

Esquema de calificación

Mayo de 2023

Sistemas Ambientales y Sociedades

Nivel Medio

Prueba 1

© International Baccalaureate Organization 2023

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 2023

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, 2023

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/>.

Detalles de la asignatura: Esquema de calificación de la Prueba 1 del Nivel Medio de Sistemas ambientales y sociedades

Asignación de puntos

Los alumnos deben responder **TODAS** las preguntas. Total = **[35]**.

1. Un esquema de calificación suele contener más puntos o elementos de calificación que el total de puntos permitido. Ello se hace de forma intencionada.
2. Cada punto o elemento de calificación va descrito en una línea separada y su conclusión se indica mediante el signo de “punto y coma” (;).
3. Una respuesta o redacción alternativa se indica en el esquema de calificación mediante una barra diagonal (/). Se puede aceptar cualquier variante de redacción incluida.
4. Las palabras entre paréntesis () en el esquema de calificación no son necesarias para obtener el punto posible.
5. Las palabras subrayadas son esenciales para obtener el punto en cuestión.
6. El orden de los puntos de calificación no tiene relevancia con respecto al esquema de calificación, salvo que se indique lo contrario.
7. Si la respuesta del alumno tiene el mismo “significado” o puede interpretarse claramente como de una relevancia, grado de detalle o validez equivalentes a los puntos incluidos en el esquema de calificación, deberá concederse el punto. Si dicho punto se considerara especialmente relevante en una pregunta, se enfatizará mediante la indicación **OWTTE** (= “o palabras a tal efecto”, siglas de la expresión original en inglés “*or words to that effect*”).
8. Tenga presente que muchos alumnos escriben sus exámenes en un segundo idioma, distinto a su lengua materna. Una comunicación efectiva es más importante que la precisión gramatical.
9. De vez en cuando, un apartado de una pregunta puede requerir una respuesta que precise una serie de puntos de calificación consecutivos. Un error cometido en el primer punto de **calificación** deberá conllevar su penalización correspondiente. No obstante, si la respuesta incorrecta se usa correctamente en los sucesivos puntos de calificación, entonces deberán concederse puntos de **seguimiento** o **consecución**. Al realizar la calificación, indicarlo añadiendo la expresión **ECF** (error arrastrado hacia delante, siglas de la expresión original en inglés “*error carried forward*”) en el examen escrito.
10. **No** penalice a los alumnos por errores en las unidades o en los decimales significativos, **a menos** que ello se indique expresamente en el esquema de calificación.

1. (a) a. mayor disponibilidad/acceso a asistencia sanitaria / más asistencia sanitaria avanzada disponible / mayores ingresos para permitirse una asistencia sanitaria;
- b. más acceso a una dieta más sana / mayores ingresos para permitirse una mejor nutrición;
- c. mayor acceso a agua potable / mejores instalaciones de saneamiento;
- d. menor contaminación del aire debido a que las fábricas se han resituado fuera de la ciudad; **[1 máx.]**

No aceptar solamente “políticas gubernamentales para reducir la contaminación del aire / mejor calidad del aire que en el resto de China”.

No aceptar “incremento en la migración / recolocación de las personas de Pekín”.

No aceptar solamente “mejor calidad de vida / mejor educación”.

- (b) 1966 / 1969 / 1997 / 2017; **[1]**

Nota: solamente puntuar la primera respuesta si hay más de una.

- (c) a. a lo largo del tiempo menos hijos/reducción de la tasa de natalidad debido a un incremento en el uso/acceso a la planificación familiar/medidas contraceptivas/educación sexual/aceptación de usar medidas contraceptivas;
- b. las mujeres aplazan la maternidad debido a su acceso a la educación/mundo laboral/desarrollo profesional y en consecuencia tienen menos tiempo para tener hijos/escogen tener familias más pequeñas.;
- c. a lo largo del tiempo menos hijos/reducción de la tasa de natalidad debido a la migración desde áreas rurales hacia las ciudades, donde no se requieren hijos que ayuden a los padres en los trabajos agrícolas / reducción en los nacimientos debido al encarecimiento de criar un hijo;
- d. menos hijos/nacimientos debido a las mejoras en el estado del bienestar/pensiones lo que reduce la dependencia de los padres respecto a los hijos;
- e. reducción a lo largo del tiempo de la mortalidad infantil debido al acceso a una mejor nutrición/sistema sanitario/immunización lo que provoca una menor tasa de fertilidad porque los padres saben que sus hijos sobrevivirán;
- f. políticas/leyes gubernamentales que animan a tener menos hijos/reducir la tasa de natalidad (ej, implementación de la política del hijo único (hasta 2015));
- g. reducción en la tasa de natalidad debido a que hay una mayor proporción de la población que ha superado la edad de tener hijos/incremento en la mediana de edad/sociedad que envejece; **[2 máx.]**

No aceptar “disminución en la tasa de fertilidad/disminución en la tasa de natalidad” sin una explicación.

No aceptar solamente “disminución en la tasa de natalidad porque las mujeres reciben más educación”.

No aceptar solamente “menor necesidad de trabajo infantil”.

No aceptar solamente “reducción en la mortalidad infantil”.

No aceptar solamente “las personas están menos preocupadas en tener hijos”.

No aceptar “las personas migran a otras áreas”.

No aceptar referencias a “disminución del tamaño de la población/restringir la sobrepoblación” en lugar de “reducción en el número de niños/tasa de natalidad/grupos de 30 años o menos”.

2. (a) cálculos[1máx]
Ej, $(117,020 - 71,195) / (2019-2008)$ o $(117,020 - 71,195)/11$ o $45.825/11$;

Respuesta final [1máx]
= $4,166/4,17/4,2$ (kWh bn);

[2]

Nota: Conceder [1] punto como máx. si se da un valor medio correcto pero sin incluir unas operaciones correctas de cálculo.

Permitir ECF si la selección de un valor en los cálculos es incorrecto, ej, un número incorrecto de años es utilizado (por ejemplo 12 en lugar de 11 lo que daría como resultado $3,819/3,82/3,8$ (kWh bn).

Si no se muestran los cálculos no se puede aplicar ECF.

No aceptar un redondeo incorrecto de la respuesta.

- (b) a. cambio a nombre de la fuente alternativa como fuente para generar electricidad, ej, gas/petróleo/renovables/hidroeléctrica/eólica/solar;
b. traslado de la industria alimentada por carbón a áreas en el exterior de Pekín;
c. el gobierno prohíbe/implementa cuotas/realiza campañas de educación para reducir el uso del carbón (para calefacción/cocinar);
d. la limitación del número de vehículos podría reducir la fabricación/producción de coches en Pekín lo que reduciría el uso de carbón;

[1 máx.]

Nota: No conceder ningún punto por indicar 'reducción en el uso de carbón'. No aceptar solamente "cambio a otra fuente de energía".

No aceptar "el uso del carbón se reduce debido a la limitación en el número de nuevos vehículos/limitación en el número de coches en propiedad".

No aceptar "el gobierno regula la minería del carbón".

3. (a) a. máximo consumo en la combustión de combustibles fósiles/fuegos para la calefacción;
b. durante los meses fríos/invierno las personas caminan/usan la bicicleta en menor medida y en su lugar usan el coche que consume más combustibles fósiles (gasolina/diesel);
c. alto nivel de trabajos de construcción en diciembre, debido a que es más seco;
d. cantidad más baja de precipitaciones de lluvia en diciembre, que podría arrastrar y retirar las partículas $PM_{2,5}$ de la atmósfera;
e. inversión térmica/sistemas de altas presiones que podrían retener los contaminantes/ $PM_{2,5}$ en la ciudad durante los meses fríos/invierno;
f. en diciembre las fábricas trabajan todo el tiempo para producir todos los bienes que el mundo occidental requiere para las navidades, en consecuencia la contaminación del aire aumenta por el mayor consumo de combustibles fósiles;
g. los motores son menos eficientes en los meses de frío por lo que liberan más $PM_{2,5}$;

[1 máx.]

No aceptar solamente "en los meses de frío se necesita la calefacción para calentar", es necesario establecer un vínculo con el uso de combustibles fósiles/fuego.

No aceptar "uso de calefacción eléctrica para calentar".

No aceptar solamente "incremento en el número de vehículos" sin un vínculo con el incremento en el uso de combustibles fósiles.

- (b)
- a. la formación de ozono/reacción del ozono depende de la luz solar/luz UV;
 - b. mayor duración del día/más horas de luz solar en junio–julio/meses de verano / razonamiento inverso;
 - c. mayores temperaturas (en los meses de verano) incrementa (la velocidad de reacción) la formación de ozono;
 - d. En los meses de verano puede haber un incremento del turismo/viajes que comporta un mayor uso del transporte que genera Nox/compuestos orgánicos volátiles (VOC's)/precursores del ozono troposférico; **[1 máx.]**

No aceptar “hay un mayor uso del aire acondicionado en los meses de verano que liberan NOx/VOC's/precursores del ozono troposférico”.

- (c)
- a. consistencia entre las naciones;
 - b. no están sujetos a sesgos políticos nacionales / las condiciones geográficas locales pueden influir en los niveles de referencia;
 - c. se pueden basar en datos científicos internacionales/establecidos / elimina el problema que un país carezca de suficiente conocimiento científico;
 - d. protocolos/métodos de obtención de datos acordados internacionalmente; **[1 máx.]**

No aceptar “anima a los países a trabajar conjuntamente”.

No aceptar “la OMS sabe que niveles de $PM_{2.5}$ son perjudiciales”.

No aceptar “la OMS es responsable de los niveles seguros de $PM_{2.5}$ y ozono”.

- 4.
- a. la deposición (lluvia) ácida probablemente haya disminuido debido a los niveles de NOx que contribuyen a la deposición (lluvia) ácida (formación de ácido nítrico) han disminuido;
 - b. reducción de combustión de carbón que contribuye a la formación de NOx/SO₂/precursores de la deposición (lluvia) ácida;
 - c. la limitación en el número de nuevos vehículos en Pekín/reducción en el uso de autobuses/incremento en el uso de la bicicleta (2017)/incremento en el uso del metro a supuesto una reducción en NO₂/SO₂/precursores de la lluvia ácida;
 - d. uso de convertidores catalíticos/depuradoras que eliminan los compuestos NOx/SO₂/precursores de la deposición (lluvia) ácida;
 - e. traslado de industrias fuera de la ciudad/Pekín disminuirá los niveles de NO₂/SO₂ en la ciudad / mover la industria fuera de Pekín transferirá los niveles de NO₂/SO₂ a otra parte;
 - f. el NO₂/SO₂ son absorbidos por los espacios verdes/árboles plantados por lo que habrá menos ácido nítrico/sulfúrico;

[3 máx.]

Nota: para obtener el punto es necesario que se mencione "NO₂/SO₂/precursores de la lluvia ácida" en la respuesta.

5. (a)
- a. reducción en el uso de bicicletas/taxis;
 - b. aumento en el uso de trenes subterráneos/metro;
 - c. aumento en el uso de automóviles, seguido por una estabilización de su uso;
 - d. aumento hasta 2008 y ligera disminución posterior/uso de autobuses bastante regular / en conjunto casi no ha habido cambio en el uso del autobús;

[1 máx.]

- (b) a. aumento en el (porcentaje de) uso de trenes subterráneos/metro debido a un menor coste/agenda medioambiental del gobierno/voluntad de reducir la contaminación/las mejoras del sistema de trenes subterráneos como consecuencia de las inversiones económicas;
- b. disminución inicial en (el porcentaje de) uso de bicicletas debido a la mejora de trenes subterráneos/metro/transporte público/disminución del precio del billete del metro/mayor propiedad/uso de vehículos privados / reducción en el uso de las bicicletas porque hay un aumento del PIB por persona por lo que las personas se pueden permitir otros medios de transporte / reducción en el uso de bicicletas debido a la expansión geográfica urbana/las carreteras son menos seguras para circular por ellas / reducción en el uso de bicicletas por la baja calidad del aire;
- c. (el porcentaje en) el uso de automóviles aumentó inicialmente debido al crecimiento económico/mayores ingresos/aumento de la población/valores culturales/símbolo de estatus por la propiedad de un automóvil;
- d. (el porcentaje en) el uso de automóviles desde aproximadamente 2010 muestra una disminución/variación constante debido a la limitación del número de vehículos nuevos autorizados en Pekín/mejoras en el transporte público/mayor preocupación medioambiental;
- e. desde aproximadamente 2015 hay un aumento gradual del uso de bicicletas debido al impulso del gobierno para fomentar el uso de bicicletas (ej ayudas económicas para comprar bicicletas)/debido a una mayor conciencia ambiental para reducir el uso de vehículos privados;
- f. disminución del uso de taxis al mejorar el transporte público / disminución en el uso de taxis debido al incremento de precios de las tarifas; **[2 máx.]**

*No aceptar "el uso de la bicicleta ha disminuido debido al cambio climático"
Aceptar otras respuestas razonables*

6. a. las plantas absorben contaminantes atmosféricos / las plantas actúan como sumideros de carbono / las plantas producen oxígeno;
- b. las plantas/zonas verdes proporcionan un hábitat a la fauna silvestre/biodiversidad/abejas melíferas / corredores para la fauna silvestre;
- c. las plantas absorben/dificultan el avance del agua de la lluvia, reduciendo el riesgo de inundaciones repentinas / las plantas interceptan los vertidos y actúan como filtros, eliminando los contaminantes lo cual ayuda a mejorar la calidad del agua de los ríos/lagos circundantes / las raíces de las plantas mantienen el suelo unido y reducen la erosión del suelo / las plantas pueden actuar como un cortavientos y reducen la erosión del suelo debido al viento;
- d. proporcionan termorregulación a las casas / reducen el efecto isla de calor / reducen la temperatura del aire al proporcionar sombra;
- e. las plantas pueden absorber el ruido / reducen la contaminación acústica; **[2 máx.]**

No aceptar solamente "mejoran la calidad del aire".

No aceptar solamente "incrementan la biodiversidad"

No aceptar solamente "permiten a las especies reproducirse".

No aceptar solamente "previene la erosión del suelo/las inundaciones".

No aceptar respuestas que se centren en aspectos sociales/culturales/estéticos/económicos

Nota: *Aceptar otra respuesta razonable relacionada con un beneficio ambiental.*

7. (a)

- a. campañas de concienciación a favor de la preservación de agua para cambiar el comportamiento y reducir el uso/derroche / cambios en los comportamientos individuales, ej, ducharse menos/duchas más cortas;
- b. uso de dispositivos/electrodomésticos más eficientes en el ahorro de agua (p. ej. lavadoras/lavavajillas/duchas y grifos con limitadores/cisternas de menor descarga);
- c. aumento en el uso de aguas grises, por ejemplo, para regar jardines / uso para enjuague de cisternas en inodoros/WC;
- d. mejoras en infraestructuras para reducir fugas/pérdidas de agua;
- e. instalación de lectores de consumo (el usuario paga lo que necesita) / las tarifas del agua se incrementan a medida que se incrementa el consumo / incremento en las tarifas del agua;
- f. restricciones de agua (ej, prohibición del uso de mangueras de riego/lavado de coches/riego de césped) / implementación de cuotas de uso de agua; **[1 máx.]**

No aceptar solamente “incremento en el seguimiento del uso del agua”.

No aceptar “recogida de aguas pluviales” ya que la pregunta se centra en la disminución del uso de agua por persona.

No aceptar solamente “las personas están informadas que hay un subministro limitado de agua”.

No aceptar solamente “legislación/educación” sin una explicación sobre cómo cambia el uso del agua.

No aceptar “reducción en el consumo agrícola”.

Nota: *Aceptar otras respuestas razonables.*

(b)

Contras: [2] máx.

- a. personas reubicadas fuera de la zona que puede sufrir inundaciones / pérdida de comunidades/poblaciones / pérdida de medios de sustento en la zona;
- b. pérdida de hábitat en el área inundada / pérdida del hábitat al construir el canal/la tubería que lleva el agua desde la reserva hasta Pekín / destrucción del hábitat por la construcción de la carretera que lleva a los sitios de construcción de la infraestructura;
- c. reducción en el caudal hacia el río Yangtsé que afecta a la fauna silvestre/poblaciones de peces/asentamientos humanos / pérdida de agua en la región de Shanghai;
- d. el embalse (represa) bloquea la migración de peces;
- e. el embalse (represa) interrumpe/reduce el flujo de sedimentos corriente abajo;
- f. (el peso del agua en la presa) puede desencadenar un movimiento sísmico/terremotos;
- g. aumento de insectos vectores/enfermedades transmitidas por el agua (por ejemplo, bilharzia/malaria);
- h. si hay putrefacción de restos de vegetación en el agua de la presa se pueden liberar gases invernadero (metano y dióxido de carbono) / la construcción y los equipos requieren de mucha energía por lo que libera gran cantidad de gases de efecto invernadero/CO₂;
- i. potencial pérdida de agua de los canales/presas por evaporación / potencial pérdida de agua de los canales ya que la distancia es muy grande hasta Pekín (1.200 km);
- j. es caro de construir / las tuberías requieren de un constante mantenimiento lo cual es caro;
- k. la excesiva dependencia de una sola fuente puede suponer un problema, ej: sequía en la región de Shanghai;

Pros: [2] máx.

- l. producción de energía hidroeléctrica / genera energía de una forma sustentable;
- m. proporciona un control sobre las inundaciones;
- n. aseguramiento del suministro de agua para los residentes de Pekín / incrementa la disponibilidad segura de agua / disminuye la escasez de agua;
- o. agua disponible para el riego;
- p. agua disponible para la industria;
- q. se evita el uso de agua de acuíferos/aguas superficiales contaminadas;

[3 máx.]

Nota: Conceder [2 máx.] si solo se indican los pros, o solo los contras
La conclusión [1 máx] debe ser equilibrada y debe considerar las dos partes del argumento así como un juicio final claro, ej, Mientras que los beneficios para Pekín en términos de solucionar la escasez de agua son enormes, los impactos medioambientales (ej, pérdida de hábitat) y sociales (ej, pérdida de pueblos y comunidades) de incrementar el tamaño de la presa sobrepasan los beneficios.

La conclusión no es obligatoria y los 3 puntos se pueden obtener respondiendo a los pros y los contras.

8. (a) 2014

[1]

Nota: Sólo puntuar la primera respuesta si hay más de una.

(b) (i)

- a. los datos resultan más fáciles de obtener/medir;
- b. los datos son más objetivos/directamente miden los contaminantes / identifica la cantidad de contaminante;
- c. identifica los contaminantes;
- d. ayuda a identificar la fuente de la contaminación;

[1 máx.]

No aceptar solamente “identifica la fuente/causa de la contaminación”.

No aceptar “los datos son más fácilmente reconocibles / más precisos / más fiables”.

(b) (ii)

- a. mide directamente el efecto o impacto sobre el hábitat/la comunidad / conocimiento de la salud y biodiversidad del río;
- b. muestra los efectos/la sinergia de contaminantes combinados;
- c. más barato que el análisis químico / no se requiere un equipo costoso económicamente;
- d. proporciona información sobre la calidad del agua a lo largo del tiempo/historial de la contaminación;
- e. la escala con índice lineal es fácil de comprender por personal no científico;

[1 máx.]

No aceptar “proporciona información de la calidad del agua respecto al paso del tiempo/contaminación histórica”.

No aceptar “mide el impacto medioambiental / mide el impacto en el agua / es rápido / más eficiente”.

No aceptar solamente “proporciona información cualitativa”.

9.

- a. agotamiento del espacio para el vertedero / la expansión de los vertederos destruye tierra valiosa/reduce la disponibilidad de tierra para otros usos;
- b. los lixiviados/fugas del vertedero pueden contaminar suelos/ríos/los recursos hídricos subterráneos/contaminar los ecosistemas que rodean el vertedero;
- c. los gases liberados en el vertedero pueden provocar explosiones / los vertederos liberan metano/CO2 que contribuyen al calentamiento global;
- d. reducir las plagas que suelen prosperar asociadas a los vertederos;
- e. reducir la basura asociada a los vertederos;
- f. reducir los olores asociados a los vertederos;
- g. la incineración de los residuos puede ser usada para generar electricidad; **[2 máx.]**

No aceptar "el transporte de los residuos al vertedero se hace mediante vehículos que producen contaminación del aire/ruido/congestión en el tráfico".

10. (a)

- a. los zoos proporcionan condiciones seguras/especializadas que requieran cada especie;
- b. incrementa la población de especies en peligro crítico de extinción para después ser liberadas en el medio natural/incrementando la diversidad genética / produce poblaciones para ser reintroducidas / al fomentar su reproducción se previene que se extingan;
- c. aumenta la concienciación a través de programas educativos;
- d. puede conseguir fondos para invertirlos en programas de conservación;
- e. apoya especies (emblemáticas) que preocupan en general/apoyo para la conservación; **[1 máx.]**

No aceptar solamente "los zoos previenen que las especies se extingan".

No aceptar solamente "ayuda a restaurar especies en estado crítico de extinción".

(b)

- a. respalda/conserva redes tróficas/ecosistemas completos;
- b. mantiene a las especies en su medio ambiente natural / crea hábitats para la vida salvaje;
- c. es muy barato/simple de establecer/manejar / hace un uso efectivo de los residuos verdes;
- d. éticamente es más aceptable ya que no requiere que los animales estén en captividad; **[1 máx.]**

No aceptar "no require de mucho espacio".

11.

Pros del modelo de buena gestión ambiental [4 máx.]

- a. limitar la población de la ciudad limitaría la generación de contaminación atmosférica/la contaminación del agua/los residuos generados/la huella ecológica;
- b. limitar las fábricas presentes en la ciudad limitaría la contaminación atmosférica, como las partículas de materia en suspensión PM_{2,5}/PM₁₀/PM/precursores del ozono/NO₂/SO₂/precursores de la lluvia ácida/gases de efecto invernadero;
- c. el Plan de actuación para un aire limpio en Pekín limita el número de vehículos privados/ha reducido el uso de carbón, que emite contaminantes atmosféricos (como por ejemplo partículas de materia en suspensión PM/gases de efecto invernadero (GEI));
- d. aumentar las zonas verdes/setos muertos proporciona hábitats para la fauna silvestre urbana/corredores para la fauna silvestre;
- e. aumentar las zonas verdes proporciona sumideros de carbono/ayuda a absorber contaminantes atmosféricos;
- f. la creación de zonas verdes/parques puede ayudar a mejorar el bienestar físico/mental / proporcionar áreas de recreo;
- g. por medio de estas estrategias de gestión ambiental, Pekín tiene la posibilidad de llegar a unas emisiones netas de carbono cero en torno al año 2050, lo que reduciría su contribución al calentamiento global/cambio climático;
- h. las políticas/inversiones en prevención de la contaminación atmosférica ha causado una reducción de la contaminación entre 1998 y 2017 de las partículas de materia en suspensión PM/NO₂/SO₂;
- i. en años recientes ha habido un aumento en el uso de medios de transporte menos contaminantes, como por ejemplo bicicletas/metro y trenes;
- j. el ayuntamiento de la ciudad tiene normas/leyes más estrictas/más respeto por la legislación lo que limita la contaminación del agua;
- k. el Proyecto de canalización de agua del Sur al Norte garantiza que Pekín tenga un suministro fiable/garantizado de agua;
- l. el Proyecto de canalización de agua del Sur al Norte proporciona una energía hidroeléctrica renovable/un control de inundaciones / el uso de energía hidroeléctrica reducirá el consumo de combustibles fósiles;
- m. la estrategia de gestión de los residuos incluye la reducción de la generación de residuos en la fuente u origen / el uso de los residuos para obtener energía de su incineración generará electricidad que reducirá el consumo de combustibles fósiles;
- n. el zoo de Pekín tiene un programa de reproducción que ha resultado en el nacimiento de crías de especies en estado crítico de extinción (gibón de mejillas blancas del norte y el mono gris de nariz chata)/especies emblemáticas (Panda gigante);

Contras del modelo de buena gestión ambiental [4 máx.]

- o. el envejecimiento de la población aumenta la carga sobre la asistencia sanitaria/la generación más joven;
- p. la reducción de la población laboralmente activa reduce el crecimiento económico;
- q. a pesar del límite de población en la ciudad, la demanda de la electricidad sigue aumentando / la demanda de electricidad continua aumentando lo que aumenta el consumo de combustibles fósiles que liberan gases de efecto invernadero;
- r. los niveles de contaminación atmosférica/ozono/partículas en suspensión PM_{2,5} siguen estando por encima de los límites fijados por la OMS;
- s. el uso de automóviles privados sigue siendo elevado (aprox. el 30 % de todos los medios de transporte) lo que causa contaminantes atmosféricos / la proporción de personas que utilizan bicicletas es menor que en el pasado, optando en cambio por utilizar medios de transporte alternativos que causan más contaminación atmosférica;
- t. una gran proporción de los ríos en Pekín (40 %) sigue aún muy contaminada;
- u. el Proyecto de canalización de agua del Sur al Norte ha desviado agua de otras zonas, afectando de forma adversa a la fauna silvestre/comunidades río abajo / la construcción del

- Proyecto de canalización de agua del Sur al Norte ha causado una pérdida de hábitats para la flora y fauna silvestre / aumentar el tamaño de la presa/construir tuberías daña el suelo y puede conllevar la erosión del suelo;
- v. la estructura de las presas o embalses interfiere con las rutas migratorias de los peces / puede causar movimientos sísmicos;
 - w. la incineración de residuos origina contaminantes atmosféricos como las dioxinas;
 - x. centrarse en especies emblemáticas populares (ej, Panda gigante) puede ir en detrimento de apoyar/aportar fondos a otras especies con un valor ecológico más elevado;
 - y. debido a que los sistemas están interconectados, reubicar las fábricas fuera de Pekín podría tener un efecto adverso en el planeta (ej, la emisiones de CO₂ causan el cambio climático);
- [6 máx.]**

Nota: Conceder [5 máx.] tanto por indicar los pros como los contras.

Conclusión [1 máx.]

Ej, Aunque la contaminación del aire ha descendido desde el 1999, los niveles de PM_{2.5} están por encima de los valores seguros de la OMS durante todo el año y, en consecuencia, Pekín aún no puede considerarse un buen modelo de gestión medioambiental;

Aunque la expansión de la presa de Danjiangkou proporcionará más energía limpia/renovable a Pekín, esta causará más destrucción de hábitats para las especies locales y la demanda de energía continuará aumentando, en consecuencia, Pekín no puede considerarse un buen modelo de gestión medioambiental;

A pesar de los relativamente altos niveles de PM_{2.5} registrados en 2015 y la pobre calidad del agua en el 2018, Pekín se está moviendo en la dirección adecuada con la implementación de el Plan de actuación para un aire limpio en Pekín, adoptando niveles más estrictos en la calidad del agua y con un plan para el ajardinamiento-reverdecimiento de la ciudad, en consecuencia, Pekín puede considerarse un buen modelo de gestión medioambiental;

Merecerá puntos toda conclusión válida que resulte explícita, equilibrada (abordando ambas partes del argumento), esté respaldada por las evidencias y establezca un juicio de valor claro.

No otorgue puntos si en la conclusión únicamente se ha tomado en consideración una parte del argumento en la respuesta global.

Aceptar otras respuestas razonables que estén respaldadas por la información contenida en el cuadernillo de consulta.
