por mayor de cigarrillos de precios altos ha sido más rápida que el aumento de las ventas de cigarrillos de precio bajo, al menos una parte de la reducción de la razón de cantidades obedece a la reducción global del volumen total de ventas al por mayor causada por la introducción de las medidas TPP y las ASG ampliadas, como concluimos en nuestro análisis anterior sobre el consumo de cigarrillos. Además, los resultados econométricos muestran que el aumento de los precios relativos de los cigarrillos y las alzas del impuesto especial han tenido una repercusión negativa y mayor sobre la razón de las ventas al por mayor de cigarrillos de precio alto frente a los de precio bajo que las medidas TPP.

57. Con todo, observamos que no se nos han presentado datos de investigación empíricos posteriores a la implementación acerca de la repercusión de las medidas TPP sobre la razón de los puros y puritos de precio alto frente a los de precio bajo.

---