

Nota Metodológica. Estimación del Capital Humano en Uruguay entre 1981-2023

Bibiana Lanzilotta, Ronald Miranda y Joaquín Torres Pérez

INSTITUTO DE ECONOMÍA

Serie Documentos de Trabajo

Enero, 2025

DT 02/2025

ISSN: 1510-9305 (en papel)

ISSN: 1688-5090 (en línea)

Agradecemos los valiosos comentarios de las/os asistentes del Seminario de Análisis Macroeconómico y Comercio del Instituto de Economía.

Forma de citación sugerida para este documento: Lanzilotta, B., Miranda, R. y Torres, J. (2025) “Nota Metodológica. Estimación del Capital Humano en Uruguay entre 1981-2023”. Serie Documentos de Trabajo, DT 02/2025. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay.

Versión: 30 de Enero de 2025

Nota Metodológica. Estimación del Capital Humano en Uruguay entre 1981-2023

Bibiana Lanzilotta*, Ronald Miranda** y Joaquín Torres Pérez***

Resumen

Este documento tiene por cometido exponer las bases metodológicas para el cálculo del capital humano en Uruguay entre los años 1981 y 2023, a partir de las Encuestas Continua de Hogares. Se entiende por capital humano a la cuantía y productividad de los recursos humanos que posee una economía, por lo que las estimaciones se basan en tres variables principales: cantidad de trabajadores, horas trabajadas y retornos educativos.

Palabras clave: capital humano, Uruguay, regla fiscal.

Código JEL: C82, H60, J24, J21.

(*) Lanzilotta, Bibiana, Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay, correo electrónico: bibiana.lanzilotta@fcea.edu.uy

(**) Miranda, Ronald, Instituto de Estadística y Departamento de Economía, Universidad de la República, Uruguay, correo electrónico: ronald.miranda@fcea.edu.uy

(***) Torres Pérez, Joaquín, Instituto de Economía, Universidad de la República, Uruguay, correo electrónico: joaquin.torres@fcea.edu.uy

Abstract

This document aims to present the methodological foundations for calculating human capital in Uruguay between 1981 and 2023, based on the *Encuestas Continua de Hogares*. Human capital is understood as the quantity and productivity of the human resources available in an economy. Therefore, the estimates are based on three main variables: the number of workers, hours worked, and returns to education.

Keywords: human capital, Uruguay, fiscal rule.

JEL Classification: C82, H60, J24, J21.

1. Introducción

En 2020 se promueven un conjunto de modificaciones en la institucionalidad fiscal uruguaya. La Ley de Urgente Consideración (Ley N° 19.889, artículos 207 a 212) estableció un nuevo marco institucional que fue implementado mediante el Decreto 315 del 2021 y por resoluciones posteriores.¹ Dentro de este marco, uno de los pilares de la nueva regla fiscal es la meta indicativa para el Resultado Fiscal Estructural (RFE). Este resultado se obtiene de corregir el resultado fiscal efectivo, ajustando por partidas de ingresos y gastos vinculados a fases expansivas y recesivas del ciclo económico, así como por componentes extraordinarios de ingresos y gastos públicos. Además, la ley introduce un segundo pilar que establece un criterio de incremento real anual del gasto público (del Gobierno Central y BPS), vinculado a la variación del Producto Interno Bruto (PIB) potencial estimado para el período considerado. Estos dos pilares se articulan con un tercero, que determina un tope de endeudamiento denominado en dólares estadounidenses², así como sus mecanismos de rendición de cuentas y cláusulas de salvaguarda.

En el marco de los cambios en la institucionalidad fiscal se crean, además, dos grupos técnicos externos: el Consejo Fiscal Asesor (CFA) y el Comité de Expertos (CE). El primero está integrado por tres miembros denominados consejeros, expertos de reconocido prestigio profesional o académico en materia fiscal, los cuales son designados por resolución del Poder Ejecutivo, bajo el objetivo de auditar las estimaciones del RFE que realiza el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), lo que incluye asesoramiento sobre los insumos necesarios para ello, los procedimientos metodológicos aplicados para ellos, etc. El CE, por su parte, tiene la responsabilidad de proporcionar los parámetros técnicos al MEF para el cálculo y proyección del RFE, a saber: proyecciones sobre Capital Físico (K), Capital Humano (H) y Productividad Total de los Factores (PTF), insumos esenciales para determinar las estimaciones del PIB potencial y la Brecha de Producto, elementos cruciales, a la vez, para la estimación del RFE. Las proyecciones que realiza el CE cubren un horizonte de diez años móviles. Hasta la fecha de publicación de este documento, el CE ha sido convocado para brindar sus proyecciones en tres ocasiones: en enero de 2022, mayo de 2023 y mayo 2024.

En ese contexto, y como parte de integrante del CE, el presente documento tiene como objetivo documentar los procedimientos metodológicos que el equipo ha implementado para el cálculo del capital humano (H) en Uruguay entre los años 1981 a 2023, a partir de las Encuestas Continua de Hogares (ECH). El resto del documento se estructura de la siguiente forma. La Sección 2 presenta la metodología de estimación de la fuerza de trabajo ajustada por calidad según MEF. La Sección 3 presenta la propuesta metodológica del IECON para el cálculo del Capital Humano en Uruguay. La Sección 4 presenta las consideraciones finales.

2. Estimación de la fuerza de trabajo ajustada por calidad según el MEF

El establecimiento de una regla fiscal basada en estimaciones de variables no observables directamente hace que las cuestiones metodológicas para su cálculo resulten fundamentales. En última instancia, la precisión en estas estimaciones resulta crucial para la toma de decisiones sobre la política fiscal.

Es por esto que, antes de desarrollar nuestra aproximación metodológica, se presenta a continua-

¹La ley, el decreto reglamentario y las resoluciones pueden consultarse en: [Ley N° 19.889](#), [Decreto N° 315/021](#), [Resoluciones](#), respectivamente.

²La preexistente [Ley N° 17.947](#), fue modificada por la Ley de Presupuesto 2020-2024 en sus artículos 696 al 701 ([Ley 19924](#)).

ción un resumen de la metodología utilizada por el MEF para el cálculo del RFE, en términos generales, y del H, en particular. En la sección siguiente, además de detallar la construcción propia de las series, se realiza una comparación entre ambas estimaciones.

2.1. Metodología de estimación del RFE según el MEF

Según se define en el Artículo 6 del Decreto 315/021, el Resultado Fiscal Estructural se calculará depurando el Resultado Fiscal Efectivo de los efectos cíclicos de la actividad económica y también de los ingresos y egresos extraordinarios que correspondan.

Por un lado, la depuración corresponde a partidas extraordinarias, es decir, todas aquellas de carácter transitorio que introducen distorsiones en la comparación de las cifras fiscales entre un año y otro, a la vez que aquellos ingresos y egresos que si bien tienen cierta regularidad anual, son de carácter transitorio en el mediano plazo (Artículo 7 del Decreto 315/021).³

Por el otro, una vez depurado el Resultado Fiscal Efectivo por las partidas extraordinarias, se corrige el resultado por el efecto cíclico en el nivel de actividad; para lo que resulta necesario estimar la Brecha del Producto (Artículo 8 del Decreto 315/021).⁴

En este sentido, la metodología empleada para el cálculo del PIB Potencial y, consiguientemente, la Brecha de Producto, se basa en una función de producción del tipo Cobb-Douglas, estimada a partir de las proyecciones de Capital Humano, Capital Físico y PTF solicitadas por parte del MEF al CE.⁵ Una vez obtenidas estas proyecciones, se aplica un filtro estadístico de Hodrick-Prescott sobre las series proyectadas de H y PTF, y con un parámetro α calculado a partir de la participación de la masa salarial, se estima el PIB Potencial.⁶ La diferencia entre este PIB y el observado permite calcular la Brecha de Producto.⁷

El ajuste cíclico se deriva de la Brecha de Producto, ajustando las partidas de ingresos y gastos vinculados a la fase cíclica.⁸ Finalmente, para calcular el RFE, se excluyen del resultado fiscal efectivo, previo al ajuste cíclico, aquellas partidas de ingresos y egresos consideradas extraordinarias.

2.2. Fuerza de trabajo ajustada por calidad según el MEF

La estimación del PIB Potencial se basa en proyecciones de Capital Humano, Capital Físico y PTF, factores productivos de la función de producción. En la publicación sobre la construcción de series históricas referenciales, el MEF define a la Fuerza de Trabajo ajustada por calidad (refiere al Capital Humano) como el producto de la cantidad de ocupados, la cantidad de horas anuales trabajadas y un indicador de calidad del trabajo.⁹

Los Ocupados incluyen a todas las personas mayores de 14 años que declaran estar trabajando, y este valor se obtiene restando los Desocupados de la Población Económicamente Activa (PEA). El cálculo de las horas semanales promedio se basa en datos proporcionados por el INE, con proyecciones para el período 1985-2005 y cifras elaboradas para el período 2006-2023.

³La nota metodológica sobre ingresos y egresos extraordinarios se puede ver [aquí](#). Los diferentes informes al respecto se pueden revisar [aquí](#).

⁴Las notas sobre los ajustes cíclicos se pueden ver [aquí](#).

⁵La metodología completa empleada por el MEF para el cálculo del PIB Potencial puede revisarse [aquí](#).

⁶Al respecto del tratamiento de la información provista por el CE, revisar [aquí](#).

⁷Los informes sobre las diferentes instancias de cálculo del PIB Potencial están disponibles [aquí](#).

⁸La nota metodológica sobre elasticidades fiscales se puede ver [aquí](#).

⁹Véase nota sobre construcción de series históricas referenciales [aquí](#).

Finalmente, el indicador de calidad del trabajo se basa en los años promedio de escolarización de los ocupados, a partir de la ECH para los años 1990-2023, con proyecciones y retroproyecciones para los años anteriores. Según mencionan, al momento de escribir esta nota, se utiliza la estimación a nivel de país urbano, para que la serie sea comparable desde el año 1985 a la fecha. En definitiva, la Fuerza de Trabajo ajustada (L) resulta de ajustar el volumen de horas anuales trabajadas por la cantidad promedio de años de escolarización, expresada en un índice con base 100 = 2016.

3. Propuesta metodológica para el cálculo del capital humano en Uruguay

Esta sección tiene como objetivo detallar el procedimiento realizado para el cálculo del capital humano en Uruguay, recogiendo algunas de las dimensiones que propone Giménez (2005) en su definición de capital humano: el esfuerzo medido en horas de trabajo, su nivel educativo y el retorno de mercado (ingresos salariales asociados).

Es importante mencionar que el cálculo se realiza considerando solamente la población en localidades urbanas de 5000 o más habitantes, de forma de tener consistencia para todo el período de análisis. Previo a 2006, la ECH solo consideraba estas localidades en su muestra, y fue a partir de entonces que incluyó localidades urbanas de menos de 5000 habitantes y rurales.¹⁰

3.1. Fuentes de datos

Los datos utilizados provienen de dos fuentes principales:

1. Encuesta Continua de Hogares 1981-2023 (INE, compatibilizadas por IECON).
2. Proyecciones poblacionales revisiones de 1998 y 2013 (INE).

La compatibilización de la ECH es un proyecto llevado adelante por el Instituto de Economía, con el objetivo general de generar, sistematizar, analizar y validar la información contenida en las ECH, de forma de compatibilizar sus diferentes módulos para todo el período.¹¹

3.2. Construcción

La construcción del índice consta de tres conjuntos de datos: i) total de ocupados, ii) horas trabajadas y iii) retornos educativos como ponderadores de calidad de empleo; todo desagregado por nivel educativo.

Se clasifica en tramos educativos según los años de estudio aprobados, agrupando los distintos niveles en: primaria (0 a 6 años), ciclo básico (7 a 9 años), secundaria (10 a 12 años), terciaria (13 a 16 años), y posgrado (17 años o más). Cabe destacar que no se hace una distinción entre estudios culminados y no culminados dentro de cada tramo educativo.

A partir de la construcción de las series mencionadas, el Índice de Capital Humano (H) se define como:

$$H_t = \sum_{i=\text{tramoedu}} Nocupados_{i,t} \cdot HorasTotales_{i,t} \cdot RetornoEdu_{i,t} \quad (1)$$

¹⁰Estimaciones para el total de la población disponibles a solicitud de los autores.

¹¹Las bases compatibilizadas son de libre acceso y se pueden solicitar a través del formulario de contacto disponible [aquí](#).

donde i y t refieren a cada tramo educativo y cada año, respectivamente, $Nocupados$ a la cantidad de ocupados; $HorasTotales$ a las horas totales de trabajo semanal y $RetornoEdu$ al retorno educativo estimado.

Para la construcción de cada serie se procede de la siguiente forma:

i) Total de Ocupados por Nivel Educativo

1. Población en Edad de Trabajar (PET) total país:

Para el período 1996-2023, se considera la población de 14 años o más, utilizando las proyecciones poblacionales del INE (revisión 2013). Para el período 1981-1995, se toma la población de 14 años o más según las proyecciones del INE (revisiones 1998 y 2013). De forma de obtener una estimación consistente con la revisión 2013, se calcula un ratio promedio entre ambas proyecciones para el período 1996-2000 (aproximadamente 0.992), y este ratio se utiliza para ajustar los datos de la revisión 1998.

2. Población en Edad de Trabajar (PET) en localidades urbanas de 5000 o más habitantes:

Para el período 1996-2023, se considera la población de 14 años o más en estas localidades, según las proyecciones del INE (revisión 2013). Para el período 1981-1995, se estima la relación entre la PET en localidades urbanas de 5000 o más habitantes y la PET total para el período 1996-2023. Luego, se aplica este ratio ajustado por un crecimiento anual aproximado de 0.2% para estimar la PET en localidades urbanas en el período 1981-1995.

3. Total de Ocupados en Localidades Urbanas de 5000 o más habitantes:

Para el período 1981-2023, se estima la tasa de ocupación a partir de la condición de actividad (donde $pobpcoac = 2$ indica que la persona está ocupada). Esta tasa se multiplica por la PET para obtener el total de ocupados.

4. Total de Ocupados por Nivel Educativo:

Para el período 1981-2023, se calcula la distribución de los ocupados según el tramo educativo. Luego, se multiplica el total de ocupados por la composición de ocupados por nivel educativo para obtener la distribución específica.

ii) Horas Totales Trabajadas por Nivel Educativo

Se estima el promedio de horas totales trabajadas entre ocupados, desglosado por tramo educativo. Para el período 2000-2023, se consideran las horas trabajadas habitualmente en la semana. Para el período 1981-1999, se consideran las horas trabajadas la semana anterior.

iii) Retornos Educativos por Nivel Educativo

Para el período 1981-2023, se estiman los retornos educativos utilizando ecuaciones de Mincer, siguiendo la metodología de [Amarante & Arim \(2005\)](#). La ecuación es la siguiente:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{tramo_educativo}_i + \beta_2 X_i + \epsilon_i$$

siendo y_i el logaritmo de las remuneraciones horarias, considerando solo la ocupación principal (para el período 2001-2023, se consideran las horas trabajadas habitualmente en la semana en la ocupación principal; para el período 1981-2000, se consideran las horas trabajadas la semana anterior en la ocupación principal); X_i incluye una variable binaria de sexo, edad, expresión cuadrática de la edad, variable binaria que identifica si el trabajador reside en Montevideo, variable binaria para identificar si es ocupado a tiempo completo (25 horas o más), y un conjunto de variables que diferencian el tipo de ocupación, la rama de actividad, y la categoría ocupacional.

3.3. Comparación

En la presente subsección se presenta una comparación entre las series construidas en base lo presentado en la subsección anterior y las de referencia construidas por el MEF. A su vez se discute sobre posibles debilidades de las estimaciones que pueden afectar, por un lado, las propias proyecciones del capital humano y, por otro pero intrínsecamente relacionado, las estimaciones del PIB potencial y el RFE.

En términos generales, existen dos grandes desafíos en relación a la metodología de cálculo del capital humano. El primero, como se verá a partir de los gráficos a continuación, refiere a la dificultad para reproducir las series de referencia, siendo esto esencial para proyectarlas. El segundo, por su parte, refiere a la comparabilidad de los datos para los años posteriores a 2020, debido a cambios metodológicos introducidos en la ECH y el impacto de la pandemia.¹² En particular, siendo los últimos años de la muestra, estos datos son críticos para las proyecciones.



Gráfico 1: Comparación Tasa de empleo.

El Gráfico 1 compara la tasa de empleo construida (línea naranja), con la del MEF (línea negra) para el período 1981-2023. Una primera diferencia entre la construcción de las bases es que nuestra serie considera, para todo el período, a la población de las localidades con 5000 habitantes o más, mientras que la del MEF considera total país a partir de 2006. Como puede observarse, las diferencias resultan mínimas durante todo el período, salvo para los años finales.

En efecto, si bien la tasa de empleo según el MEF aumentó desde su caída en 2020 por la pandemia, nuestra estimación evidencia un aumento significativamente menor en los últimos años. Esta diferencia responde a que nuestra serie se construye en base a las bases anuales de la ECH, en vez de considerar las bases mensuales; cambio metodológico que inició en el segundo semestre de 2021.¹³ Esta decisión responde a que las bases mensuales no presentan información sobre ingresos de las personas, por lo que no pueden estimarse los retornos educativos y se perdería consistencia entre las diferentes series relevantes para el cálculo.

¹²Por más información respecto a los cambios operativos por la pandemia y a los cambios metodológicos a partir de 2021 revisar: <https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/encuesta-continua-hogares>.

¹³Por una revisión de los cambios metodológicos ver [Cabrera Bonino & Carrasco \(2024\)](#).

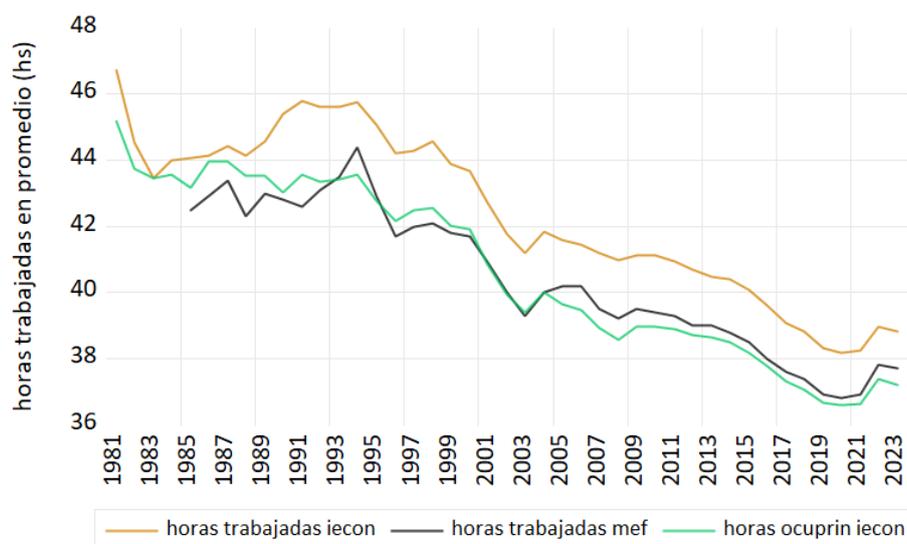


Gráfico 2: Comparación horas de trabajo promedio de ocupados.

El Gráfico 2 compara dos estimaciones de horas trabajadas realizadas, según si corresponde al total de horas o solamente a las del trabajo principal, con las horas estimadas por el MEF (línea negra). En primer lugar, vale mencionar que en el documento metodológico antes mencionado no se precisa particularmente si las horas trabajadas en la construcción de series de referencia corresponden al total de horas o al del trabajo principal.¹⁴ Lo que puede observarse gráficamente es que, en valores, la dinámica se asemeja más a las horas de la ocupación principal, aunque la tendencia es similar con la serie de horas totales.

Segundo, si bien para la estimación del crecimiento potencial podría tener sentido considerar las horas del trabajo principal, por las condiciones propias del mercado laboral uruguayo; en particular, la existencia de subempleo, qué medida es mejor considerar es debatible. Aún más si uno considera las diferencias en las horas trabajadas a distintos niveles educativos. En particular, según se planteó anteriormente, nuestro cálculo de capital humano desagrega la estimación por nivel educativo, de forma de aproximarse a los aportes efectivos de cada ocupado al H según sus retornos y sus horas trabajadas.

Finalmente, la última comparación relevante refiere a la aproximación al indicador de calidad del trabajo. En el Gráfico 3 se presenta la escolarización promedio implícita en las series de referencia (línea negra) y la estimada (línea naranja). Como puede observarse, a partir de 2009 si bien ambas crecen en tendencia, se diferencian de forma significativa en nivel. Estas diferencias pueden responder a que los años de escolarización a partir de la ECH se tienen que construir; no vienen dados directamente. No obstante esto, la estimación por parte del MEF parece ser demasiado elevada (en promedio, para los últimos años, es superior a los 11 años, es decir, casi secundaria completa). Además, si bien la diferencia de nivel resulta constante durante el período en cuestión, esta se acorta para los últimos años.

¹⁴Específicamente, lo que plantea el documento es lo siguiente “Horas semanales promedio: corresponde al promedio de horas habituales trabajadas por semana por ocupado a nivel total país”.

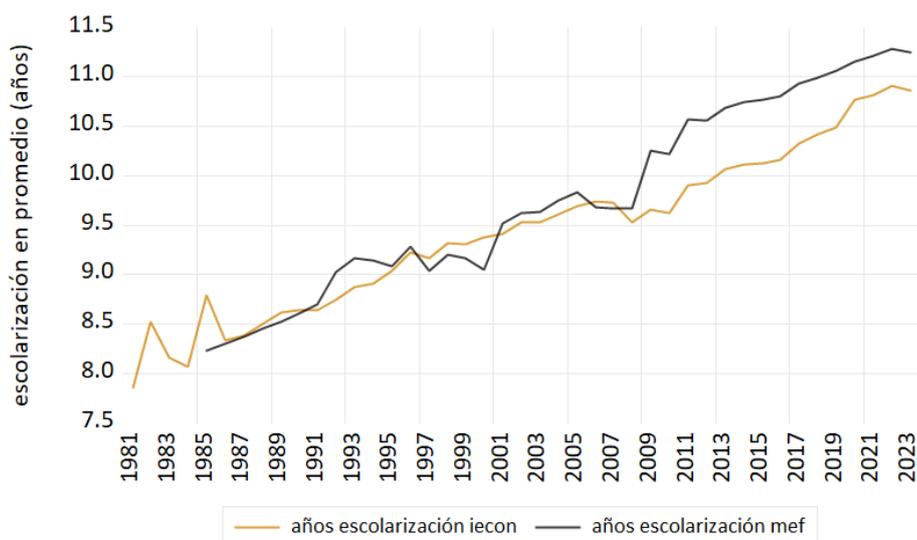


Gráfico 3: Comparación años de escolarización promedio de ocupados.

Más allá de esto, nuestra aproximación a medidas de calidad del trabajo, considera, siguiendo a Domínguez, Rego & Regueira (2013) y a Amarante & Arim (2005), en lugar de años de escolarización, una estimación de retornos educativos. El Gráfico 4 presenta los retornos educativos estimados para cada nivel (siendo primaria el nivel omitido). Como puede observarse, la dinámica evidencia un crecimiento hasta principios de siglo, con una caída desde entonces (salvo en los últimos años del período analizado, donde se nota una leve recuperación para estudios terciarios o más).

Resulta evidente, a partir de esto, que nuestra estimación de capital humano va a incorporar esta dinámica que se diferencia sustantivamente de la tendencia creciente de considerar meramente los años de escolarización. Considerar esta aproximación para medir calidad del trabajo se basa en la noción del valor de mercado que tiene la educación a cada nivel. Si bien esto no necesariamente representa productividad del trabajo (porque las fijaciones salariales pueden responder a otros factores), entendemos que resulta más pertinente que considerar los años de educación promedio.

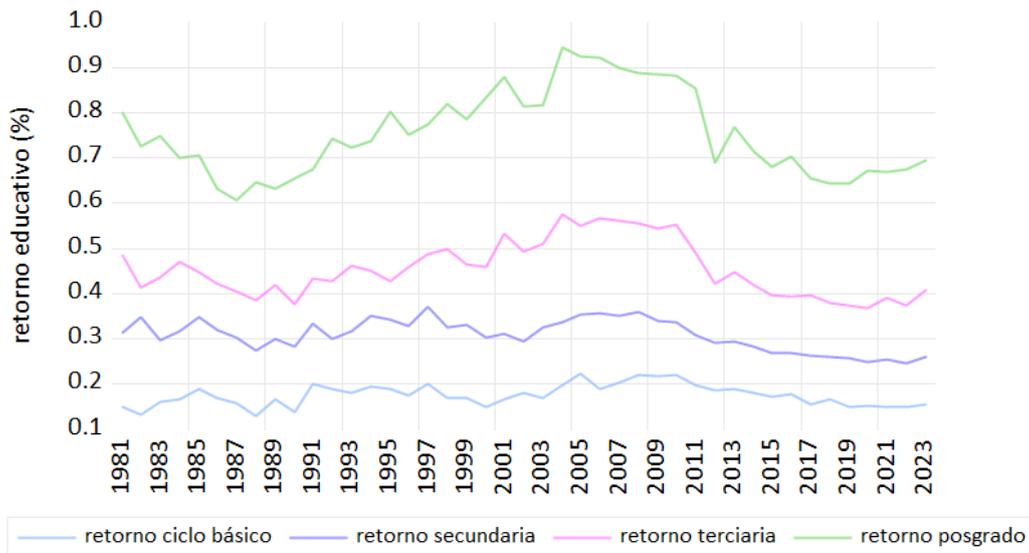


Gráfico 4: Retornos educativos por tramo.

3.4. Índice de Capital Humano

A continuación, el Gráfico 5 presenta una comparación entre la medida de capital humano calculada a través de la metodología propuesta por el IECON y la obtenida mediante la metodología empleada por el MEF, ambas en base 2016:

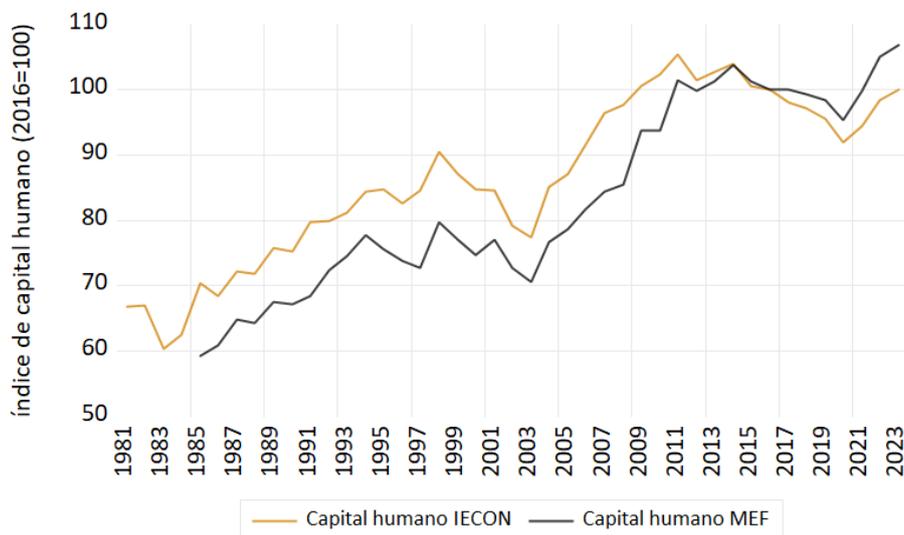


Gráfico 5: Índice de Capital Humano

Como puede observarse, existen dos dinámicas bien marcadas. Por un lado, tendencias similares entre las series hasta el año base, con diferencias de niveles que responden a las diferencias mencionadas en la comparación de series de la sección anterior. Por el otro, la dinámica para los últimos años se evidencia marcadamente distinta. Mientras que el efecto de la crisis del

COVID-19 es más pronunciado en nuestro índice, la recuperación de los últimos años es, a la vez, menos pronunciada.

Esto último se fundamenta, principalmente, en dos cuestiones anteriormente mencionadas: i) tasas de empleo diferentes entre ambas estimaciones; ii) retornos educativos evidencian dinámica diferente de considerar meramente años de escolarización.

Capital humano a partir de la PEA

El objetivo metodológico detrás de las estimaciones de los factores productivos es aproximarse a medir la producción potencial de la economía; esto es, la producción con uso eficiente de los recursos productivos disponibles, bajo condiciones de pleno empleo, sin generar presiones inflacionarias. En este sentido, es discutible considerar que la tasa de empleo efectiva corresponda con aquella de pleno empleo.

Otra posibilidad es considerar para la estimación del capital humano, la PEA y, de esta forma, incorporar en la medición potencial a la población desempleada. En definitiva, aproximarse de mejor forma a la disponibilidad total de trabajo en la economía, ya sea que tengan empleo o lo estén buscando activamente. A continuación, el Gráfico 6 compara las estimaciones de capital humano considerando los ocupados efectivos, con la estimación de considerar la PEA.

La PEA se obtiene multiplicando la PET por la tasa de actividad. A partir de la ECH, las condiciones de actividad que se consideran para la estimación de la tasa de actividad son: Ocupados ($pobpcoac = 2$); Desocupados, busca trabajo por primera vez ($pobpcoac = 3$); Desocupados ($pobpcoac = 4$); Desocupados, seguro de desempleo ($pobpcoac = 5$). Para el cálculo del índice se consideran los retornos educativos y las horas trabajadas de la población ocupada; es decir, lo único que se diferencia entre los índices es que uno incorpora la población desocupada, también de forma desagregada por nivel educativo.¹⁵

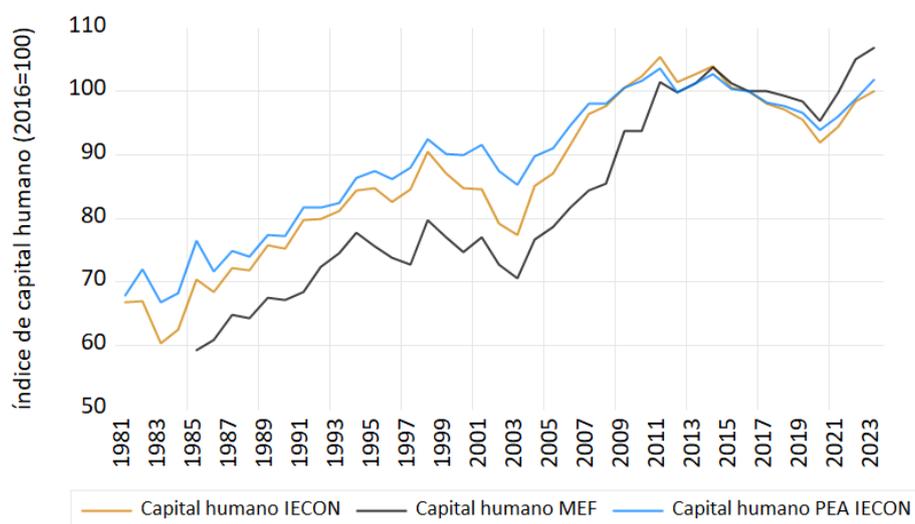


Gráfico 6: Índice de Capital Humano con la PEA

¹⁵Esta forma de cálculo se apoya en un supuesto debatible respecto a los efectos de la ocupación de la población desocupada sobre los retornos y las horas trabajadas; no es esperable que de aumentar la tasa de empleo los retornos educativos y las horas trabajadas se mantengan iguales. No obstante, esta comparación debe considerarse como una primera aproximación a la discusión planteada respecto a cómo medir la disponibilidad total de trabajo en la economía.

La comparación evidencia dos cuestiones relevantes, más allá de tendencias similares a las planteadas en la comparación de los índices con la población ocupada. En primer lugar, la serie que considera la PEA reacciona menos a la crisis 2003, lo que responde a que la medida permite incorporar cierta amortiguación del mercado laboral y del sistema de seguridad social. Algo similar sucede con la crisis del COVID-19, donde si bien la caída es más pronunciada que el índice del MEF, es menor que la de nuestro índice que considera solo ocupados. En este sentido, la segunda cuestión refiere a que la recuperación posterior a la crisis del COVID-19 sigue siendo menos pronunciada que lo que evidencia el índice del MEF.

En síntesis, podría considerarse a la PEA como una medida para complementar la visión sobre las capacidades laborales, dado que se vincula más a una mirada de largo plazo sobre la disponibilidad del factor trabajo.

4. Consideraciones finales

El presente documento tuvo como objetivo principal exponer las bases metodológicas para el cálculo del capital humano en Uruguay durante el período 1981-2023, a partir de las ECH. La metodología propuesta busca no solo replicar los métodos utilizados por el MEF en su cálculo, sino también plantear una alternativa que permita contrastar resultados y evaluar posibles mejoras en la precisión de las estimaciones.

Este cálculo integra tres componentes clave: la cantidad de trabajadores, las horas trabajadas y los retornos educativos, desagregados por nivel educativo. La construcción del índice busca aportar una medida coherente y comparativa de la evolución del H, un insumo fundamental para la estimación del PIB potencial y la regla fiscal en Uruguay.

La precisión en la estimación del H resulta crucial para la formulación de políticas económicas basadas en evidencia. Al tratarse de una variable que no es directamente observable, cualquier error en su cálculo puede tener implicancias significativas no solo en la planificación fiscal, sino que también incide en las discusiones sobre sostenibilidad económica, asignación de recursos y credibilidad de las políticas públicas. Un error en la medición o la utilización de supuestos metodológicos inadecuados podría llevar a decisiones subóptimas, con impactos relevantes en el crecimiento económico y en el bienestar social. En este sentido, garantizar una metodología robusta, transparente y consistente es esencial para fortalecer la credibilidad y efectividad de las políticas públicas.

Para mejorar la calidad de las estimaciones futuras, es importante atender diversas áreas críticas. Primero, resulta esencial ajustar por los cambios metodológicos introducidos en la ECH, especialmente aquellos posteriores al año 2020. Estas modificaciones han generado desafíos en la comparabilidad de las series, lo que puede distorsionar las estimaciones si no se compatibilizan de forma adecuada. Segundo, es necesario ampliar el enfoque metodológico, incorporando indicadores alternativos o complementarios, como medidas de productividad laboral. Esto permitiría capturar una visión más integral del capital humano, más allá de las medidas tradicionales.

Tercero, se podría aumentar la granularidad de las estimaciones mediante una desagregación adicional, ya sea por sectores productivos o regiones geográficas. Esta desagregación podría identificar diferencias estructurales importantes que contribuirían al diseño de políticas específicas y más efectivas. Finalmente, se sugiere establecer una evaluación periódica de la metodología empleada. La implementación de revisiones regulares, junto con la apertura a nuevas técnicas econométricas y estadísticas, garantizaría la mejora continua en la estimación del capital humano, reforzando su utilidad como insumo para la política económica.

En definitiva, el desarrollo de metodologías más sólidas para estimar estas variables constituye un desafío metodológico y técnico central, pero también una oportunidad para mejorar el diseño y la ejecución de políticas económicas más efectivas y basadas en evidencia. Este trabajo busca contribuir a ese objetivo y abrir la puerta a nuevas discusiones y avances en la estimación del crecimiento potencial en Uruguay.

Referencias

- Amarante, Verónica, and Rodrigo Arim.** 2005. “El mercado laboral: Cambios estructurales y el impacto de la crisis, 1986-2002.” *Prefacio 11 Capítulo I Desafíos para las instituciones y políticas en un mercado laboral cambiante 13*, 39.
- Cabrera Bonino, Ignacio, and Paula Carrasco.** 2024. “Indicadores del mercado laboral en Uruguay: compatibilización de las encuestas de hogares.” Instituto de Economía-IECON.
- Domínguez, Magdalena, Santiago Rego, and Paola Regueira.** 2013. “Un motor a diferentes velocidades: Un análisis del capital humano y su composición en los últimos 20 años.” *Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo*.
- Giménez, Gregorio.** 2005. “La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe.” *Revista de la CEPAL 86*.