



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
ICADE

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y ESTANCAMIENTO DE LA INDIA: UNA PROPUESTA DE POLÍTICAS ECONÓMICAS A PARTIR DE LA METODOLOGÍA GROWTH DIAGNOSTICS

Autor: Diego Coello de Portugal Magallón
Director: Jorge Díaz Lanchas

MADRID | marzo 2025

Resumen

En el presente estudio se busca comprender los fundamentos clave de la economía india con el objetivo de evaluar si su crecimiento actual del PIB del 8,2% (Banco mundial, 2025b) se va a sostener en el tiempo o sencillamente se debe al crecimiento de desarrollo que se propone en el modelo de Solow. Como herramienta para discernir cuál de estos dos casos es el más probable, se va a utilizar la metodología *Growth Diagnostics* (Hausmann, R. et al., 2008) para realizar un estudio más profundo de todas las facetas clave de su economía.

Los resultados de este estudio concluyen que el crecimiento económico actual de la India es de desarrollo y que su crecimiento en el largo plazo puede reducirse considerablemente debido a problemas serios de corrupción, desigualdad y burocracia ineficiente, además de problemas considerables de carácter macroeconómico, de coordinación de mercado, de financiación internacional y de infraestructura.

Palabras clave: India, *Growth Diagnostics*, macroeconomía, crecimiento económico, desigualdad, corrupción, complejidad económica.

Abstract

In the present study the aim is to comprehend the fundamentals of the Indian economy with the objective of ascertaining whether its current GDP growth of 8,2% (Banco mundial, 2025b) is going to be sustained in time or if it is just ‘catch-up’ growth as stated in the Solow model. The tool to be employed to discern which of these two cases is the most probable is going to be the *Growth Diagnostics* (Hausmann, R. et al., 2008) framework in order to carry out a more profound study about all key areas of its economy.

The results of this study concluded that India’s current economic growth is a ‘catch-up’ and that its long-term growth can slow down considerably due to grave problems of corruption, inequality and an inefficient bureaucracy, alongside with some considerable problems in its macroeconomics, market coordination, international finance and infrastructure.

Key words: India, *Growth Diagnostics*, macroeconomics, economic growth, inequality, corruption, economic complexity.

1. Introducción.....	4
2. Metodología.....	6
2.1. Teorías sobre el crecimiento de los países.....	6
2.2. Método <i>Growth Diagnostics</i>	7
2.3. Países comparativos.....	10
2.4. Bases de datos.....	11
3. Análisis.....	12
3.1. Bajo retorno a la actividad económica.....	12
3.1.1. Bajo retorno social.....	12
3.1.1.1. Mala geografía.....	12
3.1.1.2. Bajo capital humano.....	13
3.1.1.3. Mala infraestructura.....	16
3.1.2. Baja apropiabilidad.....	17
3.1.2.1. Fallos gubernamentales.....	17
3.1.2.1.1. Riesgos microeconómicos.....	17
3.1.2.1.2. Riesgos macroeconómicos.....	19
3.1.2.2. Fallos de mercado.....	20
3.1.2.2.1. Externalidades de información.....	20
3.1.2.2.2. Externalidades de coordinación.....	21
3.2. Alto coste de las finanzas.....	24
3.2.1. Mala financiación internacional.....	24
3.2.2. Mala financiación local.....	25
3.2.2.1. Bajos ahorros domésticos.....	25
3.2.2.2. Mala intermediación bancaria.....	26
4. Recomendaciones de políticas.....	27
4.1. Políticas referentes a los cuellos de botella identificados.....	27
4.1.1. Políticas sobre riesgos microeconómicos.....	27
4.1.2. Políticas sobre bajo capital humano.....	27
4.1.3. Políticas sobre externalidades de información.....	28
4.1.4. Políticas sobre riesgos macroeconómicos.....	28
4.1.5. Políticas sobre externalidades de coordinación.....	29
4.1.6. Políticas sobre mala financiación internacional.....	29
4.1.7. Políticas sobre mala infraestructura.....	29
4.2. Lista de políticas recomendadas más importantes.....	30
5. Conclusión.....	31
6. Declaración sobre el uso de IAG.....	32
7. Referencias bibliográficas.....	34
8. Anexos.....	37

1. Introducción

La India ha sido, históricamente, uno de los países con una de las economías más grandes del mundo y con una de las poblaciones más grandes de la historia. Siempre ha sido una de las regiones más codiciadas por varios imperios a causa de sus recursos y su posición geográfica (pensemos en la ruta de las especias, por ejemplo). Se estima que su economía en el año 1000 era el 28% del PIB mundial y en el año 1820 era el 16%. Además, su PIB per cápita en el año 1000 estaba por encima del nivel europeo y en 1870 era el segundo más alto del mundo (Maddison, A., 2010). No obstante, en 2023 su PIB no era más que el 3,36% del PIB mundial mientras que su población constituía un 17,84% del conjunto global (Banco mundial, 2025b).

Aunque es cierto que el país ha visto un crecimiento importante de su PIB (un 8,15% en 2023 comparado con un 5,24% de China o un 2,9% de EE. UU.)(Banco mundial, 2025b), su economía comenzó a quedarse atrás durante los siglos XIX y XX, como se empieza a notar en el año 1900 al pasar su PIB a ser el 9% global, y hoy en día sigue bastante rezagado (Maddison, A., 2010). Según la teoría de crecimiento de Solow, lo más probable es que esta tasa de crecimiento se deba principalmente a un crecimiento de desarrollo y que su tasa se vea reducida una vez que se haya alcanzado el punto de equilibrio (Ribeiro, M. J., 2003, pp. 3-6).

Es por ello que en este trabajo se aplica el método *Growth Diagnostics* (Hausmann, R. et al., 2008) con el objetivo de comprender mejor las causas de este crecimiento económico. Dicho método examina varios aspectos que forman parte de las economías (sistema legal, capital humano, financiación local e internacional, entre otros) para entender el contexto específico, más allá de datos macroeconómicos, y así comprender cuáles pueden ser los fallos reales que impiden el crecimiento.

Para llevar a cabo este análisis, se ha examinado la base de datos del banco mundial y otras fuentes para llegar a conclusiones sobre cada uno de los cuellos de botella de la economía india. Además, se han escogido, a modo de realizar comparativas y por su proximidad al país hindú, los países de Bangladesh y Pakistán como el grupo de subdesarrollo y los países de China y Japón como el grupo desarrollado.

En el caso de la India, parece ser que sus problemas principales de la economía se deben: a la corrupción generalizada a varios niveles (Guhan, S., Paul, S., 1997, pp. 15-18), una desigualdad importante en el país que deja a la mayoría de la población atrasada en la escala social (World inequality report, 2022, pp. 19-20), y una burocracia ineficiente la cual no es capaz de registrar el 22,2% de las empresas que comienzan a operar en el mercado (Banco mundial, 2025b). También parece haber problemas considerables, pero menos relevantes en los sectores de la infraestructura (un 20% de las empresas sufren cortes de luz), macroeconómicos (inflación del 5,6%, altos pagos de deuda, tarifas del 14,26%)(Banco mundial, 2025b), financiación internacional (pagos de interés de los bonos del tesoro a 10 años del 7,12%)(Trading economics, 2023) y coordinación del mercado (debe centrarse en fomentar los productos más cercanos a producir)(Atlas of economic complexity, 2022b).

Las principales recomendaciones políticas para resolver estos cuellos de botella consisten en: incrementar las operaciones del CBI (departamento central de investigación, CBI por sus siglas en inglés) para combatir la corrupción a nivel país, una serie de leyes para combatir la desigualdad (administración contra las castas, impuesto redistributivo, leyes nutricionales, entre otros) y una reforma de la administración pública para hacerla más efectiva en el área mercantil.

Primero se va a explicar el porqué del método del *Growth Diagnostics*, después se va a proceder a explicar el resto de la metodología, a continuación, se van a examinar todos los cuellos de botella del árbol de decisión para posteriormente recomendar políticas de crecimiento y dar una conclusión al trabajo.

2. Metodología

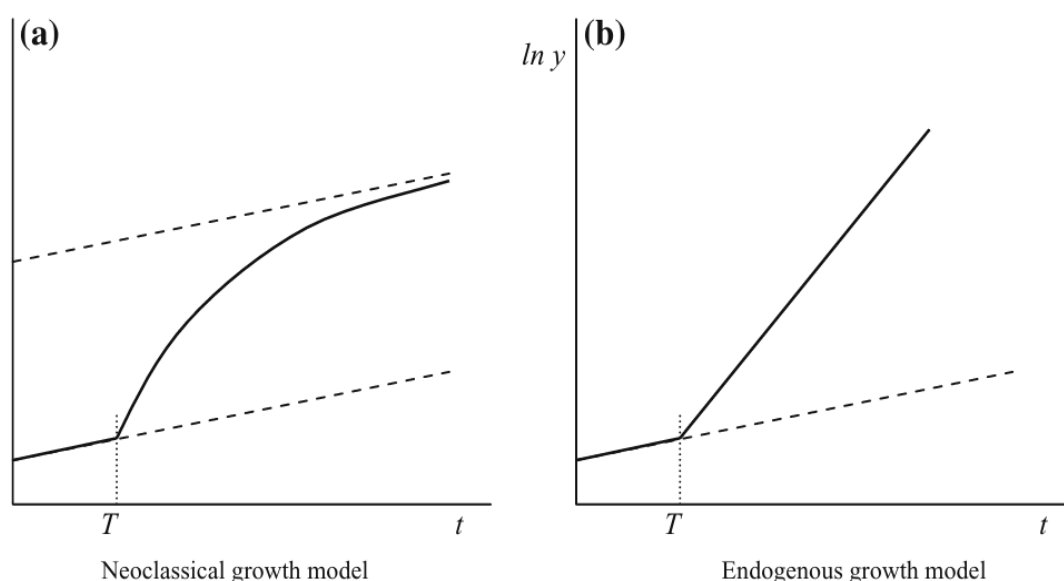
2.1. Teorías Sobre El Crecimiento De Los Países

Es sabido que en la historia de la macroeconomía ha habido varios autores y distintas opiniones sobre cómo funcionan las economías en el tiempo y sobre el crecimiento económico. Hay y ha habido escuelas mercantilistas, clásicas, neoclásicas, keynesianas, monetaristas, entre otros (Fonseca, Gonçalo L., s.f.). A pesar de todas las distintas posturas que se pueden formular al respecto, las dos primordiales en las que este trabajo se va a centrar son la visión neoclásica del crecimiento (exógena) y los modelos de crecimiento endógeno.

Como se menciona en el trabajo *Growth accelerations* (Hausmann, R. et al, 2005, p. 304) hay un claro contraste entre estas dos formas de ver el crecimiento económico. La postura del crecimiento endógeno sostiene que, una vez efectuado un cambio, el crecimiento se da a un ritmo continuo de manera ininterrumpida. Teniendo en cuenta que la definición de la RAE (Real Academia Española, s.f.) de endógeno es: “Que se origina en virtud de causas internas”, se puede llegar a entender, como también se explica en Ribeiro, M. J. (2003, pp. 3-6), que los modelos exógenos buscan justificar todo el crecimiento económico en base a principios contenidos dentro del modelo. Es decir, que si se realizase un gráfico para explicar este crecimiento, nos saldría una línea recta como resultado después de hacer un ajuste.

Por otro lado, el modelo de crecimiento neoclásicas (de carácter exógeno) postula que las variables que explican el crecimiento de una economía poseen un origen externo. El proceso de la fórmula, como explica el modelo Solow de 1956 (Ribeiro, M. J., 2003, pp. 3-6), concuerda en que un incremento en las variables de capital y capital humano sólo proporciona un crecimiento limitado por la ley del rendimiento marginal decreciente. Es por esto que la variable exógena de la tecnología (A) es tratada como la única fuente de crecimiento económico ya que no tiene rendimiento marginal decreciente por su carácter exógeno. Si se realizase un gráfico con esta visión del crecimiento, nos saldría un resultado que crece de manera curvada hasta un punto de equilibrio donde no se crece más, tras haber realizado un cambio.

Figura 1



Fuente: Hausmann, R. et al., 2005, p. 304

El modelo endógeno se asemeja a las políticas que salieron del *consenso de Washington* (Williamson, J., 2008, p. 14). Se propusieron una serie de políticas económicas homogéneas para promover el crecimiento económico en Hispanoamérica en todos los países a pesar de su situación económica (Williamson, J., 2008, pp. 16-17). El resultado fue que los distintos países que las aplicaron no vieron un mayor crecimiento económico ni un nivel de vida similar a los de los países desarrollados mientras que la desigualdad creció (Krugman, P., 2008, p. 39).

El fracaso de este consenso llevó a los autores Ricardo Hausmann, Dani Rodrik y Andrés Velasco a desarrollar el método *Growth Diagnostics* (Hausmann, R. et al., 2008, p. 324) con el objetivo de analizar el porqué del fracaso de estas políticas que deberían haber funcionado.

2.2. Método *Growth Diagnostics*

Viendo que *el consenso de Washington* no fue efectivo, un nuevo método con una mentalidad similar al modelo del crecimiento neoclásico (exógeno) fue desarrollado. La premisa base consiste en que el éxito de la economía de un país depende de una serie de variables a nivel de país y por tanto una serie de políticas homogéneas -aplicadas a países sin ninguna consideración alguna por la situación *de facto* en éstos- no es necesario que funcione y es probable que no lo haga.

Es con esta idea en mente que surge el árbol de decisión. En esencia es una guía para determinar los cuellos de botella (los factores exógenos que influyen en una economía) más comunes con el objetivo de recomendar políticas actualizadas a estos países con tal de alcanzar un punto de equilibrio del crecimiento mayor (siguiendo el

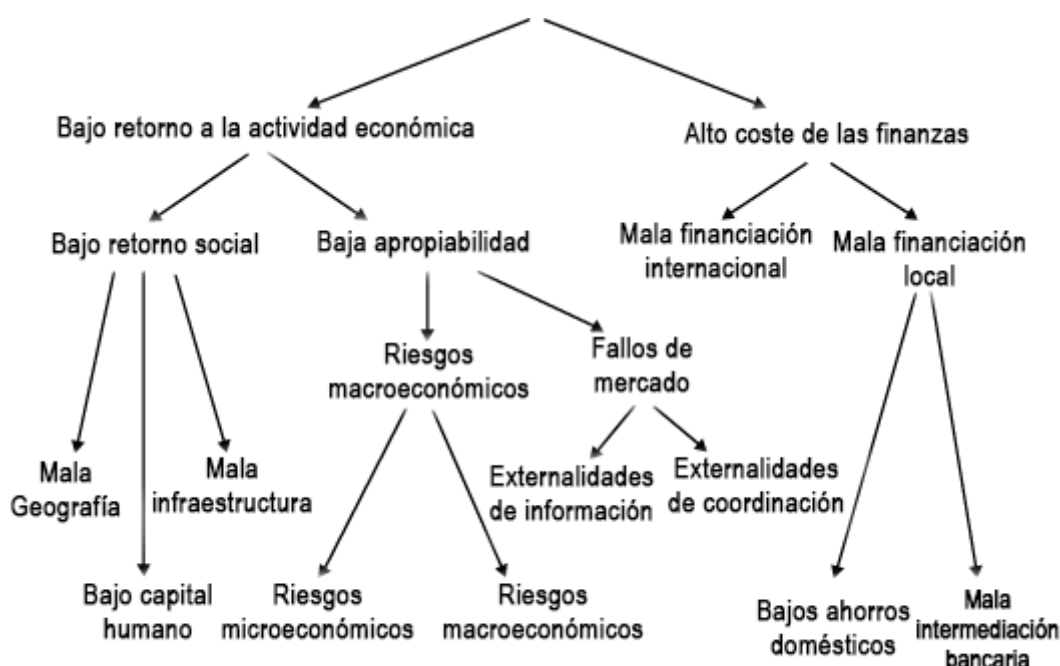
modelo de Solow). Aunque se proponen una serie de cuellos de botella (*binding constraints* en inglés)(Hausmann, R. et al., 2008, p. 325) por los autores, no necesariamente pueden ser todos esos los factores que influyen y por tanto en casos concretos sea necesario expandir el árbol.

El árbol propuesto por los autores (Hausmann, R. et al., 2008, p. 326) hace una primera división en las dos grandes ramas del Bajo retorno a la actividad económica y el Alto coste de las finanzas. A partir de ahí se producen más subdivisiones por cada rama. El bajo retorno a la actividad económica se expresa como bajo retorno social (dificultad del sistema económico para prosperar en él) y como baja apropiabilidad (falta de la capacidad para retener lo ganado). El bajo retorno social se subdivide finalmente en mala geografía, bajo capital humano y mala infraestructura mientras que la baja apropiabilidad se subdivide en fallos gubernamentales y fallos de mercado. A su vez, los fallos gubernamentales se subdividen finalmente en riesgos microeconómicos y riesgos macroeconómicos mientras que los fallos de mercado se subdividen finalmente en externalidades de información (capacidad de interacción libre de los agentes en el mercado) y de coordinación (fallos en la complejidad económica).

Por la rama del alto coste de las finanzas, la primera subdivisión es entre la mala financiación internacional y la mala financiación local. La mala financiación local se subdivide finalmente en bajos ahorros domésticos (falta de la capacidad de ahorro del país) y la mala intermediación bancaria (dificultad de coordinación entre los bancos).

Es así que nos queda un árbol donde los principales cuellos de botella son: la mala geografía, el bajo capital humano, la mala infraestructura, riesgos microeconómicos, riesgos macroeconómicos, externalidades de información, externalidades de coordinación, mala financiación internacional, bajos ahorros domésticos y la mala intermediación bancaria.

Figura 2



Fuente: Hausmann, R. et al., 2008, p. 326, traducido por Diego Coello de Portugal Magallón.

En la misma línea, el método *Growth Diagnostics* va más allá de reconocer simplemente factores exógenos sino que reconoce que estos factores son dependientes entre sí y por tanto un cambio en uno puede influenciar el bienestar de la economía en su conjunto (descrito como un *second best complication* por los autores)(Hausmann, R. et al., 2008, p. 328). Un ejemplo propuesto por los autores es el de una tarifa tanto a los bienes intermedios de un producto y al bien final del mismo. Si se reducen las tarifas al bien intermedio, hay un mayor bienestar generado en la economía respecto a los bienes intermedios, sin embargo, también hay un mayor enriquecimiento privado en el producto final ya que los beneficios para la empresa son mayores. Si el cuello de botella asociado al producto final es muy grande, hasta el resultado final puede resultar perjudicador para la economía. Es por esto que las recomendaciones políticas del apartado cuatro se dan en un orden de prioridad -para reducir los cuellos más importantes y así causar el menor número de problemas secundarios posible.

La fórmula para calcular el efecto de un cuello de botella se puede encontrar en las páginas 332 y 333 y sigue el siguiente esquema:

$$\frac{\dot{c}_t}{c_t} = \frac{\dot{k}_t}{k_t} = \sigma [r (1 - \tau) - \rho]$$

Donde:

- C es igual al consumo
- K es igual al capital
- r es la tasa de retorno del capital
- τ es el impuesto al capital, actual o esperado, formal o informal
- ρ es la tasa de interés global
- σ es la elasticidad de la elasticidad inter temporal en el consumo

Con estas ideas en mente, el método se centra en tres principales hipótesis de por qué un país no crece: alto coste de capital (ramas relacionadas con el alto coste de las finanzas), altos retornos pero con baja apropiabilidad (ramas del centro) y bajos retornos por malos factores productivos (bajo retorno social).

Por último, para evaluar esas hipótesis, el método comienza bajando por el árbol para comprender si existe un problema en un área concreta. Si la hipótesis de que hay un problema se valida, se baja al siguiente subnivel dentro de la rama analizada hasta llegar al cuello de botella. En este trabajo, se van a examinar todos los cuellos de botella así que se asume que todas las hipótesis son válidas.

2.3. Países Comparativos

En el caso de este trabajo, el país a escoger para analizar ha sido la India debido a su tamaño y su desarrollo histórico. Ha sido siempre un hecho histórico que la India ha sido uno de los países más ricos hasta los dos últimos siglos. Según el Maddison project (Maddison, A., 2010), el PIB per cápita de la India en 1870 era el segundo del mundo, en el año 1000 su PIB el 28% del PIB mundial y en el año 1820 era el 16%. Sin embargo, en 2023 su PIB no era más que el 3,36% del PIB mundial mientras que su población representaba un 17,84% del conjunto global (Banco mundial, 2025b).

Aunque es cierto que el país ha visto un crecimiento importante de su PIB (un 8,15% en 2023 comparado con un 5,24% de China o un 2,9% de EE. UU.)(Banco mundial, 2025b), está claro que durante el siglo XIX y siglo XX, su crecimiento económico estaba desajustado con el que estaba experimentando el resto del planeta. Como resultado, el país se ha quedado atrás y considero que el *Growth Diagnostics* resulta un buen método para entender mejor los factores que influyen esa tasa de crecimiento del PIB alta con el objetivo de saber si ese crecimiento va a seguir continuando a ese alto ritmo como China durante los años 70 (Banco mundial, 2025b) o si va a decaer en un futuro próximo.

Por esta razón y de igual forma, es necesario tener un grupo comparativo en un estudio científico con el objetivo de tener una referencia sobre los datos obtenidos. Es por esto que cuatro países extra han sido escogidos para hacer una comparativa tanto desde el punto de vista del subdesarrollo como del desarrollo.

Desde el punto de vista del subdesarrollo, los dos países escogidos han sido dos vecinos de la India: Bangladesh y Pakistán. Estas dos naciones han tenido un pasado

similar a la India por haber sido parte del Raj Británico hasta su independencia en 1947 (más aun, Pakistán y Bangladesh eran el mismo país tras la independencia). Ambos tienen también poblaciones altas comparadas con el resto del mundo (Bangladesh 171 millones y Pakistán 247 millones en 2023)(Banco mundial, 2025b) y tanto las políticas británicas como las situaciones regionales se han aplicado a estos de manera muy similar. Se consideran como parte del grupo subdesarrollado ya que su PIB per cápita es bajo comparado con países desarrollados como China o Japón (12.614\$ y 33.766\$ versus 2.551\$ y 1.365\$, respectivamente).

Desde le punto de vista desarrollado, los dos países escogidos han sido las dos economías más potentes de Asia: China y Japón. Ambas naciones pasaron por un proceso de industrialización y desarrollo fuerte en el pasado. Japón a partir de la restauración Meiji en 1868 y China durante la apertura económica de los años 70. Ambos países tienen una geografía similar al país de referencia, culturas asiáticas y también han sido países que en el pasado representaban gran parte del PIB mundial (Maddison, A., 2010). Cabe mencionar que China todavía se puede considerar todavía en desarrollo ya que su PIB per cápita (12.614\$) estaba muy por detrás del de Japón (33.766\$) o EE. UU. (82.769\$) y su crecimiento del PIB fue del 5,24% en 2023. Sin embargo, debido a que este crecimiento se ha dado desde 1970, se puede decir que, en términos de la India, es un modelo a seguir (Banco mundial, 2025b).

Por último, cabe mencionar que de vez en cuando es posible que se utilice un distinto país desarrollado como referencia a la hora de hacer una comparación fuera de Asia en caso de que haya un factor común o se quiera profundizar. En ese caso, usualmente se analizaría EE. UU. o Alemania ya que son las economías más grandes fuera de Asia.

2.4. Bases De Datos

Respecto a las fuentes que servirán para desarrollar el análisis propuesto, la principal va a ser el banco mundial. Esta institución fue creada como parte de los acuerdos de Breton Woods del año 1944 y su objetivo principal fue financiar varias economías mundiales para la reconstrucción y desarrollo tras la segunda guerra mundial. Por añadidura y con el tiempo, pasaron a elaborar una base de datos macroeconómicos mundial de gran envergadura que está disponible al público (Banco mundial, 2025a). 224 indicadores de esta base de datos han sido utilizados como análisis para realizar este trabajo.

Sin embargo, el banco mundial tiene varias lagunas en sus datos y/o puede no ser lo suficientemente profundo para llegar a una conclusión. Es por esto que algunos artículos de análisis o publicaciones científicas podrían llegar a ser utilizadas como reserva.

Por último, otras fuentes que examinan aspectos sociológicos también van a ser empleadas para indagar sobre alguna relación de causalidad sobre problemas en la economía india.

3. Análisis

En esta parte del trabajo se va a proceder a aplicar el método *Growth Diagnostics* en cada uno de sus cuellos de botella. En la obra original dónde se presenta este método no se ofrece una explicación detallada sobre en qué consiste cada cuello de botella (Hausmann, R. et al., 2008). Es por tanto que cada apartado tendrá una definición al principio de cada apartado, abierta a crítica.

3.1. Bajo Retorno A La Actividad Económica

Siendo ésta una de las ramas principales del árbol de decisión que se puede apreciar en la figura 2, su definición abarca todos los problemas que acarrearán una mala actividad económica desde el punto de vista de las operaciones comunes de la empresa - excluyendo al sistema financiero. Esto es: el departamento de operaciones, el departamento de marketing, el departamento de recursos humanos, el entorno interno de la empresa y el entorno externo de la empresa.

En esta rama se centra más bien en el proceso de generación de riqueza en vez de cómo se financia tal riqueza. Se subdivide en dos conceptos, la baja capacidad de generar riqueza en el país y la baja capacidad de retener esa riqueza generada.

3.1.1. Bajo Retorno Social

Esta rama se centra en el primer concepto del bajo retorno a la actividad económica, la baja capacidad de generar riqueza en el país. Esto engloba todo aquello que pueda ser un problema a la hora de realizar una actividad económica de cara al entorno interno de la empresa. Es decir, si algún agente económico decide emprender una nueva actividad, sus ganancias no van a ser tan grandes como podrían en una economía sana ya que hay un cuello de botella presente que lo mina.

Esta rama se subdivide en mala geografía, bajo capital humano y mala infraestructura.

3.1.1.1. Mala Geografía Este es el primer cuello de botella del árbol de decisión. Los problemas que puedan causar un bajo retorno social relacionados con la geografía consisten en todo aquello que sea un impedimento para la explotación de los bienes raíces relacionado con causas naturales o respecto a la distribución de personas en un terreno. Como explica el Urban Land Institute, los bienes raíces son los espacios donde vivimos, trabajamos y jugamos. Si no es posible vivir bien o trabajar eficientemente, el resultado va a ser un cuello de botella (Cooper, M., 2012).

Ejemplos pueden ser problemas para acceder a aguas internacionales (por ejemplo países sin mar como Bolivia), temperaturas extremas como sequías frecuentes, mala calidad del suelo que impide construir, falta de un recurso estratégico en el territorio nacional, una distribución de la población desproporcionada, entre otros.

En el caso de la India no parece haber grandes problemas de geografía, únicamente

cuestiones menores. Según los datos del banco mundial (Banco mundial, 2025b), India posee una tierra cultivable del 52% (únicamente por detrás de Bangladesh en el grupo de comparación), recibe precipitaciones al año ligeramente por detrás de Japón, el 42% de su área de cultivo está irrigada, el 36% de su población vive en zona urbana, el 40% de su territorio se considera urbano y el 16,4% vive en ciudades con una población mayor a 1 millón de personas.

Más aún, India es el séptimo país más grande del mundo, tiene la costa más grande del océano indico y el país tradicionalmente ha sido el sujeto de varias rutas comerciales entre occidente y oriente como lo eran las especias en antaño (Singh, A. K., 2022). Está claro que la geografía india no resulta un problema para el comercio mundial como la historia lo ha demostrado.

Sin embargo, hay un problema que se puede apreciar en este caso; la falta de un éxodo rural. Aunque ha habido un movimiento fuerte a las ciudades considerando que el 36% de su población vive en entornos urbanos, esta cifra se asemeja más a Bangladesh y Pakistán (40% y 38% respectivamente) que a China o Japón (64% y 92% respectivamente). Por añadidura, el 60% de su territorio está dedicado a la agricultura mientras que Japón sólo un 12% y China un 55%. Por último, un 4,5% de su terreno es tierra cultivada de manera permanente mientras que en el caso de China es un 2% y Japón un 0,7%. India ha experimentado un cierto éxodo rural desde los años 60 (la población urbana era entonces un 18%), pero todavía tiene una buena parte de su población viviendo en el campo (Banco mundial, 2025b).

3.1.1.2. Bajo Capital Humano Este cuello de botella ha resultado ser el segundo más restrictivo en este estudio, por lo que requiere un examen mayor. El bajo capital humano se define en este trabajo como la falta de formación y/o recursos para poder realizar una actividad económica. Este apartado engloba todo lo referente a la educación, desigualdad, pobreza, enfermedades, asistencia social, paro, esperanza de vida, entre otros. En esencia, si no es posible tener ahorros para emprender, la mano de obra no está cualificada o sufre de problemas de salud constantes, se dificulta la actividad empresarial en la economía.

Un pequeño apunte respecto a este cuello de botella es que la infraestructura sanitaria va a ser tratada en el siguiente apartado sobre infraestructura en general.

Empezando por la educación, a primera vista parece que la India no tiene serios problemas ya que el 97% de su población entre 15 y 24 años sabe leer y el 77% de su población total está alfabetizada. Sin embargo, únicamente el 65% de su población de más de 25 años ha finalizado cursos de primaria mientras que en el caso de China es el 95%. Si analizamos estudios más avanzados, el resultado es más crítico. Únicamente un 13% de la población de más de 25 años tiene un grado universitario y sólo un 3,4% tiene un doctorado. Comparado con China, India tiene un mayor número de universitarios (7,5%), pero en el caso de Japón se queda atrás (25,5%). Otra área por examinar es la cantidad de artículos por cada cien mil personas, mientras que la India produce 10,63 artículos, China produce 47,46 y Japón 80 (Banco mundial, 2025b).

Es cierto que el gobierno indio ya gasta mucho en educación y es el que más gasta de su presupuesto dentro del grupo de comparación (un 14%). Sin embargo, es notorio que la educación para el indio medio acaba pasada la primaria y no muchos llegan a estudios secundarios o de posgrado. Se estima que sólo el 56% de los trabajadores poseen educación básica. El último dato relevante es la baja inversión en I + D del 0,6% del presupuesto mientras que China o Japón oscilan entre el 2,4% y 3,3% (Banco mundial, 2025b).

Cabe destacar a su vez que la calidad de la educación india no se ha podido medir por los estudios PISA. En 2009 dos provincias de la India se unieron al estudio, posiblemente para extenderlo al resto del país posteriormente, y al final se acabaron clasificando en el puesto penúltimo y antepenúltimo del ranking. Ante este resultado, India se retiró de los estudios y no ha vuelto a entrar (Pritchett, L., 2012). En 2019 se propuso volver a los estudios en 2021, pero al final se retractaron por el COVID 19 (The Wire, 2025).

El sistema sanitario en India parece estar por encima de los países subdesarrollados, pero sigue estando por detrás de los países desarrollados. Por un lado, tiene un índice de desarrollo humano de 0,49 que está ligeramente por encima de Bangladesh (0,46) y Pakistán (0,406), mientras que su tasa de desnutrición (13,7%) es similar a la de Bangladesh (12%) y mejor que la Pakistán (20,7%). Sin embargo, comparado con los países desarrollados hay mucho camino por recorrer ya que en China el índice de desarrollo humano es 0,65 y una tasa de desnutrición del 2,5% mientras que en Japón tiene un índice de 0,8 y una desnutrición del 3,4% (Banco mundial, 2025b).

Si se revisan otras estadísticas, la disparidad es aún mayor. La tasa de mortalidad materna es de 103 mujeres por cien mil personas mientras que en China son 23 y Japón 4, la tasa de mortandad infantil es cinco veces mayor que en China, los casos de tuberculosis son el doble que en China y veinte veces más que en Japón, la tasa de muerte por polución es mayor que en ambos países y hay tres veces menos la cantidad de médicos en India que en ambos países. También cabe recalcar que su gasto en sanidad es del 3,28% del PIB mientras que en China es del 5,38% y el 11% en Japón (Banco mundial, 2025b).

La calidad de la sanidad india tiene un amplio espacio para mejorar, ya que se encuentra más cerca de los países de referencia más subdesarrollados que los desarrollados. Otro aspecto que les perjudica en su salud es el hecho de que alrededor de la mitad de las personas en poblaciones urbanas viven en chabolas (Banco mundial, 2025b).

En cuanto a la desigualdad, una medición común para examinarla dentro de un país suele ser el índice de Gini ya que ofrece una visión general de manera simple. A primera vista, da la impresión de que en India no hay mucha desigualdad debido a que todos los países estudiados poseen un índice de Gini que oscila entre 0,3 y 0,35 (Banco mundial, 2025b). Sin embargo, esta medida no nos muestra los verdaderos detalles de la distribución de la riqueza en la India.

Para empezar, el PIB per cápita de la India es de 2480\$ en 2023. Está por delante de Pakistán y cercano al de Bangladesh. Sin embargo, está muy por detrás del PIB per cápita de China (12614\$) o de Japón (33766\$). Otro dato curioso sobre el PIB per cápita es que, su ratio de PIB per cápita por persona trabajando entre el PIB per cápita normal, es de 1 a 10 -es decir, una persona que trabaja en India percibe diez veces más el PIB per cápita que una persona que no- mientras que dicho ratio es de 1 a 4 tanto en China como Japón. Una conclusión que se puede extraer es que hay una gran disparidad entre los trabajos mejor remunerados y los peor remunerados (debido a que la mayor aportación, con diferencia, al PIB proviene de los trabajos mejor remunerados generando así una gran disparidad con el PIB per cápita normal)(Banco mundial, 2025b).

Si se examina otro indicador común para medir la pobreza, el índice de pobreza, vemos que en 2021 el 12% de la población india vivía con menos de 2,15 dólares al día mientras que en China era el 0% de la población y en Japón no se aporta el dato (probablemente porque no es frecuente). Si damos un paso más e incrementamos el límite del índice, el porcentaje crece rápidamente. En 2021, un 44% vivía con menos de 3,65\$ al día y un 81% de los indios vivían con menos de 6,85\$ al día (en el caso de China, sólo un 17% vivía con menos de 6,85\$ al día). Probablemente esta disparidad tenga algo que ver con el 43% de la gente que vive trabajando en el sector de la agricultura (Banco mundial, 2025b).

Por otro lado, la explicación sobre el alto índice de pobreza parece estar relacionado con un aspecto de la sociedad india que perduró durante 3.000 años, el sistema de castas.

Brevemente explicado, las castas fueron un sistema presente en la India durante milenios hasta poco después de su independencia cuando fue abolido constitucionalmente en 1950. Dividía a la sociedad india en varios estamentos o clases las cuales cada una tenía funciones y derechos distintos a modo de organizar la sociedad. Se pueden resumir *grosso modo* en Brahmines (más alto puesto reservado a los sacerdotes), Kshatriyas (guerreros), Vaishyas (comerciantes), Shudras (limpiadores, la casta más baja y pobre) y los intocables fuera del sistema que se dividen en Dalits y en tribus (Chandra, S., y Chong, T. T. L., 2024, p. 2).

El gobierno indio tiende a clasificar a estos grupos en castas generales (los cuatro primeros grupos), castas programadas (Dalits), tribus programadas (miembros tribales) y otras castas atrasadas (incluyen a todos los pobres de las castas generales)(Chandra, S., y Chong, T. T. L., 2024, p. 2).

A pesar de que se abolió hace más de siete décadas, la actitud del pueblo indio todavía parece actuar como si siguiera existiendo. Aunque la mayoría de la sociedad dice no sufrir discriminación, todavía hoy la mayoría se mueve únicamente en círculos de su casta (un 24% dicen que no tienen amigos fuera de su casta) y gran parte de la población se opone a bodas entre castas (un 63% aproximadamente)(Sahgal, N. et al., 2021, apartado 4). Es decir, que varias actitudes relacionadas con la casta siguen presentes hoy en día.

Respecto a las desigualdades económicas entre las castas privilegiadas y el resto, todavía hay diferencias importantes. En 2012 la renta anual de una vivienda de las castas bajas era la mitad de una vivienda de casta alta (23.058 rupias versus 39.336, respectivamente). Un modelo desarrollado para estimar la regresión de las causas de la renta per cápita anual (el modelo 2) concluye que los individuos de las castas bajas en ambientes urbanos cobran un 26,6% menos que las castas altas. También se estima que los individuos de casta baja que viven en el mundo rural cobran un 17,6% menos que las castas altas (Chandra, S., y Chong, T. T. L., 2024, p. 14).

Este fenómeno de desigualdad entre castas podría ser una manera de explicar la disparidad entre rentas que encontró un estudio el cual calcula que el 57% de la renta india en 2021 era generada por el top 10% de los indios más ricos (World inequality report, 2022, p. 19) y además que ese mismo año, el 65% del patrimonio neto indio pertenecía al 10% más rico del país (World inequality report, 2022, p. 20).

3.1.1.3. Mala Infraestructura Este último cuello de botella es moderadamente problemático para la India, pero no tanto como el resto. Como su nombre indica, la mala infraestructura cubre todo lo relacionado con problemas de transporte u otro tipo de actividades económicas que soporten el funcionamiento de las operaciones regulares de una empresa. Si existe alguna dificultad en el proceso del traslado de *inputs* a los *outputs* de las operaciones regulares a donde sea necesario llevarlos, no a va a ser posible generar retornos como en una economía normal.

En este apartado también se va a tratar la infraestructura médica también.

Respecto a la infraestructura del transporte de bienes, India es el país con el menor índice SPI de todo el grupo de referencia (este indicador evalúa de 0 a 100 la competencia del sistema estadístico relacionado con la logística), aunque su índice de rendimiento de logística estaba ligeramente por detrás de los países desarrollados en 2022 (3,4 sobre 5 respecto aun 3,7 de China y un 3,9 de Japón)(Banco mundial, 2025b).

Sobre la cuestión de líneas de tren, India parece estar ligeramente por detrás de China en varios aspectos como las toneladas por transportadas por km (719.762 en India versus 3.018.200 en 2019), la longitud total de vías de tren (68.102 km en India versus 109.767 km en China en 2021) y la cantidad de pasajeros en tren (231.126 en India versus 946.499 en China en 2021). Sin embargo, India está a la par con los países desarrollados en términos de tiempo requerido para construir un almacén, lo que es positivo para la logística. Más aun, sus inversiones en infraestructura son superiores a las de China en términos relativos al PIB (un 0,26% de su PIB en comparación con el 0,16% de China) (Banco mundial, 2025b).

Centrándonos en la infraestructura sanitaria e higiene, India está todavía detrás de los países desarrollados en algunas métricas. En 2019 se estima que 36,4 personas de cada cien mil en la India murieron a causa de mala higiene mientras que en China o Japón fueron 2,2 y 8,4 respectivamente. En la misma línea, el 76% de los indios tenían acceso a instalaciones con agua y jabón para el lavado de manos, el 78% usaba servicios sanitarios

básicos y el 93% tenía acceso a servicios de agua potable en contraste con casi la totalidad de las personas en estas tres áreas tanto en China como Japón (Banco mundial, 2025b).

Respecto a la infraestructura a nivel servicios, no mucha gente en 2023 tuvo un contrato telefónico (2,15 de cada 100 personas mientras que en China son 12,2 y en Japón 48), el porcentaje de personas que utilizan internet fueron un 43% en India en 2020 .mientras que en China era un 70% y Japón un 90%-, la cantidad de servidores de internet seguros en 2023 en India es similar a los de China (966 por millón de personas versus 1508) aunque respecto a Japón se encuentran ambos muy por detrás (31.701) y, por último, las subcripciones de banda ancha eran ínfimas en India comparado con el grupo desarrollado (3,4 subcripciones cada 100 personas en 2022 comparado con 41,4 en China y 36,8 en Japón). India tiene un serio retraso en servicios de telecomunicaciones modernos -teléfonos e internet- el cual debe solventar (Banco mundial, 2025b).

Finalmente, su infraestructura energética tiene problemas serios. Aunque el 99% de la población tiene acceso a la electricidad, no es infrecuente que haya cortes de luz. Se necesitan 22 días de media para obtener acceso a una red eléctrica y sin embargo, en 2022 un 20% de las compañías indias sufrieron cortes de luz en sus operaciones. El resultado es una cantidad extra de pérdidas esporádicas en la cuenta de resultados de las empresas de hasta una reducción de un 3,6% de las ventas ese mismo año (Banco mundial, 2025b).

India tiene infraestructuras que están desarrollándose, pero todavía le queda por pulir algunos aspectos de éstas para alcanzar un nivel industrial formidable como el de las más grandes economías del mundo.

3.1.2. Baja Apropiabilidad

Contrastando con el bajo retorno social, esta rama se centra en la falta de falta de retorno a la actividad económica desde el punto de vista de la capacidad de retener lo producido. Esto implica todos los problemas asociados al entorno externo de la empresa a la hora de operar en el mercado. Si una empresa ha realizado todas sus operaciones con éxito, pero se encuentra en un mercado subdesarrollado, inestable y/o corrupto, es muy probable que su actividad económica no dé el fruto que se esperaría en una economía estable.

Esta rama se subdivide, por tanto, en fallos gubernamentales y de mercado.

3.1.2.1. Fallos Gubernamentales En esta rama los temas cubiertos abarcan todos los problemas relacionados con una ineficiente administración gubernamental. Si el gobierno central lleva a cabo una política macroeconómica desacertada, tiene una burocracia ineficiente o hay corrupción a varios niveles, es normal que el empresario medio se vea incapaz de ganar dinero por razones fuera de su control.

Es por ello que esta rama se subdivide en los cuellos de botella de riesgos microeconómicos y riesgos macroeconómicos.

3.1.2.1.1. Riesgos Microeconómicos El contenido abarcado por este cuello de

botella contiene todos los problemas administrativos a nivel local y central que las empresas puedan estar teniendo. Esto implica casos de corrupción y burocracia ineficiente, entre otros. Si un empresario se ve forzado a tener que pagar sobornos a los oficiales locales o sus intereses no se ven representados en un juzgado, su actividad económica se va a ver mermada. Como apunte, los casos de burocracia ineficiente también influyen en las externalidades de información, por sus distorsiones al mercado, y por tanto algunos datos se van a mencionar en ambos apartados.

Desde el punto de vista de la eficiencia del sistema burocrático -cómo de eficiente es el marco legal-, existen algunas deficiencias comparado con sistemas más desarrollados. Aunque tenga el mayor puesto en el índice de la fuerza de los derechos (en suma, cuántos derechos se reconocen al empresario) de todo el grupo de referencia, su estimación de la aplicación y confianza en el sistema legal en el año 2023 es un 0,19 sobre 2,5 mientras que en Japón fue un 1,53. Si examinamos la calidad regulatoria, India en 2023 tuvo una superior a Bangladesh y Pakistán (-0,13 sobre 2,5 comparado con un -0,9 en ambos casos), sin embargo en el caso de Japón la calidad regulatoria fue de un 1,46 sobre 2,5. En los casos de calidad regulatoria se ha omitido comparaciones con China por el carácter comunista de su país el cual le pone por detrás de la India a pesar de ser un país más desarrollado (Banco mundial, 2025b).

Respecto a regulaciones que distorsionan el mercado, la calidad de las administraciones públicas obtuvieron un resultado de 3,5 sobre 6 en 2013, un resultado similar tanto a Bangladesh como Pakistán (ningún dato sobre China o Japón es aportado por el Banco Mundial). Por otro lado, existe un problema de empresas no actuando completamente dentro del marco de la ley ya que en 2006 el 60% de las empresas indias no informaban de todas sus ventas para ahorrar impuestos (no se aportan datos más actualizados, sin embargo, es posible que un porcentaje importante siga siendo recurrente hoy en día) y, por otro lado, en 2022 un 32,7% de las empresas compitiendo en el mercado tenían que hacerlo contra empresas no registradas (Banco mundial, 2025b).

Respecto a la seguridad ciudadana, hay algunos problemas presentes. En 2022 algunas empresas perdieron hasta un 6,7% de sus ventas a causa del vandalismo, números similares al grupo subdesarrollado mientras que no se aporta el dato del grupo desarrollado (posiblemente por la baja incidencia). Por otro lado, ese mismo año un 2,4% de las empresas expresaron tener pérdidas a causa del vandalismo (Banco mundial, 2025b).

Finalizando este cuello de botella por la corrupción, en el caso de la India se detectan problemas serios. En 2022, un 27% de las empresas esperaban tener que realizar al menos un soborno a un cargo público para operar. En la misma línea, ese mismo año un 31,4% de las empresas esperaban tener que ofrecer un regalo a los inspectores de Hacienda en reuniones con ellos. Mientras tanto, la estimación de la lucha del gobierno contra la corrupción es de -0,36 sobre 2,5 mientras que en Japón la cifra es del 1,4 (Banco mundial, 2025b).

Otras fuentes que examinan la corrupción por todo el mundo tampoco dan una

visión muy positiva a la India. La organización Transparency International (2024) le dio a India en 2024 el puesto 96 de los 180 países que analizaron (por debajo de la media) y le dio una puntuación de 38 sobre 100 en total en base al índice de percepción de la corrupción. Otras fuentes aseguran que el problema de la corrupción ha sido prevalente desde los años 50 y que alrededor de los años 80 y 90 ha crecido hasta un nivel crítico (Guhan, S., Paul, S., 1997, p. 15). Por añadidura, esta misma fuente declara que en India ha habido un incremento en los casos de corrupción en contratos tanto privados como públicos, que afecta a todas las instituciones del sistema (local, central y distintas ramas del poder como el judicial), algunos oficiales públicos han tenido que dimitir por casos graves de corrupción y, por último, que las instituciones actuales son inadecuadas para combatir la corrupción de manera eficiente hoy en día (Guhan, S., Paul, S., 1997, pp. 16-18).

Está claro que India tiene una serie de problemas a nivel microeconómico principalmente por la corrupción, aunque su burocracia podría mejorar en su eficiencia.

3.1.2.1.2. Riesgos Macroeconómicos Este cuello de botella se refiere al estado de la macroeconomía dentro del contexto del país. Todas aquellas políticas realizadas por el gobierno central para controlar su situación y la situación en general entran dentro del abanico de esta sección. Si un empresario realiza bien sus operaciones, pero se encuentra con una recesión o cambio regulatorio, como unas tarifas, inesperada, sus beneficios se van a ver distorsionados respecto a un mercado que funciona a pleno rendimiento.

A primera vista da la sensación de que la India no tiene serios problemas a nivel macro ya que su crecimiento del PIB fue de los mayores del mundo en 2023, un 8,15% (Banco mundial, 2025b). Sin embargo, esto parece ser meramente porque están lejos de su punto de equilibrio en la teoría de Solow. Si se examinan otros datos, parece ser que existen otros problemas comparando con los países del grupo desarrollado.

Respecto a los países desarrollados, los aspectos en los que India se asemeja son que sus impuestos a las ventas y a la agricultura son similares (India tuvo en 2019 un 21,6% y un 20% respectivamente mientras que China tuvo un 6% y 43% y Japón un 24% y un 18%), su comercio sobre el PIB fue del 46% en 2023 (China tuvo un 38%, Japón también tuvo un 46%) y que su deuda sobre el PIB fue del 46% en 2018 mientras que China tenía un 16% y Japón un 197% (Banco mundial, 2025b). En cambio, el resto de indicadores en este apartado presentan una imagen peor.

Para empezar, aunque su deuda sobre el PIB sea del 46%, sus pagos por la deuda son mayores que los de Japón ya que su tasa de interés del bono de 10 años fue del 7,19% en diciembre de 2023 (Trading economics, 2023). Es más, India gastó el 23% de su presupuesto en pagos de deuda. En la misma línea, la tasa de inflación resulta alta comparado con el grupo desarrollado. India presenta en 2023 una tasa de inflación del 5,6% anual mientras que China tuvo un 0,23% y Japón un 3%. Si se toma como referencia el año 2010, en 2023 el índice de precios de India es 216 mientras que en China sería 132 o 111 en Japón (Banco mundial, 2025b). Su inflación parece estar disparada y por eso es quizás que sus bonos del tesoro a 10 años sean tan altos.

Por último, cabe destacar las altas tarifas que tiene la India. En 2022 eran del 14,26% de media mientras que los otros dos países desarrollados de referencia estaban más abiertos al comercio y tenían un 6,5% (China) y un 2% (Japón)(Banco mundial, 2025b).

3.1.2.2. Fallos De Mercado Este apartado trata las cuestiones relacionadas con la baja apropiabilidad debido a un subdesarrollo en el mercado. Es decir, que este apartado abarca todos los problemas relacionados con la dificultad de las empresas para coordinarse e informarse correctamente de cómo es el mercado actual. Si un empresario fuese a desarrollar un proyecto empresarial, pero no es capaz de ganar algún tipo de beneficio ya que sus materias primas no son producidas con la cantidad o calidad que se requiere o existen compañías de las que nadie está informado, su proyecto fracasaría aunque en circunstancias normales hubiera tenido éxito.

Esta rama se subdivide en los cuellos de botella de las externalidades de información y las externalidades de coordinación.

3.1.2.2.1. Externalidades De Información Este cuello de botella es uno de los más difíciles de medir ya que es complejo de conceptualizar. Éste se podría definir como el cuello de botella que examina si en el mercado todas las compañías actúan bajo el mismo marco jurídico y si dicho marco jurídico tiene la suficiente calidad regulatoria para no causar distorsiones perjudiciales en el mercado. En este sentido, si un empresario desarrolla su proyecto con éxito interno, pero si al final acaba compitiendo contra empresas no registradas o las regulaciones acaban costándole mucho tiempo en gestionar, su negocio no prosperaría a diferencia de un mercado en su estado normal.

A primera vista, parece que la India tiene un sistema algo mejor que el grupo subdesarrollado, pero su burocracia es mucho más ineficiente que la de los países desarrollados. Para empezar, en 2019 se requerían 10 procesos burocráticos para registrar un nuevo negocio mientras que en China eran 5 y en Japón 8. En el ranking de la facilidad para hacer negocios, ese mismo año India estaba en el puesto 60 mientras que China estaba en el 32 y Japón en el 30. El número de días para registrar una propiedad en 2019 en India eran 58 mientras que en China eran 9 y en Japón 13. En 2019 en India, el periodo medio de días para hacer cumplir un contrato eran 1445 mientras que en China eran 497 y en Japón 360. Además, la administración india cobraba en 2022 un 35% de impuestos mientras que China solamente un 20%. Sin embargo, un punto a favor del sistema indio es que su puntuación de facilidad para hacer negocios -ranking que va de 0 a 100, siendo 100 el máximo- fue similar al grupo de referencia en 2019 (71 días versus 77 en China y 78 en Japón)(Banco mundial, 2025b).

Si se mira al sistema indio por sí solo, surgen otras deficiencias. Por un lado, en 2022 el número de días medio para recibir una licencia para operar eran de 24 días, lo que puede atrasar procesos más de lo necesario y llevar a problemas de empresas no registrándose a la hora de empezar. Concretamente, sólo el 77,8% de empresas estaban registradas a la hora de comenzar a operar y más aún, un 32,7% de las empresas registradas tienen que competir contra algunas que no lo están, pero operan. Por último,

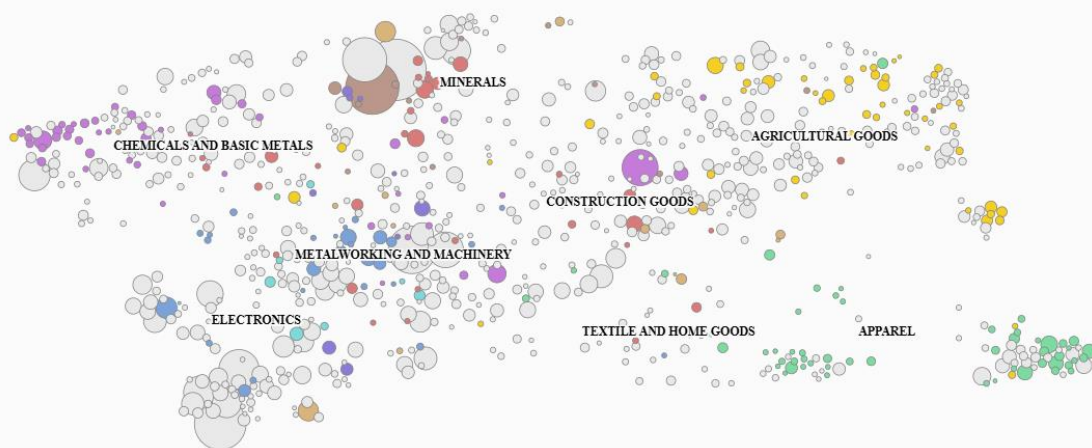
se estima que en 2022 el porcentaje del tiempo de los ejecutivos empresariales dedicado a resolver cuestiones regulatorias fue del 12,6% (Banco mundial, 2025b).

La burocracia ineficiente de la India es un problema importante ya que si se empiezan a acumular varias empresas no registradas entonces surge el problema de que se empieza a generar una economía sumergida considerable.

3.1.2.2.2. Externalidades De Coordinación Este cuello de botella se centra primordialmente en todas las cuestiones de coordinación de mercado referidas a la complejidad económica de un país. Es decir, examina si ciertos sectores, de los cuales otros dependen, están lo suficientemente desarrollados. Si un empresario es capaz de lanzar un nuevo producto, pero los servicios y/o materias primas no están disponibles en su país y tiene que importarlos a un alto coste y/o no hay suficiente cantidad, ese proyecto no podría haberse llevado a cabo a diferencia de circunstancias normales.

Debido a que las externalidades de coordinación se central primordialmente en la complejidad económica, el índice propuesto por la Universidad de Harvard (mediante el Atlas of economic complexity) y el Observatorio de la complejidad económica van a ser las fuentes principales de este apartado.

Con el objetivo de tener una idea a primera vista de cómo es la complejidad económica, el mejor método es examinar el espacio de productos. Esta herramienta mide la complejidad económica de un país en base a los bienes que se exportan y explica la cercanía de producción entre estos (Atlas of economic complexity, 2022a). Este era el espacio de productos de la India en 2022:



Fuente: Atlas of economic complexity, 2022a

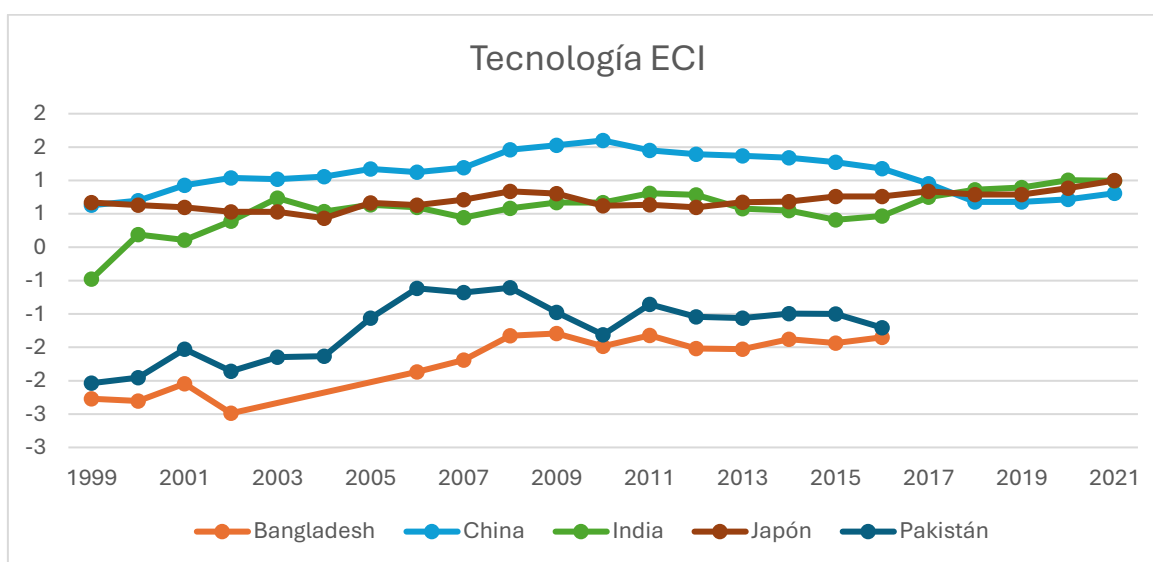
Teniendo en cuenta que los colores representan estos sectores (Atlas of economic complexity, 2022a):

- Verde: textiles
- Amarillo: agricultura

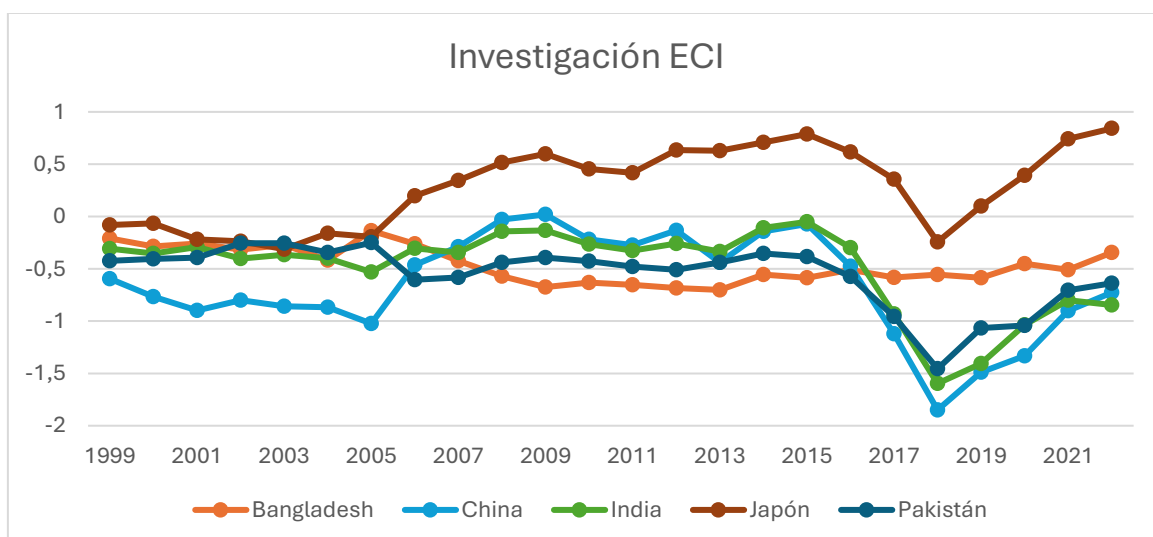
- Naranja: piedra de todo tipo
- Marrón: minerales
- Rojo: metales
- Rosa: industria química
- Morado: vehículos
- Azul: maquinaria
- Azul clarito: electrónica
- Azul oscuro: otros

Se puede concluir que los sectores más desarrollados en 2022 en la India fueron el textil, químico, agricultor y de maquinaria.

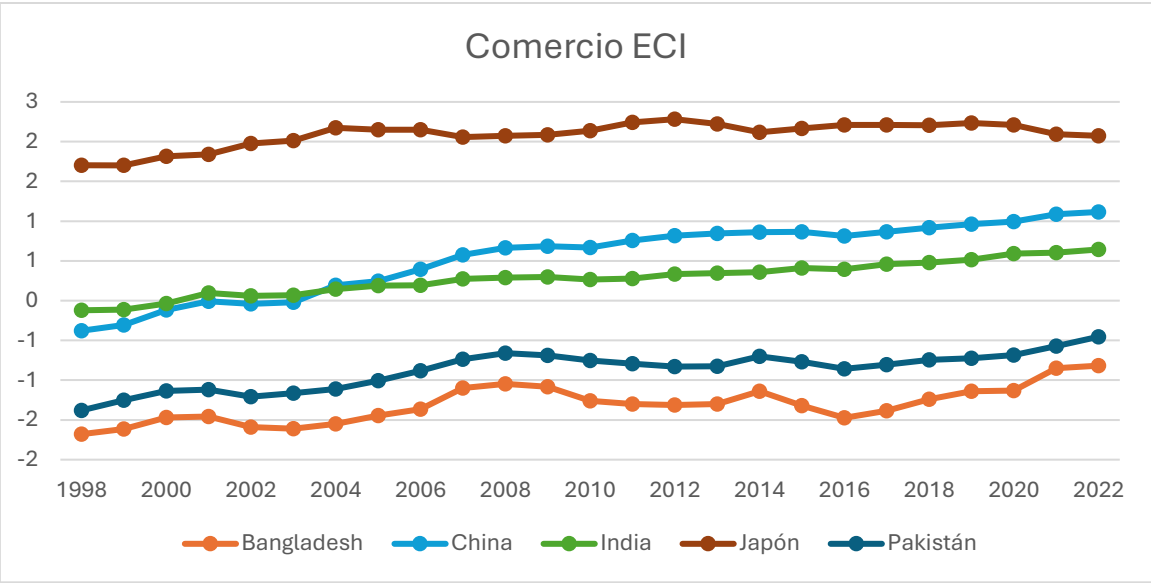
Asimismo, si se busca a aportar datos numéricos, la base de datos del Observatorio de la complejidad económica (2023) cuantifica, en una escala de -2,5 a 2,5, el grado de complejidad económica en las áreas de tecnología, investigación y comercio. Los resultados desde 1998 a 2022 son los siguientes:



Fuente: Observatory of economic complexity, 2023. Hecha en Microsoft Excel.



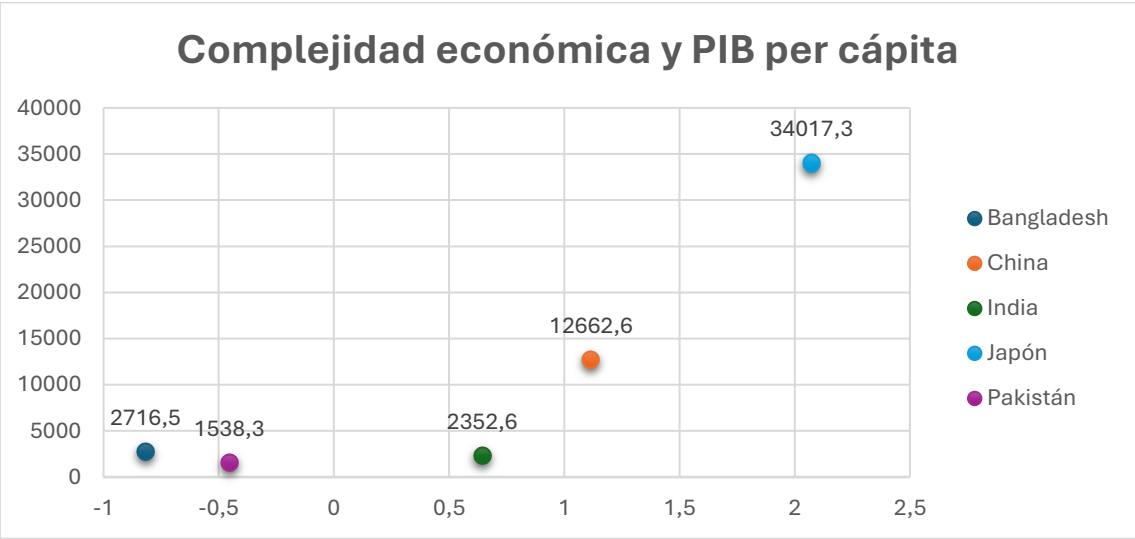
Fuente: Observatory of economic complexity, 2023. Hecha en Microsoft Excel.



Fuente: Observatory of economic complexity, 2023. Hecha en Microsoft Excel.

Observando los resultados numéricos, es notable que en las tres categorías la India suele salir con resultados más favorables que el grupo de referencia subdesarrollado, pero suele estar detrás del grupo desarrollado. Está igualado en tecnología con el grupo desarrollado, sin embargo su investigación y comercio se encuentran un tanto detrás de éstos.

Otra tendencia curiosa que se puede extraer es examinar la complejidad económica de su comercio (Observatory of economic complexity, 2023) y compararla con datos de PIB per cápita del banco mundial (2025b) del año 2022 (que es cuando los últimos datos se han publicado). Claramente se puede apreciar una tendencia de la India a tener un mejor rendimiento para su PIB per cápita, sin embargo los problemas vistos en el apartado 3.1.1.2 de desigualdad muestran ser una causa de subdesarrollo en el país importante.



Fuente: Observatory of economic complexity, 2023. Hecha en Microsoft Excel.

En el análisis realizado por la Universidad de Harvard, se ofrece una lista ordenada de nodos a los que se puede expandir el país de referencia y una política recomendada a seguir. Si se ordena la lista en función del nodo más cercano y nos centramos en las áreas con más oportunidad de desarrollo en función de la distancia, en el año 2022 los 6 productos que Harvard recomienda son: fibras liberianas (textil), pelo humano sin trabajar (agricultura), tejidos de fibras liberianas (textil), hilo de fibras liberianas (textil), aceite de cacahuete (agricultura) y residuos sólidos de cacahuete (agricultura). En esa misma línea, de los 25 productos más recomendados, 14 son textiles, 7 están relacionados con la agricultura, 2 con los metales, 1 con la industria química y 1 con la industria de los minerales (Atlas of economic complexity, 2022a).

Por último, queda mencionar que el análisis de Harvard recomienda la estrategia “de los frutos fáciles” para desarrollar su complejidad. Esta estrategia consiste en centrarse en los nodos más cercanos ya que su economía está presente en varias áreas, pero le falta desarrollo (Atlas of economic complexity, 2022b).

3.2. Alto Coste De Las Finanzas

En contraste con el bajo retorno a la actividad económica, esta otra gran rama se centra en la dificultad para financiar proyectos empresariales y se relaciona con el departamento de las finanzas. Abarca todos los problemas de financiación que puedan darse en una economía tanto a nivel central como a nivel empresarial.

Se subdivide en dos ramas, la mala financiación internacional y la mala financiación local.

3.2.1. Mala Financiación Internacional

Este cuello de botella se relaciona con todos los problemas a la hora de recibir ahorros desde el extranjero. Es decir, si existe la capacidad de recibir ahorro desde países extranjeros cuando los ahorros nacionales no son lo suficientemente grandes como para cubrir el gasto. Si un empresario tiene un proyecto exitoso, pero ve que sus únicos inversores son extranjeros y éstos sufren una serie de trabajas para la inversión, sus objetivos no se podrán llevar a cabo a diferencia de una economía bien estructurada.

En este cuello de botella, la India parece estar a la cabeza en muchos aspectos, aunque existe algún problema.

Si se examina el coste de mandar dinero a otros países y el coste de recibir dinero de otros países, la India tiene el mejor coste de todo el grupo de referencia. Más aún, junto con los países subdesarrollados, recibe más dinero del extranjero del que sale al extranjero (aproximadamente el doble)(Banco mundial, 2025b).

Sin embargo, hay un serio problema con su financiación internacional. Como se mencionó en el apartado 3.1.2.1.2., riesgos macroeconómicos, India gasta un 23% de su

presupuesto en intereses de la deuda (Banco mundial, 2025b). Esto se debe principalmente a que el interés en el bono de 10 años indio que se emitía en diciembre de 2023 era del 7,12% (Trading economics, 2023) mientras que en otros países desarrollados como EE. UU. la tasa de interés era del 1,375% (Departamento del tesoro de EE. UU., 2025). Esto muestra que los inversores extranjeros no se fían del gobierno central indio al igual que lo podrían hacer de países más desarrollados. Una posible causa sería su tasa de inflación del 5,6% en 2023 lo cual reduce las ganancias reales del bono (Banco mundial, 2025b).

3.2.2. Mala Financiación Local

Esta rama trata todos los problemas relacionados con una falta de ahorros en el mercado doméstico y su gestión eficiente. Es decir, que si no existen los suficientes ahorros en un país para llevar a cabo los proyectos económicos necesarios o no se aportan donde son necesarios, el crecimiento económico se va a ver frenado. Si un empresario es incapaz de encontrar inversores para sacar su proyecto al mercado, nunca se podrá llevar a cabo tal acción. Este apartado se subdivide en bajos ahorros domésticos y mala intermediación bancaria.

3.2.2.1. Bajos Ahorros Domésticos Este cuello de botella engloba todas las causas que pueden llevar a la falta de un suficiente ahorro en el país con tal de financiar adecuadamente la actividad económica. Es decir, si no hay suficientes inversores en un país, no se puede avanzar económicamente. Si un empresario no tiene a los inversores suficientes en un proyecto, éste se va a tener que ver retrasado o cancelado, mientras que en un mercado sano no sería así.

Para empezar, India tiene un buen ritmo de formación de activos sobre el PIB del 33% en el año 2023, lo cual lo pone por delante de Japón (26%) aunque algo por detrás de China (42%). Además, sus ahorros como porcentaje del PIB parecen estar al nivel del grupo desarrollado en 2023 ya que fueron del 30,7% mientras que en Japón fueron del 29,8% y en China algo superiores con un 43%. Además, parece que va avanzando debido a que el valor de acciones comerciadas en bolsa como porcentaje del PIB ya que está muy por delante del grupo subdesarrollado (en 2022 57,7% en India mientras que un 5% en Bangladesh y un 2% en Pakistán). Sin embargo, y posiblemente por los problemas de desigualdad del apartado 3.1.1.2., se encuentra por detrás de China (181%) y Japón (137%)(Banco mundial, 2025b).

En la misma línea, el valor del crédito doméstico al sector privado es mayor que el de los países subdesarrollados (en 2021 un 50% en la India mientras que en Bangladesh fue un 39% y en Pakistán un 15%), no obstante, está muy por detrás de los desarrollados (177% en China, 195% en Japón). Lo más probable es que la disparidad se dé por la desigualdad que hace que el banco indio medio no ofrezca tanto rendimiento (Banco mundial, 2025b).

Otro dato a destacar, serían los ahorros brutos domésticos por persona. Mientras que en India la cifra era de 726\$ en 2023, en China eran 5595\$ y en Japón 8316\$. Otra

vez más, la India se encuentra por detrás del grupo desarrollado en ahorros domésticos, probablemente por un grave problema de desigualdad (Banco mundial, 2025b).

Parece que en la India no hay problemas serios de ahorros domésticos, fuera de la desigualdad del país, ya que sus activos se forman a buen ritmo y sus ahorros sobre el PIB están cerca del grupo desarrollado.

3.2.2.2. Mala Intermediación Bancaria Este cuello de botella abarca todo aquello relacionado con la capacidad del sistema bancario para llevar los ahorros de los inversores a los empresarios sin grandes dificultades. Es decir, si hay dificultades a la hora de ofrecer crédito cuando el mercado lo necesita, la actividad económica se va a ver mermada. Sin un empresario quiere poner en marcha un proyecto, pero inversores en la otra parte del país no son capaces de financiarles dado a que no están conectados por un sistema bancario, su proyecto no se podrá poner en marcha a diferencia de una economía normal.

En un análisis a primera vista, no parece que haya un real problema interbancario en India. Sus bancos son estables debido a que en 2022 el patrimonio neto del banco respecto a los activos era similar al grupo desarrollado (7,75% en India versus un 7,47% en China y un 4,06% en Japón), la cantidad de empresas usando un banco para financiar la inversión en 2022 fue de un 56,1% mientras que en Francia era del 48,9% en 2021 y en Alemania un 30,4% el mismo año y la información sobre el crédito fue de un 7 sobre 8 en el año 2019 (Banco mundial, 2025b).

No obstante, hay algunos problemas menores. Para empezar, en 2022 la tasa de interés entre bancos fue del 8,56% comparado con un 4,35% en China (aunque es normal la cifra india debido a la tasa de inflación del 5,6%), la tasa de morosidad fue ese mismo año del 4,8% comparación con un 1,65% en China y un 1,23% en Japón y la cantidad de cajeros automáticos por cada cien mil personas en 2021 fue de 21,44 mientras que en China fue de 81,44 y en Japón de 116,94. Sin embargo, India en 2023 tuvo 14,46 sucursales de bancos por cada cien mil personas mientras que China sólo 8,77 (Japón le supera con 36,72)(Banco mundial, 2025b).

Aunque hay algunas deficiencias en el sistema bancario, estas se deben generalmente a problemas en otros cuellos de botella como la alta tasa de inflación en el apartado 3.1.2.1.2. o una alta tasa de desigualdad en el apartado 3.1.1.2. que impide generar mucho ahorro que depositar en el banco a buena parte de la población.

4. Recomendaciones De Políticas

Una vez analizado el país y los cuellos de botella más importantes han sido identificados, se pueden recomendar una serie de políticas en base al concepto de resolver los cuellos de botella más restrictivos (Hausmann, R. et al., 2008, p. 331). Esta idea considera que toda reforma política altera más aspectos que simplemente lo que se está reformando, es decir, no asume un escenario *ceteris paribus*. Por ello, el mayor crecimiento vendrá dado a la hora de reducir el tamaño de los cuellos de botella más importantes.

4.1 Políticas Referentes A Los Cuellos De Botella Identificados

Aunque en cierto sentido todos los cuellos de botella tienen problemas a resolver, debido al tamaño de éstos no todos van a ser tratados, sólo los que se consideran con alguna importancia. Los cuellos de botella que se van a dejar fuera son: la mala geografía (3.1.1.1), los bajos ahorros domésticos (3.2.2.1.) y la mala intermediación bancaria (3.2.2.2.). En el caso de la mala geografía se detectó solamente un problema de falta de éxodo rural, no obstante, un crecimiento económico normal sería suficiente para arreglarlo. En el caso de los bajos ahorros domésticos y mala intermediación bancaria, sus problemas son principalmente causa de la alta desigualdad y la inflación que se arreglan en otros cuellos de botella.

4.1.1. Políticas Sobre Riesgos Microeconómicos

De todos los cuellos de botella, éste se ha considerado como el más problemático debido a su alta corrupción, y si hay mucha corrupción presente, ninguna reforma política podría llegar a ser efectiva al minarse las bases del sistema.

Para paliar la corrupción a varios niveles del gobierno (Guhan, S., Paul, S., 1997, pp. 15-18), la política recomendada sería reformar las instituciones anticorrupción de la India hoy en día mediante el fortalecimiento del CBI (departamento central de investigación, CBI por sus siglas en inglés) mediante el incremento de su personal, su autoridad para actuar en todo el país e instituciones, transparencia y altos cargos sin casos de corrupción para asegurar la integridad.

En el caso de la eficiencia de su burocracia, se podría examinar sistemas de otros sistemas con mejores resultados y realizar un estudio sobre qué leyes son mejores para así superar su resultado de -0,13 de calidad regulatoria o su 3,5 de calidad de las instituciones públicas (Banco mundial, 2025b).

4.1.2. Políticas Sobre Bajo Capital Humano

Este también es un cuello de botella importante dentro de todos los estudiados. La sociedad india se dividió 3000 años en un sistema de castas en la que una pequeña parte de la población fue capaz de enriquecerse muy por encima del indio medio (un 26,6% más en el mundo urbano)(Chandra, S., y Chong, T. T. L., 2024, p. 14). Además, tiene una desigualdad importante entre el mundo rural y el urbano, problemas con la educación

secundaria (solamente un 13% tiene estudios universitarios) y problemas de higiene (la mitad de su población vive en chabolas)(Banco mundial, 2025b).

La primera política sugerida se basa en incrementar las políticas no discriminatorias y las políticas de ayudas a las castas desfavorecidas que se encuentran en la constitución. Estos incrementos se podrían dar en forma de una nueva institución gubernamental que examinara casos de discriminación por cuestiones de casta y en nuevas ayudas a los más desfavorecidos, sobre todo en el mundo rural, para que puedan mejorar su estatus social y aumentar el PIB per cápita.

Con tal de complementar la primera política, la segunda consistiría en un impuesto a la riqueza de las clases más altas para financiar estos proyectos sociales y ayudas al emprendimiento con el objetivo de redistribuir más la riqueza (el 10% tiene el 65%)(World inequality report, 2022, p. 20).

Respecto a la educación, la tercera política sería incrementar el número de universidades (con correspondientes ayudas por casta) y así que más indios se gradúen para mejorar su desarrollo tecnológico y artículos por persona (Banco mundial, 2025b).

La cuarta política recomendada consiste en un plan de ayuda a la nutrición en India para paliar los efectos de la desnutrición del 13,7% (Banco mundial, 2025b). Con el dinero de los impuestos a los más ricos de la segunda política se podría financiar un programa de ayudas para subvencionar el gasto en alimentación para los más desaventajados.

La quinta y última política sería un plan de urbanismo a nivel nacional para alcanzar un estándar mínimo para cada ciudad y así reducir el número de chabolas y generar un saneamiento general. Nótese que esta misma política se va a sugerir en el apartado 4.1.7.

4.1.3. Políticas Sobre Externalidades De Información

Este es el último de los cuellos de botella que se consideran importantes. La india presenta varios problemas burocráticos que distorsionan el proceso de descubrimiento y dinamismo en el mercado. El número de días para hacer cumplir un contrato eran 1445 (en China e India eran alrededor de un año), el 22,3% de las empresas no estaban registradas al empezar y un 32,7% de las empresas tuvieron que competir contra empresas no registradas (Banco mundial, 2025b).

La política recomendada para este cuello de botella es aumentar el presupuesto de las administraciones burocráticas dedicadas a registrar y controlar entidades para que éstas tengan más recursos y mejorar su eficiencia -ya que en su nivel actual no llegan a cubrir todo el trabajo.

4.1.4. Políticas Sobre Riesgos Macroeconómicos

Aunque no es un cuello de botella crítico en el corto plazo, la India tiene varios problemas macroeconómicos que tiene que tratar. Su tasa de inflación es alta (5,6%), su

pago de los intereses de la deuda sobre el presupuesto era del 23% y sus tarifas eran del 14,26% (Banco mundial, 2025b).

Es por esto que la primera política recomendada de este apartado es una política monetaria restrictiva de subida de tipos para controlar la rupia india y así el gobierno se puede permitir reducir la tasa de intereses de los bonos del tesoro para tener un presupuesto más abierto al resto de las políticas. Nótese que esta política se presenta también en la mala financiación internacional.

La segunda política recomendada en este apartado es la reducción general de tarifas para abrirse más al comercio y facilitar a sus empresas conseguir las materias primas que necesiten.

4.1.5. Políticas Sobre Externalidades De Coordinación

Este cuello de botella es de cierta importancia ya que, a medida que crece la economía india, su complejidad se tiene que desarrollar correctamente o va a haber descoordinaciones importantes en el mercado.

Siguiendo las recomendaciones del atlas de complejidad económica de Harvard, la mejor política para desarrollarse es centrarse en desarrollar los nodos más cercanos en su atlas (Atlas of economic complexity, 2022a y 2022b) y para ello lo mejor serían incentivos fiscales y regulatorios con tal de que las industrias existentes busquen la expansión.

4.1.6. Políticas Sobre Mala Financiación Internacional

Este cuello de botella no es generalmente un problema para la India, ya que supera al grupo desarrollado como se explica en el apartado 3.2.1., sin embargo, hay un único problema que hace a este cuello de botella de cierta importancia, los altos pagos de los bonos del tesoro. Se estima que eran un 7,12% a finales de 2023 (Trading economics, 2023), principalmente por la alta inflación.

Es por esto que la política propuesta en este apartado es la misma que en el apartado 4.1.4, una política monetaria restrictiva de subida de tipos para reducir la inflación presente y así poder reducir la tasa de interés en los bonos del tesoro a 10 años.

4.1.7. Políticas Sobre Mala Infraestructura

Este cuello de botella es de cierta importancia, aunque no tanta como podrían ser el resto con deficiencias a notar. Su infraestructura sanitaria tiene problemas con 36,4 personas por cada cien mil muriendo por problemas de higiene, su infraestructura de internet necesita más desarrollo con solo un 43% de la población con acceso y con una cantidad de suscripciones de banda ancha muy bajas, comparadas con el grupo de referencia desarrollado, y su red electrónica tiene problemas importantes ya que un 20% de sus empresas experimentaron cortes de luz (Banco mundial, 2025b).

Es por ello que la primera política a recomendar de este apartado es una inversión

en la red energética de la India para poner freno a los cortes de luz constantes. Su red cubre el 99% del país (Banco mundial, 2025b), pero no tiene la suficiente calidad para funcionar a pleno rendimiento las 24 horas del día.

La segunda política que se recomienda en este apartado es una inversión en la infraestructura de internet en las grandes ciudades del país para competir mejor en el mercado global y ponerse al nivel de otras grandes potencias que tienen gran parte del país cubierto.

La tercera política recomendada en este apartado coincide con una de las del apartado 4.1.2., un plan urbanístico para deshacerse del excesivo chabolismo indio y mejorar así la higiene general del país.

4.2 Lista De Políticas Más Importantes

Una vez identificadas todas las políticas para resolver los problemas encontrados por el método *Growth Diagnostics*, se va a finalizar realizando un listado de éstas de más importante a menos importante:

1. Expansión del CBI para combatir la corrupción (apartado 4.1.1.).
2. Nueva institución para resolver los problemas de casta (apartado 4.1.2.).
3. Nuevo impuesto redistributivo a las riquezas más grandes de la India (apartado 4.1.2.).
4. Plan de ayudas a la nutrición (apartado 4.1.2.).
5. Estudio de leyes extranjeras sobre ley mercantil (apartado 4.1.1.).
6. Incremento del presupuesto de las administraciones mercantiles (apartado 4.1.3.).
7. Incremento del número de Universidades para mejorar la educación superior (apartado 4.1.2.).
8. Plan urbanístico para acabar con el chabolismo y sanear las ciudades (apartados 4.1.2. y 4.1.7.).
9. Política monetaria restrictiva para controlar la inflación (apartados 4.1.4. y 4.1.6.).
10. Modernización de la red energética india para hacerla fiable (apartado 4.1.7.).
11. Reducción general de tarifas (apartado 4.1.4)
12. Incentivos fiscales y regulatorios para los productos de complejidad cercana (apartado 4.1.5)
13. Expansión de las conexiones a internet y las conexiones de banda ancha (apartado 4.1.7.)

5. Conclusión

Tras un extenso análisis de la situación del país hindú, está claro que tiene posibilidades de seguir creciendo en el corto plazo al ritmo que lo está haciendo hoy en día ya que tiene un sistema que lo puede soportar, está evolucionando y además está experimentando crecimiento de desarrollo, como explica la teoría de Solow, y no necesariamente crecimiento de avance en tecnologías punta.

No obstante, su sistema tiene algunos problemas serios, como la corrupción, desigualdad y empresas trabajando fuera del sistema, entre otros, que pueden frenar ese crecimiento en seco una vez que su desarrollo esté terminándose. Si no se adoptan las políticas recomendadas o similares para paliar los cuellos de botella encontrados, el país puede sufrir turbulencias económicas en un contexto global en el que se encuentra como un país aspirante a ser gran potencia.

Estas son las lecciones que se pueden obtener usando el método *Growth Diagnostics* y el posible escenario de crecimiento de la India a futuro, un posible freno del crecimiento indio en el medio-largo plazo. Sin embargo, este trabajo existe como un punto de partida para examinar más a fondo todos los problemas con los que se encuentra la India en nuestros días. Es posible profundizar más en los distintos cuellos de botella para saber tener más detalle y ofrecer políticas más adecuadas. Por otro lado, también es posible hacer un análisis teórico de las políticas propuestas y examinar si son buenas recomendaciones, si se pueden llevar más a fondo o si existen otras alternativas.

En síntesis, la India tiene posibilidades de pasar a ser la gran potencia económica que fue durante las épocas pasadas mientras exista la voluntad y capital político para llevar a cabo reformas de sus problemas más importantes a futuro.

6. Declaración sobre el uso de la IAG

Por la presente, yo, Diego Coello de Portugal Magallón, estudiante de E-2 bilingüe de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado “análisis de las causas del crecimiento económico y estancamiento de la india: una propuesta de políticas económicas a partir de la metodología *Growth Diagnostics*”, declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación no he usado ninguna:

1. Brainstorming de ideas de investigación: Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. Crítico: Para encontrar contra-argumentos a una tesis específica que pretendo defender.
3. Referencias: Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
4. Metodólogo: Para descubrir métodos aplicables a problemas específicos de investigación.
5. Interpretador de código: Para realizar análisis de datos preliminares.
6. Estudios multidisciplinarios: Para comprender perspectivas de otras comunidades sobre temas de naturaleza multidisciplinar.
7. Constructor de plantillas: Para diseñar formatos específicos para secciones del trabajo.
8. Corrector de estilo literario y de lenguaje: Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
9. Generador previo de diagramas de flujo y contenido: Para esbozar diagramas iniciales.
10. Sintetizador y divulgador de libros complicados: Para resumir y comprender literatura compleja.
11. Generador de datos sintéticos de prueba: Para la creación de conjuntos de datos ficticios.
12. Generador de problemas de ejemplo: Para ilustrar conceptos y técnicas.
13. Revisor: Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
14. Generador de encuestas: Para diseñar cuestionarios preliminares.
15. Traductor: Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 23/03/2025

Firma: Diego Coello de Portugal Magallón

7. Referencias Bibliográficas

- Atlas of economic complexity. (2022a). *Growth opportunities for India*. Universidad de Harvard. Recuperado el 16 de marzo 2025 de <https://atlas.hks.harvard.edu/explore/productspace?exporter=country-356&colorBy=sector>
- Atlas of economic complexity. (2022b). *India in Summary*. Universidad de Harvard. Recuperado el 16 de marzo de 2025 de <https://atlas.hks.harvard.edu/countries/356/summary>
- Banco mundial. (2025a). *Explore history*. World Bank Group. Recuperado el 18 de marzo de 2025 de <https://www.worldbank.org/en/archive/history>
- Banco mundial. (2025b). *World bank open data: Bangladesh, China, India, Japan, Pakistan*. World Bank Group. Recuperado el 26 de enero de 2025 de <https://data.worldbank.org/?locations=IN-CN-BD-JP-PK>
- Chandra, S., y Chong, T. T. L. (8 de abril de 2024). *The Impact of Caste on Income Disparity in India Today. A Pan-India Panel Data Approach*. Munich Personal RePEc Archive. 2. 14. https://mpa.ub.uni-muenchen.de/120639/1/MPRA_paper_120639.pdf
- Cooper, M. (25 de mayo de 2012). *Live, Work, Play: Getting Mixed-Use Development Right*. Urban Land Institute. <https://urbanland.uli.org/mixed-use/live-work-play-getting-mixed-use-development-right>
- Departamento del tesoro de EE. UU. (2025). *CUSIP Number: 91282CHP9*. Treasury direct. Recuperado el 20 de marzo de 2025 de <https://treasurydirect.gov/auctions/announcements-data-results/tips-cpi-data/tips-cpi-detail/?cusip=91282CHP9>
- Fonseca, Gonçalo L. (s.f.). *Schools of economic thought*. The history of economic thought website. <https://www.hetwebsite.net/het/fonseca/notes/schoolsofthought.pdf>
- Guhan, S., Paul, S. (1997). *Corruption in India, an agenda for action*. Vision books (editorial). 15-18. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=PbXjyg9lP00C&oi=fnd&pg=PA7&dq=corruption+in+india&ots=WvgMJfEOpg&sig=18H93N8FUa1xFCwIH4u2Z0poOZY#v=onepage&q=corruption%20in%20india&f=false>
- Hausmann, R., Pritchett, L., y Rodrik, D. (2005). *Growth Accelerations*. Journal of economic growth. 304. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10887-005-4712-0>
- Hausmann, R., Rodrik, D., y Velasco, A. (2008). *Growth Diagnostics*. The Washington consensus reconsidered. Towards a new global governance, citado por Serra N. y Stiglitz J. E. 324-355.

<https://growthlab.hks.harvard.edu/files/growthlab/files/serra8.pdf>

Krugman, P. (2008). *Inequality and Redistribution*. The Washington consensus reconsidered. Towards a new global governance, citado por Serra N. y Stiglitz J. E. 39. <https://growthlab.hks.harvard.edu/files/growthlab/files/serra8.pdf>

Maddison, A. (2010). *Maddison database 2010*. Universidad de Groningen. https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/data/md2010_historical.xls

Observatory of economic complexity. (2023). *India*. Observatory of economic complexity. Recuperado el 20 de enero de 2025 de <https://oec.world/en/profile/country/ind>

Pritchett, L. (5 de enero de 2012). *The first PISA results for India: The end of the beginning*. The leap journal. <https://blog.theleapjournal.org/2012/01/first-pisa-results-for-india-end-of.html#gsc.tab=0>

Real Academia Española. (s.f.). *Endógeno*. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 17 de marzo de 2025 de <https://dle.rae.es/end%C3%B3geno>

Ribeiro, M. J. (2003). *Endogenous growth: analytical review of its general mechanisms*. Universidade do Minho: Escola de Economia e Gestao. 3-6. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/1330/1/wpum1.pdf>

Sahgal, N., Evans, J., Salazar, A. M., Starr, K. J., y Corichi, M. (29 de junio de 2021). *Religion in India: Tolerance and Segregation*. Pew research center. Apartado 4. <https://www.pewresearch.org/religion/2021/06/29/attitudes-about-caste/#large-shares-of-indians-say-men-women-should-be-stopped-from-marrying-outside-of-their-caste>

Singh, A. K. (2022). *Indian Geography-Physical*. Indian institute of public administration. 8-9. https://www.iipa.org.in/upload/ind_geo.pdf

The Wire. (10 de marzo de 2025). *India Opts Out of International Student Evaluation PISA Test*. The Wire. <https://thewire.in/education/india-opts-out-of-pisa-2025>

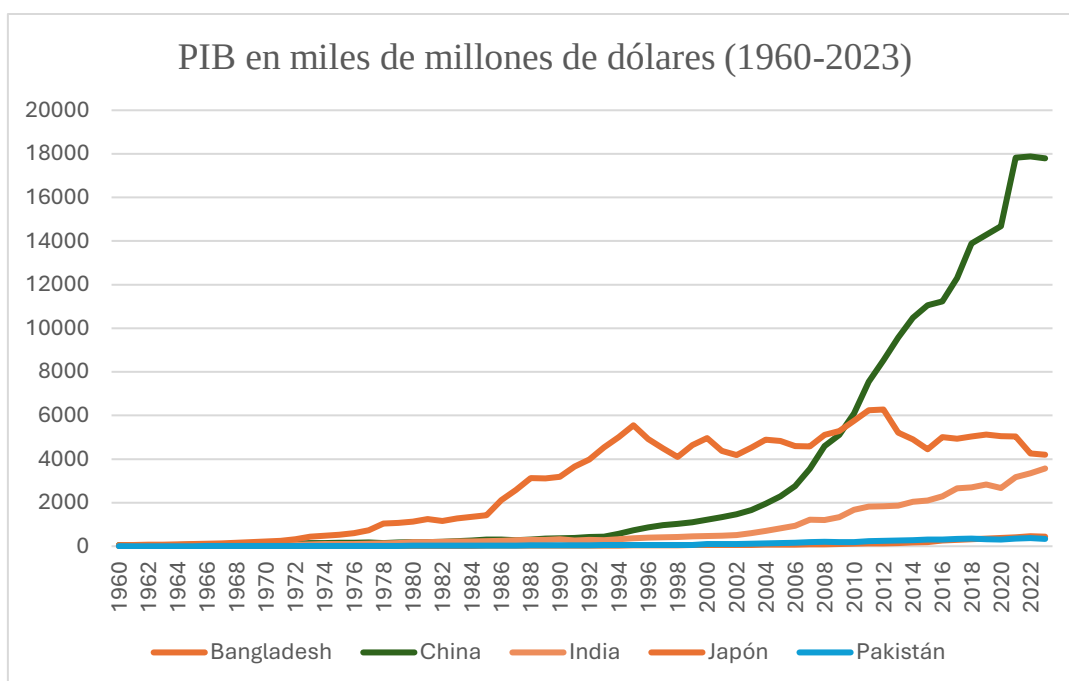
Trading economics. (25 de diciembre del 2023). *India 10-Year Government Bond Yield*. Trading economics. Recuperado el 19 de marzo de 2025 de <https://tradingeconomics.com/india/government-bond-yield>

Transparency international. (2024). *Our work in India*. Transparency international. <https://www.transparency.org/en/countries/india>

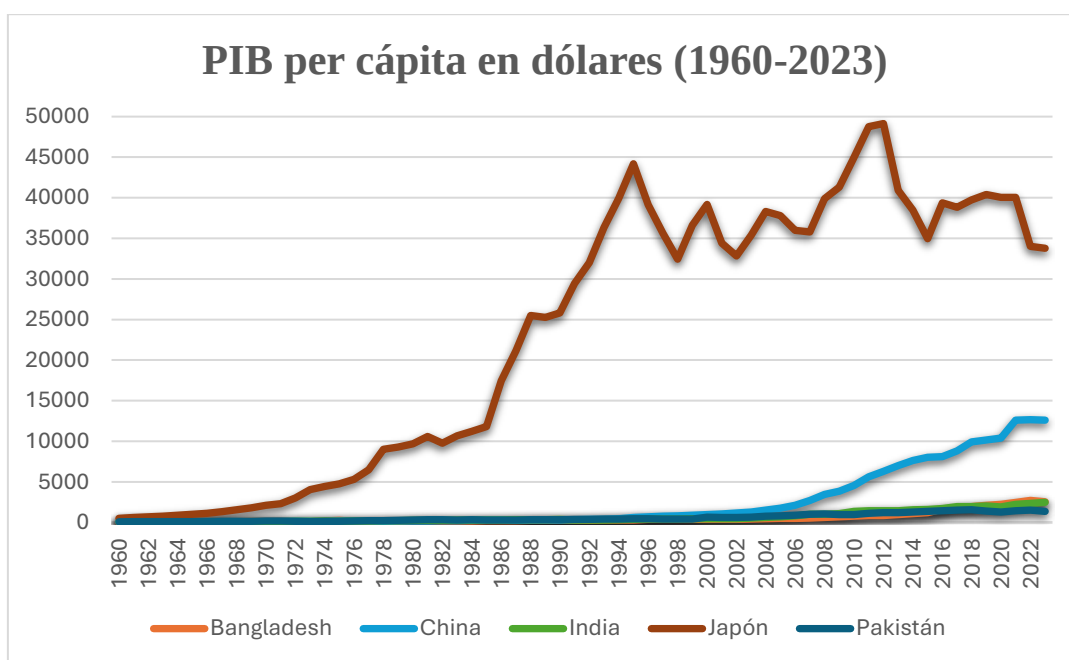
Williamson, J. (2008). *A short history of the Washington consensus*. The Washington consensus reconsidered. Towards a new global governance, citado por Serra N. y Stiglitz J. E. 14-17. <https://growthlab.hks.harvard.edu/files/growthlab/files/serra8.pdf>

World inequality report. (2022). *Country sheet: India*. World inequality report 2022. 19-20. https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2023/03/D_FINAL_WIL_COUNTRY_SHEETS_2303.pdf

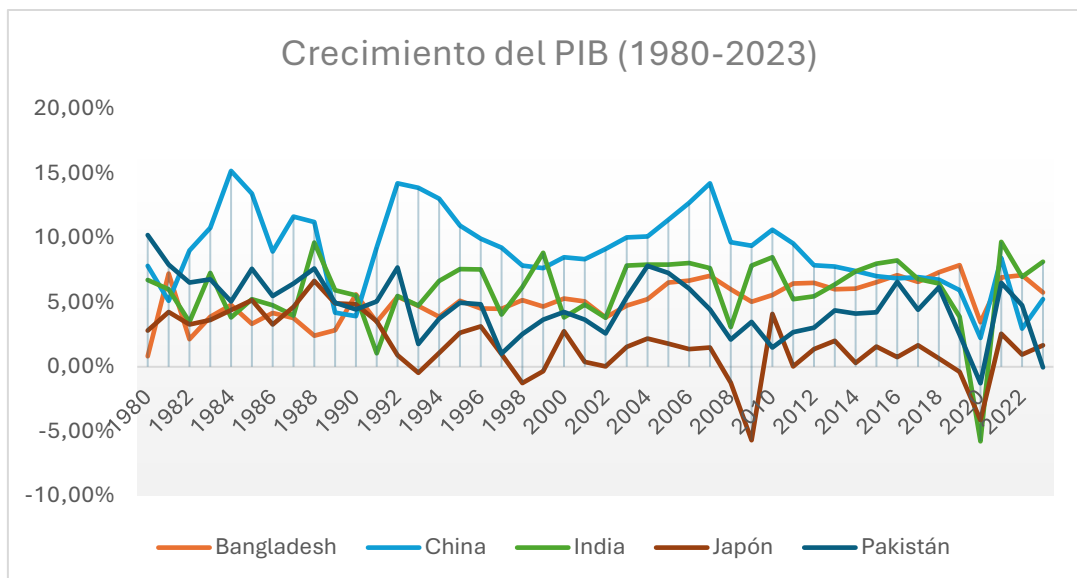
8. Anexos



Fuente: Banco mundial 2025b. Hecha en Microsoft Excel.



Fuente: Banco mundial 2025b. Hecha en Microsoft Excel.



Fuente: Banco mundial 2025b. Hecha en Microsoft Excel.