



Documentos de Trabajo SIPEN
Edición 2023-01

Superintendencia de Pensiones de la República Dominicana

Diciembre, 2023



Aumentos salariales y aportes al Sistema Dominicano de Pensiones

Autores:

Antonio María Giraldi^{1,2}

Isaac Maríñez^{1,2}

¹ Dirección de Estudios de la Superintendencia de Pensiones.

² Las opiniones expresadas son responsabilidad única del autor, y no representan la visión de la SIPEN.

Resumen

Dados los aumentos de salarios mínimos resueltos en el Comité Nacional de Salarios (CNS), resulta fundamental entender el impacto de dichos salarios en los aportes al Sistema Dominicano de Pensiones (SDP) para prever el impacto en el financiamiento de las instituciones del sistema, así como los potenciales efectos sobre la densidad de cotizaciones y el saldo final de los afiliados. Este ejercicio empírico encuentra que los aumentos de salario mínimo modifican la trayectoria del recaudo de la seguridad social, observándose que, en términos generales, el efecto del salario mínimo sobre el nivel de salario predomina sobre la pérdida de empleo, *umentando* así los aportes agregados de la seguridad social, lo que además indica que quienes se mantienen en el mercado laboral mejoran sus perspectivas económicas luego del retiro. Sin embargo, debe considerarse que la disminución de las oportunidades de empleo que resulta de esos aumentos salariales puede tener un impacto negativo en el saldo y los períodos de cotización de miles de afiliados.

Tabla de Contenidos

I. Introducción.....	1
II. Datos y Metodología.....	4
II.a. Datos.....	4
II.b. Modelo SVAR.....	6
II.c. Evaluación de impacto.....	7
III. Resultados.....	8
III.a. Modelo VARS.....	8
III.b. Impacto del Salario Mínimo	9
IV. Conclusiones	11
V. Bibliografía	12
Anexo	13

I. Introducción

El salario mínimo se define como la cuantía mínima que los empleadores deben pagar a los trabajadores en relación de dependencia como remuneración por el trabajo realizado en un período de tiempo definido, que no puede reducirse por negociación colectiva ni individual (OIT, 2016). El objetivo de este tipo de políticas salariales es evitar salarios de explotación, asegurar la distribución justa y equitativa de la riqueza generada en el proceso productivo, reducir las desigualdades económicas en todas sus formas, aliviar la pobreza, además de garantizar un ingreso que permita a los trabajadores subsistir y equilibrar el poder de negociación de las partes en las relaciones laborales.

Desde la perspectiva de la seguridad social, los salarios son fundamentales en las estrategias de financiación de los beneficios de corto y largo plazo, ya sea en esquemas de financiación colectivos o individuales, puesto que generalmente las contribuciones a la seguridad social, y en muchos casos, los beneficios y su suficiencia, están directamente relacionados a los ingresos de los trabajadores.

Sin embargo, el salario mínimo cotizante, que la Superintendencia de Pensiones (SIPEN) define como el promedio ponderado de los salarios mínimos del sector privado no sectorizado, no solo impacta los salarios, sino también el nivel de empleo, otra variable fundamental para el financiamiento, teniendo más relevancia en el financiamiento de sistemas PAYG (sistemas de reparto o Pay-As-You-Go)³ puesto que los ingresos disponibles para financiar los beneficios en cada momento dependen de la cantidad de cotizantes, así como del aporte de estos. Sin embargo, una reducción en las oportunidades de empleo formal también afecta el financiamiento de pensiones suficientes en sistemas de capitalización individual⁴, que es el modelo de financiamiento dominicano, puesto que tiene el potencial de desplazar trabajadores al sector informal o al desempleo (Giraldi, Hernández, & Félix, 2022), disminuyendo así la densidad de cotizaciones y los saldos potenciales de miles de trabajadores y consecuentemente, generando una presión mayor sobre los mecanismos de solidaridad y garantías de pensión mínima de los sistemas. Sin embargo, cabe destacar que un crecimiento sostenido de la producción, generación de empleo y aumentos de salario pueden permitir el escenario para reponer esos saldos con aportes voluntarios, aunque hace falta profundizar soluciones que permitan recuperar períodos de cotización.

Directamente, el salario mínimo modifica la distribución de salarios, desplazando la media hacia la derecha, puesto que la proporción de trabajadores ganando entre 0-1 salario mínimo cotizante (equivalente al 41% de los cotizantes a la seguridad social en marzo 2023), tendrá un salario mensual alineado con los nuevos salarios establecidos. Sin embargo, es posible que este efecto del salario mínimo también

³ Sistemas de pensiones donde los aportes de los trabajadores en un determinado momento financian las pensiones de los jubilados en ese momento.

⁴ Sistemas de pensiones donde las pensiones de los jubilados son financiadas por su ahorro previsional, es decir, los aportes hechos durante su vida laboral y la rentabilidad generada por esos fondos.

influya indirectamente sobre los salarios más arriba en la distribución. La literatura económica sobre el impacto de los salarios mínimos en el resto de los salarios identifica lo que se conoce como “efectos de derrame” de los aumentos de salarios mínimos en el nivel general de salarios del mercado laboral formal, e incluso en los salarios del sector informal. Un aumento de salario mínimo coloca un punto de referencia a la negociación, tanto colectiva como individual, de los salarios (Maloney & Mendez, 2004; Winkler & Montenegro, 2021; OIT, 2016). Maloney & Mendez (2004) estimaron en Colombia que si bien el impacto en los salarios reales de los trabajadores va disminuyendo a medida que los salarios, el mismo se mantiene hasta salarios 4 veces superiores al salario mínimo, consistente con Neumark David, Mark Schweitzer and William Wascher (2000) que encuentra efectos estadísticamente significativos hasta salarios entre 2-3 veces mayores al salario mínimo real para EE.UU., aunque se resalta que si la política de salarios no es dinámica, este efecto positivo sobre la distribución de los salarios será “tomado devuelta” por la inflación.

En el empleo, la teoría económica plantea que la oferta y demanda de trabajadores de bajo ingreso que tienen salarios por debajo del mínimo que se establezca, en mercados competitivos, reduce el empleo debido a la reducción de la demanda en conjunto con un aumento de la oferta de trabajo. Además, debido al “efecto derrame” de los aumentos de salarios mínimos hacia el nivel general de salarios (salarios promedios), algo similar pudiese materializarse para otros grupos de trabajadores, pudiendo así, el salario mínimo, tener un efecto mayor en el empleo dependiendo de ese “derrame”. Este efecto indirecto estará condicionado en la magnitud del “efecto derrame”, el costo de los despidos, la estructura del mercado laboral, el poder de negociación de los agentes económicos, la distancia entre salario promedio de los diferentes grupos de trabajadores de acuerdo con su ingreso y el salario mínimo antes y después del aumento. Sin embargo, para trabajadores calificados, la elasticidad salario de la demanda de estos es menor que para trabajadores menos calificados, y generalmente con menor salario, pues son más complejos de reemplazar y/o desplazar manteniendo productividad en niveles óptimos (Peichl & Siegloch, 2010).

Por otro lado, en mercados monosópnicos y oligosópnicos, con poder de mercado en alguno de los “compradores” de fuerza de trabajo de manera individual, donde hay asimetría de información o diferencias significativas en las elasticidades salario de la demanda y de la oferta del salario (poder de negociación), las políticas de salarios mínimos pueden corregir estas fallas de mercado, llevando el empleo a niveles óptimos al tiempo que aumenta los ingresos, y esto puede suceder sin eliminar los márgenes de utilidad de las empresas. Por lo que, el nivel de concentración de la demanda del mercado de trabajo (estructura de mercado), la composición de la mano de obra y otros factores antes mencionados, así como la brecha entre productividad y salario real, condicionaran la dirección y magnitud del impacto de los salarios mínimos sobre el nivel de empleo.

La evidencia empírica presenta mayoritariamente efectos negativos sobre el empleo, aunque de magnitudes que varían (generalmente pequeñas igual), lo que puede responder tanto a diferencias de estructura de mercado, como hasta brecha entre productividad y salario real, institucionalidad y capacidad de negociación colectiva, así como costos de terminación de los contratos laborales (protecciones al empleo), tamaño de la población afectada directa e indirectamente (Neumark, *The Effects of Minimum Wages on Employment*, 2015).

Para el caso del mercado laboral dominicano, Giraldi, Hernández, & Félix (2022) encuentran un impacto significativo de los aumentos de salario mínimo en las probabilidades de mantenerse empleados luego del aumento en el salario mínimo, en promedio, aumentos en el salario mínimo en República Dominicana entre 2010 y 2019 disminuyen en 0.00044 p.p. (puntos porcentuales) la probabilidad de ser empleados de los trabajadores que devengan salarios inferiores al salario mínimo, frente a los trabajadores que devengan hasta 5,000 pesos dominicanos por encima del salario mínimo que se va a establecer en cada aumento. Este efecto, sin embargo, es diferenciado según el tamaño de la empresa, el sector económico y la edad. Dauhajre, Riley, Mena y Guerrero (1989, citado en Giraldi, Hernández, & Félix (2022)) encuentran que un aumento en el salario mínimo del sector tiene un efecto negativo sobre el empleo de ese sector.

Todo lo anterior implica que, para poder estimar el impacto de una variación del salario mínimo en el Sistema Dominicano de Pensiones (SDP), se requiere estimar la magnitud del impacto de este en el nivel de salarios y en el nivel de empleo, puesto que del impacto que predomine dependerá la masa salarial con la que se financia el sistema. Esto es, un aumento en el salario mínimo puede aumentar los aportes al SDP debido al aumento en los salarios, pero pudiese también disminuir estos aportes si la pérdida de empleo agregada supera el aumento en los salarios. En ese sentido, el presente documento estima el impacto neto de los aumentos de salario mínimo propuestos durante el 2023, mediante las resoluciones del Comité Nacional de Salarios (CNS) emitidas durante este año⁵.

El resto del documento se estructura de la siguiente manera: la sección II describe la metodología implementada y los datos utilizados para estimar los efectos del salario mínimo, la sección III muestra los resultados obtenidos y la sección IV concluye.

⁵ Comité Nacional de Salarios: Resolución 01-2023, Resolución 02-2023 y Resolución 03-2023.

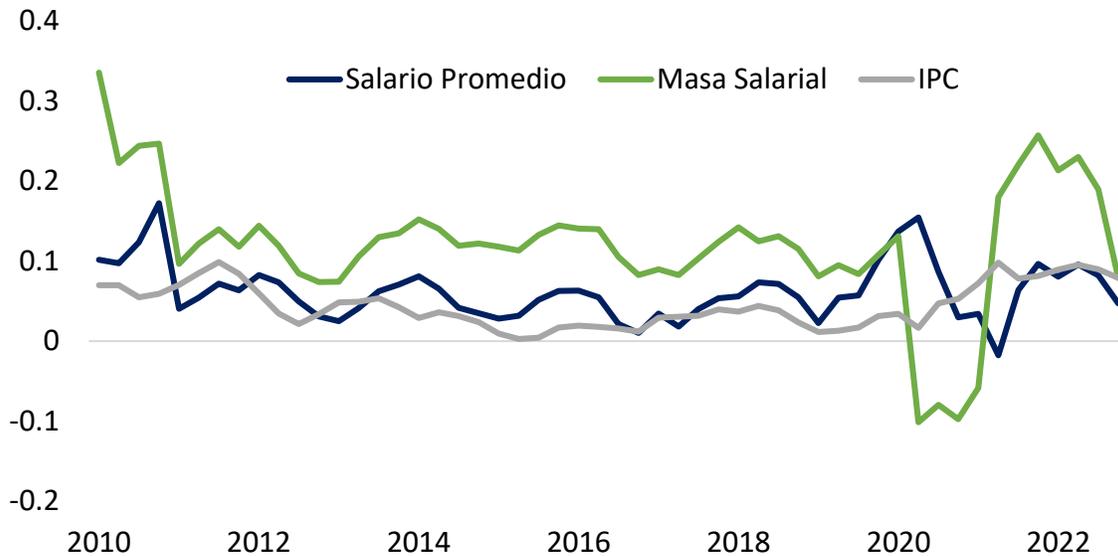
II. Datos y Metodología

II.a. Datos

Los datos utilizados en el presente estudio provienen de la Superintendencia de Pensiones (SIPEN) y del Banco Central (BCRD). En ese sentido, se utilizan las series trimestrales correspondiente al salario promedio cotizante, salario mínimo cotizante, cantidad de cotizantes, y recaudo del sistema de pensiones durante el periodo 2010.T1-2023.T1, provenientes de la SIPEN. Asimismo, se utilizan las series trimestrales del PIB y la inflación (medida por la variación anual del IPC) provenientes del BCRD, durante el mismo periodo.

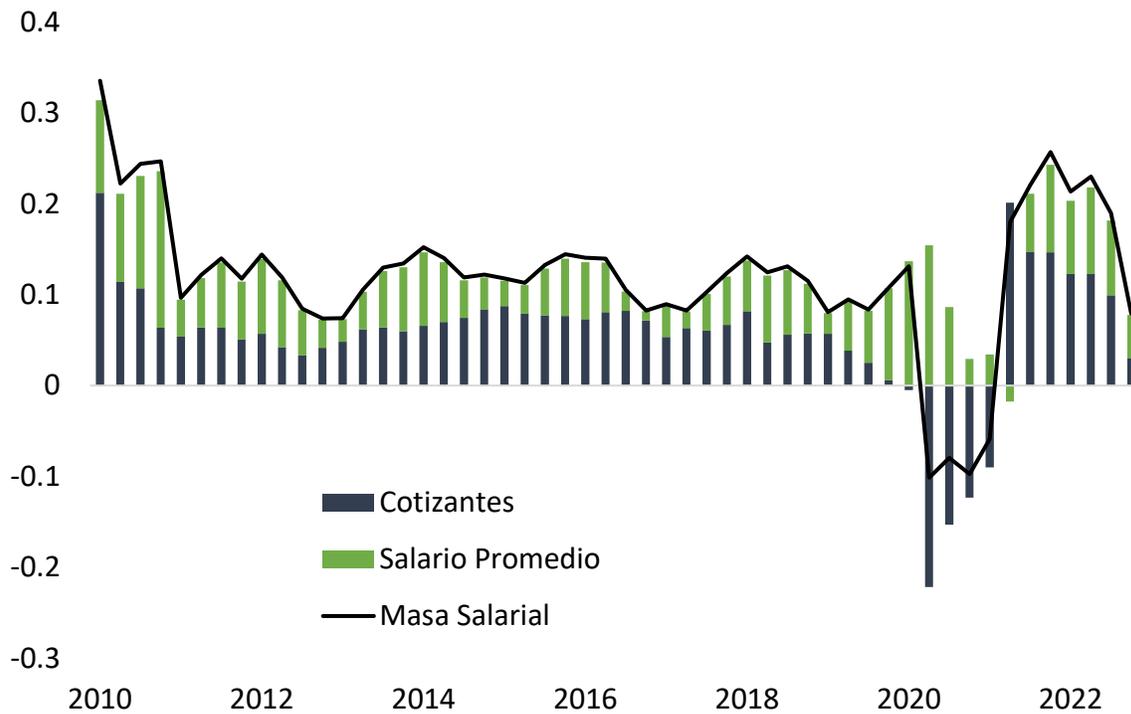
El gráfico 1 muestra la evolución de la inflación, el salario promedio y la masa salarial (definida como el producto entre cotizantes y salario promedio). Durante el periodo 2010-2022, la masa salarial creció (12.9%), en promedio, a un ritmo dos veces mayor al crecimiento del salario promedio cotizante (5.9%) y tres veces mayor al de la inflación (3.8%). Esto puede explicarse por el hecho de que la masa salarial depende, tanto del crecimiento en los salarios, como de los cotizantes, lo cual se aprecia en el gráfico 2.

Gráfico 1. Inflación vs Salario (var. anual en %)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la SIPEN y BCRD.

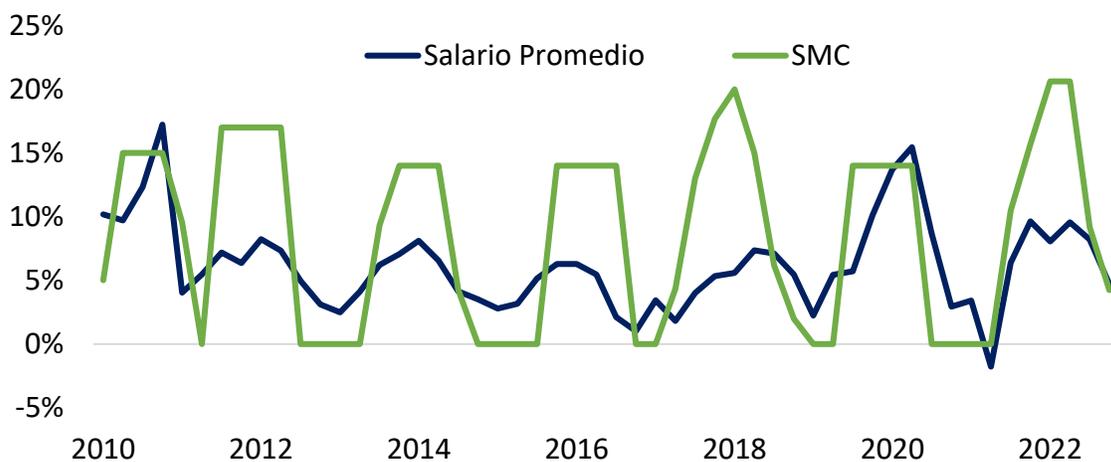
Gráfico 2. Evolución e incidencia de la masa salarial (var. anual en %)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la SIPEN.

Por el lado los salarios, el gráfico 3 muestra la evolución del salario promedio cotizante y del salario mínimo para el periodo bajo estudio. Se puede observar un fuerte co-movimiento entre las series, debido a la relación intrínseca entre estas variables. Esto es, un aumento del salario mínimo legal se traducirá en mayores salarios para todos los individuos devengando un salario por debajo de este, ejerciendo presión sobre el salario promedio agregado.

Gráfico 3. Salario promedio vs Salario mínimo (var. anual en %)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la SIPEN.

Por lo tanto, dada esta relación, es de esperarse un aumento en el nivel general de salarios luego de un aumento en el salario mínimo. Sin embargo, en cuanto a los aportes al SDP, debe considerarse el aumento no solo en los salarios, sino también, en la masa salarial agregada, debido a que esta toma en consideración ambos componentes del mercado laboral (cotizantes y salario). En ese sentido, el efecto final de un aumento del salario mínimo sobre los aportes al sistema dependerá, no solo de su efecto en los salarios, sino también en la cantidad de cotizantes, la cual pudiera verse contraída debido al costo que incurren las empresas tras el aumento del salario mínimo.

II.b. Modelo SVAR

Para estimar el efecto del aumento en el salario mínimo sobre los cotizantes se propone utilizar la metodología de Vectores Autorregresivos Estructurales (SVAR por sus siglas en inglés). Esta metodología de serie temporales incorpora las variables endógenas del modelo en un sistema de ecuaciones, donde cada variable depende de sus rezagos y los rezagos de las demás. La virtud de estos modelos es que permite estimar el efecto de una variable sobre otra, considerando la relación dinámica entre estas, a través de las funciones de impulso-respuesta (IRF por sus siglas en inglés).

Sin embargo, para estimar de manera adecuada el efecto deseado, es importante imponer una estructura adecuada al sistema de ecuaciones, que permita identificar correctamente la respuesta de una variable ante un cambio en otra. En ese sentido, existen dos tipos de estructuras que se suelen imponer en los modelos SVAR; una estructura de orden, donde el orden de inclusión de las variables en el modelo dicta la relación contemporánea entre estas, o imponiendo una estructura en la matriz de residuos que indique la relación contemporánea entre las diferentes variables.

Para la estimación del efecto del salario mínimo sobre las demás variables, se estima una estructura de orden (ecuación 1.a) y una estructura sobre la matriz de residuos (ecuación 1.b)⁶:

$$(1.a) \begin{bmatrix} smc_t \\ cotiz_t \\ sal_p_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e_t^{sm} \\ e_t^c \\ e_t^{sp} \end{bmatrix}$$

$$(1.b) \begin{bmatrix} smc_t \\ cotiz_t \\ sal_p_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e_t^{sm} \\ e_t^c \\ e_t^{sp} \end{bmatrix}$$

⁶ Se considera también una versión de la ecuación 1.b que incluye el PIB y el IPC.

Donde smc_t representa el salario mínimo cotizante en el trimestre t , $cotiz_t$ la cantidad de cotizantes, y sal_p_t el salario promedio. Todas las variables incluidas en el modelo SVAR se consideran en variación anual. La estructura de orden impuesta en la ecuación 1.a implica que el salario mínimo afecta de manera contemporánea a los cotizantes, y luego al salario promedio. Mientras que la estructura impuesta en el en la ecuación 1.b implica que el salario mínimo afecta a las demás variables, pero estas no afectan al salario mínimo. Ambas especificaciones del modelo se estiman con cuatro rezagos. Para el caso de la ecuación 1.b se impone la estructura de la matriz **B** para todos los rezagos. Finalmente, la especificación expuesta en la ecuación 1.b es la preferida en este análisis, aunque todas las especificaciones estimadas muestran resultados similares⁷.

II.c. Evaluación de impacto

Luego de estimar la relación entre las variables endógenas del modelo, se procede a la cuantificación del impacto que tendría el aumento propuesto por el CNS, a partir de la Resolución 01-2023, la cual impone un aumento del salario mínimo para el sector privado no sectorizado de 19%, diferido en 15% a partir de abril 2023 y 4 % a partir de febrero 2024. Para esto se propone modelar la evolución de los cotizantes y del salario promedio a través de un modelo Autorregresivo de Rezagos Distribuidos (ARDL por sus siglas en inglés), el cual incluye rezagos de la variable dependiente y de las variables explicativas. En ese sentido, las ecuaciones 2.a y 2.b muestran el modelo propuesto para estimar la evolución en los cotizantes y el salario promedio, respectivamente:

$$(2.a) \Delta cotiz_t = \alpha + \sum_i \beta_i \Delta cotiz_{t-i} + \sum_i \gamma_i \Delta PIB_{t-i} + \phi' X + v_t$$

$$(2.b) \Delta \omega_t = \lambda + \sum_i \theta_i \Delta \omega_{t-i} + \sum_i \varphi_i \Delta \pi_{t-i} + \sum_i \delta_i \Delta smc_{t-i} + \psi' Z + u_t$$

Donde $\Delta cotiz_t$ representa la variación anual en el nivel de cotizantes, ΔPIB_t la variación anual en por ciento del PIB real, $\Delta \omega_t$ la variación anual en por ciento del salario promedio, $\Delta \pi_t$ la variación anual en por ciento del IPC, y **X** y **Z** son vectores de variables control.

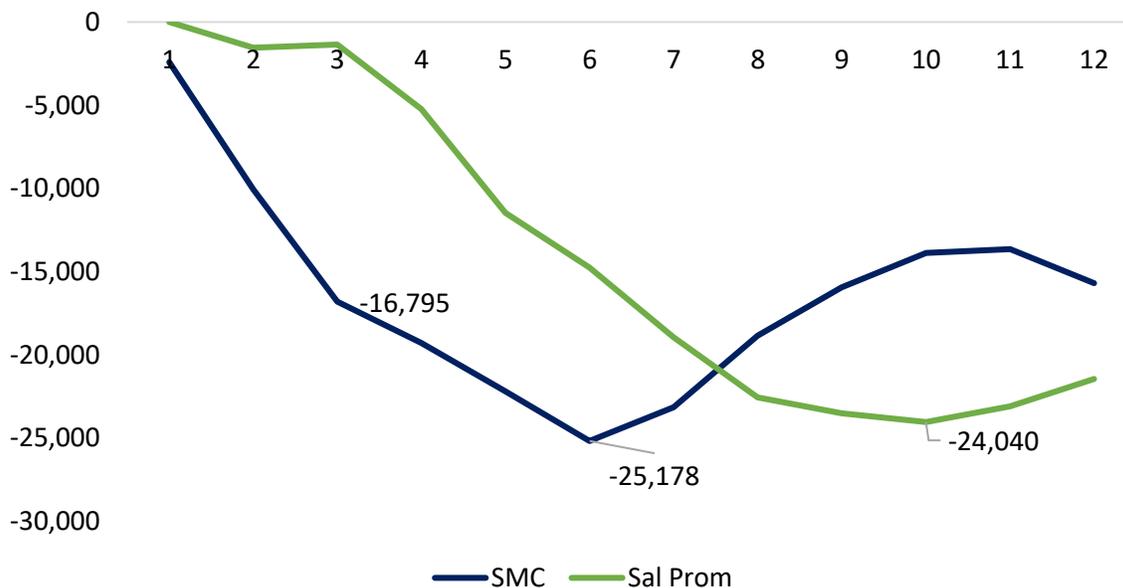
⁷ Se consideró también una especificación incluyendo el PIB y el IPC, la cual arrojó resultados similares.

III. Resultados

III.a. Modelo VARS

Los resultados de la función de impulso-respuesta, obtenidos del modelo VAR estructural (ecuación 1.b), se muestran en los gráficos 4 y 5 debajo. Se obtienen resultados esperados en línea con la teoría, tanto para los cotizantes, como para el salario promedio. En general, un aumento de 7.2% en el salario mínimo cotizante (una desviación estándar) se traduce en un menor crecimiento anual de los cotizantes. El efecto máximo del choque se observa luego de 6 trimestres, ascendiendo este a una reducción acumulada, desde el momento del shock de salario mínimo, de 25,178 cotizantes. Por su lado, un aumento en el salario promedio de 3.1% (una desviación estándar), se traduce en una desaceleración de 24,040 empleados luego de 10 trimestres. El efecto proveniente de un choque en el salario promedio, aunque de similar magnitud al de salario mínimo, se refleja en la serie de cotizantes con un rezago de un año.

Gráfico 4. Respuesta acumulada de los Cotizantes

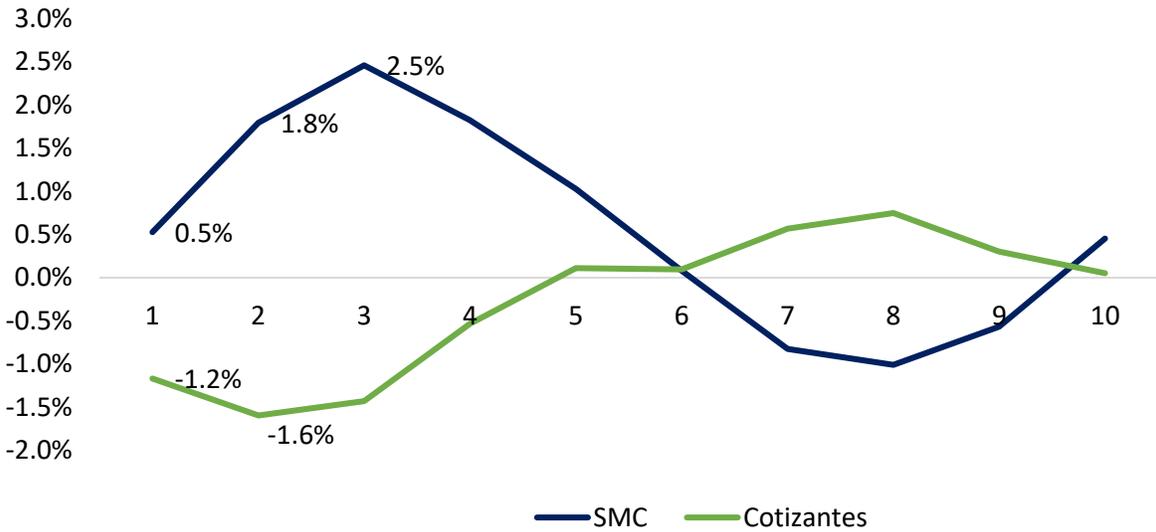


Fuente: elaboración propia.

Por su lado, el salario promedio presenta una respuesta positiva ante un aumento del salario mínimo. Específicamente, un aumento de 7.2% (una desviación estándar) en el salario mínimo, tiene un impacto máximo de 2.5% sobre el crecimiento anual del salario promedio, luego de 3 trimestres. Esta es una respuesta intuitiva, dado que una gran proporción de los trabajadores se encuentran dentro del rango salarial entre cero y un salario mínimo (33% durante el periodo bajo análisis), los mismos, aunque se mantengan en el mismo intervalo, percibirán un

salario mayor. Sin embargo, la respuesta del salario promedio ante un choque en los cotizantes se estima ser negativa, y de menor magnitud y duración, comparada con la respuesta ante el salario mínimo. Esta respuesta, aunque no intuitiva, puede interpretarse como una respuesta del salario promedio a los trabajadores de menor salario. Esto es, dado que los trabajadores de menor ingreso son más propensos a tener mayor rotación laboral (Cardoza, 2015; Giraldi, Hernández, & Félix, 2022), un choque que afecte a este subgrupo del mercado laboral puede ejercer presión a la baja al salario promedio, se puede esperar que, frente a un aumento significativo de los cotizantes, este se sea mayor en los grupos de menor ingreso.

Gráfico 5. Respuesta acumulada del Salario Promedio



Fuente: elaboración propia.

Dado estos resultados, la determinación del efecto un aumento del salario mínimo sobre el sistema de pensiones debe considerar tanto el efecto sobre el salario, como el de los cotizantes, puesto que estos van en dirección opuesta. En ese sentido, debe evaluarse si el aumento en el salario promedio predomina sobre la pérdida en los cotizantes, lo que se aborda en la siguiente sección.

III.b. Impacto del Salario Mínimo

Partiendo de lo expuesto en las secciones II.a y II.c, para evaluar el impacto final del aumento sobre el salario mínimo propuesto por el Comité Nacional de Trabajo (CNS, Resolución 01-2023), se consideran tres escenarios para el periodo 2023.T2-2023.T4:

- 1) Un escenario base (E0) donde se proyecta el recaudo del SDP para el periodo bajo análisis, asumiendo el salario mínimo cotizable constante, previo al aumento.

- 2) Un escenario alternativo (E1) donde se proyecta las ecuaciones 2.a y 2.b asumiendo el aumento en el salario mínimo propuesto por el CNS.
- 3) Un segundo escenario alternativo (E2) donde se impone la senda del salario promedio y cotizantes obtenidas por las funciones de impulso respuestas del modelo VARS, ajustadas por la magnitud del choque observado.

En ese sentido, los gráficos 6 y 7 muestran los resultados de este ejercicio para el año 2023. Los resultados muestran que, bajo ambos escenarios (E1 y E2), se espera un mayor nivel de aportes al SDP durante 2023, tras el aumento propuesto por el CNS. Específicamente, para los trimestres afectados del 2023 (T2-T4), se estima entre RD\$600 millones y RD\$1,300 millones adicionales en aportes al sistema.

Gráfico 6. Resultados Escenarios de Evaluación de Impacto

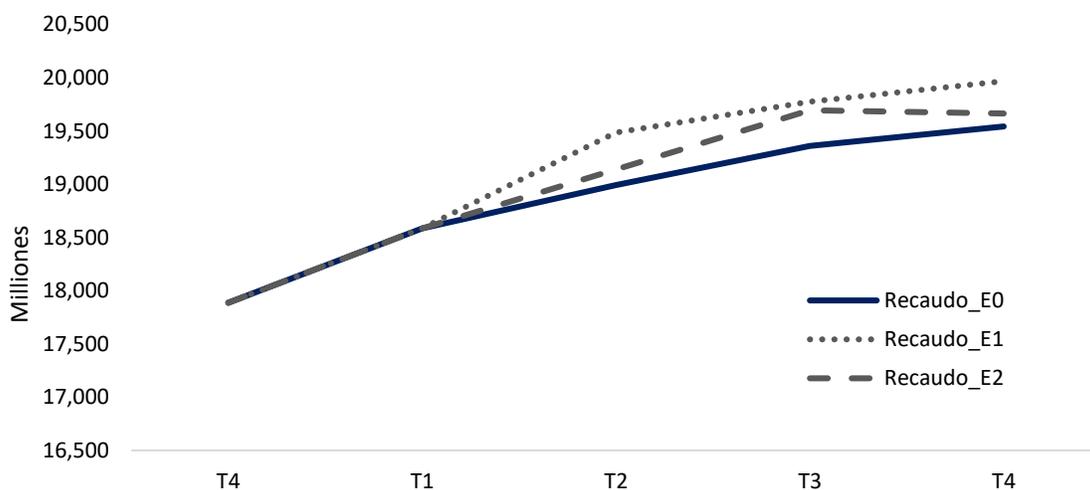
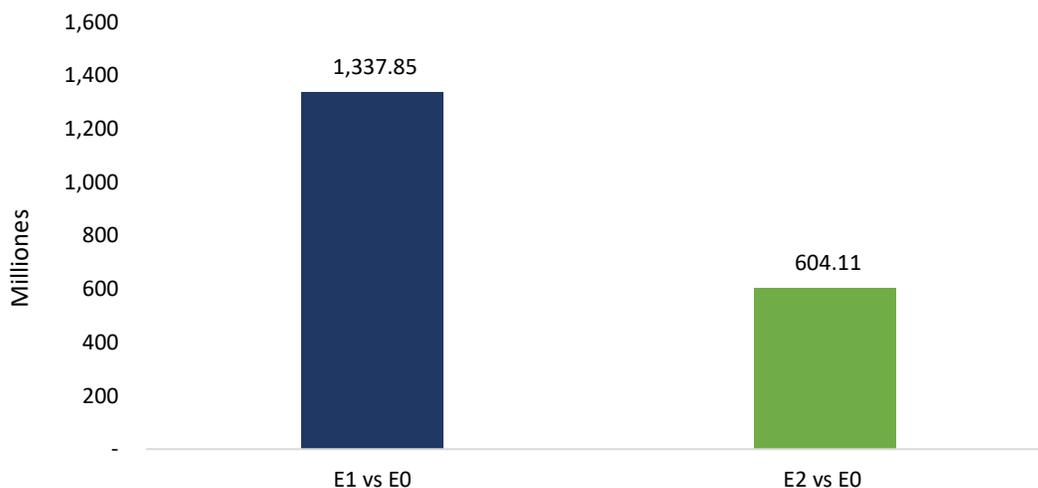


Gráfico 7. Estimación de Impacto del Salario Mínimo sobre aportes al SDP (2023)



Fuente: elaboración propia.

Estos resultados sugieren que, para el caso del aumento de salario mínimo propuesto en la resolución 01-2023, el aumento en el salario promedio superaría la pérdida en las cotizaciones por causa de este. Cabe destacar que el efecto estimado debe ser creciente y permanente sobre el nivel de los aportes, dado la tendencia del salario promedio y los cotizantes en el tiempo (ver graficas A1 y A2 del anexo).

IV. Conclusiones

Los resultados obtenidos en este análisis sugieren que los aumentos de salario mínimo modifican efectivamente la trayectoria del recaudo de la seguridad social, observándose que, en términos generales, el efecto sobre el nivel de salario predomina sobre la pérdida de empleo, aumentando así las cotizaciones agregadas de la seguridad social, lo que además muestra que quienes se mantienen en el mercado laboral mejoran sus perspectivas económicas luego del retiro. Los resultados obtenidos sugieren que, dada la magnitud de los aumentos de salario mínimo en 2023, se espera entre RD\$600 y RD\$1,300 millones adicionales en aportes al SDP durante el segundo y cuarto trimestre del año. Un efecto netamente positivo en términos agregados y utilitaristas.

Sin embargo, debe considerarse que la disminución de las oportunidades de empleo que se deriva de esos aumentos salariales tiene un impacto negativo en el saldo y los períodos de cotización de miles de afiliados. Esto resalta la necesidad de incentivar los aportes voluntarios una vez que el empleo perdido se recupera por el aumento de la producción y el ajuste de las empresas a la nueva estructura de costos, así como el diseño de mecanismo para acreditar períodos de aportes extraordinarios. Ambos esfuerzos con miras a aumentar la cobertura de los beneficios pensionales mientras la persona se encuentra en edad para trabajar (15-65 años).

Este ejercicio, además, evidencia la necesidad de monitorear el impacto de las subidas de salarios mínimos en el SDP, de manera tal que se identifique de manera temprana cualquier reto que genere en la financiación del sistema y la cobertura de los beneficios de este.

V. Bibliografía

- Cardoza, M. (2015). Duración y recurrencia del desempleo en la República Dominicana. Nueva Literatura Económica de la República Dominicana. Premio de la Biblioteca Juan Pablo Duarte 2015.
- Comite Nacional de Salarios. (23 de octubre de 2023). *Resolución CNS-01-2023*. Obtenido de Sitio web del Ministerio de Trabajo de la República Dominicana: [Enlace](#)
- Giraldi, A., Hernández, C., & Félix, L. (2022). Salario mínimo y transiciones en el mercado laboral: evidencia para la República Dominicana.
- Maloney, W., & Mendez, J. (2004). Measuring the impact of minimum wages. Evidence from Latin America. *Law and employment: lessons from Latin America and the Caribbean (pp. 109-130)*. University of Chicago Press.
- Neumark, D. (2015). The Effects of Minimum Wages on Employment. *FRBSF ECONOMIC LETTER*. Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Neumark, D., Schweitzer, M., & Wascher, W. (2000). The effects of minimum wages throughout the wage distribution. *NBER WORKING PAPER SERIES*. NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH.
- OIT. (2016). Guía de Políticas de Salario Mínimo de la OIT. Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Peichl, A., & Siegloch, S. (2010). Accounting for labor demand effects in structural labor supply models. *IZA Discussion Paper No. 5350*.
- Winkler, H., & Montenegro, M. (2021). Dominican Republic Jobs Diagnostic. World Bank.

Anexo

Gráfico A1. Cotizantes y Afiliados SDP (2004-2023)

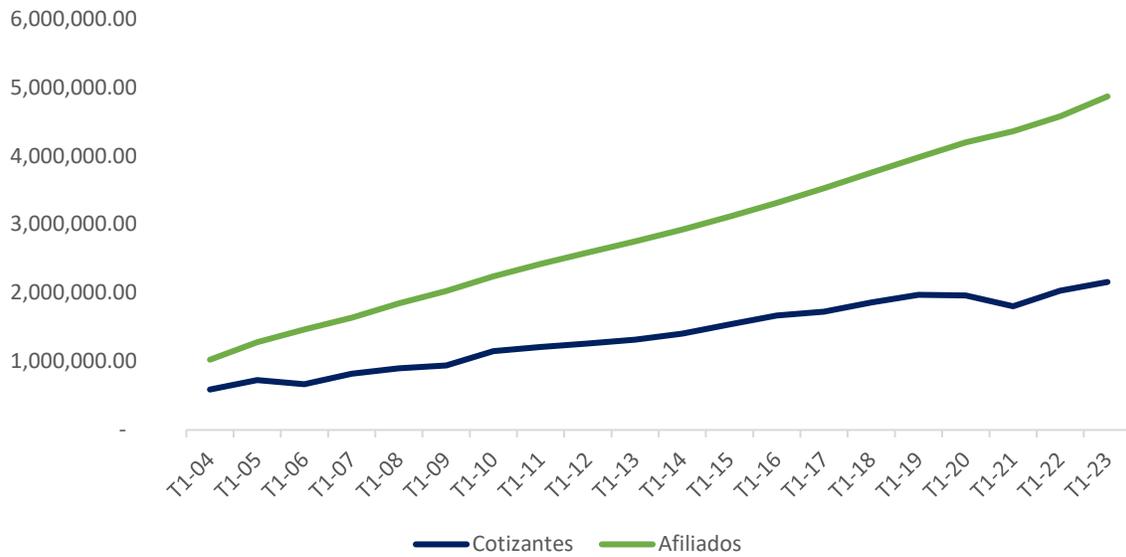
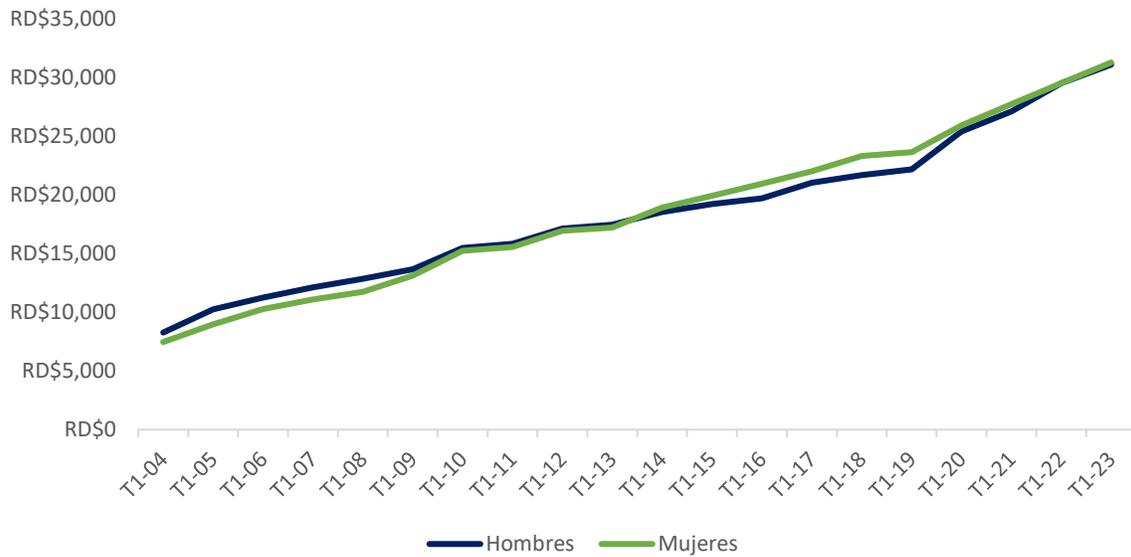


Gráfico A2. Evolución histórica del salario promedio por sexo (2004-2023)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la SIPEN.