GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

Sistema Único de Beneficiarios

SIUBEN

Mejores datos, mejores políticas

NOTAS TÉCNICAS SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS SIUBEN MÁS [+]

Una mirada a los desafíos de un futuro más justo, equitativo y próspero en la República Dominicana

SIUBEN

Mejores datos, mejores políticas

Publicación del Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN).
Copyright © Sistema Único de Beneficiarios, 2022.
Todos los derechos reservados.

ISBN:978-9945-9456-1-4

Esta es una recopilación de las notas técnicas publicadas por el SIUBEN en el período 2020-2024.
Debe citarse como “Notas Técnicas sobre Políticas Públicas SIUBEN Más [+]”.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse
al Sistema Único de Beneficiarios.

Jefrey Lizardo
Director general

Annalisa Staffa
Directora
Departamento de Análisis de Información Socioeconómica

Autores y autoras

Annalisa Staffa
Camil Herrera
Edwin Gómez
Jean Guzmán
Jefrey Lizardo
José Antonio Pellerano
Luis de los Santos
Marvin Bidó
Penelope Maria
Smarlin Sánchez
Raúl Pérez
Víctor Romero

Asesores y asesora

Antonio Morillo
José Antonio Pellerano
Maritza García

Apoyo editorial

Carmela Jacobo
Encargada División de Comunicaciones

Laura Abreu
Diseñadora Gráfica

Bienvenida Polanco
Correcora de Estilo

ÍNDICE

Introducción.....6

Nota técnica 1:
El rol del Registro Social Universal de Hogares (RSUH) y del Registro Único de Beneficiarios (RUB) en la República Dominicana: dos instrumentos clave para las políticas públicas.....132

Nota técnica 2:
La experiencia del Índice de Vulnerabilidad Ante Choques Climáticos (IVACC) en la República Dominicana 138

Nota técnica 3:
Transferencias monetarias condicionadas y graduación del nivel medio: evidencia de un programa a gran escala en la República Dominicana.....9

Nota técnica 4:
Principales indicadores del mercado laboral formal en los hogares del 3ESH.....24

Nota técnica 5:
Costos de la discapacidad: efectos en la calidad de vida y los ingresos.....34

Nota técnica 6:
El Ingreso Mínimo Garantizado (IMG) como alternativa de protección social.....75

Nota técnica 7:
Análisis descriptivo de la tuberculosis en población vulnerable de la República Dominciana.....91

Nota técnica 8:
Relación entre agua y pobreza. Situación en la República Dominicana.....116

Nota técnica 9:
Indicadores para análisis con perspectiva de género e interseccionalidad a partir de la base de datos SIUBEN 2022 del levantamiento en barrios priorizados de Santo Domingo Este.....143

INTRODUCCIÓN

Notas Técnicas del SIUBEN

Una mirada a los desafíos de un futuro más justo, equitativo y próspero en la República Dominicana

En el panorama de las políticas públicas y la protección social las notas técnicas que presentamos ofrecen una mirada profunda y detallada sobre una serie de temas cruciales para la República Dominicana. En un mundo cada vez más complejo y dinámico, donde los recursos son limitados y las necesidades son diversas, es fundamental que la acción estatal se base en evidencias sólidas y análisis rigurosos. Las decisiones informadas por datos empíricos y análisis científicos no solo son más efectivas, sino también más justas y equitativas.

El enfoque en políticas basadas en evidencias es crucial para garantizar que los recursos públicos se asignen de manera eficiente y que los programas y servicios lleguen a quienes más los necesitan. Al basar nuestras decisiones en datos concretos y análisis rigurosos, podemos identificar de manera precisa los problemas, evaluar las diferentes opciones de intervención y medir el impacto real de nuestras acciones. Esto no solo nos permite optimizar el uso de nuestros recursos limitados, sino también abordar las desigualdades y promover un desarrollo más inclusivo y sostenible.

En este sentido, las notas técnicas que presentamos aquí juegan un papel determinante al proporcionar información detallada y análisis exhaustivos sobre una variedad de temas relevantes para el desarrollo social y económico de nuestro país. Desde el funcionamiento de registros clave hasta el análisis de problemáticas específicas como la relación entre agua y pobreza, la tuberculosis en poblaciones vulnerables, o los costos de la discapacidad, cada una de estas investigaciones está fundamentada en datos sólidos y metodologías rigurosas.

Al comprender mejor los desafíos que enfrentamos y las opciones de políticas disponibles, podemos tomar decisiones más informadas y efectivas que maximicen el impacto de nuestras acciones y promuevan el bienestar de toda la población

dominicana. En un mundo donde los recursos son limitados y las necesidades son muchas, las políticas basadas en evidencias son más importantes que nunca para construir un futuro más justo, equitativo y próspero para nuestra sociedad.

Comenzamos nuestro recorrido examinando el papel del Registro Social Universal de Hogares y del Registro Único de Beneficiarios. Estos registros no solo representan un compromiso con la transparencia y la eficiencia, sino también una promesa de inclusión y justicia social. Exploraremos en detalle cómo estos instrumentos son fundamentales para la identificación y la focalización efectiva de los programas de protección social, garantizando que lleguen a quienes más lo necesitan.

Entre los instrumentos más poderosos a disposición de la protección social adaptativa presentamos el caso del Índice de Vulnerabilidad Ante Choques Climáticos (IVACC). En esta nota técnica compartimos la experiencia del país en la generación de sinergias para construir herramientas poderosas que mejoren la resiliencia y la capacidad de respuesta adaptativa de los sistemas de protección social ante los efectos adversos del cambio climático. El IVACC surge como un instrumento clave para identificar la vulnerabilidad de los hogares ante fenómenos climáticos, permitiendo así la planificación y ejecución de políticas de prevención, mitigación y respuesta adecuadas. El IVACC ha demostrado ser una herramienta invaluable para priorizar la intervención en áreas vulnerables y coordinar acciones entre instituciones de gestión de riesgos, gobiernos locales y organizaciones de asistencia en caso de desastres.

A seguidas, compartimos un estudio sobre los programas de alimentación escolar a gran escala y su impacto en la salud de los estudiantes, extrayendo lecciones valiosas de experiencias internacionales para mejorar nuestras propias políticas educativas y de nutrición. Analizaremos cómo estos programas pueden mejorar la salud, el rendimiento académico y la asistencia escolar de los estudiantes, contribuyendo así al desarrollo integral de la niñez y la juventud.

Avanzamos hacia una evaluación de los principales indicadores del mercado laboral formal en los hogares dominicanos, ofreciendo una visión detallada de la dinámica laboral y sus implicaciones para el bienestar familiar. Exploraremos tendencias de empleo, ingresos y condiciones laborales para comprender mejor los desafíos y oportunidades que enfrentan los hogares en el mercado laboral formal.

Con mucho interés exploraremos los costos de la discapacidad, una realidad que afecta no solo la calidad de vida de las personas con discapacidad, sino también sus ingresos y su participación plena en la vida social y económica de nuestro país. Analizaremos los desafíos a los que se enfrentan las personas con discapacidad y exploraremos estrategias para promover su inclusión y bienestar.

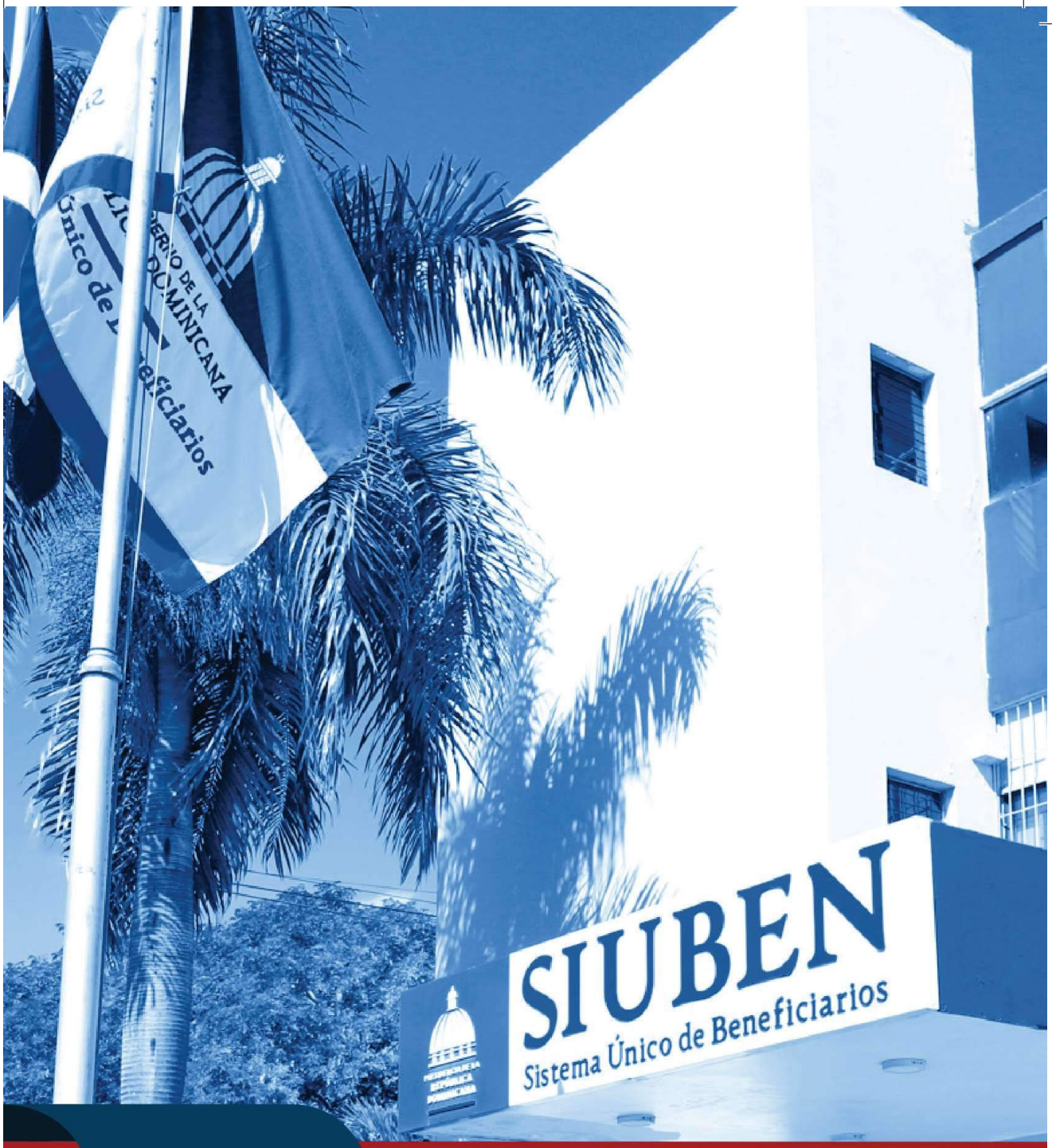
Luego, examinamos el concepto innovador del Ingreso Mínimo Garantizado como una alternativa prometedora para fortalecer la protección social y reducir la brecha de desigualdad en nuestra sociedad. Reflexionamos sobre cómo este mecanismo puede proporcionar un colchón financiero para aquellos en situación de vulnerabilidad económica y fomentar la inclusión social y laboral.

Mediante un análisis descriptivo de la tuberculosis en poblaciones vulnerables, destacamos la importancia de una atención integral de la salud y políticas de prevención eficaces para combatir esta enfermedad en nuestros sectores más desfavorecidos. Analizaremos datos epidemiológicos, factores de riesgo y estrategias de intervención para mejorar la detección temprana y el tratamiento de la tuberculosis en la República Dominicana.

Finalizamos este recorrido sumergiéndonos en la compleja relación entre agua y pobreza, una intersección crucial donde las políticas de recursos hídricos se encuentran con los desafíos persistentes de la desigualdad y la exclusión. Desde la garantía de acceso al agua potable hasta la gestión sostenible de los recursos, exploraremos cómo abordar esta problemática esencial para el bienestar de nuestra población, con un enfoque particular en la situación actual en la República Dominicana en el año 2023.

En conjunto, estas notas técnicas representan un esfuerzo integral por comprender, analizar y abordar algunos de los desafíos más urgentes que enfrenta nuestra sociedad. A través del conocimiento y la reflexión, buscamos allanar el camino hacia un futuro más justo, equitativo y próspero para la Republica Dominicana.

Annalisa Staffa, PhD
Directora de Análisis de la Información Socioeconómica



1.

EL ROL DEL REGISTRO SOCIAL UNIVERSAL DE HOGARES (RSUH) Y DEL REGISTRO ÚNICO DE BENEFICIARIOS (RUB) EN LA REPÚBLICA DOMINICANA: DOS INSTRUMENTOS CLAVES PARA LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Annalisa Staffa

INTRODUCCIÓN

La agudización de la crisis climática, la inflación, y los desafíos macroeconómicos han demostrado la necesidad de sistemas de protección social flexibles, sostenibles, interinstitucionales y adaptables a los nuevos retos, especialmente en países tan vulnerables a choques climáticos y económicos como Republica Dominicana. Al mismo tiempo, los sistemas de protección social adaptiva deben complementar el alcance del sistema de protección social convencional de manera tal que, en cualquier circunstancia, se pueda garantizar los derechos sociales y económicos básicos, los estándares de vida mínimos y un enfoque hacia la preservación y protección de los recursos básicos de las familias con mayor énfasis en momento de mayor vulnerabilidad, tales como una enfermedad, la maternidad y la perdida de las fuentes de ingreso.

La posibilidad de incrementar la cobertura, calidad y resiliencia de los sistemas de protección social convencionales va de la mano con la reducción de la inversión en sistemas de protección social adaptativa y de la inversión humanitaria. Esto implica el diseño de políticas públicas integrales y coordinadas entre las diferentes instituciones y que involucren sistemas de auditoría, evaluación y monitoreo robustos para poder garantizar el retorno de la inversión pública con estrategias, programas y proyectos eficientes que aporten al bienestar de los ciudadanos y las ciudadanas de manera verificable y con datos confiables.

En este ámbito y hacia la COP 28 la protección social adaptativa es una intervención estratégica que busca fortalecer a las comunidades para que sean resilientes a los choques del cambio climático. Se trata de la resiliencia puesta en acción desde las políticas públicas, con acciones que garanticen la articulación y la actuación oportuna, integrada, sostenible y eficiente de las principales instituciones públicas y privadas. La protección social adaptativa permite identificar los objetivos comunes de la protección social, la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres[1].

[1] https://www.bancomundial.org/es/topic/safetynets, Marco conceptual de Protección Social Adaptativa (sisca.int), https://blogs.worldbank.org/es/voices/la-proteccion-social-para-la-adaptacion-se-puede-usar-para-enfrentar-las-crisis-y-reforzar-la-resiliencia.

Son numerosos los estudios en el ámbito del desarrollo y de la acción humanitarias sobre las prometedoras conexiones entre la protección social, la gestión del riesgo de desastres, la adaptación al cambio climático, la resiliencia y la acción humanitaria en respuesta a los choques, incluidos los choques estacionales.

El gobierno dominicano ha expresado en diferentes espacios internacionales el compromiso para luchar contra el cambio climático, lograr priorizar la transición hacia una matriz energética menos dependiente de combustibles fósiles y participar en el establecimiento del fondo internacional de pérdidas y daños. Cualesquiera sean las prioridades del país, para poder priorizar y diseñar políticas públicas relacionadas con la protección social adaptativa es clave poder contar con un sistema de información nacional robusto y confiable.

Los países en desarrollo enfrentan varios desafíos al integrar la protección social adaptativa en sus estrategias nacionales, especialmente en términos de institucionalidad y sostenibilidad. La financiación de programas de protección social adaptativa puede ser costosa y difícil de mantener a largo plazo; otros desafíos son la
capacidad institucional y la falta de datos confiables. Los países en desarrollo pueden carecer de la capacidad institucional necesaria para implementar y administrar programas de protección social adaptativa. Esto puede incluir la falta de personal capacitado, sistemas de información inadecuados y falta de coordinación entre las agencias gubernamentales. También, la falta de datos precisos y actualizados puede dificultar la identificación de las poblaciones vulnerables y la evaluación de la efectividad de los programas de protección social adaptativa.

Como SIUBEN hemos asumido con responsabilidad crear el Registro Social Universal de Hogares (RSUH) y el Registro Único de Beneficiarios (RUB) y de este modo responder al reto de aportar datos críticos para la protección social adaptativa. En este ámbito es clave poder profundizar en la importancia de los sistemas de información para la toma de decisiones.

EL ROL DE LOS REGISTROS SOCIALES EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

Varios países de Latino América y el Caribe han implementado o están en proceso de implementar registros sociales universales como herramienta para gestionar y optimizar las políticas públicas. Los registros sociales son claves para:

Identificación y Clasificación de Hogares Vulnerables

Los registros sociales universales se utilizan para identificar y clasificar a los hogares en función de su situación socioeconómica. Estos registros recopilan información detallada sobre ingresos, empleo, educación y otras variables relevantes para evaluar las vulnerabilidades y también los potenciales riesgos de los hogares.

Focalización de Recursos

Uno de los roles clave de los registros sociales es facilitar la focalización de recursos y programas de asistencia hacia los hogares que más lo necesitan. Al contar con información precisa sobre la situación de cada hogar, los gobiernos pueden dirigir sus esfuerzos de manera más efectiva, optimizando el impacto de las políticas sociales.

Diseño de Políticas Públicas Inclusivas y para la Justicia Social

Los registros sociales universales contribuyen al diseño y la implementación de políticas públicas más inclusivas al proporcionar datos detallados sobre la distribución de la pobreza y la desigualdad. Esto permite a los responsables de tomar las decisiones adaptar estrategias para abordar las necesidades específicas de diferentes grupos de la sociedad permitiendo priorizar las personas más vulnerables.

Monitoreo y Evaluación de Programas Sociales

Estos registros facilitan el monitoreo y la evaluación de programas sociales. Al seguir de cerca la situación de los hogares a lo largo del tiempo, los gobiernos pueden evaluar la efectividad de las intervenciones y realizar ajustes según sea necesario.

Coordinación Interinstitucional

La implementación de los registros sociales a menudo implica la colaboración entre diversas instituciones gubernamentales. La coordinación interinstitucional es esencial para garantizar la integridad de los datos y la eficacia de las políticas sociales.

Transparencia y Acceso a la Información

La transparencia en la gestión de los registros sociales es fundamental para construir la confianza en la población. Garantizar el acceso adecuado a la información, al tiempo que se protege la privacidad de las ciudadanas y los ciudadanos, es un aspecto crucial en el diseño y la implementación de estos registros.

Análisis Socioeconómico Transversal, de Género y con Enfoque de Prevención de Riesgos

Los registros sociales tienen la potencialidad de servir como base para la construcción de políticas públicas y programas para la gestión de riesgo de desastre incluyendo las acciones asociadas con prevención y anticipatorias. Estos registros complementan los estudios actuariales para los seguros y micro seguros y permiten determinar el costo potencial y los riesgos asociados a determinados fenómenos sociales, económicos, sanitarios y a causa de choque climáticos.

EL REGISTRO SOCIAL UNIVERSAL DE HOGARES (RSUH) Y EL REGISTRO ÚNICO DE BENEFICIARIOS (RUB) EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

El Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN), siguiendo las mejores prácticas de la región, ha venido construyendo el Registro Social Universal de Hogares y el Registro Único de Beneficiarios de la República Dominicana. En este ámbito, el Registro Social Universal de Hogares (RSUH) recopila las informaciones demográficas y de contacto, los datos de la vivienda y de todas las personas que viven en un determinado hogar y permite calcular los índices claves para la focalización y la priorización de los programas de protección social al asignar los beneficios. Hasta el momento, el RSUH tiene registrado 2.7 millones de hogares y alimenta el Registro Único de Beneficiarios (RUB). El mismo está organizado por números de cédula y recoge las informaciones claves de los programas de protección social a los que las cada persona en el país está integrada.

Tanto el RSUH como el RUB están disponibles para la consulta de los programas gubernamentales, tanto a nivel de hogar individual como para fines estadístico, manteniendo los estándares de confidencialidad y privacidad de la información según las mejores prácticas internacionales y la normativa ética del SIUBEN.

Para registrarse en el RSUH o para actualizar los datos de un hogar, el SIUBEN ha implementado diferentes modalidades y puertas de entrada de la información de los hogares tales como entrevista presencial en el hogar, diferentes vías de acceso para el autorregistro (portal web o vía instituciones aliadas), centros de atención telefónica e interoperabilidad con otras instituciones.

El Registro Social de la República Dominicana es el producto de un proceso prolongado de trabajo y de preparación que, en el año 2023, se ha fortalecido mucho más debido al arduo trabajo de homologación y unificación de las diversas bases de datos independientes almacenadas por el SIUBEN, resultado de levantamientos realizados desde el 2012 hasta la fecha. Durante este proceso, se han elaborado diferentes documentos de homologación que armonizan las bases de datos previas con la estructura actual, representada por la CISEH-2023 que es el Cuestionario de Información Socioeconómica de los Hogares. Es a partir de la homologación e integración de estas bases de datos del SIUBEN, que resulta el Registro Social Universal de Hogares con un corte al 30 de noviembre de 2023 de 2,773,554 hogares únicos registrados.

2.

LA EXPERIENCIA DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD ANTE CHOQUES CLIMÁTICOS (IVACC) EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

Jefrey Lizardo
Víctor Romero
Antonio Morillo
Edwin Gómez
Jean Guzmán
Camil Herrera

Esta nota fue publicada en la revista *Estudios Sociales* del Instituto Superior Pedro Francisco Bonó. Vol. 43 No. 161.

OBJETIVO

El objetivo de esta nota es compartir la experiencia de la República Dominicana sobre la generación de sinergias en la construcción de herramientas poderosas para una mayor resiliencia y capacidad de respuestas adaptativas de los sistemas de protección social ante los efectos adversos del cambio climático.

Desde el año 2004, el país cuenta con el Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN), institución responsable de llevar el registro de la población elegible para los programas de protección social (mayoritariamente los de transferencias condicionadas). Este registro se construye a partir del levantamiento de información socioeconómica a la población localizada en el territorio priorizado en los mapas de pobreza. Al día de hoy se han realizado tres levantamientos, el más reciente en los años 2017-2018, los cuales se van complementando con registros continuos generados por demanda de la población.

Con la información socioeconómica, el SIUBEN calcula el Índice de Calidad de Vida (ICV) de los hogares y los clasifica en cuatro niveles vinculados con pobreza, correspondiendo el ICV 1 y 2 a los hogares pobres, y el ICV 3 a los hogares que no son pobres, pero que potencialmente pueden ser vulnerables ante choques internos o externos, ya sean económicos, ambientales, sanitarios entre otros. Al día de hoy el SIUBEN cuenta con una base de datos con 2.1 millones de hogares y 6.4 millones de personas que están clasificadas según el Índice de Calidad de Vida. Esto representa alrededor del 65% de la población total del país.

El hecho de que la República Dominicana como país caribeño esté sometido constantemente a los embates de fenómenos naturales, en particular, huracanes o ciclones y tormentas o depresiones tropicales, la hace muy vulnerable, en particular por su impacto negativo en la población, especialmente en los hogares más pobres. No hay duda que estos fenómenos naturales son un gran generador de pobreza.

Solo en el periodo 1998-2017 la República Dominicana se ha visto afectada por 24 fenómenos atmosféricos. Estos eventos provocan considerables pérdidas de vidas humanas y dañan los

principales activos de la población más pobre. Para dar un ejemplo de la magnitud de los efectos de estos eventos, mencionamos al estudio "Gestión Financiera y Aseguramiento del Riesgo de Desastres", publicado en el 2015 por el Banco Mundial y el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), que habla sobre los daños y las pérdidas de las tormentas Noel y Olga en el 2007 se estiman en un 1.2% del PIB y con un monto US$437 millones. En un caso más extremo, el impacto del huracán George en 1998 se estimó en alrededor de US$2,624 millones, con pérdidas y daños que alcanzaron el 14% PIB. En este año 2020 (en los meses Julio y Agosto, en plena pandemia), el país ha sido impactado por dos tormentas (Isaías y Laura) las cuales han ocasionado considerables daños en poblaciones vulnerables.

Tomando en cuenta este contexto recurrente en nuestro país, en el año 2014 con la colaboración del PNUD se identifican las fortalezas del sistema único de registros de hogares para la elaboración de un nuevo índice que clasificara los hogares según su vulnerabilidad ante el impacto de un choque climático hidro meteorológico (huracanes, tormentas e inundaciones). De ahí surge el IVACC (Índice de Vulnerabilidad ante los Choques Climáticos). Este índice permite conocer la capacidad de resiliencia de cada hogar registrado en nuestra Base de Datos lo cual es una fuente información para el diseño y ejecución de políticas de prevención, mitigación y respuesta ante estos fenómenos.

Para determinar cuáles son las variables que inciden en la vulnerabilidad de un hogar ante choques climáticos se utilizaron los datos de una encuesta levantada en las zonas que rodean al Lago Enriquillo, de forma que se captó la información relevante para explicar la vulnerabilidad de los hogares en dicha zona ante las inundaciones causadas por la crecida del lago, y posteriormente extrapolar esta información a la base de datos del SIUBEN.

Así, el IVACC se estimó mediante un modelo logístico que mide la probabilidad de que un hogar sea vulnerable ante choques climáticos como huracanes, tormentas e inundaciones dado los factores antes mencionados. El resultado es un valor que oscila entre 0 y 1 donde aquellos hogares con valores cercanos a 0 son los menos vulnerables y los que tienen valores cercanos a 1 son los más vulnerables. Las variables que componen el índice son: a) las características de la vivienda, las cuales reflejan la solidez de los

materiales con que son construidas (techos y paredes); a) el ingreso del hogar, aproximado a partir del ingreso laboral promedio del hogar, el cual es un determinante de la resiliencia o capacidad de recuperación después de ser afectado por un fenómeno natural y c) cercanía de la vivienda a un foco de peligro, en este caso, a ríos, arroyos o cañadas, pues las viviendas cercanas a estos focos son más vulnerables que las alejadas.

Este índice permite diferenciar a los hogares respecto a la vulnerabilidad que cada uno de ellos registra ante un fenómeno climático. Estableciendo prioridades de intervención para los organismos de gestión de riegos, gobiernos locales, y autoridades de rescate para la preparación de sus planes de acción en cada etapa del proceso.

El territorio de la República Dominicana está dividido en 383 distritos municipales, de los cuales 15 tienen un IVACC promedio alto (mayor a 0.70). Seguido de 213 distritos municipales con un IVACC medio (de 0.524 a 0.70), y 155 con un IVACC promedio bajo (menor a 0.524). De la población total registrada en el SIUBEN, 1,604,668 personas habitan en hogares con alto nivel de vulnerabilidad, cifra que representa el 25.2% de la población. Mientras que en media vulnerabilidad se encuentran 896,218 personas, para el 14.1% de la población en cuestión. Por lo que el 39.3% de nuestra población registrada en el SIUBEN es considerada vulnerable.

Tablas sobre la distribución de las personas y hogares por categoría de IVACC

Distribución de las personas por categoría de IVACC

Categoría de IVACC	Personas	%
Menor a 0.524	3,874,036	60.7
De 0.524 a 0.700	896,218	14.1
Mayor a 0.700	1,604,668	25.2
Total	**6,374,922**	**100.0**

Fuente: Base de datos SIUBEN 3ESH 2018, certificada enero 2020

Distribución de los hogares por categoría de IVACC

Categoría de IVACC	Hogares	%
Menor a 0.524	1,300,187	61.8
De 0.524 a 0.700	276,584	13.2
Mayor a 0.700	525,407	25.0
Total	**2,102,178**	**100.0**

Fuente: Base de datos SIUBEN 3ESH 2018, certificada enero 2020

Distribución de los distritos municipales por categoría de IVACC

Categoría de IVACC	Distrito Municipal	%
Menor a 0.524	155	40.5
De 0.524 a 0.700	213	55.6
Mayor a 0.700	15	3.9
Total	**383**	**100.0**

Fuente: Base de datos SIUBEN 3ESH 2018, certificada enero

El IVACC permite mapear al menor nivel de detalle hasta alcanzar las viviendas. Por lo tanto, se ha convertido en una poderosa herramienta para:

a. La mitigación, la intervención social necesaria para disminuir la vulnerabilidad de los hogares ante cualquier fenómeno climático.

b. Para preparación ante posible desastres hidro-meteorológicos

c. En la respuesta rápida después del desastre apoyando tanto a los organismos de manejo de emergencias y desastres como el Centro de Operaciones de Emergencia (COE), la Cruz Roja, la Dirección de Desastres del Ministerio de Salud Pública; como a las instituciones de asistencia social como los Comedores Económicos, El Plan Social de la Presidencia, entre otros.

El IVACC ha permitido articular y crear sinergias con las entidades del sistema de protección social conjuntamente con las que instituciones vinculadas a manejo de desastres y emergencias en el país.

a. Las principales instituciones que cuentan actualmente con el IVACC como un insumo para su planificación y respuesta son la Comisión Nacional de Emergencias, Centro de Operaciones de Emergencia (COE), el Equipo Interinstitucional de la Información Geoespacial (EIGEO), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), así como el Gabinete de Coordinación de Políticas Sociales del gobierno dominicano.

b. En adición a esto el IVACC está disponible para toda institución que participe en los procesos de preparación o asistencias en caso de desastres, como los gobiernos locales (muchos de los cuáles ya conocen el índice), ONG's, entre otras.

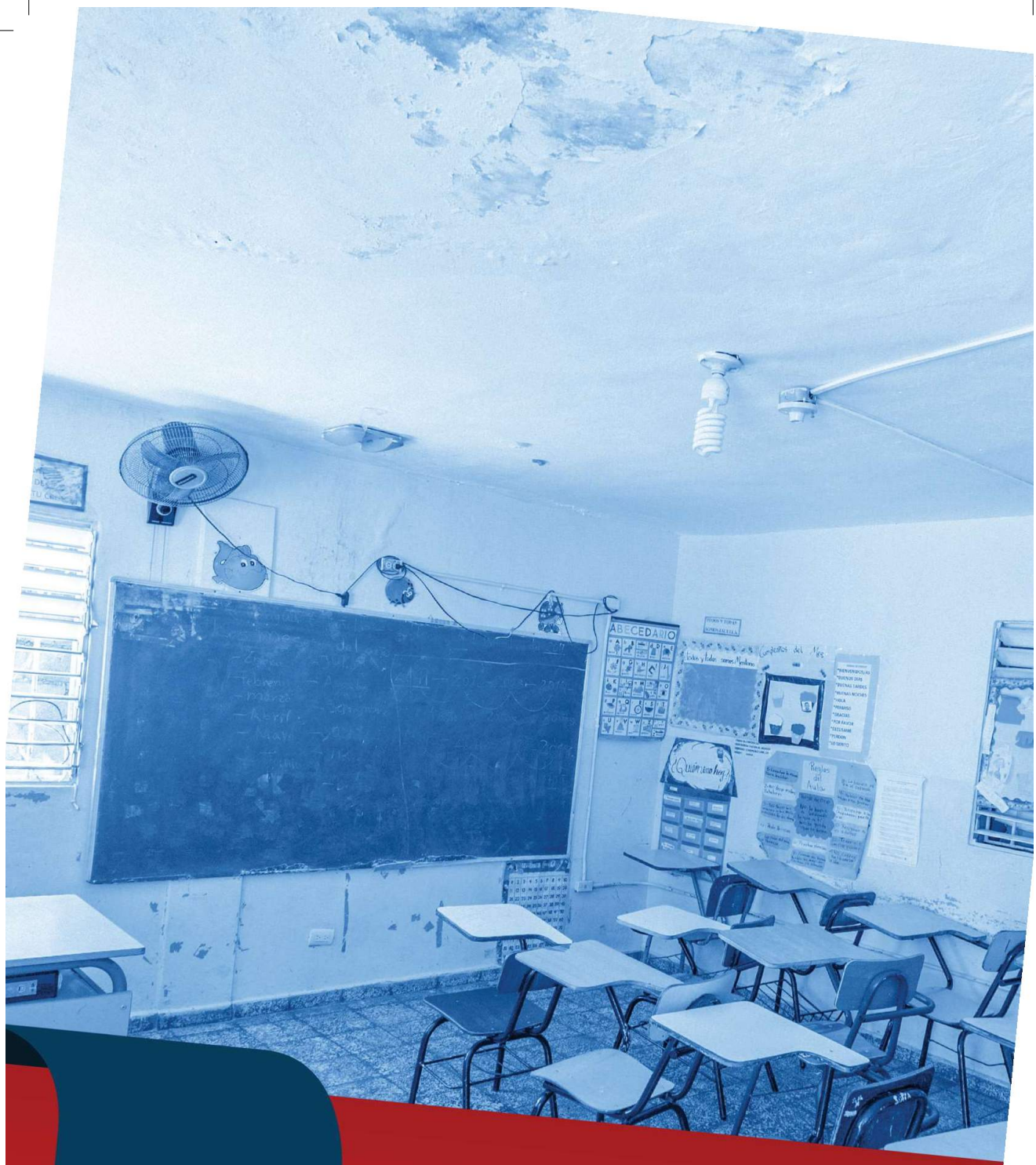
c. Por ello se ha convertido en un instrumento para focalizar la inversión social en áreas vulnerables.

Si bien es cierto que existen avances y el país cuenta con un poderoso instrumento para la identificación y protección de

la población más vulnerable, el IVACC debe convertirse en una herramienta de amplia disponibilidad tanto para las diferentes instituciones públicas como de la sociedad civil y organismos internacionales para fortalecer la capacidad de resiliencia de los hogares en condiciones de vulnerabilidad ante los choques climáticos. El gran reto es que el IVACC se utilice para una planificación urbana y uso de suelo que disminuya la vulnerabilidad de los hogares más pobres a los fenómenos climáticos; y apoye la priorización de la inversión social de todos los servicios públicos (en particular, vivienda, agua, saneamiento) en el territorio. Es una tarea pendiente articular mejor con las comunidades, gobiernos locales, entidades de la sociedad civil y cooperación internacional y promover el uso del IVACC -como instrumento para la toma de decisiones sociodemográficas en las demarcaciones territoriales del país.

Hacia el mediano plazo se tiene el propósito de seguir fortaleciendo el IVACC, incorporando informaciones más actualizadas y otras fuentes de peligro (sequías, eventos sísmicos) que generan vulnerabilidad en los hogares. Adicionalmente se debe mejorar la interoperabilidad para alimentar el sistema con los registros administrativos de las instituciones tanto en el ámbito del Sistema Nacional de Emergencias como el de Protección Social.

Texto basado en la presentación en el Webinar "Oportunidades para medios de vida agrícolas resilientes al cambio climático y seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe: Enlaces potenciales a la protección social", organizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja como parte del Virtual Climate Summit 2020.



3.

TRANSFERENCIAS MONETARIAS CONDICIONADAS Y GRADUACIÓN DEL NIVEL MEDIO: EVIDENCIA DE UN PROGRAMA A GRAN ESCALA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

José Antonio Pellerano

INTRODUCCIÓN

La literatura sobre los efectos en asistencia y matriculación escolar de los Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas (PTMC) es abundante. Sin embargo, la pregunta relevante de política pública es si la mayor asistencia y matriculación producto de los PTMC se traducen en mayores años y niveles de escolaridad alcanzados. A la fecha, todavía son pocos los trabajos que analizan los efectos anteriores[1]. Precisamente, el objetivo del presente trabajo es evaluar el impacto en la graduación del nivel medio en los hijos de los hogares beneficiarios del PTMC Programa Progresando con Solidaridad (PROSOLI) en la República Dominicana.

La crisis económica de los años 2003-2004 supuso la interrupción de más de una década de crecimiento sostenido en la República Dominicana. En poco más de dos años, la pobreza general pasó de 32.4% a 49.5% y la pobreza extrema pasó de 8.5% a 15.4%. Como respuesta a esta situación, el gobierno dominicano dio inicio en octubre del 2004 al PTMC Solidaridad con la inclusión de las primeras familias a la principal transferencia del programa: Comer Es Primero, transferencia diseñada para apoyar la compra de alimentos de los hogares beneficiarios. Para diciembre de 2019, la cobertura de CEP superaba los 800 mil hogares, casi una tercera parte de la población del país, convirtiendo al PTMC en uno de los principales programas del sistema de protección social dominicano.

A medida el programa fue ampliando su cobertura, se crearon también otras transferencias: el Incentivo para la Asistencia Escolar (ILAE), para fomentar la matriculación y asistencia de los hijos de hogares beneficiarios en edad escolar; el Bonogas, para la compra del gas licuado de petróleo; el Bonoluz, para el pago de la factura eléctrica, y el Bono Escolar Estudiando Progreso (BEEP). Este último a diferencia del ILAE fue diseñado exclusivamente para los hijos de los hogares beneficiarios que cursan la educación media. CEP, ILAE y BEEP constituye el grupo

[1] Debido a la extensión de este documento, para una revisión de la literatura referimos al lector interesado a las referencias bibliográficas de esta nota técnica y a la sección de introducción del documento de trabajo (por publicar).

de trasferencias condicionadas por las corresponsabilidades que implican para los hogares beneficiarios, no así las demás transferencias. En el año 2012, SOLIDARIDAD se fusiona con el programa PROGRESANDO y se añaden otros componentes, incluyendo el fortalecimiento de capacidades para el trabajo y el cierre de la brecha digital. A partir de ese año el PTMC pasa a llamarse PROSOLI[2].

Para el presente trabajo utilizamos tres fuentes de información. La primera proviene del Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN), institución encargada de levantar la información de los hogares de acuerdo al mapa de pobreza de la República Dominicana[3].

El SIUBEN además clasifica a los hogares en su base de datos de acuerdo al Índice de Calidad de Vida (ICV), índice de pobreza estructural diseñado para la implementación del PTMC. El ICV ordena a los hogares en cuatro grupos: ICV1, ICV2, ICV3 e ICV4. Los dos primeros son los grupos más carenciados y, por ende, los de mayor interés para fines de focalización por parte del programa. De hecho, son los hogares en estos dos grupos los elegibles para las transferencias condicionadas. Los hogares clasificados como ICV3 son elegibles sólo para las transferencias del Bonogas y Bonoluz, mientras que los hogares clasificados como ICV4 son sólo elegibles para el Bonogas.

En segundo lugar, contamos con el histórico de transferencias por cédula beneficiaria provisto por la Administradora de Subsidios Sociales (ADESS). Esta fuente nos permite constatar la fecha de inclusión de los hogares al programa y las diferentes transferencias que han recibido. Por último, la tercera fuente de información es la base de Pruebas Nacionales (PPNN) del Ministerio de Educación que contiene la información de todos los estudiantes que han presentado la prueba de octavo de Básica

[2] El ILAE inicia en diciembre 2005; Bonogas, en septiembre 2008; Bonoluz, en diciembre 2009, y el BEEP, en junio 2013. Los hogares con miembros de 65 años o más son también elegibles para el Subsidio Alimenticio o PROVEE transferido mediante el medio de pago del PTMC pero administrado por el Consejo Nacional de la Persona Envejeciente (CONAPE), institución adscrita al Gabinete de Coordinación de Políticas Sociales. Adicionalmente, se transfieren otros beneficios mediante el instrumento de pago pero su cobertura poblacional es baja en comparación con las transferencias anteriores. Para más detalles sobre las transferencias, su población objetivo, montos transferidos y cobertura poblacional, visitar la página web de la ADESS: www.adess.gob.do.
[3] http://economia.gob.do/despacho/unidad-asesora-de-analisis-economico-y-social/atlas-pobreza-2010/.

y de cuarto de Media, permitiéndonos construir nuestra principal variable de resultado: la graduación del nivel medio. Nuestro período de análisis corresponde a los años 2005-2017. De esta forma, la división del sistema educativo dominicano y el esquema de transferencias relevantes para este estudio son los correspondientes a dicho período de tiempo.

Para la estimación de los efectos de la exposición a las transferencias escolares recurrimos a dos estimadores no experimentales ampliamente utilizados en la literatura de evaluación: el estimador de propensity score matching y el estimador de blocking o subclassification. Para cada estimador presentamos las estimaciones sin ajustar y ajustadas por las diferencias en las variables pretratamiento entre el grupo control y el grupo tratado.

De manera muy resumida, los resultados indican que la exposición a ambas transferencias para la asistencia escolar, ILAE y BEEP, han tenido un efecto económicamente importante en la graduación del nivel medio con respecto al contrafactual en el que sólo se recibe la primera de estas transferencias. El Efecto Tratamiento en los Tratados o ATT por sus siglas en inglés estimado alcanza 7.9% para la zona urbana y 6.9% para la zona rural. Cuando se excluye a los estudiantes cuyos hogares fueron incluidos al programa luego de que los primeros aprobaran la educación Básica, los efectos estimados resultan ser incluso mayores que los anteriores, sugiriendo la importancia no sólo del tiempo como beneficiarios sino del momento de las transferencias en el ciclo de vida escolar, especialmente, el comprendido entre la graduación del nivel básico y la continuación hacia el nivel medio.

En la sección II de esta nota técnica presentamos un resumen de la base datos y la estrategia empírica. En la sección III presentamos los principales hallazgos y la sección IV concluye con la discusión de los resultados, limitaciones y posibles vías de investigación futuras relacionadas al PTMC.

[4] El levantamiento de hogares incluidos en la base del SIUBEN para este estudio se extiende efectivamente hasta el año 2008.

BASES DE DATOS Y ESTRATEGIA EMPÍRICA

Para este trabajo utilizamos tres fuentes de información. La primera de ellas es la base de datos del SIUBEN correspondiente al primer Estudio Sociodemográfico de Hogares o primer levantamiento SIUBEN correspondiente a los años 2004-2005[4]. Esta base contiene la información sociodemográfica de los hogares residentes en las zonas priorizadas de acuerdo con el mapa de pobreza de la República Dominicana, a partir de la cual se calcula el ICV, proxy mean test que determina la elegibilidad de los hogares a las diferentes transferencias del PTMC.

Este primer corte de la base del SIUBEN contiene la información de los hogares beneficiarios y no beneficiarios antes de que los primeros fueran incluidos al programa, constituyendo así la línea base para fines de evaluación[5].

En segundo lugar, la base de la ADESS contiene información histórica de las transferencias recibidas por los jefes de los hogares beneficiarios, incluyendo, el tipo de transferencia, la fecha de depósito y el monto. Esta base permite identificar el momento de inclusión de los hogares al programa y cuáles transferencias han sido recibidas, además del total depositado por transferencia.

Por último, contamos con la base de PPNN para el período 2005-2017. Esta fuente contiene información sobre los estudiantes que tomaron la prueba de octavo de Básica y cuarto de Media: nombres y apellidos, edad, provincia, centro educativo, notas de presentación, notas en las PPNN, condición (aplazado o promovido), entre otras. Esta base nos permite construir nuestra principal variable de resultado: la graduación del nivel medio. Por otro lado, debido a la inexistencia de un identificador único entre las bases del SIUBEN y PPNN, desarrollamos un algoritmo de matching en base a la similitud de los campos de nombres y apellidos.

[5] De manera resumida, para la construcción del ICV, la ficha del SIUBEN levanta información sobre las características físicas de las viviendas, acceso a servicios básicos y características sociodemográficas de los miembros del hogar.

En resumen, el algoritmo compara a cada estudiante en la base de PPNN con cada hijo en la base del SIUBEN y asigna el estudiante al hijo que más se asemeje en términos de los campos anteriores, siempre y cuando se cumpla primero, la coincidencia de sexo, provincia y la diferencia de edad en valor absoluto no sea mayor a dos. En una segunda etapa, se repite el proceso para los estudiantes no emparejados en la primera fase, pero esta vez sin considerar provincia[6].

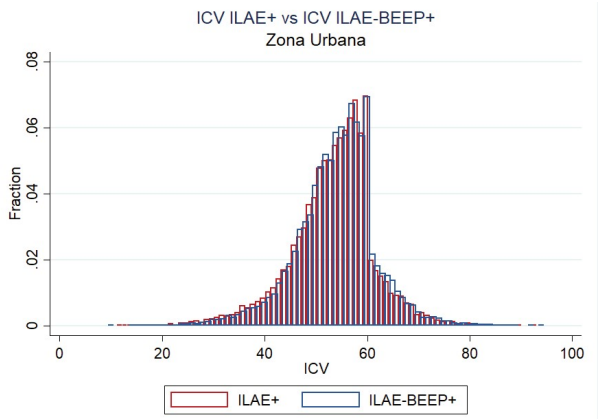
Del universo de estudiantes emparejados entre la base de PPNN y la base del SIUBEN, para fines de este trabajo interesan aquellos que tomaron la prueba de Básica previo al año 2014, ya que estos tuvieron el tiempo mínimo requerido —al menos cuatro años— para poder presentar el examen de Media. De esta forma, la muestra final para el análisis quedó conformada por 298,368 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera de acuerdo a su condición de beneficiarios: No Beneficiarios, 92,464; Beneficiarios No Condicionados, 36,527; CEP, 44,626; ILAE, 48,871; ILAE-BEEP, 75,880[7].

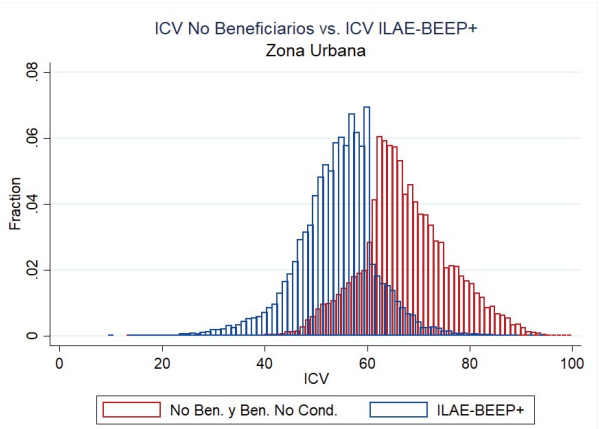
Es importante enfatizar en este punto que todos los hogares que reciben o han recibido algunas de las transferencias escolares reciben la transferencia de CEP. El hecho de que existan hogares elegibles con hijos en edad escolar que no recibieron o no reciben transferencias para la asistencia escolar se debe principalmente a un tema presupuestario[8].

La disponibilidad de información sobre hogares beneficiarios y no beneficiarios supone la posibilidad de estimar el impacto del programa entre estos dos grupos, obteniendo así estimaciones del impacto total del programa. El panel de la izquierda de la gráfica 1 debajo presenta en rojo la distribución del ICV de los hogares de estudiantes pertenecientes a hogares no beneficiarios o beneficiarios no condicionados y en azul la distribución del ICV de los hogares de estudiantes en hogares que han recibido tanto ILAE como BEEP. En primer lugar, se aprecia la poca intersección

[6] El algoritmo de matching fue desarrollado en Python utilizando la carpeta fuzzywuzzy, diseñada paracomparar cadenas de caracteres.
[7] Para conocer los detalles sobre la construcción de la muestra de trabajo, revisar la sección 3 del documento de trabajo (por publicar).
[8] Adicionalmente, al comparar las distribuciones de ICV entre los grupos CEP+, ILAE+ e ILAE-BEEP+ se advierte un intento de focalización adicional sobre estos dos últimos grupos con respecto al primero. En la sección 3 del documento de trabajo presentamos la tabla de estadísticas descriptivas para la muestra de análisis.

entre estas dos distribuciones lo que pone de manifiesto la diferencia en el nivel de pobreza entre estos dos grupos y al mismo tiempo el mecanismo de focalización del PTMC.
Debido al escaso solapamiento entre estos dos grupos, no sería recomendable estimar un efecto programa a partir de la comparación entre estos.





No obstante, como se aprecia en el panel de la derecha, el solapamiento de la distribución del ICV entre el grupo ILAE+ y el grupo ILAE-BEEP+ resulta evidente. Lo anterior sugiere que para fines de estimación, el grupo ILAE+ constituye un grupo de comparación o control adecuado para el grupo ILAE-BEEP+. Es por ello que para este trabajo nos enfocamos precisamente en

[9] En el documento de trabajo también presentamos los resultados al comparar al grupo ILAE-BEEP+ versus el grupo CEP+. En este caso, a pesar de que los coeficientes estimados son menores, el ATT en la mayoría de los casos es mayor al 5%.

la estimación del efecto programa al comparar los dos grupos anteriores. Siendo así, los coeficientes a continuación estiman el efecto de la exposición a ambas transferencias para la asistencia escolar versus el contrafactual donde el hogar ha recibido sólo el ILAE[9].

Por otro lado, el supuesto de identificación utilizado en el presente trabajo es el de independencia condicional —también conocido en la literatura de evaluación de impacto como selección en observables, exogeneidad, unconfoundedness o ignorability-.

Este supuesto establece que condicional a las variables pretratamiento o de control, los resultados potenciales son ortogonales a la variable de tratamiento. En el contexto de este trabajo, este supuesto nos permite interpretar los coeficientes estimados como un efecto causal del programa en la graduación en Media al controlar por las variables que explican la participación de los hogares en el PTMC, es decir, las variables incluidas en el modelo de ICV en nuestra línea base[10]. Un argumento a favor del uso de este supuesto en nuestro caso es que la variable de tratamiento se define a nivel del hogar, por ende, es menos probable que, una vez controlamos por las variables pretratamiento, persista una correlación sistemática entre la variable de programa y factores individuales no observados que incidan en la graduación del nivel medio —e.g., habilidad-.

El parámetro de interés en este trabajo es el Efecto Tratamiento en los Tratados o ATT —por sus siglas en inglés-[11]. En otras palabras, el efecto de interés es el efecto de la exposición a las transferencias escolares sobre la graduación del nivel medio de los hijos de los hogares beneficiarios. Para ello, recurrimos a los estimadores de propensity score matching y blocking —también

[10] Incluimos además: la presencia de cónyuge, nivel educativo del jefe de hogar, alfabetización del jefe de hogar, grupo de edad del jefe de hogar, tenencia de vehículo privado, presencia de actividad económica en el hogar, edad del estudiante, el número de miembros del hogar y la provincia. Estas variables no figuran en el modelo original del ICV o por lo menos no de manera individual.
[11] Average Treatment on the Treated.
[12] Se parte dividiendo la muestra en mitades. Luego, se continúa subdividiendo cada una de las mitades resultantes hasta tanto la diferencia de medias en la probabilidad de tratamiento al interior de cada bloque entre los grupos tratamiento y control no sea mayor a un valor preestablecido. Para el presente trabajo utilizamos un umbral de 2 para el estadístico t. El proceso de subdivisión de la muestra termina cuando el estadístico t calculado resulte menor al umbral anterior o no se cuente con observaciones suficientes para continuar partiendo la muestra.

conocido como estimador de subclasificación o estratificación-. A pesar de que difieren en su implementación, la intuición de ambos estimadores es similar y ambos escansan en el supuesto de identificación anterior: el de independencia condicional. Para explicar la intuición de estos estimadores, tomemos como referencia el caso del estimador de blocking.

Este divide a la muestra en bloques de acuerdo a la similitud entre grupo tratado y grupo control con respecto a su probabilidad de tratamiento —i.e., propensity score-. A diferencia de la práctica común en trabajos anteriores donde se selecciona un número de bloques de manera ad-hoc, para este trabajo subdividimos la muestra mediante un proceso basado en datos [12].

Así obtenido el número de bloques, el ATT se estima como el promedio ponderado de las diferencias en la variable de resultado al interior de cada bloque, donde el ponderador es el porcentaje de las observaciones en el grupo tratamiento en cada bloque con respecto al total de la muestra[13].

Para cada uno de los estimadores anteriores presentamos los coeficientes sin ajustar y ajustados. Los estimadores ajustados reconocen la posibilidad de que al interior de cada bloque o incluso al interior de cada par de observaciones matchadas en el caso del estimador de pscore matching existan diferencias importantes en algunas de las variables pretratamiento que conduzcan a un sesgo en la estimación. Por ello, extienden los estimadores originales al ajustar mediante el análisis de regresión por diferencias en las variables de control entre las observaciones comparadas. Por esta propiedad de reducción de sesgo, nuestros coeficientes preferidos son los coeficientes ajustados[14].

RESUMEN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS

La tabla 1 en la página 10 muestra los efectos estimados de la exposición a ambas transferencias escolares al comparar al grupo

13 La intuición del estimador de pscore matching es similar al estimador anterior pero el ATT se obtiene altomar diferencias entre las parejas matchadas, es decir, entre la observación tratada y su observación más cercana en el grupo control con respecto a la probabilidad de tratamiento. Para el lector interesado ver los capítulos 17 y 18 en Imbens y Rubin (2015).
14 En el documento de trabajo también exploramos la posibilidad de implementar la metodología de Regresión Discontinua pero no se cumplieron los supuestos que implica este método durante la fase de diseño.

ILAE-BEEP+ contra el grupo ILAE+. Se muestran las estimaciones para los dos estimadores utilizados en el presente trabajo y para las versiones ajustadas y sin ajustar como explicáramos en la sección anterior. Debido a la diferencia en las variables que entran en el modelo del ICV y en los puntos de corte por zona de residencia, estimamos el ATT para cada zona por separado. Los resultados son estadísticamente significativos al 1% de significancia.

Tomando la media a través de los estimadores ajustados, los resultados en el panel A de la tabla 1 muestran que la exposición a ambas transferencias aumenta la probabilidad de terminar la educación media en 7.9% y 6.9% en la zona urbana y la zona rural respectivamente.

Cabe resaltar que la magnitud de los coeficientes sin ajustar y ajustados es similar, lo que indica que, de entrada, los grupos de comparación presentaban un buen balance en las variables pretratamiento como ya se advertía en la gráfica 1. Adicionalmente, las magnitudes estimadas son similares entre estimadores, apuntando que los coeficientes son robustos a la elección de los estimadores considerados en este trabajo.

Además de la importante magnitud de los coeficientes estimados, cabe resaltar que el impacto estimado es un efecto neto de las demás transferencias y del acompañamiento familiar comunes a ambos grupos. Por otro lado, el hecho de que no contemos con información de beneficios a nivel del individuo, sino a nivel del hogar, pudiera sugerir que la magnitud del efecto estimado en este trabajo resulta conservadora.

El panel B y C de la tabla 1 replican el panel A pero para cada sexo por separado. De nuevo, tomando el promedio de los coeficientes ajustados, el efecto para las hembras en la zona urbana es de alrededor 7.8% y en la zona rural cercano al 6.6%. En el caso de los varones, el promedio del efecto es de 7.0% en la zona urbana y de 6.2% en la zona rural. La última fila de cada panel presenta la media en el grupo control permitiendo poner en contexto el tamaño de los efectos estimados. Así, al dividir los promedios anteriores entre la incidencia de la graduación del nivel medio en el grupo control, el grupo ILAE+, el efecto estimado implica incrementos relativos de hasta 13% para los varones y de hasta 12% para las hembras en la compleción del nivel secundario

comparado con el contrafactual sin BEEP. Para Para analizar la robustez de los resultados realizamos dos tipos de análisis de sensibilidad. El primer tipo está relacionado a las decisiones tomadas durante el proceso de construcción de la muestra y el posible sesgo que representó la expansión del programa de la Jornada Escolar Extendida —también conocida como Tanda Extendida— para las estimaciones en la tabla 1. Los resultados muestran que los coeficientes anteriormente son robustos a la no inclusión de los estudiantes encontrados durante la segunda fase del algoritmo de matching, a la no inclusión de aquellos con cambios o errores en el id de PPNN, a la disminución del punto de corte del score de matching —lo que implica una menor calidad de emparejamiento entre
las base del SIUBEN y PPNN—, a incrementar el rango de edad de dos a tres años, pero sobre todo, a la no inclusión de los estudiantes cuyas escuelas ya habían sido incorporadas al esquema de Jornada Escolar Extendida.

El segundo tipo de análisis de robustez se refiere a la sensibilidad de los resultados anteriores a pruebas estándares en la literatura cuando se utiliza como supuesto de identificación el supuesto de independencia condicional. En nuestro caso, la primera de estas pruebas analiza el efecto del programa sobre un grupo que no debió ser afectado o en todo caso pudo ser afectado pero en menor medida que el grupo de tratamiento principal. Para ello, analizamos el efecto del programa en la graduación de Media del grupo CEP+ versus el grupo de No Beneficiarios. En línea con lo esperado, no encontramos efectos de programa al realizar esta comparación. En segundo lugar, analizamos la robustez de los resultaos al disminuir el número de variables pretratamiento en el grupo de controles originalmente considerados. De manera similar, encontramos que los coeficientes obtenidos en la tabla 1 cambian muy poco al excluir una parte importante de las variables de control[15].

[15] La intuición de esta prueba es que si el supuesto se cumpliera al controlar por un menor número de observables —subset unconfoundedness— resulta más plausible que también se cumpla al considerar un mayor número de observables.

Tabla 1. Estimación el ATT en la Graduación del Nivel Medio

		Zona Urbana				Zona Rural			
		Pscore matching		Subclassification		Pscore matching		Subclassification	
		Sin ajuste	Ajustado	Sin ajuste	Ajustado	Sin ajuste	Ajustado	Sin ajuste	Ajustado
A. Muestra Completa	Coeff.	0.0711	0.0829	0.0791	0.0755	0.0690	0.0718	0.0732	0.0664
	s.e.	0.0054	0.0058	0.0042	0.0043	0.0069	0.0075	0.0053	0.0055
	Obs. T=0	28,201	28,201	28,210		18,105	18,105	18,071	
	Obs. T=1	44,809	44,809	44,764		26,845	26,845	26,816	
	Avg. T = 0	0.582		0.582		0.584		0.585	
B. Hembras	Coeff.	0.0790	0.0771	0.0820	0.0785	0.0751	0.0655	0.0741	0.0671
	s.e.	0.0077	0.0079	0.0059	0.0061	0.0095	0.0104	0.0074	0.0076
	Obs. T=0	13,450	13,450	13,444		8,351	8,351	8,317	
	Obs. T=1	22,695	22,695	22,716		13,331	13,331	13,342	
	Avg. T = 0	0.648		0.648		0.664		0.663	
C. Varones	Coeff.	0.0617	0.0733	0.0714	0.0666	0.0660	0.0610	0.0690	0.0640
	s.e.	0.0076	0.0080	0.0060	0.0061	0.0098	0.0097	0.0074	0.0076
	Obs. T=0	14,695	14,695	14,732		9,700	9,700	9,695	
	Obs. T=1	22,018	22,018	22,025		13,352	13,352	13,414	
	Avg. T = 0	0.521		0.521		0.515		0.515	

Notas: La varible dependiente es una variable dicotómica que indica si el estudiante aprobó el nivel medio. Las estimaciones

consideran todas las variables originalmente incluidas en el modelo del ICV por zona, más otras variables incluidas: presencia de cónyuge, nivel educativo del jefe de hogar, alfabetización del jefe de hogar, grupo de edad del jefe de hogar, tenencia de vehículo privado, presencia de actividad económica en el hogar, número de miembros del hogar, edad del estudiante y provincia. Además, incluimos dos variable dicotómicas, bonoluz y subsidio alimenticio, para controlar por la pequeña diferencia en la incidencia de estas dos transferencias entre el grupo ILAE-BEEP+ y el grupo ILAE+. Siguiendo una práctica común en la literatura discretizamos la mayoría de las variables del ICV. De esta forma, el total de variables consideradas es de 74 y 63 para la zona urbana y rural respectivametne, más las dummies de provincia. Implementamos el estimador de pscore matching sin ajustar mediante el comando teffects de Stata (con caliper de 0.01 y una sola observación para emparejar) y el estimador ajustado mediante el comando nnmatch más la opción bias para ajustar por las diferencias en las variables de control. En el caso del estimador de blocking, para el panel A, el número de bloques resultantes fue de 20 y 21 para la zona urbana y rural respectivamente.

Para el panel B, el número de bloques fue de 15 y 13 para la zona urbana y rural respectivamente. Finalmente, para el panel C el número de bloques fue 16 y 11 para la primera y segunda zona respectivamente. Para ambos estimadores se descartan primero las observaciones en el primer y último percentil de la distribución de la probabilidad de tratamiento o propensity score estimado mediante una especificación logit.

REFERENCIAS

• Araujo, M.C., Bosch, M. and Schady, N., 2019. Can Cash Transfers Help Households Escape an Intergenerational Poverty Trap? In Barrett, C.B., Carter, M.R. and Chavas, J.P. (Eds), The conomics of Poverty Traps, Chapter 10, 357-382. National Bureau of Economic Research.

• Baird, S., Ferreira, F.H.G., Ozler, B. and Woolcock, M., 2014. Conditional, Unconditional and Everything in Between: A Systematic Review of the Effects of Cash Transfer Programmes on Schooling Outcomes. Journal of Development Effectiveness 6(1): 1-43.

• Barham, T., Macours, K. and Maluccio, J.A., 2017. Are Conditional Cash Transfers Fulfilling Their Promise? Schooling, Learning, and Earnings after 10 Years. CEPR Discussion Paper No. 11937.

• Barrera-Osorio, F., Linden, L.L. and Saavedra, J., 2019. Medium- and Long-term Educational Consequences of Alternative Conditional Cash Transfer Designs: Experimental Evidence from Colombia. American Economic Journal: Applied Economics 11(3): 54-91.

• Behrman, J.R., Parker, S.W and Todd, P.E., 2005. Long-Term Impacts of the Oportunidades Conditional Cash Transfer Program on Rural Youth in Mexico. Ibero-America Institute for Economic Research, Discussion Paper No. 122, Göttingen, Germany.

• Behrman, J.R., Parker, S.W. and Todd, P.E., 2011. Do Conditional Cash Transfers for Schooling Generate Lasting Benefits? A five-year follow-up of PROGRESA/Oportunidades. Journal of Human Resources 46(1): 93-122.

• Breton, M., 2012. The Impact of a Conditional Cash Transfers Program on Consumption and the Food Share in the Dominican Republic. Tesis no Publicada. Universidad Carlos III de Madrid.

• Canavire, G. and Vásquez, H., 2012. Impacto del Programa Solidaridad en el Mercado Laboral de la Republica Dominicana. Mimeo. Banco Central de la Republica Dominicana.

• Fiszbein, A. and Schady, N., 2009. Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty. Washington, DC: World Bank.

• García, S. and Saavedra, J., 2017. Educational Impacts and Cost-Effectiveness of Conditional Cash Transfer Programs in Developing Countries: A Meta-Analysis. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 23594.

• Ibarraran, P., Medellin, N., Regalia, F. and Stampini, M., 2017. How Conditional Cash Transfers Work: Good Practices after 20 Years of Implementation. Inter-American Development Bank, Washington DC.

• Kugler, A. D. and Rojas, I., 2018. Do CCTs Improve Employment and Earnings in the Very Long-Term? Evidence from Mexico. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 24248.

• Lozano, M., 2012. Los Determinantes de la Deserción y Repitencia Escolar de los Hogares en Condiciones de Pobreza: Evidencia de la Encuesta de Evaluación de la Protección Social
2010. Tesis no Publicada. Universidad Católica de Santo Domingo, República Dominicana.

• Ministerio de Economia, Planificación y Desarrollo de la República Dominicana, 2019.Boletín de Estadísticas Oficiales de Pobreza Monetaria. Año 4, No. 6 (Mayo), ISSN 2415-0312.

• Parker, S.W. and Todd, P.E., 2017. Conditional Cash Transfers: The Case of Progresa/ Oportunidades. Journal of Economic Literature 55(3): 866-915.

• Parker, S.W. and Vogl, T., 2018. Do Conditional Cash Transfers Improve Economic Outcomes in the Next Generation? Evidence

from Mexico. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 24303.

• Progresando con Solidaridad – PROSOLI, 2017. Manual Operativo Programa de Transferencias Condicionadas Progresando con Solidaridad, República Dominicana.

• Reyes, C.R., 2014. Evaluación de Impacto del Programa ILAE sobre la Repitencia, la Deserción y la Asistencia Escolar. Tesis no Publicada. Universidad Católica de Santo Domingo, República Dominicana.

• Robles, M., Rubio, M.G. and Stampini, M., 2015. Have Cash Transfers Succeeded in Reaching the Poor in Latin America and the Caribbean, Inter-American Development Bank Policy Brief No. 246, Washington DC.

• Schady, N. and Araujo, M.C., 2008. Cash Transfers, Conditions, and School Enrollment in Ecuador. Economia 8(2): 43-70.

4.

PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL FORMAL EN LOS HOGARES DEL 3ER ESTUDIO SOCIOECONÓMICO DE HOGARES (3ESH)

Jean Guzmán
José Antonio Pellerano

ANTECEDENTES O CONTEXTO

La nueva estrategia institucional tiene como meta principal convertir al SIUBEN en un registro universal de la población dominicana. En este sentido, el SIUBEN lleva a cabo una agenda constante de acercamientos con diferentes instituciones del Estado para dar a conocer el trabajo y alcance del SIUBEN y potenciar de esta forma el valor de sus datos para una mejor focalización de los programas de protección social. No obstante, el SIUBEN está consciente de la importancia de otras fuentes de información que se levantan de manera rutinaria como parte del proceso operativo de las instituciones correspondientes.

La fuente de datos actual de la institución es el Tercer Estudio Socioeconómico de Hogares 2018, el cual se llevó a cabo en formato barrido durante aproximadamente 2 años (2018-2019). Mientras que el SIUBEN identifica mediante barridos censales y clasifica a los hogares de acuerdo con sus condiciones de vida a través del ICV, las bases de datos administrativas del sector público y privado permiten dar seguimiento a los hogares y sus miembros para analizar los efectos que los programas pudieran tener en las diferentes poblaciones objetivos, pero también permiten identificar brechas de cobertura.

En este sentido, esta nota técnica tiene como objetivo describir los principales indicadores del mercado laboral formal en la población levantada durante el 3-ESH 2018, y al mismo tiempo, resaltar el valor agregado del cruce de la base del SIUBEN con tan importantes fuentes de datos como lo es en este caso la base de la TSS. Esta fuente enriquece enormemente la base del SIUBEN al permitir la validación de la información sobre empleo formal y la incorporación de datos sobre ingreso formal de los hogares y sus miembros, información que por su naturaleza se encuentra fuera del alcance de los levantamientos realizados por el SIUBEN. Esto es aún más relevante cuando consideramos el bajo costo de acceso a esta información. Lo anterior redunda en una base de datos más robusta, con más y mejor información, y por ende, en un mejor instrumento de focalización.

RESULTADOS PRINCIPALES

INCIDENCIA DEL EMPLEO FORMAL

Sólo un 17.6% de las personas de 18 años y más empadronadas en el 3-ESH 2018[1] contaban con al menos un período de cotización en la Tesorería de la Seguridad Social (TSS) al momento de la entrevista.

Por otro lado, en términos de hogares, encontramos que el 29.6% de estos contaban con algún miembro con al menos un mes de cotización en la TSS al momento de la entrevista.

Cotizaba al momento de la entrevista

Personas 18 años y más

Sí → **733,084**
17.6%

Total → **4,169,686**

Al menos un miembro cotizaba al momento de la entrevista

Hogares

Sí → **622,799**
29.6%

Total → **2,103,119**

[1] Tercer Estudio Sociodemográfico de Hogares 2018.

NIVEL DE SALARIO

Con respecto al nivel de salario, en general, los individuos que tienen un empleo formal presentan salarios menores a $19,999 pesos (79.2%) -tabla 1-. Analizando el salario formal consolidado del hogar encontramos que el 53.7% de los hogares con al menos un miembro cotizando a la TSS al momento de la entrevista devengan un salario menor a RD $14,999 pesos. En el mismo orden, el 73% de los hogares devengan un salario formal consolidado menor a RD$19,999 pesos, y el 80.3% de los hogares ostentan un salario formal consolidado menor a RD$24,999 pesos -tabla 2-.

Tabla No.1

Distribución del salario en personas de 18 años y más con salario cotizable en TSS al momento de la entrevista

Salario en la entrevista	Personas	%
Menos de $9,999	216,602	29.5
$10,000-$14,999	215,584	29.4
$15,000-$19,999	148,705	20.3
$20,000-$24,999	42,701	5.8
Más de $25,000	109,265	14.9
Sin información	227	0.0

Fuente: Base de datos 3-ESH 2018 y base de datos TSS.

Tabla No. 2

Distribución de salario consolidado en hogares con al menos una persona con salario cotizable en la TSS al momento de la entrevista

Salario entrevista consolidado por hogar	Hogares	%
Menos de $9,999	168,663	27.1
$10,000-$14,999	165,904	26.6
$15,000-$19,999	119,948	19.3
$20,000-$24,999	45,472	7.3
Más de $25,000	122,661	19.7
Sin información	151	0.0

Fuente: Base de datos 3-ESH 2018 y base de datos TSS.

COTIZANTES SEGÚN NIVEL DE ICV

Al cruzar la incidencia de empleo formal con la información del Índice de Calidad de Vida (ICV)[2] observamos que apenas el 9.7% de los hogares categorizados en ICV-1 contaban con por lo menos una persona con salario cotizable en la TSS al momento de la entrevista. Esta proporción se incrementa a medida aumenta el nivel de ICV: para los ICV-2 esta cifra se sitúa en 22.1%, para los ICV-3 en 35.0% y para los ICV-4 en 47.9%[3].

Tabla No. 3

Distribución de ICV en hogares con al menos un miembro cotizando a la TSS al momento de la entrevista.

Categoría de ICV	Cotizo en barrido	
	Cantidad	%
ICV-1	16,726	9.7
ICV-2	167,945	22.1
ICV-3	332,103	35.0
ICV-4	106,025	47.9
Total	**622,799**	**29.6**

Fuente: Base de datos 3-ESH 2018 y base de datos TSS.

RANGO SALARIAL SEGÚN NIVEL DE ICV

De igual forma, existe una correlación positiva entre el nivel de ICV y el nivel de salario. Por ejemplo, el 77.0% de los hogares ICV-1 devengaban un salario formal consolidado menor a $14,999 pesos, cifra que se sitúa en 65.4% para hogares ICV-2, en 52.6% en hogares ICV-3, y en 35.0% en hogares ICV-4. Por el contrario, apenas el 3.9% de hogares ICV-1 tenían salarios superiores a $25,000 pesos, porcentaje que aumenta a 8.4% en hogares ICV-2, a 19.7% en hogares ICV-3, y a 40.0% en hogares ICV-4.

[2] El ICV es un indicador de pobreza estructural calculado por el SIUBEN para la focalización de SUPÉRATE y otros programas e protección social.
[3] La distribución de hogares por nivel de ICV se calculó respecto al total de hogares por cada nivel de ICV.

Tabla No. 4 Distribución de salario consolidado por hogar, según categoría de ICV					
Salario en la entrevista	**ICV-1**	**ICV-2**	**ICV-3**	**ICV-4**	**Total**
	%	**%**	**%**	**%**	**%**
Menos de $9,999	41.3	32.3	26.6	18.0	27.1
$10,000-$14,999	35.7	33.1	26.0	17.1	26.6
$15,000-$19,999	15.5	19.9	19.9	16.9	19.3
$20,000-$24,999	3.6	6.2	7.8	8.1	7.3
Más de $25,000	3.9	8.4	19.7	40.0	19.7

Fuente: Base de datos 3-ESH 2018 y base de datos TSS.

DISTRIBUCIÓN DE COTIZANTES POR SEXO, PARENTESCO Y ZONA DE RESIDENCIA

Cuando analizamos quienes son estas personas dentro de la estructura del hogar vemos que el 56.3% de los cotizantes eran jefes de hogar, un 26% era cónyuge del jefe, un 13.4% eran hijo(a)s, y el 4.3% restante correspondía a otro pariente o no pariente del jefe. Esto indica que en su gran mayoría las personas que poseían trabajos formales eran las cabezas de hogar o el cónyuge/pareja de este.

Por otro lado, observando la incidencia por zona geográfica se evidencia que la zona metropolitana[4] presenta la mayor proporción de personas de 18 años y más con salario cotizable en la TSS al momento de la entrevista (19.1%[5]). Por el contrario, la zona rural presenta la menor proporción de personas en esta condición (14.4%). Por último, la zona urbana presenta una proporción similar a la metropolitana (18.9%).

[4] Zona Metropolitana: abarca al Distrito Nacional, las zonas urbanas de los municipios de la provincia Santo Domingo y el casco urbano del municipio de Santiago de los Caballeros.
[5] El porcentaje se refiere a la incidencia de cotización al interior de cada zona.

Una arista importante para analizar este caso también es la brecha de género en el acceso al trabajo formal. Resalta que la proporción de hombres de 18 años y más que tenían un salario cotizable se sitúa en 19.3%, mientras que en las mujeres esta cifra se sitúa en 16.0%.

INCIDENCIA DEL EMPLEO Y DEL EMPLEO FORMAL EN LA POBLACIÓN DEL 3-ESH 2018

Del total de personas con 18 años y más en la base del 3-ESH 2018, 4,169,686, un 58.1% (2,421,264) contestó haber realizado una actividad económica por lo menos una hora la semana pasada. De estos, sólo 733,084 se encontraban cotizando a la TSS, para una incidencia del empleo formal de 30.3% entre los trabajadores en esta población -la composición del sector formal en general en la República Dominica fue de 49.3% en el tercer trimestre del año 2018[6]-.

SITUACIÓN LABORAL REPORTADA VS. DATO ADMINISTRATIVO

La siguiente tabla muestra el cruce entre la situación laboral reportada por el individuo durante el levantamiento del 3-ESH 2018 y el dato administrativo de la TSS para el mes en cuestión. Se revela que el 12.1% de las personas que estaban cotizando al momento de la entrevista reportaron no haber trabajado al menos una hora la semana anterior.

Este dato resalta la importancia de las bases de datos administrativas (en este caso de la TSS) para contrastar la información auto declarada por el individuo.

[6] Boletín Trimestral del Mercado Laboral Enero-Diciembre 2019.

Tabla No. 5		
Distribución porcentual cruzada de condición laboral reportada vs. datos administrativos de la TSS		
Condición	**Sí-TSS**	**No-TSS**
Sí-3ESH	87.90%	51.70%
No-3ESH	12.10%	48.70%

Fuente: Base de datos 3-ESH 2018 y base de datos TSS.

SITUACIÓN LABORAL REPORTADA VS. DATO ADMINISTRATIVO

La siguiente tabla muestra el cruce entre la situación laboral reportada por el individuo durante el levantamiento del 3-ESH 2018 y el dato administrativo de la TSS para el mes en cuestión. Se revela que el 12.1% de las personas que estaban cotizando al momento de la entrevista reportaron no haber trabajado al menos una hora la semana anterior. Este dato resalta la importancia de las bases de datos administrativas (en este caso de la TSS) para contrastar la información auto declarada por el individuo.

En términos nominales tenemos que para 88,735 personas existe una inconsistencia entre la situación laboral reportada y el dato administrativo. Estos casos fortalecen la propuesta de que debemos utilizar registros administrativos para validar datos y conformar un Registro Social Universal de Hogares lo más robusto y veraz posible de cara a una protección social adaptativa.

RESUMEN RESULTADOS PRINCIPALES

A nivel de hogares, el

29.6%

contaba con al menos un miembro cotizando a la TSS al momento de la entrevista.

En cuanto al nivel de salario, el

79.2%

de las personas empleadas en el sector formal en la base del 3-ESH devengan RD$ 19,999 o menos.

De las personas que se encontraban cotizando almomento de la entrevista el

12.1%

reportó no haber trabajado al menos una hora la semana anterior.

La proporción de hombres de 18 años y más que tenían un salario cotizable se sitúa en

19.3%

mientras que en las mujeres esta cifra se sitúa en

16.0%.

Apenas el

9.7%

de los hogares categorizados en ICV-1 contaban con un miembro cotizando a la TSS.

CONCLUSIONES

La información sobre empleo e ingreso en el sector formal de los hogares y sus miembros enriquece el valor de la base del SIUBEN, y por ende, su objetivo final como instrumento de orientación de los programas sociales. Resulta fundamental para el avance del sistema de protección social dominicano seguir fortaleciendo los sistemas de información de tal forma de poder dar seguimiento al individuo a lo largo del ciclo de vida.

Hacia futuro, más allá del análisis de los indicadores aquí presentados, esta información nos permitirá indagar sobre las características sociodemográficas que más inciden en el empleo formal así como también describir la trayectoria del trabajo formal para los segmentos más vulnerables de la población.

5.

COSTOS DE LA DISCAPACIDAD: EFECTOS EN LA CALIDAD DE VIDA Y LOS INGRESOS

Smarlin Sánchez
Raúl Pérez

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), "entiende como discapacidad aquellas restricciones o impedimento de la capacidad de realizar una actividad dentro del margen de lo que se considera normal para el ser humano", que hace que las personas presenten dificultades para realizar las actividades de la vida diaria, tales como: ver, escuchar, caminar o subir escaleras, concentrarse, cuidado personal (bañarse o vestirse) y/o dificultad para comunicarse. Esas restricciones se traducen en limitantes que impiden que las personas con discapacidad alcancen los mismos niveles de bienestar que las personas u hogares sin miembros con discapacidad. Esta nota técnica presenta cómo esas limitaciones profundizan los niveles de pobreza en los hogares con discapacidad, lo cual de manera agregada se convierten en costos de discapacidad. Para tales fines se utiliza la base de datos de la población levantada durante los años 2017 y 2018 para el Tercer Estudio Socioeconómico de Hogares (3ESH-2018) del Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN) y la base de datos de salarios cotizados a la Tesorería de la Seguridad Social (TSS).

Este trabajo parte de la premisa de que la salud no es solo la ausencia de enfermedades, sino más bien el poseer un completo estado de bienestar físico, mental y social, que brinde la posibilidad de poder participar en gran variedad de actividades, entre las que se incluyen la educación y el empleo. Por lo tanto, se comparan factores que determinan el estado de salud y bienestar, tales como las condiciones socioeconómicas y de participación en la sociedad (movilidad y transporte, deportes, acceso a la información, inclusión educativa y laboral, etc.), entre otras. Estos factores se comparan de forma general en todas las edades y, en algunas variables que por su naturaleza se ven influenciadas por el ciclo de vida, el análisis se desagrega según grupos de edad de los jefes de hogar.

El presente trabajo considera como objeto de estudio a las personas con discapacidad severa y los hogares de los cuales forman parte. En cuanto a la metodología de estudio, se utilizan diversos enfoques. En primer lugar, se lleva a cabo un análisis descriptivo de las principales variables relacionadas a la calidad

de vida. En segundo lugar, se estima la brecha salarial promedio (a partir de los datos de salarios proporcionados por la TSS), tanto a nivel de hogares como a nivel de personas, en tercer lugar, se hace una estimación del impacto de esta brecha sobre el Producto Interior Bruto de la República Dominicana y, por último, se hace un análisis más profundo de dicha brecha salarial utilizando el método de pareamiento por puntaje de propensión (PSM, por sus siglas en inglés).

El presente documento se estructura de la siguiente manera: En la Sección I se describen los antecedentes relevantes de este tema. En esta sección se hace mención del marco normativo internacional vigente al respecto, así como del marco normativo nacional, y se plantea el problema de estudio. En la Sección II se presenta la metodología utilizada. En esta sección se explica el método de cálculo de la discapacidad, un breve resumen de la metodología de cálculo del Índice de Calidad de Vida (ICV), las principales metodologías para determinar el costo de la discapacidad utilizadas internacionalmente y el enfoque metodológico que se aplica en este estudio. En la Sección III se muestran los resultados obtenidos y el análisis de estos. Por último, en la Sección IV se presentan las principales conclusiones

ANTECEDENTES

Los datos de la ronda censal 2010 señalan que América Latina presenta tasas de prevalencia de discapacidad que van desde el 5.1% en México, hasta 23.9% en Brasil, en tanto en los países caribeños este rango fluctúa entre un 2.9%, en Bahamas y un 6.9%, en Aruba. De ello se puede concluir que aproximadamente un 12% de la población latinoamericana convive con al menos un tipo de discapacidad[2]. La República Dominicana presenta una tasa de prevalencia similar al promedio regional. Según los datos del IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, el 12.41% de la población total de la República Dominicana vive con algún tipo de discapacidad, equivalente a un total de 1,160,847 personas.

[1] Informe mundial sobre la discapacidad", 2011.
[2] Discapacidad en América Latina y el Caribe, desafíos para las políticas públicas. CEPAL, 2012.

La segregación laboral de la población con discapacidad en República Dominicana queda evidenciada a través de cualquier indicador utilizado para comparar este segmento de la población con el patrón de acceso de la fuerza de trabajo nacional. Según el estudio realizado por Consejo Nacional de la Discapacidad (CONADIS), la Población Económicamente Activa (PEA) a nivel general representa el 43.7% de la población total, mientras que en la población con discapacidad la PEA representa el 38.9%. La población inactiva general es de 56.3%, mientras que en la población con discapacidad el porcentaje de inactividad es mayor, situándose en 61.1%. Ambos datos reflejan un menor acceso al empleo de las personas con discapacidad y, como consecuencia, una mayor presencia de personas inactivas con relación a la población general[3].

Además, las personas con discapacidad y los hogares de los cuales forman parte tienen costos adicionales resultantes de la misma, debido a los gastos en la adquisición de bienes y servicios específicos relacionados con la discapacidad. Por ejemplo, en el caso de los hogares de personas que sufren discapacidad motora deben asumir gastos adicionales para facilitar la movilidad de estos, tales como sillas de rueda, rampas para sillas de rueda, el mantenimiento de estos artefactos, entre otros gastos[4].

Como respuesta a esta realidad, el enfoque de desarrollo humano sostenible inclusivo de la Agenda 2030 establece la inclusión social de las personas con discapacidad como un eje transversal clave para el logro del desarrollo sostenible. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, adoptada por las Naciones Unidas en el año 2006, reconoció que la discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. Lógica que sitúa a la discapacidad, no en la persona, sino en la relación entre esta con el ambiente[5].

La República Dominicana cuenta con un marco normativo

[3] Estudio Consecuencias sociales y económicas de la exclusión laboral de la población con discapacidad en República Dominicana. CONADIS, Santo Domingo, 2020.

respecto a las personas con discapacidad (Ley 5-13 sobre Discapacidad, la Ley 1-12 de la Estrategia Nacional de Desarrollo, entre otras), con disposiciones explícitas relativas a sus derechos en materia de educación, empleo, salud y participación social. Este se fundamenta en las normas y principios del derecho internacional de los derechos humanos y en su amplio catálogo de convenciones, con vocación universal, encabezado por la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948)[6] y los Pactos Internacionales de Derechos Civiles y Políticos y Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966)[7].

El marco normativo en materia de discapacidad abarca los compromisos internacionales asumidos por el país en el marco de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, lo dispuesto en la Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación de las Personas con Discapacidad de la OEA[8],

y en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, así como distintos instrumentos legales vigentes a nivel nacional (Ídem), como la Ley No. 5-13 sobre Discapacidad, que procura salvaguardar los derechos de esta población, con el fin de garantizar la igualdad de derechos y la equiparación de oportunidades a todas las personas con discapacidad[9].

La presente nota técnica tiene como objetivo cuantificar los costos de la discapacidad en la población levantada por SIUBEN, que representa el 60.5% de la población dominicana, tanto en materia de calidad de vida como en ingresos, con el objetivo de contribuir al diseño de políticas públicas que fomenten la plena integración social de las personas con discapacidad y, en consecuencia, el desarrollo sostenible en la República Dominicana.

[5] Estudio sobre la situación de las personas con discapacidad en base a los datos del SIUBEN 2018. ONU, 2021.
[6] Fecha de publicación.
[7] Fecha en que fue adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas.
[8] Organización de los Estados Americanos.
[9] "Personas con Discapacidad y la Ley 5-13 en la República Dominicana", 2022

Este trabajo continúa los esfuerzos previos del estudio sobre la situación de las personas con discapacidad realizado con los datos de SIUBEN y publicado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2021, el cual puso en evidencia las brechas a las que se enfrentan las personas con discapacidad y sus hogares en materia de educación, trabajo, salud y participación social[10]. El presente trabajo incorpora la novedad metodológica de la cuantificación de los costos de la discapacidad, un enfoque que hasta el momento no se ha aplicado en los estudios sobre discapacidad en la República Dominicana. Además, integra en el análisis datos administrativos provenientes de la TSS, un avance significativo en el objetivo estratégico del SIUBEN de consolidar los registros administrativos de la República Dominicana para el fortalecimiento de las políticas públicas.

METODOLOGÍA

Existe una variedad de enfoques para cuantificar el costo de la discapacidad. A continuación, se muestran las tres metodologías más utilizadas en la literatura:

ENFOQUES METODOLÓGICOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL COSTO DE LA DISCAPACIDAD

Enfoques directos de la encuesta

La discapacidad genera un gasto extra en las personas que la padecen, ya que estas tienen que invertir sus ingresos en artículos y/o servicios característicos, en los que una persona sin discapacidad no gastaría. Esta metodología pregunta en forma directa a las personas con discapacidad cuánto más gastan en artículos específicos y hace una comparación implícita de como gastarían su dinero si no tuvieran una discapacidad. El mismo también requiere que los encuestados proporcionen un informe preciso de su gasto normal en bienes y servicios específicos, lo que es especialmente difícil para partidas de gastos generales.

[10] ONU, 2021.

Como debilidad del enfoque los encuestados tienden a tener dificultades para recordar con precisión y atribuir los gastos generales pasados a bienes y servicios específicos[11].

Enfoque del diario de gastos

Este enfoque implica mantener registros detallados de todos los gastos de una muestra de personas con discapacidad con el objetivo de comparar los resultados con los datos de una muestra de personas sin discapacidad. Es probable que esto genere estimaciones más precisas que el enfoque de la encuesta directa, tanto porque los datos se recopilan a través de diarios como porque es posible el comparar los gastos de una manera más coherente. El gasto adicional en algunos artículos conduce a un menor gasto en otros, ya que los ingresos están limitados. La ventaja de este método es que permite identificar las áreas donde las personas con discapacidad gastan significativamente más que otros hogares. Ídem

Enfoque del nivel de vida

A diferencia de los métodos anteriores, este busca evidencia de la reducción en el nivel de vida que las personas con discapacidad puedan alcanzar a partir de un ingreso determinado. Se focaliza en el nivel de vida reducido en consecuencia a los gastos relacionados con la discapacidad. Ídem

Saunders, Zaidi y Bernhardt (2019) aplicaron este método para estimar el costo de discapacidad en el hogar y, además ajustan los resultados de pobreza monetaria utilizando el costo de discapacidad en el hogar estimado previamente. Los autores aproximan la presencia de la discapacidad de dos formas, a través de la incidencia y la severidad de la discapacidad[12].

Supongamos que pudiéramos medir el nivel de vida de los hogares independientemente del ingreso. Por lo que cualquier nivel dado de ingresos del hogar, se esperaría que las personas

[11] Methodologies for Estimating the Cost of Disability | The National Disability Authority, s.f.
studio sobre la situación de las personas con discapacidad en base a los datos del SIUBEN 2018. ONU, 2021.
[12] The Costs of Disability in Turkey, 2019

con discapacidad tuvieran un nivel de vida más bajo. Lo que se busca es que las personas u hogares con al menos una persona con discapacidad puedan disfrutar del mismo nivel de vida que los demás, pero necesitarían mayores ingresos para poder hacerlo. Por lo que el costo de la discapacidad es el ingreso adicional que necesitan las personas con discapacidad para igualar su nivel de vida al de las personas sin discapacidad[13].

La implementación de los dos primeros enfoques en una medición de costos de discapacidad requiere de estudios específicos de gastos realizados directamente a muestras de personas con discapacidad y sus hogares. El enfoque de nivel de vida, aunque no precisa de estudios específicos sobre la población de interés, se realiza por lo general a partir de una encuesta de ingresos y gastos y requiere dicha encuesta incluya preguntas para identificar la discapacidad.

Partiendo del hecho de que la fuente principal de datos que se utiliza en el presente trabajo es la base de datos de SIUBEN, no es posible aplicar los dos primeros enfoques descritos, ya que la misma no es un estudio específico de gastos de los hogares con miembros que sufren discapacidad. Esta base está conformada por los datos recopilados en el Tercer Estudio Socioeconómico de Hogares de 2018 (3ESH-2018), edición de septiembre 2021. Este fue un levantamiento de información socioeconómica de tipo censal en las áreas de prioridad I y II que identifica el Mapa de Pobreza de la República Dominicana elaborado por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) (2014) y los bolsones de pobreza del país. Esta base actualmente abarca el 60.5% de la población nacional. Los datos fueron recopilados entre 2017 y 2018.

Esta base de datos tampoco es una encuesta de ingresos y gastos, por lo cual el enfoque de nivel de vida tampoco puede aplicarse directamente en este estudio. Por tanto, en este trabajo no se estima lo que en la literatura se define como costos directos de la discapacidad, que son los costos que los enfoques anteriormente descritos procuran cuantificar. Estos costos representan el gasto adicional en el que incurren los hogares con al menos un miembro con discapacidad para atender a dicho miembro.

[13] Methodologies for Estimating the Cost of Disability | The National Disability Authority, s.f.

En cambio, se trabajan los costos de oportunidad, los cuales constituyen un tipo de costo indirecto de la discapacidad. Estos costos de oportunidad hacen referencia a aquellos ingresos que la persona con discapacidad y, por ende, el hogar al que pertenece deja de percibir, ya sea porque no accede a un empleo o porque, al obtener un empleo, gana menos que una persona sin discapacidad. Además, estos costos abarcan los ingresos que el miembro del hogar que funge como principal cuidador de la persona con discapacidad deja de percibir[14].

En este trabajo se realiza una aproximación a estos costos de oportunidad utilizando los datos de la TSS. En concreto, se añaden a la base de datos de SIUBEN los salarios reportados en el mes en que las personas registradas la base de datos del 3ESH-2018 fueron entrevistadas por SIUBEN. Con estos datos se estima el costo de oportunidad de la discapacidad a nivel de salarios formales[15]. Además, aplicando los resultados del modelo de estimación de ingresos de SIUBEN se cuantifica el costo de oportunidad a nivel de ingresos estimados, a través del método de pareamiento por puntaje de propensión.

Estas estimaciones son complementadas con un análisis descriptivo previo sobre el impacto de la discapacidad en las principales variables socioeconómicas que reflejan la calidad de vida de un hogar, incluyendo el Índice de Calidad de Vida (ICV), el cual es una medida global basada en estas variables que es utilizada por SIUBEN para caracterizar la pobreza estructural y focalizar los programas sociales del Gobierno dominicano. Por tanto, aunque no se implementa el enfoque de nivel de vida, en la presente nota técnica se ponen de manifiesto las brechas y carencias a las que se enfrentan las personas con discapacidad y sus hogares.

Como se mencionó anteriormente, en este trabajo se considera

[14] Elements of the Financial and Economic Costs of Disability to Households in South Africa: A Pilot Study | National Department of Social Development, Republic of South Africa, 2016.
[15] Es preciso tener en cuenta que los salarios formales son solo un componente de los ingresos que un hogar puede percibir.

como población objeto de estudio a las personas con discapacidad severa y los hogares a los cuales pertenecen. Esto se debe a que, como pudieron comprobar los autores durante el proceso de análisis exploratorio previo de los datos, no se aprecian diferencias significativas entre las personas con discapacidad leve y moderada respecto a las personas sin discapacidad en las variables de interés. Por lo tanto, las brechas y costos de oportunidad estimados en este trabajo reflejan las diferencias entre las personas con discapacidad severa y sus hogares respecto al resto de la población y sus hogares.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Cálculo discapacidad severa del Grupo de Washington

La mejor manera de entender la discapacidad es plantearla como un continuo. Desde el punto de vista de la dificultad de funcionamiento, la "dificultad" se puede reflejar a través de una variedad de descriptores, desde "no tiene ninguna dificultad en absoluto" hasta "le resulta imposible", pasando por "tiene cierta dificultad" o "tiene mucha dificultad" para llevar a cabo determinada acción. Cada uno de estos descriptores representa un punto de corte o umbral al determinar el identificador de la discapacidad final, por ejemplo, para definir a las personas con discapacidad y sin esta. Estos niveles de funcionamiento se plasman también en las categorías de respuesta a la lista breve de preguntas sobre funcionamiento del Grupo de Washington[16].

La prevalencia de la discapacidad no consiste necesariamente en una sola estadística, sino que se puede calcular utilizando varios umbrales según el propósito de la recopilación de datos y la presentación de informes al respecto. Por ejemplo, si el propósito es ofrecer acceso equitativo a los espacios públicos, el nivel de referencia de la inclusión para un identificador de la discapacidad podría ser "tiene cierta dificultad", ya que incluso las personas que presenten un grado bajo de dificultad de funcionamiento se beneficiarán de las adaptaciones dirigidas a eliminar barreras y

[16] "Directrices analíticas: La creación de identificadores de la discapacidad mediante la sintaxis SPSS de la lista breve de preguntas sobre funcionamiento del Grupo de Washington", s.f.

facilitar el acceso. La instalación de escaleras mecánicas en lugar de escalones, por ejemplo, es un elemento de diseño arquitectónico universal habitual que beneficia a personas con una amplia gama de dificultades de movilidad. De manera alternativa, si el propósito es facilitar subsidios o prestaciones sociales, el nivel de inclusión para un identificador de la discapacidad podría ser "le resulta imposible", ya que solo las personas con limitaciones funcionales más graves cumplirían los criterios de elegibilidad más estrictos. Ídem

DISCAPACIDAD 1

El nivel de inclusión es al menos una esfera/ pregunta codificada como TIENE ALGUNA DIFICULTAD o TIENE MUCHA DIFICULTAD o NO PUEDE HACERLO.

DISCAPACIDAD 3

El nivel de inclusión es al menos una esfera/ pregunta codificada como TIENE MUCHA DIFICULTAD o NO PUEDE HACERLO[17].

DISCAPACIDAD 2

El nivel de inclusión es al menos dos esferas/ preguntas codificadas como TIENE ALGUNA DIFICULTAD, o una esfera/pregunta codificada como TIENE MUCHA DIFICULTAD o NO PUEDE HACERLO.

DISCAPACIDAD 4

El nivel de inclusión es cualquier esfera codificada como NO PUEDE HACERLO.

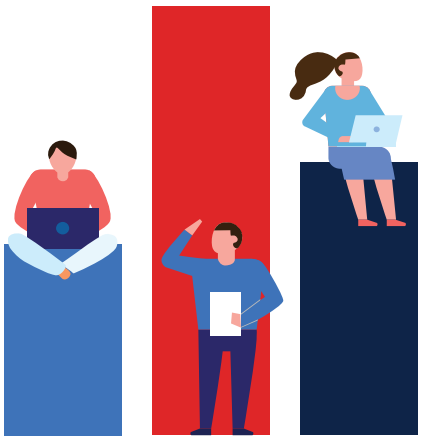
[17] Discapacidad 3 es el punto de corte recomendado por el Grupo de Washington.

Por recomendaciones de CONADIS[18] toma en cuenta las categorías 2, 3 y 4 del CISEH[19]) del SIUBEN para calcular la discapacidad. Este método categoriza como personas con discapacidad a aquellas que respondieron "Sí, alguna dificultad", o "Sí, mucha dificultad", o "No puede hacerlo" en alguna categoría de la pregunta 57. Este modelo es el set corto de preguntas del Grupo de Washington, específicamente del corte 1, y está hecho para ser aplicado a personas a partir de los 5 años. (Ver Tabla No. 1).

¿Tiene (NOMBRE) alguna dificultad o limitación para...	No, ninguna dificultad	Sí, alguna dificultad	Sí, mucha dificultad	No puede hacerlo
a) ver, aun usando lentes?				
b) escuchar, aun usando audífonos?				
c) caminar o subir escaleras?				
d) recordar o concentrarse?				
e) cuidado personal (bañarse o vestirse)?				
f) dificultad para comunicarse?				

CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA (ICV)

El Índice de Calidad de Vida (ICV)[20] es una medida que categoriza a los hogares según su nivel de pobreza estructural. La medición básica de la pobreza se efectúa a partir de un enfoque multifactorial, que combina distintas características de la vivienda, educación y servicios básicos. Se genera un Índice de Calidad de Vida (ICV), que asigna a los hogares puntajes en una escala que va de 0 a 100, se reconoce que un hogar tiene mayores carencias, en la medida en que su ICV se acerca a cero y su calidad de vida se incrementa en la medida en que el indicador asume valores cercanos a 100. Este índice se nutre de 17 variables que le permiten clasificar los hogares dominicanos.



[18] Consejo Nacional de Discapacidad (CONADIS), Institución técnica y rectora responsable de establecer y coordinar las políticas en materia de discapacidad.
[19] Cuestionario de Información Socioeconómica de Hogares SIUBEN 2018.
[20] Modelo ICV-SIUBEN 2 A.

ICV-1: Pobreza Extrema:
Agrupa a los hogares de mayores condiciones de pobreza, muy asociada con la pobreza extrema de la medición monetaria.

ICV-2: Pobreza Moderada:
Agrupa a los hogares que siendo pobres se encuentran en mejores condiciones que los ubicados en pobreza extrema, muy asociada con la pobreza moderada de la medición monetaria.

ICV-3: Estrato Socioeconómico Medio:
Contiene los hogares que no se encuentran en condiciones de pobreza, pero que tampoco son los que ostentan las mejores condiciones de vida, por lo que se encuentra asociado con el estrato de ingresos medios de la medición monetaria.

ICV-4: Estrato Socioeconómico Alto:
En esta categoría se agrupan los hogares con mejores condiciones materiales de vida, por lo que se encuentra asociada con el estrato de ingresos altos.

CÁLCULO DEL SALARIO PROMEDIO DE PERSONAS Y HOGARES AFILIADOS AL SISTEMA DOMINICANO DE SEGURIDAD SOCIAL

Se determina la afiliación de la persona al Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS), utilizando la base de datos de la Tesorería de la Seguridad Social. El cruce de base de datos entre SIUBEN y TSS fue realizado utilizando la Cédula de Identidad y Electoral del individuo como elemento de identificación entre ambas fuentes de datos. Se tomó el dato de salario cotizable en la TSS en el mes de abril del 2021.

Se realizó un promedio simple del monto del salario mensual de las personas ocupadas, con discapacidad severa y sin discapacidad, con empleo formal en el mes antes señalado que se encontraban cotizando en la TSS[21]. En cuanto a los hogares, se identificaron los integrantes cotizantes a esa fecha para ambos grupos y se sumó el ingreso percibido por cada integrante. Al calcular el promedio simple del total de ingreso percibido en cada hogar se obtiene el ingreso promedio de los hogares.

El costo indirecto de la discapacidad severa se define como los ingresos que las personas con discapacidad severa dejan de percibir en comparación con el ingreso que perciben las personas sin este tipo de discapacidad[22].

[21] Para el cálculo de estos promedios se excluyeron los individuos cotizantes con salarios en el rango de RD$ 51,000 o más, debido a que este es un rango de salarios sin límite superior y debido a que la incidencia de personas en este rango en la base de datos es considerablemente baja.
[22] Para los fines de esta nota se considera como ingreso al salario cotizado en el SDSS.

Cálculo y estadísticos de la variable edad del jefe de hogar

Estadísticos	Valor (RD$)
Media	46.4
Mediana	45
Moda	38
Desviación Estandar	16.85
Mínimo	14
Máximo	98

Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

Mediante el teorema de Chebyshev, se calcularon los límites superiores para segmentar en tres intervalos cerrados la variable edad del jefe o jefa del hogar[23].

Rango de edad	Sin discapacidad		Con discapacidad severa		Total	
	Jefe de hogar	%	Jefe de hogar	%	Jefe de hogar	%
De 14 a 30 Años	432,428	20.7	309	2.8	432,737	20.6
De 31 a 63 Años	1,298,752	62	3,783	33.9	1,302,535	61.9
De 64 a 98 Años	362,001	17.3	7,052	63.3	369,053	17.5

Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

El primer intervalo es de 14 a 30 años, el segundo de 31 a 63 años y el último de 64 a 98 años. La distribución de estas variables por tipo de hogar, evidencia que el porcentaje de hogares con jefes o jefas de entre 14 a 30 años es mayor en los hogares sin discapacidad. Lo contrario se observa en el rango de edad de 64 a 98 años.

[23] Para cualquier conjunto de datos, la proporción de datos que distan menos de desviaciones estándar de la media es como mínimo.

$$1-\frac{1}{m^2}$$

En otras palabras, si la distribución de los datos es más o menos simétrica y unimodal, (es decir con una distribución normal) entonces aproximadamente un 68% de los datos caerán dentro de 31 desviaciones estándar de la media, 95% dentro de 32 desviaciones y 99,7% dentro de 33 desviaciones estándar de la media.

PAREAMIENTO POR PUNTAJE DE PROPENSIÓN PARA HOGARES CON DISCAPACIDAD SEVERA

Como antes fue especificado, el método utilizado para evaluar el costo de la discapacidad se centra en detectar las diferencias entre los hogares con al menos una persona con discapacidad severa y los hogares sin personas con discapacidad severa. Sin embargo, pueden existir diferencias en características observables que induzcan un sesgo en la comparación. A los fines de corregir sesgos provenientes de variables observables, fue implementado un procedimiento denominado paramiento por puntaje de propensión o Propensity Score Matching (PSM) en inglés.

Dicho método permite construir un grupo comparable estadísticamente (ver gráfica 13), a partir de un modelo de la probabilidad (*B=1*) condicionado por un conjunto de variables observables (X)[25].

$$P(X) = Pr\,(B=1 \mid X)$$

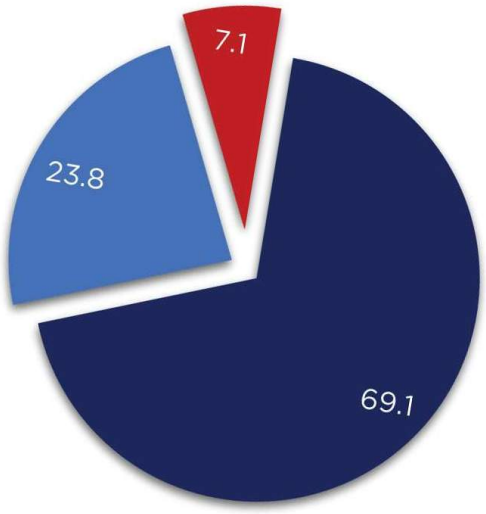
[24] En las tablas y gráficos de este documento, así como en sus respectivos comentarios, la categoría de "personas sin discapacidad" se refiere al resto de la población, es decir, a las personas sin ninguna discapacidad, a las personas con discapacidad leve y a las personas con discapacidad moderada. Esto es también válido para la etiqueta "hogares sin discapacidad".

[25] Angrist & Pischke, 2008.

RESULTADOS PRINCIPALES

PARÁMETROS POBLACIONALES POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

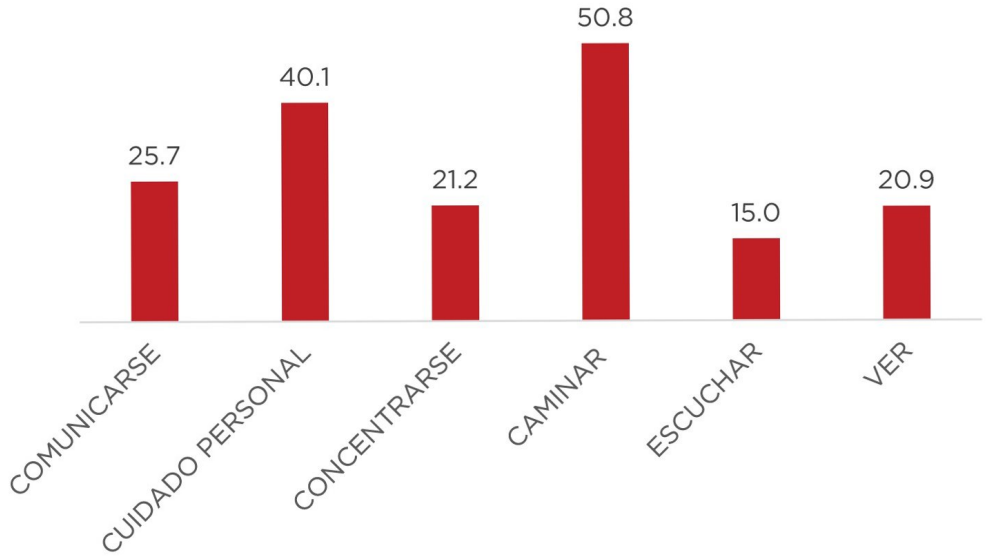
Porcentaje de personas con discapacidad, según grado de discapacidad.
Gráfica 1



Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

En la base de datos de SIUBEN correspondiente al 3ESH-2018, se tiene registradas a 464,795 personas de 5 años y más con algún grado de discapacidad de las cuales el 7.1% autodeclaró discapacidad severa, el 23.8% discapacidad moderada y el 69.1 % discapacidad leve. Esta cantidad representa el 7.3% de la población de 5 años y más representativa de los territorios priorizados por el SIUBEN. El análisis de los datos es realizado a partir de la categoría de discapacidad severa.

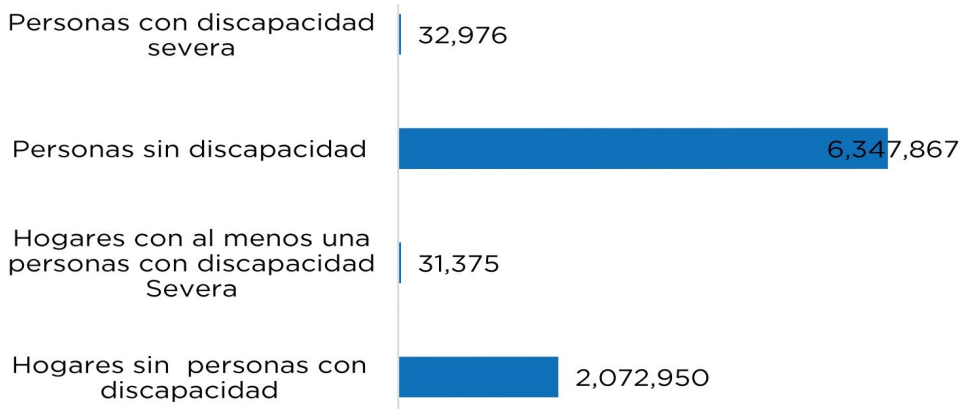
Porcentaje de personas con algún tipo de discapacidad severa según esfera de funcionamiento.
Gráfica 2



Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

El gráfico 2 muestra los resultados en porcentajes según el set corto de preguntas del Grupo de Washington con opción de respuesta múltiple, donde el 50.8% de las personas con discapacidad severa respondió no poder caminar, 40.1% no puede realizar por cuenta propia actividades de cuidado personal, tales como, bañarse o vestirse, 25.7% no puede comunicarse utilizando su voz, 21.2% no puede concentrarse y/o recordar cosas en la cotidianidad, 20.9% no puede ver aun usando lentes y el 15% no puede escuchar aun usando audífonos.

Cantidad de personas y hogares, según condición de discapacidad.
Gráfica 3



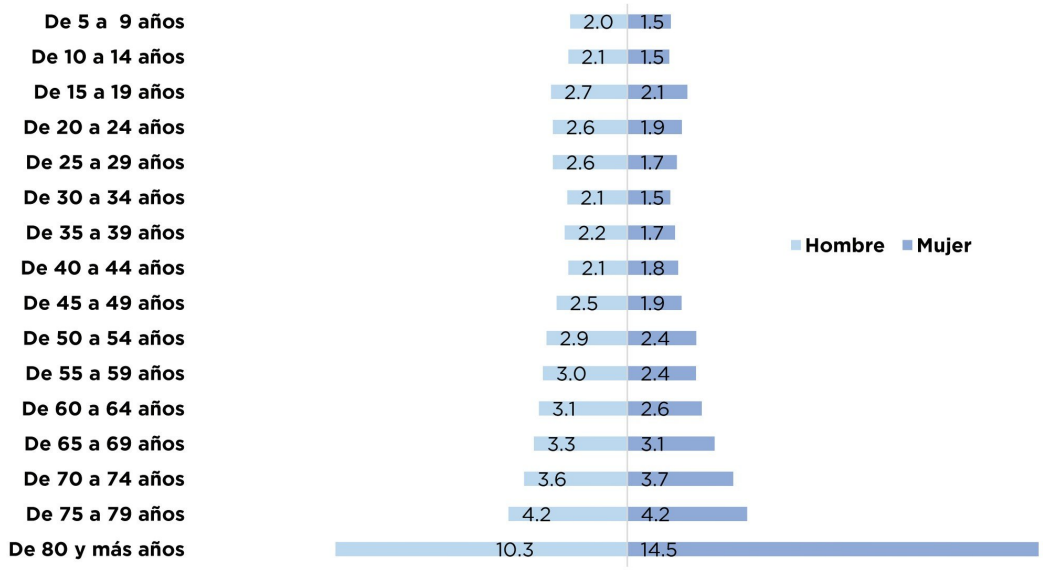
Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

En la base del 3ESH-2018 del SIUBEN existen un total de 6,380,843 personas registradas, de las cuales 32,976 declararon discapacidad severa, esto representa el 0.5% de la población empadronada. En términos de hogares, el 1.5% de los 2,104,325 reportaron al menos una persona con discapacidad severa y representan un total de 31,375 hogares.

El 34% de las personas con discapacidad severa son jefes de hogar. De los cuales el 2.8% tenía de 14 a 30 años al momento de la entrevista, el 33.9% de 31 a 63 años y el 63.3% tiene de 64 a 98 años.

El 51.3% de las personas con discapacidad severa son hombres y el 48.7% son mujeres. El 34.8% de los hogares con al menos una persona con discapacidad severa son liderados por hombres y el 65.2% por una mujer. Mientras, que en los hogares sin personas con discapacidad severa el 40% es liderado por un hombre y el 60% por una mujer.

Distribución porcentual por grupos de edades quinquenales de personas con discapacidad severa, según sexo.
Gráfica 4



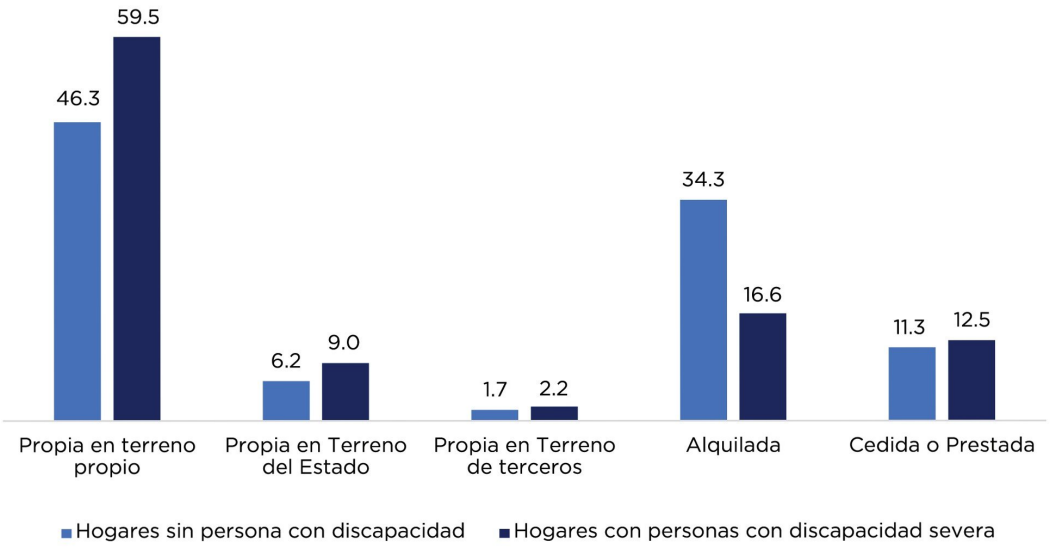
Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

La discapacidad es una condición donde la prevalencia es superior en los adultos mayores de 65 años. En sentido general, dentro del grupo de 80 y más años la incidencia de personas con discapacidad severa se sitúa en 24.8%, en contraste con el grupo de 5 a 9 años donde esta cifra se sitúa en 3.5%. Por otro lado, el porcentaje de personas sin discapacidad es de 1.8 % en los grupos de 5 a 9 años y un 9.6 % dentro de los grupos de 80 y más años. Se concluye que la prevalencia de personas sin alguna discapacidad es mayor dentro de las primeras edades.

Como muestra el gráfico 4, el mayor porcentaje de las personas con discapacidad severa son hombres. Se puede visualizar que, dentro de la edad de 5 a los 69 años, el porcentaje de hombres con discapacidad severa es más alto en cada uno de los rangos, esto cambia a partir de los 70 años donde el porcentaje de mujeres es más alto, esto puede ser debido a que las mujeres son más longevas.

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y EL HOGAR

Distribución porcentual de la forma de tenencia de la vivienda, según estado de discapacidad.
Gráfica 5



Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

Se evalúa la forma de tenencia de la vivienda, según el porcentaje de hogares en los que vive por lo menos una persona con discapacidad severa y hogares con personas sin discapacidad conforme a la posesión del terreno (propios, alquilados o cedidos, entre otros).

El gráfico anterior muestra que el 59.5% de los hogares con al menos una persona con discapacidad severa viven en terreno propio (porcentaje superior al de los hogares con personas sin discapacidad en que el 46.3% viven en la misma condición), mientras el 9.0% vive en una vivienda propia en terreno del Estado, y el 16.6% reside en una vivienda alquilada.

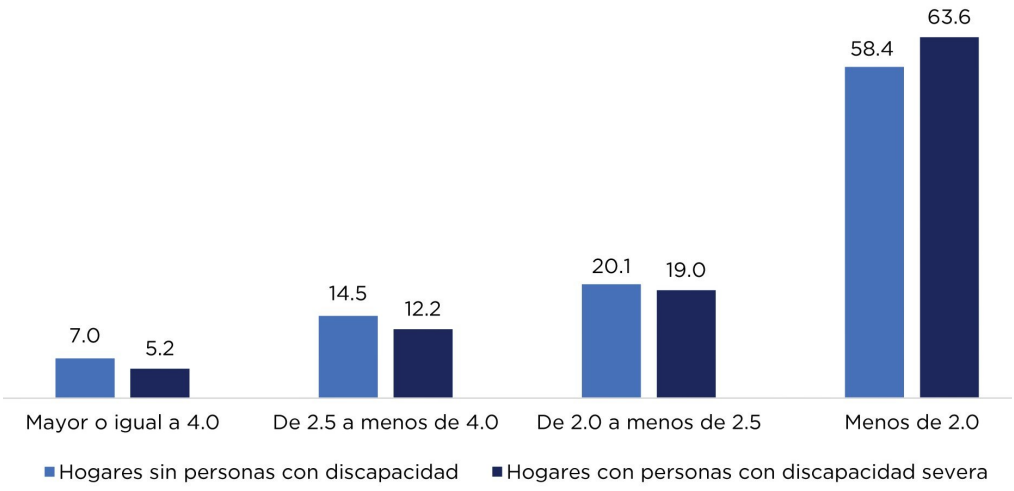
El 54.2% de los hogares encuestados con personas sin discapacidad tienen viviendas propias, es decir, que el 45.8% restante viven en viviendas alquiladas y/o cedidas; 16.8 puntos porcentuales más que en los hogares en el que vive al menos una persona con discapacidad severa.

Una posible razón detrás de la mayor incidencia de hogares con personas con discapacidad severa que residen en viviendas propias en terrenos propios es el hecho de que estas personas se emancipan más tarde o no se emancipan del hogar de sus padres. Por lo tanto, permanecen en las viviendas propias de sus progenitores. Esta realidad queda reflejada en el análisis de la relación de parentesco con el jefe de hogar desagregada por grupos de edad. Por ejemplo, en el rango de edad que abarca de 14 a 30 años se observa que el porcentaje de personas sin discapacidad severa que son jefes o cónyuges del jefe asciende a 35.5%, mientras que el porcentaje de hijos del jefe asciende a 48.5%. En cambio, el porcentaje de personas con discapacidad severa en este rango de edad que son jefes o cónyuges asciende a 8.7%, mientras que el porcentaje de hijos del jefe del hogar asciende a 70.3%.

En el rango de edad de 31 a 63 años el contraste es similar. El porcentaje de personas sin discapacidad severa en este rango de edad que son jefes o cónyuges del jefe asciende a 87.1% Mientras que el porcentaje de hijos del jefe del hogar equivale a 8.4%. Por el contrario, el porcentaje de personas con discapacidad severa en este rango de edad que son jefes o cónyuges asciende a 52.9%, mientras que el porcentaje de estas personas que son hijos del jefe del hogar asciende a 28.4%.

Otro posible motivo es que, como se comentara más arriba, una alta proporción de las personas con discapacidad severa es de edad avanzada. Es probable que muchos de estos casos de individuos de edad avanzada con esta condición correspondan a personas que durante la mayor parte de su vida no padecieron discapacidad severa y pudieron adquirir una vivienda y, al llegar a la etapa de la vejez, sufrieron alguna enfermedad que desencadenó una discapacidad severa. Por lo tanto, al momento de la entrevista, a pesar de sufrir este tipo de discapacidad, reportan vivir en un hogar cuya vivienda es propia en terreno propio.

Distribución porcentual de la forma de tenencia de la vivienda, según estado de discapacidad.
Gráfica 6



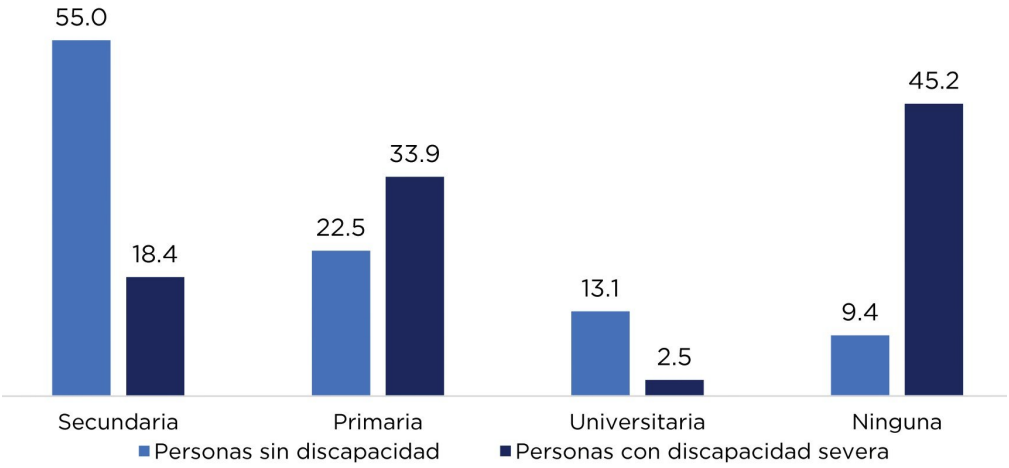
Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

Para obtener el hacinamiento por hogares se dividió el número de personas que lo integran entre la correspondiente cantidad de aposentos utilizados exclusivamente para dormir. En el gráfico 6 se visualiza la cantidad de personas que comparte dormitorio según el estado de discapacidad severa del hogar, expresando este en porcentaje. El hacinamiento en el hogar es definido en más de 2.5 personas por dormitorio.

Los hogares con al menos una persona con discapacidad severa muestran menos hacinamiento que los hogares con personas sin discapacidad, esto puede deberse a que el 46.9% de las personas con discapacidad severa registrada en la base de datos utilizada son adultos mayores de 65 años, y por la condición de ciclo de vida, sus miembros empiezan a crear nuevos hogares. (ver gráfico 4). El 63.6% de los hogares con al menos una persona con discapacidad severa tienen menos de dos personas en un dormitorio a diferencia de los hogares con personas sin discapacidad en el que solo el 58.4% no comparten aposento y así obtener una diferencia de 5.2 puntos porcentuales, a favor de los hogares con al menos una persona con discapacidad severa. El 41.6 % de los hogares con personas sin discapacidad tienen de 2 a 4 personas por aposentos, 5.2 puntos porcentuales más que los hogares sin al menos una persona con discapacidad.

NIVEL EDUCATIVO

Distribución porcentual del nivel de escolaridad de las personas de 15 años y más según estado de discapacidad.
Gráfica 7.



Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

El 55.0% de las personas sin discapacidad de 15 años y más tienen al menos un año de educación secundaria[26] completado, el 22.5% tiene al menos un año de primaria[27] completado, y el 13.1% tienen al menos un año de educación universitaria completado, y el 9.4% no ha completado ningún grado educativo o solo cursó la educación inicial.

Sin embargo, en las personas con discapacidad severa de 15 años y más se observa que casi la mitad, el 45.2%, no ha completado ningún grado educativo o solo cursó la educación inicial, el 18.4% de esta población tiene al menos un año de educación secundaria completado, el 33.9% alcanzó al menos un año de educación primaria y el 2.5% posee al menos un año de educación universitaria.

[26] En el nuevo sistema de educación se establece que la secundaria va desde séptimo grado a doceavo grado, es decir, primero de secundaria a sexto de secundaria, respectivamente.
[27] En el nuevo sistema de educación se establece que la primaria va desde primer grado a sexto grado, es decir, primero de primaria a sexto de primaria, respectivamente.

El 8.6% de las personas sin discapacidad de 5 a 18 años reportaron no estar inscritos en un centro educativo al momento de la encuesta, es decir, una diferencia de 58.7 puntos porcentuales con relación a las personas con discapacidad severa dentro del mismo rango de edad antes mencionado.

El 0.6% de las personas sin discapacidad está inscrito en un centro educativo y no asiste, 0.6 puntos porcentuales menos que las personas sin discapacidad, que informó estar inscrito y no asistir.

El 31.5% de las personas con discapacidad severa está inscrito en un centro educativo y asiste regularmente, De estos el 7.5 % estaba en secundaria al momento de la entrevista y el 92.4% en primaria dentro del grupo de edad 5 a 18 años. Sin embargo, solo el 0.1% estaba inscrito en la universidad. A diferencia de las personas con discapacidad severa, el 90.8% de las personas sin discapacidad está inscrito en un centro educativo y asiste regularmente 59.3 en puntos porcentajes más que las personas con discapacidad severa[28].

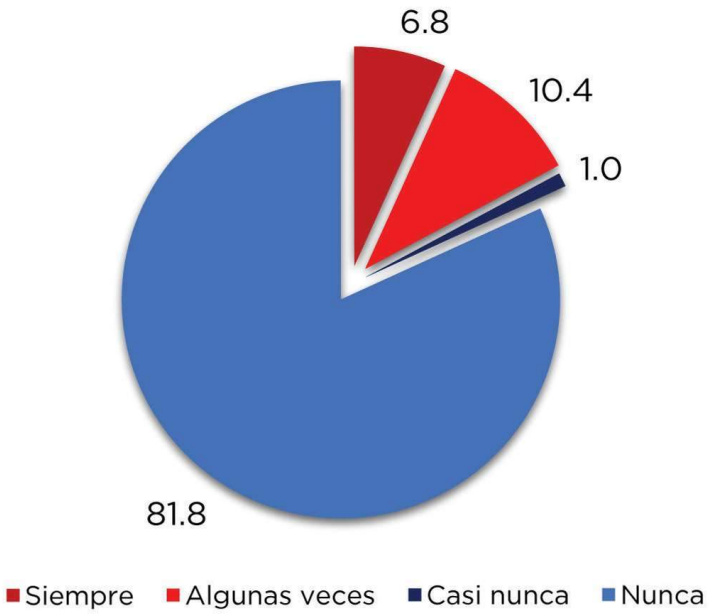
La brecha digital es más notable en las personas con discapacidad severa, donde el 87.4% respondieron no tener ningún conocimiento, 32.4 puntos porcentuales más que las personas sin alguna discapacidad; el 11.1% comunicó tener conocimientos básicos, el 1.3% conocimientos intermedios y solo el 0.3% tiene conocimientos avanzados. Por el contrario, entre las personas sin discapacidad el 39.2% tiene conocimientos básicos, el 4.7% intermedios y solo el 1.1% avanzados.

LIMITACIONES DEBIDO A LA DISCAPACIDAD

Las personas con discapacidad sufren de múltiples limitaciones para trabajar, generar ingresos, realizar actividades deportivas, recibir atenciones de salud, etc. En personas con discapacidad severa mayores a 5 años, se obtuvo que el 66.9% no puede trabajar, 65.9% no puede realizar actividades deportivas, 40.6% no puede acceder a servicios de justicia, 50.8% no puede participar en actividades recreativas, 42.5% no puede acceder a servicios de transporte público, 58% no puede estudiar y el 33.5% no puede acceder servicios de salud.

[28] En las gráficas los porcentajes en color negro representan a las personas sin discapacidad y el azul a las personas con discapacidad severa.

Distribución porcentual de personas con discapacidad severa que han sido discriminadas por su condición de discapacidad.
Gráfica 8

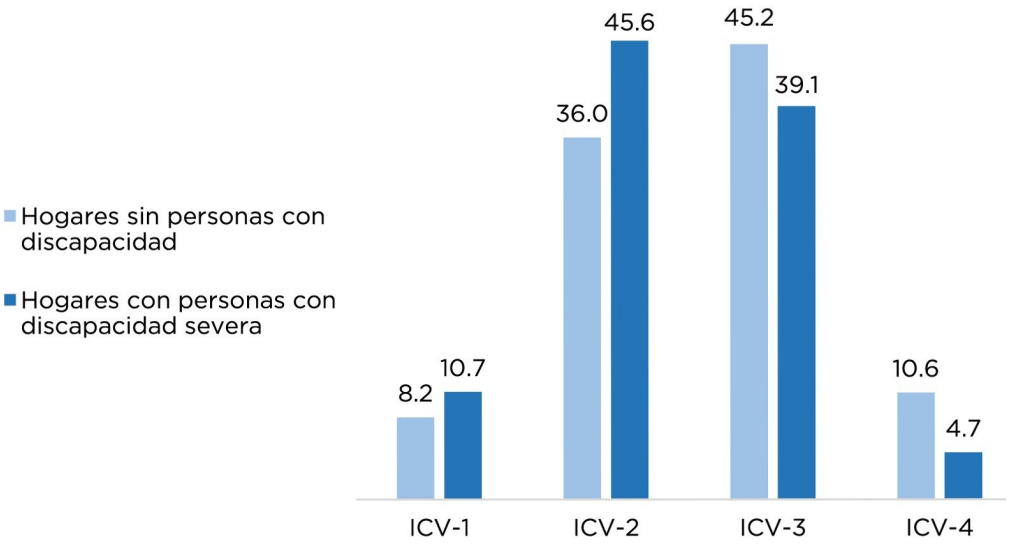


Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

El 6.8 % de la población con discapacidad severa levantada durante 3ESH-2018 aseguró que siempre han sido discriminados por sufrir discapacidad severa, el 81.8% nunca ha sido discriminado y el 10.4% reportó que algunas veces los han discriminado por su condición.

CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA

Porcentaje del Índice de Calidad de Vida (ICV) por hogares, según el estado de discapacidad
Gráfica 9



Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

Podemos visualizar que más de la mitad de los hogares con al menos una persona con discapacidad severa son ICV-1 e ICV-2 (56.27%), a diferencia de los hogares sin discapacidad en el que solo el 44.14% del total de estos hogares son ICV-1 e ICV-2. En el gráfico 9 podemos observar que la cantidad de hogares con al menos una persona con discapacidad severa que se encuentran en ICV-3 y ICV-4, es menor en comparación con hogares con personas sin discapacidad.

En promedio, el 93.6% de los hogares con personas sin discapacidad expresaron que el dinero disponible para: salud, transporte, vestuario y alimentos es insuficiente; una diferencia de 2.5 puntos porcentuales en desventaja para los hogares con al menos una persona con discapacidad severa donde el 96.1% manifestaron que el dinero disponible para los mismos fines era insuficiente.

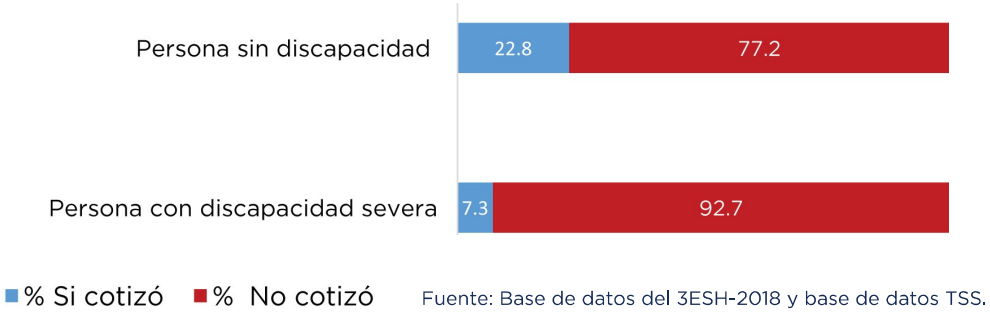
El 20.4% de los jefes de hogares con discapacidad severa en edad de 14 a 30 años son ICV-1, mientras que solo el 8.8% de los jefes de hogar de ese grupo de edad son pobres extremos. El 14.9% de 31 a 63 años están en ICV-1, 7.6 puntos porcentuales más que los jefes de hogares sin discapacidad y de 64 a 98 años hay 5.6 puntos porcentuales más jefes de hogar con discapacidad severa. Al comparar ambos grupos de jefes de hogar dentro de los mismos grupos etarios podemos afirmar que los jefes de hogares con discapacidad severa son más los que están en pobreza extrema.

SITUACIÓN OCUPACIONAL

Al momento de la entrevista el 66.7% de las personas de 15 años y más con discapacidad severa estaba inactivo o desempleado, 22.2 puntos porcentuales más que las personas sin discapacidad. Es decir, solo el 33.4% de las personas con discapacidad severa estaba ocupado en este tiempo, 26.1 puntos porcentuales menos que las personas sin discapacidad. Los datos muestran que la situación de ocupación es menor en las personas con discapacidad severa.

El 66.6% de los jefes de hogares de 14 a 30 años con discapacidad severa se encontraba inactivo, 43.2 puntos porcentuales más que los jefes de hogares sin discapacidad, asimismo el 77% de los jefes de hogares de 31 a 63 años se reportaron inactivo 54 puntos porcentuales más en comparación con los jefes de hogares sin discapacidad.

Distribución porcentual de personas que cotizaban en el Sistema Dominicanode la Seguridad Social, según condición de discapacidad.
Gráfico 10

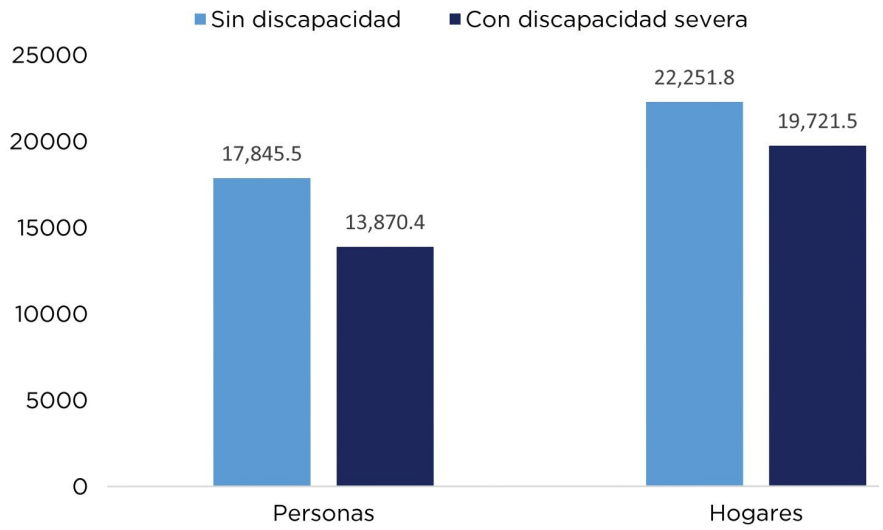


Fuente: Base de datos del 3ESH-2018 y base de datos TSS.

De un total de 22,109 personas con discapacidad severa poseedores de cédulas válidas para mayor de edad, empadronadas en el 3ESH-2018, sólo el 7.3% estaba cotizando en el Sistema Dominicano de la Seguridad Social al momento de la entrevista. Por el contrario, dentro de las 3,215,446 personas, el grupo sin alguna discapacidad y poseedor de cédula válida para 18 años o más, se encontraba cotizando el 22.8% en la SDSS al momento de la entrevista. Por lo que se concluye que por cada 1,000 personas sin discapacidad cotizando en la SDSS, 2.2 personas con discapacidad severa se encontraban cotizando al momento de la entrevista.

Salario promedio de personas y hogares cotizantes en el Sistema Dominicanode la Seguridad Social, según estado de discapacidad

Gráfica 11



Fuente: Base de datos del 3ESH-2018 y base de datos TSS.

En términos de hogares, encontramos que, de los 29,697 hogares con al menos una persona con discapacidad severa, el 24.6% contaban con algún miembro cotizando en la TSS al momento de la entrevista. Por el contrario, de los 1,896,534 hogares con personas sin discapacidad, el 32.5% contaba con algún miembro cotizando en la TSS al momento de la entrevista.

El gráfico 11, muestra la diferencia en el salario promedio de las personas y hogares con miembros de 18 años o más que se

encontraban cotizando en la TSS en abril 2021, desagregado según el estado de discapacidad severa o no.

En promedio el salario de las personas sin discapacidad es de RD$17,845 pesos, es mayor que el de las personas con discapacidad severa que el salario promedio es de RD$13,870 pesos. En cuanto al ingreso promedio de los hogares con al menos una persona con discapacidad severa es de RD$19,721 y en el caso de los hogares con personas sin discapacidad el ingreso promedio es de RD$22,251. El costo de oportunidad de la discapacidad medido por salario formal asciende a RD$3,975 por individuo y RD$2,530 por hogar.

El promedio del salario percibido por los jefes de hogares con discapacidad severa en edad de 14 a 30 años es de RD$14,923 pesos, en ese rango de edad los jefes de hogares sin discapacidad devengan un salario promedio de RD$17,621, es decir que, aunque los jefes de hogar tengan la misma edad el hecho de no tener una discapacidad ayuda a que el salario promedio sea 15% más que los jefes de hogares con discapacidad severa, asimismo, de 31 a 63 años la diferencia porcentual de ambos grupos es de 17% a favor de los jefes de hogares sin discapacidad y en el rango de edad de 64 a 98 años esta diferencia es de 7% más que los jefes con discapacidad severa[29].

Salario promedio por grupo de edad y sexo del jefe de hogar, según condición de discapacidad severa
Tabla 4

Rango de edad jefe del hogar	Sexo	Salario promedio jefe de hogar sin discapacidad	Salario promedio jefe de hogar con discapacidad severa
De 14 a 30 Años	Hombre	18638.78	15264.71
	Mujer	16658.41	14277.78
De 31 a 63 Años	Hombre	18377.1	14478.72
	Mujer	16761.66	14587.3
De 64 a 98 Años	Hombre	13155.28	11879.75
	Mujer	11923.45	11333.33

Fuente: Base de datos del 3ESH-2018 y base de datos TSS.

[29] Para el cálculo del salario promedio de los jefes de hogar con discapacidad severa y sin discapacidad solo se tomaron aquellos con más de 18 años, que son los que cotizan en la TSS.

El salario promedio de los jefes de hogar con discapacidad severa de 14 a 30 años al comparar por sexo muestra que los hombres de ese grupo devengan un salario promedio de RD$987 pesos más que las mujeres, Así también los jefes de hogar masculinos de 64 a 98 años perciben un salario de 4.8% más que las mujeres. A pesar de que existe una diferencia en cuanto al salario promedio de acuerdo con el sexo de los jefes de hogar con discapacidad, esta brecha se extiende más al comparar la población sin discapacidad por sexo, una muestra de esto es que en la edad de 14 a 30 años, los jefes de hogar hombres perciben RD$1980 pesos más que las mujeres jefas de hogar. La desigualdad debido al costo de oportunidad que sufren las personas con discapacidad severa se refleja en el porcentaje de ocupación y promedio de ingreso por salario, los cuales son inferiores al de las personas sin alguna discapacidad, lo que conlleva que las personas con discapacidad severa tengan una condición de salud en general más vulnerable. A pesar de que la diferencia entre los grupos en comparación es significativa, al analizar los resultados se debe tener en consideración que las personas con discapacidad severa se enfrentan a costos adicionales que no tienen las personas sin discapacidad, que se derivan de su condición, adoptados en forma de gastos conectados a la adquisición de los bienes y servicios específicos.

PAREAMIENTO POR PUNTAJE DE PROPENSIÓN PARA HOGARES CON DISCAPACIDAD SEVERA

La variable de tratamiento es la discapacidad severa en el hogar y la variable objetivo de comparación es un ingreso mensual estimado de los hogares[30]. Los perfiles de los hogares comparados son basados en las siguientes covariables: Si reside en el Gran Santo Domingo, Cantidad de Miembro por Hogar y la edad del jefe del Hogar (ver gráfico 13).

Después de realizar el PSM y las verificaciones de balance de las covariables, se obtienen los siguientes resultados en la muestra emparejada.

[30] Para el modelo de ingreso se toman en cuenta más de 50 variables socioeconómicas del hogar, proveniente de la base del 3ESH-2018 SIUBEN y ha sido entrenado con la base de datos de la ENCFT-2019.

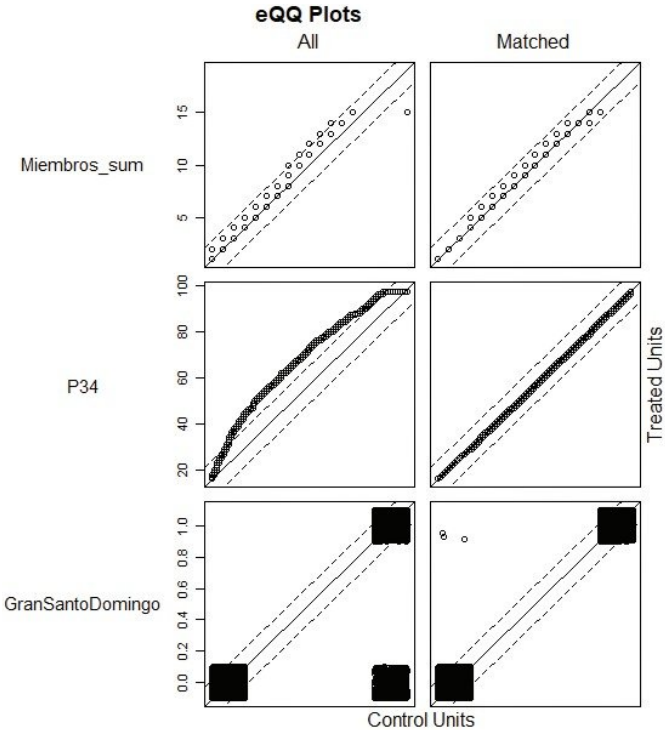
Modelo de puntaje de propensión: el efecto promedio de tratamiento (ATE) del ingreso mensual (en pesos dominicanos) de los hogares con al menos una persona con discapacidad severa
Tabla 5

Variable Objetivo	Media del Grupo Control (RD$)	Media del Grupo Tratamiento (RD$)	ATE (RD$)	P-value
Ingreso*	21,093.99	20,134.13	959.86	2.20E-16

*Es un estimado del ingreso mensual de los hogares por variables socioeconómicas. ATE significa (Average Treatment Effect), el efecto promedio del tratamiento.

Estos resultados nos indican que los hogares con discapacidad severa captan menos ingresos que los hogares que no tienen presencia de miembros con este tipo de discapacidad. El ATE nos indica que en promedio estos hogares reciben RD$1,000 menos al mes, aun teniendo las mismas características que otros hogares en donde ningún miembro tiene discapacidad severa.

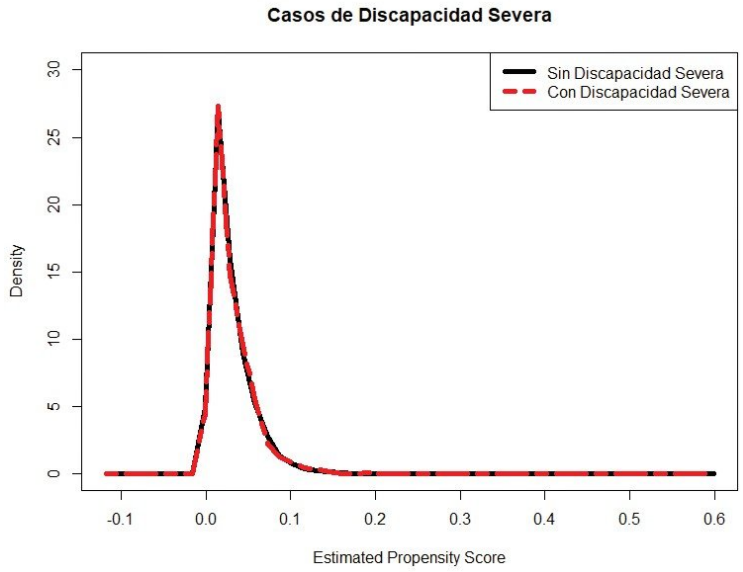
Empírico cuantil-cuantil de las distribuciones de las covariables antes y después del emparejamiento por puntaje de propensión.
Gráfico 12



Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

Densidad del puntaje de propensión del grupo de tratamiento (Hogares con discapacidad severa) y grupo de control (Hogares sin discapacidad severa).

Gráfico 13



COSTO DE LA DISCAPACIDAD EN LA ECONOMÍA DOMINICANA

En este apartado se hace una aproximación al impacto global del costo de oportunidad de la discapacidad severa sobre la economía dominicana en el 2018, año al cual corresponden los datos utilizados en este trabajo. En concreto, se estima el costo agregado de la discapacidad severa y se expresa como proporción del Producto Interno Bruto (PIB) de la República Dominicana. Se presenta a continuación esta estimación en dos pasos: en primer lugar, se estima el costo de oportunidad agregado de la discapacidad severa y, luego, se expresa como proporción del PIB.

Primer paso. Como se determinó anteriormente, el costo de oportunidad de la discapacidad severa a nivel de persona asciende a RD$ $3,975 pesos por mes. Este costo al año asciende a unos $51,675 pesos dominicanos[31].

[31] Se multiplica el costo mensual por 13 tomando en cuenta la regalía navideña establecida por la ley.

Una primera aproximación al costo agregado de la discapacidad severa se obtiene de la multiplicación de este costo de oportunidad anual por la cantidad de personas que padecen este tipo de discapacidad registradas en nuestra base de datos (que representa el 60.5% de la población dominicana). Este producto equivale a unos RD$1,704,034,800 pesos. Este monto es el costo de oportunidad agregado de la discapacidad severa en la población levantada por SIUBEN en 2018.

Una segunda aproximación se obtiene al estimar la cantidad de personas con discapacidad severa en la población general y multiplicarla por el costo de oportunidad anual por individuo de la discapacidad severa ya calculado. Asumiendo que la proporción de personas con discapacidad severa en la base de datos del SIUBEN se aproxima a la proporción de este grupo vulnerable en la población general, se aplica una regla de tres a partir de los siguientes datos: la cantidad de personas con discapacidad severa en la base de datos del SIUBEN es de 32,976, la población total de la base de datos de SIUBEN es de 6,380,843 personas y la población dominicana estimada en 2018 es de 10,266,149 personas[32].

Partiendo de estos datos, la cantidad estimada de personas con discapacidad severa en la población general es de 53,055 personas. Al multiplicar esta cantidad estimada por el costo de oportunidad anual por individuo anteriormente calculado se obtiene que el costo agregado de la discapacidad severa en el año 2018 estimado para la población general es de 2,741,624,446 pesos.

Segundo paso. Para calcular el impacto de este costo sobre la economía dominicana, se utilizan los datos del PIB del 2018 calculados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD). Este PIB equivale a RD$4,235,846.8 millones de pesos. Por tanto, el impacto del costo de la discapacidad severa en 2018 para la población levantada por SIUBEN equivale al 0.04% del PIB de la República Dominicana, mientras que el impacto del costo de la discapacidad severa en 2018 para la población dominicana equivale a 0.06% de dicho PIB.

[32] Estimaciones y Proyecciones Nacionales de Población 1950-2100, 2014. Oficina Nacional de Estadística (ONE), Cuadro 2.10-4.

CONCLUSIÓN

El análisis llevado a cabo en la presente nota técnica pone de manifiesto que las personas con discapacidad severa y los hogares a los que pertenecen tienen mayor dificultad para acceder a servicios esenciales o lograr la participación plena, tanto social como económica, lo que se traduce en un costo de oportunidad a nivel de los ingresos del hogar y una menor calidad de vida que el resto de la población y los hogares.

Dentro de la población con algún grado de discapacidad, el menor porcentaje corresponde a la discapacidad severa y al segmentar por sexo esta población se evidenció que dicha condición es mayor en hombres que en mujeres, aunque la mayoría de estos hogares son liderados por mujeres. La discapacidad severa es una condición que afecta a las personas de todas las edades, pero tiene mayor incidencia en adultos de 65 años y más.

En lo que respecta al nivel educativo, casi la mitad de las personas con discapacidad severa de 15 años y más no ha completado ningún grado educativo o solo cursó la educación inicial. Además, apenas el 18.4% de las personas de este grupo han completado al menos un curso de la educación secundaria, en contraste con 55.0% del resto de la población que ha completado al menos un curso de este nivel. Y solo el 2.5% de las personas con discapacidad severa posee al menos un año de educación universitaria.

Muchas de las personas con discapacidad severa reportan no poder trabajar, generar ingresos, realizar actividades deportivas, recibir atenciones en el contexto de salud, estudiar, etc. Además, algunas de estas personas reportan ser discriminadas por el hecho de tener una discapacidad. Las limitaciones de acceso a servicios por personas y/o hogares con al menos un miembro con discapacidad severa se traduce una condición socioeconómica más baja que para el resto de la población y los hogares, tal y como queda reflejado en el Índice de Calidad de Vida (ICV).

Por último, las personas con discapacidad severa y sus hogares se enfrentan a un costo de oportunidad en cuanto a generación de ingresos respecto al resto de la población y sus hogares. El costo de oportunidad a nivel de salarios formales asciende a RD$3,975 por individuo y RD$2,530 por hogar. Este costo fue medido por diferencia de medias con los datos administrativos de salarios reportados obtenidos de la TSS. Este costo de oportunidad, a nivel de ingresos en sentido general, es de aproximadamente RD$1,000 por hogar. Este costo fue estimado utilizando el modelo de estimación de ingresos de SIUBEN y aplicando posteriormente el método de pareamiento por puntaje de propensión.

Ambas mediciones son consistentes entre sí, tomando en cuenta que no miden exactamente lo mismo (una mide el costo a nivel de salarios formales y otra lo hace a nivel de ingresos en sentido general), y dan cuenta del doble reto al que las personas con discapacidad severa y sus hogares tienen que enfrentar. Mientras, por un lado, afrontan gastos adicionales que el resto de las personas y los hogares debido a este padecimiento, por el otro, perciben menos ingresos. Esta limitación restringe la capacidad de este grupo vulnerable de mejorar sus niveles de calidad de vida y cerrar la brecha existente respecto al resto de la población.

Para cerrar esta brecha, las cifras antes mencionadas deberían servir como referencia en los programas de protección social. Además, es necesario poner en marcha políticas públicas que garanticen la plena inclusión educativa y laboral de las personas con discapacidad, así como un sistema de cuidados que permita a los miembros del hogar que se dedican al cuidado de estas personas ejercer también la plena participación social y económica.

REFERENCIAS

Abanto Merino, P., Caro Huánuco, A., & Ponce Cosme, A. (2020). "DISCAPACIDAD EN EL PERU: CONDICIONES DE VIDA E INCLUSIÓN EN LOS PROGRAMAS DE TRANSFERENCIAS MONETARIAS". Recuperado el 2 de junio de 2022, from https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/3255/AbantoPaul_Tesis_maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Angrist, J., & Steffen, J. (2018). Mostly Harmless Econometrics. Press.princeton.edu. Recuperado el 8 de julio de 2022, from https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691120355/mostly-harmless-econometrics.

Consecuencias sociales y económicas de la exclusión laboral de la población con discapacidad en República Dominicana. Conadis.gob.do. (2020). Recuperado el 4 de julio de 2022 , from http://conadis.gob.do/wp-content/uploads/2020/08/Estudio-Consecuencias-sociales-y-econ%C3%B3micas-de-la-exclusi%C3%B3n-laboral-de-la-poblaci%C3%B3n-con-discapacidad-en-Rep%C3%BAblica-Dominicana.pdf.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2012. «Discapacidad en América Latina y el Caribe,» Notas de la CEPAL (74). Último acceso: 13 de julio de 2022. https://www.cepal.org/notas/74/Titulares2.

Red de Gestión Inclusiva del Riesgo de Desastres y Discapacidad de América Latina y el Caribe (Red GIRDD-LAC). 2016. ANÁLISIS DEL COSTO DE LA DISCAPACIDAD EN EL ECUADOR. [online] Available at: <https://desastresydiscapacidad.net/sites/default/files/2018-06/COSTO_DE_LA_DISCAPACIDAD_EN_EL_ECUADOR_0.pdf> [Recuperado el 13 de mayo 2022]

Directrices analíticas: La creación de identificadores de la discapacidad mediante la sintaxis SPSS de la lista breve de preguntas sobre funcionamiento del Grupo de Washington. Recuperado el 19 de mayo de 2022, from https://www.washingtongroup-disability.com/fileadmin/uploads/wg/Documents/5A_Spanish.pdf.

Informe mundial sobre la discapacidad. Afro.who.int. (2011). Recuperado el 1 de julio de 2022 , from https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/9789240688230_spa.pdf.

Jiménez Lara, A., & Huete García, A. (2011). Estudio sobre el agravio comparativo económico que origina la discapacidad. Retrieved 12 July 2022, from https://consaludmental.org/publicaciones/Estudioagravioeconomicodiscapacidad.pdf.

Methodologies for Estimating the Cost of Disability | The National Disability Authority. [online] Available at: <https://nda.ie/Publications/Social-Welfare/Cost-of-Living/Methodologies-for-Estimating-the-Cost-of-Disability.html> [Recuperado el 12 de mayo de 2022].

National Department of Social Development, Republic of South Africa. 2016. «Elements of the Financial and Economic Costs of Disability to Households in South Africa: A Pilot Study.» Pretoria. Último acceso: 14 de julio de 2022. https://www.researchgate.net/profile/Jill-Hanass-Hancock/publication/298410460_Elements_of_the_Financial_and_Economic_Costs_of_Disability_to_Households_in_South_Africa/links/56e93a9508ae3643b4234f07/Elements-of-the-Financial-and-Economic-Costs-of-Disabili.

Navarrete, P., & Clemente, J. (2022). Inserción laboral de la persona con discapacidad en los Gobiernos Regionales del Perú, 2021. Recuperado el 2 de junio de 2022, from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83250/Peralta_NJC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Oficina Nacional de Estadística (ONE), (2013). Población Con Discapacidad En República Dominicana: Un Acercamiento a Partir Del IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010". Recuperado de. https://web.one.gob.do/media/kovdfbo0/t%C3%ADnpanoramaestad%C3%ADstico55poblaci%C3%B3ncondiscapacidadenrepdomunacercamientoapartircenso2010abr2013.pdf.

The Costs of Disability in Turkey. (2020). Journal of Family and Economic Issues, 41, 229–237. Recuperado el 27 de junio de 2022, de https://link.springer.com/article/10.1007/s10834-019-09642-2.

Oficina de las Naciones Unidas en República Dominicana (2021). Estudio sobre la situación de las personas con discapacidad en base a los datos del SIUBEN 2018. [online] Available at: <https://dominicanrepublic.un.org/es/152121-estudio-sobre-la-situacion-de-las-personas-con-discapacidad-en-base-los-datos-del-siuben> [Recuperado el 13 de mayo de 2022].

6.

EL INGRESO MÍNIMO GARANTIZADO (IMG) COMO ALTERNATIVA DE PROTECCIÓN SOCIAL

Penelope Maria
Raúl Octavio Pérez
Luis de los Santos

INTRODUCCIÓN

Los programas de Transferencias Monetarias han tenido un gran auge en las últimas décadas, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En muchos casos, se han convertido en la piedra angular de los sistemas de protección social no contributiva.

Diversos programas han sido propuestos y aplicados, con diseños que se orientan principalmente a la reducción de la pobreza y la exclusión social. Sin embargo, la efectividad de dichos programas en la búsqueda de estos objetivos, así como los efectos indirectos que pueden tener en otras áreas de impacto como en las decisiones de trabajo y movilidad de las personas beneficiarias, han sido puestos a debate.

El objetivo de esta nota es revisar la evidencia empírica de un tipo de transferencia monetaria conocido como Ingreso Mínimo Garantizado (IMG), un mecanismo de protección social frecuentemente utilizado como forma de asistencia para mejorar la condición de vida de la población más vulnerables. El documento presenta de manera sistemática los resultados encontrados iniciando con las definiciones y comparaciones relevantes para la comprensión de los elementos principales de un esquema IMG. Posteriormente, se describen los hallazgos obtenidos en algunos de los países donde este mecanismo de transferencia ha sido aplicado. Los resultados de la implementación son agrupados por áreas de impacto, para finalmente ofrecer las conclusiones que se derivan del análisis.

INGRESO MÍNIMO GARANTIZADO (IMG): CONCEPTOS BÁSICOS

Un IMG es un programa que garantiza un ingreso mínimo en efectivo para cualquier familia que se encuentre por debajo de un umbral de ingresos determinado. En la mayoría de los casos, ese umbral es el mismo utilizado para definir la línea de pobreza de un país, pudiendo ser el umbral de pobreza extrema o la moderada.

El monto del beneficio se corresponde con la transferencia necesaria para cerrar la brecha entre el umbral y el ingreso de las familias[1] (Gentilini et al., 2020).

Actúa como un plan gestionado por el Estado que busca apoyar la renta de los más vulnerables para proporcionar a estos hogares la garantía de un ingreso de cierto nivel basado en un umbral mínimo específico (Boccanfuso et al., 2017). Por definición, los esquemas IMG se caracterizan por ser programas focalizados de acuerdo con las necesidades, no condicionales, entregados en dinero y con unos beneficios que disminuyen progresivamente en la medida que aumenta el ingreso de los receptores de las transferencias provenientes de otras fuentes (Banco Mundial, 2020).

En este punto, tres elementos requieren ser definidos, ya que forman parte de la medición de la eficacia de estos esquemas en distintos escenarios, a saber: adecuación, cobertura y aceptación.

La adecuación se refiere a la medida en que el monto de la transferencia monetaria proporciona a los hogares los recursos suficientes para garantizar "un nivel de vida adecuado para la salud y el bienestar" y "llevar una vida compatible con la dignidad humana". La cobertura se refiere a la medida en que todas las personas que necesitan apoyo están cubiertas por las condiciones de elegibilidad correspondientes a un plan de ingresos mínimos. La aceptación se refiere a la medida en que aquellos que son elegibles para recibir un beneficio de ingresos mínimos realmente lo reciben[2]. (Frazer & Marlier, 2016). Otros autores coinciden en que estos criterios son determinantes para la eficacia en la implementación de un esquema IMG como Crepaldi et al. (2017) que analizan las políticas de ingreso

[1] El diseño de un IMG que otorga los beneficios a nivel del hogar o a nivel de individuo infiere de un programa a otro. En nuestro caso, asumimos que los beneficios pueden estar orientados tanto a nivel individual como a nivel del hogar en función de los objetivos perseguidos con la implementación.

[2] La no aceptación ocurre por varias razones. Algunas veces la población elegible no solicita los beneficios movidos por la vergüenza, por residir en zonas muy lejanas, por razones de privacidad o por desconocimiento de los beneficios a los que tienen derecho. En otras ocasiones, los beneficios no llegan a la población elegible por las complejidades que involucra el proceso de aplicación, las estrictas condicionalidades que impone la recepción de los beneficios o la falta de publicidad sobre los programas existentes (Frazer & Marlier, 2016). Otros elementos que dificultan la entrega como la distancia, falta números telefónicos para contactar o viviendas ubicadas en áreas de conflicto.

mínimo en los estados miembros de la Unión Europea y Gentilini et al. (2020) que exploran los conceptos de la renta básica universal.

COMPARACIÓN CON OTROS PROGRAMAS DE TRANSFERENCIAS MONETARIAS

La protección social está conformada por una serie de programas de transferencias monetarias que sirven a los países para perseguir diversos objetivos relacionados con el estado de bienestar de sus ciudadanos o habitantes, como la propuesta de una Renta Básica Universal (UBI, por sus siglas en inglés)[3] y los programas habituales de Transferencias Monetarias Condicionadas (TMC) (Gentilini et al.,2020).

Los UBI, al igual que los IMG, son programas con esquemas no condicionados y se entregan en dinero a través de cuentan bancarias u otros medios de pagos, sin embargo, se diferencian en cuanto la focalización. Es decir, los esquemas UBI tienen focalización universal en cuanto cobertura - son programas que se dirigen a todos – mientras que los IMG se focalizan respecto a las necesidades o línea de pobreza nacional (Banco Mundial, 2020).

Otro tipo de transferencias son los Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas (TMC), que por lo general entregan recursos monetarios a familias en situación de pobreza o pobreza extrema conformadas por uno o más hijos menores de edad, personas con discapacidad, adultos mayores, entre otras categorías, esperando que los receptores de los beneficios cumplan con ciertas conductas asociadas al mejoramiento de sus capacidades humanas (Cecchini & Madariaga, 2011). Por ejemplo, el caso de PROGRESA en México, donde las transferencias están vinculadas a la inversión en capital humano de los niños (Parker & Vogl, 2018).

Los TMC, de acuerdo con el esquema del Banco Mundial, (2020), son focalizados en función de las necesidades,

[3] Según el Banco Mundial, (2020) los UBI son programas de asistencia social para ser entregados en efectivo, incondicionalmente y sin focalización.

condicionados y la entrega se da en dinero ya sea en efectivo o en cupones. No obstante, de acuerdo con lo anterior, la focalización se restringe a la composición del hogar, lo que le hace diferir de un esquema IMG. Es el caso de programas dirigidos a promover la nutrición infantil (Leroy et al., 2009), la mejora del nivel educativo (Parker & Vogl, 2018; Chico et al., 2018), la salud materno-infantil (Zhou et al., 2020), entre otros.

La tabla 1 resume estas características diferenciadoras de los tres tipos de programas.

Tabla 1

Tabla 1. Programas de Transferencias Monetarias, según características			
Tipo de Programa	**Condicionalidad**	**Modalidad de Transferencia**	**Tipo de Focalización**
IMG	No	En dinero	Línea de pobreza
UBI	No	En dinero	Universal
TMC	Sí	En dinero/cupones	Línea de pobreza; condición de los miembros del hogar; composición del hogar

Fuente: elaborado por los autores.

LA EVIDENCIA: EL IMG EN LA PRÁCTICA

El carácter no condicional de los esquemas IMG es el eje central del debate sobre su efectividad y sobre la necesidad de flexibilizar este componente en función de las distintas características de los países y de los objetivos perseguidos. A continuación, se presenta una revisión no exhaustiva de la evidencia empírica sobre los resultados que la implementación de diversos programas IMG han tenido en la lucha contra la pobreza en países seleccionados y cuáles han sido los mecanismos para lograr dichos resultados. De la misma manera, se analizan efectos sobre las decisiones de trabajo y movilidad de las personas.

En la tabla 2 se presentan los programas analizados, los países en los que se implementan o implementaron y los autores que analizan dichos programas consultados en la presente nota.

Tabla 2

Tabla 2. Esquemas de Ingresos Mínimos Garantizados analizados, según país y referencia		
Programa	**País**	**Referencia**
Programa de Garantía del Nivel de Vida Mínimo Rural de China (Dibao)	China	Golan, Sicular & Umapathi, (2014)
Ingreso Social Solidario (ISS)	Grecia	Banco Mundial, (2019)
Beneficios Regionales de Ingreso Mínimo (RIM)	España	Ayala et al. (2020)
Ingreso Mínimo Garantizado (IMG)	Bulgaria	Tasseva (2016)
Ingreso Ciudadano (RDC)	Italia	Maitino et al. (2020)
Régimen de Renta Mínima (RRM)	País Vasco	De la Rica et al. (2019)
Ingreso Mínimo Garantizado (IMG)	Rumania	Dubrovnik, (2022)
Fuente: elaborado por los autores.		

IMPACTO EN LA POBREZA

Golan, Sicular, y Umapathi, (2014) examinan la efectividad del Programa de Garantía del Nivel de Vida Mínimo Rural de China (Dibao) 2007 – 2009, en garantizar un nivel de ingresos mínimo a personas por debajo de un umbral de pobreza local en China. El Dibao es considerado el programa IMG más grande implementado hasta la fecha de la evaluación, por el número de beneficiarios (más de 50 millones de personas) y la proporción de PIB (0.14%) y del gasto público total (0.60%) asociado. A partir de un análisis comparativo de datos de encuestas de hogares y datos administrativos publicados de los ingresos de los beneficiarios antes y después de recibir las transferencias y a partir de un método de puntaje de propensión, los investigadores encuentran que el programa fue efectivo en la garantía de un ingreso mínimo a los receptores de los beneficios, reduciendo en 6.3 puntos porcentuales (p.p.) la cantidad de beneficiaros con ingresos por debajo de un umbral de ingresos establecido[4].

[4] Para un conocimiento más amplio sobre los umbrales del programa, diríjase a Golan, Sicular, y Umapathi, (2014).

Sin embargo, no se encontraron resultados significativos en la incidencia de la pobreza[5], pero reduce la brecha de pobreza[6] en más de un 10% al 2009. La falta de impacto en la incidencia de la pobreza de debe a problemas de cobertura, pues alrededor del 90% de las personas con ingresos por debajo de la línea de pobreza considerada no recibieron los beneficios del programa.

Un hallazgo similar es el que obtiene el equipo del Banco Mundial, (2019) al realizar un análisis cuantitativo del Ingreso Social Solidario (ISS) en Grecia. Un esquema IMG dirigido a hogares en condición de pobreza extrema con estrictas condiciones de elegibilidad. Al momento de la evaluación, el ISS tenía una cobertura de 320,000 hogares, aproximadamente 650,000 personas, lo a nivel nacional representaba alrededor del 6.5% de la población. Utilizando los datos de la encuesta de hogares del programa que permitió la obtención de informaciones sobre la condición del nivel de carencias de una muestra de 2,575 hogares beneficiarios y no beneficiarios, los investigadores realizaron un análisis comparativo del cambio en los índices de desigualdad y pobreza y aplican técnicas de regresión, cuyos resultados indican que el ISS no tiene mucho impacto en la incidencia de la pobreza[7], debido a los bajos umbrales de elegibilidad del programa y a la estricta focalización hacia los más pobres. Pero reduce la brecha de pobreza en casi un 20% y la intensidad de la pobreza en un 23.5% en todo el país. Esto se le atribuye a que el programa tiene una estricta focalización hacia las personas con peores condiciones de pobreza. De hecho, los investigadores consideran que es un programa cuyos recursos se utilizan de manera efectiva para apoyar a los hogares más pobres (el 85% de estos recursos llegan a los hogares en condición de pobreza).

5 La incidencia de la pobreza es el número de personas u hogares en condición de pobreza.
6 Calculada a partir de la línea de pobreza oficial. Es una medida de la diferencia entre el ingreso promedio de las personas u hogares en condición de pobreza y la línea de pobreza. Permite calcular cuánto se necesitaría, en promedio, para eliminar la pobreza, si las transferencias de unos beneficios fueran exactamente iguales al déficit de ingresos de las personas u hogares por debajo de una línea de pobreza (Golan, Sicular, y Umapathi, 2014).
7 La intensidad de la pobreza es la distancia entre los ingresos de las personas u hogares en condición de pobreza y la línea de pobreza (Ayala et al., 2020). Es una medida de la desigualdad entre las personas en condición de pobreza. Muestra la variación de la pobreza tomando el cuadrado de la brecha de pobreza en relación con la línea de pobreza.

Así mismo, Ayala et al., (2020) estudian la efectividad de los beneficios de ingresos mínimos en la reducción de la pobreza en España, sobre diferentes grupos poblacionales. Consideran varios esquemas incluyendo los efectos de los Beneficios Regionales de Ingreso Mínimo (RIM). Utilizando datos de la Encuesta de Condiciones de Vida-2015 aplicaron el índice de Foster, Greer y Thorbecke (FGT) (1984) como medida de pobreza para estimar cómo cambia la pobreza en presencia de los beneficios en términos de incidencia e intensidad. Los resultados obtenidos indican que los esquemas RIM no tienen un efecto sustancial en la reducción de la pobreza, pero reducen la intensidad de la pobreza en 5.2%. Los investigadores identificaron problemas de adecuación en los beneficios y problemas de cobertura hacia personas que se encuentran en condición de vulnerabilidad, pero no son receptores de beneficios.

De igual forma, Tasseva, (2016) evalúa el desempeño de tres programas de beneficios con verificación de recursos en Bulgaria, incluyendo un esquema IMG. Utilizando datos de encuestas de hogares y técnicas de microsimulación, concluye que no tienen efectos significativos en la reducción de la tasa de pobreza, por problemas de adecuación y cobertura, pero sí en la reducción de la intensidad de la pobreza. Además, encuentran que los beneficios IMG constituyen un ingreso importante para los beneficiarios en el 10% de la población en mayor condición de pobreza, representando el 67% del ingreso disponible de estos hogares.

Lo anterior indica que los esquemas IMG no han resultado efectivos en la reducción de la pobreza, en mayor medida, por errores de adecuación o cobertura. Sin embargo, la evidencia analizada muestra resultados positivos en la reducción de la intensidad de la condición de pobreza de aquellos hogares que se encuentran por debajo de la línea de pobreza y sin las capacidades necesarias para superar las limitaciones estructurales que los mantienen en dicha condición.

IMPLICACIONES PARA EL MERCADO LABORAL

El diseño de los esquemas IMG por definición implica que los beneficios se reducen a medida que aumentan los ingresos del trabajo u otras ganancias. Esta reducción progresiva en el ingreso genera desincentivos a la participación de las personas en el mercado laboral (Banco Mundial, 2020). Sobre todo, si la estructura de este mercado está configurada con extensas jordanas de trabajo, bajos salarios y la necesidad de aplicar mucho esfuerzo para desempeñar las ocupaciones disponibles, enfrentando a los beneficiarios a la decisión sobre si les resulta mejor mantener el beneficio completo o aceptar la activación laboral (Frazer & Marlier, 2016). Es por esto, que en la mayoría de los casos el componente de no condicionalidad de un esquema IMG puro se flexibiliza y a menudo se complementan con algún tipo de medida de activación laboral para adultos que se encuentren en condiciones óptimas para trabajar o con alguna medida de extensión del beneficio por un periodo de tiempo luego de aceptar un trabajo formal (Banco Mundial, 2020). La cuestión al respecto es, por tanto, si la inserción de medidas complementarias a los esquemas IMG logran motivar la inserción laboral.

Maitino et al., (2020) evalúan el impacto en el empleo del programa Ingreso Ciudadano (RDC) en Toscana, Italia. Este esquema IMG exige a sus beneficiarios menores de 65 años estar activos en la búsqueda de empleo. Los investigadores utilizan datos de los beneficiarios desde enero de 2017 a diciembre de 2020 del National Social Security Institute (INPS), del National Agency for Active Labour Policies (ANPAL) y del Sistema Informativo Lavoro (SLI) y aplican un enfoque estratificado de diferencias en diferencias (DID) con múltiples periodos de tiempo y adopciones de tratamiento escalonadas. Los resultados indican, que el RDC en esta forma, logra mitigar o contrarrestar los posibles desincentivos para trabajar en personas que se encuentran en las condiciones para su activación o inserción al mercado laboral.

De La Rica y Gorjón, (2018) presentan un hallazgo similar. Estos autores estudian el impacto en el empleo de un Régimen de Renta Mínima (RRM) en el País Vasco, España. Este esquema IMG establece que todos los miembros pertenecientes a una unidad familiar que se encuentran en condición de trabajar

deben estar inscritos en el servicio público de empleo (SPE). El análisis se realiza sobre las tasas mensuales de inserción laboral del universo de desocupados registrados en el SPE desde febrero de 2015 hasta enero de 2016 utilizando la metodología de Ponderación de Probabilidad Inversa (IPW) y el emparejamiento por puntuación de propensión. Los autores consideran los beneficiarios desempleados en el mes actual como tratados y desempleados que no reciben ningún beneficio en el mismo mes como grupo control. Los investigadores concluyen que el impacto a nivel agregado del RRM en la búsqueda de empleo mensual no es significativamente diferente de cero, lo que significa que, en promedio, la transferencia no implica un desincentivo para trabajar. Sin embargo, muestran que el impacto difiere de un grupo demográfico a otro. Esto es, para las mujeres, los trabajadores jóvenes (menores de 30 años) y con menor nivel educativo, el esquema MIS retrasa la búsqueda de empleo.

Una conclusión similar es la que ofrece Stroe, (2022) que lleva a cabo una evaluación ex ante de la inserción (en 2023) de un mecanismo de implementación a un esquema de ingresos mínimos garantizados en Rumania. En este caso, el 50% de los ingresos derivados del trabajo no serán considerados al momento de evaluar la renta de la familia que será considerada para ser beneficiaria. Aplicando un modelo de microsimulación de EUROMOD sobre datos de población de EU-SILC 2019 concluye que, si bien este cambio no tiene un impacto significativo en el cumplimiento del objetivo de reducir la pobreza, funciona como un elemento de motivación para que los beneficiarios puedan avanzar en su desarrollo.

Otros efectos en el trabajo se derivan de las condiciones de ciertos grupos o familias, como personas con alguna situación de salud, bajo nivel educativo, niños dependientes y falta de cuidado infantil asequible. Dichas condiciones dificultan que estas personas puedan encontrar y aceptar un empleo (Frazer & Marlier, 2016).

IMPACTO EN LA MIGRACIÓN RURAL-URBANA

Otra cuestión de interés es el efecto que las transferencias puedan tener en las decisiones de migración rural-urbana de las personas beneficiarias, sobre todo en aquellas que viven en zonas rurales, cuyo desarrollo se ve impactado por los altos costos que implica la movilidad (McKenzie & Rapoport, 2010). Dada la reducida evidencia empírica específica del impacto del IMG en las decisiones de migración, en este apartado se incorpora un análisis sobre programas de transferencias monetarias como forma de presentar el efecto posible de recibir un ingreso derivado de la asistencia social en las decisiones de movilidad de las personas.

Howel, (2022) estudia el impacto en la migración rural-urbano del Ingreso mínimo de subsistencia (MLSA) en China. Utilizando datos de la Encuesta Étnica de Hogares de China (CHES) aplica una metodología de regresión discontinua (DR) en dos etapas y para dos grupos (elegibles que reciben el beneficio y no elegibles que no reciben el beneficio). Este autor concluye, que la recepción de los subsidios de MLSA genera un aumento de 13,8 puntos porcentuales (p.p) en la probabilidad de migrar de los beneficiarios, pues relaja las restricciones crediticias y de costos que supone la movilidad. A su vez, encuentran que este efecto positivo es mayormente impulsado por hogares con mayor intensidad de pobreza. Encuentran, además, que los hogares elegibles para MLSA que reciben subsidios son, en promedio, un 71% más propensos a emigrar en comparación con sus contrapartes que no son elegibles para MLSA y no reciben subsidios.

Esto es consistente con el análisis de Adhikari & Gentilini, (2018) sobre un grupo de programas de transferencias monetarias, incluyendo los esquemas IMG dentro un grupo de grupos que implícitamente facilitan la migración. Concluyen, que la probabilidad de mudarse de los beneficiarios en este grupo se disparó entre 0,32 y 25 puntos porcentuales (p.p), al relajarse las restricciones de liquidez y reducir los costos de transacción de los beneficiarios.

CONCLUSIONES

Lo anterior sugiere que los esquemas IMG no han resultado efectivos en la reducción de la pobreza. La evidencia indica que las fallas en la implementación de programas se derivan en mayor medida, de los errores de adecuación o cobertura. Pero parecen ser un mecanismo a considerar como instrumento de política pública para aliviar la intensidad de la condición de pobreza de aquellos hogares que se encuentran por debajo de la línea de pobreza y sin las capacidades necesarias para superar las limitaciones estructurales que lo mantienen en dicha condición. El correcto diseño e implementación de un IMG podría mejorar la efectividad en la lucha contra la pobreza, sin generar desincentivos laborales para las personas beneficiarias. No obstante, según la experiencia de los países con los programas analizados, el impacto que las transferencias pueden ocasionar sobre las decisiones de migración de las personas receptoras de los beneficios requiere especial atención. Sobre todo, en un contexto donde incrementar los movimientos migratorios no sea el foco de la política.

CONSIDERACIONES DE UN IMG EN REPÚBLICA DOMINICANA

El diseño histórico de los programas de transferencias monetarias en la República Dominicana se ha caracterizado por ser condicionados y restringidos para impactar diversas áreas específicas como la alimentación (Aliméntate), la educación (Aprende y Avanza) los servicios básicos (Bonoluz, Bonogas), entre otros (Pellerano, 2021). Ninguno de éstos programas posee elementos en su implementación que vayan acorde con un IMG.

La base de datos 3ESH-2018 SIUBEN posee unos 65,765 hogares se encuentran por debajo de la línea de pobreza monetaria extrema. Esta población sería en principio el grupo objetivo a considerar si un esquema IMG se pusiera a prueba como una nueva alternativa para eliminar la pobreza extrema en la República Dominicana. La implementación de un IMG en el país supone el reto de establecer los mecanismos adecuados para lograr que estas personas superen la línea de pobreza

extrema, considerando su condición de vulnerabilidad. Esto es, el 60.5% (39,769) de estos hogares poseen, en promedio, menos de 8 años de escolaridad y solo el 12.1% (7,940) posee alguna capacitación técnico vocacional. Así mismo, en más de la mitad de estos hogares (50,582) existen niños menores de 5 años y el 4.3% (2,806) no dispone de cuidado infantil asequible. Estas condiciones dificultan que las personas que conforman estos hogares superen la situación de pobreza en la que se encuentran.

Otro elemento a considerar es la característica de los IMG que implica una reducción progresiva de los beneficios mientras aumentan los ingresos de las familias participantes provenientes de otras fuentes de ingreso. Cómo capturar esas variaciones en los ingresos en una economía donde el porcentaje de informalidad se situó en 58.1% en el trimestre enero-marzo 20228 y donde no se actualizan con frecuencia las informaciones utilizadas para categorizar la población beneficiaria de los distintos programas sociales es un reto de gran envergadura. Dadas estas condiciones, la focalización de un esquema IMG con los mecanismos tradicionalmente utilizados en el país puede generar errores de inclusión y exclusión.

En sentido general, el IMG constituye una potencial alternativa a los esquemas de TMC actualmente implementados en el país en lo relativo a la lucha contra la pobreza extrema. En el diseño de un esquema de IMG específico para República Dominicana, es necesario analizar los elementos antes mencionados, así como las particularidades del caso dominicano, con el objetivo de maximizar las potencialidades que ofrece este tipo de programas y mitigar los efectos adversos que puedan presentarse.

REFERENCIAS

Adhikari, S., & Gentilini, U. (2018). Should I Stay Or Should I Go: Do Cash Transfers Affect Migration?. The World Bank.

Ayala, Luis Ayala, José María Arranz, Carlos García Serrano, And Lucía Martínez Virto. (2020). The Effectiveness Of Minimum Income Benefits In Poverty Reduction In Spain. Spain: International Journal Of Social Welfare.

Banco Mundial. (2019). A Quantitative Evaluation Of The Greek Social Solidarity Income. Tomado De: Https://Documents1.Worldbank.Org/Curated/En/882751548273358885/Pdf/133962-Wp-P160622-Evaluation-Of-The-Ssi-Program-Jan-2019.Pdf

Boccanfuso, Dorothée, Jean-Michel Cousineau, And Raquel Fonseca. (2017). The Concept Of Guaranteed Minimum Income And Its Applications – Summary. Québec: Expert Committee On Guaranteed Minimum Income.

Chico, A., Macours, K., Maluccio, J., & Stampini, M. (2018). Six Years Of Comunidades Solidarias Rurales: Impacts On School Entry Of An Ongoing Conditional Cash Transfer Program In El Salvador Tomado De: Https://Publications.Iadb.Org/Publications/English/Document/Six-Years-Of-Comunidades-Solidarias-Rurales-Impacts-On-School-Entry-Of-An-Ongoing-Conditional-Cash-Transfer-Program-In-El-Salvador.Pdf. Inter-American Development Bank (Idb).

Cecchini, Simone, And Aldo Madariaga. (2011). Programas De Transferencias Condicionadas: Balance De La Experiencia Reciente En América Latina Y El Caribe. Santiago De Chile: Cepal.

Crepaldi, C., Da Roit, B., Castegnaro, C., & Pasquinelli, S. (2017). Minimum Income Policies In Eu Member States (P. Https://Www.Europarl.Europa.Eu/Committees/En/Supporting-Analyses/Sa-Highlights). Committees European Parliament.

Frazer, Hugh, And Eric Marlier. 2016. Minimum Income Schemes In Europe: A Study Of National Policies. Luxembourg: Publications Office.

Gentilini, Ugo, Ruslan Yemtsov, Jamele Rigolini, And Margaret Grosh. (2020). Exploring Universal Basic Income: A Guide To Navigating Concepts, Evidence, And Practices. Washington, Dc: World Bank.

Golan, Jennifer, Terry Sicular, And Nithin Umapathi. (2014). Any Guarantees? China's Rural Minimum Living Standard Guarantee Program. Washington, Dc: World Bank Group.

Pellerano, J. (2021). Análisis Distribución Nivel De Pobreza Hogares No Beneficiarios Y Hogares Beneficiarios Incluidos Al Programa De Transferencias Durante La Pandemia En La República Dominicana.

Leroy, J., Ruel, M., & Verhofstadt, L. (2009). The Impact Of Conditional Cash Transfer Programmes On Child Nutrition: A Review Of Evidence Using A Programme Theory Framework (Pp. Https://Www.Tandfonline.Com/Doi/Full/10.1080/19439340902924043). Journal Of Development Effectiveness.

Maitino, Maria Luisa, Marco Mariani, Valentina Patacchini, Letizia Ravagli, And Nicola Sciclone. (2020). The Empoyment Effects Of The Italian Minimum Guaranteed Income Scheme Reddito Di Cittadinanza. Florence, Italy: Regional Institute For Economic Planning Of Tuscany.

Mckenzie, D., & Rapoport, H. (2010). Self-Selection Patterns In Mexico-U.S. Migration: The Role Of Migration Networks (P. Https://Www.Jstor.Org/Stable/40985796). The Review Of Economics And Statistics.

Parker, S., & Vogl, T. (2018). Do Conditional Cash Transfers Improve Economic Outcomes In The Next Generation? (Pp. Https://Www.Nber.Org/System/Files/Working_Papers/W24303/W24303.Pdf). National Bureau Of Economic Research.

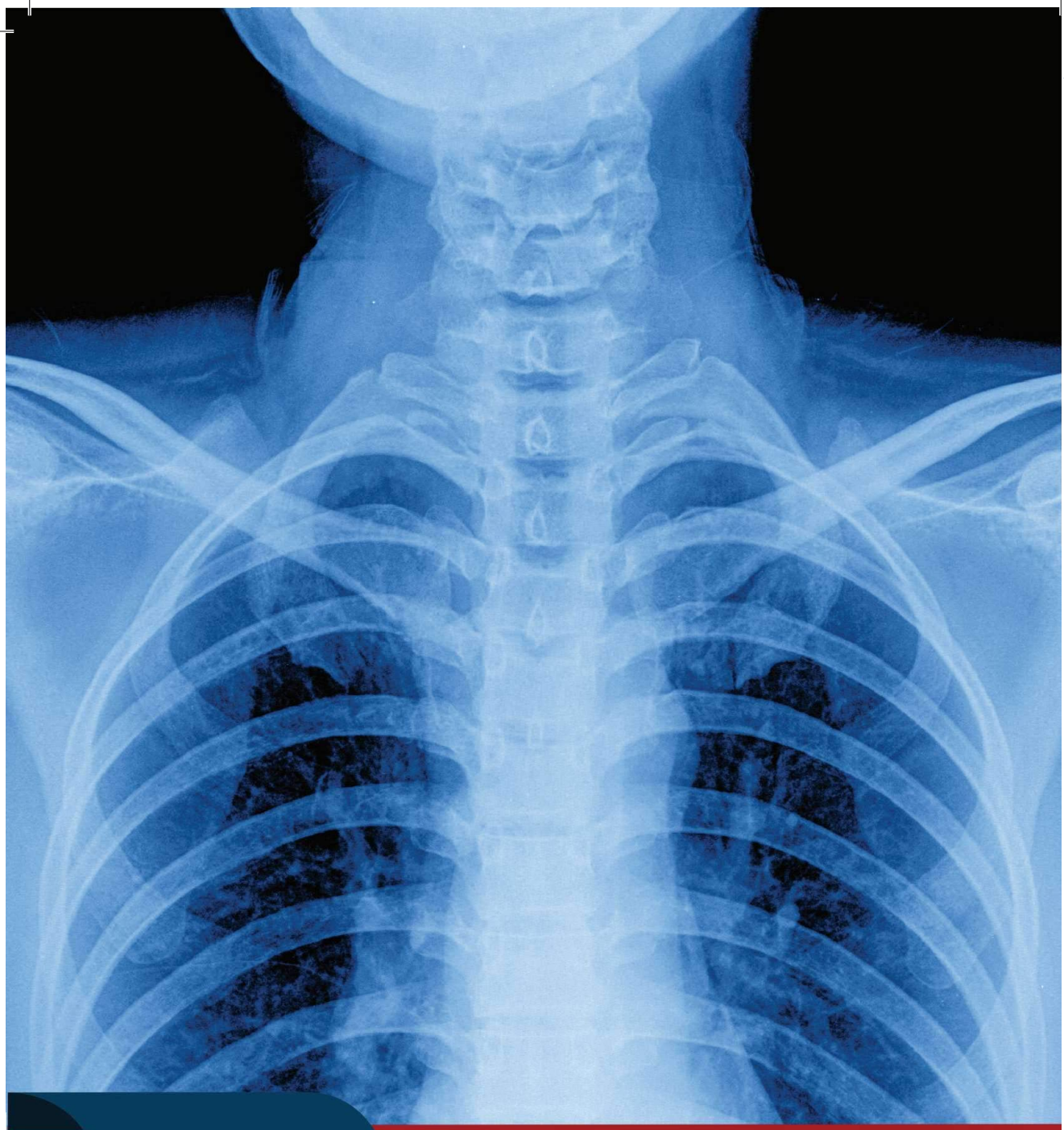
Tasseva, Iva Valentinova. (2016). Evaluating The Performance Of Means-Tested Benefits In Bulgaria. Association For Comparative Economic Studies. Elsevier Inc.

Golan, J., Sicular, T. And Umapathi, N. (2014). Any Guarantees? China's Rural Minimum Living Standard Guarantee Program. Washington, Dc.: World Bank Group, Pp.World Bank. Https://Openknowledge.Worldbank.Org/Handle/10986/19976.

Rica, S., & Gorjón, L. (2018). Assessing The Impact Of A Minimum Income Scheme: The Basque Country Case. España.

Stroe, C. (2022). Resilience Of The Romanian Poorest People-Guranteed Minimum Income Program As Binom Of Poverty Escape And Work Incentives.

Zhou, H., Wu, Y., Liu, C., Sun, C., Shi, Y., & Zhang, L. Et Al. (2020). Conditional Cash Transfers, Uptake Of Maternal And Child Health Services, And Health Outcomes In Western Rural China (Pp. Https://Bmcpublichealth.Biomedcentral.Com/Articles/10.1186/S12889-020-08996-9). Bmc Public Health.



7.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA TUBERCULOSIS EN LA POBLACIÓN VULNERABLE DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

Marvin Bidó

INTRODUCCIÓN

Según el diccionario Oxford Languages, la tuberculosis es una enfermedad infecciosa, provocada por un bacilo, que se transmite a través del aire y que se caracteriza por la formación de nódulos en los tejidos infectados; puede afectar a diferentes órganos del cuerpo, en especial a los pulmones, produciendo tos seca, fiebre, expectoraciones sanguinolentas y pérdida de peso.

La tuberculosis (TB) sigue siendo una de las mayores enfermedades infecciones en el mundo y una de las principales causas de enfermedad y muerte en los seres humanos En el 2018, la Organización Mundial de Salud (WHO, por sus siglas en inglés) estimó que 10 millones de personas fueron infectadas mundialmente por la enfermedad, cifra que se ha mantenido estable en los últimos años.

La carga de morbilidad[1] varía enormemente entre los países, desde menos de cinco a más de 500 nuevos casos por cada 100 000 habitantes al año, con una media mundial de alrededor de 130. Se estima que hubo 1.2 millones de muertes por tuberculosis entre las personas VIH negativas en 2018 (un Reducción del 27% de 1.7 millones en 2000), y otras 251,000 muertes entre las personas con VIH de muerte (una reducción del 60% de 620,000 en 2000).

En el caso de la República Dominicana, la OMS (Organización Mundial de la Salud) destaca que el número de casos de tuberculosis por 100,000 trabajadores de la salud fue más del doble de la tasa de notificación en la población adulta. La baja tasa de notificación pone en riesgo la salud de la población vulnerable de la República Dominicana. Con un diagnóstico y tratamiento oportuno con primera línea antibióticos durante 6 meses, la mayoría de las personas que desarrollan tuberculosis se puede curar y reducir la transmisión de la infección.

El número de casos de tuberculosis que ocurren cada año (y por lo tanto, el número de muertes relacionadas con la enfermedad) también puede ser reducido controlando los factores de salud

[1] Es el efecto de la enfermedad en términos monetarios, de mortalidad e incidencia, entre otros indicadores. ncuesta Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), Banco Central de la RD.

relacionados con esta enfermedad (por ejemplo, diabetes e infección por VIH), proporcionando tratamiento preventivo a las personas con una infección latente de tuberculosis y adoptando medidas multisectoriales en términos más amplios sobre los determinantes de la infección y la enfermedad de la tuberculosis (por ejemplo, pobreza, calidad de la vivienda y desnutrición).

El Ministerio de Salud Pública de la República Dominicana ha declarado la tuberculosis como un problema prioritario en el país. En este sentido, el Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN), en el cumplimiento de su rol como institución gubernamental caracteriza la población en condición de pobreza, ofrece un perfil de los pacientes registrados con esta enfermedad y un ejercicio en donde se exploran variables geográficas, climáticas y socioeconómicas utilizadas por investigadores alrededor del mundo para complementar las medidas sobre el control y la prevención de la tuberculosis.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA TUBERCULOSIS EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

La República Dominicana ha avanzado significativamente en el control de la tuberculosis (TB), la incidencia estimada por la OMS se redujo de 100 por 100,000 habitantes en el año 2002 a 45 por 100,000 habitantes en el año 2021. Esta cifra continúa siendo superior al promedio de la región de Las Américas, de 30 por 100,000 habitantes[2]. Por otro lado, la mortalidad estimada por la OMS se reduce de 9.5 por cada 100,000 habitantes en el 2010 a 3 por cada 100,000 habitantes en el 2021[3].

Esta reducción en la incidencia, según análisis de la OMS, está relacionada a los esfuerzos de detección de casos en grupos de riesgo: Personas viviendo con VIH, Migrantes y Personas Privadas de Libertad[4].

La detección de casos ha estado basada en la búsqueda de Sintomáticos Respiratorios (SR) en los establecimientos de

2 TB Report App o https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb_profiles/
3 Ministerio de Salud Pública. Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en República Dominicana 2022.
4 Ministerio de Salud Pública. Plan estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2019-2021

La detección de casos ha estado basada en la búsqueda de Sintomáticos Respiratorios (SR) en los establecimientos de salud y poblaciones vulnerables. Para lograr producir un efecto potencial en la cadena de trasmisión de la tuberculosis, los países deben alcanzar al menos un 90% detección y un 90% de curación de casos de TB. El país alcanzó un 67% de detección de casos en relación con los estimados en el año 2021[5]. Dentro de los casos notificados, 64% eran hombres, 34% eran mujeres y solo 1% eran niños o niñas menores a 14 años. Conjuntamente, el 23% eran VIH-Positivos.

La OMS señala cinco factores de riesgo que son atribuibles a los casos incidentes en el país durante el 2021: desnutrición, consumo nocivo de alcohol, VIH, Tabaquismo y Diabetes.

En el presente, la República Dominicana ha reducido de forma considerable la incidencia de la Tuberculosis y se acerca al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles relacionados con esta enfermedad. Sin embargo, se necesita mantener la lucha contra este problema prioritario de salud por lo que el país ha asumido el reto mundial de eliminación de esta enfermedad al 2035, con la estrategia "Fin de la Tuberculosis". Una de las principales metas de esta estrategia es reducir la incidencia notificada a menos de 9.5 por cada 100,000 habitantes al año 2035.

Para lograr este objetivo, es necesario la mayor contribución posible a la identificación de factores o características comunes en pacientes con TB, así como nuevas metodologías o ejercicios que complementen la información ya concretada con otros factores poco explorados en el país. Por tal razón, esta nota técnica explora un perfil descriptivo de las variables de interés de pacientes con TB y realiza un primer acercamiento a un análisis espacial a nivel de provincias en donde se incluyen factores geográficos, climáticos y socioeconómicos.

[5] Se estimo un total de 5000 casos incidentes en el 2021. El país detecto 3,326 casos nuevos y recaídas.

REVISIÓN DE LITERATURA

Varios factores afectan la prevalencia de la tuberculosis. Estudios previos[6] han encontrado que la prevalencia de la TB es asociada con diferencias individuales, como la susceptibilidad genética [4], el sexo [5], la educación [6], la raza [7,8], migración [9], consumo de alcohol [10], tabaquismo [11] y enfermedades relacionadas [12–14]. Además, en los factores a nivel ecológico, geográfico, climático y socioeconómico también afectan la prevalencia de la tuberculosis.

Estos los factores incluyen la elevación [15], el clima [16], la contaminación del aire [11], el nivel económico nacional [17], tasa de desempleo [10], pobreza [18] e inestabilidad social [19]. En comparación con los estudios individuales [4–14], los estudios ecológicos sobre la prevalencia de la tuberculosis son relativamente insuficientes [10,11,15–19], especialmente en la República Dominicana. Estos estudios ecológicos investigaron principalmente los efectos de ciertos factores sobre la prevalencia de la tuberculosis.

En consecuencia, es necesario llevar a cabo una investigación ecológica sistemática para determinar una relación integral entre los ecológicos factores y prevalencia de la tuberculosis en República Dominicana, incluidos factores geográficos, climáticos y socioeconómicos, proporcionar cantidades sustanciales de información para apoyar el control y la prevención de la tuberculosis.

Desde 1979, China ha realizado cinco encuestas epidemiológicas sobre la tuberculosis. Estas encuestas se realizaron en 1979, 1985, 1990, 2000 y 2010. En la última encuesta, la epidemiología de la tuberculosis en China mostró un patrón geográficamente desequilibrado. Los resultados indicaron que la prevalencia en la región oriental fue el más bajo (65/100,000 individuos). Además, la prevalencia en la región occidental fue la más alta

6 [2] Sun, W. et al (2015), [3] Disease Control Bureau of the Ministry of Health (2010), [4] Brudey, K et al (2006), [5] Borgdorff, M (2000), [6] Rubel, A.J. (1992), [7] Serpa,J.A et al (2015), [8] Cantwell, M.F (1998), [9] Myers, W.P (2006), [10] Munch, Z (2003), [11] Lin, H et al (2007), [12] Sonnenberg, P et al (2005), [13] Koo, B.K et al (2013), [14] Hnizdo, E (1998), [15] Chan-Yeung, M (2005), [16] Leung, C.C (2005), [17] Randremanana, R.V (2009), [18] Hawker, J.I (1999), [19] De Quijano, E.D (2001), [20] Uthman, O (2007).

(198/100,000 individuos), más de tres veces la tasa en la región oriental [3]. Conjuntamente, los factores ecológicos, como el clima, la geografía y los factores socioeconómicos, comúnmente muestran autocorrelación y heterogeneidad [20], que indican que la influencia también mostraría heterogeneidad espacial. Muchos estudios previos han utilizado modelos tradicionales de regresión multivariante para determinar las relaciones mundiales entre la prevalencia de la tuberculosis y determinados factores. Las diferentes regresiones propuestas han incluido regresión lineal [18], regresión logística [7] y regresión binomial negativa [9].

Un estudio realizado en China [2] determina que el papel de la heterogeneidad espacial en la relación entre los factores de riesgo y la TB la prevalencia es esencial para desarrollar políticas de control y prevención de la tuberculosis. En consecuencia, sobre la base de los estudios anteriores, la presente nota técnica explorará los perfiles geográficos, climáticos y factores socioeconómicos para evaluar las causas socioeconómicas de la prevalencia de la tuberculosis, con el fin de proporcionar información complementaria a la situación de la tuberculosis en la República Dominicana.

DATOS Y MÉTODOS

Los datos utilizados contemplan a los hogares empadronados en el Tercer Estudio Socioeconómico de Hogares (3-ESH 2018) del SIUBEN, edición septiembre 2021. La misma cuenta con 6,380,843 observaciones de personas (60.5% de la población nacional al 2021*) residentes en las áreas de prioridad I y II del Mapa de Pobreza del MEPyD y bolsones de pobreza del país. Es importante destacar que esta base de datos no es representativa para toda la población, solo se enfoca en la segmentación pobre o vulnerable.

Para tomar en cuenta factores geográficos, se ha añadidos datos sobre la Altitud promedia, mediana, mínima y máxima de las provincias del país a través de una base de datos recopilada por el profesor José Martínez[7] en el 2016 con la aplicación EarthExplorer. Así mismo, para los factores climáticos, se han recopilado datos

[7] José Ramón Martínez Batlle. (2016)

sobre la temperatura mínima y máxima promedio anual, y la precipitación promedio anual a través de las estimaciones de la página web Weather Spark[8], sitio en donde se ofrecen reportes del clima en alrededor de 146,000 ubicaciones en el mundo.

CARACTERÍSTICAS DE LA BASE DE DATOS DEL SIUBEN

La base de datos del Tercer Estudio Socioeconómico de Hogares (3-ESH 2018), edición septiembre 2021[9], contiene todas las respuestas de las preguntas del Cuestionario de Caracterización socioeconómica de Hogares 2017 de cada miembro del hogar empadronado10.

Los datos son de corte transversal, es decir, que la información se recopila mediante la observación de muchos individuos al mismo tiempo, o sin tener en cuenta las diferencias en el tiempo y cada individuo posee una observación o una fila de datos registrados. Este tipo de bases de datos es perfecto para análisis descriptivos y de prevalencia. Los análisis de evolución en el tiempo no son posibles al menos que se combinen distintos cortes o ediciones.

Toda información registrada en la base de datos es declarada por el miembro o un informante representante del hogar, incluyendo las preguntas relacionadas al padecimiento de una enfermedad.

En el caso de esta nota técnica, la variable clave del análisis realizado es "Padecimiento de Tuberculosis". Debido al estigma social que conlleva padecer tuberculosis, es posible que el encuestado declare que no padece dicha enfermedad.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL PERFIL DE UN PACIENTE CON TB

De los 6,380,843 registros de personas residentes en las áreas de prioridad I y II del Mapa de Pobreza del MEPyD y bolsones de pobreza del país, solo 1,596 declararon padecer de tuberculosis. En este apartado, se resume las principales características sociodemográficas y socioeconómicas que caracterizan estos

[8] Weather Spark. https://es.weatherspark.com/.
[9] La base de datos del SIUBEN posee distintos cortes o ediciones.

perfiles. Se destaca lo siguiente:

- El paciente promedio es un hombre con 45 años.
- 883 (55.33%) personas infectadas pertenecen a hogares categorizados en ICV-1 (pobreza extrema) o ICV-2 (pobre moderado).
- 993 (62.22%) reside en un hogar beneficiario de Aliméntate[11] al corte de agosto del 2022.
- En el hogar promedio residen 3.3 personas, existiendo casos hasta de 14 personas viviendo en un mismo hogar.
- La educación promedio del jefe del hogar de las personas infectadas es de 5.9 años, mientras que la educación promedio de las personas infectadas es de 6 años.
- 1,245 (78%) residen en zonas urbanas. Específicamente, 638 personas infectadas residen en las zonas metropolitanas.
- 463 (91.67%) residen en una casa independiente. Conjuntamente, en el 48% de los casos, la vivienda está construida sobre terreno propio de la familia y en el 41%, la vivienda es cedida, alquilada o prestada.
- 1,233 (77.26%) consumen agua potable proveniente del botellón (comprada y sellada).
- 1,140 (71.43%) poseen un inodoro en su hogar. Conjuntamente, solo el 18% de las personas infectadas declararon compartir su sanitario con otros hogares.
- 608 (38.10%) de las personas infectadas residen a menos de 500 metros de una zona de contaminación. Como zona de contaminación se consideran los siguientes espacios: cañada con basura o agua contaminada, pocilga o granja;

[11] Ayuda económica mensual de 1,650 pesos dominicanos a cada jefe o jefa de las familias beneficiarias. a base de datos del SIUBEN posee distintos cortes o ediciones.
[12] Es decir, el número de miembros del hogar por aposento o dormitorio de uso exclusivo para dormir. El hogar es considerado con hacinamiento alto con hay más de 2 miembros del hogar por dormitorio.

humo, gases, ruidos o desechos de fábricas, talleres, clínicas, aeropuertos, helipuertos o aeródromos; vertedero basurero, gasolineras y plantas envasadoras.

- Solo 282 (17.67%) de los casos residen en hogares con hacinamiento alto[12].

- En términos de coinfección con TB, 71 (4.45%) padecen de VIH/SIDA, 275 (17.23%) padecen de alguna enfermedad respiratoria crónica como asma, pecho apretado, bronquitis crónica o enfisema y 166 (10.40%) padecen de diabetes.

- 1,234 (77.32%) de los casos, declaran que siguen un tratamiento de TB.

La característica que más destaca es la educación del jefe del hogar y la persona registrada, cuyo promedio en la población estudiada es de 7.7 y 6.95 años respectivamente. Es decir, que los jefes de hogar donde residen personas infectadas por tuberculosis tienen en promedio 2 años menos de educación comparado con el resto de la población[13].

Por otro lado, el porcentaje de coinfección de TB con VIH está por debajo de lo esperado con 4.45% de los casos estudios. En el total de casos notificados por el Ministerio de Salud Pública en el 2021, la coinfección TB/VIH-positivo representaba el 23% de los casos nuevos y recaídas de TB.

PERSPECTIVA DE GÉNERO SOBRE EL PERFIL DE UN PACIENTE DE TB

El sexo y el género son relevantes en todos los aspectos de la respuesta a la tuberculosis (TB). Determina quién está en riesgo de infección y enfermedad, cuándo y cómo se produce el diagnóstico, el acceso al tratamiento, la probabilidad de adherencia y finalización del tratamiento y las consecuencias sociales y monetarias de la enfermedad.

[13] Con la prueba-t de Welch de dos muestras se comprueba que esta diferencia en las medias es estadísticamente significativa.

Dos tercios de los casos de TB en todo el mundo se dan en hombres, con fuerte evidencia de que los hombres están en desventaja en acceder a tratamientos de TB en países de bajo y medio ingreso[14].

El mismo estudio llega la conclusión de que en algunos países los hombres deberían ser reconocidos como un grupo alto riesgo para asegurar igualdad de género en la prevención de TB. Dentro de las 1,596 personas infectadas por tuberculosis 862 personas se han declarado hombre y 734 como mujeres. El siguiente cuadro comparan la mayoría de las características sociodemográficas y socioeconómicas de la sección anterior.

Tabla 1. Cuadro comparativo de características sociodemográficas y socioeconómicas entre hombres y mujeres

Características	Sexo	
	Hombre	Mujer
Edad promedio en años	45	45.3
Porcentaje en pobreza estructural	60.56%	49.18%
Porcentaje de beneficiarios de Aliméntate	63.11%	61.17%
Cantidad de miembros promedio en el hogar	3.2	3.5
Educación promedio en años	5.8	6.2
Educación promedio en años del jefe del hogar	5.6	6.1
Porcentaje de residencia en zonas urbanas	79.82%	75.89%
Residencia cercana a una zona de contaminación	38.63%	37.47%
Porcentaje de hacinamiento alto	16.94%	18.53%
Hacinamiento promedio	1.8	1.9
Casos de Coinfección TB/VIH (%)	42 (4.87%)	29 (3.95%)
Casos de coinfección con enfermedad respiratoria crónica (%)	154 (17.87%)	121 (16.49%)
Casos de diabetes (%)	80 (9.28%)	86 (11.72%)
Casos con tratamiento de TB (%)	673 (78.07%)	561 (76.43%)

Fuente: SIUBEN 3ESH-2018, certificada septiembre 2021

[14] Horton, Katherine C et al. (2016)

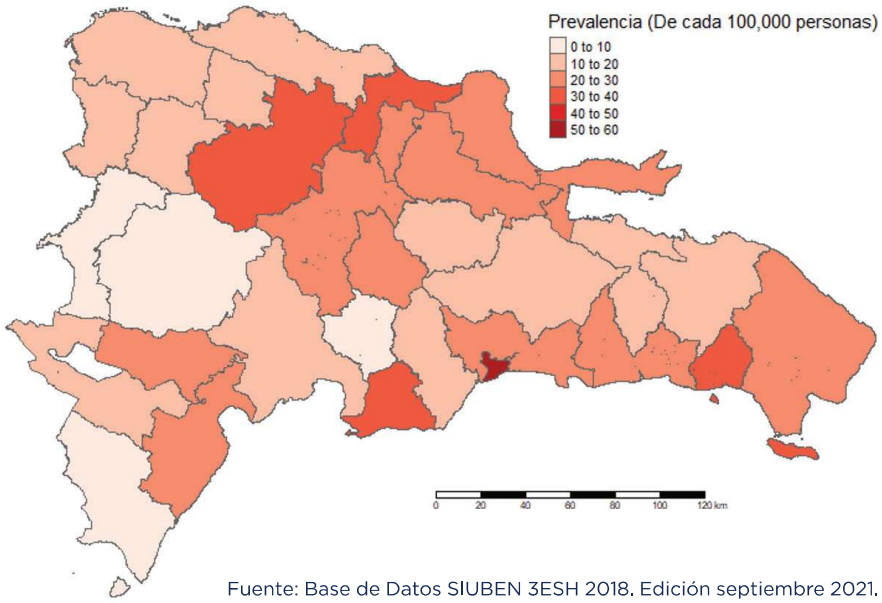
Las diferencias que más destacan recaen en las variables de pobreza estructural y la educación promedio del miembro y la persona con la jefatura del hogar. Es más común que un hombre infectado por tuberculosis este en la pobreza estructural que la mujer. Por otro lado, las mujeres infectadas por tuberculosis suelen tener más años de educación y, así mismo, la persona con jefatura de sus hogares.

Obviando las características ya mencionadas y la mayor cantidad de casos de hombres con TB registrados, no parece haber una gran diferencia entre los factores cuando se desglosan por sexo.

ANÁLISIS DESCRIPTIVOS DE FACTORES GEOGRÁFICOS, CLIMÁTICOS Y SOCIOECONÓMICOS

Para incorporar factores geográficos y climáticos, el análisis debe pasar desde el individuo hacia demarcaciones territoriales administrativas, en este caso, provincias. A continuación, se presentará la distribución de la prevalencia de la tuberculosis y así como factores que pueden impactar su contagio a nivel provincial.

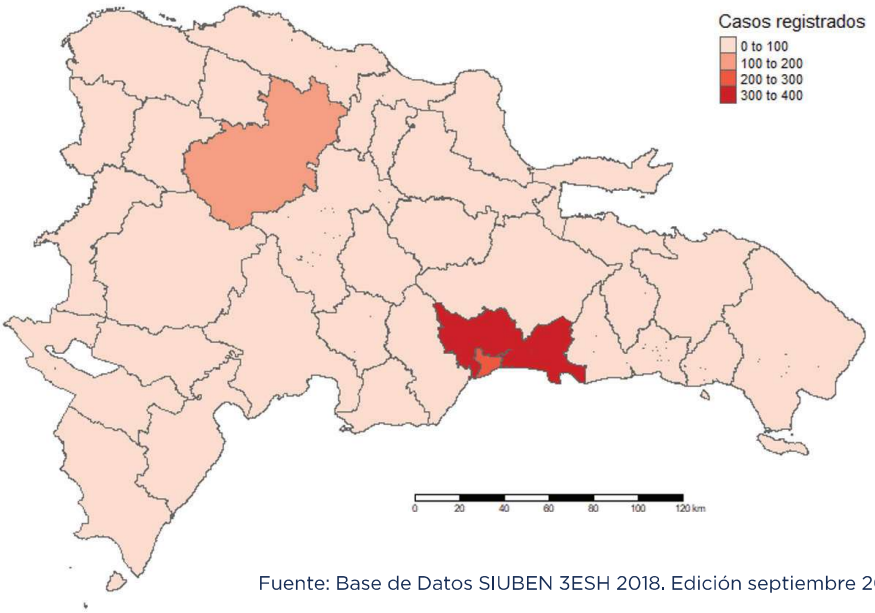
Mapa A.1 República Dominicana: Prevalencia de la tuberculosis en la población vulnerable por provincias, expresada por cada 100,000 personas



Fuente: Base de Datos SIUBEN 3ESH 2018. Edición septiembre 2021.

Según los informes realizados por el Ministerio de Salud Pública de la República Dominicana y la OMS, en 2021 se reportó un total de 3,546 casos de TB de los cuales 3,326 (94%), corresponde a casos nuevos y recaídas al nivel nacional. Así mismo, se estimó una tasa de notificación de 32 por cada 100,000 habitantes. Considerando esta información, en Tercer Estudio Socioeconómico de Hogares 2018 (3-ESH 2018) del SIUBEN, edición septiembre 2021 se registran 1,596 personas infectadas por Tuberculosis, representando una prevalencia de 25 por cada 100,000 habitantes dentro de la población vulnerable. Tomando esto en cuenta, el Distrito Nacional y las provincias Peravia, La Romana, Espaillat, Santiago, Samaná, Duarte, María Trinidad Sánchez, La Altagracia, Barahona, Santo Domingo y Monseñor Nouel están sobre el promedio de la población estudiada. Según el informe del Ministerio de Salud Pública, estas provincias, exceptuando Monseñor Nouel, se caracterizan por la rápida urbanización de manera desordenada y con limitado acceso servicios básicos que lleva a la formación acelerada de barrios marginales en donde prevalecen determinantes sociales de la salud como el hacinamiento y la migración, factores que contribuyen con la transmisión de la tuberculosis.

Mapa A.2. República Dominicana: Casos auto declarados de tuberculosis en la población vulnerable por provincias

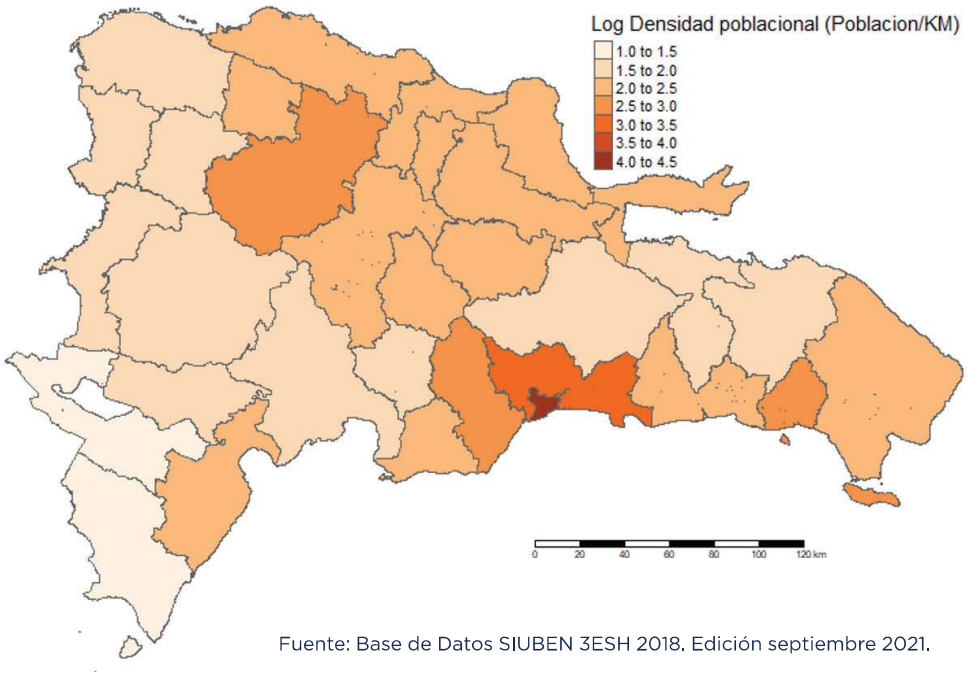


Fuente: Base de Datos SIUBEN 3ESH 2018. Edición septiembre 2021.

Dentro de la población vulnerable, se tiene registrado que más del 50% de los casos de tuberculosis declarada se encuentran concentrados en el Distrito Nacional y en las provincias Santo Domingo, Santiago y San Cristóbal.

En estas mismas provincias es donde reside aproximadamente el 54%[15] de la población dominicana. En el informe del Ministerio de Salud Pública, estas mismas 4 provincias fueron donde se reportaron la mayor incidencia de casos de TB en el 2019.

Mapa A.3 República Dominicana: Logaritmo de la Densidad poblacional (Habitantes/Kilómetros de superficie) por provincias



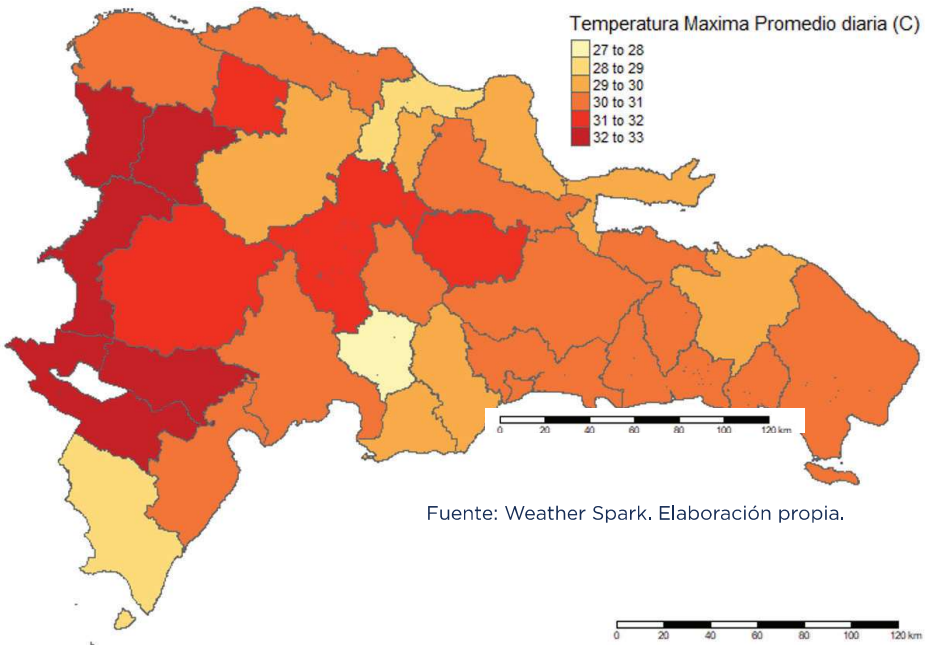
Fuente: Base de Datos SIUBEN 3ESH 2018. Edición septiembre 2021.

La densidad poblacional es la cantidad de habitantes en un kilometro cuadro de superficie. Cuanto mayor sea este número, mayor la concentración de la poblacion en dicha demarcación territorial. Se ha calculado en terminos de logaritmos para que la escala se distribuya mejor por el mapa. El valor 1.0 representa la densidad poblacional más baja hasta el valor 4.5 que representa la densidad poblacional más alta del país.

[15] Datos provenientes de la Oficina Nacional de Estadística (ONE), proyecciones 2021.

En las 5 provincias con mayor densidad poblacional tenemos al Distrito Nacional, Santiago, Santo Domingo, La Romana y San Cristóbal. El análisis descriptivo de las gráficas anteriormente vistas destaca que la densidad poblacional puede ser uno de los factores que facilita la transmisión de TB. Los resultados obtenidos por diversos estudios[16] señalan que efectivamente que la concentración de habitantes tiene un impacto positivo en la prevalencia del TB[17].

Mapa A.4 República Dominicana: Temperatura máxima promedio diario por provincias



Fuente: Weather Spark. Elaboración propia.

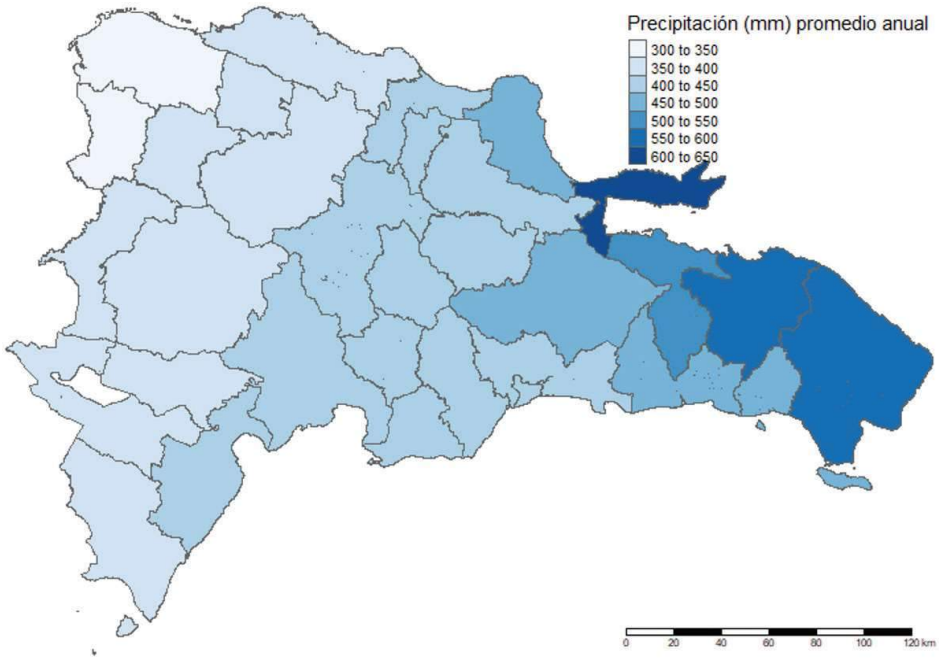
En el mapa se distribuye la variable "temperatura máxima promedio diario", es decir, la temperatura máxima que en promedio se registra diariamente dentro de un año en cada una de las provincias. Claramente, la temperatura es estacional y, por lo tanto, la misma varia considerablemente a través del año.

[16] Ministerio de Salud Pública (2020) y Sun et al (2015).
[17] Para comprobar esta conclusión en la población de estudio, se han correlacionado los logaritmos de la prevalencia de la tuberculosis y la densidad poblacional. Con el coeficiente de correlación de Spearman, se obtiene una correlación alta de 0.725 y un rango rho de Spearman con p-value = 0.000006, el cual señala que dicha correlación es real y no se debe al azar.

Se destaca que en las zonas en donde en promedio se llega a una temperatura máxima más alta son en las provincias fronterizas: Dajabón, Elías Piña e Independencia.

Gelaw et al (2019), determina a través de la revisión de 7 estudios alrededor del mundo que la tasa de notificación de tuberculosis aumenta con la temperatura. Considerando esto, la estacionalidad de la temperatura puede dejar vulnerable a una parte de población durante periodos de calor. Como los datos utilizados son de corte transversal, el promedio de la temperatura máxima diaria puede ayudar a capturar las zonas más cálidas a través del año.

Mapa A.5 República Dominicana: Precipitación (mm) promedio anual por provincias

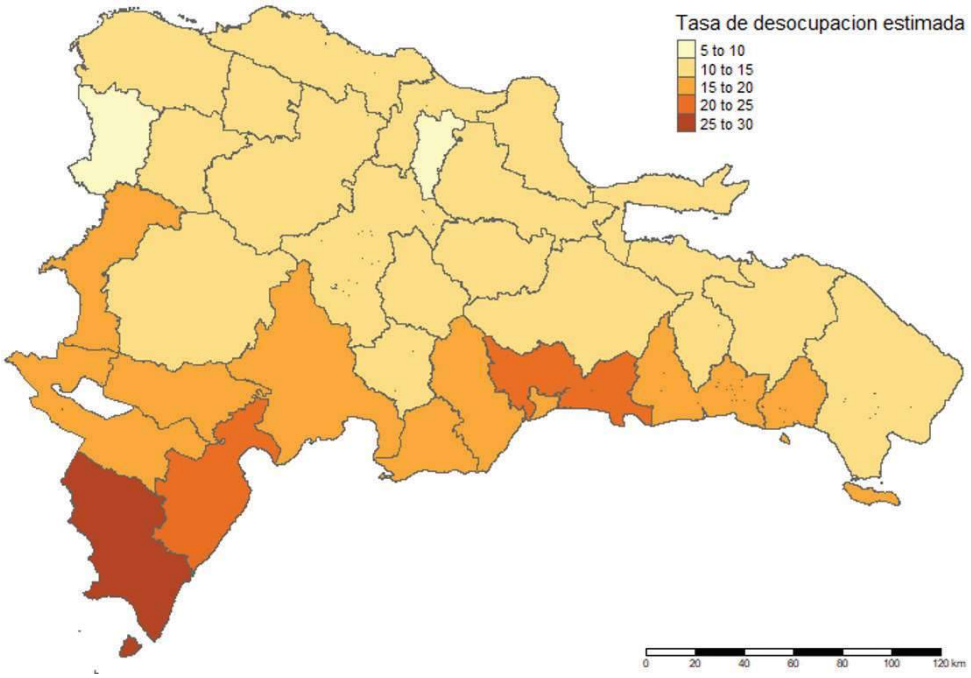


Fuente: Weather Spark. Elaboración propia.

La lluvia se mide en el sistema de unidades que se utilice en cada país. El más popular es la medición en milímetros (mm). Cuanto mayor sea la cantidad de precipitación (mm), mayor el volumen de lluvia que ha caído en dicha provincia.

Este mapa sigue un patrón continuo de altas precipitaciones en el Este hasta la menores cantidad en el Oeste del país. Esto se debe principalmente a los huracanes y tormentas tropicales cuya ruta suele entrar por el Este de República Dominicana. Estudios han demostrado que el factor clima impacta en la prevalencia de la tuberculosis de manera positiva[18].

Mapa A.6 República Dominicana: Estimación de tasa de desocupación estimada por provincias



Fuente: Base de Datos SIUBEN 3ESH 2018. Edición septiembre 2021.

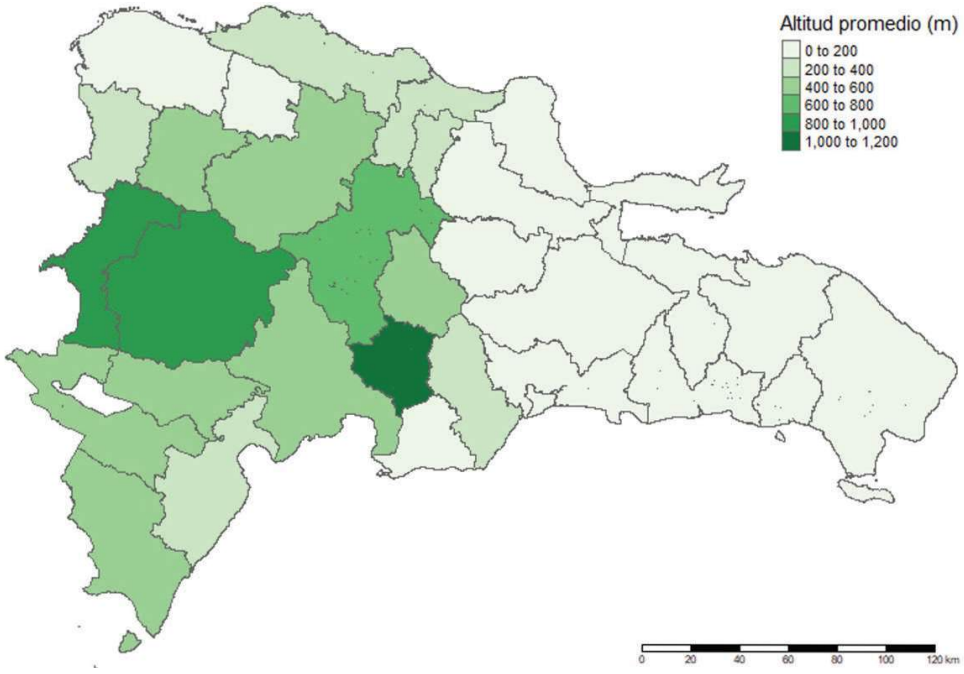
La tasa de desocupación estimada se calcula a través de las respuestas en la sección de empleo del formulario utilizado en el Tercer Estudio Socioeconómico de Hogares (3ESH) del SIUBEN. Esta tasa de calcula dividiendo la cantidad de desocupados entre la población económicamente activa y multiplicándolo por cien. Importante repetir que esta tasa desocupación solo toma en cuenta a la población estudiada, tal como se expresa en la sección "Datos y métodos".

[18] Leung, C.C (2005) y Sun et al (2015).

Las provincias ubicadas en la región Sur del país presentan mayores niveles de tasa de desocupación estimada, principalmente las provincias Pedernales y Barahona. En la región Este, destacan las provincias Santo Domingo, San Pedro de Macorís, La Romana y el Distrito Nacional.

Aunque la tasa de desempleo se ha utilizado como predictor de la prevalencia o notificación de la tuberculosis en varios estudios , el impacto parece ambiguo o no existente. También podría depender del país dado que, en estudios[19] realizados en Hong Kong y China, esta variable parece tener un impacto insignificativo; sin embargo, con una alta representación de casos en la zonas urbanas o mejor medición de la tasa de desempleo en las zonas rurales podrían llegar a un resultado más concreto[20].

Mapa A.7 República Dominicana: Altitud promedio (m) por provincias



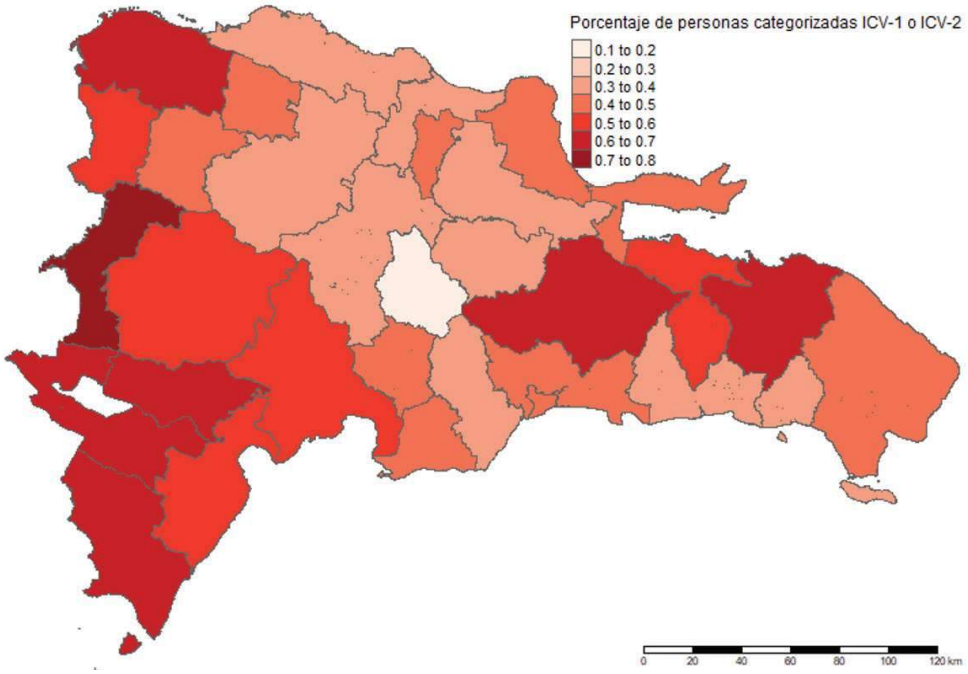
Fuente: Profesor Josú Martínez, Geografíafisica. Elaboración propia.

[19] Sun, W. et al (2015), Munch, Z (2003) y Chan-yeung, M et al (2005).
[20] Sun, W. et al (2015).

En geografía, la altitud es la distancia vertical de un punto de la Tierra con respecto al nivel del mar. En la mayoría de los países del mundo la altitud se mide en metros.

La República Dominicana es un país con cordilleras que se distribuyen principalmente por la región norte y sur del país. Con la altitud promedio, en metros, se captura el relieve del país para calcular como este impacta a la prevalencia de tuberculosis. Se destaca que las provincias con mayor densidad poblacional tienden a tener una altitud promedio relativamente menor. El estudio realizado por Gelaw et al (2019), determina que la tasa de notificación de tuberculosis disminuye con la altitud.

Mapa A.8 República Dominicana: Porcentaje de personas categorizadas ICV-1 e ICV-2 por provincias



Fuente: Base de Datos SIUBEN 3ESH 2018. Edición septiembre 2021.

El ICV es un indicador de pobreza estructural elaborado por SIUBEN. En este índice se toma en cuenta las características de la vivienda, el acceso a los servicios básicos, la composición familiar y la educación de un hogar. Aquellos categorizados ICV-1 o ICV-2 son considerados como población en pobreza extrema o moderada, respectivamente. En otras palabras, esta variable sirve como un indicador socioeconómico para la calidad de vida de un hogar.

Las 6 provincias que presentan mayor porcentaje de personas categorizadas en ICV-1 e ICV-2 son: Elías Piña, Independencia, Pedernales, Monte Cristi, Monte Plata y el Seibo. La pobreza ha sido utilizada en varios estudios[21] y todos ha demostrado impactar, con distinta intensidad, la prevalencia o la tasa de notificación de la tuberculosis.

MODELO $TBi = \alpha Wi + \beta Xi + \gamma Zi + \varepsilon i$

Con el objetivo de ajustar el modelo, se utiliza una regresión lineal múltiple, lo que llevaría a la ecuación a definirse a partir de la siguiente función de distribución:

En donde **TBi**, representa la tasa de prevalencia de la tuberculosis en la provincia i, **Wi** representa un vector de variables socioeconómicas en donde se encuentra estimación de tasa de desempleo promedio provincial, densidad poblacional y el porcentaje de población vulnerable categorizado ICV1-ICV2[22], variable que representa el nivel socioeconómico de una persona y su hogar; **Xi** representa las variables geográficas tales como el promedio, la mediana, el mínimo y el máximo de altura de las provincias del país; y finalmente el vector **Zi**, son los factores climáticos como la temperatura mínima y máxima promedio diario y la precipitación (mm) promedio anual por provincia.

[21] Sun, W. et al (2015), Hawker, J.I (1999) y De Quijano, E.D (2001)
[22] El ICV global es un indicador de pobreza estructural elaborado por SIUBEN. En este índice se toma en cuenta las características de la vivienda, el acceso a los servicios básicos, la composición familiar y la educación de un hogar. Aquellos categorizados ICV1 o ICV2 son considerados "población en pobreza estructural".

RESULTADOS DEL MODELO

Tabla 2. Coeficientes del modelo OLS estimado[23]

Variable dependiente : Log(Prevalencia de Tuberculosis)			
Variable Independiente	**Coeficiente**	**Error estándar**	**Significancia Estadística**
(Intercepto)	-0.5725	1.9710422	0.7741
Log (Densidad)	0.5463	0.1526	0.0016 ***
Tasa de Desocupación estimada	-0.0151	0.0183	0.4199
Temperatura máxima promedio diario (°C)	0.0424	0.0648	0.4343
Temperatura mínima promedio diario (°C)	0.0004	0.0010	0.9952
Precipitación (mm) promedio anual	0.0031	0.0014	0.0063 **
Altitud promedio (m)	-0.0040	0.0143	0.0085 **
Altitud mediana (m)	0.0028	0.0012	0.0353 *
Altitud máxima (m)	0.0004	0.0001	0.0048 **
Porcentaje.ICV1-ICV2	-0.4842	0.5508	0.3888

Fuente: Base de Datos SIUBEN 3ESH 2018. Edición septiembre 2021.

Solo las variables Log (Densidad), Precipitación (mm) promedio anual y todas las relaciones con altura (m) son estadísticamente significativas.

El modelo predice que el aumento de un 1% en la densidad poblacional aumenta en 0.54% la prevalencia de tuberculosis. Así mismo el aumento de 10 mm de precipitación anual llevaría a un aumento de 3% a la prevalencia de la tuberculosis en una provincia especifica, manteniendo todas las demás variables constantes. La interpretación de la altitud es confusa debido a que la altitud mediana y máxima tienen un impacto positivo sobre la prevalencia de la tuberculosis, pero la altitud promedio tiene un impacto negativo. Esto se debe a que las observaciones del modelo están a nivel provincial. La captura de los distintos niveles de altitud requiere una desagregación territorial más específica, como por ejemplo por municipios o barrios, para determinar el

[23] Este modelo cuenta con un R2 ajustado de 0.7329. Además, se ha comprobado, la homocedasticidad de la varianza de las variables utilizadas y distribución normal de los residuales.

impacto verdadero que tiene la altitud sobre la prevalencia de la tuberculosis.

Por otro lado, se observa como la tasa de desocupación, la temperatura (°C) y el porcentaje de ICV1-ICV2 no tienen un impacto significativo. En el caso de la temperatura, en promedio la República Dominicana mantiene un registro de temperatura similar, exceptuando las zonas con mayor altitud (m). Conjuntamente, la tasa de desocupación y el porcentaje personas categorizadas ICV1-ICV2, pueden no ser significativos debido a que la población objeto de estudio solo se enfoca en la población residente en bolsones de pobreza y no en la población general.

CONCLUSIÓN

En el contexto de la República Dominicana, la incidencia de la tuberculosis predomina en zonas de alta densidad poblacional y de pobreza, en donde los grupos de alto riesgos son aquellas personas que padecen de VIH, migrantes y personas que viven privadas de libertad. La identificación de estos grupos y factores han permitido al país avanzar hacia la meta de "Fin de la Tuberculosis". A partir del perfil de características principales de una persona infectada de tuberculosis en la población vulnerable, se destacó la ligera deficiencia en años de educación del jefe del hogar y del paciente comparado con el promedio de la población estudiada. Así mismo, se observa que los hombres con TB tienden a pertenecer a hogares menos educados y mas pobres que las mujeres con TB.

Conjuntamente, con el modelo de regresión lineal múltiple se determinó que la densidad poblacional y la precipitación anual tienen un están positivamente relacionadas con la prevalencia de tuberculosis, con resultados poco claros sobre la altitud. Este primer acercamiento de análisis espacial a nivel de provincia no solo refuerza las zonas de alta densidad poblacional, usualmente las zonas urbanas, como uno de los factores predictivos de mayor prevalencia de TB, sino que también sugiere que factores geográficos y climáticos impactan ligeramente. Con este resultado se busca complementar al marco de factores que aumentan la incidencia de tuberculosis en el país, así como,

el inicio de investigaciones mas profundas que incluyan estas variables u otras poco exploradas.

REFERENCIAS

Chan-Yeung, M.; Yeh, A.; Tam, C.; Kam, K.; Leung, C.; Yew, W.; Lam, C. Socio-demographic and geographic indicators and distribution of tuberculosis in Hong Kong: A spatial analysis. Int. J. Tuberc. Lung Dis. 2005, 9, 1320–1326.

Borgdorff, M.; Nagelkerke, N.; Dye, C.; Nunn, P. Gender and tuberculosis: A comparison of prevalence surveys with notification data to explore sex differences in case detection. Int. J. Tuberc. Lung Dis. 2000, 4, 123–132.

Brudey, K.; Driscoll, J.R.; Rigouts, L.; Prodinger, W.M.; Gori, A.; Al-Hajoj, S.A.; Allix, C.; Aristimuño, L.; Arora, J.; Baumanis, V. Mycobacterium tuberculosis complex genetic diversity: Mining the fourth international spoligotyping database (SpolDB4) for classification, population genetics and epidemiology. BMC Microbiol. 2006, 6, doi:10.1186/1471-2180-6-23.

Cantwell, M.F.; McKenna, M.T.; McCray, E.; Onorato, I.M. Tuberculosis and race/ethnicity in the United States: Impact of socioeconomic status. Amer. J. Respir. Crit. Care Med. 1998, 157, 1016–1020.

Chan-yeung, M et al. "Socio-demographic and geographic indicators and distribution of tuberculosis in Hong Kong: a spatial analysis. The international journal of tuberculosis and lung disease: the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease vol. 9,12 (2005): 1320-6.

De Quijano, E.D.; Brugal, M.T.; Pasarín, M.; Galdós-Tangüís, H.; Caylà, J.; Borrell, C. The influence of social inequalities, social unrest and extreme poverty on tuberculosis morbidity in the city of Barcelona. Rev. Esp. Salud Pública 2001, 75, 517–528.
Disease Control Bureau of the Ministry of Health. Report on the 5th National Tuberculosis Epidemiological Survey in China; Military Medical Science Press: Beijing, China, 2010; pp. 30–37.

Gelaw, Yalemzewod Assefa, et al. Effect of Temperature and

Altitude Difference on Tuberculosis Notification: A Systematic Review. Journal of Global Infectious Diseases, vol. 11, no. 2, 2019, p. 63., https://doi.org/10.4103/jgid.jgid_95_18.

Hawker, J.I.; Bakhshi, S.S.; Ali, S.; Farrington, C. Ecological analysis of ethnic differences in relation between tuberculosis and poverty. BMJ 1999, 319, 1031–1034.

Hnizdo, E.; Murray, J. Risk of pulmonary tuberculosis relative to silicosis and exposure to silica dust in South African gold miners. Occup. Environ. Med. 1998, 55, 496–502.

Horton, Katherine C et al. "Sex Differences in Tuberculosis Burden and Notifications in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-analysis." PLoS medicine vol. 13,9 e1002119. 6 Sep. 2016, doi: 10.1371/journal.pmed.1002119

José Ramón Martínez Batlle. Estadísticos descriptivos de la altura por municipios de República Dominicana. Geografiafisica. 2016. https://www.geografiafisica.org/2016/02/08/estadisticos-descriptivos-de-la-altura-por-municipios-de-republica-dominicana/

Koo, B.K. Diabetes mellitus and tuberculosis. Diabetes Metab. J. 2013, 37, 249–251.

Leung, C.C.; Yew, W.W.; Chan, T.Y.K.; Tam, C.M.; Chan, C.Y.; Chan, C.K.; Tang, N.; Chang, K.C.; Law, W.S. Seasonal pattern of tuberculosis in Hong Kong. Int. J. Epidemiol. 2005, 34, 924–930.

Lin, H.-H.; Ezzati, M.; Murray, M. Tobacco smoke, indoor air pollution and tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. PLoS Med. 2007, doi: 10.1371/journal.pmed.0040020.

Ministerio de Salud Pública. Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en República Dominicana. 2022, República Dominicana.

Ministerio de Salud Pública. Plan estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2019-2021. República Dominicana.
Ministerio de Salud Pública. Informe de gestión del programa de tuberculosis República Dominicana. 2020, República Dominicana.

Munch, Z.; van Lill, S.; Booysen, C.; Zietsman, H.; Enarson, D.; Beyers, N. Tuberculosis transmission patterns in a high-incidence area: A spatial analysis. Int. J. Tuberc. Lung Dis. 2003, 7, 271–277.
Myers, W.P.; Westenhouse, J.L.; Flood, J.; Riley, L.W. An ecological study of tuberculosis transmission in California. Amer. J. Public Health 2006, doi:10.2105/AJPH.2004.048132.

Randremanana, R.V.; Sabatier, P.; Rakotomanana, F.; Randriamanantena, A.; Richard, V. Spatial clustering of pulmonary tuberculosis and impact of the care factors in Antananarivo City. Trop. Med. Int. Health 2009, 14, 429–437.

Rubel, A.J.; Garro, L.C. Social and cultural factors in the successful control of tuberculosis. Public Health Rep. 1992, 107, 626–636.

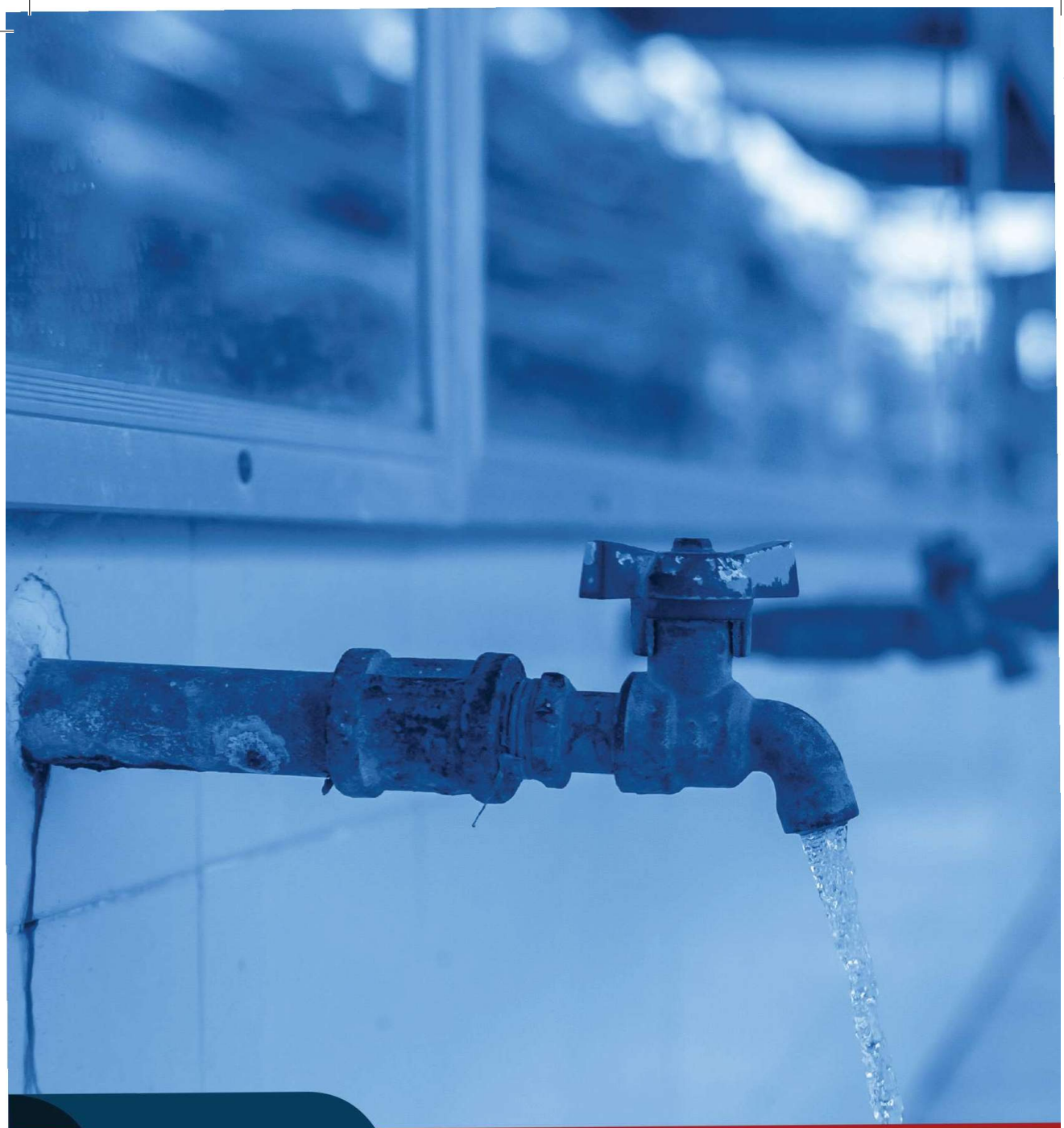
Serpa, J.A.; Teeter, L.D.; Musser, J.M.; Graviss, E.A. Tuberculosis disparity between U.S.-born blacks and whites, Houston, Texas, USA. Emerg. Infect. Dis. 2009, doi:10.3201/eid1506.081617. Int. J. Environ. Res. Public Health 2015, 12 1446

Sonnenberg, P.; Glynn, J.R.; Fielding, K.; Murray, J.; Godfrey-Faussett, P.; Shearer, S. How soon after infection with HIV does the risk of tuberculosis start to increase? A retrospective cohort study in South African gold miners. J. Infect. Dis. 2005, 191, 150–158.
Sun, W. et al. A spatial, social and environmental study of tuberculosis in China using statistical and GIS Technology, International Journal of Environmental Research and Public Health, 2015, 12(2), pp. 1425–1448. Available at: https://doi.org/10.3390/ijerph120201425.

TB Report App. https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb_profiles/ Acceso 10 de Diciembre del 2022.

Uthman, O. Spatial and temporal variations in incidence of tuberculosis in Africa, 1991 to 2005. World Health Popul. 2007, 10, 5–15.

Weather Spark. https://es.weatherspark.com/



8.

RELACIÓN ENTRE AGUA Y POBREZA. SITUACIÓN EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

Marvin Bidó

INTRODUCCIÓN

La relación entre el agua y la pobreza es un tema complejo y multifacético, que abarca tanto los aspectos económicos como los sociales y medioambientales. En muchos países del mundo, incluyendo la República Dominicana, la falta de acceso al agua potable y al saneamiento básico es una realidad que afecta principalmente a las comunidades más pobres y marginadas. A pesar de que el acceso al agua es un derecho humano fundamental reconocido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), todavía hay más de 2.2 mil millones de personas en todo el mundo que carecen de acceso a agua potable y saneamiento básico[1].

En el caso específico de la República Dominicana, aunque la mayoría de la población tiene acceso al agua y al saneamiento, la calidad del servicio es deficiente en muchos lugares. Se estima que 6 de cada 10 hogares urbanos y 5 de cada 10 hogares rurales tienen un suministro de agua intermitente, lo que significa que a veces reciben agua y a veces no[2]. Como resultado, la mayor parte de la población depende de reservorios, tanques, tinacos y cisternas para abastecerse de agua. Por otro lado, la falta de plantas de tratamiento de aguas residuales empeora aún más la situación.

Dominicana tiene un fuerte vínculo con la pobreza, especialmente en zonas rurales. La falta de inversión en infraestructura y la desigualdad económica son factores clave. La pobreza juega un papel importante en la limitación del acceso a estos servicios básicos, afectando la salud y bienestar de los hogares más pobres.

Es necesario mejorar la planificación y ejecución de políticas para atender adecuadamente a la población vulnerable. La deficiencia en el servicio de agua representa un gasto adicional para los hogares de bajos ingresos, lo que perpetúa el ciclo de pobreza. Abordar este problema requiere una acción coordinada entre gobiernos, organismos internacionales y la sociedad

[1] Unicef. "1 de cada 3 personas en el mundo no tiene acceso a agua potable". Comunicado de prensa (2019).
[2] Banco Mundial. Agua en gotas: el precario servicio en República Dominicana (2021).

para garantizar el acceso equitativo a estos servicios básicos, independientemente de la condición socioeconómica.

CONTEXTO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

La falta de agua potable y saneamiento afecta la vida de las personas, especialmente en las comunidades pobres, ya que obliga a los hogares a incurrir en gastos adicionales para suplir las carencias en estos servicios. Muchas personas se ven obligadas a comprar agua embotellada para obtener el líquido potable todos los días, lo que hace que sea muy costoso para las familias pobres.

Las familias pobres gastan alrededor del 12% de sus ingresos en agua, y el 95% de ellas usa agua embotellada[3]. Este gasto se convierte en una carga económica para los hogares más pobres, lo que limita su capacidad para cubrir otras necesidades básicas.

Así mismo, también es importante destacar la necesidad de abordar la desigualdad económica y social que subyace a la falta de acceso al agua y al saneamiento. Los hogares más pobres tienen menos recursos para acceder a servicios de agua y saneamiento de calidad, lo que los deja en una situación vulnerable en términos de salud y bienestar. Otro aspecto importante para considerar es el impacto del cambio climático en la disponibilidad y calidad del agua. En República Dominicana y otros países similares, el cambio climático ha afectado gravemente la disponibilidad de agua, especialmente en las zonas rurales. La sequía y la desertificación han dejado a muchas comunidades sin acceso al agua potable, lo que aumenta aún más su vulnerabilidad a la pobreza y la desigualdad económica. Por lo tanto, es importante abordar el cambio climático y tomar medidas para adaptarse a sus efectos en la disponibilidad y calidad del agua.

El SIUBEN, como responsable de la focalización y registro de las familias en situación de pobreza y vulnerabilidad social, busca hacer conciencia sobre el vínculo entre el acceso a agua y saneamiento y la situación de pobreza, dando visibilidad a las importantes brechas que existen en esta materia en República Dominicana. De esta manera, se procura motivar la

[3] Banco Mundial. Agua en gotas: el precario servicio en República Dominicana (2021).

implementación de políticas públicas encaminadas a reducir estas brechas y a garantizar un acceso estable y de calidad a estos servicios básicos tan importantes en la calidad de vida de la población.

AGUA Y POBREZA: LITERATURA LATINOAMERICANA Y ESTUDIOS SOBRE REPÚBLICA DOMINICANA

En un estudio realizado por el Banco Mundial[4] en Guatemala, con ayuda de un modelo probit se determinó que residir en la zona rural, ser "pobre general" y ser de etnia indígena reduce significativamente la probabilidad de tener acceso a servicios de saneamiento mejorado (agua segura, disposición sanitaria de excretas y manejo sanitario de basura). Específicamente, vivir en una zona rural disminuye la probabilidad de tener acceso a saneamiento mejorado en un 42,5%, vivir en pobreza general disminuye la probabilidad en un 21,2% y, por último, ser de etnia indígena disminuye la probabilidad en un 16,7%.

Los resultados detallados variaron por municipio, lo que sugiere que tal vez las características demográficas y políticas específicas de cada municipio jugaron un papel importante, aunque las mismas tendencias generales se observaron a nivel nacional.

En el caso de Santiago de Chile[5], un estudio realizado en el 2015 determinó que el "acceso" al agua potable como indicador ha sufrido, un desgaste y que en la actualidad no representa un dato significativo para medir las condiciones de inequidad en esta sociedad urbana. Sin embargo, el "consumo de agua potable" sobresale como un indicador con mayor capacidad de revelar las circunstancias de vida de las familias vulnerables en esa ciudad.

Gracias a este indicador, se puede observar que, en los municipios de Santiago, los hogares más ricos tienen un mayor consumo de agua potable en comparación con los hogares más pobres, a pesar de tener menos personas viviendo en

[4] Banco Mundial (2018). Guatemala's Water Supply, Sanitation, and Hygiene Poverty Diagnostic.
[5] Gustavo, Durán (2015). Agua y pobreza en Santiago de Chile. Morfología de la inequidad en la distribución del consumo domiciliario de agua potable. EURE (Santiago) vol.41 no.124 Santiago set. 2015.

ellos. Es notable que los hogares con un mayor consumo de agua potable pertenecen a municipios con hogares más pequeños, pero su proporción de gasto en relación con sus ingresos es menor en comparación con el resto de la ciudad. Por otro lado, los hogares que consumen menos agua potable pertenecen a municipios con hogares más grandes, y en estos casos, el costo del servicio es proporcionalmente más alto en comparación con el resto de Santiago. En otras palabras, se concluye que los hogares más ricos presentan un mayor consumo per cápita de agua potable en comparación con los hogares más pobres.

En un análisis por series de tiempo a partir de 1970 hasta el año 2012 realizado en Colombia[6], se determina que, aunque el desarrollo económico puede mejorar la disponibilidad de agua y disminuir la pobreza, este proceso no siempre es equitativo entre las áreas urbanas y rurales. A pesar de que se han logrado avances significativos en cuanto a la seguridad hídrica en el país, aún persisten desigualdades en la distribución del recurso hacia los segmentos poblacionales más vulnerables, lo que limita sus posibilidades de progreso socioeconómico.

Así mismo, se realiza un estudio evaluando el periodo 2012-2017 en la ciudad de Ibagué[7], en donde se estimó el efecto del acceso al agua potable como uno de los determinantes de la pobreza multidimensional en la ciudad. Se determina que, en cuanto a la planificación y ejecución de políticas gubernamentales e institucionales relacionadas con el saneamiento y la pobreza en

[6] Correa Assmus, G. (2016). Agua, pobreza y desarrollo en Colombia: un análisis para el periodo 1970 – 2012. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/doct_agrociencias/5.
[7] Palma, Erika (2018). El acceso al agua potable como uno de los determinantes de la pobreza multidimensional en la ciudad de Ibagué durante el periodo 2012-2017. Universidad Autónoma de Manizales.

la ciudad de Ibagué, estas son muy generales y no están dirigidas específicamente hacia la población más vulnerable, lo que limita la posibilidad de lograr un bienestar social adecuado en dicha población.

En términos de falta de acceso al agua debido a la escasez, en un estudio realizado en la Ciudad de México[8] se argumenta que el riesgo de escasez de agua no se debe solamente a la capacidad de las obras de ingeniería o la falta de mantenimiento, sino que también esta relacionado con factores como el crecimiento urbano desordenado, la urbanización ilegal y la sobreexplotación de los recursos hídricos. En esencia, la vulnerabilidad a la escasez de agua se distribuye de acuerdo con el patrón espacial de la población de escasos recursos que se ve obligada a localizarse en zonas irregulares debido a la falta de acceso al mercado formal de la vivienda.

En términos de cambio climático, estudios realizados por el Banco Mundial[9] sostienen que el aumento de la temperatura, la escasez de agua y el aumento de las inundaciones provocarán un aumento en la propagación de enfermedades que se transmiten a través del agua, lo que resultará en costos adicionales para el tratamiento y una pérdida de ingresos para los hogares afectados. Así mismo, señalan que el cambio climático podría derivar en un aumento de hasta 300% en la pobreza extrema de América Latina y el Caribe (ALC) para el año 2030[10].

Continuando con los estudios realizados por el Banco Mundial[11], en la República Dominicana se ha observado que en las zonas urbanas se tiene un acceso mucho mejor a servicios de agua y saneamiento en comparación con las zonas rurales. Así mismo, se determinó que la tasa de defecación al aire libre es tres veces mayor en las zonas rurales y que altos niveles de defecación al

[8] Ziccardi, Alicia (2012). Pobreza, escasez de agua y salud en la Ciudad de México. CLACSO; Bernal: Universidad Nacional de Quilmes;
Centro de Desarrollo Territorial de la Universidad Nacional de Quilmes.
[9] Wellenstein, Anna et al. (2022). Cambio climático y pobreza: la tormenta perfecta. Banco Mundial blogs.
[10] Jafino, Bramka Arga; Walsh, Brian; Rozenberg, Julie; Hallegatte, Stephane. (2020). Revised Estimates of the Impact of Climate Change
on Extreme Poverty by 2030. Policy Research Working Paper;No. 9417. © World Bank, Washington, DC. http://hdl.handle.net/10986/34555
License: CC BY 3.0 IGO.
[11] Banco mundial (2016). Para construir un mejor futuro juntos: Notas de política de República Dominicana.

aire libre tienen una fuerte correlación con los niveles más altos de pobreza. Los datos del Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural (SIASAR) indican que solo el 20 por ciento de las comunidades rurales tienen una cobertura adecuada de agua y saneamiento, y casi el 40 por ciento reportan deficiencias graves. También hay importantes diferencias en los niveles de acceso al agua y saneamiento entre provincias, con niveles más bajos en las regiones más pobres, especialmente en las provincias fronterizas con Haití. Además, se observa que las provincias donde los niveles de pobreza son más bajos son atendidas en general por CORAAS (Corporaciones de Acueductos y Alcantarillados).

Conjuntamente, se destaca el deterioro de la calidad de los servicios de abastecimiento de Agua y Saneamiento la República Dominicana (AAS). A pesar de los esfuerzos para mejorar la cobertura de servicios, la calidad de los servicios ha disminuido. Por ejemplo, la mayoría de los hogares (78 por ciento) consumen agua de beber procesada en botellones, en lugar de consumir agua de la red pública (solo el 11 por ciento de los hogares lo hacen)[12]. Además, aunque no hay datos actualizados sobre la calidad de los servicios, las informaciones anecdóticas sugieren que los usuarios a menudo experimentan pérdidas de agua y continuidad deficiente del servicio, y obligan a los hogares a buscar alternativas más costosas[13].

CASO DE ESTUDIO: UN ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE SANTO DOMINGO ESTE Y LAS GALERAS

Durante el año 2022, SIUBEN realizó varios levantamientos y pilotos en distintas zonas del país para continuar la labor de focalizar a los hogares más vulnerables. Entre estos levantamientos están el de Santo Domingo Este[14] y Las Galeras.

En este caso de estudio se analiza a la población levantada de los barridos mencionados para conocer como se relacionan la pobreza con el agua y el saneamiento. Se analizan las siguientes variables: fuente del agua para uso doméstico, servicio sanitario,

[12, 13] Banco mundial (2016). Para construir un mejor futuro juntos: Notas de política de República Dominicana.
[14] El levantamiento realizado en el municipio de Santo Domingo Este fue focalizado en los siguientes barrios o parajes: Cancino Adentro, El Cachón De La Rubia, El Tamarindo, Los Mina Norte, Los Mina Sur y Los Tres Brazos-Jardines del Ozama.

compartición de servicio sanitario y eliminación de basura de los hogares. Estas características se comparan con la distribución de acuerdo con nivel del Índice de Calidad de Vida (ICV), el cual permite categorizar a los hogares por:

ICV-1 (Pobreza extrema), ICV-2 (Pobreza moderada)[15], ICV-3 (Estrato socioeconómico medio) y ICV-4 (Estrato socioeconómico alto).

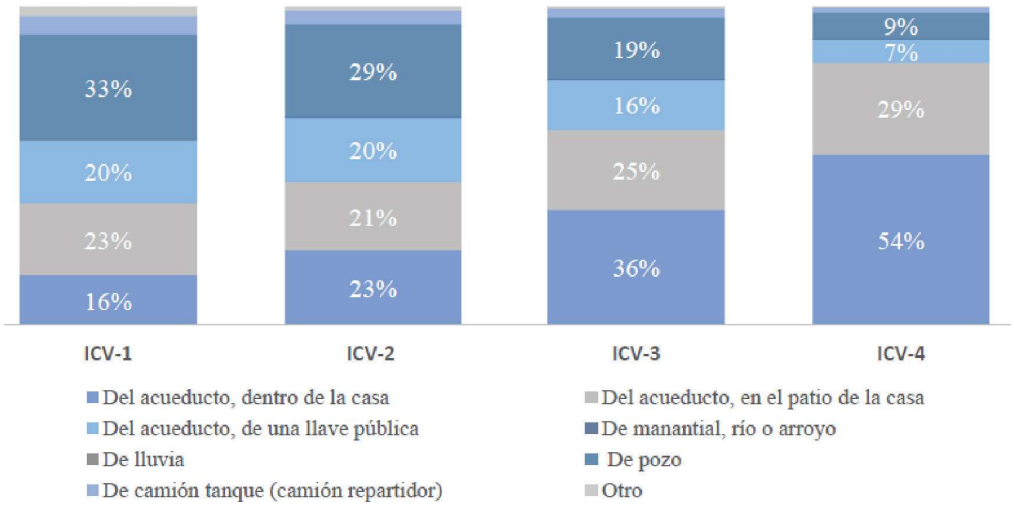
En el levantamiento del municipio de Santo Domingo Este se recolecto información de 46,671 hogares en donde se categorizó al 5% como ICV-1, 33% como ICV-2, 45% como ICV-3 y 17% como ICV-4.

Conjuntamente, en el levantamiento del distrito municipal Las Galeras se recolectó información de 2,286 hogares, en donde se categorizó al 13% como ICV-1, 38% como ICV-2, 39% como ICV-3 y 10% como ICV-4.

Analizar ambas muestras, también permite visualizar como se manifiesta la relación entre la pobreza, agua y saneamiento en una zona urbana (Santo Domingo Este) y en una zona rural (Las Galeras).

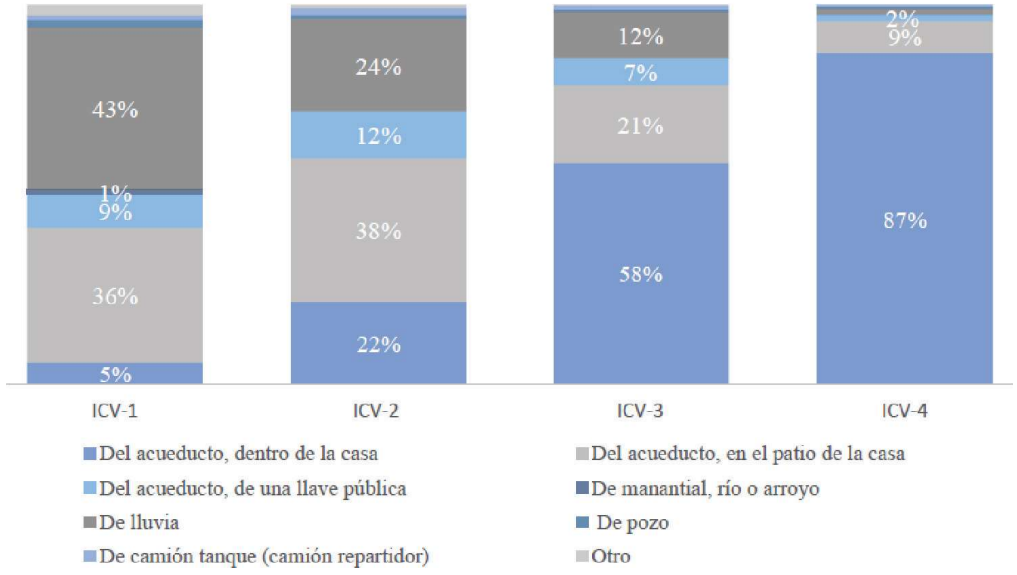
[15] Las categorías ICV-1 e ICV-2 se relacionan con la pobreza extrema y moderada, pero no son lo mismo. Estos términos provienen de la pobreza monetaria, y el ICV mide la pobreza estructural. anco Mundial (2018). Guatemala's Water Supply, Sanitation, and Hygiene Poverty Diagnostic.

Gráfico 1.1: Fuente del agua para uso doméstico en el hogar por categorización del ICV municipio de Santo Domingo Este



Fuente: Levantamiento Municipio Santo Domingo Este y Distrito municipal Las Galeras 2022.

Gráfico 1.2: Fuente del agua para uso doméstico en el hogar por categorización del ICV, distrito municipal Las Galeras



Fuente: Levantamiento Municipio Santo Domingo Este y Distrito municipal Las Galeras 2022.

Los gráficos describen los resultados de dos levantamientos en relación con el acceso al agua en hogares en Santo Domingo Este y Las Galeras. Los resultados indican que la proporción de hogares que tienen acceso al agua a través de un acueducto dentro de su hogar o en el patio disminuye a medida que se pasa de ICV-4 a ICV-1. Esto indica que las personas que viven en hogares con menor calidad de vida tienen menos acceso a agua potable dentro de su vivienda. El acceso al agua a través de camiones repartidores y "otros" medios no son comunes en ninguna de las categorías de ICV, lo que sugiere que los hogares no tienen acceso a fuentes alternativas de agua, posiblemente por el costo de estos servicios.

En Santo Domingo Este, el uso del agua para uso doméstico proveniente de manantial, río o arroyo y la lluvia es casi inexistente, menos del 0.1% de la población levantada. Así mismo, se observa que la mayor proporción de ICV-1 e ICV-2 usa agua proveniente de pozo para uso doméstico. Se podría argumentar que estos hogares han decidido invertir en pozos ante el gasto constante que significa pagar camiones de agua. Mientras tanto, en Las Galeras, la mayor proporción de personas en las categorías de ICV-1 e ICV-2 utiliza agua que proviene de la lluvia y solo un pequeño porcentaje (2%) utiliza agua proveniente de manantial, río o arroyo.

Cabe destacar que hay una paradoja en la cobertura del acueducto entre los barrios de Santo Domingo Este (SDE) y Las Galeras. Los barrios de SDE tienen una mayor cobertura de acceso al acueducto en los niveles ICV-1 e ICV-2 en comparación con Las Galeras. Sin embargo, en los niveles ICV-3 e ICV-4, los barrios de SDE tienen una menor cobertura de acceso al acueducto en comparación con Las Galeras.

Existen varias posibles explicaciones para esta situación. Una posibilidad es que la cobertura del acueducto sea realmente menor en los barrios de SDE en comparación con Las Galeras. Esto significaría que hay una diferencia en la inversión o priorización de los servicios de agua en estas áreas.

Otra posibilidad es que muchos hogares en los barrios de SDE, a pesar de tener acceso al acueducto, prefieren utilizar pozos debido a la irregularidad en el servicio de agua. Esto podría

deberse a la falta e confiabilidad en la calidad y la disponibilidad del agua suministrada por el acueducto.

En este sentido, los hogares de SDE que tienen acceso al acueducto reciben agua solo 3 días a la semana en promedio, mientras que los hogares de Las Galeras con acceso al acueducto reciben el servicio 6 días a la semana en promedio. Esta disparidad en la frecuencia del servicio también puede influir en la preferencia de los hogares por utilizar pozos en lugar del acueducto.

Estos resultados sugieren que hay una brecha significativa en el acceso al agua potable dentro del hogar entre las zonas de mayor y menor ICV en Santo Domingo Este y Las Galeras.

GRÁFICO 2.1

Servicio sanitario utilizado en el hogar por categorización del ICV Municipio de Santo Domingo Este

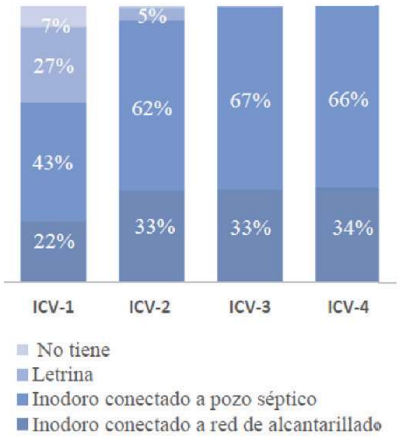
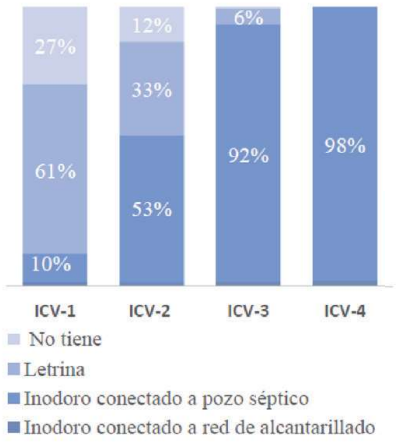


GRÁFICO 2.2

Servicio sanitario utilizado en el hogar por categorización del ICV Distrito municipal Las Galeras



Fuente: Levantamiento Municipio Santo Domingo Este y Distrito municipal Las Galeras 2022.

Los resultados indican que una menor categoría de ICV disminuye la proporción de hogares con acceso a un servicio sanitario de calidad. Esta tendencia se observa en las dos poblaciones levantadas, aunque en Las Galeras la proporción de uso de inodoro en el hogar de las personas categorizadas como ICV-1 e ICV-2 es mucho menor que las personas residentes de SDE. En

las Galeras, se destaca que el 27% de los hogares en ICV-1 y el 12% de los hogares ICV-2 no tienen acceso a un servicio sanitario, por lo que están obligados a utilizar el servicio sanitario de otro hogar o, posiblemente, practicar defecación al aire libre . Esta cifra en Santo Domingo Este es de 7% en hogares categorizados en ICV-1 y de 5% en hogares categorizado en ICV-2.

Como se señaló anteriormente, en las comunidades levantadas de Santo Domingo Este hay un importante porcentaje de hogares que obtienen el agua para uso doméstico de pozos. Esta realidad, a la luz del alto porcentaje de hogares que en esas mismas localidades utiliza inodoros conectados pozos sépticos, es altamente preocupante. Esto se debe a que los acuíferos de los cuales las personas obtienen el agua para uso doméstico pueden estar contaminados por la filtración de los pozos sépticos.

Los datos muestran que existe una clara relación entre el nivel socioeconómico y el acceso a servicios sanitarios de calidad, y que hay una brecha significativa entre las dos poblaciones evaluadas en términos de acceso a un servicio sanitario adecuado, especialmente en los hogares categorizados en ICV-1 e ICV-2.

GRÁFICO 3.1

Compartición de servicio sanitario en el hogar por categorización del ICV Municipio de Santo Domingo Este

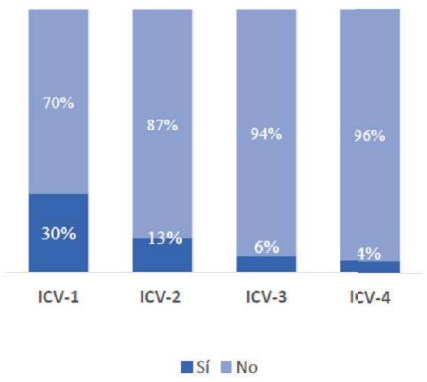
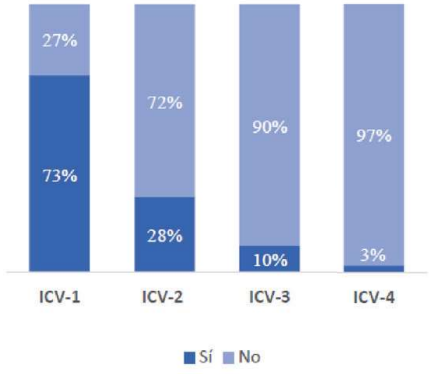


GRÁFICO 3.2

Compartición de servicio sanitario en el hogar por categorización del ICV Distrito municipal Las Galeras



Fuente: Levantamiento Municipio Santo Domingo Este y Distrito municipal Las Galeras 2022.

Los gráficos muestran una tendencia a compartir el servicio sanitario a medida que el hogar es categorizada con un ICV menor. Esta tendencia es mucho más fuerte en Las Galeras, donde el 71% de los hogares en ICV-1 comparten el servicio sanitario.

GRÁFICO 4.1

Eliminación de la basura en el hogar por categorización del ICV Municipio de Santo Domingo Este

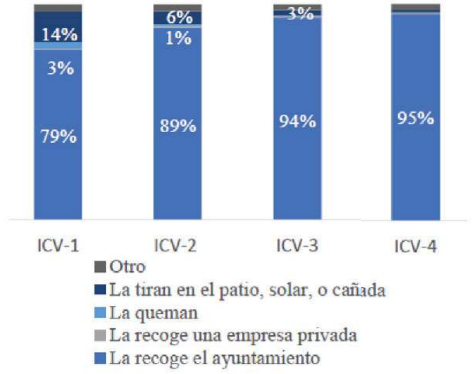
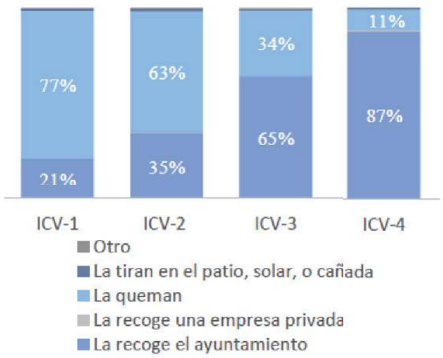


GRÁFICO 4.2

Eliminación de la basura en el hogar por categorización del ICV Distrito municipal Las Galeras



Fuente: Levantamiento Municipio Santo Domingo Este y Distrito municipal Las Galeras 2022.

En el gráfico 4.1 se puede observar que la mayoría de los hogares levantados en zonas urbanas cuenta con un sistema de recogida de basura por parte del ayuntamiento, lo que representa una ventaja para mantener la higiene y salud pública. Sin embargo, se destaca que una pequeña proporción de hogares vulnerables (categorías ICV-1 e ICV-2) todavía quema o tira la basura en solares o cañadas, lo que representa un grave problema ambiental y de salud.

Por otro lado, el gráfico 4.2 muestra que la mayoría de la población en Las Galeras quema la basura, lo que aumenta el riesgo de contaminación del aire y afecta la calidad de vida de las personas que habitan en la zona. Además, es preocupante que el gráfico 1.2 señala que una considerable proporción de hogares vulnerables utilice agua de lluvia para limpiar su hogar y bañarse. Si estas personas usan agua de lluvia contaminada debido a la quema de basura, podrían sufrir el riesgo de enfermedades o infecciones por agua contaminada.

COMENTARIOS FINALES

Después de revisar los diversos estudios realizados en diferentes países de América Latina sobre el acceso al agua y saneamiento y su relación con la pobreza, así como los estudios realizados en República Dominicana, se puede concluir que hay un fuerte vínculo entre acceso a estos servicios y la situación de pobreza y que aún hay importantes desafíos por enfrentar en esta materia.

En primer lugar, se ha evidenciado que existen importantes diferencias entre las zonas urbanas y rurales en cuanto al acceso a servicios de agua y saneamiento, siendo las zonas rurales las más vulnerables. Esto se debe a diversos factores, como la falta de inversiones en infraestructura, la falta de planificación y gestión adecuada, así como la desigualdad económica y social.

Además, se ha señalado que la pobreza general también juega un papel importante en la limitación del acceso a estos servicios básicos. Los hogares más pobres y las comunidades indígenas son los más afectados por la falta de acceso al agua y saneamiento, lo que se traduce en mayores riesgos para su salud y bienestar.

En términos de la planificación y ejecución de políticas gubernamentales e institucionales relacionadas con el saneamiento y la pobreza, se ha encontrado que estas son muy generales y no están dirigidas específicamente hacia la población más vulnerable, lo que limita la posibilidad de lograr un bienestar social adecuado en dicha población.

En el caso de estudio, la información proporcionada por los gráficos sugiere que la pobreza y la falta de acceso a servicios básicos como el agua y el saneamiento están estrechamente relacionadas. Los hogares categorizados como ICV-1 y ICV-2 tienen menos acceso al agua potable dentro de su hogar y a servicios sanitarios adecuados. Es importante resaltar la situación de peligro en Santo Domingo Este, donde una gran cantidad de personas dependen de inodoros conectados a pozos sépticos y de agua extraída de pozos. Así mismo, situación de una pequeña proporción de hogares en las Galeras que consumen agua de lluvia y, al mismo tiempo, queman la basura. La calidad del agua suministrada puede estar comprometida, lo que lleva a problemas de salud. Las enfermedades derivadas de la contaminación del agua son una preocupación constante para los hogares afectados. Estos problemas de salud no solo implican un gasto adicional en atención médica, sino que también tienen un impacto negativo en la calidad de vida de las personas y en su capacidad para trabajar y generar ingresos.

Esta deficiencia en el servicio de agua tiene implicaciones significativas para los hogares. Se destaca el gasto de los hogares en pozos o en agua embotellada como alternativa al suministro deficiente. En otras palabras, la deficiencia en el servicio de agua no solo es una consecuencia de la pobreza, sino que también contribuye a mantener a las personas en esa situación. Los hogares de bajos ingresos, que ya enfrentan dificultades económicas, se ven obligados a destinar una parte considerable de sus recursos limitados a la compra de agua embotellada o invertir en pozos para hacer frente a los costos asociados con problemas de salud derivados de la contaminación del agua, así como para suplir en los periodos de interrupción del servicio.

Aunque en el análisis descriptivo realizado no aborda directamente la problemática del crecimiento urbano descontrolado, es

fundamental destacar su impacto en la situación. Un ejemplo representativo de esta situación se observa en la Ciudad de México.

El rápido crecimiento de la población y la falta de planificación adecuada han contribuido a un empeoramiento de los servicios básicos, incluido el suministro de agua y los servicios sanitarios. Así mismo, se ha evidenciado que el cambio climático está teniendo un impacto negativo en la disponibilidad de agua en la región de Latinoamérica, lo que agrava la situación de las comunidades más vulnerables. Es necesario tomar medidas urgentes para mitigar los efectos del cambio climático, como las frecuentes temporadas de sequías, y adaptarse a las nuevas condiciones.

En conclusión, la relación entre el agua y la pobreza es un tema importante que merece una atención especial. En muchos países, incluida la República Dominicana, la falta de agua potable y saneamiento tiene graves consecuencias económicas, sociales y de salud. Resolver este problema requiere que el gobierno, los organismos internacionales y la sociedad en su conjunto trabajen juntos para garantizar que todas las personas tengan acceso a agua potable y saneamiento, independientemente de su condición socioeconómica.

9.

INDICADORES PARA ANÁLISIS CON PERSPECTIVA DE GÉNERO E INTERSECCIONALIDAD A PARTIR DE LA BASE DE DATOS SIUBEN 2022 DEL LEVANTAMIENTO EN BARRIOS PRIORIZADOS DE SANTO DOMINGO ESTE

Marvin Bidó

INTRODUCCIÓN

En este documento se redactan las cifras más relevantes de la población en los barrios priorizados de Santo Domingo Este a través de los indicadores socioeconómicos seleccionados y las necesidades de cuidado. Los barrios priorizados son: Cancino Adentro, El Cachón de la Rubia, El Tamarindo, Los Mina Norte, Los Mina Sur y Los Tres Brazos-Jardines del Ozama. En el futuro cercano se espera levantar el resto del municipio de Santo Domingo Este. Así mismo, este documento sirve de complemento al Dashboard Interactivo que está desarrollando la Dirección de Análisis de Información Socioeconómica.

Para el Estado dominicano es un compromiso generar informaciones desagregadas que permitan documentar la situación de la población y dimensionar las desigualdades que afectan sus condiciones de vida, desarrollo, autonomía, y participación en igualdad de derechos, tal y como lo dispone el marco legal nacional.

Estas informaciones son de suma importancia para apoyar el diseño, gestión, monitoreo y evaluación de políticas públicas basadas en evidencias, que también aportan de manera más efectiva el avance hacia la igualdad de género en el país. Asimismo, los datos con perspectiva de género e interseccionalidad ayudan a comprender brechas entre hombres y mujeres con distintas características sociodemográficas, lo cual sirve como insumo para afinar las estrategias de manera diferenciada, según las particularidades identificadas. Desde una mirada territorial, estos datos pueden jugar un papel clave en el desarrollo de los instrumentos programáticos tanto a nivel nacional, como provincial y municipal.

Utilizando como fuente la base de datos del Estudio Socioeconómico de Hogares SIUBEN 2022, realizado en algunos barrios priorizados de Santo Domingo Este, es posible calcular un conjunto de indicadores claves con perspectiva de género e interseccionalidad1 , que aportan una rica base documental sobre el estado de los indicadores claves seleccionados y de las necesidades de cuidado en ese municipio, con la cual orientar el desarrollo de políticas públicas prioritarias.

Este ejercicio es posible gracias al apoyo del Fondo Conjunto para los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Fondo ODS), el cual contribuye US$ 725,000 dólares con la finalidad de apoyar el diseño y la implementación del piloto de Comunidades de Cuidado como parte de la Política Nacional de Cuidados que realiza la presente gestión de Gobierno. Así mismo, aportan en cofinanciamiento las agencias PNUD, OIT, UNFPA y ONU Mujeres un total de US$ 187,681 dólares.

Es importante destacar que la naturaleza de los levantamientos realizados por el SIUBEN es de característica auto declarada. En ese sentido, la creación algunos indicadores utilizan una metodología para estimar la situación socioeconómica de los hogares y la población.

A continuación, se presenta un resumen de indicadores relevantes que pueden calcularse a partir de esta base de datos, de acuerdo con el enfoque de privaciones utilizado en la metodología de pobreza multidimensional, integrando la desagregación por sexo, y distintas intersecciones. Se destacarán las cifras más importantes según las siguientes dimensiones: Estadísticas Generales, Educación, Brecha Digital, Generación de ingresos propios y seguridad alimentaria, Materiales de la vivienda y servicios, Salud, Seguridad ciudadana, Cuidados y Discapacidad.

Estadísticas Generales

Características demográficas de la población: La población levantada se concentra en los barrios de: Cancino Adentro, El Cachón de la Rubia, El Tamarindo, Los Mina Norte, Los Mina Sur y Los Tres Brazos-Jardines del Ozama. En total, se registran 46,671 hogares y 140,202 personas levantadas. Se registran 67,511 (48.2%) hombres y 72,691 (51.8%) mujeres. En los barrios El Tamarindo, Mina Sur y Mina Norte se concentra el 69% de la población estudiada.

[1] La interseccionalidad implica realizar análisis que permitan entender cómo las interacciones entre varios grupos condicionan las experiencias de las personas. En ese sentido, además de la desagregación por sexo, cuando sea posible, se considera importante realizar desagregación por grupos de edad, discapacidad, dependencia, nivel socioeconómico (ICV), estatus marital, nivel educativo y por barrio.

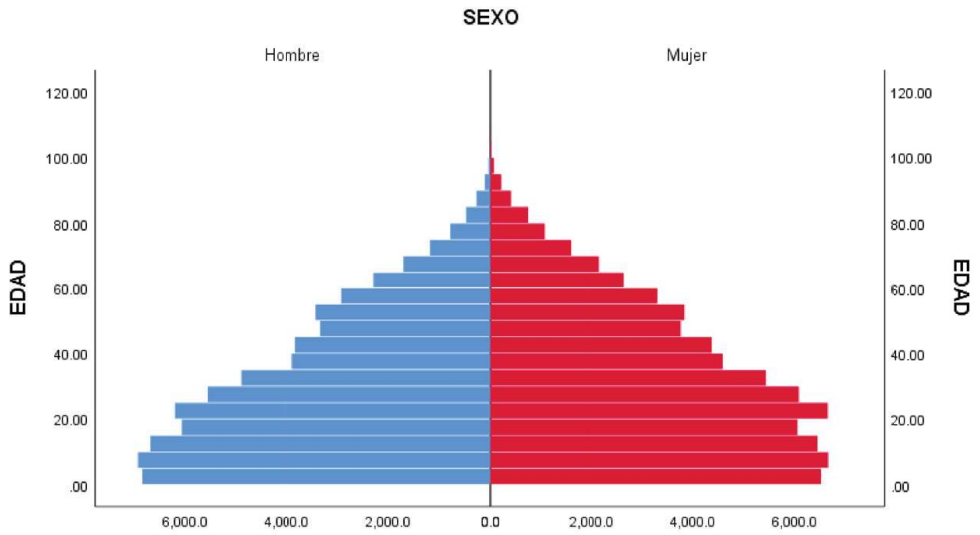
Población en edad de votar por sexo: Se registran un total de 92,859 personas mayores de 18 años. Desagregado por sexo, 43,376 (46.7%) son hombres y 49,483 (53.3%) son mujeres.

Cantidad de hogares por sexo de la persona jefa de hogar: Se registra que 14,831 hogares (31.8%) son liderados por hombres y 31,840 hogares (68.2%) son liderados por mujeres.

Prevalencia de madres solteras[2] como jefas de hogar: Se registra 18,218 jefas de hogar solteras. Esto representa un 57% de los hogares liderados por mujeres. En el barrio Mina Sur se observa la mayor proporción de madres solteras como jefas de hogar.

Prevalencia de los tipos de hogares según composición familiar: Se registran 9,076 (19.4%) hogares como unipersonal, 17,285 (37.0%) como nuclear, 6,980 (15.0%) como extendido, 187 (0.4%) como compuesto, 3,085 (6.6%) como sin núcleo y 10,058 (21.6%) como monoparental.

Gráfico 1. Pirámide poblacional de barrios levantados en Santo Domingo Este por sexo



[2] Se destaca que las encuestas realizadas por SIUBEN no levantan información sobre el estado civil de las personas; sin embargo, se puede estimar si la jefa de hogar está soltera o no, al preguntar si en el hogar convive con conyugue.

Tabla 1. Distribución de hogares por condición de beneficio de Supérate según sexo del jefe del hogar

Beneficiario Superate	SEXO					
	Hombre		Mujer		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
No es beneficiario	9,500	36.1	16,796	63.9	26,296	56.3
Es beneficiario	5,331	26.2	15,044	73.8	20,375	43.7
Total	14,831	31.8	31,840	68.2	46,671	100.0

Fuente. Base de Datos SIUBEN. Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Hogares Supérate: Se registra 20,375 hogares con algún beneficio de Súperate. Esto representa el 43.7% de los hogares levantados. Desagregado por sexo, 15,044 (73.8%) de los hogares son liderados por mujeres y el 5,331 (26.2%) por hombres.

Tabla 2. Distribución de hogares por categoría de ICV, según sexo del jefe del hogar

Tabla 2. Distribución de hogares por Categoría de ICV según sexo del jefe del hogar.

Categorización Básica del ICV SIUBEN 2A	SEXO					
	Hombre		Mujer		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
ICV-1	1,045	46.1	1,223	53.9	2,268	4.9
ICV-2	5,149	33.8	10,064	66.2	15,213	32.6
ICV-3	6,176	29.2	14,943	70.8	21,119	45.3
ICV-4	2,461	30.5	5,610	69.5	8,071	17.3
Total	14,831	31.8	31,840	68.2	46,671	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Hogares ICV: Se registra que 2,268 hogares (4.9%) son categorizados como ICV-1, 15,213 (32.6%) como ICV-2, 21,119 (45.2%) como ICV-3 y 8,701 (17.3%) como ICV-4. Desagregado por sexo, se destaca que términos de porcentajes, el 41.7% de los hogares liderados por hombres está categorizado como ICV-1 o ICV-2, mientras que esta cifra es de 35.4% en los hogares liderados por mujeres.

EDUCACIÓN

Inasistencia a la escuela: Focalizado en jóvenes de 5 a 17 años que declararon no estar inscritos en un centro educativo. Se registran 1,464 respuestas para el grupo etario de 5 a 11 años y 1,365 para el grupo etario de 12 a 17 años sobre la razón por la cual no van a la escuela. El 48% de estos niños o niñas de 5 a 11 declaran esperar el próximo año escolar para asistir. En el grupo de adolescente de 12 a 17 años se destaca que el 20% simplemente abandonó los estudios y que el 15% tiene que trabajar o ayudar en la casa.

Tabla 3. Promedio de años de escolaridad de la población mayor a 15 años por sexo y barrios

Variables		Años de Escolaridad
		Promedio
Sexo	Hombre	9.23
	Mujer	9.83
Nombre de Barrio o Paraje	CANCINO ADENTRO	9.16
	EL CACHÓN DE LA RUBIA	10.06
	EL TAMARINDO	9.26
	LOS MINA NORTE	9.56
	LOS MINA SUR	10.38
	LOS TRES BRAZOS-JARDINES DEL OZAMA	9.07

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Años de escolaridad promedio: Focalizado en la población mayor a 15 años. En términos de sexo, los hombres registran un promedio de 9.23 años de escolaridad promedio, mientras que las mujeres registran 9.83 años. En términos de barrios, Canción Adentro, El Tamarindo, Los Mina Norte y Los Tres Brazos-Jardines Del Ozama registran menos de 9.60 años de escolaridad promedio en su población, mientras que El Cachón de la Rubia y Los Minas Sur registran más de 10 años de escolaridad promedio.

Distribución de las personas según último nivel alcanzado: Focalizado en la población mayor a 3 años. Se destaca que el 15% de las mujeres han alcanzado a completar una carrera universitaria, mientras que solo el 9% de los hombres ha logrado este hito. Este fenómeno se observa igualmente en los títulos de Maestría o Posgrado y Doctorado, en donde en términos

porcentuales, el 0.6% de las mujeres han alcanzado este nivel académico, mientras que solo el 0.3% de los hombres lo han hecho. El barrio Mina Sur registra la mayor cantidad de casos de personas con maestrías y doctorados.

Tabla 4. Distribución de personas mayores a 3 años por barrios según condición de lectoescritura

Nombre de Barrio o Paraje	SABE LEER Y ESCRIBIR					
	Sí		No		Total	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%
CANCINO ADENTRO	10,217	83.6	2,008	16.4	12,225	100.0
EL CACHÓN DE LA RUBIA	1,888	84.4	349	15.6	2,237	100.0
EL TAMARINDO	27,309	82.4	5,843	17.6	33,152	100.0
LOS MINA NORTE	26,004	86.4	4,091	13.6	30,095	100.0
LOS MINA SUR	25,497	89.3	3,063	10.7	28,560	100.0
LOS TRES BRAZOS-JARDINES DEL OZAMA	21,857	83.7	4,243	16.3	26,100	100.0
Total	112,772	85.2	19,597	14.8	132,369	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS

Porcentaje de personas que no sabe leer o escribir: Focalizado en la población mayor a 3 años. Desagregado por sexo, el 20.4% de los hombres declaran no saber escribir ni leer, mientras que la cifra en mujeres es de 23.1%; sin embargo, si se focaliza la población de 11 a 50 años, solo 3.6% de las mujeres declaran analfabetismo, mientras que 4.7% de los hombres declaran lo mismo. El barrio El Tamarindo representa el mayor porcentaje (17.6%) y Los Mina Sur el menor (10.7%) de personas que no sabe leer o escribir.

Cobertura en la educación primaria[3]: Focalizado en niños de a 6 a 11 años. Se registran 860 casos (4.4%) de niños que están en el grupo etario establecido y no asisten a la escuela. Se destaca que 774 (90%) estos casos son niños categorizados en ICV-1 e ICV-2. Cobertura en la educación secundaria: Focalizado en adolescentes de a 12 a 17 años. Se registran 1,365 casos (7.5%) de adolescentes que están en el grupo etario establecido y no asisten a la escuela. Se destaca que 915 (67%) estos casos son niños categorizados en ICV-1 e ICV-2.

[3] Según la Unesco, los cursos de primaria y secundaria están destinados para niños de 5 a 11 años y adolescentes de 12 a 17 años, respectivamente.

BRECHA DIGITAL

Uso de la computadora, Tablet o internet en el último mes: Focalizado en la población de 7 a 65 años. Se registran 68,255 (61.1%) casos que declaran no haber utilizado una computadora de mesa o portátil ni tabletas en el mes anterior a la entrevista. Sin embargo, solo 9,474 (8.5%) casos declaran no haber tenido acceso a internet. Esto parece indicar un uso más extenso de los teléfonos inteligentes. **En términos porcentuales, no existe una gran diferencia entre hombres y mujeres.**

Tabla 5. Distribución de personas de 7 a 65 años por tipo de conocimiento en informática según Categorización de ICV

¿Qué tipo de conocimiento en informática tiene?	Categorización Básica del ICV SIUBEN 2A									
	ICV-1		ICV-2		ICV-3		ICV-4		Total	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
Ningún conocimiento	2,856	9.0	13,859	43.5	12,469	39.1	2,672	8.4	31,856	28.5
Básicos	1,957	2.9	21,020	31.4	32,541	48.6	11,478	17.1	66,996	59.9
Intermedios	68	0.6	1,605	14.8	5,257	48.6	3,889	35.9	10,819	9.7
Avanzados	10	0.5	252	11.9	878	41.5	976	46.1	2,116	1.9
Total	4,891	4.4	36,736	32.9	51,145	45.8	19,015	17.0	111,787	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Tabla 6. Distribución de personas de 7 a 65 años por tipo de conocimiento en informática según el sexo

¿Qué tipo de conocimiento en informática tiene?	SEXO					
	Hombre		Mujer		Total	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%
Ningún conocimiento	15,815	29.3	16,041	27.7	31,856	28.5
Básicos	32,254	59.8	34,742	60.0	66,996	59.9
Intermedios	4,672	8.7	6,147	10.6	10,819	9.7
Avanzados	1,168	2.2	948	1.6	2,116	1.9
Total	53,909	100.0	57,878	100.0	111,787	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Nivel de conocimiento en informática: Focalizado en la población de 7 a 65 años. Se registran 31,856 (28.5%) personas con ningún conocimiento en informática, 66,996 (59.9%) con conocimiento básico, 10,819 (9.7%) con conocimiento intermedio y 2,116 (1.9%) con conocimiento avanzado. Se destaca una correlación entre las categorías de ICV y el conocimiento en informática. Los conocimientos intermedio y avanzado son más comunes en personas categorizadas ICV-3 o ICV-4. En términos de sexo, los

hombres y mujeres tienen una distribución similar en donde más del 87% de las personas tienen conocimiento básico o ningún conocimiento en informática.

GENERACIÓN DE INGRESOS PROPIOS

Desempleo juvenil[4]: Focalizado en la población de 15 a 30 años. En términos generales, se estima que el 13.4% de esta población está desempleada. Desagregado por sexo, se estima que el 10.6% de los hombres y 16.2% de las mujeres están en esta condición.

Jóvenes en situación sin oportunidades de estudiar, sin oportunidades de trabajar (Sin Sin): Focalizado en la población de 15 a 30 años. Se registran 11,336 (29.1%) casos identificados como jóvenes en situación "Sin Sin" .En términos de sexo, 7,195 (36.0%) mujeres son consideradas "Sin Sin", mientras que la cifra para los hombres es de 4,141 (21.8%).

Tabla 7. Distribución de hogares sin adultos empleados por barrios

Nombre de Barrio o Paraje	Hogares sin adultos empleados			
	Si		Población Total	
	Personas	%	Personas	%
CANCINO ADENTRO	1,055	24.6	4,294	100.0
EL CACHÓN DE LA RUBIA	160	21.4	746	100.0
EL TAMARINDO	2,902	26.4	10,996	100.0
LOS MINA NORTE	3,276	29.8	10,981	100.0
LOS MINA SUR	3,139	30.3	10,360	100.0
LOS TRES BRAZOS-JARDINES DEL OZAMA	2,465	26.6	9,266	100.0
Total	12,997	27.9	46,643	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022

Hogares sin ningún adulto empleado: Se considera adulto a las personas mayores de 18 años. Se estima que existen 12,997 (27.8%) hogares sin ningún adulto empleado. Se destaca que 10,328 (79.5%) de estos casos son categorizados como ICV-2 o ICV-3.

[4] En esta sección se utiliza el indicador "Condición de ocupación" para determinar si una persona está ocupada, desempleada o inactiva. Esto es una estimación según las respuestas que las personas declaran al momento de la entrevista. También se considera "Ocupado" a las personas con trabajo renumerado.

Situación ocupacional: Focalizado en la población mayor a 5 años que ha declarado tener un trabajo. Se registra que 19,948 personas (39.0%) trabajan ocasional o temporalmente en sus oficios al momento de realizar la entrevista. Este fenómeno ocurre de manera proporcional en los barrios estudiados; sin embargo, en términos de sexo, 6,998 (34%) mujeres y (12,950) 42% hombres están en esta condición.

Categoría ocupacional: Focalizado en la población mayor a 5 años que ha declarado tener un trabajo. Se destaca que 38,007 (74.2%) personas son asalariadas del sector privado o trabajadores por cuenta propia. Desagregado por sexo, se registra que el 70.6% de las personas que trabajan por cuenta propia son hombres y que el 96.0% de las personas que se dedican al trabajo doméstico fuera del hogar son mujeres.

Principales tres actividades económicas del empleo: Son "Otros servicios", Comercio y Construcción. Se observa la predominancia de los hombres en el sector construcción y de las mujeres en el sector educativo, de salud y asistencia social.

Formalidad laboral: Focalizado en la población mayor a 5 años que ha declarado tener un trabajo. Se registra que 20,579 (40.2%) personas tienen un contrato formal en su trabajo, 16,935 (33.1%) tienen afiliación con una AFP u otro plan de pensiones, 21,245 (41.5%) tienen un seguro de salud y 16,889 (33.0%) tienen un seguro de riesgo laboral. Desagregado por sexo y en términos porcentuales, las mujeres tienen más acceso a las condiciones o beneficios mencionados anteriormente.

Inactividad laboral: Focalizado en personas mayores a 15 años. Se registran 40,225 personas en inactividad laboral, es decir, desempleadas y sin buscar empleo. Desagregado por sexo, el 66.1% de estas personas son mujeres. Así mismo, si se desagrega el sexo y la edad, se puede apreciar que las mujeres de 21 a 50 años tienen mayores tasas de inactividad que los hombres en el mismo grupo etario.

Tabla 8. Distribución de personas en inactividad laboral por razón por la cual no busca trabajo según grupos de edad.

¿Por qué no buscó trabajo?	Grupos de edad											
	11 - 20		21 - 30		31 - 40		41 - 50		51 +		Total	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
Ha buscado trabajo y no encuentra	1,343	15.3	2,968	33.9	1,761	20.1	1,295	14.8	1,389	15.9	8,756	100.0
Solicitó y espera trabajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Está incapacitado permanentemente para trabajar	84	3.4	202	8.2	197	8.0	254	10.3	1,739	70.2	2,476	100.0
Está incapacitado temporalmente para trabajar	24	4.0	78	13.1	70	11.7	94	15.7	331	55.4	597	100.0
Por razones de edad	1,540	17.9	59	0.7	57	0.7	247	2.9	6,679	77.8	8,582	100.0
Cree que no iba a encontrar	69	12.1	91	16.0	44	7.7	80	14.1	284	50.0	568	100.0
No tiene suficiente educación o experiencia	84	26.8	58	18.5	38	12.1	36	11.5	97	31.0	313	100.0
Se dedica a los quehaceres del hogar	407	5.6	1,371	18.8	1,243	17.1	1,149	15.8	3,114	42.8	7,284	100.0
Está estudiando	5,820	86.6	807	12.0	77	1.1	14	0.2	0	0.0	6,718	100.0
No quiso buscar trabajo	217	26.4	187	22.7	105	12.8	110	13.4	204	24.8	823	100.0
Es pensionado (retirado)l	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	1.0	876	99.0	885	100.0
Es rentista	7	17.5	4	10.0	6	15.0	4	10.0	19	47.5	40	100.0
Por la pandemia del COVID-19	5	7.9	9	14.3	11	17.5	12	19.0	26	41.3	63	100.0
No sabe	213	23.1	209	22.6	127	13.7	98	10.6	277	30.0	924	100.0
Total	9,813	25.8	6,043	15.9	3,736	9.8	3,402	8.9	15,035	39.5	38,029	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Principal razón para no buscar trabajo: Se destaca que la principal razón por la cual una mujer no busca trabajo es porque "se dedica a los quehaceres del hogar". La principal razón de los hombres es "por razones de edad".

MATERIALES DE LA VIVIENDA Y SERVICIOS

Vivienda de calidad[5]: Se registra que 44,058 (94.4%) hogares poseen una vivienda de calidad. Porcentualmente, el barrio Cancino adentro tiene la peor tasa, de 88.1%.

Acceso a fuente de agua de calidad[6]**:** Se registra que 27,258 (58.4%) hogares tienen acceso a una fuente de agua de calidad. Los barrios Cancino adentro y Cachón de la Rubia tienen una tasa de 33% y 40% respectivamente.

[5] Un hogar es privado si: a) tiene pisos de madera (tabla), tierra u otro o; b) tiene paredes de tabla de palma, tejamanil, zinc u otro o; c) tiene techo de asbesto- cemento, yagua/ cana, u otro.
[6] Los hogares con acceso a agua de acueducto dentro o patio del hogar.

Acceso a servicios de saneamiento de calidad[7]: Se registra que 41,337 (88.6%) hogares tienen acceso a servicios de saneamiento de calidad. Los hogares liderados por mujeres muestran una ligera ventaja con una tasa de 90.4% comparada con los hogares de liderados por hombres de 84.6%.

Tabla 9. Distribución de hogares por hacinamiento según sexo de la persona de la jefatura del hogar.

Hacinamiento: personas/dormitorio, categorizada	Sexo de la persona de la jefatura del hogar					
	Hombre		Mujer		Total	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
>= 4	1,069	35.2	1,964	64.8	3,033	100.0
2.5 - <4	1,689	24.5	5,209	75.5	6,898	100.0
2 - <2.5	2,789	26.6	7,711	73.4	10,500	100.0
< 2	9,284	35.4	16,956	64.6	26,240	100.0
Total	14,831	31.8	31,840	68.2	46,671	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Hacinamiento: Se destaca que los hogares liderados por mujeres tienden a tener mayor hacinamiento al comparar con aquellos hogares liderados por hombres.

SALUD

Tabla 10. Distribución de personas por padecimiento de enfermedades según el sexo

Enfermedades	SEXO					
	Hombre		Mujer		Total	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%
PADECE HIPERTENSIÓN	6,774	32.7	13,933	67.3	20,707	100.0
PADECE ENFERMEDAD DE LA VISTA	4,372	31.6	9,485	68.4	13,857	100.0
PADECE DIABETES	2,996	38.5	4,778	61.5	7,774	100.0
PADECE ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA	3,711	44.4	4,644	55.6	8,355	100.0
PADECE ARTRITIS	1,065	20.4	4,161	79.6	5,226	100.0
PADECE ENFERMEDAD DE LOS RIÑONES	1,426	43.3	1,867	56.7	3,293	100.0

[7] Los hogares con servicio sanitario (inodoro) y no lo comparte con otro hogar.

PADECE PROBLEMAS DEL CORAZÓN O CIRCULATORIOS	1,299	29.8	3,066	70.2	4,365	100.0
PADECE FALCEMIA	789	36.7	1,361	63.3	2,150	100.0
PADECE ENFERMEDAD MENTAL	538	38.3	866	61.7	1,404	100.0
PADECE EPILEPSIA	329	57.4	244	42.6	573	100.0
PADECE VIH/ SIDA	56	47.5	62	52.5	118	100.0
PADECE CÁNCER	221	31.9	472	68.1	693	100.0
PADECE OTRA ENFERMEDAD	2,778	39.1	4,332	60.9	7,110	100.0
Total	67,511	48.2	72,691	51.8	140,202	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Prevalencia de enfermedades crónicas: Las enfermedades más prevalentes son la hipertensión, padecimientos relacionados a la vista y relacionados al sistema respiratorio. Se destaca que las tasas de padecimiento de la hipertensión y los relacionados a la vista es casi el doble en mujeres.

Atención medica no atendida: Se registra que 3,350 (2.4%) de personas declararon que algún miembro del hogar no recibió atención medica cuando se solicitó en los últimos 3 meses antes de la entrevista. No existe una correlación fuerte ni con el ICV ni con el sexo de la persona.

Embarazo adolescente: Focalizado en la población de 12 a 17 años. Se registran 696 (8.2%) de casos de adolescentes embarazadas. El 58.7% de estos casos son adolescentes categorizadas como ICV-1 o ICV-2.

SEGURIDAD CIUDADANA

Hogares víctimas de violencia: Se registra 5,708 (12%) de hogares que declaran que al menos un miembro del hogar ha sido víctima de un atraco, robo directo o algún tipo de violencia una vez en el último año y 2,759 (6%) hogares declaran que ha ocurrido más de una vez. Los hogares liderados por mujeres y los hogares de los barrios de Cancino adentro y el Cachón de la Rubia, presentan una ligera desventaja en este indicador.

CUIDADOS

Tabla 11. Distribución de personas por Grados de dependencia estimada según Categorización de ICV

Tabla 11. Distribución de personas por Grados de dependencia estimada según Categorización de ICV.

Grados de dependencia estimada	Categorización Básica del ICV SIUBEN 2A									
	ICV-1		ICV-2		ICV-3		ICV-4		Total	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
No en dependencia	6,145	93.0	45,096	93.5	59,758	94.0	20,597	94.6	131,596	93.9
Dependencia leve	247	3.7	1,775	3.7	2,321	3.6	752	3.5	5,095	3.6
Dependencia moderada	113	1.7	712	1.5	854	1.3	261	1.2	1,940	1.4
Dependencia severa	104	1.6	627	1.3	667	1.0	173	0.8	1,571	1.1
Total	6,609	100.0	48,210	100.0	63,600	100.0	21,783	100.0	140,202	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Grados de dependencia: Se estima 1,571 (1.1%) personas tienen dependencia severa, 1,940 (1.4%) tienen dependencia moderada, 5,095 (3.6%) tienen dependencia leve. No existe una fuerte correlación con la categoría del ICV ni el sexo de persona.

Cuidadores de personas con necesidad de cuidado[8]: En términos de parentesco con la persona que necesita cuidado; los hijos o hijas, la madre y el o la Conyugue suelen ser el parentesco de la persona cuidadora.

Niños y niñas en primera infancia: Se registran 35,221 niños de 0 a 12 años. El 50.9% son niños y el 49.1% niñas. Se destaca que 26,394 (74.9%) niños no tiene un lugar de cuidado, es decir, se queda en casa. El 61.45% de estos niños es cuidado por su madre.

DISCAPACIDAD

Tabla 12. Distribución de personas por Categoría de ICV según estimación de tipo de discapacidad reportada

Categorización Básica del ICV SIUBEN 2A	Deficiencia motora		Deficiencia cuidado		Deficiencia auditiva		Deficiencia comunicación		Deficiencia visual		Deficiencia cognitiva	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
ICV-1	187	6.2	102	7.8	43	6.6	71	7.5	70	5.7	84	7.5
ICV-2	1,142	37.6	553	42.2	252	38.9	437	46.4	430	34.9	492	43.9
ICV-3	1,324	43.6	520	39.7	282	43.6	357	37.9	560	45.5	440	39.2
ICV-4	384	12.6	135	10.3	70	10.8	76	8.1	172	14.0	106	9.4
Total	3,037	100.0	1,310	100.0	647	100.0	941	100.0	1,232	100.0	1,122	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Tabla 13. Distribución de personas por barrios según estimación de tipo de dificultad reportada

Nombre de Barrio o Paraje	Deficiencia motora		Deficiencia cuidado personal		Deficiencia auditiva		Deficiencia comunicación		Deficiencia visual		Deficiencia cognitiva	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
CANCINO ADENTRO	196	6.5	104	7.9	45	7.0	78	8.3	92	7.5	89	7.9
EL CACHÓN DE LA RUBIA	41	1.4	19	1.5	12	1.9	17	1.8	17	1.4	18	1.6
EL TAMARINDO	684	22.5	343	26.2	153	23.6	239	25.4	325	26.4	259	23.1
LOS MINA NORTE	876	28.8	333	25.4	158	24.4	214	22.7	346	28.1	264	23.5
LOS MINA SUR	819	27.0	332	25.3	183	28.3	231	24.5	316	25.6	321	28.6
LOS TRES BRAZOS-JARDINES DEL OZAMA	421	13.9	179	13.7	96	14.8	162	17.2	136	11.0	171	15.2
Total	3,037	100.0	1,310	100.0	647	100.0	941	100.0	1,232	100.0	1,122	100.0

Fuente: Base de Datos SIUBEN: Barrios seleccionados del municipio Santo Domingo Este 2022. Cruzado Nomina ADESS 2022.

Estimación de tipo de dificultad reportada: Se estima que 3,037 personas tienen discapacidad motora, 1,310 tienen discapacidad de cuidado personal, 647 discapacidad auditiva, 941 discapacidad comunicativa, 1,232 discapacidad visual y 1,122 discapacidad cognitiva.

[8] Estas son las personas que han declarado que necesitan y reciben apoyo diario o ocasional.

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
Sistema Único de Beneficiarios

Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN)
John F. Kennedy No. 38, esquina Horacio Blanco Fombona,
Ensanche La Fe, Santo Domingo, República Dominicana.
Tel: (809) 689-5230 | Fax: (809) 689-8880
info@siuben.gob.do

SIUBENRD

ISBN:978-9945-9456-1-4