



Documento de Trabajo SECMCA-04-2024

Análisis del Crecimiento de la Productividad en América Latina: Casos de Costa Rica, Guatemala y República Dominicana

Penélope Caraballo Gómez

Secretaría Ejecutiva

San José, Costa Rica



Documento de Trabajo

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

No. 4, octubre 2024

Análisis del Crecimiento de la Productividad en América Latina: Casos de Costa Rica, Guatemala y República Dominicana

Penélope Caraballo Gómez¹

pcaraballo@secmca.org

Resumen

El propósito de este documento es analizar la dinámica de crecimiento de la productividad en América Latina, así como, en Costa Rica, Guatemala y República Dominicana. Para estos fines, se utilizó la base de datos *The Total Economy Database (TED)* de The Conference Board. Los resultados indican que, históricamente, la región latinoamericana ha mostrado un bajo y volátil crecimiento de la productividad—incluso antes del impacto de la pandemia de COVID-19—, como consecuencia, en parte, de la crisis de la deuda (1980) y de la gran crisis financiera del 2007-2008. Este desempeño ha sido resultado, además, del alto nivel de informalidad, de la ineficiente asignación de los factores de producción, de la limitada inversión en innovación y tecnología, de la baja calidad de la mano de obra, así como de las rigideces de los mercados laborales. En el caso de Costa Rica y República Dominicana, estas economías han sido de las más destacadas en términos de crecimiento promedio de la productividad laboral, ubicándose por encima de la media de América Latina. Mientras, en Guatemala, el crecimiento promedio de la productividad laboral ha exhibido un pobre desempeño, percibiéndose como una de las economías con mayores retos para garantizar un crecimiento económico sostenido y mejoras en el nivel de vida de su población. En tal sentido, durante el periodo de 2006-2023, la tasa de crecimiento promedio de la productividad laboral por horas trabajadas ascendió a 3.4 % en Costa Rica, 2.4 % en República Dominicana y a 0.6 % en Guatemala.

Palabras claves: productividad, productividad laboral, crecimiento económico, eficiencia, factores de producción.

Clasificación JEL: D24, J24, O40, O47, O49

¹ Economista de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano. La autora agradece los comentarios de Odalis Marte, secretario ejecutivo, y de Jorge Madrigal, economista jefe.

1. Introducción

La productividad es una medida de desempeño económico que permite estimar qué tan eficientemente se transforman los factores de producción, como la mano de obra y el capital, en producción total, medida por el producto interno bruto (PIB) o valor agregado (VA). En general, el crecimiento de la productividad se atribuye a distintos factores, entre ellos, al aumento de la innovación, a la inversión en capital físico, a la mejora del capital humano, así como a la calidad de las instituciones.

Debido a su relevancia, el estudio de la productividad y su impacto sobre la dinámica de crecimiento de los países es imprescindible, siendo esta un determinante esencial para garantizar la calidad de vida de una población. En este sentido, la medición y evaluación de este indicador nos permite contribuir a la formulación de políticas públicas para promover un crecimiento económico más sostenible y mercados laborales más eficientes y equitativos.

El presente documento pretende analizar la dinámica de la trayectoria de la productividad en América Latina (AL), así como, de manera particular, en Costa Rica, Guatemala y República Dominicana, países de Centroamérica de los que se dispone información. Para tales fines, a partir de la base de datos *The Total Economy Database (TED)* de The Conference Board, con previsiones actualizadas a abril de 2023, se realizó un análisis de distintos indicadores de productividad. Asimismo, se presenta un breve análisis sobre la descomposición del PIB real, con el fin de estimar la contribución de la productividad total de los factores (PTF) en el crecimiento económico de estas economías.

La distribución del documento de trabajo se presenta de la siguiente manera: en la sección II se explica la definición y medición de la productividad, en la sección III se presentan los factores que determinan el crecimiento de la productividad; en la sección IV se resalta la importancia de medir la productividad, mientras que, en la sección V se exponen las limitaciones en la medición de este indicador. Finalmente, en la sección VI, se presenta el análisis de la productividad en las economías seleccionadas, y en la sección VII las conclusiones.

2. Productividad: Definición y Medición

La productividad es un indicador ampliamente relacionado al crecimiento económico, la competitividad y los niveles de vida dentro de una economía o país (Organización Internacional del Trabajo (OIT), s.f.).² Esta se define como el cociente entre el total de bienes y servicios (producción nacional) y la cantidad total de insumos utilizados para producir dichos bienes y servicios.³

² Consultar en <https://ilostat.ilo.org/topics/labour-productivity/>

³ En 1957, Robert Solow, a partir de la función de producción Cobb-Douglas, desarrolló un modelo de crecimiento económico de largo plazo para describir la relación entre la tasa de crecimiento económico y una combinación de factores: la mano de obra, el capital y la tecnología.

Existen distintos métodos para el cálculo de esta medida de desempeño económico. La definición más simple de productividad es la de un solo factor, que relaciona la producción de bienes y servicios, medida por el PIB real o VA, a un solo factor de producción o insumo, comúnmente medido por la mano de obra o el capital.⁴

Un ejemplo de la productividad de un solo factor es la productividad laboral, que estima el volumen total de producción, medido por el PIB real o VA, producido por unidad de trabajo; medida, a su vez, por el número de personas empleadas u horas trabajadas en un período determinado (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2001), Steindel & Stiroh (2006) y Bureau of Labor Statistics (BLS) (2020)).

En tal sentido, la expresión matemática de la productividad laboral estaría dada por:

$$PIB \text{ por trabajador} = \frac{PIB \text{ a precios constantes}}{Número \text{ de personas empleadas}} \quad (1)$$

$$PIB \text{ por horas trabajadas} = \frac{PIB \text{ a precios constantes}}{Total \text{ de horas trabajadas de los ocupados}} \quad (2)$$

Otro indicador usualmente utilizado para medir la productividad es la productividad total de los factores (PTF), también conocida como productividad multifactorial (MFP, por sus siglas en inglés), que describe la relación entre el PIB real y una combinación de insumos utilizados para la producción, entre ellos, la mano de obra, el capital, la energía, materiales y servicios (BLS, 2020).⁵ Este indicador se considera una medida de eficiencia dentro de una economía, que a su vez permite capturar las mejoras en las capacidades técnicas, en la tecnología y la existencia de economías de escala.⁶

La PTF podría expresarse de manera simple en dos ecuaciones, dependiendo de los insumos de producción utilizados:⁷

$$PTF = \frac{PIB \text{ a precios constantes}}{Capital + Trabajo} \quad (3)$$

$$PTF = \frac{PIB \text{ a precios constantes}}{Capital + Trabajo + Energía + Materiales + Servicios} \quad (4)$$

⁴ El valor agregado es la diferencia entre la producción bruta y los insumos intermedios y representa el costo de la mano de obra, el capital y los impuestos gastados en la producción. La suma del valor agregado en todas las industrias de la economía es igual al PIB de la economía (BLS, 2020).

⁵ Para el cálculo de la productividad total de los factores o productividad multifactorial se consideran como insumos el capital y el trabajo. No obstante, existe otro indicador para medir la productividad multifactorial que utiliza como insumos el capital, trabajo, energía y servicios; también conocida en inglés como KLEMS productivity.

⁶ Para más información sobre las medidas de productividad, consultar el documento Measuring Productivity OECD Manual (OCDE, 2001).

⁷ Se realiza una suma ponderada de los insumos de producción.

3. ¿Qué Explica el Crecimiento de la Productividad?

De acuerdo con Barro & Sala-i-Martin (2004) y Dieppe (2021), el crecimiento de la productividad se le atribuye al aumento de la innovación, a la mejora de la educación y de la salud, así como, al aumento de la inversión en capital físico. A su vez, las instituciones y políticas de apoyo, incluidas políticas que promuevan la estabilidad macroeconómica y el estado de derecho, juegan un rol importante en la potencialización de la productividad (Dieppe, 2021). Por su parte, Hausmann, Hwang & Rodrik (2007) sugieren que la productividad se ve favorecida con la experiencia adquirida en la producción de exportaciones relativamente complejas y sofisticadas, lo que se relaciona con la propagación internacional de la tecnología. Dieppe (2021) también destaca que, a nivel de firmas o empresas, la productividad se ve impactada por la mejora en las capacidades de innovación, calidad de los insumos, la buena administración y por las regulaciones del mercado.⁸

Respecto a la innovación y la transferencia de tecnología, según Hall, Mairesse, & Mohnen (2010), en el largo plazo, el crecimiento económico se sustenta en la innovación; que es obtenida mediante la introducción de nuevos productos y mejores prácticas en la producción de bienes y servicios. Esto, a su vez, se traduce en una mejora de la productividad. Sin embargo, el aumento de la investigación y desarrollo (I+D), como, por ejemplo, la creación de nuevas patentes suele estar significativamente asociada con el crecimiento de la productividad en los países con trabajadores altamente educados y calificados. No obstante, cuando el capital humano está menos capacitado, se pueden lograr mejoras en la productividad, pero más lentamente (Dieppe, 2021). Adicionalmente, es importante resaltar que las economías emergentes y en desarrollo tienden a invertir mucho menos que las economías desarrolladas en I+D (Acemoglu & Zilibotti, 2001), por lo que, esto también se refleja en las diferencias del crecimiento de la productividad entre países.

Por otro lado, el efecto del crecimiento de la inversión en capital físico en el crecimiento económico de largo plazo ha sido documentado en el modelo de crecimiento planteado por Solow (1956). En tal sentido, la literatura económica ha planteado una relación significativa entre la tasa de inversión y la productividad laboral, que incluso puede haberse fortalecido con el tiempo (Dieppe, 2021).

La productividad de un país dependerá de la calidad de la mano de obra, que puede ser influenciada por distintos factores, entre ellos, el acceso a una educación de calidad y a un buen sistema de salud.⁹ En este aspecto, Romer (1990) indica que los trabajadores con mayor nivel de educación tienen mayor capacidad de mejorar las habilidades para el trabajo y desarrollan destrezas para crear y aprender nuevas tecnologías, teniendo esto un efecto positivo en el largo plazo sobre la productividad y el crecimiento económico.

⁸ Es importante resaltar que la presencia de firmas con altos niveles de productividad también puede tener un efecto indirecto positivo en otras firmas e incrementar su productividad; mediante la transferencia de conocimientos, el aumento del comercio y de la inversión extranjera directa.

⁹ Los trabajadores sanos tienden a ser más eficientes, aprenden más rápido y están más comprometidos con la mejora de sus habilidades (Banco Mundial, 2018).

Como se resalta en Acemoglu, Johnson & Robinson (2001) y Acemoglu & Johnson (2005), las instituciones y el Estado de Derecho son determinantes importantes de la productividad debido a que pueden incidir en la reducción de la violencia, asegurar los derechos de propiedad y limitar la corrupción; siendo este último factor uno de los canales más importante para incrementar la productividad. En efecto, la calidad de las instituciones está asociada positivamente con el crecimiento de la productividad, como se muestra en Dieppe (2021). Adicionalmente, la estabilidad macroeconómica puede tener un impacto en la productividad, por ejemplo, la inestabilidad y la incertidumbre puede disuadir la inversión y causar salidas de capital (Gramacy, Malone, & Ter Horst, 2014).

Otros importantes factores que también pueden afectar el crecimiento de la productividad de una economía son: la composición demográfica de la fuerza laboral, la desigualdad del ingreso, la equidad de género, el comercio, la complejidad o diversificación de la economía, la inversión extranjera directa, la urbanización y el desarrollo de los mercados financieros (Dieppe, 2021).

4. ¿Por qué es Importante Medir la Productividad?

De acuerdo con OCDE (2001) y OCDE (2024), la productividad permite medir la eficiencia con la que se utilizan los recursos, como la mano de obra y el capital, para alcanzar un determinado nivel de producción. La importancia de la medición de este indicador radica en que las medidas de productividad son útiles para rastrear cambios en la eficiencia y para determinar los efectos del cambio tecnológico. A su vez, como expresó Paul Krugman (1994), *“la productividad no lo es todo, pero, en el largo plazo, es casi todo. La capacidad de un país para mejorar su nivel de vida a lo largo del tiempo depende casi por completo de su capacidad para aumentar su producción por trabajador”*. Con esta declaración, Krugman reflejó que en el largo plazo la productividad es esencial para incrementar el nivel de vida de los países.

Por otra parte, el análisis de la productividad también puede proporcionar información para evaluar el impacto de cambios de políticas o shocks externos en distintas industrias, y el impacto resultante en el crecimiento económico de la economía en general (BLS, 2020). Este análisis permite también formular nuevas políticas económicas y monitorear sus efectos. Por ejemplo, de acuerdo con la OIT (2015), la alta productividad laboral suele asociarse a altos niveles o a determinados tipos de capital humano, lo que indica prioridades para políticas específicas de educación y formación. Del mismo modo, las tendencias en las estimaciones de productividad pueden utilizarse para comprender los efectos de los acuerdos salariales en la economía o para garantizar que dichos acuerdos compensen a los trabajadores debido a las mejoras de productividad realizadas.

Mientras, a nivel de industrias, el incremento de la productividad facilita a las empresas aumentar aún más su producción, y se puede traducir en salarios más elevados, mejoras en los productos y servicios de las empresas, mayores ingresos y/o precios más bajos para los consumidores.

5. Limitaciones en la Medición de la Productividad

La medida de productividad mayormente utilizada es la productividad laboral debido a varias razones. En primer lugar, la mano de obra está involucrada en todos los aspectos de la producción y, en general, se considera el factor más importante en el proceso de producción. En segundo lugar, la mano de obra es el más fácilmente medible de los distintos factores de producción (Mark, 1986).

Para estimar la productividad laboral se prefiere utilizar el producto por horas trabajadas. La preferencia por este indicador radica en que el número total de personas empleadas no refleja las diferencias de horas trabajadas entre los trabajadores a tiempo completo y a tiempo parcial. Además, no diferencia entre períodos de vacaciones, ausencias, huelgas, aumentos en las horas trabajadas o cambios de horarios de los trabajadores, lo que aparentemente indica que el producto por horas trabajadas sería una medida más eficiente y realista.

No obstante, es importante resaltar que las estadísticas sobre el total de horas trabajadas por sector o país muchas veces no están disponibles o no son confiables, lo que limita su análisis. OIT (2015) explica que incluso en las economías avanzadas las horas de trabajo anuales pueden no estar bien definidas, por ejemplo, refiriéndose a las horas pagadas en vez de a las horas efectivamente trabajadas. Además, los datos sobre las horas trabajadas, muy a menudo, sólo están disponibles para una sola categoría de la fuerza de trabajo, o sólo para una industria en particular, o para determinados tipos de establecimientos (por ejemplo, los que superan un determinado tamaño) (OIT, 2015). Por ende, estas limitaciones dificultan considerablemente la comparabilidad internacional entre países al utilizar el indicador de producto real por horas trabajadas.

Si bien la productividad laboral es un indicador útil para proveer información sobre la mano de obra necesaria para producir bienes y servicios dentro de una economía, industria o firma, esta se considera una medida parcial de productividad; ya que utiliza solo un factor de producción. Además, los cambios en la productividad laboral no miden la contribución específica del trabajo o de cualquier otro factor de producción. Por el contrario, refleja los efectos conjuntos de muchas influencias que afectan el uso de la mano de obra, incluidos los cambios en la tecnología, la inversión de capital, la utilización de la capacidad, las economías de escala, la sustitución de energía, la organización de la producción y las habilidades gerenciales, así como los cambios en las características y los esfuerzos de la fuerza de trabajo (Mark, 1986). Es por esta razón que la productividad total de los factores es considerada una medida más eficiente de la productividad, pero más difícil de calcular debido a la falta de disponibilidad de datos de los factores de producción.

Por otra parte, existen dificultades en la medición del PIB, a pesar de los principios comunes que se basan principalmente en el Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas. En tal sentido, los principales problemas respecto a la coherencia internacional de las estimaciones de las cuentas nacionales, en particular en el caso de las economías no

pertenecientes a la OCDE son: estimación diferente del PIB del sector servicios, diferentes procedimientos para corregir las medidas de producción en función de las variaciones de los precios, en particular, el uso de diferentes sistemas de ponderación para obtener deflatores y las diferencias en el grado de cobertura de las actividades económicas informales (OIT, 2015).

6. Análisis de la Productividad en América Latina, Costa Rica, Guatemala y República Dominicana

6.1 Datos

A partir de los datos de The Total Economy Database (TED) de The Conference Board, con previsiones actualizadas a abril de 2023, se analizaron los indicadores de productividad laboral por trabajador, productividad laboral por total de horas trabajadas y la productividad total de los factores (PTF) en América Latina en general, y, de manera particular, en las economías de Costa Rica, Guatemala y República Dominicana, durante el período de 1988 a 2023.¹⁰

6.2 Metodología para la estimación de la productividad

En el marco de contabilidad de crecimiento estándar de Solow, el crecimiento económico (Y) se puede descomponer en contribuciones del capital, del trabajo y del crecimiento de la productividad total de los factores (PTF). Esta relación se expresa de la manera siguiente:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} \quad (5)$$

Donde, A representa la productividad total de los factores, K es el capital y L es la mano de obra.

La contribución de los factores de producción, el trabajo y el capital, puede desglosarse en cantidad (horas de trabajo, total de ocupados y stock de capital), y calidad o composición (de los trabajadores en términos de nivel educativo, y composición del capital en términos de diversos tipos de activos o grupos de activos, como activos tecnológicos (TIC) y no TIC) (The Conference Board, 2022).

Respecto a la productividad total de los factores (PTF), este también es uno de los indicadores más implementados para cuantificar la productividad de un país. La PTF representa, en teoría, una medida de progreso tecnológico que mide la eficiencia con la que se utilizan los factores de producción en el proceso de producción. De igual forma, el análisis de la PTF permite entender los fundamentos del crecimiento del PIB real. El crecimiento de la PTF es, en esencia, un subcomponente del crecimiento de la productividad laboral que no se mide directamente sino que se obtiene como residuo tras contabilizar las contribuciones de todos los demás factores en el crecimiento de la producción (The Conference Board, 2022).

¹⁰ Para más información sobre la metodología utilizada, consultar el documento Total Economy Database. A detailed guide to its sources and methods (The Conference Board, 2022).

Al dividir la ecuación 5 entre L, se obtiene la siguiente expresión de la productividad laboral:

$$\frac{Y}{L} = A \left(\frac{K}{L} \right)^\alpha \quad (6)$$

Al aplicar logaritmos, se obtiene la ecuación 7, en donde, se verifica que el crecimiento de la productividad laboral depende del crecimiento de la PTF y del crecimiento del capital por mano de obra o intensificación (profundización) del capital.

$$\text{Log } \frac{Y}{L} = \text{Log } A + \alpha \text{Log } \frac{K}{L} \quad (7)$$

Si introducimos la variable capital humano (H) en la función de producción inicial (ecuación 5), el crecimiento económico se expresa como:

$$Y = AK^\alpha H^{1-\alpha} \quad (8)$$

Bajo el supuesto de que el capital humano es igual al producto de la cantidad de mano de obra por su nivel de educación promedio, h, la ecuación 8 se expresaría:

$$Y = AK^\alpha (hL)^{1-\alpha} \quad (9)$$

La productividad laboral estará dada por:

$$\frac{Y}{L} = A \left(\frac{K}{L} \right)^\alpha h^{1-\alpha} \quad (10)$$

Aplicando logaritmos:

$$\text{Log } \frac{Y}{L} = \text{Log } A + \alpha \text{Log } \frac{K}{L} + (1 - \alpha) \text{Log } h \quad (11)$$

Diferenciando la ecuación 11 se verifica que el crecimiento de la productividad laboral es explicado por la tasa de crecimiento de la PTF, el crecimiento de la cantidad de capital por mano de obra (intensificación del capital tecnológico y no tecnológico) y por el crecimiento del capital humano (o calidad de la mano de obra).

Para los fines de este documento, se utilizaron específicamente los indicadores de crecimiento de la productividad laboral por horas trabajadas y por trabajador, así como los datos en niveles de ambos tipos de productividad. La base de datos de The Total Economy Database (TED) de The Conference Board proporciona, además, información sobre el PIB real, la PTF, el número de horas trabajadas, el total de trabajadores, y el crecimiento de la calidad de la mano de obra. Asimismo, esta base de datos contiene el cálculo de la contribución al PIB de cada subcomponente, el cual se utilizó para el análisis de descomposición del PIB real por país.

Por otro lado, para analizar los determinantes de la productividad, se procedió a calcular la intensificación del capital y la composición laboral de cada país. Para el cálculo de la intensificación del capital, se estimó la diferencia entre el crecimiento del capital (físico y tecnológico) y la tasa de crecimiento de la cantidad de mano de obra. Luego, este resultado se multiplicó por la proporción de la remuneración del capital en el PIB nominal, para estimar

su contribución en el crecimiento de la productividad laboral. Mientras, la composición laboral por país se obtuvo al multiplicar el crecimiento de la calidad de la mano de obra por la proporción de la remuneración laboral total en el PIB nominal. Siguiendo la metodología de The Total Economy Database (TED), la suma de la composición laboral, la intensificación del capital físico, la intensificación del capital tecnológico y el crecimiento de la PTF corresponde al crecimiento de la productividad laboral por país. Otras organizaciones que han utilizado esta metodología para el análisis de la productividad son The Productivity Institute (2023), y la OIT (2022, 2023).

6.3 América Latina

Productividad laboral

Uno de los principales hallazgos que muestran los datos disponibles es que, en términos generales, los países de la región de América Latina exhiben una alta heterogeneidad en el comportamiento de la productividad, tanto en niveles como en tasas de crecimiento. La productividad laboral, medida por el PIB por horas trabajadas, indica que durante el período de 1988 a 2023, en promedio, la región de América Latina alcanzó una tasa de crecimiento de este indicador de apenas un 0.6 %, ¹¹ siendo esta cifra inferior al 2.9 % exhibido por los mercados emergentes y economías en desarrollo; y también, inferior al promedio mundial (2.3 %). Según estos datos, las economías con mayores tasas de crecimiento en la productividad laboral, desde el año 1991, fueron: Chile, República Dominicana y Costa Rica.

Históricamente, la región latinoamericana ha mostrado un bajo y lento crecimiento de la productividad laboral, incluso antes del impacto de la pandemia del COVID-19, como consecuencia, en parte, de la crisis de la deuda (1980) y de la gran crisis financiera del 2007-2008. En efecto, en el período de 1951-1980, exceptuando el año 1977, la productividad laboral de la región mostraba tasas de crecimiento positivas, cercanas al 3 %. Sin embargo, tras el impacto de la crisis de la deuda (1981-1990), el crecimiento promedio de la productividad laboral fue de -1.4 %. Por otro lado, durante el periodo de precrisis financiera, el crecimiento de la productividad laboral de la región alcanzó casi un 2 %. Sin embargo, durante el período de la postcrisis financiera (2013-2018), la productividad laboral cayó a prácticamente 0 %. ¹²

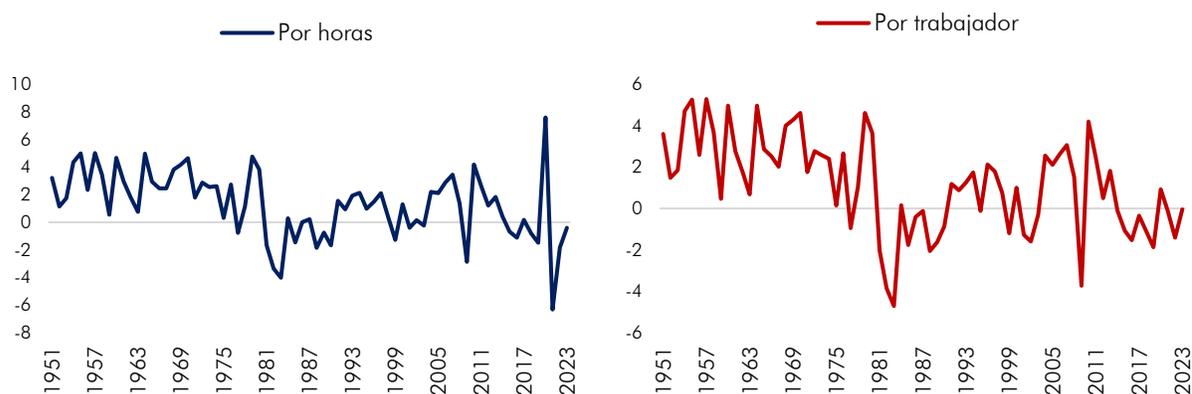
En la actualidad, la productividad laboral en América Latina se percibe estancada y con dificultades para alcanzar los niveles previos a 1980; aparentemente como consecuencia del alto nivel de informalidad, de la ineficiente asignación de mano de obra y capital, de la limitada inversión en innovación y tecnología, de la baja calidad educativa, así como de las rigideces de los mercados laborales. Todos estos factores, además, explican la vulnerabilidad de la región ante los ciclos económicos de desaceleración; Fondo Monetario Internacional

¹¹ La productividad laboral por trabajador durante este período promedió 0.3 %.

¹² Durante el período de 2004-2013 la región registró tasas cercanas al nivel de 1980, sin embargo, debido a la caída de los precios de las materias primas, la tendencia de crecimiento de la productividad laboral ha sido mayormente descendente.

(FMI, 2022). Cabe destacar, que se observa este mismo patrón de comportamiento al analizar la productividad laboral por trabajador, siendo este análisis consistente con los hallazgos de OIT (2022), OIT (2023), CEPAL & OIT (2022) y Dieppe (2021) (ver gráfico 1).

Gráfico 1. Tasa de crecimiento de la productividad laboral en América Latina, 1951-2023*. En variación porcentual.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Cabe resaltar que, para el año 2023, se estima que la productividad laboral por horas trabajadas creció en un -0.4 %; mientras, la productividad laboral por trabajador no mostró crecimiento alguno.

Productividad Total de los Factores

Como se observa en el anexo A, gráfico 15, la tendencia de crecimiento de la PTF en la región de América Latina es altamente volátil. En promedio, de 1988 a 2023, la tasa de crecimiento de este indicador ha sido de -0.6 %; situándose por debajo del promedio registrado por los mercados emergentes y economías en desarrollo (0.1 %). Cabe destacar que, entre los años 2004 y 2007, se registraron tasas de crecimiento positivas en la PTF, en respuesta al inicio del período conocido como “el auge de las materias primas” o “el boom de los commodities”.¹³

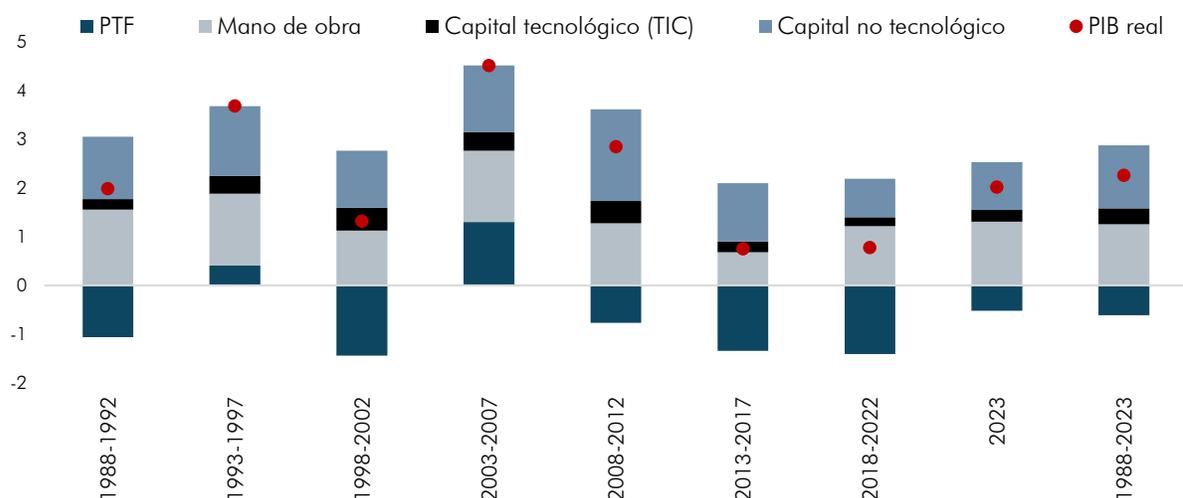
La expansión del sector de las materias primas ocasionó un aumento de la demanda de trabajadores en distintos sectores, y al mismo tiempo, se incrementaron los ingresos públicos, lo que favoreció el aumento de la inversión pública y estimuló el empleo. Como resultado, el auge de las materias primas ayudó a combatir la pobreza y desigualdad en América Latina, y produjo una mejora en los indicadores de productividad; Balakrishnan & Toscani (2018) y FMI (2022). Sin embargo, desde el año 2012 y hasta la fecha se registra una marcada

¹³ El auge o boom de las materias primas fue un período de aumento del precio de las materias primas como los alimentos, el petróleo, los metales, entre otros; que ocurrió a inicios de los años 2003-2004 y se extendió hasta casi por una década. Este boom se produjo tras un incremento sustancial en la demanda de economías emergentes, especialmente de China. En este período se beneficiaron mayormente las regiones de Sudamérica y África.

desaceleración en la PTF de América Latina, contribuyendo a un menor crecimiento económico y a una amplia incapacidad de reducir la brecha de productividad en comparación con los países de altos ingresos.

La descomposición del crecimiento del PIB real en América Latina muestra que, desde 1988 hasta 2023, la contribución de la calidad de la mano de obra y de la inversión en capital tecnológico ha sido significativamente baja; contribuyendo apenas en unos 0.4 y 0.3 puntos porcentuales, respectivamente. Esto refleja que, el crecimiento de la región ha sido sustentado, principalmente, por el crecimiento de la inversión en capital no tecnológico (o capital físico), así como por el crecimiento de la mano de obra. En tal sentido, de 1988 a 2023, se estima que la contribución al PIB del capital físico ascendió a 1.3 puntos porcentuales, y la contribución de la cantidad de mano de obra a 0.8 puntos porcentuales (ver gráfico 2).

Gráfico 2. América Latina: Contribución de los componentes del crecimiento del PIB, 1988-2023*. Contribución al crecimiento del PIB en puntos porcentuales.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones. PTF corresponde a productividad total de los factores. Para el componente de mano de obra se consideró tanto la contribución de la calidad de la mano de obra como el de la cantidad de mano de obra.

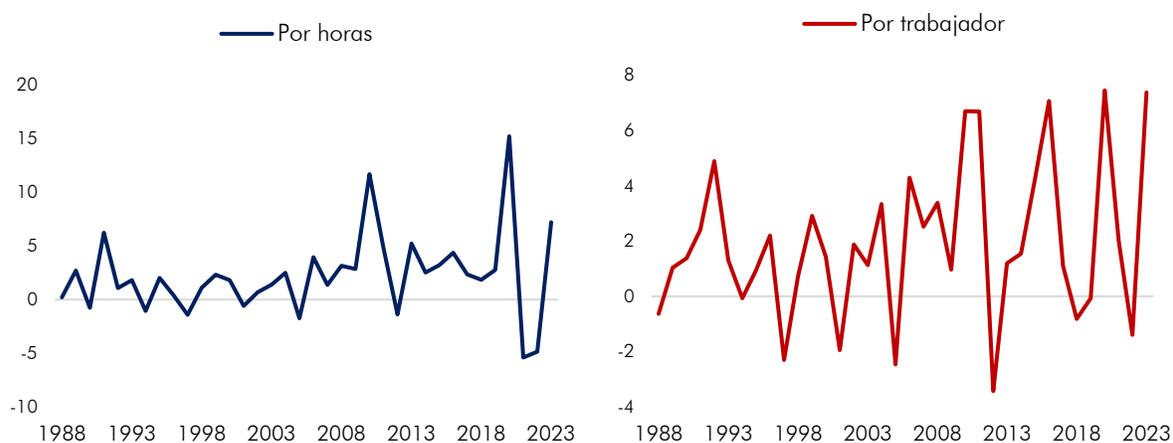
6.4 Costa Rica

Productividad laboral

Para el caso de Costa Rica, esta economía ha sido una de las que ha exhibido mejor desempeño dentro de la región de América Latina, en términos de crecimiento de la productividad laboral. En promedio, durante el período de 1988-2023, el crecimiento de la productividad por horas trabajadas fue de aproximadamente un 2.3 %. Mientras, se estima que la productividad por trabajador alcanzó una tasa de crecimiento promedio de 1.9 % durante el mismo periodo, siendo solo superada por Chile (2.1 %) y República Dominicana (2.0 %).

Al analizar el indicador de productividad laboral por horas trabajadas se observa que desde el año 2013 hasta el año 2020, Costa Rica mostró tasas de crecimiento positivas; promediando un crecimiento de 4.7 %. No obstante, tras el impacto de la pandemia de COVID-19 y aparentemente, a raíz del aumento en el número de horas trabajadas, se produjo un detrimento de este indicador durante los años 2021 (-5.4 %) y 2022 (-4.9 %). Por su parte, el indicador de productividad por trabajador registró una tasa de crecimiento promedio de 2.7 % durante el periodo de 2013 a 2020. Se estima que en el año 2021 el crecimiento de la productividad laboral por trabajador fue de un 2.0 % y de un -1.4 % en el año 2022.

Gráfico 3. Tasa de crecimiento de la productividad laboral en Costa Rica, 1988-2023*. En variación porcentual.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Si analizamos los indicadores de productividad laboral en términos de PIB real por dólar estadounidense,¹⁴ en promedio, durante el periodo de 1990-2023, la productividad por horas trabajadas en Costa Rica ascendió a US\$ 21.3, similar al promedio de América Latina (US\$21.7). Sin embargo, desde el año 2013, Costa Rica exhibe una marcada tendencia ascendente en este indicador, superando los niveles de la región de América Latina. En este sentido, durante 2013-2023, la productividad laboral por hora trabajada promedió unos US\$ 28, mientras, en América Latina el promedio fue de US\$ 23.5. Además, se estima que para los años 2022 y 2023, Costa Rica registró una productividad laboral por hora trabajada de US\$ 29.6 y US\$ 31.7, respectivamente; siendo estas cifras 1.4 veces superior al promedio latinoamericano.

En términos de productividad laboral por trabajador, el promedio de Costa Rica entre 1990 y 2023 ascendió a US\$ 47,859.7, superando al promedio de América Latina (US\$ 42,197.2). Adicionalmente, los datos indican que durante los años de 2022 y 2023, la productividad laboral por trabajador de Costa Rica ascendió a US\$ 63,764.4 y US\$

¹⁴ En dólares internacionales de 2022, convertidos mediante Paridades de Poder Adquisitivo (PPA).

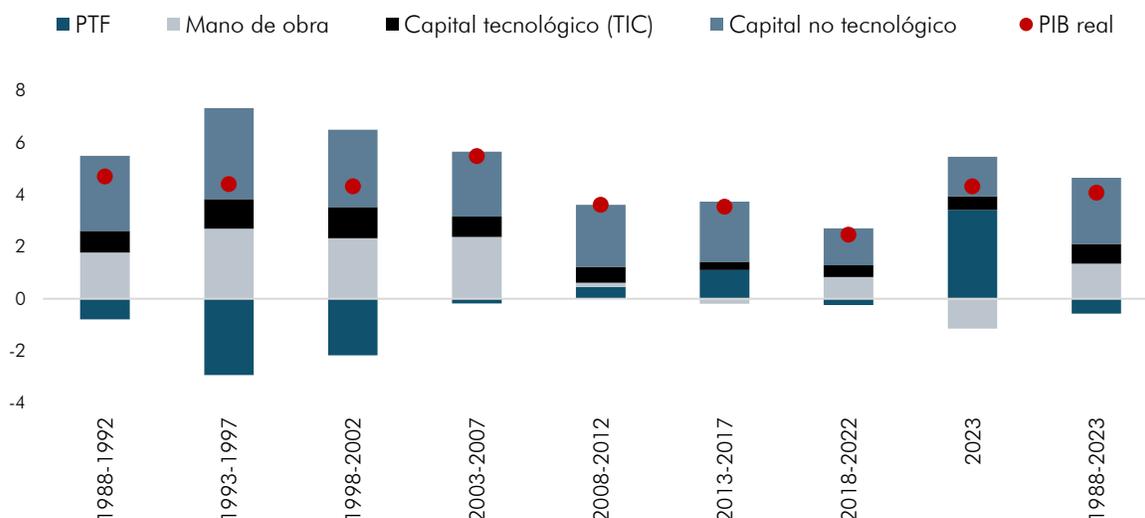
68,468.0, respectivamente; siendo estas cifras 1.5 y 1.6 veces superior al promedio de América Latina.

Productividad Total de los Factores

En promedio, durante 1988-2023, la PTF en Costa Rica mostró un crecimiento negativo (-0.6 %), en consonancia con promedio regional de América Latina (ver anexo A, tabla A7). No obstante, de acuerdo con los últimos datos de The Conference Board, de 2013 a 2020, el crecimiento de la PTF de Costa Rica promedió 1.0 %, siendo esta cifra superior al promedio de América Latina (-1.5 %). A pesar de esto, durante los años 2021 y 2022 se observó una caída de -1.0 % y -2.9 %, respectivamente. Estos últimos datos fueron inferiores al promedio de la región de AL (-0.9 % y -0.6 %). Pero, se estima que, en el año 2023, el crecimiento de la PTF ascendió a 3.4 %, lo que impulsó extraordinariamente el crecimiento del PIB real. Esto posicionó a Costa Rica como la economía de la región con mayor crecimiento en la PTF, sobrepasando el promedio latinoamericano e incluso al promedio observado en los mercados emergentes y economías en desarrollo (ver gráfico 4 y gráfico 5).

En términos generales, el crecimiento del capital no tecnológico y de la cantidad de mano de obra, han sido los principales motores de la economía costarricense. En promedio, de 1988 a 2023, el capital no tecnológico (físico) contribuyó al crecimiento del PIB real en 2.5 puntos porcentuales y la cantidad de mano de obra en 1.0 puntos porcentuales. No obstante, la contribución de la calidad de la mano de obra ha sido baja, con una contribución promedio, entre 1988 y 2023, de apenas 0.3 puntos porcentuales. Así mismo, la contribución del capital tecnológico es también baja, promediando 0.8 puntos porcentuales, durante el mismo periodo.

Gráfico 4. Costa Rica: Contribución de los componentes del crecimiento del PIB, 1988-2023*. Contribución al crecimiento del PIB en puntos porcentuales.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones. PTF corresponde a productividad total de los factores. Para el componente de mano de obra se consideró tanto la contribución de la calidad de la mano de obra como el de la cantidad de mano de obra.

Gráfico 5. Crecimiento de la Productividad Total de los Factores en América Latina y Mercados Emergentes, años 2022 y 2023. En variación porcentual.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

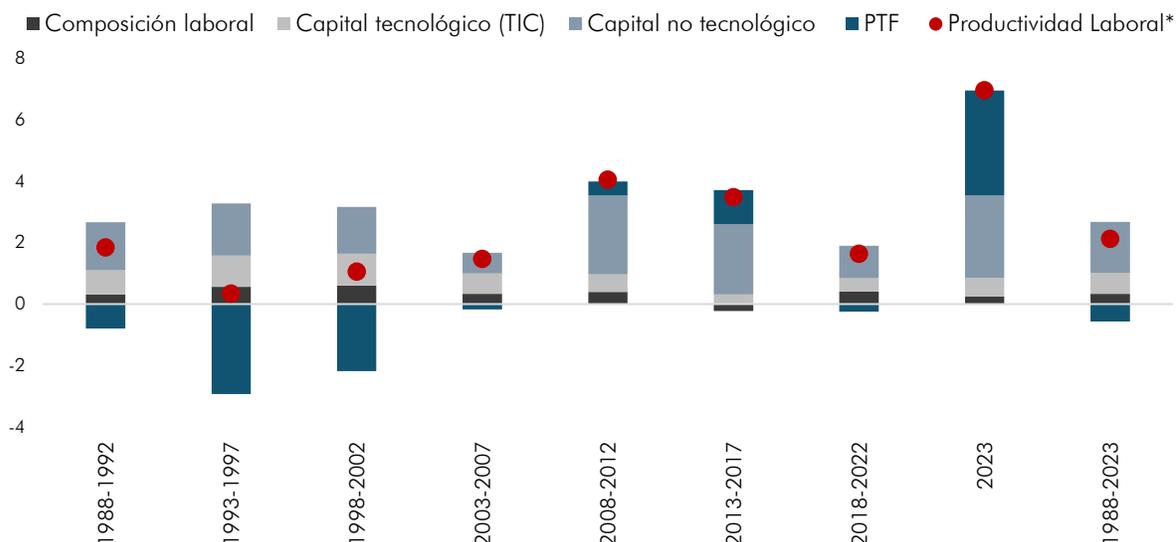
Descomposición de la Productividad Laboral en Costa Rica

Utilizando el marco estándar de la contabilidad del crecimiento, el crecimiento de la productividad laboral se puede descomponer mediante las contribuciones del crecimiento de los rendimientos del capital, la composición laboral y la productividad total de los factores (PTF) (The Conference Board, 2022).¹⁵

Al realizar este análisis de descomposición de la productividad laboral en Costa Rica se observa que, en primer lugar, el importante aumento en la productividad laboral estimada para el año 2023 se debe mayormente al crecimiento de la PTF, así como por la intensificación del capital no tecnológico o capital físico. Por otra parte, se observa que en los periodos en donde se registraron fuertes caídas en la productividad laboral coincide con los periodos de retrocesos en el crecimiento de la PTF, lo que indica que, el crecimiento de la productividad laboral en Costa Rica está altamente influenciado tanto por el crecimiento de la PTF, como por el capital no tecnológico. Mientras, la composición laboral o calidad de la mano de obra, ha contribuido en menor proporción al crecimiento de la productividad laboral (0.3 puntos porcentuales en promedio).

¹⁵ El capital se refiere al uso de maquinaria y equipos (capital no tecnológico) y al capital tecnológico (investigación, desarrollo de tecnología o software, equipo de comunicaciones, etc.). La composición laboral se refiere a las habilidades y competencias de la fuerza laboral, que se cuantifica a través de datos sobre el nivel académico o escolaridad de la fuerza laboral. La PTF o el crecimiento de la productividad multifactorial, en teoría, representa una medida del progreso tecnológico y eficiencia en la utilización de los factores de producción.

Gráfico 6. Descomposición de la Productividad Laboral en Costa Rica, 1988-2023*. Contribuciones en puntos porcentuales logarítmicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Si bien Costa Rica ha tenido un mayor crecimiento en la productividad que el promedio de América Latina, aún se encuentra por debajo del promedio de los países de la OECD. No obstante, en los últimos años se evidencia un proceso de convergencia hacia los estándares de la OECD, muestra de las significativas mejoras del mercado laboral y de la mejora en la inversión de capital.

De acuerdo con la literatura económica, estas mejoras en la productividad de Costa Rica, especialmente a partir del año 2005, han sido posibles a raíz de una mayor introducción de empresas nacionales en el comercio de bienes y servicios sofisticados para la exportación, un aumento en la atracción de inversión extranjera directa (IED) en sectores de alta tecnología y debido al crecimiento continuo de encadenamientos productivos entre empresas multinacionales y empresas proveedoras locales. Otra posible explicación es la reciente liberalización del mercado de telecomunicaciones y de seguros (Monge, Lara, Ivankovich, & Martínez, 2024).

6.5 Guatemala

Productividad Laboral

El crecimiento de la productividad laboral en Guatemala ha sido bajo, al compararlo con otros países de la región de Centroamérica y con el promedio de la región de América Latina. Al analizar los datos de The Conference Board, se observa que la tasa de crecimiento de la productividad laboral por horas trabajadas durante el periodo de 2006-2023 promedió un

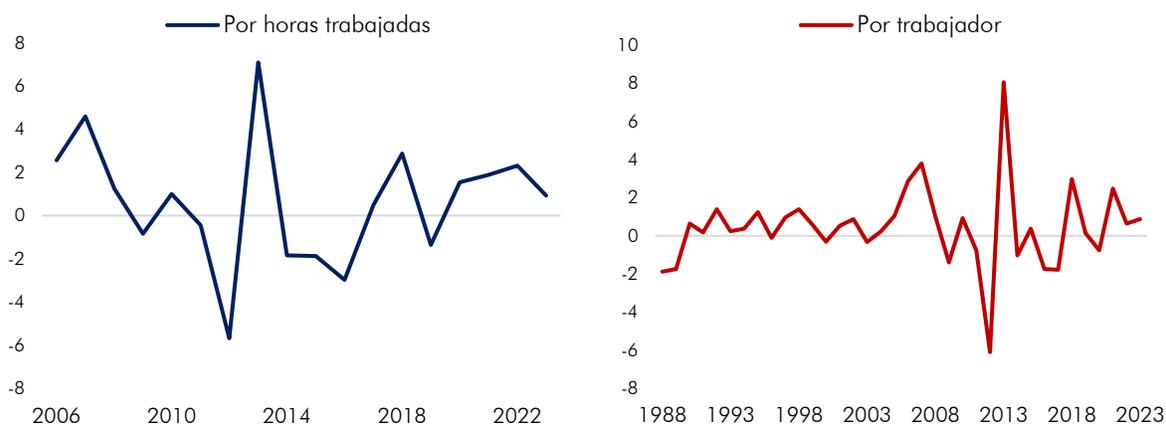
0.7 %.¹⁶ Esta cifra es significativamente inferior al 3.4 % de Costa Rica y del 2.4 % de República Dominicana.

A partir del año 2009, se observa una tendencia decreciente en la productividad laboral por horas trabajadas, alcanzando un punto más bajo (-5.7 %) en el año 2012, tras la gran crisis financiera. En el año 2013, la productividad laboral por horas trabajadas mostró un crecimiento anual de 7.1 %, siendo esta cifra la más alta registrada en el país. Sin embargo, a partir del año 2014, se observa cierto estancamiento en la tasa de crecimiento de este indicador.

Se estima que, en el año 2022, la productividad por horas trabajadas creció en un 2.3 %, siendo la tercera economía con mejor desempeño (ver anexo A, gráfico 17). Sin embargo, se estima que en el año 2023 este indicador apenas creció en un 0.9 %, contrayéndose en 1.4 puntos porcentuales.

Por otro lado, si analizamos la productividad laboral por trabajador, desde 1988 a 2023, Guatemala alcanzó una tasa de crecimiento promedio de apenas un 0.4 %, siendo esta cifra mínimamente superior al promedio regional de América Latina (0.3 %), y ubicándose entre los países de más bajo crecimiento en términos de productividad laboral (ver anexo A, tabla A3). De igual forma, se constata una baja tasa de crecimiento a partir del año 2014, luego de registrar el pico más alto (8.1 %) en el año 2013. Mientras, para los años 2022 y 2023, la productividad laboral por trabajador apenas creció en un 0.7 % y 0.9 %, respectivamente.

Gráfico 7. Tasa de crecimiento de la productividad laboral en Guatemala. En variación porcentual.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

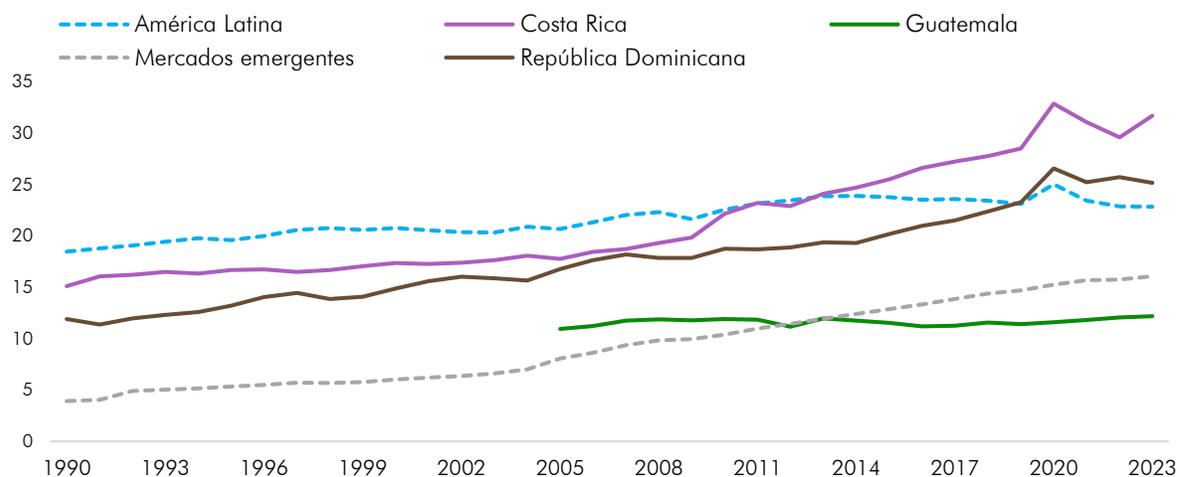
Si analizamos los indicadores de productividad laboral en términos de PIB real por dólar estadounidense, en promedio, durante el periodo de 2005-2023, la productividad por horas trabajadas en Guatemala ascendió a US\$ 11.7; siendo esta cifra 2 veces inferior al promedio de América Latina (US\$ 23). Adicionalmente, esta cifra se ubica 2.1 veces por debajo de la

¹⁶ La serie histórica de productividad por horas trabajadas en Guatemala solo se dispone a partir del año 2006.

productividad laboral por horas de Costa Rica y 1.8 veces por debajo de República Dominicana para el mismo periodo, e incluso, desde el año 2013 se encuentra por debajo del promedio de los mercados emergentes y economías en desarrollo.

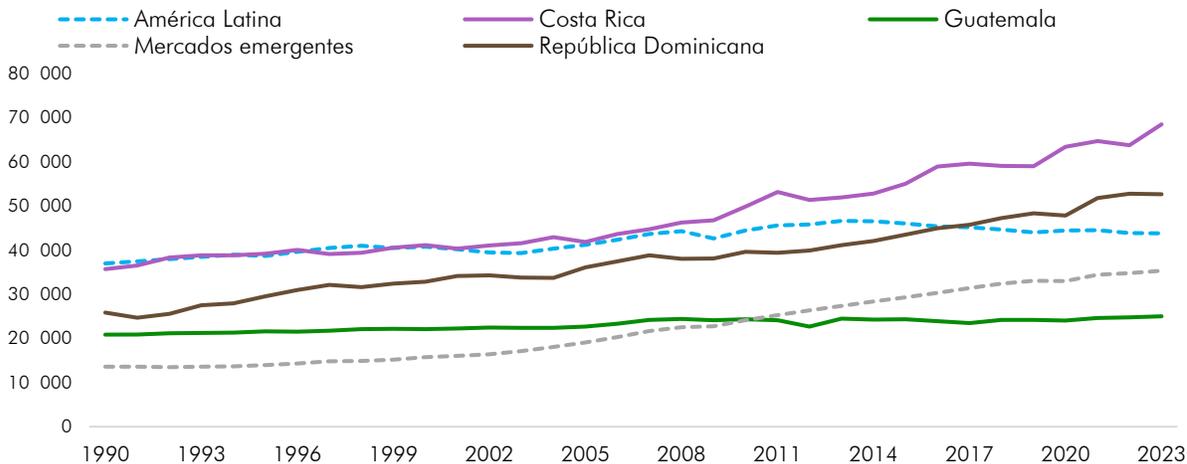
Por otra parte, la productividad laboral por trabajador desde 1990 y hasta 2023 promedió unos US\$ 23,031.3, ubicándose 1.8 veces por debajo del promedio de América Latina. Además, esta cifra es 2.1 veces inferior al promedio de Costa Rica y se ubica 1.6 veces por debajo del promedio de República Dominicana. Se estima que en el año 2023 la productividad por trabajador ascendió a unos US\$ 24, 996.2, notablemente por debajo del promedio regional de América Latina (US\$ 43,783.7) y de los mercados emergentes y economías en desarrollo (US\$ 35,312.6).

Gráfico 8. Productividad laboral por total de horas trabajadas. En dólares internacionales de 2022, convertidos mediante Paridades de Poder Adquisitivo.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Gráfico 9. Productividad laboral por trabajador. En dólares internacionales de 2022, convertidos mediante Paridades de Poder Adquisitivo.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

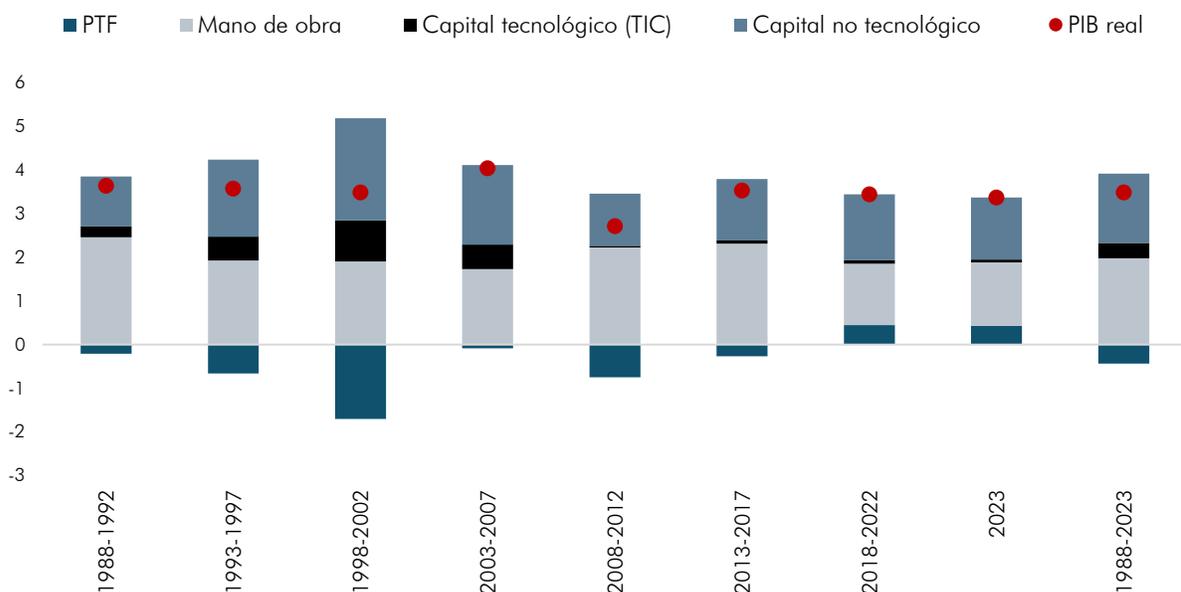
Productividad Total de los Factores

Durante el periodo de 1988 a 2023, el crecimiento promedio de la productividad total de los factores en Guatemala alcanzó la cifra de -0.4 %, exhibiendo una tendencia bastante fluctuante, al igual que la mayoría de los países de la región. Sin embargo, entre 2021 y 2023, Guatemala ha mostrado tasas de crecimiento bajas pero positivas en la PTF, ubicándose en 2.6 % (2021), 1.3 % (2022) y 0.4 % (2023), respectivamente.

Es importante resaltar que, en el año 2021, el crecimiento de la PTF en Guatemala fue superior al de Costa Rica (-1.0 %), República Dominicana (-0.6 %) e incluso al promedio de América Latina (-0.9 %). Además, se destaca que, durante los años 2022 y 2023, Guatemala fue de las pocas economías de América Latina con tasas de crecimiento positivas en la PTF.

Como se observa en el gráfico 10, la contribución de la productividad total de los factores al crecimiento del PIB ha sido históricamente baja. En efecto, el análisis de la descomposición del crecimiento del PIB muestra que, en Guatemala, el crecimiento ha sido promovido principalmente por el factor mano de obra y por el crecimiento del capital no tecnológico. Respecto al papel de la mano de obra, en Guatemala, la contribución de la cantidad de mano de obra ha impulsado mayormente al crecimiento del PIB, mientras, la contribución de la calidad de la mano de obra ha sido baja (0.4 puntos porcentuales en promedio).

Gráfico 10. Guatemala: Contribución de los componentes del crecimiento del PIB, 1988-2023*. Contribución al crecimiento del PIB en puntos porcentuales.

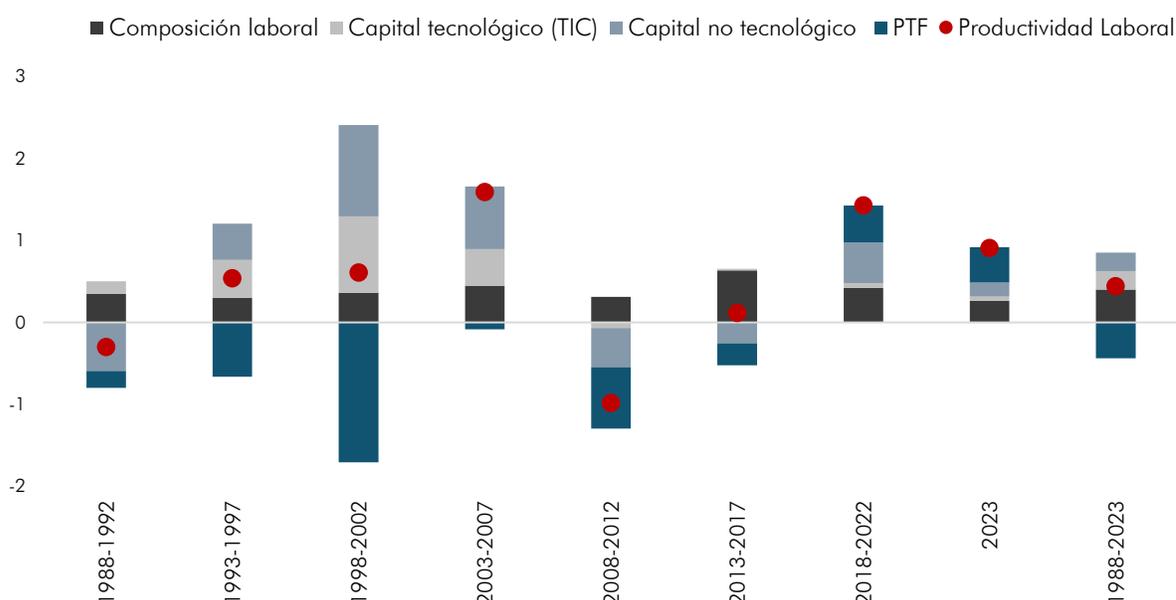


Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones. PTF corresponde a productividad total de los factores. Para el componente de mano de obra se consideró tanto la contribución de la calidad de la mano de obra como el de la cantidad de mano de obra.

Descomposición de la Productividad Laboral en Guatemala

Analizando la descomposición de la productividad laboral en Guatemala se observa que, el crecimiento de la productividad laboral es explicado principalmente por la intensificación del capital total (físico y tecnológico), es decir, el aumento de la relación capital-trabajo. Esta intensificación del capital ha sido impulsada en gran parte por el capital no tecnológico. Adicionalmente, la composición laboral o las habilidades y competencias de la fuerza laboral también fundamentan el crecimiento de la productividad laboral del país, pero su contribución ha ido disminuyendo a través del tiempo. Por otro lado, se verifica que la ligera mejora en la productividad laboral a partir del año 2018 fue gracias, en gran medida, al crecimiento de la productividad total de los factores, a pesar de ser bajo.

Gráfico 11. Descomposición de la Productividad Laboral en Guatemala, 1988-2023*. Contribuciones en puntos porcentuales logarítmicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Finalmente, este análisis revela que en Guatemala se registra un crecimiento de la productividad laboral significativamente baja y con muestras de estancamiento, como muchos países de la región. El comportamiento de la productividad total de los factores parece estar contribuyendo negativamente en esta trayectoria, sin embargo, en los últimos tres años se observa una ligera mejora en este indicador.

En el caso de Guatemala, el estancamiento de la productividad tiene su origen en varios factores, entre ellos, la calidad de las instituciones, la infraestructura física del país, el escaso capital humano y la dificultad para generar inversión interna y atraer inversión extranjera (Fundación Libertad y Desarrollo, 2015). Otros estudios resaltan que, la baja innovación, así como, la infraestructura física insuficiente, son limitaciones que imposibilitan el crecimiento

de la productividad, y, por ende, el crecimiento del PIB per cápita en Guatemala; Ulku & Zaourak (2021).

6.6 República Dominicana

Productividad Laboral

En las últimas décadas, la República Dominicana se ha caracterizado por ser una de las economías de mayor crecimiento de América Latina y el Caribe (ALC), superando incluso al promedio de la región. Según los datos del FMI (2024), durante el período de 1990-2023, se estima que el crecimiento promedio del país ascendió a 4.8 %, casi el doble del crecimiento de ALC (2.5 %), siendo solo superada por Panamá (5.7 %) y Guyana (7.7 %).

La República Dominicana ha sido también una de las economías con mejor desempeño en términos de productividad laboral promedio, no obstante, este indicador ha experimentado un crecimiento inestable y con tendencia decreciente en los últimos años. Lo que refleja que los motores del crecimiento económico están llegando a sus límites debido al lento crecimiento de la productividad, lo que contribuye también a la depresión de los salarios reales (Banco Mundial, 2023b).

Por ejemplo, de 1991 a 2023, el crecimiento de la productividad laboral por horas trabajadas ascendió a 2.4 %, superior al promedio de la región de América Latina (0.8 %) y siendo solo superada por Chile, que promedió un 2.7 %, durante el mismo periodo. Incluso, República Dominicana sobrepasó la tasa de crecimiento de la productividad promedio de EUA (1.6 %) en este mismo período.¹⁷ Sin embargo, este crecimiento de la productividad laboral se encuentra por debajo del promedio de las economías emergentes y en desarrollo (3.1 %).

Como se observa en el gráfico 12, durante 1992-1997, es decir, luego de la crisis de la deuda, la productividad laboral por horas registró un crecimiento promedio de 4.1 %, superando en 2.5 p.p. el promedio regional de AL. Hasta el año 2003, exceptuando el 1998,¹⁸ el país solo mostró tasas de crecimiento positivas. No obstante, tras la crisis bancaria nacional (2003-2004), la productividad laboral por horas cayó, pasando de 2.7 % en el 2002 a -1.3 % en el año 2004. Luego, durante 2005-2010, se observaron tasas de crecimiento positivas, a excepción del año 2008. Mientras, de 2011 a 2014, el crecimiento de la productividad laboral promedio ascendió a 0.7 %; exhibiendo una fuerte recuperación a partir del año 2015 (4.5 %) y hasta el año 2020, cuando la productividad por horas trabajadas creció un 14.2 %.

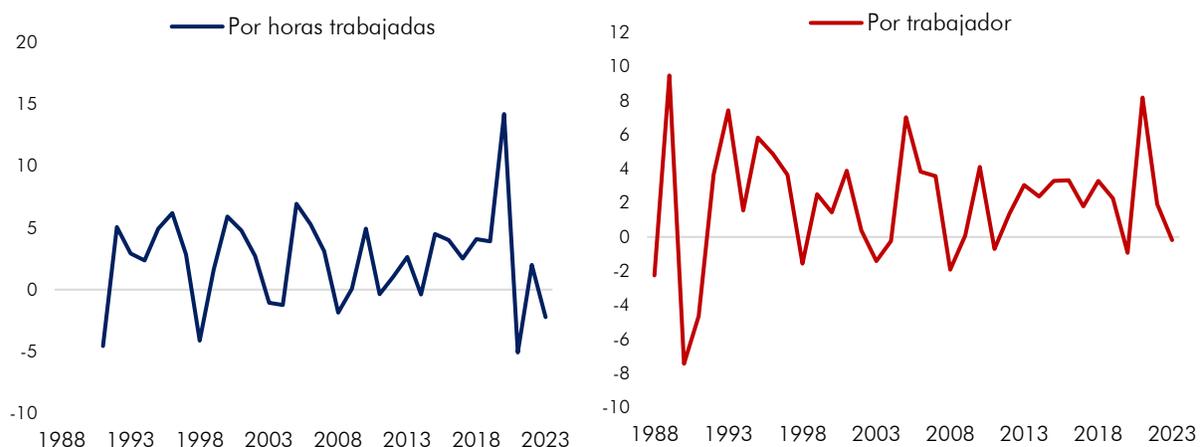
Es a partir de esta fecha, cuando se registra una importante ralentización en el crecimiento de la productividad laboral. En 2021, se evidenció una fuerte caída de este indicador (-5.1

¹⁷ Costa Rica fue la tercera economía latinoamericana con mayor tasa de crecimiento de la productividad laboral por horas trabajadas, con un promedio de 2.3 % durante el periodo 1991-2023.

¹⁸ En el año 1998 la República Dominicana sufrió los efectos del huracán Georges, de categoría 4, que ocasionó daños y pérdidas económicas y de infraestructuras de aproximadamente 14 % del PIB; Banco Mundial (2017). Esto pudo provocar la caída de la productividad laboral del país.

%), tras el impacto de la pandemia de COVID-19. En 2022, se estima que el crecimiento de la productividad por horas fue de un 2.0 %, no obstante, para el cierre de 2023, se pronosticó una caída de -2.2 %.

Gráfico 12. Tasa de crecimiento de la productividad laboral en República Dominicana. En variación porcentual.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Con relación a la productividad laboral por trabajador, de 1988 a 2023, la tasa de crecimiento promedio ascendió a 2.0 %; una cifra seis veces superior al promedio de AL y solo superada por Chile (2.1%). Este indicador mantuvo una trayectoria similar a la productividad por horas, mostrando tasas positivas durante el periodo de 1992-2002, con excepción del año 1998, promediando un crecimiento de 3.1 %. Durante el período de la crisis bancaria (2003-2004), la productividad promedio se ubicó en -0.8 %. Mientras que, durante el período de la postcrisis financiera, el crecimiento de la productividad promedio por trabajador era de 2.6 %. Con el impacto de la pandemia de COVID-19 y su repercusión en el mercado laboral, la productividad por trabajador cayó a -0.9 % en el 2020. Sin embargo, en el 2021, se registró una importante recuperación de este indicador, alcanzando una tasa de crecimiento de un 8.2 %. Finalmente, durante el año 2022, la productividad laboral por trabajador creció en un 1.9 %, pero, se estima que esta se contrajo durante el año 2023, ubicándose en -0.2 %.

Este análisis sugiere que la República Dominicana se le ha dificultado regresar a los niveles de crecimiento de la productividad laboral que experimentó durante la década de los 90 y el periodo de 2013-2019, a pesar de encontrarse entre las economías con mejor desempeño económico de la región.

Cabe resaltar, que en el año 2023 hubo un importante retroceso de este indicador. La República Dominicana pasó de encabezar la lista de las economías de mayor crecimiento en la productividad laboral en el año 2022, tanto en horas trabajadas como por trabajador, a registrar cifras negativas durante el año 2023, ubicándose por debajo del promedio

regional de América Latina y de los mercados emergentes y en desarrollo, según esta estimación (ver anexo A, gráfico 16 y gráfico 17).

Si analizamos los indicadores de productividad laboral términos de PIB real por dólar estadounidense, en promedio, de 1990-2023, la productividad laboral por horas ascendió a US\$ 17.7, ubicándose 1.2 veces por debajo del promedio de la región de América Latina y de Costa Rica. Sin embargo, a partir del año 2019, la República Dominicana mantiene un nivel de productividad laboral por horas superior a la media de la región Latinoamérica.¹⁹

Mientras que, la productividad laboral por trabajador, en promedio, ascendió a US\$ 37,701.9 durante 1990-2023, siendo esta cifra inferior al promedio regional de AL (US\$ 42,197.2). Cabe destacar que, desde el año 2017 este indicador se encuentra por encima del promedio de América Latina.

En el caso de ambos indicadores, estos mantienen una trayectoria superior a los mercados emergentes y economías en desarrollo, pero, se mantienen por debajo del nivel de Costa Rica.

Productividad Total de los Factores

De 1988 a 2023, la productividad total de los factores en República Dominicana muestra una tasa de crecimiento promedio de un -6.6 %, siendo una de las más bajas de la región de AL.²⁰ Durante el período de 1990-2004, el país solo mostró tasas de crecimiento negativas en la PTF, promediando un crecimiento de -15.6 %. Luego, durante los años de 2005 a 2006, la tasa de crecimiento promedio de la PTF ascendió a 2.5 %, pero, a partir de esta fecha se registró otro período de contracción (2007-2012), con un crecimiento promedio de -1.5 %.

Tras el impacto de la gran crisis financiera, a partir del año 2013 y hasta el 2020, el país mostró tasas de crecimiento positivas en la productividad total de los factores, no obstante, fueron bastante bajas (0.5 % en promedio). Durante los años 2020, 2021 y 2023, República Dominicana tuvo una tasa de crecimiento en la PTF de -0.6 %, -1.2 % y -3.0 %, respectivamente. Esto parece indicar que, tras una leve recuperación en el período de la postcrisis financiera, la PTF del país se ha estancado nuevamente.

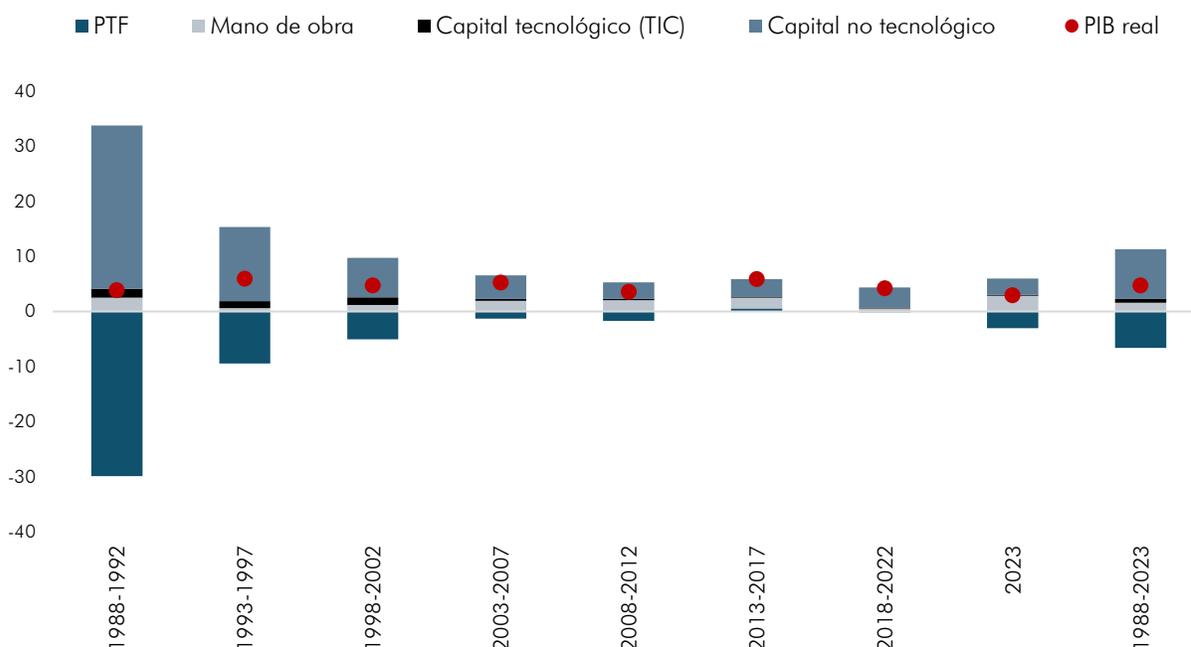
Si analizamos las fuentes del crecimiento económico de la República Dominicana (gráfico 13) se podría sugerir que la acumulación de capital no tecnológico y de la cantidad de mano de obra han sido los principales motores del crecimiento económico del país. En promedio, de 1988 a 2023, el capital no tecnológico tuvo una contribución al PIB de 9 puntos porcentuales, mientras, la cantidad de mano de obra contribuyó en 1.4 puntos porcentuales. Por su parte, el capital tecnológico y la calidad de mano de obra contribuyeron, en promedio,

¹⁹ Se estima que, entre 2019-2023 la productividad laboral por horas de la región de América Latina ascendió a US\$ 23.4, mientras, en República Dominicana esta superó los US\$ 25.

²⁰ Se incluyeron las economías de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México y el promedio de toda la región.

en 0.7 y 0.2 puntos porcentuales, respectivamente. A la vez que, la contribución de la productividad total de los factores ha sido, en promedio, negativa.

Gráfico 13. República Dominicana: Contribución de los componentes del crecimiento del PIB, 1988-2023*. Contribución al crecimiento del PIB en puntos porcentuales.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones. PTF corresponde a productividad total de los factores. Para el componente de mano de obra se consideró tanto la contribución de la calidad de la mano de obra como el de la cantidad de mano de obra.

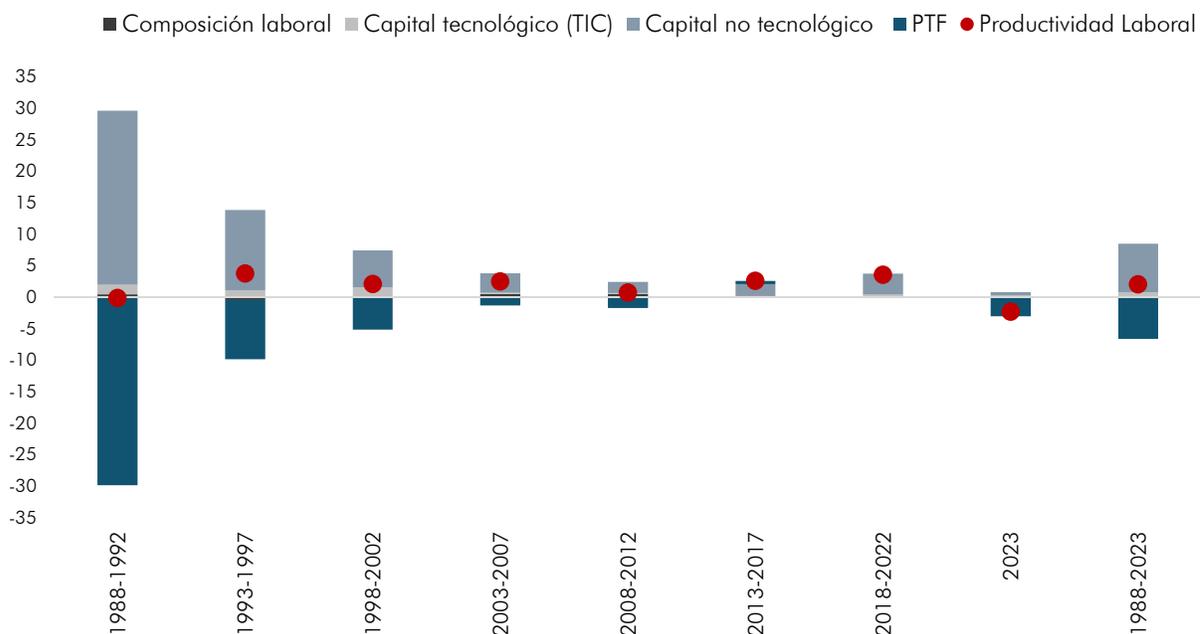
Esto refleja, en primer lugar, que la República Dominicana depende ampliamente de la acumulación de factores (capital físico y cantidad de mano de obra) para mantener la alta tasa de crecimiento, además, que el estancamiento de la productividad ha imposibilitado que el país aumente los salarios reales; Banco Mundial (2023b). No menos importante, la contribución de la calidad de mano de obra en el crecimiento del PIB real ha sido notablemente baja, pero, en los últimos años, ha disminuido significativamente, al igual que la contribución del capital tecnológico. Por ende, la baja calidad de la mano de obra y la baja la inversión en capital tecnológico podría estar explicando el estancamiento en los niveles de productividad del país.

Estos resultados fueron similares a los expuestos por el Banco Mundial (2023b), en donde además se explica que, de continuar esta tendencia decreciente en la PTF, el crecimiento económico de la República Dominicana podría verse comprometido en el largo plazo. En este sentido, Banco Mundial (2023b) estima que ante un escenario de una disminución de 0.5 puntos porcentuales en el crecimiento de la PTF, la tasa de crecimiento del PIB no se mantendrá en torno a un 5 % anual. Por el contrario, si la PTF incrementa en un punto porcentual por encima del promedio histórico, el crecimiento del PIB real podría alcanzar hasta un 7 % en el largo plazo.

Descomposición de la Productividad Laboral en República Dominicana

Como se observa en el gráfico 14, el crecimiento de la productividad laboral en República Dominicana se explica principalmente por la intensificación del capital físico. Sin embargo, la baja tasa de crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) ha contrarrestado la contribución tanto del capital total (tecnológico y no tecnológico), como de la composición o calidad de la mano de obra en la productividad laboral. Adicionalmente, al realizar este análisis de descomposición se puede inferir que la caída en la contribución de la calidad de la mano de obra y de la intensificación del capital tecnológico han contribuido, parcialmente, en el reciente estancamiento de la productividad laboral; tenido una contribución muy baja y cercana a cero. En tal sentido, durante 1988-2023, la contribución del capital tecnológico al crecimiento de la productividad laboral fue de 0.6 puntos porcentuales, mientras, la composición laboral contribuyó en apenas 0.2 puntos porcentuales. Por su parte, el capital físico contribuyó en promedio en 7.8 puntos porcentuales, durante el mismo período.

Gráfico 14. Descomposición de la Productividad Laboral en República Dominicana, 1988-2023*. Contribuciones en puntos porcentuales logarítmicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

En términos generales, a pesar de que República Dominicana exhibe una tasa de crecimiento promedio de la productividad laboral por encima del promedio de la región de América Latina, en los últimos años este indicador se ha deteriorado. Asimismo, el crecimiento de la PTF ha sido históricamente bajo, dificultando la capacidad del país para mejorar el nivel de vida de la población.

Este análisis sugiere que el crecimiento económico exhibido en las últimas décadas ha sido sustentado en la acumulación de factores de producción (capital físico y mano de obra),

pero, la contribución de la calidad de la mano de obra y del crecimiento de la productividad total de los factores ha disminuido en el tiempo y podría poner en riesgo el crecimiento potencial del país.

De acuerdo con Banco Mundial (2023b), el crecimiento de la productividad de la República Dominicana se benefició de distintas reformas implementadas a principios de los años 90. Sin embargo, la reciente disminución en el crecimiento de la productividad, principalmente de las grandes empresas, se explica por las distorsiones del mercado, como, por ejemplo, las exenciones fiscales que se otorgan mayormente a empresas grandes, pero menos productivas; como las zonas económicas especiales.

Otros factores que explican el comportamiento de la productividad dominicana son las deficiencias del capital humano, un inadecuado ambiente para la competencia y el desajuste entre las habilidades de los trabajadores con las deseadas por las empresas (Banco Mundial, 2023b). Este estudio también expone los resultados de un modelo calibrado para la República Dominicana, en donde se estima que las distorsiones internas del mercado, tales como, monopolios, carteles, barreras burocráticas, regulaciones complejas, el transporte ineficiente, los altos costos de la energía y las deficiencias del capital humano, jugaron un papel preponderante en la disminución de la productividad del país. De hecho, se destaca que estas distorsiones internas afectaron aún más que las distorsiones externas, como, por ejemplo, las barreras arancelarias, subsidios y costos comerciales.

La poca innovación de las empresas es otro factor que ha afectado la trayectoria de la productividad dominicana. Por ejemplo, el número de registros de patentes ha estado cayendo desde 2010, cuando alcanzaron el nivel más alto desde 2000. En concreto, el número de patentes registradas por año se situó en 312 en 2019, frente a las 406 de 2010 (Banco Mundial, 2023b). En este sentido, la innovación de las empresas parece estar basada más en imitación, a su vez, las empresas se ven afectadas por la falta de información sobre la adopción de nuevas tecnologías.

Finalmente, el cambio climático parece estar impactando negativamente la productividad de las empresas dominicanas, especialmente a las del sector manufacturero. En efecto, el aumento de las temperaturas entre 2015 y 2020 estuvo asociado con pérdidas de productividad de entre 2 % y 9 % entre las empresas manufactureras ubicadas en las regiones más pobres de República Dominicana (Banco Mundial, 2023a).

7. Conclusiones

La productividad es un determinante esencial para garantizar la calidad de vida de un país. Debido a su relevancia, el estudio de la productividad y su impacto sobre la dinámica de crecimiento de los países es imprescindible.

Con el fin de contribuir al debate sobre el crecimiento de la productividad en América Latina, se analizaron distintos indicadores que revelaron que, en primer lugar, la región latinoamericana ha mostrado un bajo y volátil crecimiento de la productividad laboral, incluso antes del impacto de la pandemia de COVID-19, como consecuencia, en parte, de la crisis de la deuda (1980) y de la gran crisis financiera del 2007-2008. En segundo lugar, entre el año 2012 y el año 2023, se registró una marcada desaceleración en la productividad total de los factores de América Latina, contribuyendo a un menor crecimiento y a una amplia incapacidad de reducir la brecha de productividad en comparación con los países de altos ingresos. En tercer lugar, esta dinámica de crecimiento de la productividad de América Latina parece estar explicando en gran medida el estancamiento económico de la región y su vulnerabilidad ante los choques externos.

Para el caso de Costa Rica, República Dominicana y Guatemala, estas economías muestran dificultades para mantener un crecimiento estable de la productividad, lo que ha perjudicado las posibilidades de mejorar su calidad de vida en los últimos años, especialmente en Guatemala y República Dominicana. En términos generales, ciertos factores están contribuyendo a la desaceleración de la productividad de la región latinoamericana y de estas economías seleccionadas, entre ellos: la limitada inversión en innovación y tecnología, el alto nivel de informalidad, la ineficiente asignación de los factores de producción (mano de obra y capital), la baja calidad de la mano de obra, las rigideces de los mercados laborales y las distorsiones de mercado.

Considerando la vulnerabilidad de la región de América Latina y ante este contexto de baja y volátil productividad, es fundamental la formulación e implementación de políticas públicas para fomentar el crecimiento de la productividad. Para estos fines, será necesario la creación de reformas estructurales que contemplen la mejora del capital humano y de la educación, impulsar la inversión en innovación y tecnología, el fortalecimiento de las instituciones públicas, así como fomentar un mercado competitivo. Estas acciones podrían permitir a las economías latinoamericanas mejorar su nivel de vida y cerrar aún más la brecha de productividad y de crecimiento respecto a las economías avanzadas y de altos ingresos.

Referencias

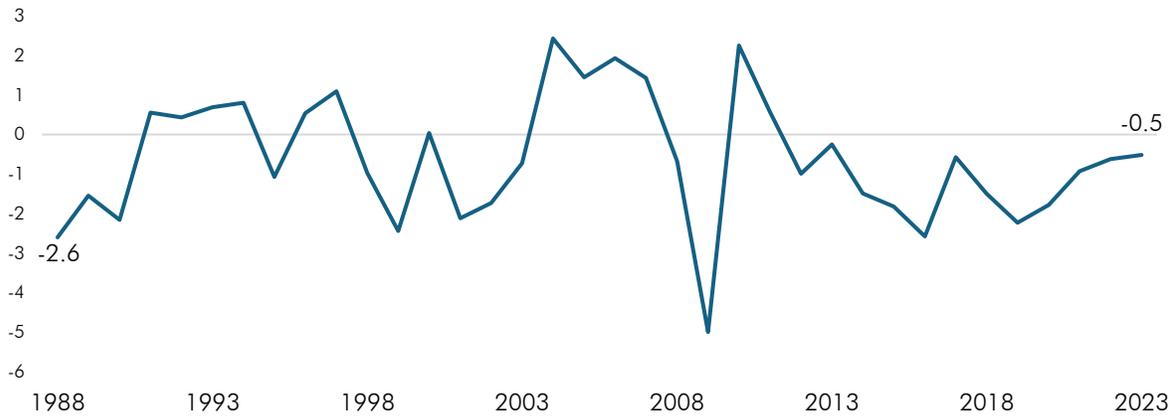
- Acemoglu, D., & Johnson, S. (2005). Unbundling Institutions. *Journal of Political Economy*, 113(5), 949-995. doi:<https://doi.org/10.1086/432166>
- Acemoglu, D., & Zilibotti, F. (2001). Productivity Differences. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(2), 563-606. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/2696473>
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369-1401. Obtenido de <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.91.5.1369>
- Balakrishnan, R., & Toscani, F. (21 de Junio de 2018). *How the Commodity Boom Helped Tackle Poverty and Inequality in Latin America*. Obtenido de IMF Blog: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2018/06/21/blog-how-the-commodity-boom-helped-tackle-poverty-and-inequality-in-latin-america>
- Banco Mundial. (2017). *Program Information Document (PID)*. Obtenido de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/523711504728350629/pdf/119486-PGID->
- Banco Mundial. (2018). *The Human Capital Project*. Washington, DC: World Bank.
- Banco Mundial. (2023a). *Informe sobre Clima y Desarrollo para la República Dominicana*. Washington, DC. Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/89f67367-f915-4369-8f30-9afbc6d89741/content>
- Banco Mundial. (2023b). *Repensar la Productividad para Impulsar el Crecimiento sin Dejar a Nadie Atrás*. Obtenido de <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/08/03/repensar-la-productividad-clave-para-sostener-y-ampliar-el-crecimiento-economico-republica-dominicana>
- Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth* (Segunda ed.). The MIT Press. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://piketty.pse.ens.fr/files/BarroSalaMartin2004.pdf>
- Bureau of Labor Statistics. (23 de septiembre de 2020). *Productivity Measures: Business Sector and Major Subsectors*. Obtenido de BLS: <https://www.bls.gov/opub/hom/msp/home.htm>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2022). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. Dinámica de la Productividad Laboral en América Latina*. Santiago: N° 27 (LC/TS.2022/213). Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48548-coyuntura-laboral-america-latina-caribe-dinamica-la-productividad-laboral>

- Dieppe, A. (2021). *Global Productivity. Trends, Drivers and Policies*. Washington, DC: World Bank. doi:<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1608-6>
- Fondo Monetario Internacional . (2022). *La productividad en América Latina y el Caribe: Tendencias recientes y el shock de la COVID-19*. Obtenido de <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/REO/WHD/2022/october-2022/English/background-paper-3-en.ashx>
- Fondo Monetario Internacional. (2024). *World Economic Outlook Database, April 2024*. Obtenido de <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/April>
- Fundación Libertad y Desarrollo. (19 de Enero de 2015). *La caída en la productividad de la economía guatemalteca*. Obtenido de Fundación Libertad: <https://www.fundacionlibertad.com/articulo/la-caida-en-la-productividad-de-la-economia-guatemalteca>
- Gramacy, R., Malone, S., & Ter Horst, E. (2014). Exchange Rate Fundamentals, Forecasting, and Speculation: Bayesian Models in Black Markets. *Journal of Applied Econometrics*, 29(1), 22–41. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/26608950>
- Hall, B., Mairesse, J., & Mohnen, P. (2010). Chapter 24 - Measuring the Returns to R&D. *Handbook of the Economics of Innovation*, 2, 1033-1082. doi:[https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(10\)02008-3](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(10)02008-3)
- Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrik, D. (2007). What you Export Matters. *Journal of Economic Growth*, 12, 1-25. Obtenido de <https://doi.org/10.1007/s10887-006-9009-4>
- Krugman, P. (1997). *The Age of Diminished Expectations: US economic policy in the 1990s. Tercera Edición*. The MIT Press. Obtenido de <https://mitpress.mit.edu/9780262611343/the-age-of-diminished-expectations/>
- Mark, J. (1 de diciembre de 1986). *Problems encountered in measuring single and multifactor productivity*. Obtenido de Bureau of Labor Statistics: <https://www.bls.gov/opub/mlr/1986/12/art1full.pdf>
- Monge, R., Lara, S., Ivankovich, G., & Martínez, J. (2024). *En Busca de una Productividad Inclusiva. Un Análisis de la Relación entre la Productividad Laboral, el Empleo y los Salarios Reales en Costa Rica*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Obtenido de <https://pnud-conocimiento.cr/prosperidad-compartida/wp-content/uploads/2024/05/Productividad-Inclusiva-V4.pdf>
- Organización Internacional de Trabajo. (16 de noviembre de 2015). *16. Labour productivity*. Obtenido de <https://www.ilo.org/publications/16-labour-productivity>
- Organización Internacional del Trabajo. (2022). *Regional Productivity Report. Digital transition, technological change and productive development policies in LAC*:

- challenges and opportunities*. Lima: OIT: Oficina regional para América Latina y el Caribe. Obtenido de <https://www.ilo.org/media/372801/download>
- Organización Internacional del Trabajo. (2023). *Impulsando la Productividad en América Latina*. Lima: Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Oficina de Actividades para los Empleadores (ACT/EMP). Obtenido de <https://www.ilo.org/es/publications/impulsando-la-productividad-en-america-latina>
- Organización Internacional del Trabajo. (s.f.). *Statistics on labour productivity*. Obtenido de ILOSTAT: <https://ilostat.ilo.org/topics/labour-productivity/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (16 de julio de 2001). *Measuring Productivity - OECD Manual. Measurement of Aggregate and Industry-level Productivity Growth*. Obtenido de OECD-iLibrary: https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/measuring-productivity-oecd-manual_9789264194519-en
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2024). *OECD Compendium of Productivity Indicators 2024*. OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/b96cd88a-en>
- Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71-S102. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/2937632>
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 71(1), 65-94. doi:<https://doi.org/10.2307/1884513>
- Steindel, C., & Stiroh, K. J. (2006). *Productivity: What is it, and Why Do We Care About it?* Federal Reserve Bank of New York. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=923421
- The Conference Board. (2022). *Total Economy Database. A detailed guide to its sources and methods*. Obtenido de <https://www.conference-board.org/mappedURL/secondChildSubsite.cfm?parent=data&child=economydatabase&child1=total-economy-database-methodology>
- The Productivity Institute. (16 de Enero de 2023). *Analysing income and productivity across the globe: The Conference Board Total Economy Database*. Obtenido de Productivity: <https://www.productivity.ac.uk/the-productivity-lab/analysing-income-and-productivity-across-the-globe-the-conference-board-total-economy-database/>
- Ulku, H., & Zaourak, G. (2021). *Desatando el Potencial de Crecimiento de América Central: Guatemala*. Washington: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/region/lac/brief/central-america-growth-potential>

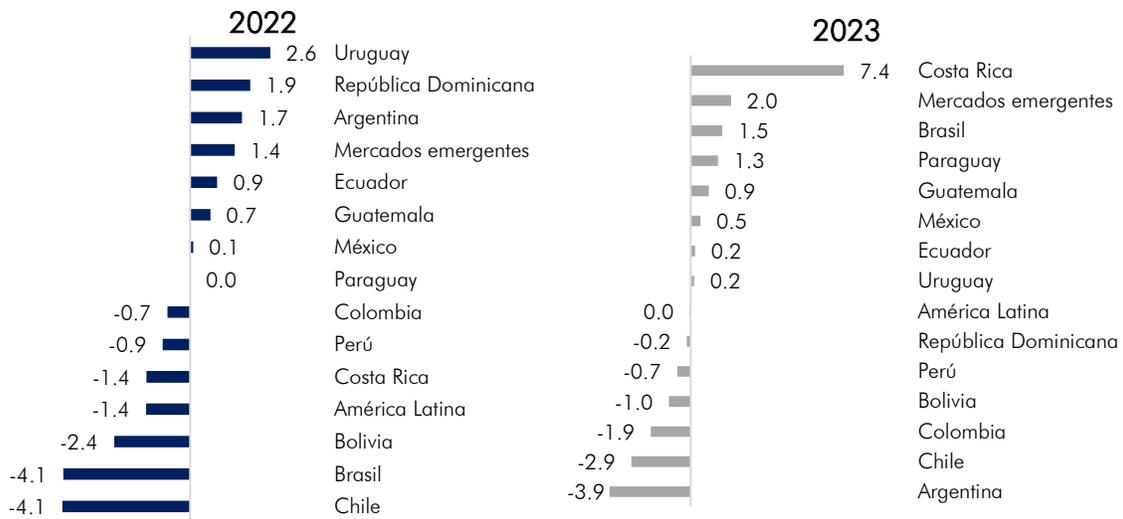
8. Anexo A

Gráfico 15. Tasa de crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) en América Latina. En variación porcentual.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Gráfico 16. Tasa de crecimiento de la productividad laboral por trabajador en América Latina, 2022-2023. En variación porcentual.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Gráfico 17. Tasa de crecimiento de la productividad laboral por hora en América Latina, 2022 y 2023. En variación porcentual.



Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Tabla A1. Crecimiento del PIB real.

País/Región	Crecimiento del PIB real								1988-2023
	1988-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023	
América Latina	2.0	3.7	1.3	4.5	2.9	0.8	0.8	2.0	2.3
Argentina	2.3	4.4	-3.3	8.4	2.5	0.6	0.0	-2.5	2.0
Brasil	-0.2	4.0	1.9	3.9	3.6	-0.4	1.5	2.9	2.1
Chile	7.8	6.4	3.0	3.5	4.1	2.1	2.4	-0.5	4.3
Colombia	3.6	4.2	0.7	3.3	3.9	3.1	3.1	1.43	3.4
Costa Rica	4.7	4.4	4.3	3.5	3.6	3.5	2.5	4.3	4.1
Guatemala	3.6	3.6	3.5	4.0	2.7	3.5	3.4	3.37	3.5
Mercados emergentes	2.2	3.3	3.6	7.2	5.2	4.3	3.3	4.2	4.2
México	3.5	2.8	2.6	2.7	1.2	2.0	0.4	3.2	2.2
República Dominicana	3.9	5.9	4.7	3.2	3.6	5.9	4.2	2.9	4.7

Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Tabla A2. Crecimiento del PIB real por horas trabajadas, por país/región.

País/Región	Crecimiento del PIB real por total de horas trabajadas								
	1988-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023	1988-2023
América Latina	-0.4	1.7	0.0	2.1	1.3	0.1	-0.6	-0.4	0.6
Argentina	1.1	2.1	-0.6	2.5	1.4	1.0	-0.2	-8.9	0.8
Brasil	-1.1	2.6	-0.6	2.3	2.5	-0.1	-0.1	1.8	0.8
Chile	3.9	5.6	1.9	3.8	1.4	1.0	2.0	-2.4	2.7
Colombia	0.2	0.7	-1.4	3.4	0.9	2.2	1.7	0.13	1.1
Costa Rica	1.9	0.4	1.1	1.5	4.2	3.5	1.9	7.2	2.2
EE.UU.	1.7	1.1	2.6	2.0	1.6	0.8	1.5	1.0	1.6
Guatemala				3.6	-0.9	0.2	1.4	0.9	0.6
Mercados emergentes	1.2	2.4	1.7	4.8	3.9	3.8	2.8	2.2	2.9
México	-0.5	1.2	1.3	0.7	-0.6	0.6	-1.5	0.4	0.2
República Dominicana	0.3	3.9	2.2	2.6	0.8	2.7	3.8	-2.2	2.4

Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones. En el caso de Guatemala, solo se dispone el promedio anual 2006-2023. En República Dominicana de 1991-2023.

Tabla A3. Crecimiento del PIB real por trabajador, por país/región.

Crecimiento del PIB real por trabajador									
País/Región	1988-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023	1988-2023
América Latina	-0.5	1.4	-0.5	2.0	1.0	-0.3	-0.7	0.0	0.3
Argentina	0.4	2.9	-2.7	3.4	0.8	0.0	-1.8	-3.9	0.3
Brasil	-1.5	2.4	-1.0	1.8	2.2	-0.6	-0.1	1.5	0.5
Chile	4.0	4.2	1.9	2.7	0.4	0.3	1.9	-2.9	2.1
Colombia	-0.3	0.8	-0.7	3.8	0.5	1.8	2.3	1.92	1.1
Costa Rica	1.8	0.4	1.0	1.8	2.9	3.0	1.4	7.4	1.9
EE.UU.	1.6	1.7	2.4	1.8	1.1	0.9	1.5	1.7	1.6
Guatemala	-0.3	0.5	0.6	1.5	-1.3	0.8	1.1	0.9	0.4
Mercados emergentes	0.4	1.9	1.9	5.2	3.7	3.5	2.4	2.0	2.7
México	0.1	-0.3	1.0	0.8	-0.7	0.8	-1.6	0.5	0.0
República Dominicana	-0.2	4.7	1.3	2.6	0.6	2.8	2.9	-0.2	2.0

Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Tabla A4. Crecimiento del total de trabajadores, por país/región.

Crecimiento del total de trabajadores									
País/Región	1988-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023	1988-2023
América Latina	2.3	2.4	1.9	2.5	1.9	1.0	1.5	2.1	2.0
Argentina	2.1	1.7	-0.5	5.2	1.8	0.7	2.0	1.5	1.8
Brasil	1.4	1.7	2.9	2.2	1.5	0.2	1.7	1.4	1.7
Chile	4.0	2.3	1.1	3.0	3.8	1.8	0.8	2.4	2.4
Colombia	4.0	3.5	1.4	1.7	3.5	1.3	1.1	3.43	2.4
Costa Rica	3.0	4.1	3.4	3.9	0.9	0.6	1.3	-2.8	2.3
EE.UU.	1.0	1.8	0.8	1.2	-0.3	1.4	0.7	0.8	1.0
Guatemala	4.0	3.1	2.9	2.6	4.1	2.9	2.4	2.5	3.1
Mercados emergentes	2.2	1.5	1.6	1.6	1.3	0.8	1.2	2.6	1.5
México	3.4	3.2	1.6	2.0	2.0	1.2	2.2	2.8	2.2
República Dominicana	4.4	1.4	3.5	2.8	3.1	3.2	1.4	3.2	2.8

Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.

Tabla A5. Crecimiento del total de horas trabajadas, por país/región.

Crecimiento del total de horas trabajadas									
País/Región	1988-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023	1988-2023*
América Latina	1.9	2.1	1.5	2.3	1.6	0.6	1.9	2.3	1.7
Argentina	1.4	2.4	-2.5	6.1	1.2	-0.3	0.8	7.0	1.5
Brasil	0.9	1.5	2.5	1.7	1.1	-0.3	2.3	1.1	1.4
Chile	4.1	0.9	1.1	1.8	2.8	1.1	1.1	1.9	1.8
Colombia	3.5	3.7	2.2	2.0	3.0	1.0	3.1	1.57	2.6
Costa Rica	3.0	4.2	3.3	4.1	-0.3	0.1	1.4	-2.6	2.1
EE.UU.	0.9	2.4	0.6	1.0	-0.7	1.6	0.7	1.5	0.9
Guatemala				2.2	3.8	3.5	2.1	2.5	3.0
Mercados emergentes	2.4	1.4	1.8	1.4	1.1	0.5	0.8	2.2	1.4
México	4.0	1.7	1.3	2.0	1.9	1.4	2.2	2.8	2.1
República Dominicana	5.3	2.2	2.8	2.8	2.9	3.3	1.3	5.3	2.8

Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones. En el caso de Guatemala, solo se dispone el promedio anual 2006-2023. En República Dominicana de 1991-2023.

Tabla A7. Crecimiento de la productividad total de los factores, por país/región.

Crecimiento de la productividad total de los factores									
País/Región	1988-1992	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	2023	1988-2023
América Latina	-1.1	0.4	-1.4	1.3	-0.8	-1.3	-1.4	-0.5	-0.6
Argentina	1.0	1.6	-3.4	4.6	-0.5	-0.5	-1.2	-6.8	0.0
Brasil	-2.1	1.0	-2.0	0.7	-0.6	-2.1	-1.3	1.0	-0.9
Chile	2.3	0.7	-1.1	-0.2	-2.6	-1.4	-0.7	-3.1	-0.5
Colombia	-0.6	-1.6	-1.3	1.9	-1.3	-0.3	-0.2	-5.2	-0.5
Costa Rica	-0.8	-2.9	-2.2	-0.2	0.5	1.1	-0.2	3.4	-0.6
EE. UU.	0.6	0.0	0.5	0.7	0.1	0.1	0.5	0.42	0.4
Guatemala	-0.2	-0.7	-1.7	-0.1	-0.8	-0.3	0.5	0.4	-0.4
Mercados emergentes	-0.9	-0.1	-0.1	2.1	-0.3	0.1	-0.3	0.3	0.1
México	-0.6	0.6	0.0	0.3	-1.2	0.0	-1.2	0.6	-0.3
República Dominicana	-29.9	-9.4	-5.0	-1.3	-1.7	0.6	-0.1	-3.0	-6.6

Fuente: Elaboración propia a partir de The Conference Board Total Economy Database, abril 2023. **Nota:** los datos para el año 2023 corresponden a proyecciones.