

Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050

Serie de divulgación - Volumen V
Dirección de Planificación
Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Prospectiva de la Participación Laboral Uruguay 2050

Escenarios de la oferta laboral bajo diferentes
hipótesis demográficas, educativas
y de cierre de la brecha de género.



Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050

*Serie de divulgación - Volumen V
Dirección de Planificación
Oficina de Planeamiento y Presupuesto*

Prospectiva de la Participación Laboral Uruguay 2050

**Escenarios de la oferta laboral bajo diferentes hipótesis
demográficas, educativas y de cierre de la brecha de
género.**



Dirección de Planificación

Plaza independencia 710, 6to piso
Montevideo, Uruguay
Teléfono: (+598-2) 150 int 3562
Mail: planificacion@opp.gub.uy
Sitio web: www.opp.gub.uy

La selección de los capítulos y la elaboración de los contenidos de la presente publicación es producto del trabajo colectivo del equipo de la Dirección de Planificación de la OPP.

Coordinación general:

Fernando Isabella
Carolina Da Silva
Andrés Coitiño

Diseño metodológico y redacción

Gonzalo Garrido
Fernando Isabella

Agradecimientos:

Luis Bértola – Reto Bertoni – Facultad de Ciencias Sociales
Ivone Perazzo – Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración.
Verónica Amarante – Maira Colacce – Oficina de Cepal en Montevideo.
Juan Pablo Martínez – Ma. José González – Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Los contenidos del documento son considerados por la OPP como insumo para el debate ciudadano, pero no reflejan necesariamente la opinión de las instituciones que participan del proceso de elaboración del presente estudio prospectivo.

Se autorizan las reproducciones y traducciones siempre que se cite la fuente.

Edición y corrección: Ariel Collazo
Maqueta y diseño: Gustavo Daneri
Impresión: Imprenta Rojo
Depósito legal:
Edición amparada al decreto 218-996

Presidencia de la República Oriental del Uruguay

Tabaré Vázquez
Presidente

Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Álvaro García
Director

Santiago Soto
Subdirector

Dirección de Planificación

Fernando Isabella
Director

Tabla de contenidos

Prólogo	7
Introducción	9
Sección I. Visión retrospectiva	11
Tendencias globales en la participación laboral	11
Aumento de la participación laboral de las mujeres	11
La demografía y sus implicaciones sobre el mercado de trabajo	12
Tendencias del mercado laboral en Uruguay en los últimos 35 años	13
Aumento de la tasa de actividad	14
Retraso en la edad de ingreso y de retiro del mercado laboral	18
Sección II. Visión prospectiva	21
Hipótesis demográficas, de nivel educativo y de cierre de brecha en la participación laboral	25
Combinación de hipótesis para la construcción de escenarios de participación laboral	29
Proyección de la tasa de actividad entre 2015 y 2050 por escenario de participación laboral	31
A. Escenario emigratorio pesimista	31
B. Escenario tendencial pesimista	32
C. Escenario tendencial moderado	33
D. Escenario tendencial optimista	33
E. Escenario inmigratorio optimista	34
Visión integrada de los escenarios y conclusiones	37
Bibliografía	39
Anexo 1. Metodología de estimación del escenario educativo tendencial	41
Anexo 2. Estructura de tasa de actividad por sexo, edad y nivel educativo (2016) Total País	43
Anexo 3. Supuesto de cierre de brecha en la participación laboral	44
Anexo 4. Evolución de las tasas de actividad por escenario, 2015–2050	46

Prólogo

Desde la Oficina de Planeamiento y Presupuesto hemos asumido una idea central para esta etapa: “el futuro en desarrollo”. Se trata de retomar la tarea de pensar más allá de la coyuntura, proyectarnos al largo plazo, para anticipar riesgos y oportunidades y diseñar políticas que no sólo den cuenta de la situación presente y su evolución pasada, sino que también recojan la información existente en el presente sobre los futuros posibles. Es que el desarrollo, entendido como el proceso de ampliación de las oportunidades que disfrutan las personas en sociedad, sin afectar las de las generaciones futuras, necesariamente exige una mirada a largo plazo.

Por eso, en este período de gobierno creamos la Dirección de Planificación, con el objetivo de desarrollar esa tarea de forma sistemática. Desde la Dirección de Planificación se trabaja en la elaboración de una Estrategia Nacional de Desarrollo Uruguay 2050. Este proceso de elaboración se viene alimentando de múltiples miradas a aspectos clave del desarrollo, como la demografía, la estructura productiva, los sistemas de género, la cultura y el territorio.

En esta ocasión se trata del trabajo. El trabajo ocupa un lugar central en nuestras vidas, y por supuesto en nuestro futuro y el futuro de las próximas generaciones. Es a partir del trabajo que generamos la riqueza material que nos sustenta. Pero también es a partir del trabajo que estructuramos nuestras vidas y hacemos nuestro aporte a la sociedad. Si bien podemos anticipar cambios importantes en el lugar del trabajo en nuestras vidas a 2050, sin dudas, seguirá siendo un eje clave para pensar el desarrollo sostenible del país.

Las y los invito entonces a reflexionar juntos sobre esta temática en las siguientes páginas. Es que el futuro no está escrito, lo construiremos entre todos.

Álvaro García

Introducción

Con el fin de aportar elementos de análisis sobre las líneas estratégicas de acción que deberá tomar Uruguay para transitar hacia el desarrollo sostenible en el largo plazo, la Dirección de Planificación (DP) se encuentra desarrollando una serie de insumos prospectivos. Estos procesos se desarrollan de forma colaborativa con representantes de las entidades gubernamentales, referentes de la academia y representantes de la sociedad civil y el sector privado, y se basan sobre una elaboración de diagnósticos, la identificación de factores determinantes y una construcción de hipótesis y escenarios a largo plazo.

En el camino hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo 2050, se han identificado dos ejes temáticos clave: el cambio demográfico y sus consecuencias, y la transformación de la matriz productiva en torno a diez complejos productivos. Entre estos dos ejes identificados, el del empleo y la protección social es un espacio obligado de interrelación.

En 2017, la DP presentó la publicación *Escenarios Demográficos Uruguay 2050*,¹ que identifica ocho escenarios alternativos moldeados por tres variables clave: esperanza de vida, natalidad y migración. Como lo expresa el documento, estos escenarios «constituyen un punto de partida para desarrollar otros estudios que profundicen sus consecuencias y desafíos en ámbitos tan variados y relevantes como el mercado laboral, la protección social, la salud y la educación».

Las primeras conclusiones sobre los escenarios que arroja este trabajo, junto con los avances preliminares que la DP va teniendo sobre los diagnósticos y procesos prospectivos de los complejos productivos, han abierto caminos para trabajar sobre las consecuencias de estas transformaciones en el mercado laboral.

En tal sentido, esta publicación retoma trabajos anteriores de la DP, centrados en el cambio demográfico y en la automatización del trabajo, y los aplica,

junto a otros factores, en estimaciones de tasas de actividad de la población de Uruguay entre 2015 y 2050 asociadas a combinaciones de hipótesis demográficas, educativas y de cierre de brechas de género en la participación laboral. En una próxima publicación se abordará el lado de la demanda de trabajo, elaborando escenarios al respecto con un enfoque sectorial.

En un primer apartado, se describen las principales tendencias a nivel global vinculadas a la oferta de trabajo. En el siguiente, se presentan las tendencias fundamentales en la participación laboral en Uruguay en los últimos 35 años (1981–2016), desagregando la información por sexo, edad y nivel educativo. Luego se exponen las hipótesis utilizadas en las variables demográficas, de nivel educativo y de cierre de brecha de género en la participación laboral. Seguidamente, se describen los cinco escenarios priorizados para la estimación de las tasas de actividad que surgen de la combinación de hipótesis de las diversas variables consideradas y, por último, se presentan los resultados de cada escenario.

1 DP–OPP, *Escenarios Demográficos Uruguay 2050*, en Serie de divulgación «Hacia una Estrategia Nacional de Desarrollo, Uruguay 2050», volumen III, 2017. Disponible en www.opp.gub.uy/serie-de-divulgacion-uy2050.

Sección I. Visión retrospectiva

No es posible pensar el futuro del empleo ni, más específicamente, la oferta de trabajo en Uruguay sin analizar ciertas tendencias suficientemente consolidadas, en el mundo y en lo interno, que impactan fuertemente sobre el mercado laboral al determinar el espacio de posibilidades de los escenarios futuros. Esas tendencias responden a cambios sociales, culturales y tecnológicos profundos y sus manifestaciones locales serán consideradas en lo que sigue.

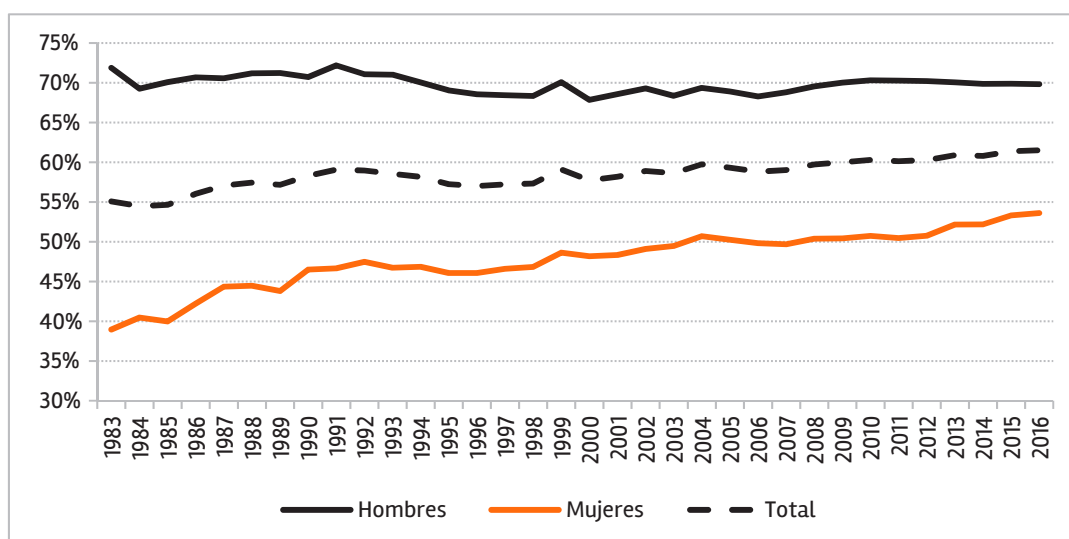
Tendencias globales en la participación laboral

A nivel global se identifican dos tendencias de la participación laboral: una vinculada propiamente con la dinámica del mercado laboral y otra del lado de la demografía, con fuertes implicaciones sobre el mismo.

Aumento de la participación laboral de las mujeres

Según la OIT,² el mundo del trabajo no ha dejado de evolucionar en los últimos cien años en la medida de los considerables progresos registrados en materia de desarrollo socioeconómico y de reconocimientos de derechos. Dentro de estos avances, el aumento de la participación³ de las mujeres en el mercado laboral es una de las características consolidadas durante el siglo xx. Actualmente la tasa de actividad de las mujeres se sitúa por encima del 50% a nivel global. Como se observa en el gráfico 1, esa tasa muestra desde principios de los años ochenta una pendiente ascendente y la masculina, una pequeña pendiente descendente.

Gráfico 1. Tasa de actividad en el mundo⁴ según sexo 1983-2016



Fuente: elaboración propia a partir de datos de OIT, ILOSTAT.

2 OIT, *El futuro del trabajo*, informe inicial para la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo, 2017.

3 La participación laboral se refleja a través de la tasa de actividad medida como la cantidad de personas que trabajan o desean hacerlo, en relación con la población en edad de trabajar. En nuestro país, esta última se calcula para las personas de 14 años y más, pero en otros países es habitual calcularla a partir de los 15 años.

4 Se eligieron 56 países representativos de todas las regiones con una serie de datos completa desde 1983 para poder observar las tendencias a nivel global.

Debido a este comportamiento, la brecha de género⁵ en participación laboral se ha reducido en la mayoría de las regiones del mundo con excepción de los estados árabes, África⁶ y algunos países asiáticos, donde

los factores culturales y religiosos juegan un rol muy importante. Es de resaltar que la región que más ha reducido esta brecha es América Latina y el Caribe, donde pasó de un 41,2% en 1990 a un 25,9% en 2016.

Tabla 1. Tasa de actividad por sexo y brecha de género, 1990-2016

Región	1990			2016		
	Hombre	Mujer	Brecha	Hombre	Mujer	Brecha
Norte de África	75,20	20,40	54,80	72,00	21,80	50,20
África subsahariana	76,80	61,80	15,00	73,90	64,40	9,50
América latina y el Caribe	80,80	39,60	41,20	77,40	51,50	25,90
América del norte	75,40	56,40	19,00	68,70	56,50	12,20
Estados árabes	78,70	15,80	62,90	77,20	18,90	58,30
Asia oriental	83,50	69,40	14,10	75,80	60,70	15,10
Asia sudoriental y del Pacífico	81,80	54,90	26,90	79,70	56,60	23,10
Asia meridional	84,70	31,90	52,80	79,20	28,10	51,10
Europa del norte, sur y occidental	69,80	44,60	25,20	64,20	51,70	12,50
Europa oriental	71,90	56,90	15,00	68,00	52,60	15,40
Asia central y occidental	77,10	45,60	31,50	73,80	45,50	28,30

Fuente: elaboración propia a partir de datos de OIT, ILOSTAT.

La demografía y sus implicaciones sobre el mercado de trabajo

Por otro lado, la demografía —específicamente, el proceso de envejecimiento por el que atraviesan la mayoría de las regiones del mundo— es uno de los principales impulsores de posibles cambios en el mundo del trabajo. Entender cómo esta tendencia afecta el mercado laboral es esencial para comprender sus implicaciones de cara al futuro.

Considerando esto, en términos generales encontramos dos realidades claramente diferentes. Por un lado, se encuentran los países emergentes y en desarrollo, donde se observa un aumento de la población joven que accede al mercado laboral y, por el otro, los países desarrollados, que atraviesan un proceso de fuerte envejecimiento poblacional,⁷ entendido como el aumento de la proporción de población en los tramos superiores de edad. Dicho proceso no es más que el fruto de la conjunción de

diversas dinámicas demográficas, como la baja en la natalidad y el aumento en la esperanza de vida. Los avances en la salud sexual y reproductiva, la planificación familiar, las mejoras en equidad de género, el acceso a la educación, entre otros, han contribuido a la baja en la natalidad, así como las mejoras en la salud pública y las nuevas tecnologías han incidido sobre las condiciones de vida de la población provocando un aumento en la esperanza de vida. El envejecimiento de una población, por tanto, es el resultado de tendencias positivas como las mencionadas anteriormente.

Este fenómeno, sin embargo, impone diversos desafíos, como el de una menor proporción de población joven que tendrán los distintos países, quizás el más importante. Esto implica, de mantenerse la actual estructura de tasas de actividad por edades, una tendencia hacia una menor población activa capaz de sostener las necesidades económicas de la población dependiente. Es así que uno de los ámbitos más impactados por este proceso es justamente el mercado laboral, dado que la oferta de trabajo (personas que trabajan o buscan activamente trabajo) se con-

⁵ La brecha de género se calcula a partir de la diferencia entre la tasa de actividad masculina y la femenina.

⁶ El caso de África subsahariana es muy particular. Es la región del mundo con mayor participación laboral femenina y por lo tanto donde se observa la menor brecha. Según el informe de la OIT *World Employment Social Outlook. Trends for women 2017*, las mujeres que viven en esta región son las que están más expuestas al trabajo por cuenta propia o como «trabajadora contribuyente familiar», ambas categorías asociadas al empleo informal.

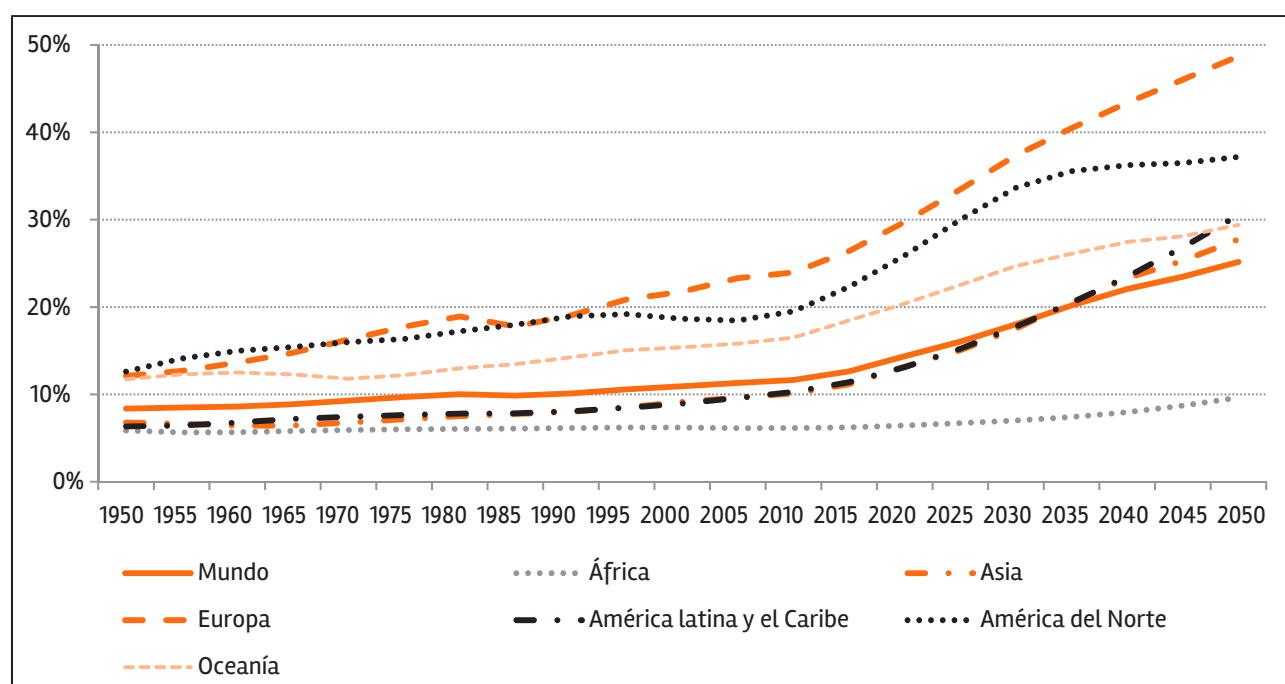
⁷ Según la clasificación de países por nivel de ingresos realizada por la OIT, Uruguay se encuentra dentro del grupo de países de ingresos altos (países desarrollados).

centra fundamentalmente en las edades entre los 20 y los 55 años en la actualidad.

Lo anterior puede ilustrarse a través de la tasa de dependencia, que expresa el número de personas inactivas que potencialmente deberían ser solventadas económicamente por las personas activas. La tasa de

dependencia de las personas mayores (cantidad de personas mayores de 65 años respecto a la población entre 15 y 64 años) ha aumentado significativamente a nivel mundial en las últimas décadas. En 1950, se ubicaba en el entorno del 8%; en 2015, en el entorno del 12% y se espera que para 2050 esa tasa alcance el 25%.

Gráfico 2. Tasa de dependencia de las personas mayores por región, 1950-2050



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Naciones Unidas (Department of Economic and Social Affairs, Population Division: www.un.org/en/development/desa/population/).

En este contexto, resulta importante preguntarse cómo afrontar estos nuevos desafíos que presenta el proceso de envejecimiento que se irá acentuando en el mundo. Tales desafíos refieren a aspectos «sociales y productivos, ya que el sostenimiento económico de todo el andamiaje social tenderá a recaer sobre un porcentaje cada vez más reducido de la población». Además, ese «proceso dificultará el crecimiento económico, afectando de esta forma la recaudación fiscal, justo en un contexto en que las presiones fiscales asociadas a los servicios públicos se van a ver incrementadas».⁸

Tendencias del mercado laboral en Uruguay en los últimos 35 años⁹

Al igual que en el mundo, en el contexto nacional se identifican ciertas tendencias consolidadas del mercado laboral a nivel de oferta. En este apartado se presenta al respecto un breve análisis con el objetivo de identificar la situación de partida para la elaboración de escenarios a futuro. Para el período 1981-2016, se observan dos tendencias claras en el mercado laboral uruguayo: por un lado, el crecimiento de la tasa de actividad y, por el otro, el aumento en la edad de ingreso y de egreso del mercado laboral. A continuación describiremos con más detalle estas

⁸ DP-OPP, *Escenarios Demográficos Uruguay 2050*, ob. cit.

⁹ Este apartado utiliza como referencia principal el trabajo realizado por Amarante, V. y Colacce, M., «Mercado laboral y productividad», en R. Rofman, V. Amarante e I. Apella (eds.), en *Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI*, Naciones Unidas/CEPAL y Banco Mundial, Santiago de Chile, 2016.

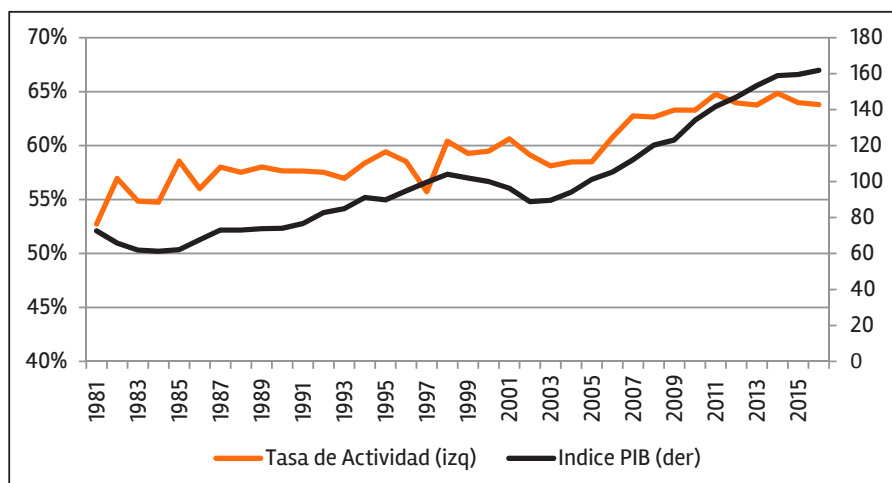
tendencias con foco sobre los factores explicativos de dicho comportamiento.

Aumento de la tasa de actividad

La tasa de actividad, medida como la cantidad de personas que trabajan o buscan trabajo en relación

con la población en edad de trabajar (14 años y más), pasó de 52,7% en 1981 a 63,8% en 2016 (gráfico 3).¹⁰ La tendencia creciente es observable para todo el período, interrumpida por una fuerte caída en los primeros años del siglo XXI como consecuencia de la recesión y posterior crisis ocurrida en esos años.

Gráfico 3. Evolución de la tasa de actividad e índice del PIB, 1981-2016

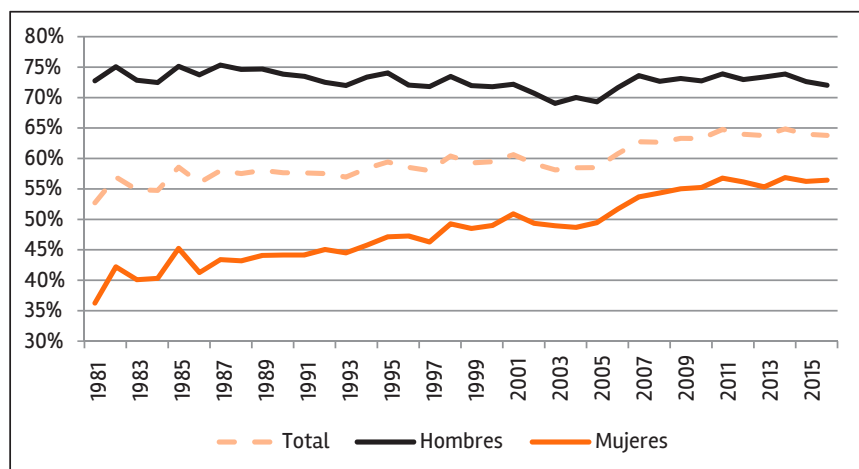


Fuente: CEPAL-BM, Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI, 2016. Actualizado al 2016 por la DP-OPP a partir de ECH.

Este comportamiento se debe principalmente al aumento en la participación laboral de las mujeres y el retraso en el egreso del mercado de trabajo.¹¹ Como se observa en el gráfico 4, mientras la participación de los hombres en el mercado de trabajo se ha man-

tenido estable en el entorno del 73%, en la participación de las mujeres sí se ha observado un cambio significativo en los últimos 35 años: la tasa de actividad se incrementó en 20 puntos porcentuales.

Gráfico 4. Evolución de la tasa de actividad total y por sexo, 1981-2016



Fuente: CEPAL-BM, Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI, 2016. Actualizado al 2016 por la DP-OPP a partir de ECH.

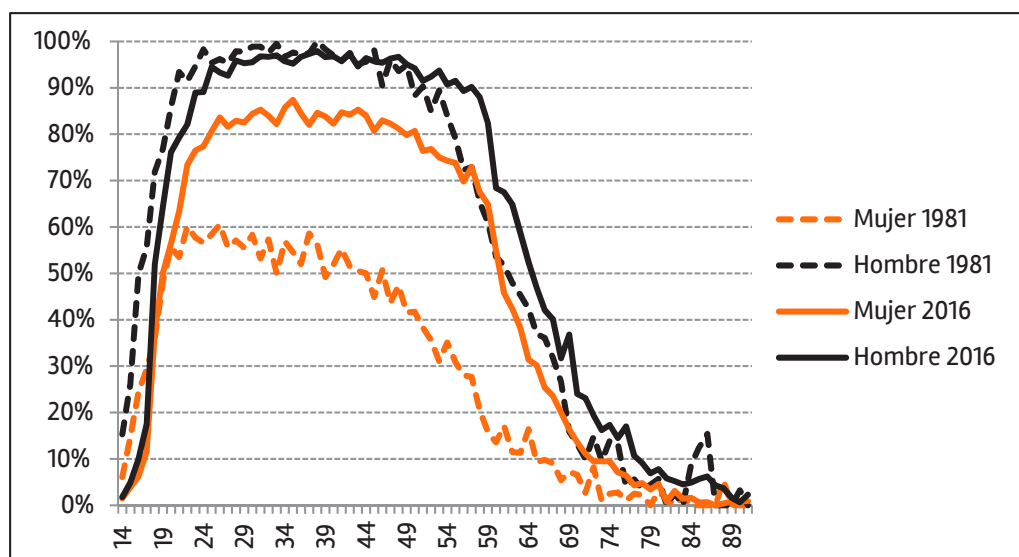
¹⁰ Todas las estimaciones de tasas de actividad de este apartado se realizan considerando las localidades urbanas de cinco mil y más habitantes.

¹¹ Este último aspecto es explicado más adelante.

Más específicamente, este incremento se debe a un aumento de la participación laboral de las mujeres en el tramo de edad de 25 a 50 años, para las cuales se observa en el final del período considerado una participación de aproximadamente el 80% y un des-

pegue significativo respecto de los niveles de 1981, tal como se observa en el gráfico 5. Por su parte, la de los hombres se mantiene estable, pero aun en un nivel mayor, cercano al 100%.

Gráfico 5. Tasa de actividad por edad simple y sexo, 1981-2016

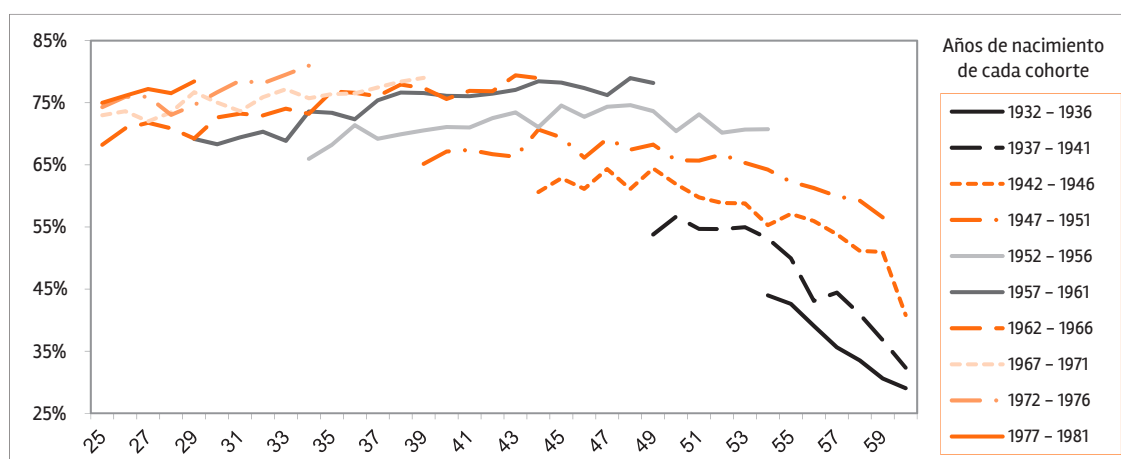


Fuente: CEPAL-BM, Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI, 2016. Actualizado al 2016 por la DP-OPP a partir de ECH.

La diferencia entre las distintas generaciones de mujeres, conocida como «efecto cohorte», es una de las características que explicita la forma en la que se está procesando su mayor participación laboral». Para todos los tramos de edad, existe un incremento de la oferta laboral femenina en las generacio-

nes más recientes, mientras que la tasa de actividad masculina se mantiene estable y su comportamiento refleja el «ciclo de vida tradicional». ¹² Como se expone en el gráfico 6, la oferta laboral de las mujeres es creciente a medida que nos movemos hacia generaciones más jóvenes.

Gráfico 6. Evolución de la oferta laboral femenina (TA) por cohorte y edad, 1981-2006¹³



Fuente: extraído de Espino et al., 2014, «Diferencias de género en la elasticidad intertemporal y no compensada de la oferta laboral. Pruebas para el caso uruguayo».

¹² Espino, A., Leites, M., Machado, A., «Cambios en la conducta de la oferta laboral femenina: el incremento de la actividad de las mujeres casadas. Diagnóstico e implicancias. Uruguay 1981-2006», en *Serie Documentos de Trabajo 03/09*, Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay.

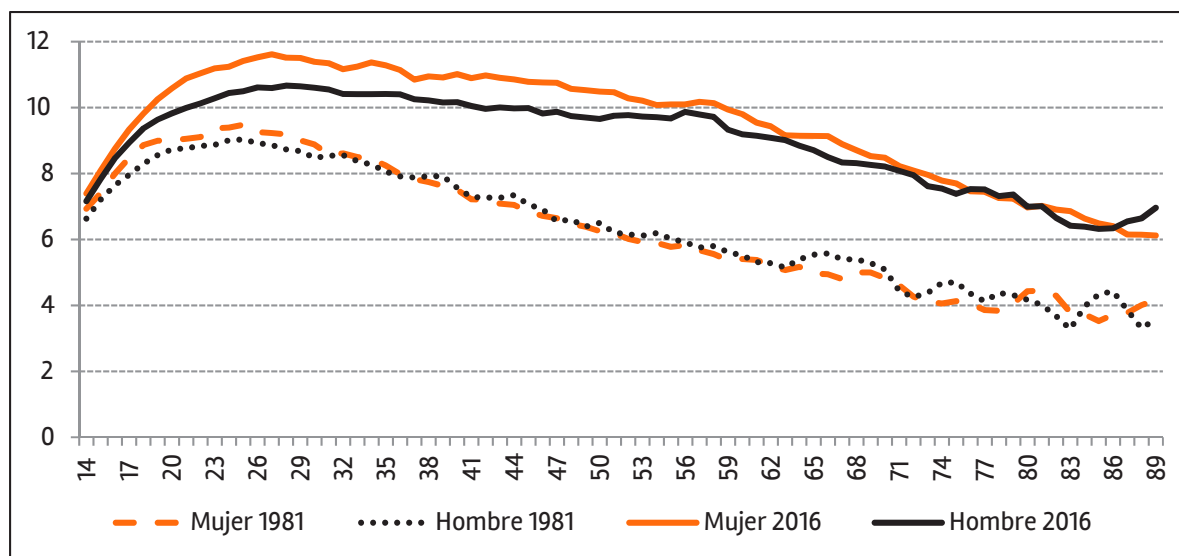
¹³ Cada línea muestra la tasa de actividad a cierta edad de una cohorte definida por los años de nacimiento de sus integrantes.

Un posible factor explicativo de esta tendencia es la reducción de las brechas salariales entre mujeres y hombres, que afecta la asignación de las tareas dentro y fuera del hogar. En este sentido, la reducción de la brecha salarial entre varones y mujeres podría estar generando incentivos hacia estas últimas para el ingreso al mercado laboral.

En la publicación *Sistemas de género, igualdad y su impacto en el desarrollo de Uruguay al 2050* de la Dirección de Planificación de OPP (2017) se expone que en el período 1990–2014 la brecha salarial entre hombres y mujeres se ha reducido. Esto quiere decir que mientras en el año 1990, las mujeres ganaban, en promedio, un 27% menos que los hombres, en el año 2014 obtienen un 16,4% menos. En esta línea, Espino, Salvador y Azar (2014), analizando a la población asalariada entre 20 y 59 años, observan que la disminución en la brecha salarial se debe principalmente a su reducción entre las mujeres y hombres con nivel educativo terciario o universitario, aunque la brecha entre ambos segmentos sigue siendo superior a la brecha de la población con menor nivel educativo.

En relación con esta última tendencia y en estrecha asociación también con el aumento de la participación laboral de las mujeres, debe ser considerado el efecto del aumento del nivel educativo de las mujeres. Efectivamente, entre 1981 y 2016 se observa un crecimiento de los años de educación promedio para todas las edades, con la particularidad de que las mujeres han logrado más años de educación que los varones, generando una «brecha inversa» en términos educativos, señalable en el gráfico 7, al comparar las líneas que representan los niveles educativos de hombres y de mujeres. Esto se visualiza más claramente en la medición del año 2016 para el rango etario aproximado de entre 18 y 60 años que, precisamente, son los que participan masivamente en el mercado laboral. A partir de esta constatación se puede concluir que se trata de un fenómeno relativamente reciente, ya que esta diferencia no se observa para los tramos de edad más avanzada. Además, en la medición de 1981, recién empezaba a observarse para las personas de menor edad.

Gráfico 7. Años de educación por edad simple y sexo, 1981-2016

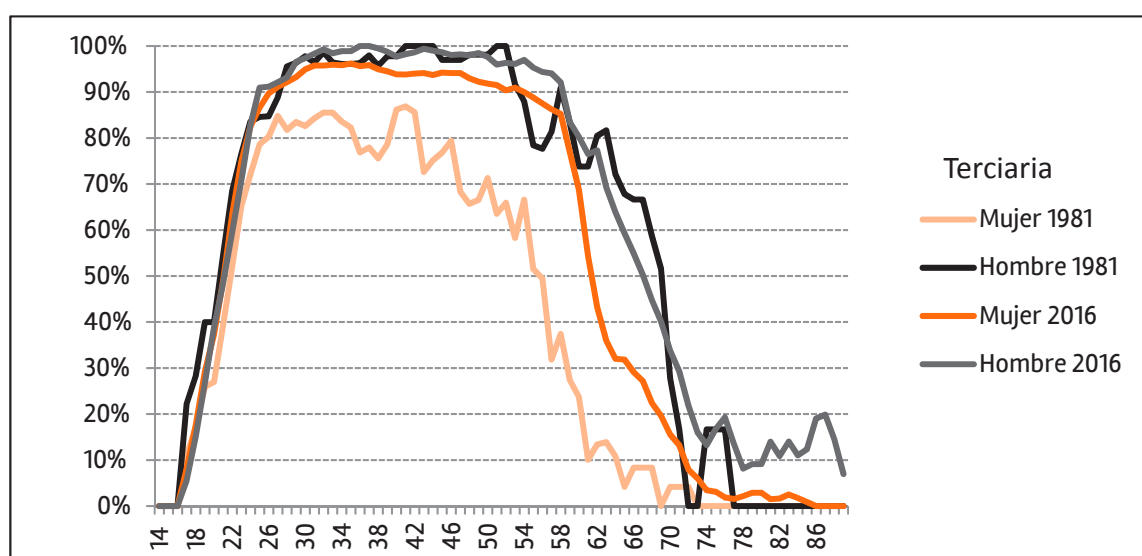
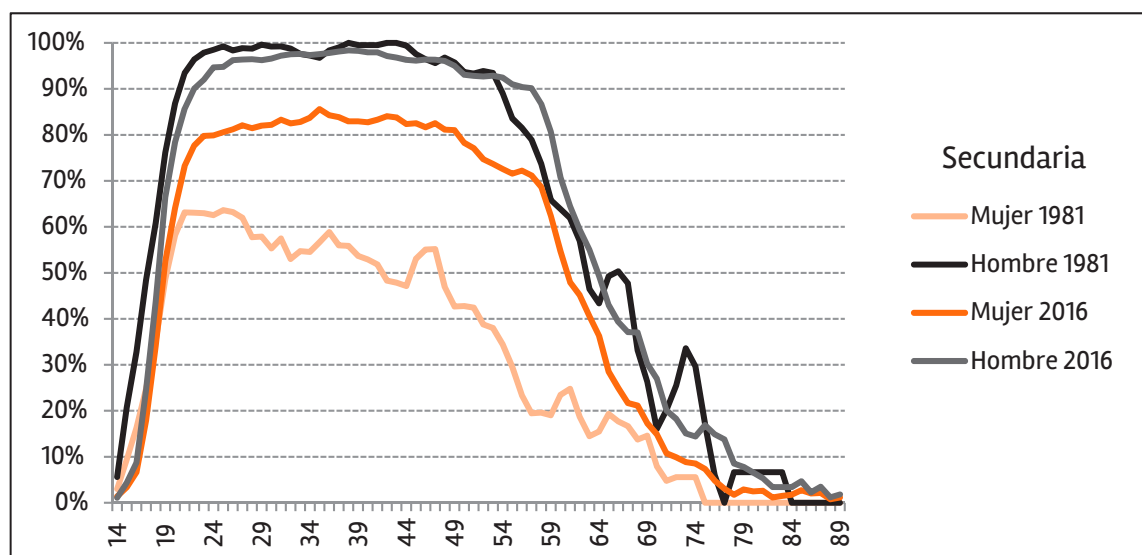
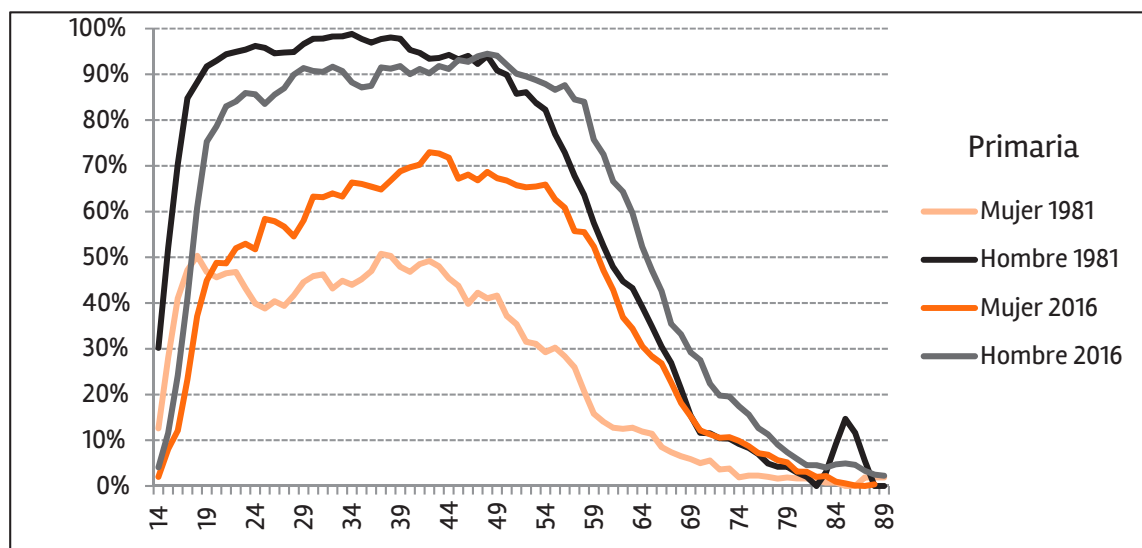


Fuente: CEPAL-BM, Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI, 2016. Actualizado al 2016 por la DP-OPP a partir de ECH.

Lo que nos interesa es comprobar si dicho incremento en los años de educación acumulados efectivamente ha tenido efecto sobre la participación laboral. Al observar la evolución de la participación laboral por nivel educativo y sexo, las diferencias son significativas. En primer lugar, los hombres presentan pocas variaciones por nivel educativo y diferencias muy menores entre las dos mediciones consideradas (en 2016 y en 1981). Las mujeres presentan niveles y evo-

luciones muy diferentes por nivel educativo. Como se observa en el conjunto gráfico 8, a medida que aumenta el nivel educativo, aumenta la participación laboral de las mujeres, que alcanza porcentajes muy semejantes con los de la participación de los hombres para nivel terciario. En cuanto a las mujeres con nivel educativo intermedio, se observa un mayor aumento de participación entre 1981 y 2016.

Gráfico 8. Tasa de actividad por edad simple, sexo y nivel educativo, 1981-2016

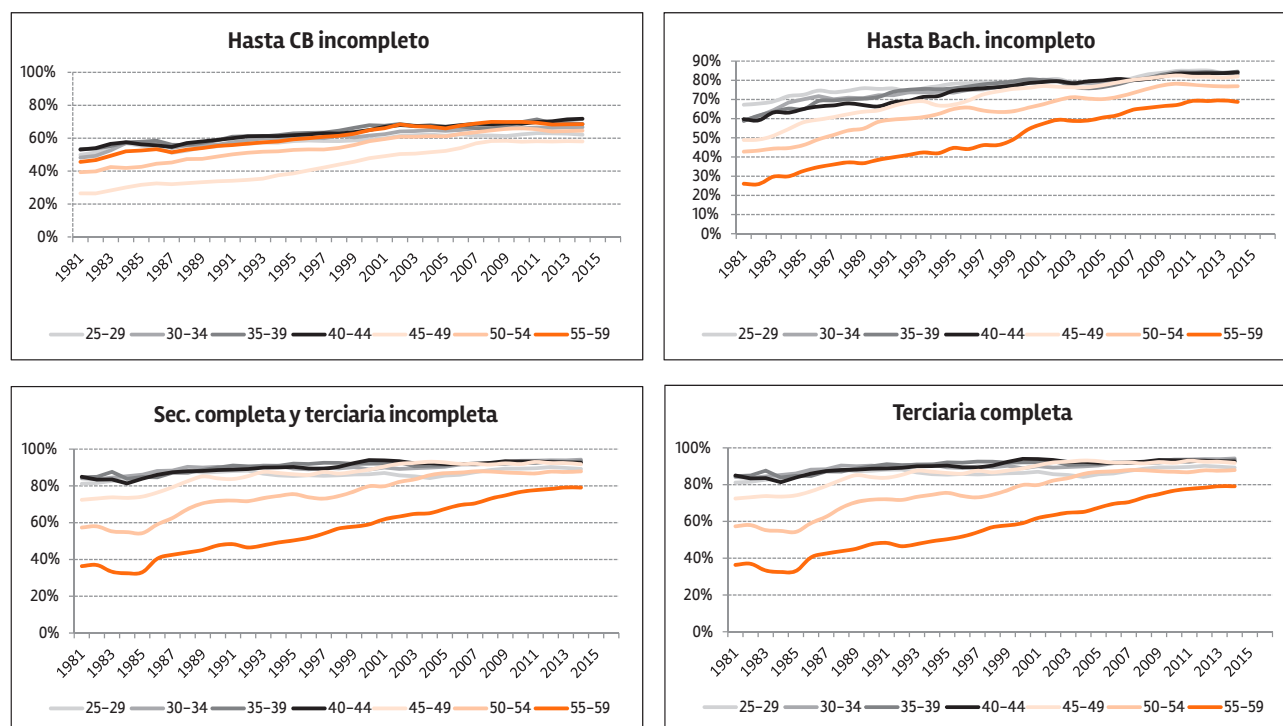


Fuente: CEPAL-BM, Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI, 2016. Actualizado al 2016 por la DP-OPP a partir de ECH.

Por lo tanto, el mayor nivel educativo logrado por las mujeres en las últimas décadas ha impulsado su participación laboral. Sin embargo, este fenómeno no explica todo el proceso, ya que los niveles de parti-

cipación laboral han aumentado incluso comparando para niveles educativos similares, de forma que también están influyendo factores de carácter cultural.

Gráfico 9. Evolución de la tasa de actividad femenina por nivel educativo en los tramos centrales de edad, 1981-2016



Fuente: estimación propia a partir de ECH, 1981-2016.

Como se observa en el gráfico 9, existe una tendencia sostenida al aumento en la participación laboral de las mujeres aun dentro de un mismo nivel educativo. Es particularmente claro el incremento que se da para las mujeres con los menores niveles educativos ya que afecta a todos los grupos de edad, mientras que, para las mujeres más educadas, el crecimiento se ha mantenido para los grupos de edad más avanzada, mientras que, para las que tienen menos de 50 años, la tendencia se ha agotado porque ya se encuentran en niveles de participación cercanos al 100%. Es posible, entonces, que la tendencia de largo plazo en el incremento de la participación de las mujeres, más allá de las mejoras educativas, y el consecuente recorte de la brecha de participación laboral se vean sostenidos, aunque seguramente a un ritmo menor que el constatado en los últimos años.

Por otra parte, recientemente se han lanzado un conjunto de políticas que podrían promover aun más la actividad femenina, en especial el Sistema Nacio-

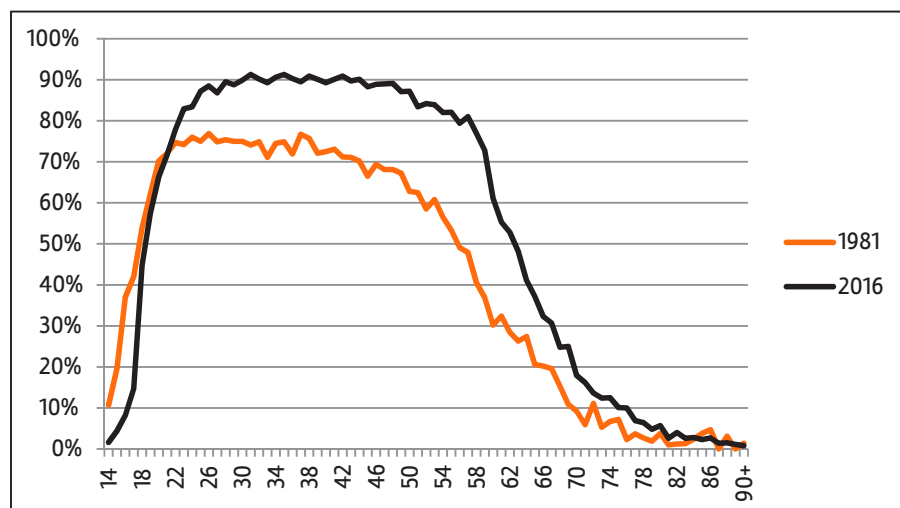
nal Integrado de Cuidados,¹⁴ permitiéndonos construir hipótesis para las que la brecha de género se considere todavía más reducida.

Retraso en la edad de ingreso y de retiro del mercado laboral

Otra de las tendencias consolidadas es el retraso en la edad de ingreso y de retiro que se observa al comparar la tasa de actividad por edad simple entre 1981 y 2016. En los tramos más jóvenes (14 a 19 años), la tasa de actividad se reduce pasando de 37,1% en 1981 a 21,9% en 2016, mientras entre la población de mayor edad se observa un incremento en todas las edades. Esto último evidencia que más cantidad de personas permanecen en el mercado laboral retrasando su salida.

¹⁴ Véase Recuadro 1.

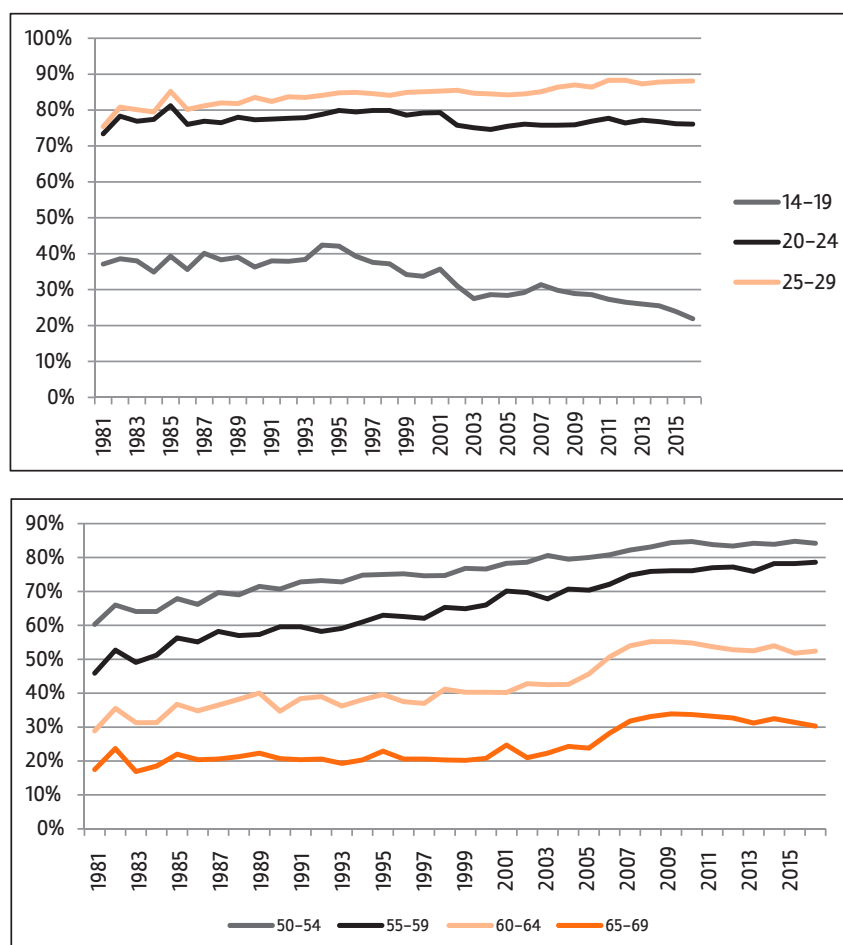
Gráfico 10. Tasa de actividad por edad simple, 1981-2016



Fuente: CEPAL-BM, Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI, 2016. Actualizado al 2016 por la DP-OPP a partir de ECH.

Para analizar con mayor detalle el aumento de la edad de ingreso y de retiro del mercado laboral, se considera la evolución de la participación laboral de jóvenes y adultos mayores.

Gráfico 11. Evolución de la tasa de actividad de jóvenes y adultos por tramos de edad, 1981-2016



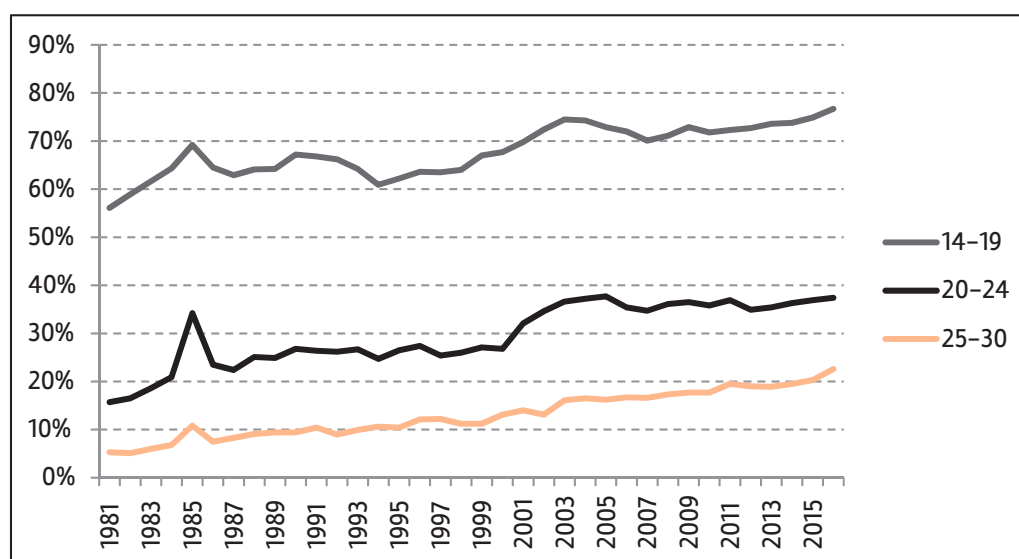
Fuente: CEPAL-BM, Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI, 2016. Actualizado al 2016 por la DP-OPP a partir de ECH.

En el caso de los jóvenes, se verifica una caída en la participación de los que se encuentran en el tramo etario de 14 a 19 años, como fue mencionado anteriormente. A su vez, en los jóvenes de entre 20 y 24 años la participación se mantiene estable en el entorno del 80%, mientras se observa un crecimiento del subgrupo de 25 a 29 años. Dicho comportamiento tiene como factores explicativos el aumento de la participación laboral de las mujeres (principalmente en el subgrupo de 25 a 29 años) y la prolongación de

la vida estudiantil, ambos factores con efectos contrapuestos sobre la tasa de actividad global.

La prolongación de la vida estudiantil retrasa el ingreso en el mercado laboral de los más jóvenes (Burcheli, 2007). Como se observa en el gráfico 12, la tasa de asistencia ascendente en los tramos de edad jóvenes es coherente con una disminución en la participación laboral de aquellos que tienen entre 14 y 19 años.

Gráfico 12. Evolución de la tasa de asistencia a un centro educativo por grupos de edad, 1981-2016



Fuente: CEPAL-BM, Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI, 2016. Actualizado al 2016 por la DP-OPP a partir de ECH.

Por su parte, en los mayores se observa un incremento de la participación laboral en todos los grupos de edad marcando una tendencia a la postergación del retiro del mercado laboral. Por ejemplo, en el subgrupo de 60 a 64 años, la participación laboral pasó de 28,9% en 1981 al entorno del 52% en 2016. En este caso, los factores explicativos del incremento en la edad de retiro son múltiples y se asocian a las características del sistema de pensiones (edad mínima de retiro, y tasa de reemplazo entre ingresos dentro y fuera del mercado laboral), a las características individuales y del hogar (salud, educación, estado civil), a determinantes asociados al trabajo (condiciones laborales, características de la firma, horas de trabajo, salario) y a determi-

nantes macroeconómicos (desempleo, desempeño de la economía, legislación laboral).

Según Álvarez *et al.* (2009), en Uruguay se ha observado un aumento gradual de las edades de retiro de las mujeres que estaría asociado al aumento de la edad mínima de jubilación dispuesta en la ley de reforma de la seguridad social de 1995. Una de las formas de verlo es con la edad media en la que se recibe la primera jubilación. En el caso de los hombres, pasó de 61,8 años en 1996 a 62,5 en 2004, mientras que en las mujeres este aumento es mayor: de 57,1 a 61 años, en el mismo período.

Sección II. Visión prospectiva

En esta sección vamos a desarrollar la mirada prospectiva a la participación laboral en Uruguay. A tales efectos; y a partir del análisis previo, se identificaron tres determinantes fundamentales de la evolución de la participación laboral sobre los que elaboraremos hipótesis para combinar en escenarios: la demografía, el nivel educativo y la brecha de género en participación laboral.

La demografía

Refiere a la cantidad de población y a la estructura de edades de la misma. Este es un factor determinante en la medida en que las variaciones demográficas afectan a la Población en Edad de Trabajar y, además, los diferentes tramos de edad, como ya fue expuesto, presentan diferentes propensiones a participar y también distintas tendencias históricas. Por otra parte, estas propensiones también se diferencian por sexo. Por lo tanto, incorporar hipótesis concretas sobre la evolución demográfica del país es un primer insumo clave para realizar un análisis prospectivo de la participación laboral.

El nivel educativo

El nivel educativo es un determinante central para la participación laboral de las mujeres. Como ya fue repasado, mientras que las mujeres con educación terciaria presentan niveles de actividad laboral similares a los de sus pares varones, en registros máximos, las mujeres con menores niveles educativos presentan una brecha importante en este sentido en relación con los hombres. Por tanto, contar con hipótesis sobre la evolución futura de los niveles educativos de la población es también clave para una mirada prospectiva sobre este tema.

La brecha de género en participación laboral

Además del importante aumento en los niveles educativos de las mujeres, que explican parte del incremento en su participación laboral, han sido identificados otros cambios, principalmente de tipo cultural, impulsores de la participación laboral de las mujeres incluso para un mismo nivel educativo. A ese respecto, necesitamos contar con hipótesis sobre la posible evolución en esta variable *brecha de género en participación laboral*, que definimos como la diferencia entre la tasa de actividad de los hombres en relación con la de las mujeres para cada tramo de edad y nivel educativo considerado.

Por otra parte, en la revisión de tendencias en los últimos 35 años en Uruguay, se constató otro elemento a considerar: *el retraso en la edad de retiro*. Evidentemente, este es otro factor que puede alterar las tasas de participación a futuro; es decir, de mantenerse la tendencia al retraso en la edad de retiro, supuestos como constantes los demás factores, la cantidad de gente que participa en el mercado de trabajo va a ser mayor que si dicha tendencia no se mantiene. Sin embargo, agregar un cuarto factor para elaborar hipótesis hubiera hecho excesivamente complejo el proceso de elaboración de escenarios. Por ese motivo, este factor será considerado aparte en una suerte de análisis de sensibilidad sobre un escenario seleccionado.¹⁵ O sea, se aplicará, sobre la tasa de participación en 2050 en algunos escenarios, una hipótesis sobre la profundización de la tendencia al retraso en la edad de retiro para observar los efectos que la misma tendría, bajo una hipótesis «de máxima».

¹⁵ Véase Recuadro 2.

Hipótesis demográficas, de nivel educativo y de cierre de brecha en la participación laboral

Hipótesis demográficas

Las hipótesis demográficas consideradas en este ejercicio son tomadas del mencionado estudio *Escenarios demográficos Uruguay 2050*¹⁶. Por tanto, a los efectos de interiorizarse más de las implicaciones de cada hipótesis, invitamos al lector a referirse a dicho documento. Allí se articulan distintas hipótesis de comportamiento futuro de las variables demográficas (fecundidad, esperanza de vida y migración) determinantes del crecimiento y estructura de la población. Con dichas combinaciones se generaron ocho escenarios demográficos al 2050, cada uno de los cuales resulta en una estructura de población específica. En este documento utilizaremos como hipótesis demográficas alternativas las estructuras de población resultantes del escenario tendencial y de los escenarios con alta emigración y con alta inmigración, cuyas características fundamentales se resumen en la Tabla 2.

En el primer caso, la hipótesis se denomina «tendencial», ya que el comportamiento de todas las variables demográficas obedece a las proyecciones de población que realiza el INE. Es decir, se considera que a 2050 la tasa global de fecundidad será de 1,7 hijos por mujer y la esperanza de vida al nacer será de 82 años. Por otro lado, se asume un saldo migratorio promedio nulo, lo que no implica que no haya movimientos migratorios, sino que las salidas de emigrantes se compensan, en promedio en el período, con los ingresos de inmigrantes. De la proyección de estos valores de variables, se obtiene una población total en el horizonte temporal manejado de 3,7 millones de personas, donde el 22,2% de la población sería adulta mayor, es decir, de 65 años y más. Como

se puede observar, esto implica una profundización del envejecimiento poblacional respecto de la situación actual, ya que el peso de los mayores de 65 años habrá crecido en más de ocho puntos porcentuales respecto a la actualidad.

En la segunda hipótesis demográfica, que implica alta emigración, además de los valores tendenciales respecto de la tasa global de fecundidad y la esperanza de vida, se supone un saldo migratorio negativo, de -10.000 personas por año, como valor neto. Esta hipótesis determina la estructura de edades de la población con mayor envejecimiento para el año 2050, con un 25,3% de los habitantes mayor de 65 años, y a su vez es la de menor cantidad de población proyectada a ese año, ya que apenas se alcanzaría unos 3,24 millones de personas, es decir, una población menor que la actual.

En la última hipótesis demográfica mencionada, alta inmigración, además de los valores tendenciales para la esperanza de vida y la tasa global de fecundidad, se consideró un flujo migratorio neto positivo. A los efectos de establecer un «techo» de población, se tomó el valor máximo propuesto por los expertos, es decir, un ingreso neto (diferencia entre el total de inmigrantes que llegan al país y el total de emigrantes que lo abandonan) de 5.000 personas por año hasta el 2050. En este caso, se produce una leve reducción del peso relativo de población mayor de 65 años respecto al escenario tendencial, llegando al 20,9% de mayores de 65 años. Sin embargo, es importante observar que, aun suponiendo fuertes niveles de inmigración como en este caso, el proceso de envejecimiento continúa, ya que el peso de los mayores de 65 años crece respecto a la situación actual en casi siete puntos porcentuales. En el gráfico 13 se presentan las pirámides poblacionales resultantes de la combinación de hipótesis antes mencionadas.

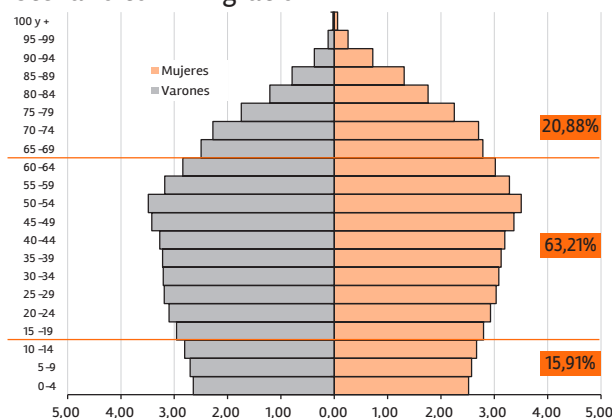
Tabla 2. Hipótesis utilizadas en los escenarios demográficos de OPP

	Escenarios 2050			
	Uruguay 2016	Emigración	Tendencial	Inmigración
Tasa global de fecundidad	1,88	1,7	1,7	1,7
Esperanza de vida (en años)	77,4	82	82	82
Saldo migratorio	0	-10.000	0	5.000
Población total (en millones)	3.48	3.24	3.70	3.95
% Población de 65 años y más	14,1%	25,3%	22,2%	20,9%

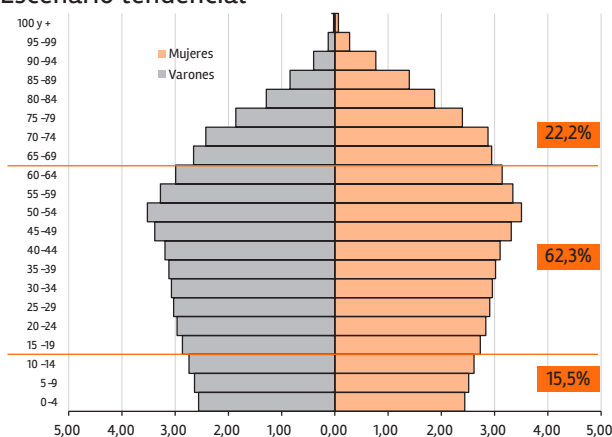
¹⁶ DP-OPP, *Escenarios Demográficos Uruguay 2050*, ob. cit.

Gráfico 13. Pirámides poblacionales en diferentes escenarios

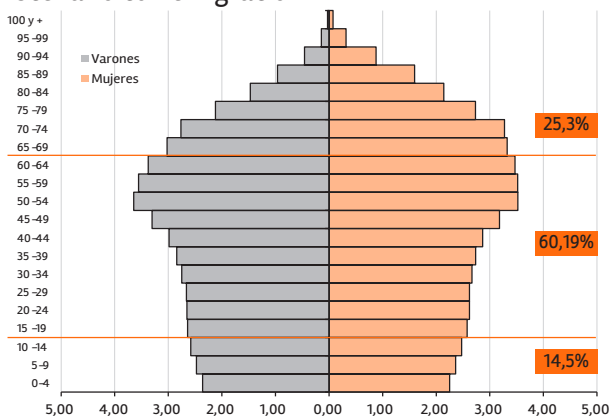
Escenario con inmigración



Escenario tendencial



Escenario con emigración



Hipótesis sobre el nivel educativo

En primer lugar es importante aclarar que a los efectos del presente trabajo, por nivel educativo se entenderá, exclusivamente, el nivel de escolaridad de la población. Por lo tanto, no se realizarán hipótesis respecto a la calidad de la misma, o el nivel de habilidades que se asocian a cada nivel de escolaridad. Esto es una decisión metodológica simplificadora considerando que el objetivo de este trabajo no es la

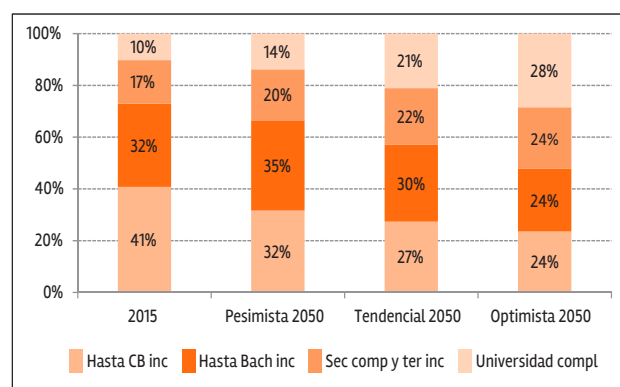
educación en sí misma, sino la relación entre la escolaridad y la propensión a participar en el mercado de trabajo, particularmente de las mujeres.

A los efectos prácticos, se trabaja sobre la base de tres evoluciones alternativas: pesimista, tendencial y optimista, las cuales fueron elaboradas especialmente para este trabajo por el equipo de la Oficina de CEPAL en Montevideo.¹⁷ Para construirlas, se distribuye la población mayor de 14 años por niveles educativos. Se consideran cuatro niveles educativos:

1. Aquellas personas que alcanzan, como máximo, hasta Ciclo Básico incompleto; es decir, no alcanzan a egresar del Ciclo Básico.
2. Aquellas personas que alcanzan a completar Ciclo Básico, pero no finalizan Secundaria.
3. Personas que finalizan la educación Secundaria (es decir, que egresan de Bachillerato), pero no alcanzan a finalizar educación terciaria.
4. Finalmente, se considera a las personas que tienen, al menos, una carrera de nivel terciario completo.

El gráfico 14 presenta la distribución de la población por niveles educativos a 2050 resultantes de cada una de las hipótesis.

Gráfico 14. Distribución de la población mayor de 14 años por nivel educativo según hipótesis, 2015-2050



Fuente: datos extraídos de M. Colacce, 2017, ob. cit.

A los efectos de las proyecciones, se asume que las personas adquieren años de educación como máximo hasta los 34 años y que, a partir de entonces, estos niveles permanecen incambiables; por lo cual, las únicas modificaciones en las cifras agregadas para

¹⁷ Colacce, M., «Proyección de tasas de actividad bajo diferentes escenarios de niveles educativos», Oficina de CEPAL en Montevideo, 2017.

los grupos etarios mayores que esa edad surgirán de diferenciales en las tasas de mortalidad o migración por niveles educativos.

En la *hipótesis pesimista*, se supone que no habrá mejoras en los niveles de escolaridad en el futuro, por lo que se asume que la distribución por niveles educativos obtenidos por quienes tienen actualmente entre 30 y 34 años será la misma que alcancen todas las generaciones futuras al llegar a esa edad. En otras palabras, se asume que no habrá más progresos en materia de escolaridad. Estos supuestos son muy pesimistas, reflejando un congelamiento de los logros educativos hacia el futuro. De las consultas efectuadas con expertos, se concluye que se trata de una hipótesis extrema de muy baja probabilidad, ya que existe una tendencia global de mejora de largo plazo en los niveles educativos, por lo que sería una situación muy rupturista y a contrapelo de las tendencias globales. Esta hipótesis se asume entonces solamente a los efectos de disponer de un valor mínimo, para tener certeza de que la realidad no estará por debajo de esa situación en ningún escenario realista. A nivel global, hay pocos ejemplos de retrocesos en términos educativos y vienen dados por catástrofes naturales o conflictos.

Se debe tener en cuenta que asumir esta hipótesis pesimista de «congelamiento» de avances educativos no anula, de todos modos, una mejora de los niveles educativos de la población total respecto de la situación actual, dado que las cohortes más jóvenes alcanzan actualmente mayores logros educativos que las más viejas. A medida que estas nuevas cohortes reemplazan a las viejas, el nivel educativo total seguirá mejorando.

La *hipótesis tendencial* asumida implica, en relación con la situación actual, una caída del porcentaje de quienes no terminaron Ciclo Básico de 14 puntos porcentuales en 2050, 5 puntos más que en el escenario pesimista. A su vez, el aumento de la participación en el nivel de universidad completa es de 11 puntos porcentuales y alcanzaría en 2050 al 21% de la población mayor de 14 años. Esta hipótesis se apoya en la proyección global de población por nivel educativo realizada por el Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital, a partir de la cual se obtiene la distribución de niveles educativos por sexo y tramo de edad para todo el período considerado y se la aplica a la proyección de población tendencial de la Dirección de Planificación de OPP. Esta hipótesis no se la puede entender como la más probable, pero

sí como la que mantiene la tendencia de las últimas décadas a nivel del país, de la región y del mundo, dando una idea de las mejoras que se podrían lograr en los niveles educativos del país en la medida en que se mantengan los esfuerzos realizados en el sector.¹⁸

La *hipótesis optimista* se construye como espejo de la pesimista respecto de la tendencial. Para construir el punto de llegada en el 2050, se toman las diferencias observadas entre la hipótesis tendencial y la pesimista. Se toma el opuesto de las diferencia de puntos porcentuales que hay entre la tendencial y la pesimista, por sexo, tramo de edad y nivel educativo. Por ejemplo, en 2050 el porcentaje de mujeres de 30 a 34 años que alcancen el nivel de educación terciaria completa sería de 13 puntos menos en la hipótesis pesimista que en la tendencial. Por lo tanto, para la hipótesis optimista se asume que habría 13 puntos porcentuales más de mujeres con al menos una carrera terciaria completa que en la hipótesis tendencial. Para la construcción de la trayectoria entre los niveles observados en 2015 y el punto de llegada de 2050 concebido de este modo, se aplica la variación anual de cada grupo de edad, sexo y nivel educativo asumiendo una trayectoria lineal.

Es interesante observar cuáles deberían ser los logros educativos de las cohortes más jóvenes (de entre 15 y 34 años) que «exigen» las hipótesis de nivel educativo de la población al 2050. De esta forma, sería posible dimensionar el esfuerzo a realizar en término de políticas educativas.

En este sentido, para la cohorte de 15 a 19 años en la hipótesis optimista, se observa que el 100% de los integrantes de la misma completan el Ciclo Básico en el año 2050. Por su parte, en la hipótesis pesimista se mantiene el 38% actual de jóvenes de ese grupo de edades que no termina ciclo básico.

Al considerar la cohorte de jóvenes de 20 a 24 años, se observa que en el escenario pesimista tan solo 36% completan secundaria, manteniéndose constante a lo largo del período considerado. En el optimista, al final del período el 87% de esta cohorte debería haber culminado el nivel de secundaria.

Por último, respecto del porcentaje de la cohorte de 30 a 34 años que alcance a culminar el nivel terciario en el 2050, podemos decir que en el escenario optimista sería un 43%, cuando actualmente este guarismo es de 16%. Por construcción, y al igual que en los análisis anteriores, en el escenario pesimista se mantiene a lo largo de los años el mismo nivel que en

18 En el Anexo 1 se desarrolla la metodología para la construcción de esta hipótesis.

2015. En el escenario tendencial, un tercio de dicha cohorte debería completar los estudios terciarios.

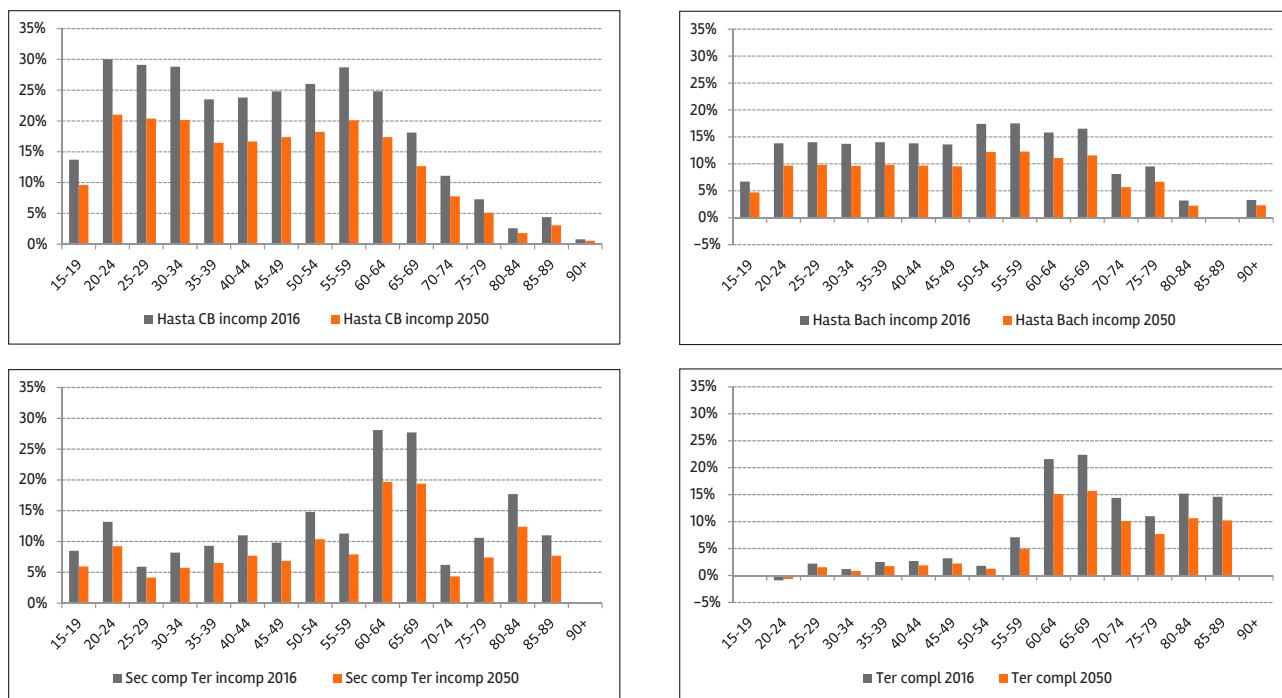
Hipótesis de cierre de la brecha de género en la participación laboral

Como fue señalado en el capítulo anterior, existe una tendencia sostenida en Uruguay al aumento de la participación laboral de las mujeres —aun aislando el efecto de aumento de sus niveles educativos— y de reducción de la brecha de participación con respecto a los hombres. A los efectos de proyectar a futuro esta tendencia, también se construyeron tres hipótesis.

La primera de las hipótesis supone mantener la misma estructura de tasas de actividad por tramo de edad, sexo y nivel educativo del año 2016, que implica una brecha de género de 18 puntos porcentuales. Esta hipótesis conlleva entonces que se congelaría el proceso de reducción de la brecha de género en su situación actual, lo que constituiría una hipótesis negativa y de mínima en participación laboral.

La siguiente es una hipótesis de cierre moderado de la brecha. Dicha evolución se construye de forma lineal considerando una disminución de la brecha de género en participación laboral del 30% al 2050 en relación con la brecha observada en 2016 por edad y nivel educativo, bajo una suposición de que la estructura de tasas de actividad laboral masculina (también para cada tramo de edad y nivel educativo) se mantiene incambiada.

Gráfico 15. Brecha de género en participación laboral por tramo de edad y nivel educativo.
Escenario moderado, 2016-2050



Fuente: elaboración propia.

En la hipótesis optimista, se considera la misma lógica que en la moderada, pero con una disminución del 60% de la brecha, por edad y nivel educativo. A los efectos de tener una idea del impacto total de asumir esta hipótesis, si tomamos la evolución al 2050 y la combinamos con la hipótesis optimista en términos

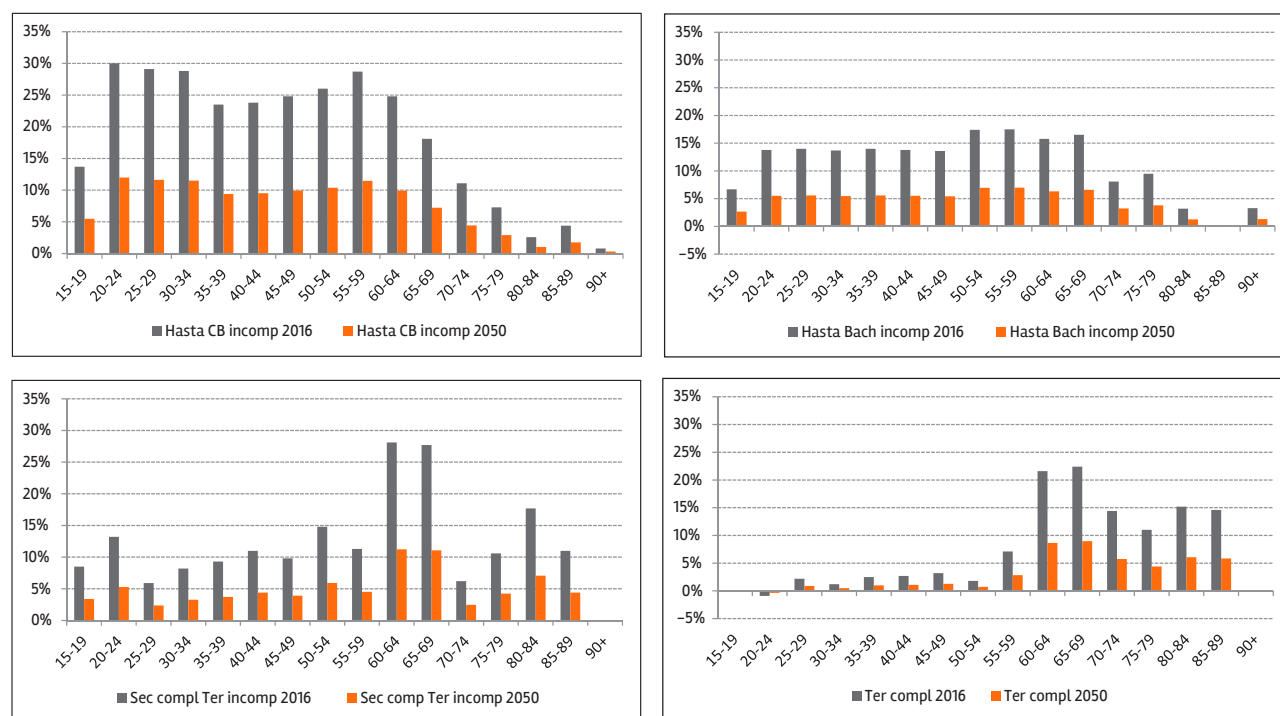
educativos, eso determina una brecha de género en tasa de actividad global de 8,31 puntos porcentuales, que resulta similar a guarismos observados actualmente en los países nórdicos, líderes globales en cuanto a participación de las mujeres.¹⁹

¹⁹ En el año 2016 la brecha entre la tasa de actividad masculina y femenina en Suecia fue de 6,4%; en Finlandia, de 6,2% y, en Noruega, de 6%.

Esto implica que la brecha en la participación laboral promedio para el nivel educativo con ciclo básico incompleto caiga de 18,59% a 7,44% y, en el caso de tener nivel terciario completo, pase de 7,44% a 2,98%,

entre 2016 y 2050. Estas disminuciones reflejarían un fuerte avance en la vinculación de las mujeres con el mercado laboral, reforzando la tendencia observada en las últimas décadas.

Gráfico 16. Brecha de género por tramo de edad y nivel educativo. Escenario optimista, 2016-2050

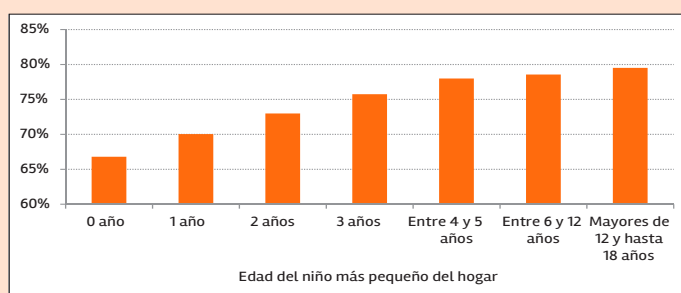


Fuente: elaboración propia.

Recuadro 1. Estimación del posible efecto del Sistema de Cuidados sobre la oferta de trabajo

La participación laboral de las mujeres de entre 20 y 59 años con hijos pequeños es creciente respecto de la edad de ellos, tal como se observa en el gráfico (en referencia al hijo de menor edad). Esto es coherente ya que los niños más chicos son los que demandan mayores cuidados y, donde la disponibilidad de servicios externos al hogar no abunda generando mayores restricciones para la vinculación laboral de las mujeres. De esta forma, el cuidado de los hijos pequeños es un factor que explica la menor participación laboral de las mujeres en relación con los hombres.

Tasa de actividad femenina según edad del niño más pequeño del hogar. Mujeres de 20 a 59 años



Fuente: elaboración propia a partir de ECH 2015.

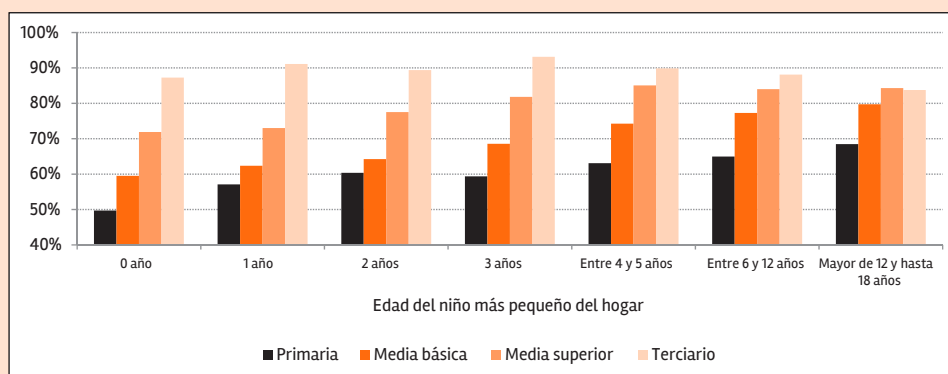
**Estimación de la población económicamente activa (PEA), de la población en edad de trabajar (PET) y tasa de actividad femenina (TA).
Mujeres de 20 a 59 años**

Tasa de actividad femenina por edad del niño más pequeño del hogar. Personas de 20 a 59 años.			
Edad del niño más pequeño del hogar	PEA	PET	TA
0 año	32.567	48.761	66,79%
1 año	34.170	48.790	70,03%
2 años	33.127	45.392	72,98%
3 años	31.148	41.127	75,74%
Entre 4 y 5 años	50.030	64.152	77,99%
Entre 6 y 12 años	146.691	186.719	78,56%
Mayores de 12 y hasta 18 años	110.066	138.433	79,51%

Fuente: elaboración propia a partir de ECH 2015.

Este comportamiento se refuerza cuando se analiza la edad del niño más pequeño de forma conjunta con el nivel educativo de la mujer. Para casi todos los niveles educativos, se observa un aumento de la tasa de actividad a medida que aumenta la edad del niño más pequeño. Las variaciones más importantes según la edad del niño se concentran en los menores niveles educativos. Para las que alcanzan nivel terciario, se registran variaciones pequeñas. Esto puede explicarse por un mayor apego al mercado laboral y/o por un mayor acceso a licencias de maternidad o a servicios de cuidados privados. Las mayores diferencias entre edades se concentran en los niveles medios de educación.

Tasa de actividad femenina según edad del niño más pequeño del hogar y nivel educativo de la mujer. Mujeres de 20 a 59 años



Fuente: elaboración propia a partir de ECH 2015 y Colacce et al., 2017.

Considerando el vínculo antes mencionado, este recuadro se propone el objetivo de estimar el *posible efecto máximo* del Sistema Nacional Integrado de Cuidados (SNIC) sobre la tasa de actividad global y la femenina. Para ello se realizó el ejercicio de considerar la estructura de tasas de actividad de las mujeres entre 20 y 59 años por edad del niño más pequeño del hogar y por el nivel educativo de las mismas, y se supuso que el SNIC logra incrementar dichas tasas hasta alcanzar el nivel de las mujeres con el mismo nivel educativo pero con hijos mayores de 12 y de hasta 18 años. Esto implica suponer no solo que el SNIC brinda solución de cuidados para todos los niños con edades de hasta 12 años, sino que además todas las mujeres deciden hacer uso de esos servicios y muestran un comportamiento similar, en cuanto a oferta laboral, al de sus pares que viven en un hogar con niños y/o adolescentes mayores de 12 y de hasta 18 años. Es por esto que decimos que se trata de un efecto potencial «máximo». Sin embargo, este trabajo solo se centra en el componente del SNIC asociado al cuidado de niños, mientras que no toma en cuenta su posible efecto sobre la participación laboral de mujeres con tareas de cuidado de adultos mayores o de personas con discapacidad.

A partir de estas estimaciones se aplicó el supuesto mencionado anteriormente. Por ejemplo, para estimar la Población Económicamente Activa resultante de aplicar el supuesto antes mencionado (PEA*) de mujeres de entre 20 y 59 años con primaria como nivel máximo alcanzado y que viven en un hogar donde el niño más pequeño tiene menos de un año, se multiplicó la tasa de actividad de las mujeres con nivel máximo alcanzado en primaria y edad del niño más pequeño mayor de 12 y de hasta 18 años por la población en edad de trabajar de las mujeres con primaria y edad del niño menor a un año. Sin embargo, debe notarse que en el caso de las mujeres con educación terciaria ese criterio implicaría una disminución en la PEA en todos los tramos por edad del niño más pequeño. Esto se debe a que, además del efecto de los hijos en la propensión a participar en el mercado laboral, hay un efecto cohorte que lleva a que las generaciones más jóvenes participen más que las mayores. Por tanto, en el contexto de este ejercicio, como no tendría sentido suponer que el SNIC tenga un impacto negativo sobre la PEA femenina, imputamos con valor cero los casos en que el criterio expuesto hubiera generado una caída en la participación.

Estimación de la población económicamente activa (PEA) de mujeres de entre 20 y 59 años

Nivel Educativo	0 año		1 año		2 años		3 años		Entre 4 y 5 años		Entre 6 y 12 años		Mayor de 12 y hasta 18 años	
	PEA	Increment.	PEA	Increment.	PEA	Increment.	PEA	Increment.	PEA	Increment.	PEA	Increment.	PEA	Increment.
Primaria	7.883	2.161	7.289	1.209	6.215	736	6.135	815	10.110	796	29.675	1.512	21.594	0
Media básica	10.996	2.789	11.808	2.575	10.225	1.988	8.909	1.249	13.813	947	39.716	1.227	25.369	0
Media superior	10.046	1.477	11.182	1.498	11.258	904	10.269	304	16.768	0	49.016	180	35.811	0
Terciario	9.662	0	8.432	0	8.486	0	7.377	0	10.189	0	29.655	0	27.292	0
Total Increment.		6.427		5.281		3.628		2.369		1.744		2.919		0

Fuente: elaboración propia.

Bajo este supuesto, la PEA femenina se incrementaría en 22.368 mujeres en relación con el escenario base.

Luego de estimar el incremento en la población económicamente activa femenina en el grupo etario mencionado, se estimó el efecto sobre la tasa de actividad global y femenina de la siguiente forma:

$$TA^* = \frac{PEA + \sum_{i=0}^{i=12} Var(PEAi)}{PET}$$

donde i = grupo de mujeres según tramo de edad del más pequeño del hogar

Los resultados obtenidos son los siguientes:

1. Efecto sobre la tasa de actividad global

Actualmente la tasa de actividad global para la población de 20 a 59 años es de 85,03%. Cuando consideramos el incremento de la PEA femenina, la tasa de actividad global se incrementa en 1,23 puntos porcentuales, alcanzando el 86,27%. Al considerar a la población mayor de 14 años, dicha tasa de actividad pasa de 63,79% a 64,59%.²⁰

	Global			
	PEA	PET	TA Global	TA Global*
Personas de 20 a 59 años	1.536.789	1.807.330	85,03	86,27
Personas de 14 y más	1.783.189	2.795.349	63,79	64,59

²⁰ Dado que los incrementos de la PEA femenina fueron calculados sobre las mujeres de entre 20 y 59 años, al considerar el efecto sobre la tasa de actividad calculada a partir de la población de más de 14 años se incurre en una subestimación.

2. Efecto sobre la tasa de actividad femenina

En el caso del efecto sobre la tasa de actividad femenina, se observa que el incremento es de 2,4 puntos porcentuales, pasando de 77,31% a 79,73%, cuando se toma a la población de 20 y 59 años, y de 55,36% a 56,90% cuando se toma a la mayor de 14 años.

Mujeres				
	PEA	PET	TAF	TAF*
Mujeres de 20 a 59 años	714.805	924.575	77,31	79,73
Mujeres de 14 y más	809.235	1.461.610	55,36	56,90

Combinación de hipótesis para la construcción de escenarios de participación laboral

Los escenarios finales a ser presentados en este trabajo surgen a partir de la articulación de las diferentes hipótesis de cada variable considerada (demografía, educación y brecha de género en la participación laboral). Al trabajar con varias hipótesis alternativas para cada variable, las posibles combinaciones son múltiples. Por tanto, la combinación de hipótesis escogida obedece a la decisión de delimitar el universo de posibilidades para las tasas de actividad, a partir de las combinaciones consideradas más probables o las que, alternativamente, determinen cabalmente el espacio de lo posible, sobre la base de formular escenarios que resulten en tasas de actividad *mínimas*

y *máximas* posibles. Pero no agota, por lo antedicho, todos los escenarios posibles a partir de las hipótesis trabajadas. La tabla 3 muestra con destaque los escenarios calculados y deja en blanco aquellos que podrían calcularse aunque no fueron priorizados en este documento.

Por último, cabe mencionar que la incorporación de hipótesis en los escenarios se realiza a partir de una lógica de suma de efectos. Esto supone ir incorporando sobre la base demográfica distintas hipótesis para la distribución del nivel educativo de la población mayor de 14 años y el cierre de la brecha de género en la participación laboral entre hombres y mujeres en el período 2015–2050.

En este sentido, el primer escenario o Escenario A a estimar se basa sobre las hipótesis pesimistas en materia educativa y de cierre en la brecha de género y sobre la hipótesis demográfica con emigración. Es de es-

Tabla 3. Combinación de hipótesis

Demografía					
		Emigración	Tendencial	Inmigración	
Educación	Brecha de género	Pesimista	Escenario A: Se aplica la estructura de tasas de actividad por tramos de edad y nivel educativo, manteniendo la brecha de género observada en el año 2016 a la proyección de población con emigración por nivel educativo «pesimista».	Escenario B: Se aplica la estructura de tasas de actividad por tramos de edad y nivel educativo, manteniendo la brecha de género observada en el año 2016 a la proyección de población tendencial por nivel educativo «pesimista».	
		Tendencial/Moderado		Escenario C: Se aplican las estructuras de tasas de actividad por tramos de edad y nivel educativo de los años «de interés», asumiendo un cierre moderado en la brecha de género a la proyección de población tendencial por nivel educativo «tendencial».	
		Optimista		Escenario D: Se aplican las estructuras de tasas de actividad por tramos de edad y nivel educativo de los años «de interés» asumiendo un cierre optimista en la brecha de género a la proyección de población tendencial por nivel educativo «optimista».	Escenario E: Se aplican las estructuras de tasas de actividad por tramos de edad y nivel educativo de los años «de interés» asumiendo un cierre optimista en la brecha de género a la proyección de población con inmigración por nivel educativo «optimista».

perar que este escenario —por la combinación de mayor envejecimiento, resultados negativos en términos del nivel educativo de la población y sostenimiento de la brecha de género observada en 2016— sea el que arroje la tasa de actividad más baja de las estimadas.

Los siguientes tres escenarios tienen su base demográfica en la proyección poblacional tendencial. De los ocho escenarios demográficos presentados en los *Escenarios demográficos Uruguay 2050* de la Dirección de Planificación, el tendencial es el de mayor probabilidad de ocurrencia para el horizonte temporal planteado en este documento. Debido a esto, se aplicarán sobre esa base demográfica las hipótesis pesimistas, moderadas/tendenciales y optimistas en materia educativa y de cierre de la brecha de género para evaluar su efecto sobre un mismo escenario demográfico. En relación con el escenario inicial, se esperaría que estos tres presenten una evolución de la tasa de actividad superior e incremental. Por ejemplo, se esperaría que la tasa de actividad en el escenario tendencial optimista, Escenario D (es decir, tendencial en lo demográfico y optimista en cuanto a logros educativos y a reducción de brecha de género) evolucionara por encima del tendencial pesimista, Escenario B (tendencial en lo demográfico y pesimista en educación y brecha de género).

El último, Escenario E, considera la combinación de la hipótesis demográfica con inmigración con resultados optimistas en las dimensiones educativas y de cierre de brecha de género. Dado el menor envejecimiento relativo de la población debido al flujo inmigratorio y los resultados optimistas en las otras dos dimensiones consideradas en el ejercicio, es de esperar que la evolución de la tasa de actividad correspondiente sea la de un «escenario de máxima».

Proyección de la tasa de actividad entre 2015 y 2050 por escenario de participación laboral

A. Escenario emigratorio pesimista

En tal escenario, la estructura de tasas de actividad para cada grupo de edad, sexo y nivel educativo observada en el año 2016²¹ se mantiene constante hasta el año 2050. Las variaciones en los niveles globales de TA provendrán de los cambios demográficos (cambia la proporción de cada grupo de edad en la población total) y de cambios en los niveles educativos. Esto implica por un lado que la brecha de género se mantiene constante durante el período, reflejando una situación pesimista, donde no se hayan logrado efectos sobre la propensión a participar de las mujeres en el mercado laboral. En el caso de los hombres, modificar dicha propensión tiene un margen muy acotado ya que en los tramos centrales del ciclo de vida los mismos tienen una participación por encima del 90%. Se asume que esta característica no tendrá cambios significativos.

Por su parte, dado que los niveles educativos de la población han aumentado significativamente en las últimas décadas, las personas mayores tienen niveles educativos más bajos que los adolescentes y jóvenes. Por ello, a medida que las nuevas cohortes van reemplazando a las más viejas, el nivel educativo promedio mejora. Esto es lo que señala la hipótesis educativa pesimista, que muestra cuánto podría mejorar el nivel educativo de la población si no existiera ningún logro educativo adicional a los ya alcanzados, que se generalizaría en el tiempo a toda la población, solo por efecto «cohorte». Al asumir que no hay ninguna mejora adicional en el sector educativo hasta 2050, la proporción de personas que no logran adquirir 9 años de educación se reduciría 10 puntos porcentuales (de 41% a 31% del total de mayores de 14 años), mientras que quienes tienen terciaria completa aumentarían 4 puntos porcentuales (de 10 a

14%). Los niveles medios tienen movimientos menos importantes en magnitud (3 puntos porcentuales).

Para realizar las estimaciones de las tasas de actividad en este escenario, se aplican las tasas específicas del 2016 por tramo de edad, sexo y nivel educativo²² a la población resultante de la hipótesis demográfica con emigración, con los niveles educativos determinados por la hipótesis pesimista. Luego se agrupa la población por las características que nos interesa observar, como el nivel educativo y el sexo, para posteriormente calcular la tasa de actividad en cada uno de los años del período considerado.

Como se observa en el gráfico 18, la tasa de actividad global presenta una caída que va desde el 65% en 2015²³ al 58,8% en 2050. Esto se explica principalmente por el proceso de envejecimiento de la población que acumula más personas en los tramos de edad superiores, donde la tasa de actividad es menor, y por el saldo migratorio negativo que provoca una caída en la cantidad absoluta de personas y particularmente de quienes están en las edades de mayor propensión a trabajar. Sin embargo esta caída en la tasa de actividad es amortiguada por el crecimiento del nivel educativo que se observa aun en un escenario pesimista, como se comentó precedentemente.

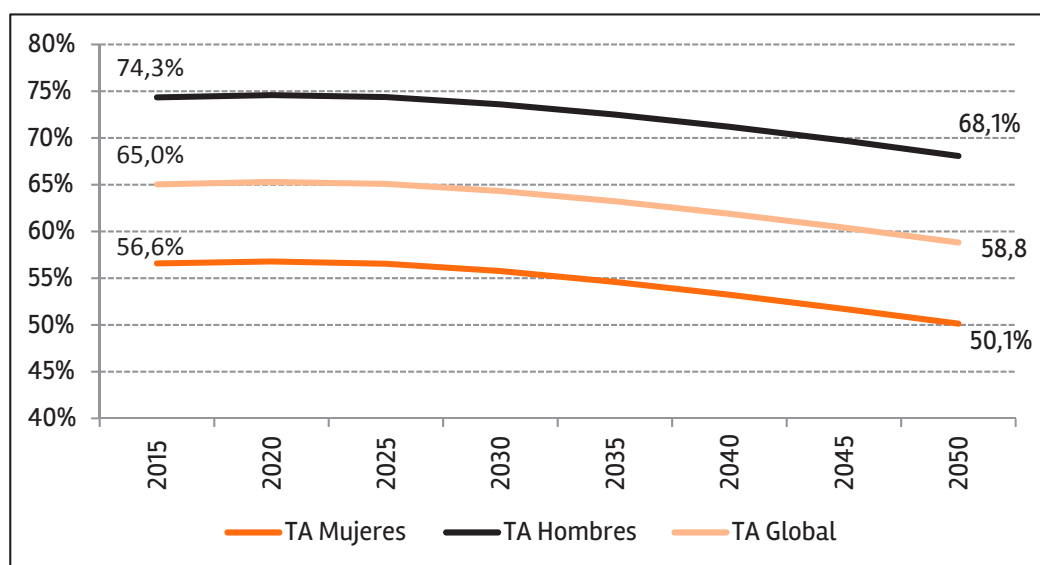
Por otra parte, al analizar la evolución de las tasas de actividad por sexo, se observa que disminuyen tanto para hombres como para mujeres en el entorno de 6,5 puntos porcentuales, manteniendo la brecha de género en la participación laboral en un entorno del 17%.

21 Véase Anexo 2.

22 Se utiliza la estructura de tasas de actividad por edad, sexo y nivel educativo del año 2016 debido a que refleja la situación más actual.

23 La estimación de la tasa de actividad para el año 2015 de este documento difiere de la publicada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) debido a que se utilizó a la población mayor de 14 años por razones metodológicas, mientras que el INE considera a la población de 14 y más años.

Gráfico 17. Evolución de la TA para el período 2015-2050
Escenario emigratorio pesimista



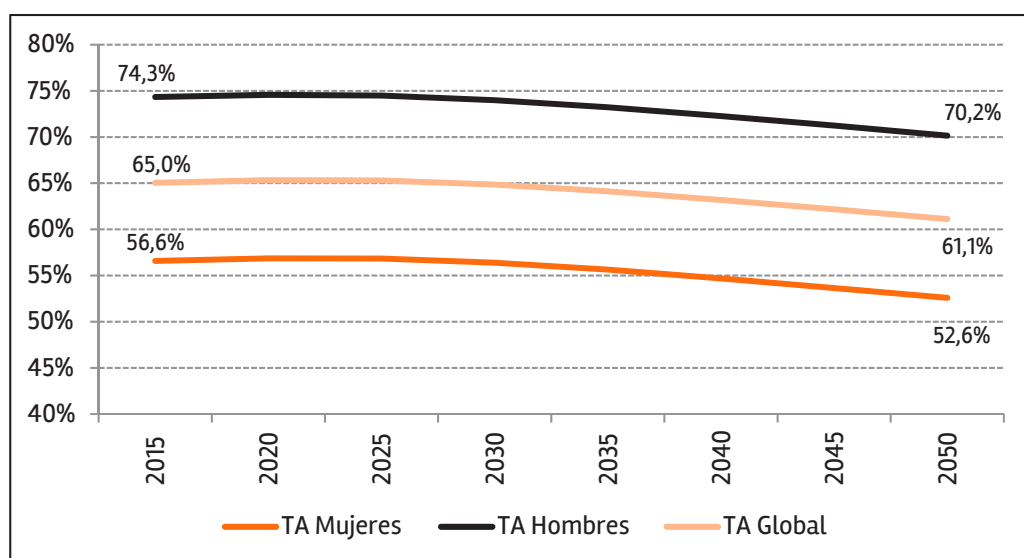
Fuente: elaboración propia.

B. Escenario tendencial pesimista

Respecto del escenario anterior, la única diferencia está dada por el componente demográfico. En este caso, la hipótesis demográfica considerada es la tendencial (que incluye un saldo migratorio cero como promedio hasta 2050), la de mayor probabilidad de ocurrencia. La estructura de tasas de actividad y la distribución de la población por nivel educativo se mantienen idénticas a las del escenario anterior.

Respecto de los resultados del escenario anterior, se mantienen en su tendencia pero un poco más moderados en los niveles debido a que la proyección de población no tiene el agravante de la emigración. Como se puede observar en el gráfico 19, la tasa de actividad en este escenario mantendría una tendencia creciente hasta 2020, cuando empezaría a caer, pero solo recién entre 2025 y 2030 volvería a los niveles de partida para continuar cayendo hasta alcanzar el nivel de poco más de 61% en 2050, es decir 4 puntos menos que la situación de partida.

Gráfico 18. Evolución de la TA para el período 2015-2050
Escenario tendencial pesimista



Fuente: elaboración propia.

C. Escenario tendencial moderado

Hasta el escenario anterior, las estimaciones explican su comportamiento por las hipótesis demográficas asumidas (emigración y tendencial) y por la hipótesis pesimista respecto de la evolución de los niveles educativos de la población. En ninguna de estas estimaciones se han realizado supuestos específicos que alteraran la estructura (por edad, sexo y nivel educativo) de las tasas de participación laboral. A ello se debe que se haya utilizado como referencia la estructura de tasas de actividad observadas en la Encuesta Continua de Hogares 2016, como fue explicado anteriormente, manteniéndolas constantes para todo el período analizado.

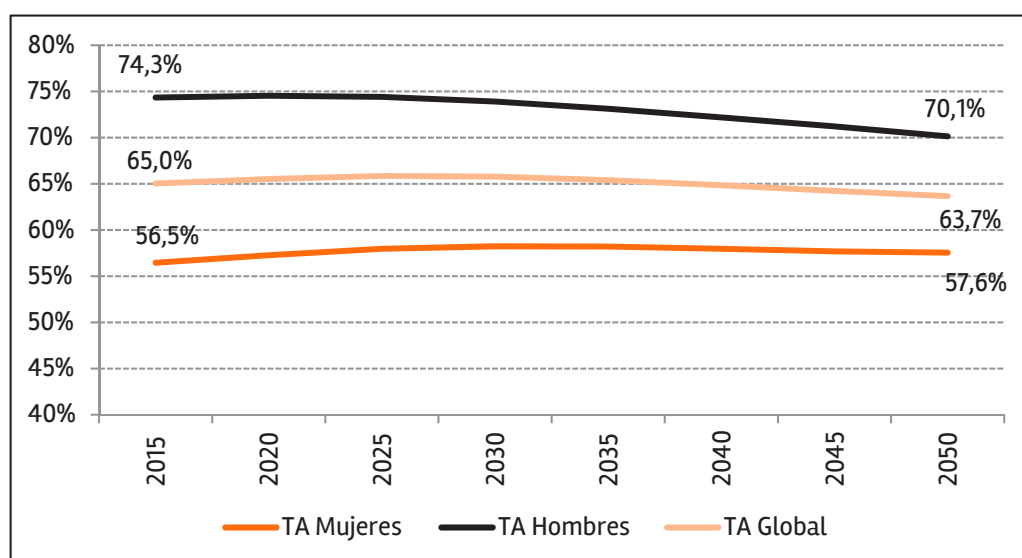
A partir del escenario que se presenta a continuación, además de la demografía y el nivel educativo de la población, se agregan hipótesis sobre el cierre de la brecha en la participación laboral entre mujeres y hombres con la intención de reflejar el posible efecto

de los cambios en los componentes culturales, generacionales y de las políticas implementadas.

De la aplicación de las hipótesis que definen el presente escenario, las brechas de género en la participación laboral entre mujeres y hombres se reducirían de manera lineal hasta llegar a una reducción total de 30% al año 2050. Esto determina que la evolución de la tasas de actividad de las mujeres se incremente en 1 punto porcentual hasta 2050, impulsada por el supuesto moderado en el cierre de la brecha de género y por la mejora educativa contrarrestada parcialmente por el envejecimiento.

En este escenario, la tasa de actividad global se incrementa en 2,6 puntos porcentuales respecto del escenario anterior, alcanzando en 2050 el 63,7%, o sea, obteniendo en 2050 una tasa de actividad muy similar a la actual. Como se observa en el gráfico 20, la tasa de actividad muestra una tendencia creciente hasta 2025, cuando iniciaría el descenso impulsada por el fuerte proceso de envejecimiento que caracterizará a Uruguay.

Gráfico 19. Evolución de la TA para el período 2015-2050
Escenario tendencial moderado



Fuente: elaboración propia.

D. Escenario tendencial optimista

En este escenario, la brecha de género en la participación laboral se reduce al 2050 en un 60% por tramo de edad y nivel educativo, como se mencionó anteriormente.

En materia educativa, este escenario supone el cumplimiento de la hipótesis optimista, lo que se expli-

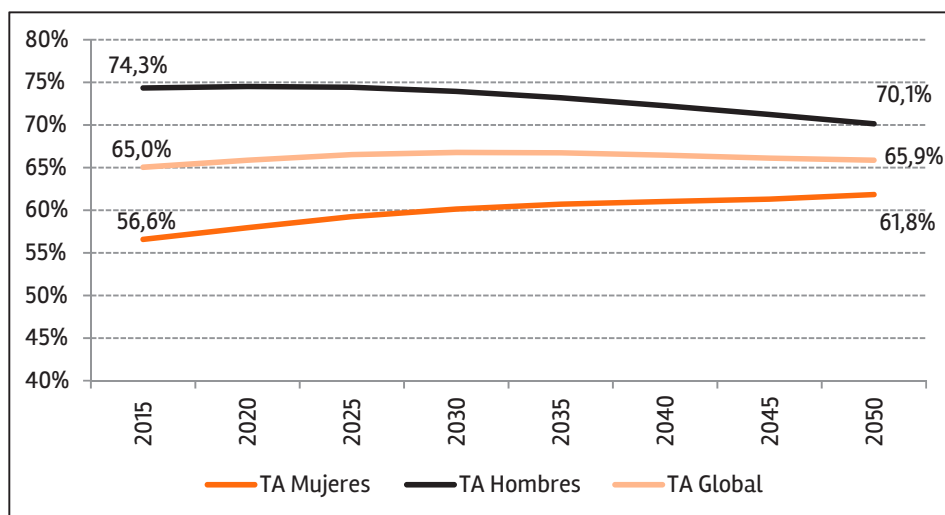
caría por un conjunto de políticas que mejoren los logros educativos de la población, con avances significativos: en 2050, la población mayor de 14 años se distribuiría prácticamente en cuartos entre los niveles educativos analizados, con el nivel de terciaria completa obtenida por la mayor porción de la población y con un descenso también muy importante de aquellos que no alcanzan a completar el Ciclo Básico. Claramente, este es un escenario muy optimista ya

que, para el año de referencia objetivo, más del 50% de la población alcanza niveles superiores en términos educativos.

En este escenario, la tasa de actividad global se incrementa 2 puntos porcentuales respecto del escenario anterior, alcanzando en 2050 un nivel superior al del 2015. Esto último estaría dando la pauta de

que, mirando hacia el 2050, la forma de amortiguar el proceso de envejecimiento y mantener la tasa de actividad observada en 2015 es combinar políticas que mejoren el nivel educativo de la población con políticas que transformen aspectos culturales profundos que limitan la vinculación de las mujeres con el mercado laboral.

Gráfico 20. Evolución de la TA para el período 2015-2050 Escenario tendencial optimista



Fuente: elaboración propia.

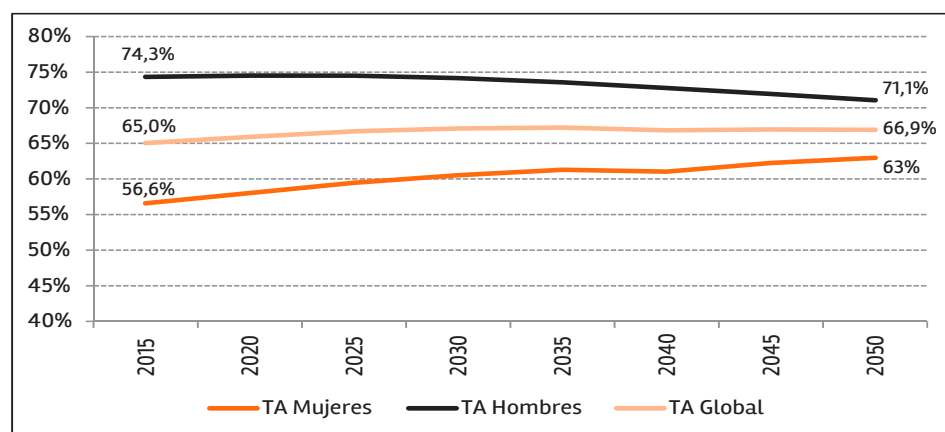
E. Escenario inmigratorio optimista

En este último escenario, la evolución de la brecha de género y del nivel educativo de la población es la misma que en el escenario anterior; la única diferencia estaría determinada por el escenario demográfico, que en este caso considera la inmigración como variable clave, ya que se toma el escenario con in-

migración del trabajo Escenarios demográficos Uruguay 2050.

Los resultados se mantienen en la misma línea que en el escenario anterior y determinan un aumento en la tasa de actividad global que el guarismo en lo más alto de todos los escenarios estimados en este trabajo.

Gráfico 21. Evolución de la TA para el período 2015-2050 Escenario inmigratorio optimista



Fuente: elaboración propia.

En este caso, el saludable proceso de envejecimiento que Uruguay está viviendo y va a seguir experimentando no llega a observarse en relación a la participación laboral en el horizonte de 2050, ya que habría sido más que contrarrestado por factores sociales (aumento del nivel educativo de la población que determina una mayor participación laboral de las mujeres); culturales (disminución de la brecha de género en cuanto a participación laboral para todos los

tramos de edad y niveles educativos considerados) y demográficos (inmigración). De esta forma, tanto en este escenario con inmigración como en el anterior, el envejecimiento se daría en un contexto de plena sustentabilidad económica, ya que el crecimiento en la cantidad de pasivos sería compensado con mayor participación laboral en general, lo que involucra mayor producción de riqueza, más aportes a la seguridad social y mayor recaudación impositiva.

Recuadro 2. Efecto de la postergación de la edad de retiro

En la sección I, se explicitó que una de las tendencias consolidadas a nivel nacional es el retraso en la edad de retiro del mercado de trabajo expresado a través del incremento en las tasas de actividad de los adultos, particularmente a partir de los 55 años de edad. Considerando dicha tendencia y el proceso de envejecimiento de la estructura de edades de la población, es pertinente pensar un escenario que contemple el incremento observado en las tasas de actividad de los tramos de edades más avanzadas y su efecto sobre la tasa de actividad global.

El cálculo a efectuar en este ejercicio se realiza sobre el Escenario C de este documento («tendencial moderado», que implica las hipótesis demográficas tendenciales, la hipótesis de cierre moderado de la brecha de género en participación laboral y la hipótesis tendencial en cuanto a mejoras educativas) y consiste en evaluar el impacto en la tasa de actividad del mantenimiento de la tendencia constatada hacia la postergación en la edad de retiro que impacta sobre la participación laboral para los grupos etarios más avanzados.²⁴ Dicho incremento es calculado suponiendo que se mantiene hasta 2050 la tendencia a la postergación en la edad de retiro de los últimos 30 años. Básicamente, el ejercicio consistió en calcular la tasa a la que se redujo la Población Económicamente Inactiva en cada uno de los tramos considerados desde 1986 hasta 2015 en el caso de los hombres y aplicarla hasta 2050 tanto para hombres como para mujeres.²⁵ El motivo de solo tomar la tasa correspondiente a los varones radica en que en los últimos 30 años, como se mostró, ocurrieron simultáneamente dos fenómenos paralelos: por un lado, el cierre parcial de la brecha de participación entre hombres y mujeres para todos los tramos de edad —entre ellos los tramos más altos— y, por otro, el aumento generalizado de la edad de retiro. En el caso de los hombres, solo se expresa el último fenómeno, pero el retraso en la edad de retiro de las mujeres es fruto de la combinación de ambos efectos. Desde que en los escenarios elaborados ya se consideran hipótesis de cierre de brecha de género a futuro, si además en este cálculo tomáramos la tasa en que las mujeres aumentaron su participación en los tramos de edad más avanzados, estaríamos duplicando el efecto de cierre de brecha de género.

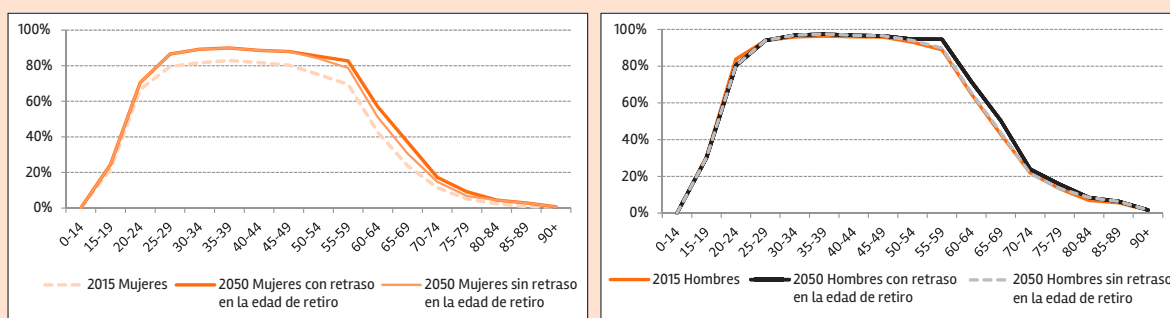
De todas formas, entendemos que tomar la tasa de los últimos 30 años y proyectarla a futuro ya de por sí implica una hipótesis de máxima, desde que se observa que el crecimiento más fuerte se dio en forma de «escalón» en la primera década de este siglo y que, luego, las tasas de participación en los tramos de edad avanzada se han mantenido creciendo a valores sensiblemente más bajos. Por otra parte, otro efecto también constatado pero no considerado en este cálculo es la postergación de la edad de ingreso al mercado de trabajo en los tramos de edad más jóvenes, lo que contrarrestaría (al menos parcialmente) el efecto sobre la tasa de actividad global dado por la postergación de la edad de retiro. De esta forma, asumimos que este cálculo resulta de una hipótesis de máxima y que la realidad se ubicará, con alta probabilidad, por debajo del mismo.

En el siguiente gráfico se observa el efecto de este ejercicio en las tasas de actividad de mujeres y hombres, comparando las estructuras de tasas por tramos de edad en 2015, la de 2050 en el Escenario C seleccionado y la que resulta de aplicar a ese escenario seleccionado el procedimiento señalado.

24 Los grupos etarios considerados son los siguientes: 50 a 54, 55 a 59, 60 a 64, 65 a 69, 70 a 74 y 75 a 80 años.

25 En el caso en que este criterio generara que un tramo de edad presentase una tasa de actividad más alta que la del tramo de edad inmediato anterior, se truncó el efecto y se tomó la tasa de actividad del tramo anterior.

Tasas de actividad por tramos de edad en 2015 y en Escenario C, con y sin retraso en la edad de retiro

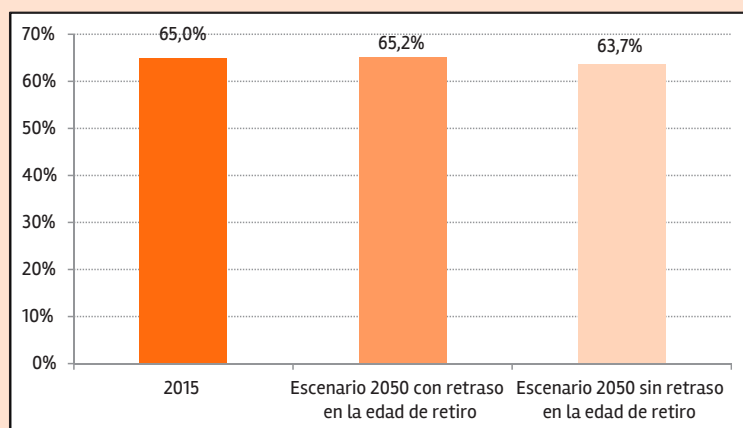


Fuente: elaboración propia.

En el caso de las mujeres, se diferencian las tres estructuras, ya que la segunda incorpora el efecto de la reducción de la brecha de género en un 30%, además del impacto de la mejora educativa; mientras que el escenario con corrimiento en la edad de retiro, además de lo anterior, incluye el efecto de este ejercicio. En el caso de los hombres, las dos primeras estructuras de tasas de actividad son casi indistinguibles, mientras que se aprecia el leve corrimiento hacia la derecha de la curva con corrimiento de la edad de retiro a partir de los 50 años de edad.

Con la nueva estructura de tasas de actividad por tramos de edad, nivel educativo y sexo, se estima la tasa de actividad global. Como puede verse en el siguiente gráfico, al considerar un aumento en la edad de retiro «máximo», como fue explicado, la tasa de actividad global del Escenario C se ubicaría un punto y medio por encima del Escenario C (que no considera el aumento en la edad de retiro).

Tasa de actividad global en Escenario C con y sin modificación en la edad de retiro, 2015-2050



Fuente: elaboración propia.

De esta manera, concluimos que el efecto del posible retraso de la edad de retiro a futuro es relevante aunque de monto más bien reducido. En más de 30 años, considerando una hipótesis «de máxima», tendría un impacto total de poco más de un punto y medio en la tasa de actividad global.

Visión integrada de los escenarios y conclusiones

En definitiva, se observa que existe una tendencia demográfica fuerte hacia una caída en el porcentaje de población en los tramos de edad en que la participación laboral es más fuerte, y hacia un aumento en la incidencia de los tramos de edad más avanzada, en los que la participación suele ser más baja. De esta forma, la demografía jugará en contra de la participación laboral en las próximas décadas. Este efecto puede intensificarse si se dieran flujos de emigración importantes y se vería suavizado en el caso de que predominaran los flujos de inmigración.

A todo esto, otro factor a tener en cuenta es la evolución del nivel educativo promedio de la población, el cual, aun en el peor de los casos, seguiría mejorando. Esto impacta en la participación laboral global a través de la participación femenina, ya que las mujeres varían sustancialmente su propensión a participar en el mercado de trabajo en función de su nivel educativo. De esta forma, considerando la hipótesis demográfica que supone flujos de emigración permanentes y la hipótesis negativa en términos educativos, la tasa de actividad global de los mayores de 14 años pasaría de 65% en 2015 hasta 58,8% en 2050, con una caída significativa. Pero si se considera la hipótesis demográfica tendencial, es decir asumiendo un saldo migratorio cero a largo plazo, la caída de la tasa de actividad se reduciría y se ubicaría en 2050 en 61,1%. Esto tendría impactos negativos muy relevantes en el crecimiento económico y en la sostenibilidad de la seguridad social. La perspectiva de una caída en la participación laboral implica desafíos enormes en términos económicos y fiscales.

Sin embargo, esa perspectiva hacia 2050 no es inevitable. Si, en vez de asumir la hipótesis negativa en términos educativos, tomamos una hipótesis más

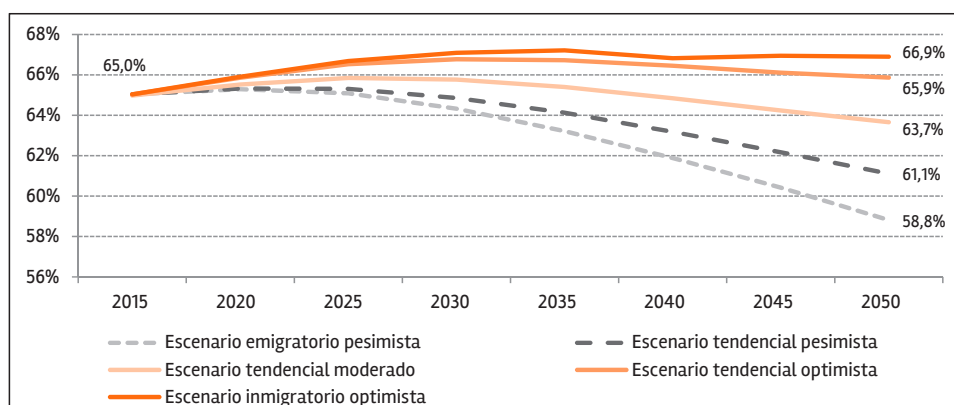
moderada, que recoge las tendencias de las últimas décadas tanto nacionales como regionales y globales, y además suponemos que se mantiene de manera suave la tendencia al cierre de la brecha de género en la participación laboral (hacia una reducción de 30% sobre la brecha actual), entonces la tasa de actividad en 2050 llegaría a 63,7%, si bien aun algo por debajo de la tasa actual, mucho más cercana a la misma. Pero si agregamos a la situación anterior logros más desafiantes (pero siempre dentro de los considerados «posibles») en materia educativa, que permitan aumentar más fuertemente los niveles educativos de la población, y el cierre de la brecha de género fuera más intenso, en este caso de una brecha 60% menor sobre la actual, arribaríamos a 2050 con tasas de participación más altas que las actuales, en este caso de 65,9%, casi un punto superior que la hoy registrada.

De esta forma, se concluye que la tendencia a la caída en la tasa de actividad a largo plazo, con sus preocupantes consecuencias económicas y financieras, no es inevitable. Existe espacio para la acción de políticas públicas que propicien cambios profundos pero posibles en la sociedad, que contrarresten esas tendencias y permitan que, al menos por un plazo de 30 años, no se produzcan caídas dramáticas en los niveles de actividad laboral. Además, si agregamos una hipótesis demográfica en que predominan los saldos migratorios positivos, podríamos llegar a tasas de actividad todavía más altas, del entorno del 67%.

Así, mejoras educativas y disminución de brechas de género se perfilan como las dos principales respuestas sociales a los efectos del cambio demográfico sobre el mercado de trabajo, la economía y la seguridad social.

A continuación se presentan, de manera conjunta, las evoluciones de las tasas de actividad en los distintos escenarios considerados.

Grafico 22. Evolución de la tasa de actividad según escenario, 2015-2050



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, mantener la tendencia observada en los últimos 30 años a la postergación en la edad de retiro del mercado de trabajo también tendría un impacto sensible que hemos cuantificado en un máximo de aproximadamente un punto y medio adicional sobre la tasa de actividad.

La conclusión fundamental es entonces que existen posibilidades abiertas respecto al impacto del cambio demográfico en el mercado de trabajo y que el resultado al que arribemos dependerá de las opciones y políticas que como sociedad adoptemos sobre los principales factores. Como siempre, el futuro está en nuestras manos.

Bibliografía

- Álvarez, I., N. Da Silva, A. Forteza, y I. Rossi. (2009). «El retiro de los trabajadores uruguayos y la seguridad social», en *Revista de Economía*, 16 (2): 147–84 .
- Amarante, V. y M. Colacce (2016). «Mercado laboral y productividad», en R. A. Rofman, *Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XXI*, pp. 165–207. Naciones Unidas/CEPAL y Banco Mundial, Santiago de Chile.
- Barakat, B. y R. E. Durham (2013). «Future Education Trends», en IIASA *Interim Report*, vol. 13, núm. 14, Laxenburg, Austria.
- Bucheli, M. (2007). «Mercado de trabajo juvenil: situación y políticas», en *Serie Estudios y Perspectiva*, núm. 6, CEPAL, Montevideo.
- Colacce, M. (2017). «Proyección de tasas de actividad bajo diferentes escenarios de niveles educativos». Informe realizado en el marco del acuerdo de cooperación técnica entre la Presidencia de la República Oriental del Uruguay y CEPAL .
- Colacce, M. y P. Manzi (2017). «El cuidado de la población uruguaya y la creación del Sistema Nacional Integrado de Cuidados. Una mirada de largo plazo», CEPAL, Montevideo.
- Dirección de Planificación–Oficina de Planeamiento y Presupuesto. (2017). *Sistemas de género, igualdad y su impacto en el desarrollo de Uruguay al 2050*. Serie de Divulgación, vol. I, Montevideo.
- Dirección de Planificación–Oficina de Planeamiento y Presupuesto. (2017). *Escenarios demográficos Uruguay 2050*, Serie de Divulgación, vol. III, Montevideo.
- Espino, A., F. Isabella, M. Leites y A. Machado (2014). «Diferencias de género en la elasticidad intertemporal y no compensada de la oferta laboral. Pruebas para el caso uruguayo», en *El trimestre económico*, vol. LXXXI (2), núm. 322, pp. 479–515.
- Espino, A. y M. Leites (2008). *Oferta laboral femenina en Uruguay: evolución e implicancias 1981–2006*. Serie Documentos de Trabajo, 07/08, Instituto de Economía, Universidad de la República, Montevideo.
- Espino, A., M. Leites, y A. Machado (2009). *Cambios en la conducta de la oferta laboral femenina: el incremento de la actividad de las mujeres casadas. Diagnóstico e implicancias. Uruguay, 1981–2006*. Serie Documentos de Trabajo, 03/09, Instituto de Economía, Universidad de la República, Montevideo.
- Espino, A., S. Salvador y P. Azar (2014). *Desigualdades persistentes: mercado de trabajo, calificación y género*. Serie Cuadernos sobre Desarrollo Humano, Uruguay: el futuro en foco, 04, PNUD Uruguay.
- Instituto Nacional de Estadística (INE), *Encuesta Continua de Hogares (ECH)*, 1981–2016.
- Lutz, W., W. Butz y K. C. Samir (2014). *World Population and Human Capital in the Twenty-First Century*, Oxford University Press, Londres.
- Naciones Unidas (2014). *World Population Prospects. The 2017 review*.
- OIM (2011). *Perfil migratorio del Uruguay 2011. Elaborado para la OIM por el Programa de Población*, FCS, UdelAR. OIM, Buenos Aires.

-
- Organización Internacional del Trabajo (2017). *World Employment Social Outlook. Trends for women 2017*.
 - Organización Internacional del Trabajo (2018). *World Employment Social Outlook. Trends 2018*.
 - Organización Internacional del Trabajo (2017). *Informe inicial para la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo*.
 - Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital (2015). *Wittgenstein Centre data Explorer Version 1.2* (<http://www.wittgensteincentre.org/dataexplorer>).

Anexo 1. Metodología de estimación del escenario educativo tendencial²⁶

Para el escenario tendencial se utilizan las proyecciones de población por nivel educativo realizadas por el Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital, un esfuerzo colaborativo de la Universidad de Viena, el International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) y la Academia de Ciencias de Austria (OAW). Las proyecciones se encuentran ampliamente documentadas con resumen de sus principales elementos en Lutz *et al.*, 2014. El propósito original de estas proyecciones es aportar a un esfuerzo internacional para desarrollar una nueva generación de escenarios relacionados con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). En este contexto, se construyeron diferentes escenarios, llamados Shared Socioeconomic Pathways, diseñados para capturar diferentes tendencias futuras posibles en relación con los desafíos socioeconómicos para la adaptación y mitigación del cambio climático. En ellos se proyecta la población de 195 países del mundo por edad, sexo y nivel educativo hasta el 2100.²⁷

El Wittgenstein Centre construye tres escenarios para la evolución del nivel educativo: Tendencia educativa global, Vía rápida y Matriculación constante. Los detalles sobre la construcción de estos escenarios se presentan en Barakat y Durham, 2013. El primero de ellos es el utilizado como referencia para el escenario tendencial utilizado en este informe.²⁸ No se lo puede interpretar como el más probable, pero sí como el que mantiene la tendencia de las últimas décadas a nivel global.

Las proyecciones de población construidas por el Wittgenstein Centre contienen varios escenarios de evolución demográfica. Los escenarios educativos mencionados se apoyan en la proyección intermedia o tendencial. Esta proyección tendencial difiere de las proyecciones utilizadas en este informe en varios sentidos. En primer lugar, hay ciertas diferencias en términos de los supuestos demográficos utilizados: asumen una tasa de fecundidad al 2050 de 1,6 (lo que genera pequeñas divergencias respecto a la utilizada en este trabajo) y asumen una migración constante en el período de -5.000 por año (equivalente a lo observado en el último período). Este último supuesto genera importantes diferencias en las proyecciones. En segundo lugar, las proyecciones del Wittgenstein Centre consideran la educación endógenamente: introducen diferenciales en los comportamientos demográficos por nivel educativo a través de menores tasas de mortalidad y fecundidad a medida que aumenta el nivel educativo.

El siguiente gráfico presenta las proyecciones que se utilizan en este documento (Tendencial OPP) con las del Escenario medio del Wittgenstein Centre, reflejando las significativas diferencias. Sin embargo, cuando se le incorpora a la proyección de OPP un supuesto de migración igual al del Wittgenstein Centre (-5.000 por año) se obtienen proyecciones similares, es decir que las diferencias entre ambos escenarios tendenciales se deben básicamente a los supuestos migratorios. Dado que los niveles y tendencias son comparables entre los dos escenarios una vez que se equiparan los supuestos de emigración, se les puede aplicar la estructura de niveles educativos del escenario tendencial del Wittgenstein Centre (por tramos de edad y sexo) a las proyecciones de OPP. Esto requiere del supuesto de que los que migrarían (en el escenario del Wittgenstein Centre) tienen la misma estructura de niveles educativos que los que permanecen. Este supuesto es fuerte, dado que, históricamente, el nivel educativo de los emigrantes es superior al promedio de la población (OIM, 2011). Por otro lado, se señala que la inmigración reciente (llegados entre el 2000 y el 2009) tiene un nivel educativo superior a la población nacida en el país. Los inmigrantes presentan un nivel educativo superior a los retornados y los

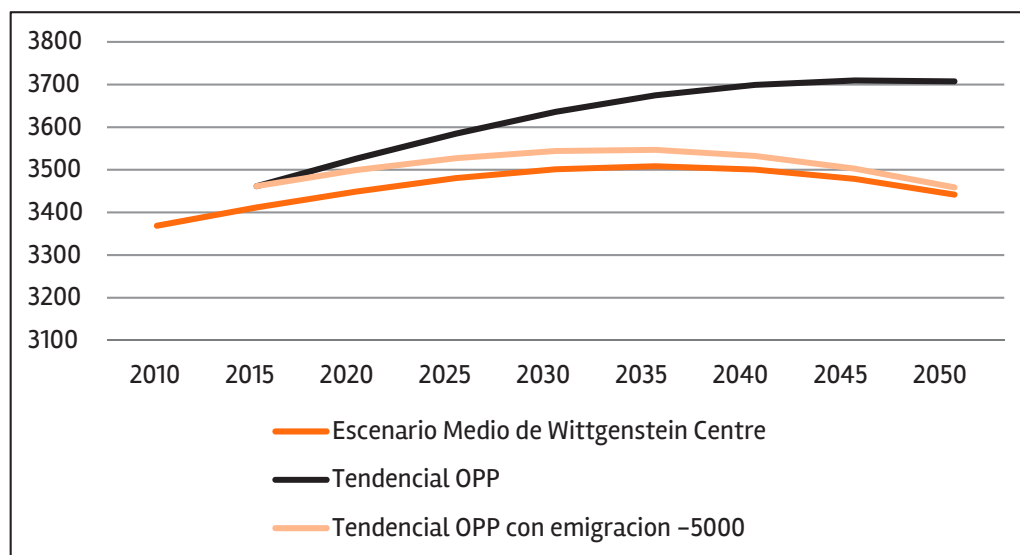
26 Colacce, M., 2017, ob. cit.

27 Disponible en <http://www.oew.ac.at/fileadmin/subsites/Institute/VID/dataexplorer/index.html>.

28 El escenario de Vía rápida asume que cada país mejoraría sus niveles educativos al ritmo que lo hicieron aquellos que lograron los mejores resultados en las últimas décadas (Corea del Sur). El escenario de Matriculación constante es similar a lo que se realiza en el escenario pesimista de este informe, asumiendo que la distribución por nivel educativo de quienes tienen entre 30 y 34 años se mantiene incambiada en el futuro.

emigrantes. «Por tanto, en cierta manera es válido afirmar que la pérdida de capital humano ocasionada por la emigración de recursos humanos calificados se compensa, aunque de manera muy limitada aún, por este perfil selectivo de la inmigración» (OIM, 2011:49).

Proyecciones de población: tendencial opp con migración 0 y migración -5.000 y escenario medio del Wittgenstein Centre. En miles de personas.



Fuente: Wittgenstein Centre y Dirección de Planificación de OPP.

La distribución por niveles educativos que se utiliza para el escenario tendencial surge de la estimación de un modelo para las tasas de asistencia a tres de los seis niveles educativos considerados (Primaria completa, Segundo ciclo de secundaria incompleta y Terciaria completa). Los restantes niveles se reconstruyen de modo que las transiciones sean razonables (Primer ciclo de secundaria y Secundaria completos) o por diferencia (Sin Educación). El modelo se apoya en los registros de asistencia para 178 países para el período 1970–2010. Una vez que se ajusta este modelo, se realiza la proyección de su trayectoria hasta 2060 para cada país. El modelo se construye para el tramo etario de 30 a 34 años y se reconstruyen las edades siguientes sobre la base de los supuestos de mortalidad de cada nivel educativo y las cohortes más jóvenes a partir de la progresión observada entre niveles educativos en cada país.

El modelo busca capturar la dinámica intrínseca del sector educativo. Para ello, se supone que el crecimiento de la proporción de personas de entre 30 y 34 años que presentan determinado nivel educativo dependerá de la proporción presente de personas de ese tramo etario en ese nivel. Esta relación implica que el crecimiento es menor tanto para proporciones muy pequeñas como para proporciones muy altas de cada nivel, mientras que es más rápido para los niveles medios de completitud del nivel. Se modela la variación en la participación como una Probit invertida, modelo que ajusta mejor a los patrones empíricos observados. Se asume que la predicción lineal depende de la proporción de personas en el nivel en el período anterior ($x_{i(t-1)}$), una tendencia global (g), una tendencia regional (r_i) y una tendencia a nivel del país (c_i), así como de un residuo aleatorio para cada país y período del tiempo. El modelo se resume en la siguiente ecuación:

$$x_{it} = x_i(t-1) + g + r_i + c_i + \varepsilon_{it}$$

$$Participación_{it} = \Phi(x_{it})$$

En esta especificación del modelo, los parámetros de expansión estimados para cada país (por sexo y nivel educativo) surgen de una distribución estadística conjunta para los 178 países analizados. Esto implica que las estimaciones para cada país y sus trayectorias estimadas no son independientes. De este modo, se asume una lenta trayectoria de las tasas de crecimiento de los niveles educativos, llegando a una convergencia total de las tasas en 2060.

A partir de esta proyección del Wittgenstein Centre se obtiene la distribución de niveles educativos por sexo y tramo de edad para todo el período considerado. Estas distribuciones son aplicadas a las proyecciones de población de la Dirección de Planificación de OPP.

Anexo 2.

Estructura de tasa de actividad por sexo, edad y nivel educativo, 2016. Total País.

		Sec. comp. y						Sec. comp. y			
		Hasta CB inc.	Hasta Bach. inc.	Terc. inc.	Terc. Comp.			Hasta Bach. inc.	Hasta CB inc.	Terc. inc.	Terc. Comp.
Mujeres	15-19	21,3%	20,6%	28,7%	0,0%	Hombres	15-19	35,0%	27,3%	37,2%	0,0%
	20-24	58,5%	74,6%	54,9%	93,1%		20-24	88,5%	88,4%	68,1%	92,2%
	25-29	62,4%	82,8%	83,8%	96,0%		25-29	91,5%	96,8%	89,7%	98,2%
	30-34	63,8%	84,0%	88,6%	98,3%		30-34	92,6%	97,7%	96,8%	99,5%
	35-39	69,1%	84,1%	89,8%	97,5%		35-39	92,6%	98,1%	99,1%	100,0%
	40-44	69,7%	83,9%	86,0%	96,5%		40-44	93,5%	97,7%	97,0%	99,2%
	45-49	69,3%	83,3%	86,7%	95,9%		45-49	94,1%	96,9%	96,5%	99,1%
	50-54	64,6%	76,4%	83,3%	94,0%		50-54	90,6%	93,8%	98,1%	95,8%
	55-59	58,2%	71,4%	81,1%	87,2%		55-59	86,9%	88,9%	92,4%	94,3%
	60-64	38,6%	45,8%	45,1%	49,1%		60-64	63,4%	61,6%	73,2%	70,7%
	65-69	22,5%	24,5%	26,9%	25,3%		65-69	40,6%	41,0%	54,6%	47,7%
	70-74	11,1%	10,8%	18,3%	8,9%		70-74	22,2%	18,9%	24,5%	23,3%
	75-79	6,0%	4,0%	2,4%	2,3%		75-79	13,3%	13,5%	13,0%	13,3%
	80-84	2,5%	2,7%	0,0%	2,5%		80-84	5,1%	5,9%	17,7%	17,7%
	85-89	0,6%	2,1%	0,0%	1,2%		85-89	5,0%	2,0%	11,0%	15,8%
	90+	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%		90+	1,6%	3,3%	0,0%	0,0%

Fuente: estimación propia a partir de ECH 2016.

Anexo 3. Supuesto de cierre de brecha en la participación laboral

Supuesto de cierre de brecha en la participación laboral Moderado, 2016-2050

	2016				2020				2025				2030			
	Hasta CB inc.	Hasta Bach inc.	Sec comp y terc inc	Terc comp	Hasta CB inc.	Hasta Bach inc.	Sec comp y terc inc	Terc comp	Hasta CB inc.	Hasta Bach inc.	Sec comp y terc inc	Terc comp	Hasta CB inc.	Hasta Bach inc.	Sec comp y terc inc	Terc comp
15-19	21.3%	20.6%	28.7%	0.0%	21.7%	20.8%	29.0%	0.0%	22.3%	21.1%	29.3%	0.0%	22.9%	21.4%	29.7%	0.0%
20-24	58.5%	74.6%	54.9%	93.1%	59.5%	75.1%	55.3%	93.1%	60.7%	75.6%	55.9%	93.0%	61.9%	76.2%	56.5%	93.0%
25-29	62.4%	82.8%	83.8%	96.0%	63.3%	83.3%	84.0%	96.1%	64.5%	83.9%	84.3%	96.2%	65.8%	84.5%	84.5%	96.3%
30-34	63.8%	84.0%	88.6%	98.3%	64.7%	84.5%	88.9%	98.3%	65.9%	85.0%	89.2%	98.4%	67.1%	85.6%	89.6%	98.4%
35-39	69.1%	84.1%	89.8%	97.5%	69.9%	84.6%	90.1%	97.6%	70.8%	85.2%	90.5%	97.7%	71.8%	85.8%	90.9%	97.8%
40-44	69.7%	83.9%	86.0%	96.5%	70.5%	84.4%	86.4%	96.6%	71.5%	84.9%	86.8%	96.7%	72.5%	85.5%	87.3%	96.8%
45-49	69.3%	83.3%	86.7%	95.9%	70.1%	83.8%	87.0%	96.0%	71.1%	84.3%	87.4%	96.1%	72.2%	84.9%	87.9%	96.3%
50-54	64.6%	76.4%	83.3%	94.0%	65.4%	77.0%	83.8%	94.1%	66.5%	77.7%	84.4%	94.1%	67.6%	78.4%	85.0%	94.2%
55-59	58.2%	71.4%	81.1%	87.2%	59.1%	72.0%	81.5%	87.4%	60.3%	72.7%	82.0%	87.7%	61.5%	73.5%	82.4%	88.0%
60-64	38.6%	45.8%	45.1%	49.1%	39.4%	46.3%	46.0%	49.8%	40.4%	47.0%	47.1%	50.7%	41.4%	47.6%	48.3%	51.6%
65-69	22.5%	24.5%	26.9%	25.3%	23.1%	25.0%	27.7%	26.0%	23.8%	25.7%	28.8%	26.9%	24.5%	26.4%	30.0%	27.8%
70-74	11.1%	10.8%	18.3%	8.9%	11.4%	11.1%	18.5%	9.3%	11.9%	11.4%	18.8%	9.9%	12.3%	11.7%	19.0%	10.4%
75-79	6.0%	4.0%	2.4%	2.3%	6.2%	4.3%	2.6%	2.5%	6.5%	4.6%	3.0%	2.9%	6.8%	5.0%	3.4%	3.3%
80-84	2.5%	2.7%	0.0%	2.5%	2.6%	2.8%	0.0%	2.8%	2.7%	2.9%	0.0%	3.3%	2.8%	3.0%	0.0%	3.8%
85-89	0.6%	2.1%	0.0%	1.2%	0.7%	2.1%	0.0%	1.4%	0.8%	2.1%	0.0%	1.8%	1.0%	2.1%	0.0%	2.2%
90+	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%
Mujeres																
	2035				2040				2045				2050			
	Hasta CB inc.	Hasta Bach inc.	Sec comp y terc inc	Terc comp	Hasta CB inc.	Hasta Bach inc.	Sec comp y terc inc	Terc comp	Hasta CB inc.	Hasta Bach inc.	Sec comp y terc inc	Terc comp	Hasta CB inc.	Hasta Bach inc.	Sec comp y terc inc	Terc comp
15-19	23.4%	21.7%	30.1%	0.0%	24.0%	22.0%	30.4%	0.0%	24.7%	22.3%	30.8%	0.0%	25.4%	22.6%	31.3%	0.0%
20-24	63.2%	76.8%	57.0%	93.0%	64.5%	77.4%	57.6%	92.9%	65.9%	78.0%	58.2%	92.9%	67.5%	78.7%	58.9%	92.8%
25-29	67.0%	85.1%	84.8%	96.4%	68.3%	85.7%	85.0%	96.5%	69.6%	86.3%	85.3%	96.5%	71.1%	87.0%	85.6%	96.7%
30-34	68.4%	86.2%	89.9%	98.5%	69.6%	86.8%	90.3%	98.5%	70.9%	87.4%	90.6%	98.6%	72.4%	88.1%	91.1%	98.7%
35-39	72.8%	86.4%	91.3%	97.9%	73.9%	87.0%	91.7%	98.0%	74.9%	87.6%	92.1%	98.1%	76.2%	88.3%	92.6%	98.3%
40-44	73.5%	86.1%	87.8%	96.9%	74.5%	86.7%	88.2%	97.1%	75.6%	87.3%	88.7%	97.2%	76.8%	88.0%	89.3%	97.3%
45-49	73.2%	85.5%	88.3%	96.4%	74.3%	86.1%	88.7%	96.6%	75.4%	86.7%	89.1%	96.7%	76.7%	87.4%	89.6%	96.9%
50-54	68.7%	79.2%	85.7%	94.3%	69.9%	79.9%	86.3%	94.4%	71.0%	80.7%	87.0%	94.4%	72.4%	81.6%	87.7%	94.5%
55-59	62.7%	74.2%	82.9%	88.3%	64.0%	75.0%	83.4%	88.7%	65.2%	75.7%	83.9%	89.0%	66.8%	76.7%	84.5%	89.3%
60-64	42.5%	48.3%	49.5%	52.5%	43.6%	49.0%	50.7%	53.5%	44.7%	49.7%	52.0%	54.4%	46.0%	50.5%	53.5%	55.6%
65-69	25.3%	27.1%	31.1%	28.8%	26.1%	27.8%	32.4%	29.7%	26.9%	28.5%	33.6%	30.8%	27.9%	29.5%	35.2%	32.0%
70-74	12.8%	12.1%	19.3%	11.0%	13.3%	12.4%	19.6%	11.7%	13.8%	12.8%	19.8%	12.4%	14.4%	13.2%	20.2%	13.2%
75-79	7.1%	5.4%	3.8%	3.7%	7.4%	5.8%	4.3%	4.2%	7.8%	6.2%	4.8%	4.8%	8.2%	6.9%	5.6%	5.6%
80-84	2.9%	3.2%	0.0%	4.4%	3.0%	3.3%	0.0%	5.1%	3.1%	3.5%	0.0%	5.9%	3.3%	3.7%	5.3%	7.1%
85-89	1.1%	2.1%	0.0%	2.8%	1.3%	2.1%	0.0%	3.4%	1.6%	2.1%	0.0%	4.3%	1.9%	2.1%	3.3%	5.6%
90+	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%

Supuesto de cierre de brecha en la participación laboral Optimista, 2016-2050

	2016			2020			2025			2030		
	Hasta CB	Hasta Bach	Sec comp y	Hasta CB	Hasta Bach	Sec comp y	Hasta CB	Hasta Bach	Sec comp y	Hasta CB	Hasta Bach	Sec comp y
	inc.	inc.	terc inc.	inc.	inc.	terc inc.	inc.	inc.	terc inc.	inc.	inc.	terc inc.
15-19	21,3%	20,6%	28,7%	22,1%	21,0%	29,2%	23,2%	21,6%	29,9%	24,3%	22,1%	30,6%
20-24	58,5%	74,6%	54,9%	60,3%	75,5%	55,8%	62,7%	76,6%	56,8%	65,1%	77,8%	57,9%
25-29	62,4%	82,8%	83,8%	64,2%	83,7%	84,2%	66,5%	84,9%	84,7%	68,9%	86,1%	85,2%
30-34	63,8%	84,0%	88,6%	65,6%	84,9%	89,1%	67,9%	86,0%	89,8%	70,2%	87,2%	90,5%
35-39	69,1%	89,8%	89,8%	70,6%	85,0%	90,4%	72,5%	86,2%	91,2%	74,4%	87,4%	92,0%
40-44	69,7%	83,9%	86,0%	71,2%	84,8%	86,7%	73,1%	86,0%	87,7%	75,1%	87,1%	88,6%
45-49	69,3%	83,3%	86,7%	70,9%	84,2%	87,4%	72,9%	85,3%	88,2%	74,9%	86,5%	89,0%
50-54	64,6%	76,4%	83,3%	66,2%	77,5%	84,1%	68,3%	79,0%	85,5%	70,4%	80,4%	86,7%
55-59	58,2%	71,4%	81,1%	59,9%	72,5%	81,8%	62,2%	74,0%	82,8%	64,6%	75,4%	83,7%
60-64	38,6%	45,8%	45,1%	40,1%	46,8%	46,8%	42,0%	48,1%	48,9%	44,0%	49,4%	51,2%
65-69	22,5%	24,5%	26,9%	23,5%	25,5%	28,4%	24,9%	26,7%	30,4%	26,3%	28,1%	32,6%
70-74	11,1%	10,8%	18,3%	11,7%	11,3%	18,7%	12,5%	11,9%	19,2%	13,4%	12,5%	19,7%
75-79	6,0%	4,0%	2,4%	6,4%	4,4%	2,8%	6,9%	5,0%	3,3%	7,5%	5,7%	4,0%
80-84	2,5%	2,7%	0,0%	2,6%	2,9%	0,0%	2,8%	3,1%	0,0%	3,0%	3,3%	0,0%
85-89	0,6%	2,1%	0,0%	0,7%	2,1%	0,0%	0,9%	2,1%	0,0%	1,2%	2,1%	0,0%
90+	0,8%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%
Mujeres	2035			2040			2045			2050		
	Hasta CB	Hasta Bach	Sec comp y	Hasta CB	Hasta Bach	Sec comp y	Hasta CB	Hasta Bach	Sec comp y	Hasta CB	Hasta Bach	Sec comp y
	inc.	inc.	terc inc.	inc.	inc.	terc inc.	inc.	inc.	terc inc.	inc.	inc.	terc inc.
15-19	25,4%	22,7%	31,4%	26,6%	23,3%	32,1%	27,9%	23,9%	32,9%	29,5%	24,6%	33,8%
20-24	67,7%	79,0%	59,1%	70,3%	80,2%	60,2%	73,1%	81,4%	61,4%	76,5%	82,9%	62,8%
25-29	71,3%	87,3%	85,7%	73,5%	88,5%	86,2%	76,6%	89,7%	86,7%	79,9%	91,2%	87,3%
30-34	72,7%	88,4%	91,2%	75,2%	89,6%	91,9%	77,8%	90,8%	92,7%	81,1%	92,2%	93,5%
35-39	76,4%	88,6%	92,8%	78,5%	89,8%	93,8%	80,6%	91,0%	94,4%	83,2%	92,5%	95,4%
40-44	77,1%	88,3%	89,5%	79,2%	89,5%	90,7%	81,3%	90,7%	91,4%	84,0%	92,2%	92,6%
45-49	77,0%	87,6%	89,8%	79,2%	88,8%	90,7%	81,4%	90,0%	91,5%	84,2%	91,5%	92,6%
50-54	72,6%	81,9%	88,0%	74,9%	83,4%	89,3%	77,3%	85,0%	90,6%	80,2%	86,8%	92,2%
55-59	67,0%	76,9%	84,7%	69,5%	78,4%	85,7%	72,1%	80,0%	86,7%	75,4%	81,9%	87,9%
60-64	46,1%	50,7%	53,6%	48,3%	52,1%	56,1%	50,6%	53,5%	58,7%	53,5%	55,3%	62,0%
65-69	27,9%	29,5%	34,9%	29,5%	30,9%	37,1%	31,2%	32,5%	40,1%	33,4%	34,4%	43,5%
70-74	14,3%	13,2%	20,2%	15,3%	13,9%	20,8%	16,4%	14,7%	21,3%	17,8%	15,7%	22,0%
75-79	8,1%	6,5%	4,8%	8,7%	7,3%	5,8%	9,4%	8,3%	7,0%	10,4%	9,7%	8,8%
80-84	3,3%	3,6%	0,0%	3,5%	3,9%	0,0%	3,7%	4,2%	0,0%	4,1%	4,6%	0,0%
85-89	1,5%	2,1%	0,0%	1,9%	2,1%	0,0%	2,4%	2,1%	0,0%	3,2%	2,0%	6,6%
90+	1,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	1,3%	2,0%	0,0%

Anexo 4. Evolución de las tasas de actividad por escenario, 2015-2050

Escenario emigratorio pesimista								
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Hasta CB inc.	53,7%	54,0%	54,2%	54,1%	53,9%	53,6%	53,1%	52,5%
Hasta Bach. inc.	69,4%	69,1%	68,2%	66,7%	64,8%	62,7%	60,7%	58,7%
Sec. compl. Ter. inc.	73,0%	72,5%	71,8%	70,6%	69,1%	67,5%	65,7%	63,8%
Ter. completa	83,4%	82,0%	80,0%	77,8%	75,2%	72,3%	69,4%	66,3%
TA Mujeres	56,6%	56,8%	56,5%	55,8%	54,6%	53,2%	51,7%	50,1%
TA Hombres	74,3%	74,6%	74,4%	73,6%	72,5%	71,2%	69,7%	68,1%
TA Global	65,0%	65,3%	65,1%	64,3%	63,2%	61,9%	60,4%	58,8%
Brecha Global	17,8%	17,8%	17,8%	17,8%	17,9%	18,0%	18,0%	17,9%
Escenario tendencial pesimista								
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Hasta CB inc.	53,7%	54,1%	54,4%	54,6%	54,8%	54,9%	54,8%	54,7%
Hasta Bach. inc.	69,4%	69,1%	68,4%	67,1%	65,6%	63,9%	62,4%	61,0%
Sec. compl. Ter. inc.	73,0%	72,5%	71,9%	71,0%	69,8%	68,7%	67,3%	65,9%
Ter. completa	83,4%	82,0%	80,3%	78,4%	76,4%	74,0%	71,7%	69,3%
TA Mujeres	56,6%	56,9%	56,8%	56,4%	55,7%	54,7%	53,6%	52,6%
TA Hombres	74,3%	74,6%	74,5%	74,0%	73,2%	72,3%	71,2%	70,1%
TA Global	65,0%	65,3%	65,3%	64,9%	64,1%	63,2%	62,2%	61,1%
Brecha Global	17,8%	17,7%	17,7%	17,6%	17,6%	17,6%	17,6%	17,6%
Escenario tendencial moderado								
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Hasta CB inc.	55,8%	56,5%	57,0%	57,0%	56,8%	56,3%	55,7%	55,0%
Hasta Bach. inc.	67,4%	67,1%	66,5%	65,2%	63,4%	61,2%	59,0%	56,8%
Sec. compl. Ter. inc.	71,6%	71,0%	71,0%	71,0%	71,0%	70,9%	70,7%	70,6%
Ter. completa	83,3%	82,2%	81,2%	80,3%	79,6%	78,9%	78,2%	77,4%
TA Mujeres	56,5%	57,3%	58,0%	58,2%	58,2%	58,0%	57,7%	57,5%
TA Hombres	74,3%	74,5%	74,4%	73,9%	73,1%	72,2%	71,2%	70,1%
TA Global	65,0%	65,5%	65,8%	65,8%	65,4%	64,8%	64,2%	63,7%
Brecha Global	17,9%	17,3%	16,5%	15,7%	14,9%	14,2%	13,5%	12,6%
Escenario tendencial optimista								
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Hasta CB inc.	53,7%	54,3%	54,7%	54,8%	54,7%	54,5%	54,2%	54,2%
Hasta Bach. inc.	69,4%	67,9%	66,2%	63,8%	60,8%	57,4%	53,8%	50,0%
Sec. compl. Ter. inc.	73,0%	73,5%	74,3%	74,8%	74,9%	74,9%	74,7%	74,7%
Ter. completa	83,4%	83,8%	84,0%	83,8%	83,5%	82,8%	82,2%	81,7%
TA Mujeres	56,6%	57,9%	59,3%	60,1%	60,7%	61,0%	61,3%	61,8%
TA Hombres	74,3%	74,5%	74,4%	73,9%	73,2%	72,3%	71,2%	70,1%
TA Global	65,0%	65,9%	66,5%	66,8%	66,7%	66,5%	66,1%	65,9%
Brecha Global	17,8%	16,6%	15,2%	13,8%	12,5%	11,2%	9,9%	8,3%
Escenario inmigratorio optimista								
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Hasta CB inc.	53,7%	54,4%	54,9%	55,1%	55,2%	54,9%	55,1%	55,4%
Hasta Bach. inc.	69,4%	67,9%	66,3%	64,0%	61,1%	57,7%	54,3%	50,6%
Sec. compl. Ter. inc.	73,0%	73,5%	74,4%	75,0%	75,2%	75,1%	75,2%	75,3%
Ter. completa	83,4%	83,9%	84,2%	84,2%	84,0%	83,2%	83,1%	82,7%
TA Mujeres	56,6%	58,0%	59,5%	60,5%	61,3%	61,0%	62,2%	63,0%
TA Hombres	74,3%	74,5%	74,5%	74,2%	73,6%	72,8%	71,9%	71,1%
TA Global	65,0%	65,9%	66,7%	67,1%	67,2%	66,8%	66,9%	66,9%
Brecha Global	17,8%	16,5%	15,0%	13,6%	12,3%	11,8%	9,7%	8,1%



Dirección de Planificación
Oficina de Planeamiento y Presupuesto

Torre Ejecutiva - Pza. Independencia 710 - Piso 6
Tel. (+598 2) 150 3560 - planificacion@opp.gub.uy
Montevideo - Uruguay

opp.gub.uy - mayo 2018