

© International Baccalaureate Organization 2022

All rights reserved. No part of this product may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, without the prior written permission from the IB. Additionally, the license tied with this product prohibits use of any selected files or extracts from this product. Use by third parties, including but not limited to publishers, private teachers, tutoring or study services, preparatory schools, vendors operating curriculum mapping services or teacher resource digital platforms and app developers, whether fee-covered or not, is prohibited and is a criminal offense.

More information on how to request written permission in the form of a license can be obtained from <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organisation du Baccalauréat International 2022

Tous droits réservés. Aucune partie de ce produit ne peut être reproduite sous quelque forme ni par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris des systèmes de stockage et de récupération d'informations, sans l'autorisation écrite préalable de l'IB. De plus, la licence associée à ce produit interdit toute utilisation de tout fichier ou extrait sélectionné dans ce produit. L'utilisation par des tiers, y compris, sans toutefois s'y limiter, des éditeurs, des professeurs particuliers, des services de tutorat ou d'aide aux études, des établissements de préparation à l'enseignement supérieur, des fournisseurs de services de planification des programmes d'études, des gestionnaires de plateformes pédagogiques en ligne, et des développeurs d'applications, moyennant paiement ou non, est interdite et constitue une infraction pénale.

Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour obtenir une autorisation écrite sous la forme d'une licence, rendez-vous à l'adresse <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organización del Bachillerato Internacional, 2022

Todos los derechos reservados. No se podrá reproducir ninguna parte de este producto de ninguna forma ni por ningún medio electrónico o mecánico, incluidos los sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sin la previa autorización por escrito del IB. Además, la licencia vinculada a este producto prohíbe el uso de todo archivo o fragmento seleccionado de este producto. El uso por parte de terceros —lo que incluye, a título enunciativo, editoriales, profesores particulares, servicios de apoyo académico o ayuda para el estudio, colegios preparatorios, desarrolladores de aplicaciones y entidades que presten servicios de planificación curricular u ofrezcan recursos para docentes mediante plataformas digitales—, ya sea incluido en tasas o no, está prohibido y constituye un delito.

En este enlace encontrará más información sobre cómo solicitar una autorización por escrito en forma de licencia: <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

**Economía**  
**Nivel Superior**  
**Prueba 3**

Martes 10 de mayo de 2022 (mañana)

Número de convocatoria del alumno

1 hora

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Instrucciones para los alumnos**

- Escriba su número de convocatoria en las casillas de arriba.
- En esta prueba está permitido utilizar la calculadora.
- No abra esta prueba hasta que se lo autoricen.
- Conteste una pregunta.
- Escriba sus respuestas en las casillas provistas a tal efecto.
- Salvo que se indique lo contrario en la pregunta, todas las respuestas numéricas deberán ser exactas o aproximadas con dos decimales.
- Debe mostrar la totalidad del mecanismo.
- Utilice gráficos bien rotulados cuando corresponda.
- La puntuación máxima para esta prueba de examen es **[30 puntos]**.



**No** escriba en esta página.

Las respuestas que se escriban en esta página no serán corregidas.



16EP02

Conteste **una** pregunta. Escriba sus respuestas en las casillas provistas a tal efecto.

- 1. Burundi es un país sin salida al mar situado en África Central. Su economía depende en gran medida del sector agrícola, el cual emplea al 92 % de la fuerza laboral, pero su contribución al producto interno bruto (PIB) es de tan solo el 40 %. La mayor parte de la población de 11,5 millones de personas viven en la pobreza, especialmente en las zonas rurales. El nivel de inseguridad alimentaria (las personas sin acceso a suficientes alimentos) casi duplica el promedio de los países del África Subsahariana, y más del 60 % de la población vive por debajo del umbral de la pobreza.

La infraestructura en Burundi es precaria. No tiene ferrocarriles y solo hay tres carreteras que cruzan el país, dos de las cuales incluyen transporte acuático a través del lago Tanganica. El acceso al agua potable es escaso, y menos del 5 % de la población tiene acceso a la electricidad. La tasa de alfabetización de los mayores de 15 años es 61,6 %, en tanto que solo un 1 % de las escuelas secundarias tiene acceso a internet.

**Tabla 1: Datos del mercado laboral de Burundi (2019)**

Población	Empleados	Desempleados
11 500 000	4 908 500	74 750

- (a) (i) Utilizando la información de la **tabla 1**, calcule la tasa de desempleo de Burundi en 2019.

[2]

.....

.....

.....

.....

El sector agrícola emplea aproximadamente al 92 % de la fuerza laboral y su contribución al PIB del país es del 40 %.

- (ii) Explique por qué la dependencia de la producción del sector primario puede considerarse un obstáculo para el desarrollo económico.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



16EP03

Véase al dorso

**(Pregunta 1: continuación)**

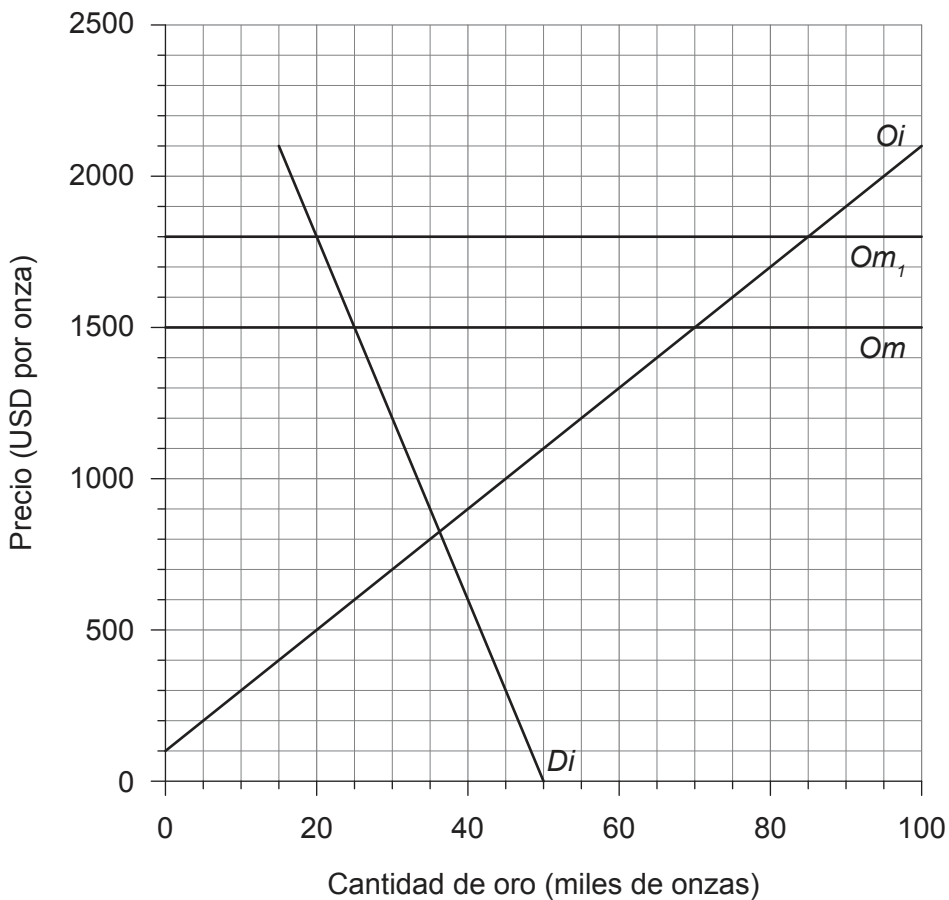
**Comercio**

En 2018, las principales exportaciones de Burundi eran oro (41,4 %), café (17,3 %) y té (9,5 %) y su principal importación era petróleo refinado (17,3 %). Aunque el déficit en cuenta corriente se redujo al 10 % del PIB en 2019, el desequilibrio entre las exportaciones y las importaciones sigue siendo enorme. Las reservas no alcanzan para cubrir más de un mes de importaciones, en tanto la economía depende de la ayuda externa y de la inversión extranjera directa (IED) para financiar el déficit. El bajo nivel de la ayuda externa posiblemente no sea suficiente para financiar el déficit.

Entre los aspectos positivos, Burundi tiene abundancia de minerales, lo que incluye un 6 % de las reservas de níquel del mundo. Es el único país africano que produce minerales de tierras raras, que se utilizan en muchos productos de alta tecnología, como los teléfonos inteligentes. Estados Unidos (EE. UU.) ha buscado diversificar su abastecimiento de minerales de tierras raras debido a su disputa comercial con China.

La **figura 1** ilustra el mercado del oro en Burundi.  $D_i$  y  $O_i$  representan las funciones anuales de la demanda y la oferta interna del oro, en tanto  $O_m$  y  $O_{m_1}$  representan la oferta mundial de oro en 2019 y 2020, respectivamente. El precio del oro se mide en dólares estadounidenses (USD) por onza (oz). El precio internacional aumentó de USD 1500 por onza a USD 1800 por onza entre julio de 2019 y julio de 2020.

**Figura 1**



**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



16EP04

**(Pregunta 1: continuación)**

- (iii) Utilizando los datos de la **figura 1**, calcule la elasticidad precio de la demanda de oro en Burundi cuando el precio aumenta de USD 1500 por onza a USD 1800 por onza. [2]

.....

.....

.....

.....

- (iv) Utilizando los datos de la **figura 1**, calcule el cambio del valor de las exportaciones de oro de Burundi como consecuencia del aumento del precio del oro de USD 1500 por onza a USD 1800 por onza. [2]

.....

.....

.....

.....

**Finanzas públicas**

El déficit presupuestario de Burundi aumentó en 2019, debido en parte a un sistema ineficiente de recaudación de impuestos. Los tipos impositivos de Burundi se presentan en la **tabla 2**.

**Tabla 2**

Tipo de impuesto	Tipo impositivo
Impuesto sobre los ingresos de las empresas	30 %
Impuesto sobre la renta de las personas físicas	Tipos impositivos progresivos hasta el 30 %*
Impuesto indirecto (al que se conoce como impuesto al valor agregado (IVA) en Burundi)	20 %, 10 %, 0 % (tipos diferentes para distintos tipos de productos)

\* Los tipos máximos del impuesto sobre la renta de las personas físicas en otros países suelen ser mucho más altos: 57,2% en Suecia y 35% en México.

- (v) Defina el término *impuesto progresivo*. [2]

.....

.....

.....

.....

**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



16EP05

**Véase al dorso**

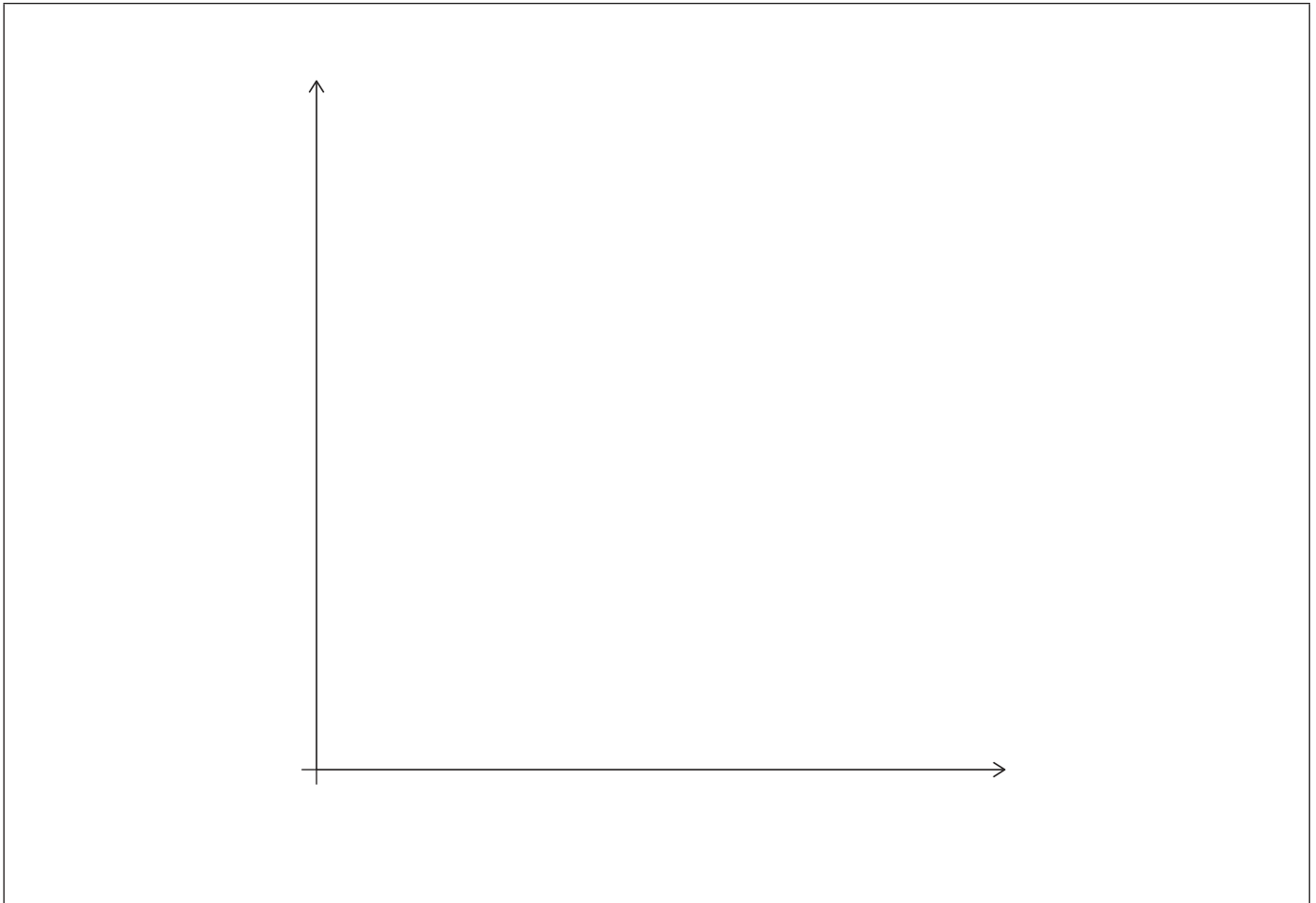
**(Pregunta 1: continuación)**

Una empresa en Burundi pagó 32000 francos de Burundi (Fbu), incluido el IVA, para comprar un equipo industrial. El tipo del IVA para este equipo es del 20 %.

(vi) Calcule el monto del IVA que se pagó por la compra de este equipo. [2]

.....  
.....  
.....  
.....

(vii) Esquematice un diagrama de oferta y demanda agregadas para mostrar el efecto que podría tener en la economía de Burundi a largo plazo si el Gobierno reduce el tipo del impuesto sobre los ingresos de las empresas del 30 % al 26 %. [2]



**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



16EP06

**(Pregunta 1: continuación)**

**Desigualdad de género en Burundi**

En la **tabla 3** se presenta una selección de indicadores de desigualdad de género en Burundi y se los compara con México y Suecia.

**Tabla 3**

	<b>Burundi</b>	<b>México</b>	<b>Suecia</b>
Proporción mujeres y hombres con algún grado de educación secundaria	0,68	0,96	1,00
% de graduados en ciencias e ingeniería que son mujeres	18,2	31,1	35,2
% de mujeres mayores de 15 años que tienen una cuenta bancaria	6,7	33,3	100
Tasa de mortalidad materna (fallecimientos por 1 000 000 de nacidos vivos)	712	38	4
Coefficiente de Gini	0,39	0,43	0,29
Índice de desarrollo humano (IDH)	0,42	0,77	0,94
Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita (PPA en USD a precios de 2011)	660	17 628	47 955

(viii) En cuanto a los datos que se presentan en la **tabla 3**, explique **dos** formas en que la desigualdad de género podría constituir un obstáculo para el desarrollo económico de Burundi.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



16EP07

**Véase al dorso**





2. La congestión de tráfico es un problema importante en la India. Se estima que la congestión en cuatro grandes ciudades le cuesta a la economía india alrededor de USD 22 000 millones por año. Según una encuesta de 2019, cuatro de las ocho ciudades más congestionadas del mundo están en la India. Los habitantes de estas ciudades pagan costos más altos de combustible, inhalan gases tóxicos y pierden hasta 11 días al año atascados en el tráfico.

En Nueva Delhi, la ciudad capital de la India, el 45 % de los trabajadores usan automóviles para trasladarse al trabajo, en tanto el 89 % de los trabajadores expresan que tienen planes de comprar un automóvil en los próximos cinco años. Sin embargo, el 80 % de los usuarios de automóviles dicen que modificarían sus planes si las empresas de transporte compartido, como Uber, pudieran satisfacer sus expectativas de precio, puntualidad y disponibilidad.

(a) (i) Utilizando un diagrama y la información precedente, explique por qué la congestión del tráfico en la India puede considerarse un ejemplo de falla de mercado.

[4]

.....

.....

.....

.....

(Esta pregunta continúa en la página siguiente)



16EP09

Véase al dorso

**(Pregunta 2: continuación)**

**Impuestos sobre el combustible**

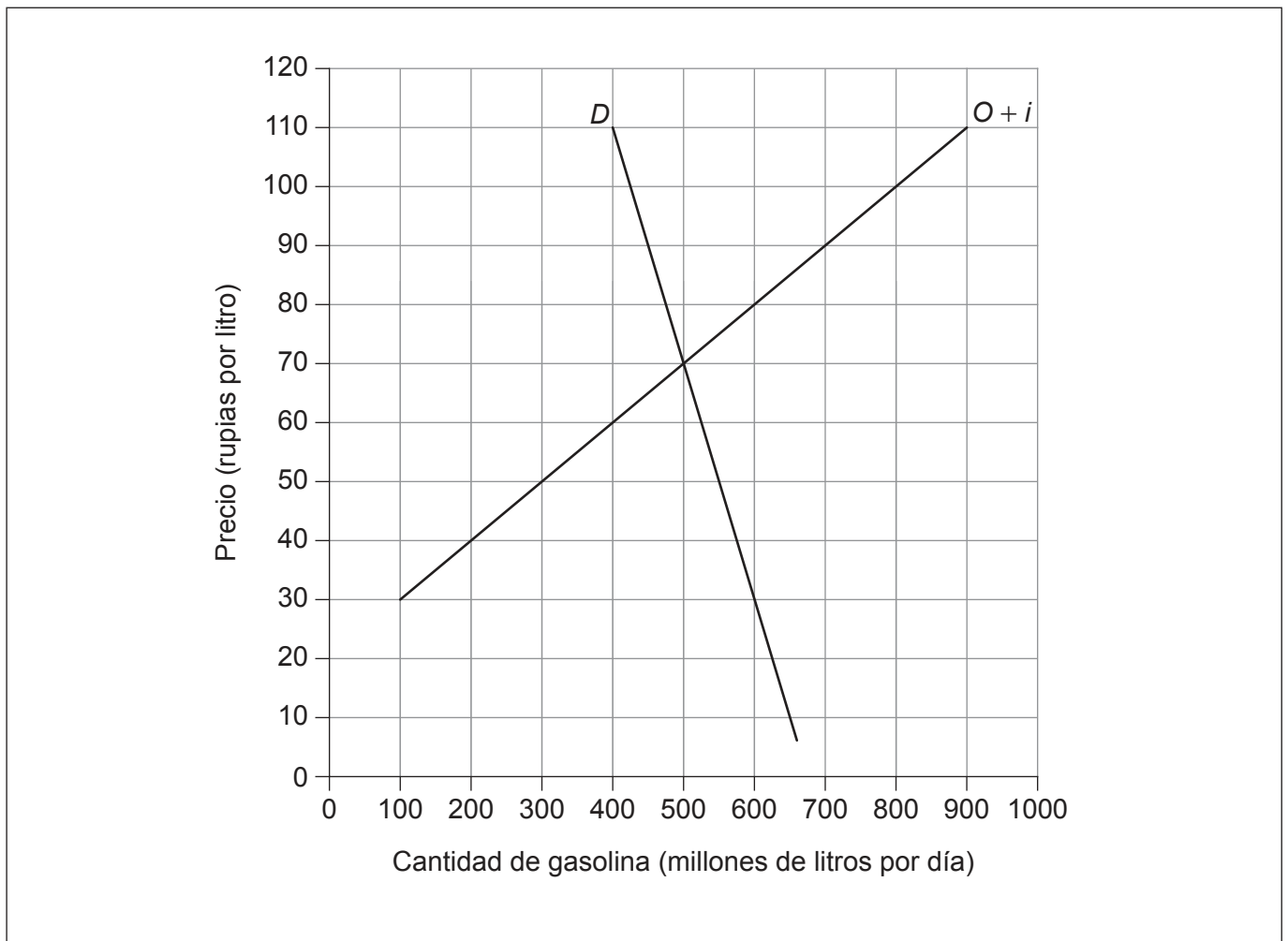
Se dice que la India tiene los impuestos sobre combustibles más altos del mundo. En el equilibrio de mercado actual, el precio de la gasolina en Nueva Delhi incluye los componentes que se presentan en la **tabla 4** (cifras aproximadas).

**Tabla 4**

<b>Componentes</b>	<b>Rupias/litro</b>
Impuestos indirectos (por litro)	50
Costo para los proveedores	17
Ganancias para los proveedores	3
<b>Precio de la gasolina</b>	<b>70</b>

La **figura 2** ilustra el mercado de la gasolina en Nueva Delhi. *D* representa la demanda de gasolina en millones de litros por día. *O + i* representa la oferta (incorpora el efecto del impuesto indirecto) de la gasolina en millones de litros por día.

**Figura 2**



**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



16EP10

**(Pregunta 2: continuación)**

(ii) En la **figura 2**, dibuje con precisión la curva de oferta del mercado **sin** los impuestos indirectos de la gasolina en Nueva Delhi. [2]

(iii) Utilizando la **figura 2**, calcule los ingresos (en rupias por día) recaudados por los impuestos indirectos sobre la gasolina en Nueva Delhi. [2]

.....

.....

.....

.....

(iv) Utilizando la **figura 2** y su respuesta a la parte (a)(ii), calcule la pérdida de excedente del consumidor como consecuencia de la aplicación de impuestos indirectos sobre la gasolina en Nueva Delhi. [2]

.....

.....

.....

.....

(v) Utilizando la **figura 2** y su respuesta a la parte (a)(ii), muestre que la oferta de gasolina en Nueva Delhi sería inelástica en relación con el precio si no hubiera impuestos indirectos. [2]

.....

.....

.....

.....

(vi) Utilizando la **figura 2** y la información de la **tabla 4**, calcule las ganancias totales diarias obtenidas por los proveedores de gasolina en Nueva Delhi. [2]

.....

.....

.....

.....

**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



16EP11

**Véase al dorso**

**(Pregunta 2: continuación)**

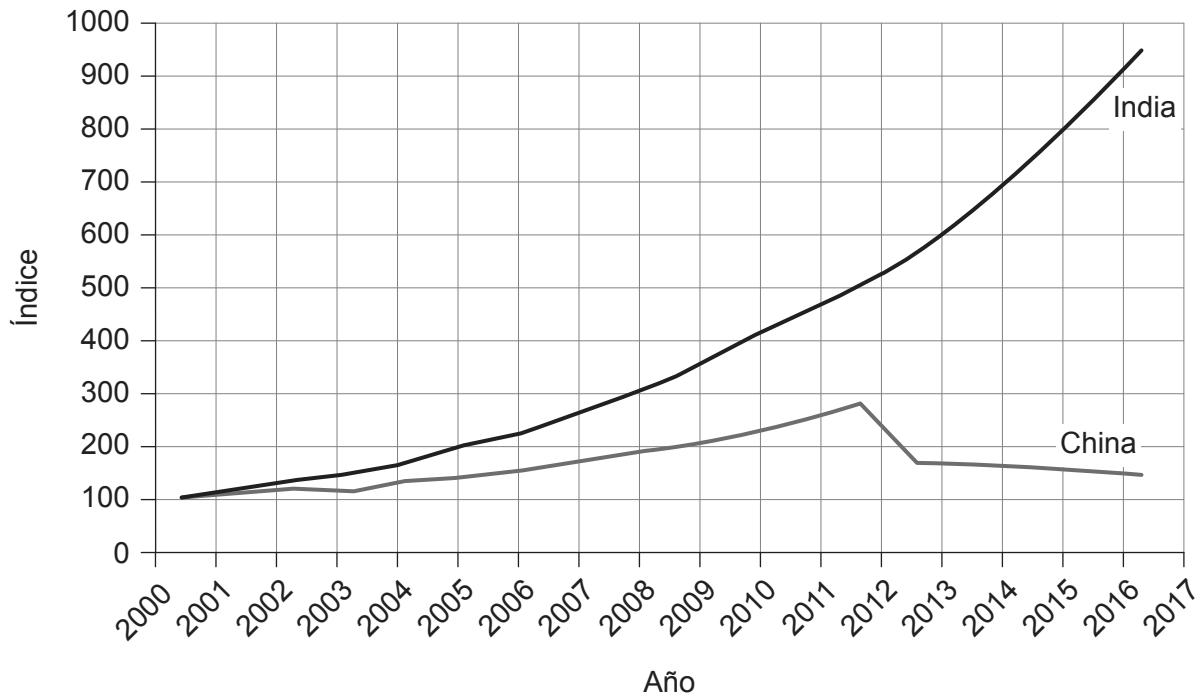
**Causas y costos de la congestión**

En los últimos diez años, la red de carreteras de la India se ha expandido en un 34 %, mientras que las matriculaciones de vehículos han aumentado en un 200 %. Asimismo, la sólida tasa de crecimiento económico de la India se ha traducido en una mayor demanda de automóviles.

La congestión de tráfico supone velocidades más lentas y una mayor duración de los viajes, lo que se traduce en costos más altos para la economía. La congestión tiene una serie de impactos indirectos, entre ellos, los daños al medio ambiente, la utilización ineficiente de los recursos y una menor calidad de vida.

La **figura 3** muestra el crecimiento del tráfico de pasajeros por carretera en la India y China entre 2000 y 2017. Puede observarse que ha habido un fuerte incremento de la utilización del tráfico de pasajeros por carretera en la India. Se ha afirmado que los trabajadores indios que implementen una elección de consumo racional evaluarían los costos y los beneficios de usar el automóvil y, como consecuencia, optarían por medios alternativos de transporte.

**Figura 3**



**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



16EP12

**(Pregunta 2: continuación)**

(vii) Defina el término *elección de consumo racional*.

[2]

.....

.....

.....

.....

(viii) Haciendo referencia a la utilización del automóvil en la India, explique de qué modo **una** limitación de los supuestos de elección de consumo racional podría ocasionar un uso excesivo del automóvil en Nueva Delhi.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**(Esta pregunta continúa en la página siguiente)**



16EP13

**Véase al dorso**



#### Referencias:

1. United Nations Development Programme [el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo], 2020. *The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene* [en línea] Disponible en: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/BDI.pdf> [Consulta: 20 de abril de 2020]. Material original adaptado.  
  
The World Bank [el Banco Mundial], s.f. *Population, total – Burundi* [en línea] Disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=BI> [Consulta: 20 de abril de 2020]. Material original adaptado.  
  
United Nations Development Programme [el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo], s.f. *Human Development Reports* [en línea] Disponible en: <http://www.hdr.undp.org/en/countries/profiles/BDI> [Consulta: 20 de abril de 2020]. Material original adaptado.
2. © *The Times of India*, Dash, D.K., 2018. 'Traffic congestion costs four major Indian cities Rs 1.5 lakh crore a year' [en línea] Disponible en: <https://timesofindia.indiatimes.com/india/traffic-congestion-costs-four-major-indian-cities-rs-1-5-lakh-crore-a-year/articleshow/63918040.cms> [Consulta: 20 de abril de 2020]. Material original adaptado.



16EP15