



INFORME ESTADO DE LA NACIÓN EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE 2018

Efectos del cambio demográfico sobre el mercado laboral (Documento de trabajo)

Investigadora:
Pamela Jiménez-Fontana



Nota: El contenido de esta ponencia es responsabilidad del autor. El texto y las cifras de las ponencias pueden diferir de lo publicado en el Informe sobre el Estado de la Nación en el tema respectivo, debido a revisiones posteriores y consultas. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.

Contenido

| | |
|--|----|
| Introducción..... | 3 |
| Descriptores | 3 |
| Transición demográfica y <i>baby booms</i> en Costa Rica | 4 |
| Vínculos entre el cambio demográfico y el desempleo | 10 |
| Descomposición de los determinantes del desempleo | 12 |
| Proyección hipotética de la tasa de desempleo..... | 16 |
| Bibliografía | 18 |
| Anexo | 19 |

Introducción

La demografía es un factor fundamental en el mercado laboral, no solo porque determina el tamaño de la mano de obra disponible, sino porque además la estructura por edades de la población es un componente dinámico cuyas implicaciones varían en el tiempo. Aunque el país está iniciando el proceso de envejecimiento poblacional, parte de la generación de personas nacida durante la explosión demográfica o *baby boomers* todavía se encuentra en edades de trabajar. Lo anterior significa que los más jóvenes que apenas se incorporan al mercado laboral compiten por los puestos de trabajo con una de las generaciones más grandes que tendrá Costa Rica en su historia. Otro elemento importante es que el cambio en la estructura por edades de la población genera efectos distintos en la tasa de desempleo de los más jóvenes y las personas mayores de 25 años. Para entender la dinámica del mercado laboral y el desempleo, es fundamental considerar el cambio poblacional, especialmente en la formación de políticas públicas.

Dado lo anterior, este trabajo explora las implicaciones del cambio demográfico sobre el mercado laboral. En la primera parte se explica la transición demográfica en Costa Rica y el desempeño de distintas generaciones en el mercado de trabajo. La segunda sección analiza los vínculos entre el cambio demográfico y el mercado laboral, en el que se realizan dos análisis a profundidad: una descomposición de los componentes de la tasa de desempleo y una proyección de la tasa de desempleo bajo el supuesto que solo ocurre el cambio en la estructura de la población.

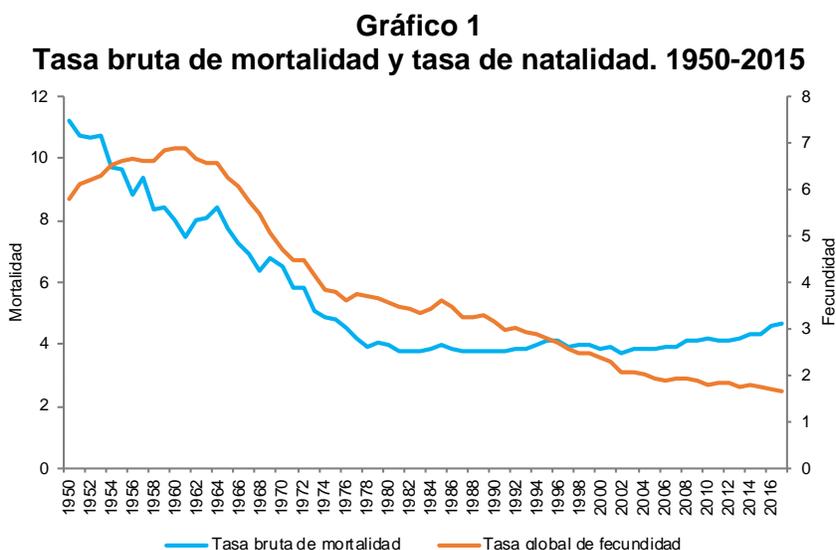
Descriptor

Cambio demográfico, jóvenes, desempleo, participación laboral, envejecimiento, economía.

Transición demográfica y *baby booms* en Costa Rica

En 1950 la población costarricense estaba compuesta por 868.934 habitantes. Actualmente, en Costa Rica viven un poco más de 5.000.000 de personas. En menos de 70 años, la población costarricense más que se quintuplicó. Este incremento responde un proceso conocido como transición demográfica, el cual no solo tiene como resultado un aumento en la cantidad de personas que habitan en el país, sino también implica un cambio en la estructura por edades de la población.

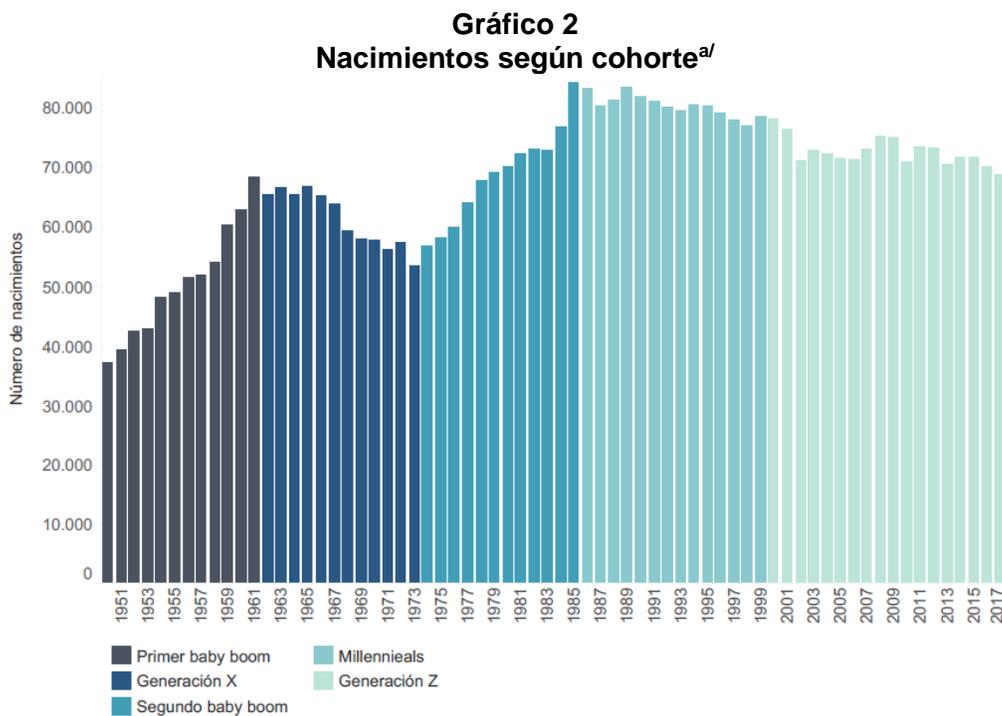
En Costa Rica, la transición demográfica inició con la reducción de la tasa de mortalidad principalmente infantil, la cual pasó de 197 en 1910 a 7,8 en 2017 (gráfico 1; Rosero-Bixby, 1984). Inicialmente, la disminución en las muertes fueron el resultado de un mayor control de epidemias y enfermedades transmisibles, como el cólera (Rosero-Bixby, 2004). Más tarde, la implementación de políticas de salubridad, campañas de vacunación, y uso de medicamentos de alta eficacia como antibióticos generaron mayores reducciones en la mortalidad. En gran medida, esta disminución y el consecuente aumento de la esperanza de vida son el resultado de la adopción y difusión de prácticas internacionales y conocimiento científico externo. La reducción en la mortalidad que inició en 1940 no estuvo acompañada de una disminución en la fecundidad. La alta fecundidad y el rápido aumento de personas en edades reproductivas produjo en la década de los cincuenta un aumento notable en el número de nacimientos que se conoce como el primer *baby boom* de Costa Rica (gráfico 2). El tamaño de cada cohorteⁱ pasó de más 37.000 nacidos en 1950 a aproximadamente 68.000 en 1961.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEC y CCP.

El aumento observado en el número de nacimientos del primer *baby boom* se revirtió parcialmente entre 1962 y 1973, años de la rápida difusión de la planificación familiar en Costa Rica, en la tasa global de fecundidad disminuyó rápidamente. En este periodo el número promedio de hijos por mujer pasó de 6,68

a 4,14. Son varios los factores que explican esta disminución. La llegada de los anticonceptivos orales a Costa Rica (1962) fue determinante para reducir la fecundidad en las familias de mayor nivel socioeconómico. Otros factores sociales importantes fueron la disminución de la mortalidad infantil que incrementó el tamaño de las familias, y las transformaciones económicas en los hogares que incrementaron el costo de tener hijos. Respecto a los factores políticos, se pueden mencionar los programas de la Asociación Demográfica Costarricense (establecida en 1966), y la distribución de anticonceptivos a zonas rurales con el Programa de Nacional de Planificación Familiar durante la administración Trejos (1969), en el marco de las ayudas internacionales recibidas en la época (Rosero-Bixby, 2004). Al grupo de personas nacidas durante esta época de baja reducción en el tamaño de las cohortes se le denomina generación X.



a/ Cada cohorte o generación se define como un conjunto de personas que nacieron en un mismo período. Los intervalos se establecen de acuerdo con el cambio en la tendencia de nacimientos. Fuente: Elaboración propia con datos de la base de nacimientos del INEC.

Más tarde, entre 1974 y 1985, se desaceleró la reducción en la fecundidad, e incluso ocurrieron incrementos en varios años, resultando en un segundo *baby boom* en el que el número de nacimientos creció de 50.000 en 1973 a 80.000 en 1985. Varios factores explican este fenómeno, el primero es un componente demográfico: los niños nacidos durante este periodo son los hijos de la gran cantidad de mujeres nacidas durante el primer *baby boom*. A lo anterior, Rosero Bixby (2004ⁱⁱ) denomina como “la generación eco”. Existen también factores de índole político que caracterizan esta época, durante la administración Carazo Odio (1978-1982), se restringieron las ayudas internacionales, incluidos los recursos destinados a programas de planificación familiar. De acuerdo a Rosero-Bixby

(2018), durante la administración Carazo predominó una ideología pro-natalista en distintos grupos políticos.

Desde 1986, la tasa global de fecundidad mantiene una lenta tendencia a la baja. En las últimas tres décadas, la única disminución abrupta ocurrió en el 2002, lo cual se asocia con la implementación de la Ley de Paternidad Responsable (Ramos, 2011). Para el 2017, la tasa de fecundidad fue de 1,67 hijos por mujer, muy por debajo del nivel de remplazo (2,1 hijos). Para efectos de este estudio se distinguen dos cohortes durante estos años posteriores a 1985, la primera está compuesta por las personas nacidas antes del fin de siglo, entre 1986 y 1999, denominados *millennials*. La segunda son aquellos nacidos en el siglo XXI que en su mayoría no se han incorporado al mercado laboral, a los cuales se les denominó generación Z. Los grupos de cohortes identificados en este estudio (primer *baby boom* 1950-1961, generación X 1962-1973, segundo *baby boom* 1974-1985, *millennials* 1986-1999, y generación Z 2000 en adelante) se basan en los cambios en la tendencia de nacimientos de Costa Rica, por lo que los años definidos para cada grupo puede variar con otros estudios fuera del área de la demografía o para otros países.

Una de las principales consecuencias de la transición demográfica es un cambio en la estructura por edades de la población (gráfico 3A). Tanto el primero como el segundo *baby boom* generaron un crecimiento importante de nacimientos, pero en diferentes momentos. El grupo de los menores de 18 años aumenta considerablemente en 1950 producto del primer *baby boom* (nacidos entre 1950-1961), conforme pasan los años esta generación se incorpora al mercado laboral. Es a partir de 1979 cuando todas las personas del primer *baby boom* ya forman parte de la población en edad de trabajar, lo cual incrementa la proporción de personas entre 18 y 64 años. Estos fenómenos se señalan en el gráfico 3B con flechas negras. Una situación similar ocurre con la “generación eco” o segundo *baby boom* (nacidos entre 1974-1985), pero de forma rezagada. Esta cohorte incrementa considerablemente la proporción de menores de 18 años alrededor de 1980, y la proporción de personas en edad de trabajar aproximadamente en el 2000. En el gráfico 3B estos incrementos se apuntan con una flecha anaranjada.

El primero y el segundo *baby boom* generaron un crecimiento de la población en diferentes momentos del tiempo. El grupo de los menores de 18 años aumentó considerablemente entre 1950 y 1961 producto del primer *baby boom*. Para 1979, el total de personas de esta generación estaba en edad de trabajar, lo cual incrementó la mano de obra disponible. Una situación similar ocurre con la “generación eco”, pero de forma rezagada, esta cohorte comenzó a incrementar la proporción de menores de 18 años alrededor de 1980, y el grupo de personas en edad de trabajar aproximadamente en el 2000.

El crecimiento de la población en edad de trabajar producto de los *baby booms* genera lo que se conoce como bono demográfico, el cual consiste en una etapa en la que crece más rápidamente la población en edad de trabajar respecto a la económicamente dependiente. Se estima que el bono demográfico inició en 1970 y que finalizará en el 2025, siempre y cuando el país no experimente cambios drásticos en la demografía, tales como epidemias, guerras o fuertes oleadas migratorias.

Gráfico 3A
Población por grupos de edad
(millones de personas)

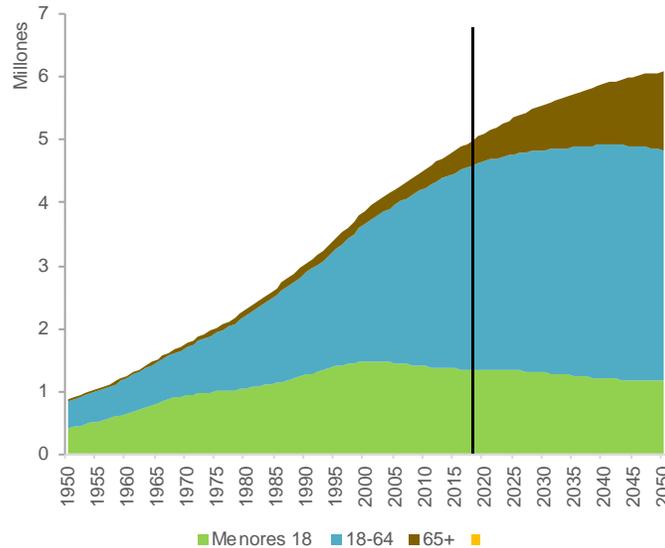
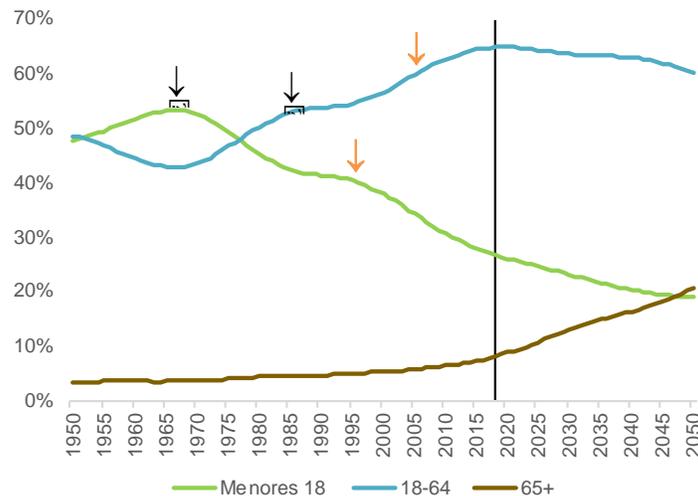


Gráfico 3B
Distribución de la población por grupos de edad
(porcentaje)



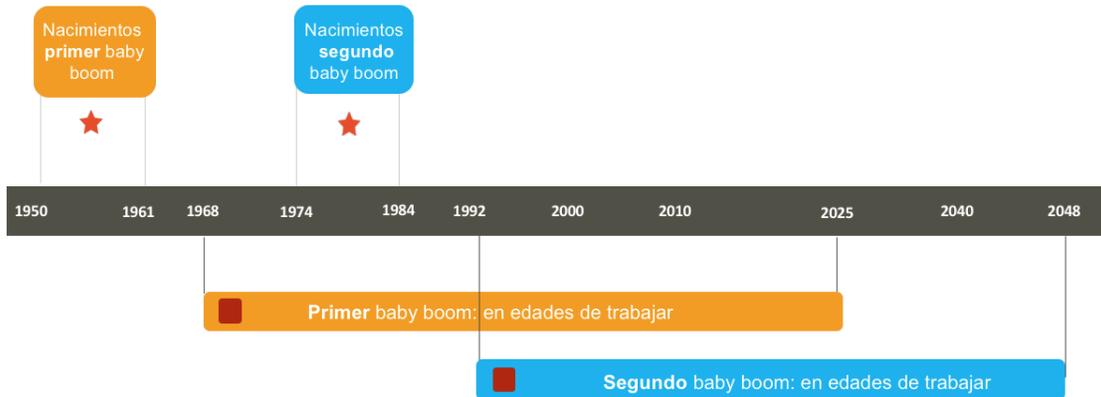
Nota: las flechas negras muestran el crecimiento del poblacional producto del primer *baby boom* y las flechas anaranjadas el crecimiento producto del segundo *baby boom*.
Fuente: Elaboración propia con datos de las proyecciones de población CCP-INEC.

El rezago que existe entre el primero y segundo *baby boom* implica que los efectos de estos crecimientos de la población sobre la economía y las demandas sociales (salud, educación y pensiones) ocurrirá en momentos distintos. Respecto a la cohorte del primer *baby boom*, se estima que esta se empezó a retirar del mercado laboral en el 2015, y será hasta el 2026 cuando toda esta generación tenga 65 años o más. En cambio, las personas del segundo *baby boom* se comenzarán a retirar del mercado laboral en el 2039 y hasta el 2049 todas tendrán más de 64 años.

Entre 1992 y hasta el 2025 compiten en el mercado laboral por los puestos de trabajo dos de las generaciones más grandes que tendrá Costa Rica en su historia. En el 2019 las personas en edad de trabajar representaran el grupo más grande de la población (65,06%).

Figura 1

Línea de tiempo de las cohortes del primero y segundo baby boom

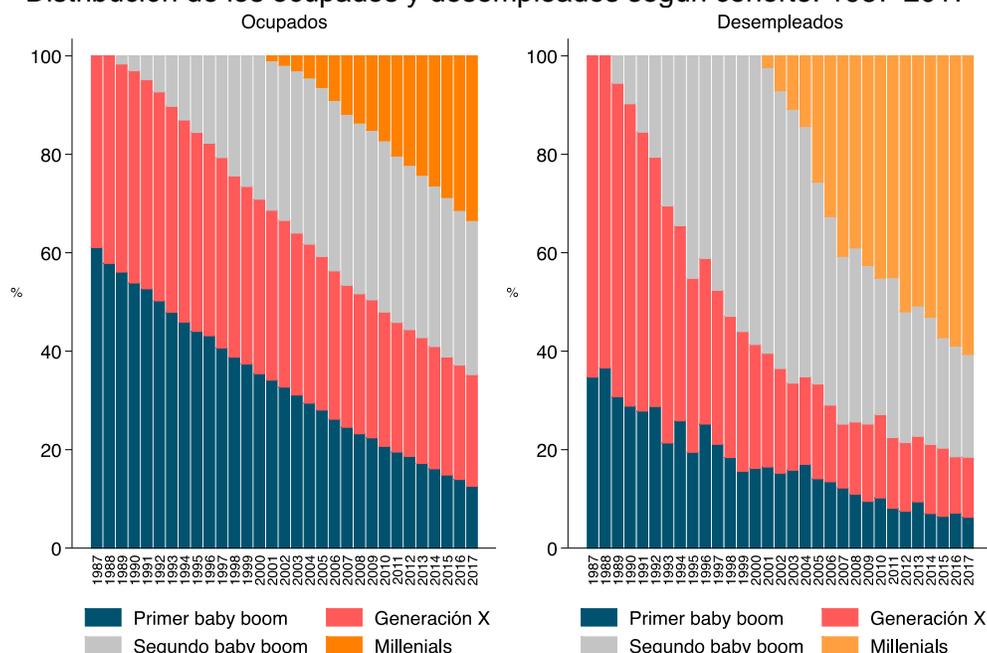


Fuente: Elaboración propia con datos de las proyecciones de población CCP-INEC.

Si la economía no logra absorber el rápido crecimiento de la mano de obra disponible, la explosión demográfica del primero y segundo *baby boom* generarán presiones sobre el mercado de trabajo, lo cual se reflejará en una mayor tasa de desempleo y un desaprovechamiento del bono demográfico. En el 2000, los *millennials* (nacidos entre 1986 y 1999) iniciaron su entrada al mercado laboral. Actualmente, todas las personas de esta generación están en edad de trabajar, pero compiten en el mercado laboral con generaciones más grandes y con mayor experiencia, como la del segundo *baby boom*. El gráfico 4 muestra que en el 2017, solo 33% de los ocupados eran *millennials*, mientras que del total de desempleados un 60% era de esta generación. Históricamente las personas más jóvenes siempre tienen tasas de desempleo más altas; sin embargo, esta ha aumentado de forma acelerada en el tiempo. La tasa de desempleo promedio de los millenials a los 28 años es de 18%, mientras que la cohorte del segundo *baby boom* cuando tenía esa misma edad tenía una tasa de desempleo promedio de 13%, y la generación X un 9%. Esto lo que muestra no solo es que las generaciones más jóvenes enfrentan condiciones más adversas que las que enfrentaron sus antecesores a la misma edad, sino además que parte de esta presión es el resultado de que los *millennials* tienen que competir en el mercado laboral con una de las generaciones más grandes de Costa Rica.

Gráfico 4

Distribución de los ocupados y desempleados según cohorte. 1987-2017



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares de 1987 al 2017 del INEC.

Cuadro 1

Características sociodemográficas según cohorte. 2017

| | Primer baby boom | Generación X | Segundo baby boom | Millennials |
|-------------------------------------|------------------|--------------|-------------------|-------------|
| Periodo de nacimiento | 1940-1961 | 1962-1973 | 1974-1985 | 1986-1999 |
| Tasa de desempleo (%) | 3,8 | 4,1 | 5,0 | 12,5 |
| Tasa de desempleo a los 20 años (%) | n.d. | 9 | 13 | 18 |
| Sector privado (%) | 27 | 32 | 44 | 55 |
| En una microempresa (%) | 10 | 11 | 11 | 14 |
| En la actividad del comercio (%) | 16 | 15 | 17 | 22 |
| Ingreso promedio (colones) | 452.348 | 569.223 | 552.901 | 394.839 |
| No asegurado (%) | 7 | 12 | 18 | 27 |
| Asalariado (%) | 13 | 37 | 47 | 39 |
| Años de escolaridad promedio | 7,9 | 8,8 | 9,5 | 10,1 |
| Dominio de un segundo idioma (%) | 6 | 8 | 13 | 16 |

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares de 1987 al 2017 del INEC.

A pesar de que los *millennials* tienen un nivel de escolaridad promedio superior que el resto de generaciones (10,1 años) y que una mayor proporción domina un segundo idioma, esta generación enfrenta condiciones más adversas en materia de empleo. Casi una tercera parte de los *millennials* no está asegurado y

no cotiza para el régimen de pensiones. Además, el nivel de ingreso de esta cohorte es bajo, este representa un 71% del promedio del recibe el segundo *baby boom*. Parte del bajo ingreso se puede deber a la falta de experiencia, aunque también esto se podría explicar por la falta de oportunidades laborales. Llama la atención una mayor parte de los *millennials* trabajan en la actividad del comercio, en el sector privado y microempresas, respecto a otras generaciones.

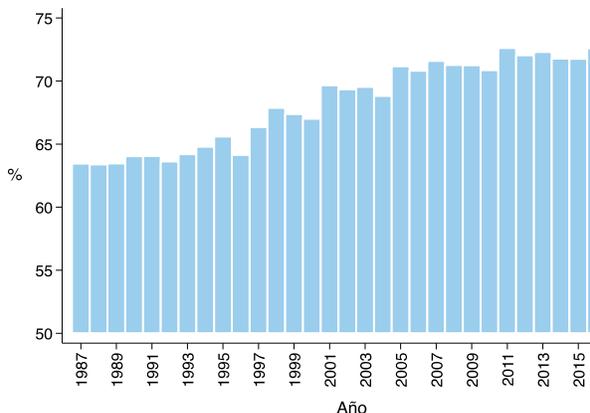
En la teoría, los *millennials* son los que deberán sostener las pensiones de una de las generaciones de adultos mayores más grandes de Costa Rica. Sin embargo, las condiciones actuales que enfrentan son adversas, dado que el mercado laboral no les ofrece suficientes puestos de trabajo, a pesar de su mejor perfil educativo. El principal reto del envejecimiento poblacional no solo es lograr adaptar los servicios en salud que se ofrecen a los adultos mayores, sino que también es esencial generar oportunidades laborales para los más jóvenes sobre los que se espera recaiga el régimen de pensiones en el largo plazo.

Vínculos entre el cambio demográfico y el desempleo

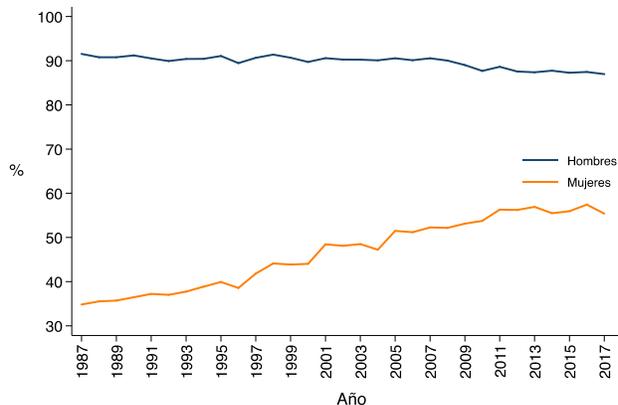
El proceso de transición demográfica también tiene implicaciones sobre el mercado laboral. El bono demográfico genera una mayor disponibilidad de mano de obra, al mismo tiempo que la reducción en la fecundidad y el empoderamiento femenino aumenta la participación de las mujeres en el mercado. Desde mediados de la década de los noventa la tasa de participación laboral en Costa Rica comenzó una tendencia al alza (gráfico 5). La mayor participación laboral observada principalmente en los años noventa y principio de la década del 2000 se explican en gran medida por una mayor participación de las mujeres. La mejora en el perfil educativo de las mujeres, la reducción en la fecundidad y un mayor empoderamiento dentro de los hogares fueron parte de los factores que impulsaron este crecimiento en la participación laboral. De acuerdo a Claudia Goldin (2006), este fenómeno en Estados Unidos fue una revolución que cambió el rol de las mujeres en la economía.

Gráfico 5

Tasa de participación laboral agregada. 1987-2017



Tasa de participación laboral agregada por sexo. 1987-2017



Nota: Incluye a las personas entre 18 y 64 años.

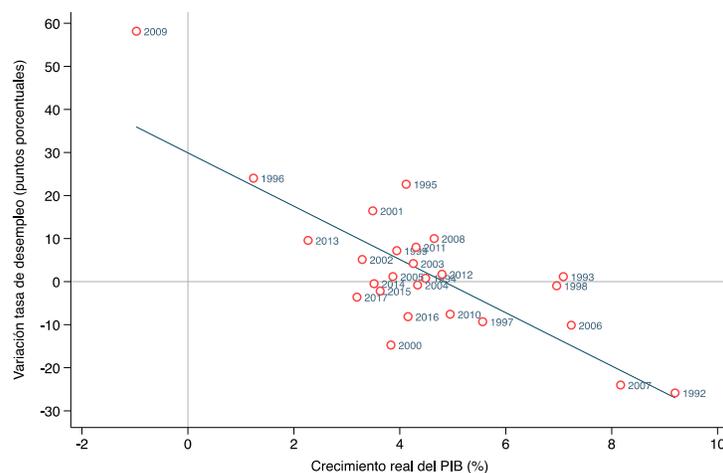
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares del INEC.

La participación laboral es un componente fundamental de la dinámica económica. Para crecer la economía necesita mano de obra disponible. La mayor parte de países que tienen un PIB per cápita superior al costarricense, tienen una mayor proporción de personas dispuestas a trabajar (Jiménez-Fontana, 2017). En otras palabras, para lograr un crecimiento sostenido y robusto es necesario una mayor disponibilidad de mano de obra. Para el caso de Costa Rica, la participación laboral de los hombres se encuentra cercana a sus niveles máximos en las edades más productivas, por lo que el margen de acción que existe se encuentra en la población femenina.

Aunque la tasa de participación laboral en Costa Rica no supera el 71% de la población entre 18 y 64 años, existen presiones en el mercado laboral por un exceso de mano de obra disponible que la economía no logra absorber. Desde el 2009 la tasa de desempleo mantiene una tendencia creciente, y aunque esta aceleración se detuvo en el 2012, el nivel de desempleo es muy elevado. Para el 2017, la tasa de desempleo fue de 7,41%, lo cual refleja el porcentaje de personas dispuestas a trabajar pero que no encontraron una opción en el mercado laboral.

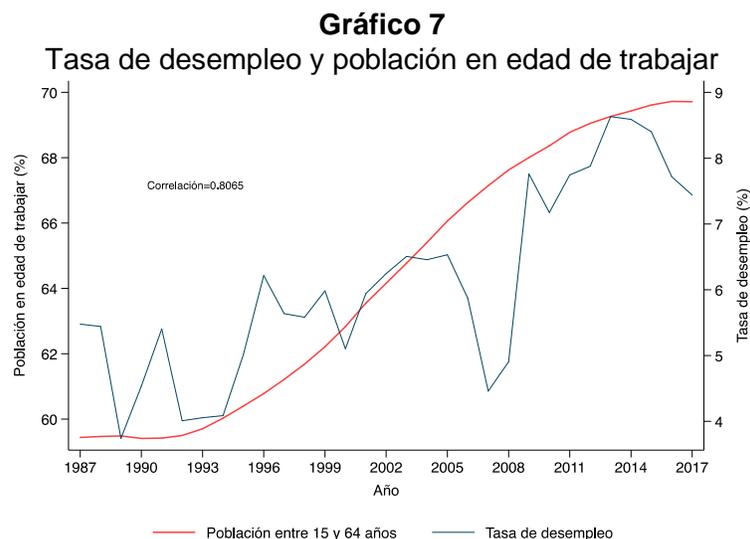
En los últimos años, los altos niveles de desempleo están relacionados con el moderado crecimiento económico que se observa desde el 2009. Otro aspecto importante es que la existencia de bajos multiplicadores de empleo (Meneses y Anda, 2017) explica en parte porque el crecimiento de la economía no se traslada en una reducción sostenida en la tasa de desempleo. Visualmente, la relación entre crecimiento económico y desempleo se puede mostrar de acuerdo a la Ley de Okun (Prachowny, 1993). Esta teoría económica establece que existe una relación negativa entre el crecimiento real de la y las variaciones en la tasa de desempleo; en otras palabras, entre mayor sea el crecimiento económico, menor será el crecimiento en la tasa de desempleo. El gráfico 6 muestra la relación inversa entre las tasas de crecimiento del desempleo y el PIB real, con un coeficiente de correlación entre ambos indicadores de -0,79.

Gráfico 6
Ley de Okun. 1992-2017



Fuente: Elaboración propia con datos del BCCR y de las encuestas de hogares del INEC.

El crecimiento económico no es el único factor que puede incidir sobre el desempleo. Como se comentó al inicio del documento, la dinámica demográfica es un elemento fundamental en la evolución de los principales indicadores del mercado de trabajo. La transición demográfica ha significado un cambio en la estructura por edades de la población con una mayor disponibilidad de mano de obra, independientemente del crecimiento económico. El gráfico 7 muestra que existe una correlación positiva (0,8065) entre el crecimiento de la tasa de desempleo y el incremento en la proporción de personas en edad de trabajar, lo cual muestra que la transición demográfica ejerce presión sobre el mercado laboral, dado el aumento en la mano de obra disponible que no es absorbida por el mercado.



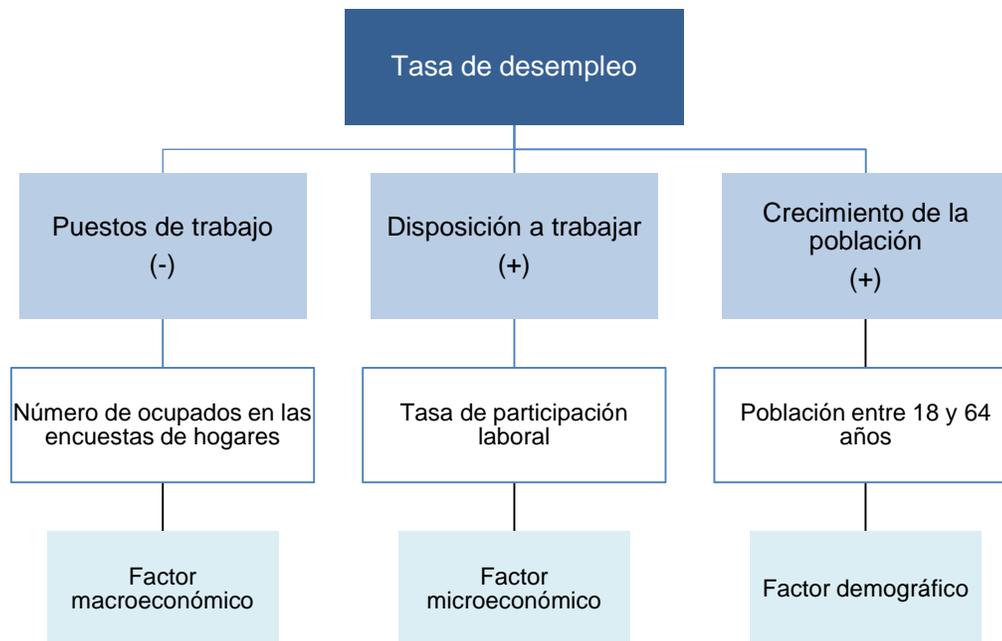
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares del INEC y las proyecciones de población del CCP-INEC.

Descomposición de los determinantes del desempleo

El objetivo de esta sección es identificar los factores que determinan las variaciones en la tasa de desempleo para tres grupos de edad: 18-24, 25-44, y 45-64. El abordaje metodológico parte de que tres variables determinan la tasa de desempleo (figura 2). La primera son los puestos de trabajo disponibles en la economía, esta es una variable macroeconómica que se mide como el número de ocupados que se registran en las encuestas de hogares. Un aumento en los puestos de trabajo reduce la tasa de desempleo, mientras que una reducción en las opciones laborales genera aumentos sobre la tasa de desempleo. Por lo anterior, se identifica que este factor tiene un efecto negativo sobre el desempleo. El segundo determinante es la disposición a trabajar de las personas. Una mayor proporción de personas que buscan trabajo, genera una mayor presión sobre el desempleo, mientras que si menos personas buscan trabajo se reduce esta presión. Esto significa que la relación entre tasa de desempleo y disposición a trabajar es positiva. La disposición a trabajar se mide como la proporción de personas que trabajan o buscan trabajo respecto al total. Esta variable obedece a factores microeconómicos

como la edad, el sexo, las preferencias de las personas, el tiempo disponible, las responsabilidades de cuidado, la educación, entre otros. Finalmente, el último determinante corresponde al factor demográfico: el crecimiento de la población. Un aumento de la población en edad de trabajar aumenta las presiones sobre la tasa de desempleo, mientras que una disminución la reduce, por lo que la relación entre ambas variables es positiva.

Figura 2
Abordaje para la descomposición de la tasa de desempleo

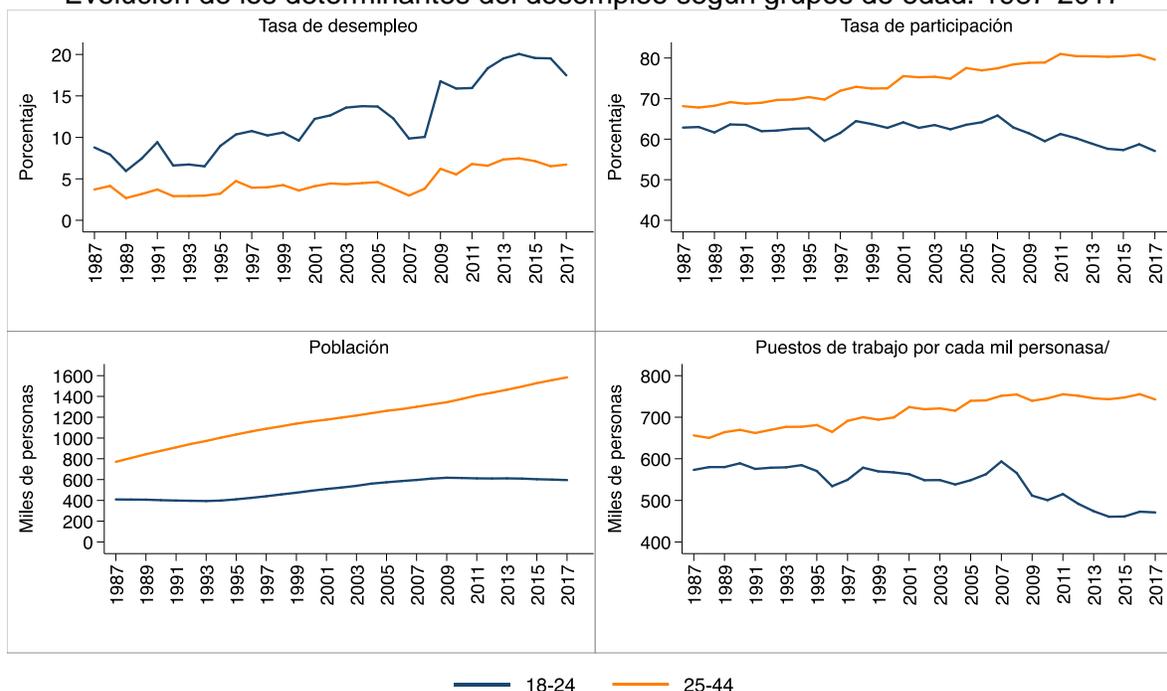


Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 8 muestra la tasa de desempleo para los dos grupos de edad (18-24 y 25-44), y la evolución de los tres determinantes mencionados anteriormente. Para todos los años, los jóvenes tienen tasas de desempleo más altas, aunque en el 2017 se observa una reducción de casi dos puntos porcentuales. Respecto a los puestos de trabajo que ha generado la economía, se identifica que para las personas mayores de 24 años se han creado las mayores oportunidades, mientras que se ofrecen menores opciones para los más jóvenes. En línea con lo anterior, la participación de los menores de 25 años ha disminuido consistentemente desde el 2006. Finalmente, el factor demográfico también ha sido un determinante relevante, mientras que para los jóvenes entre 18 y 24 se han visto favorecidos por una contracción en el tamaño de la población, para el resto de grupos la demografía todavía genera aumentos sobre el desempleo, aunque estas presiones son cada vez menores. Estos resultados muestran que tanto la menor participación laboral como la demografía favorecen en que la tasa de desempleo disminuya, aunque esto no sea producto de mejoras en la creación de puestos laborales.

Gráfico 8

Evolución de los determinantes del desempleo según grupos de edad. 1987-2017

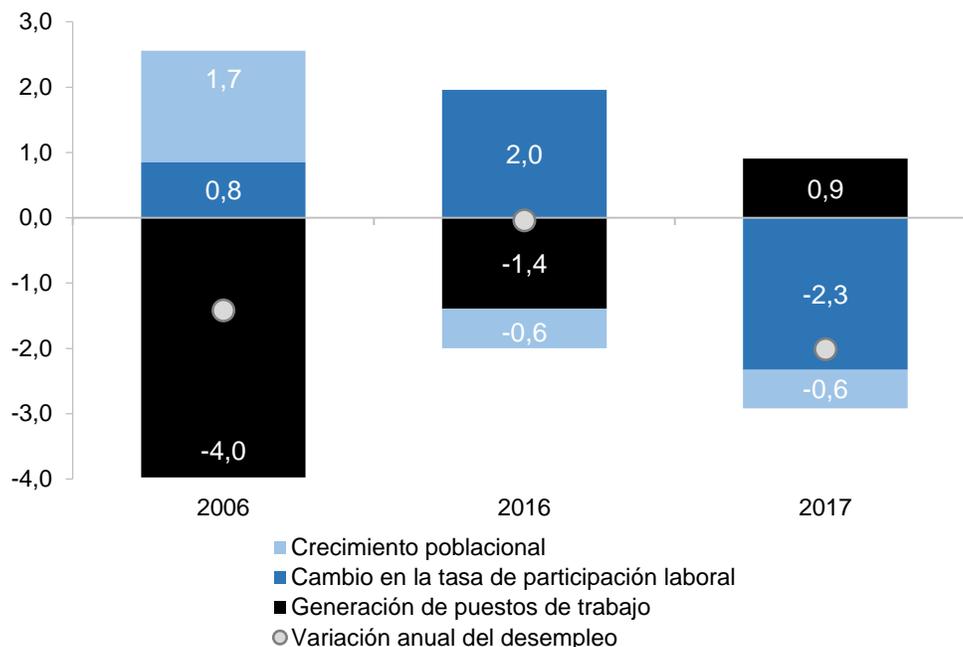


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares de 1987 al 2017 del INEC.

Con el objetivo de analizar con mayor profundidad los factores que explican el cambio en la tasa de desempleo, se procedió a realizar una transformación logarítmica de cada uno de sus determinantes (ver más detalles en el anexo 1). El gráfico 9 muestra el resultado de este análisis para dos periodos: 2006-2007 y 2016-2017. El primer hallazgo es que los factores que actualmente generan reducciones en la tasa de desempleo, no son los mismos de hace diez años. Entre 2006 y 2007, la tasa de desempleo de los jóvenes entre 18 y 24 años se redujo aproximadamente 1,4 puntos porcentuales. A pesar de que en ese momento el crecimiento de la población y la mayor disposición a trabajar de las personas eran factores que generaban presiones a la alza sobre el desempleo (1,7 y 0,8 puntos porcentuales, respectivamente), la economía generaba suficientes puestos de trabajo para compensar por estos efectos (-4 puntos porcentuales) y lograr incluso una reducción del desempleo en términos netos. En cambio, aunque entre 2016 y 2017 la tasa de desempleo se redujo dos puntos porcentuales, las razones son muy distintas. Entre estos dos años la economía tuvo una de las pérdidas de puestos de trabajo más grande en la historia, lo cual generó presiones al alza en el desempleo. Si hubiera sido solo por los puestos de trabajo generados en la economía, la tasa de desempleo mas bien hubiera aumentado en 2017. Sin embargo, en ese año la población entre 18 y 24 años se contrajo, al mismo tiempo que disminuyó la disposición a trabajar, lo cual generó un efecto neto de disminución en el desempleo.

Gráfico 9

Descomposición de los factores que explican el cambio en la tasa de desempleo de las personas entre 18 y 25 años. 2016-2017

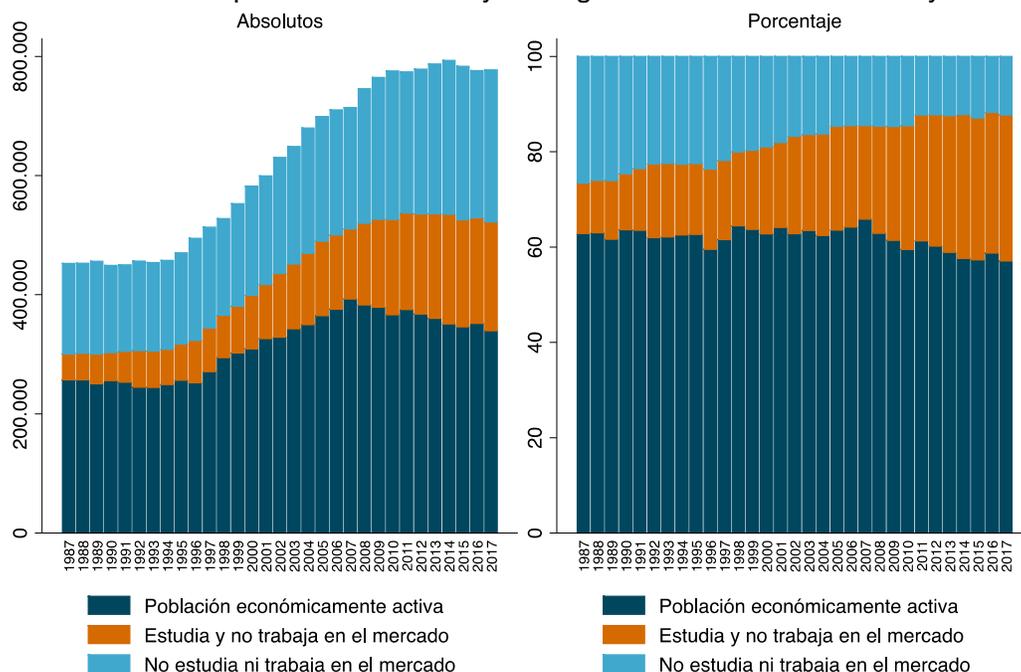


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares de 1987 al 2017 del INEC.

Uno de los elementos que más llama la atención es la reducción en la participación laboral de los jóvenes entre 18 y 24 años. Si la postergación de entrar al mercado laboral obedece a una mayor dedicación a la educación, en realidad esto sería una señal positiva para la economía, aunque significa mayores presiones en el mercado laboral en el corto plazo. El gráfico 10 muestra la distribución de la población joven según condición de actividad: i) económicamente activo (trabaja o busca trabajo), ii) estudia pero no trabaja en el mercado, y iii) no estudia ni trabaja en el mercado. Los resultados muestran un importante incremento en la postergación en la entrada al mercado laboral por una mayor dedicación a la educación. Entre 2007 y 2017, la proporción de personas entre 18 y 24 años que no trabaja pero que estudia pasó de 20% a 31%. Esta mayor dedicación de los jóvenes al sistema educativo disminuye temporalmente las presiones sobre el desempleo, dado que se espera que se incorporen más adelante al mercado. El incremento en la proporción de personas que solo estudia es especialmente notorio en los hombres, donde el indicador incremento de 16% a 26%ⁱⁱⁱ, esto podría ser el resultado de que cohortes recientes de hombres se mantienen en mayor medida en el sistema educativo por una menor presión social, cultural y normativa de cumplir con un rol de proveedor, lo cual les permite mejorar sus cualificaciones educativas.

Gráfico 10

Evolución de la población entre 18 y 24 según condición de actividad y sexo



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares de 1987 al 2017 del INEC.

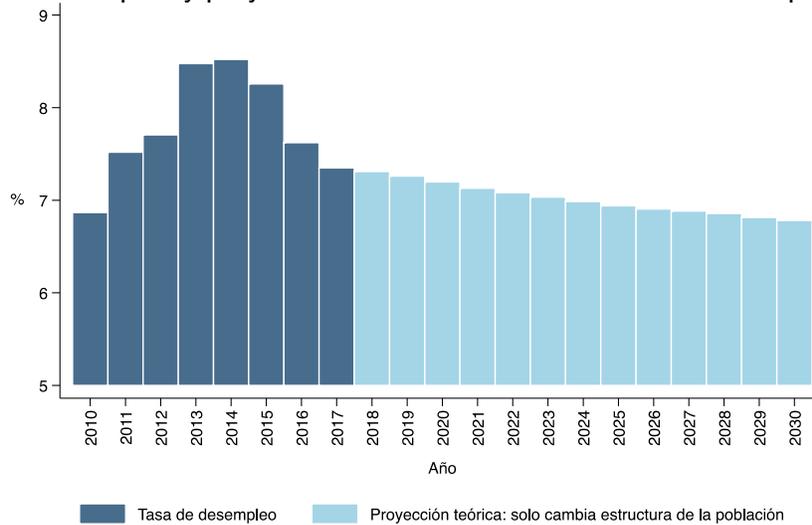
Proyección hipotética de la tasa de desempleo

Una forma simplificada de mostrar uno de los efectos que tiene el cambio demográfico sobre la tasa de desempleo total, es mediante una proyección teórica bajo el supuesto de que lo único que cambia es la estructura de la población por edad, mientras que todo lo demás se mantiene constante (ver más detalles en el Anexo 2). Si lo único que cambia es la demografía, para el 2024 la tasa de desempleo se reduciría un 5%, y para el 2039 un 10%. Estos resultados evidencian que el cambio demográfico generará cada vez menos presiones sobre la tasa de desempleo. Un elemento importante que se debe considerar es que estas estimaciones utilizan las proyecciones de población a partir del Censo del 2011, las cuales asumen que el país no afrontará en el futuro fuertes oleadas migratorias. Si el país experimenta un incremento importante de migrantes permanentes, aumentos fuertes en la natalidad o mortalidad, los resultados de estas proyecciones varían.

Dado el proceso de cambio demográfico que experimenta Costa Rica con un acelerado envejecimiento de la población, la tasa de desempleo es un indicador agregado que dice muy poco sobre la generación de oportunidades laborales. Si lo anterior se suma el impacto que tienen las variaciones de la tasa de participación laboral, entonces la tasa de desempleo por sí sola es un indicador poco informativo sobre la situación real del mercado laboral.

Gráfico 12

Tasa de desempleo y proyección si solo cambia la estructura de la población



Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de hogares de 1987 al 2017 del INEC.

Es fundamental que los formadores de políticas públicas consideren los verdaderos determinantes del desempleo: cambio demográfico, disposición a trabajar y generación de puestos de trabajo. A diferencia de las bonanzas y crisis económicas, la evolución de la demografía es previsible^{iv}: *“La demografía de Costa Rica en el siglo XXI está en gran medida hipotecada a la inercia de lo que pasó en el siglo XX. Debe tenerse presente que gran parte de los habitantes del país en el siglo XXI ya nacieron en el siglo XX”* (Rosero-Bixby, 2004).

Bibliografía

- Goldin, C. 2006. *The Quiet Revolution That Transformed Women's Employment, Education, and Family*. AEA Papers and Proceedings. 2006.
- Jiménez-Fontana, P. 2017. Challenges to increase female labor force participation: Gender inequality in Cost Rica. En *Counting Women's Work*. Cape Town: Sudáfrica.
- Meneses, K. y Córdova, G. 2017. *Crecimiento económico y encadenamientos de empleo*. Ponencia preparada para el *Informe Estado de la Nación 2017*. San José: PEN.
- Prachowny, M. (1993). Okun's Law: Theoretical Foundations and Revised Estimates. *The Review of Economics and Statistics*, 75(2), 331-336. doi:10.2307/2109440
- Ramos, 2011. Essays on Economic Development in Costa Rica, en: <https://escholarship.org/uc/item/28j1w8df>
- Rosero-Bixby, L. 1984. Notas acerca de la familia y las teorías de la fecundidad. En Asociación Demográfica Costarricense, *Mortalidad y Fecundidad en Costa Rica*. (pp. 61-65). San José, Costa Rica: Asociación Demográfica Costarricense.
- _____. 2004. La explosión demográfica. En Rodríguez-Vega, E. (Editor) *Costa Rica en el Siglo XX Tomo II*. San José, C. R.: Editorial Universidad Estatal a Distancia, 241-255.
- _____. 2018. Comunicación personal.

Anexo

Anexo 1

Descomposición de la tasa de desempleo en Costa Rica

Para la descomposición de la tasa de desempleo, se realizó una transformación logarítmica del indicador, con el propósito de determinar el efecto de tres factores:

- Generación de empleo: medida como el número de ocupados que registran las encuestas de hogares. Una reducción en este indicador genera presiones sobre la tasa de desempleo.
- Disposición para trabajar: medida como la proporción de personas ocupadas en el mercado o que buscan empleo, con respecto al total de la población en edad de trabajar.
- Crecimiento demográfico: variación en el tamaño de la población, según grupos de edad.

La descomposición de la tasa de desempleo es la siguiente:

$$\log\left(\frac{E_{n+1,a}}{E_{n,a}}\right) = \log\left(\frac{O_{n+1,a}}{O_{n,a}}\right) - \left[\log\left(\frac{T_{n+1,a}}{T_{n,a}}\right) + \log\left(\frac{P_{n+1,a}}{P_{n,a}}\right)\right]$$

$$\log\left(\frac{E_{n+1,a}}{E_{n,a}}\right) \approx \frac{E_{n+1,a} - E_{n,a}}{E_{n,a}}$$

$$E_{n+1,a} - E_{n,a} = -(D_{n+1,a} - D_{n,a})$$

$$D_{n+1,a} - D_{n,a} \approx -E_{n,a} \times \left[\log\left(\frac{E_{n+1,a}}{E_{n,a}}\right)\right]$$

$$D_{n+1,a} - D_{n,a} \approx -E_{n,a} \times \left\{\log\left(\frac{O_{n+1,a}}{O_{n,a}}\right) - \left[\log\left(\frac{T_{n+1,a}}{T_{n,a}}\right) + \log\left(\frac{P_{n+1,a}}{P_{n,a}}\right)\right]\right\}$$

Donde:

$O_{n,a}$ = cantidad de personas ocupadas en el año “n” y del grupo de edad “a”.

$P_{n,a}$ = cantidad de personas en el año “n” y del grupo de edad “a”.

$T_{n,a}$ = tasa de participación en el año “n” y del grupo de edad “a”. Se define como la proporción de personas que están ocupadas o buscan empleo, con respecto al total de población en edad de trabajar.

$E_{n,a}$ = tasa de empleo en el año “n” y del grupo de edad “a”. Se define como la proporción de ocupados con respecto a la población económicamente activa.

$D_{n,a}$ = tasa de desempleo en el año “n” y del grupo de edad “a”. Se define como la proporción de desocupados con respecto a la población económicamente activa.

Anexo 2

Descomposición de la tasa de desempleo en Costa Rica

La principal fuente de información son las encuestas de hogares del INEC, cuyos factores de expansión se ajustaron por edades simples y sexo, a fin de que coincidieran con las proyecciones de población del Censo de 2011. Es importante señalar que el cuestionario de las encuestas cambió en dos oportunidades durante el período de análisis. No obstante, para efectos de este trabajo no es posible determinar en qué medida el cambio observado obedece a esa limitación metodológica.

La proyección teórica de la tasa de desempleo se basó en el supuesto de que el único cambio fue la estructura por edades de la población. Este análisis utilizó la metodología de Fallick et al. (2010). Para la estimación se construyeron once grupos de edad para las personas de entre 18 y 69 años. Además, se consideró que las tasas específicas de desempleo y participación laboral para cada uno de los grupos se mantuvieron constantes al nivel del 2017. La siguiente ecuación detalla el cálculo realizado para proyectar la tasa de desempleo:

$$D_n^* = \frac{\sum [d_a^* \times t_a^* \times p_{n,a}]}{\sum [t_a^* \times p_{n,a}]}$$

Donde:

D_n^* = tasa de desempleo agregada en el año “n”, en el escenario de que lo único que cambió fue la demografía, mientras que todo lo demás se mantuvo al nivel de 2017.

d_a^* = tasa de desempleo del grupo de edad “a” en 2017.

t_a^* = tasa de participación del grupo de edad “a” en 2017. Considera a los ocupados y a las personas que buscan trabajo.

$p_{n,a}$ = proporción de personas en el grupo de edad “a” en el año “n”.

ⁱ Se define cohorte o generación como un conjunto de personas que nacieron en un mismo periodo en el tiempo.

ⁱⁱ http://www.nacion.com/ln_ee/2004/noviembre/16/opinion2.html

ⁱⁱⁱ Este indicador incrementó para las mujeres de 24% a 36% en el mismo periodo.

^{iv} Los factores que pueden generar cambios drásticos en la evolución de la demografía son: guerras, epidemias, y fuertes oleadas migratorias.