



PRESIDENCIA DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

Sistema Único de Beneficiarios

NOTA TÉCNICA SIUBEN+

Costos de la Discapacidad:
Efectos en la Calidad de Vida
y los Ingresos

CRÉDITOS

Jefrey Lizardo
Director general

Luis De los Santos
Encargado Departamento de Análisis de Información Socioeconómica

Equipo

Smarlin Sánchez
Raúl Octavio Pérez
Marvin José Bidó
Jean Antonio Guzmán
Analistas de Información Socioeconómica

Maritza Atanacia García
Asesora

Apoyo editorial

Carmela Jacobo
Encargada División de Comunicaciones

Laura Abreu
Diseñadora Gráfica

CONTENIDO

Introducción	4
I. Antecedentes	5
II. Metodología	7
Enfoques metodológicos para la estimación del costo de la discapacidad	7
Enfoques directos de la encuesta	7
Enfoque del diario de gastos	7
Enfoque del nivel de vida	7
Metodología de Cálculo	9
Cálculo discapacidad severa del Grupo de Washington	9
Cálculo Índice de Calidad de Vida (ICV)	11
Cálculo del salario promedio de personas y hogares afiliados al Sistema Dominicano de Seguridad Social	11
Cálculo y estadísticos de la variable edad del jefe de hogar	12
Pareamiento por puntaje de propensión para hogares con discapacidad severa	12
III. Resultados principales	13
Parámetros poblacionales por condición de discapacidad	13
Características de la vivienda y el hogar	15
Nivel educativo	17
Limitaciones debido a la discapacidad	18
Condición socioeconómica	19
Situación ocupacional	19
Pareamiento por puntaje de propensión para hogares con discapacidad severa	22
Costo de la discapacidad en la economía dominicana	23
IV. Conclusión	24
Referencias	25



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 empleo¹. 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).

¹ Informe mundial sobre la discapacidad”, 2011

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.

I. 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 discapacidad². 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.

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 general³.

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 gastos⁴.

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 ambiente⁵.

² Discapacidad en América Latina y el Caribe, desafíos para las políticas públicas. CEPAL, 2012.

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

⁴ Jiménez Lara & Huete García, 2011

⁵ Estudio sobre la situación de las personas con discapacidad en base a los datos del SIUBEN 2018. ONU, 2021.

La República Dominicana cuenta con un marco normativo 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 OEA⁸, 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 discapacidad⁹.

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.

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 social¹⁰. 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.

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

¹⁰ ONU, 2021.

II. 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. Como debilidad del enfoque los encuestados tienden a tener dificultades para recordar con precisión y atribuir los gastos generales pasados a bienes y servicios específicos¹¹.

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 discapacidad¹².

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 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 discapacidad¹³.

¹² The Costs of Disability in Turkey, 2019

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

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. 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 percibir¹⁴.

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 formales¹⁵. 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 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.

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

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 Washington¹⁶.

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 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 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 3

El nivel de inclusión es al menos una esfera/pregunta codificada como TIENE MUCHA DIFICULTAD o NO PUEDE HACERLO¹⁷.

DISCAPACIDAD 4

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

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.

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

Por recomendaciones de CONADIS¹⁸ toma en cuenta las categorías 2, 3 y 4 del CISEH¹⁹) 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?				

Dificultad más alta (severidad de la discapacidad): describe la “gravedad” en función del nivel de dificultad más alto registrado en las seis esferas de funcionamiento.

- Las personas que respondieron “No puede hacerlo” en alguna esfera de funcionamiento, se etiquetan como severa;
- Las personas que no tenían ninguna esfera de funcionamiento codificada como “No puede hacerlo” Y, QUE, ADEMÁS, respondieron “Sí, mucha dificultad” en al menos una esfera de funcionamiento, se etiquetan como moderada;
- Las personas que no tenían ninguna esfera codificada como “No puede hacerlo” O BIEN, como “Sí, mucha dificultad” Y, QUE, ADEMÁS, respondieron “Sí, alguna dificultad” en al menos una esfera de funcionamiento, se etiquetan como leve.

La determinación en el estudio de la delimitación en torno a la discapacidad severa y la comparación entre la población con discapacidad severa vs población total sin discapacidad.

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.

CÁLCULO 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.



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 cotizante 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 TSS²¹. 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.

²⁰ Modelo ICV-SIUBEN 2 A

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.

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 discapacidad²².

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 hogar²³.

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.

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 pareamiento 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).

$$P(X) = \Pr (B=1 | X)$$

²² Para los fines de esta nota se considera como ingreso al salario cotizado en el SDSS.

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.

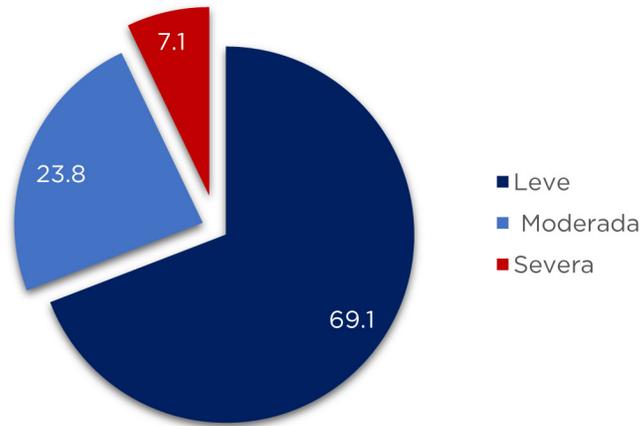
²⁴ En las tablas y gráficos de este documento, así como en sus respectivos comentarios, la categoría de “personas sin discapacidad” se refiere al resto de la población, es decir, a las personas sin ninguna discapacidad, a las personas con discapacidad leve y a las personas con discapacidad moderada.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

²⁵ Angrist & Pischke, 2008.

III. RESULTADOS PRINCIPALES

PARÁMETROS POBLACIONALES POR CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

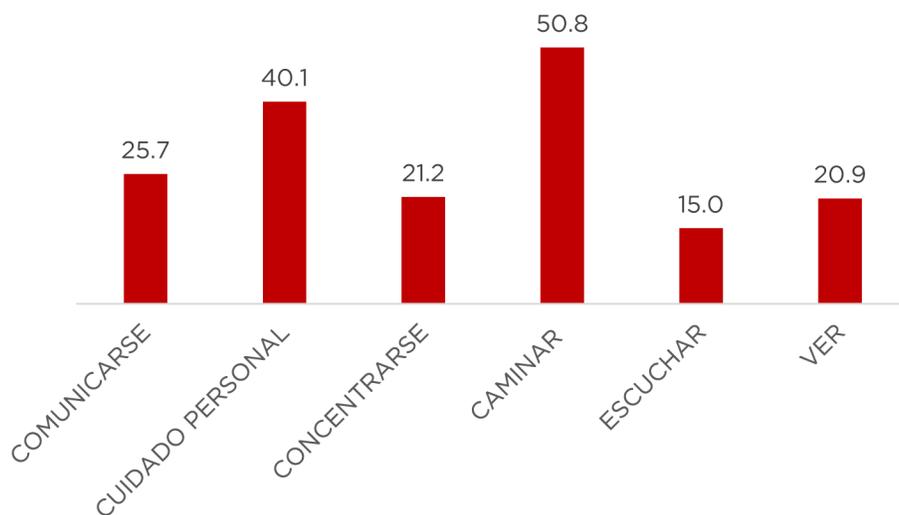
Porcentaje de personas con discapacidad, según grado de discapacidad
Gráfica 1



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

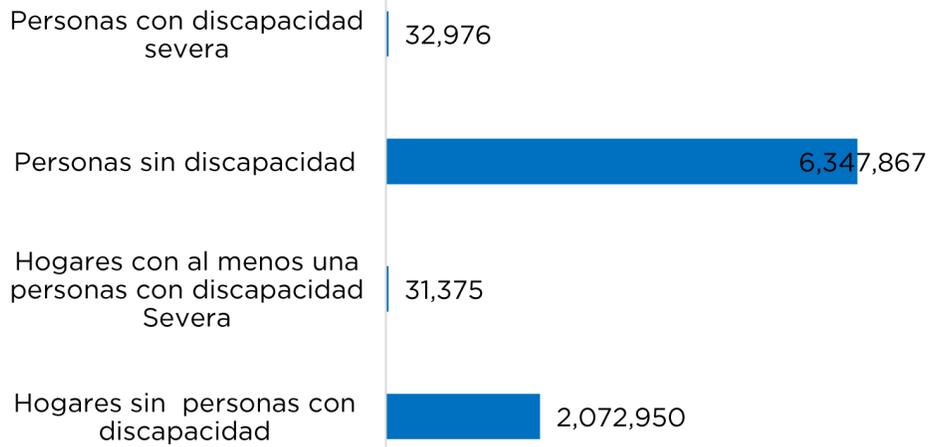
Porcentaje de personas con algún tipo de discapacidad severa según esfera de funcionamiento
Gráfica 2



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

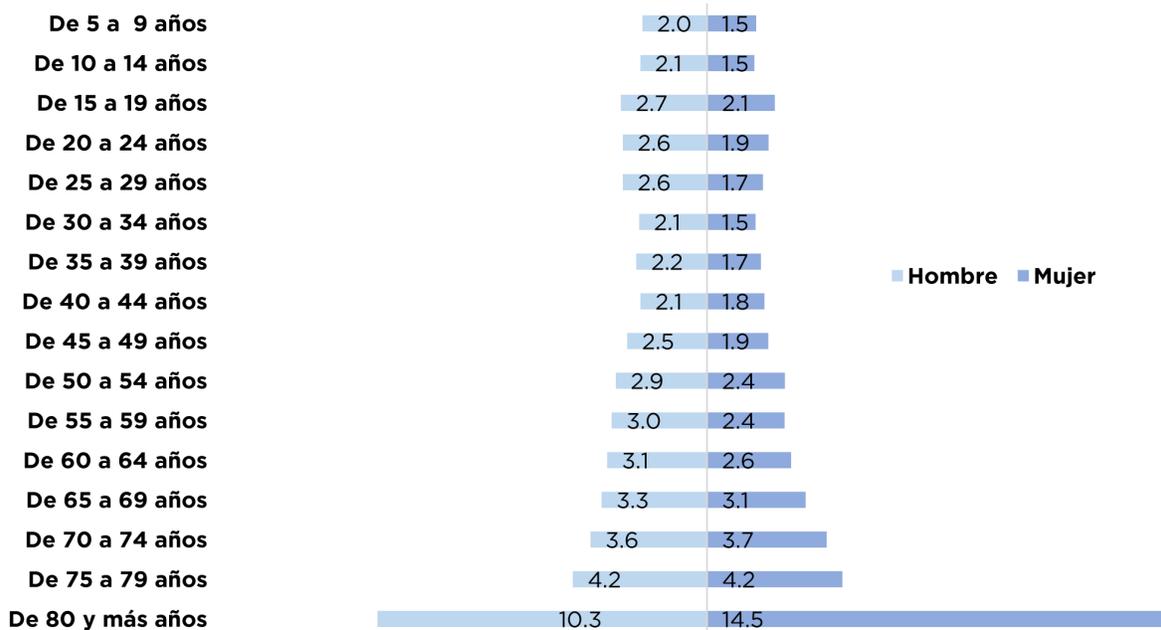


Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

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



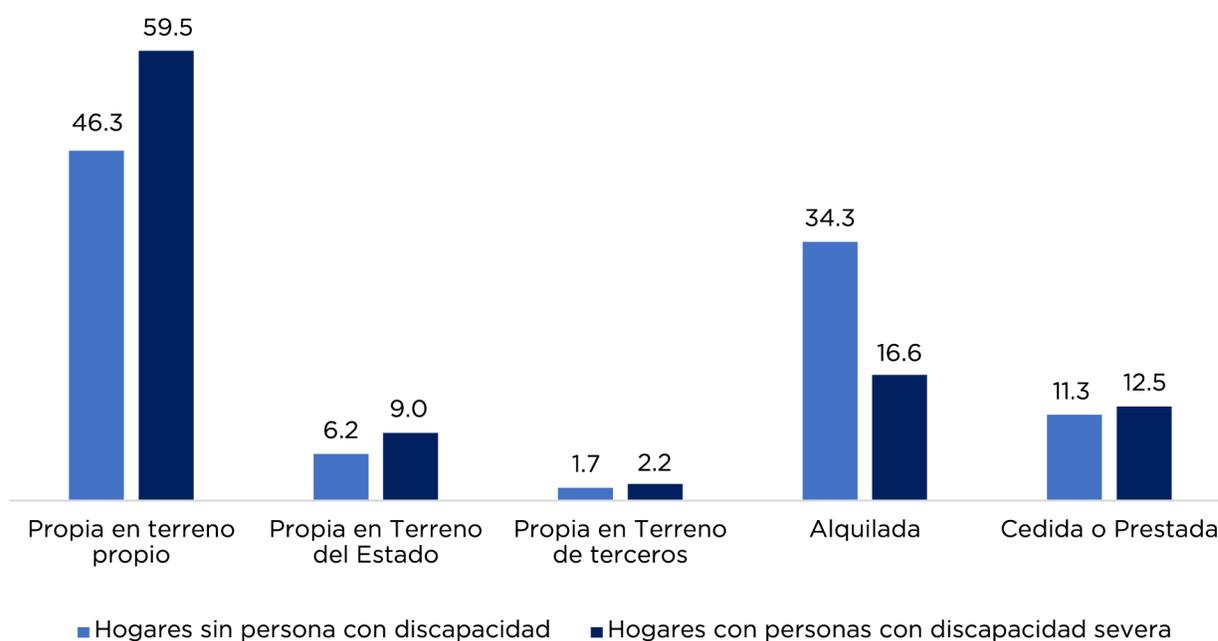
Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

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.

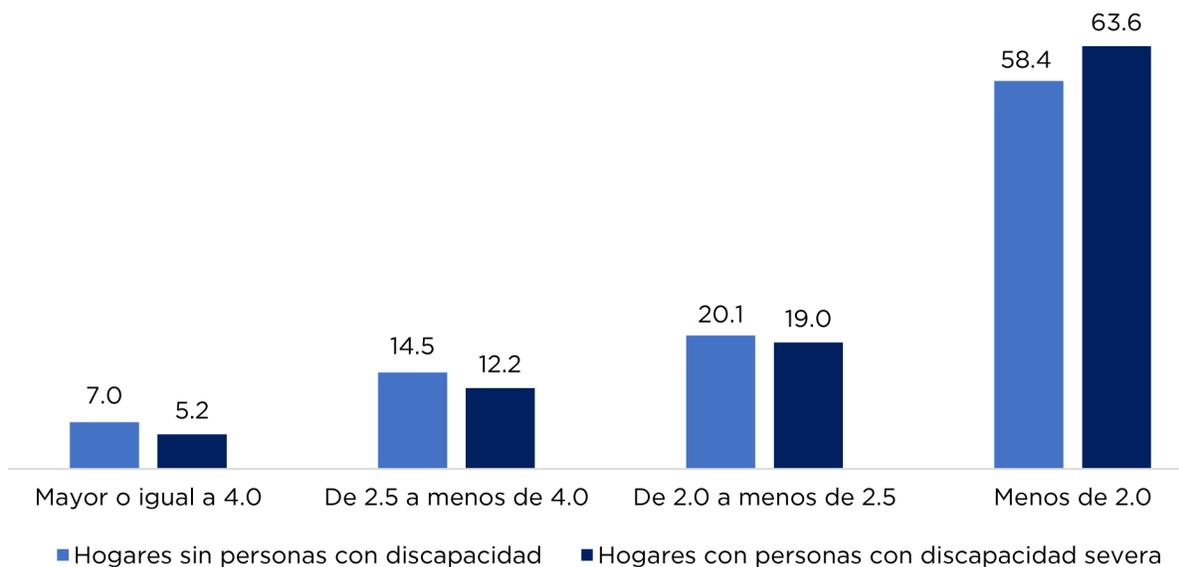
Una posible razón detrás de la mayor incidencia de hogares con personas con discapacidad severa que residen en viviendas propias en terrenos propios es el hecho de que estas personas se emancipan más tarde o no se emancipan del hogar de sus padres. Por lo tanto, permanecen en las viviendas propias de 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.

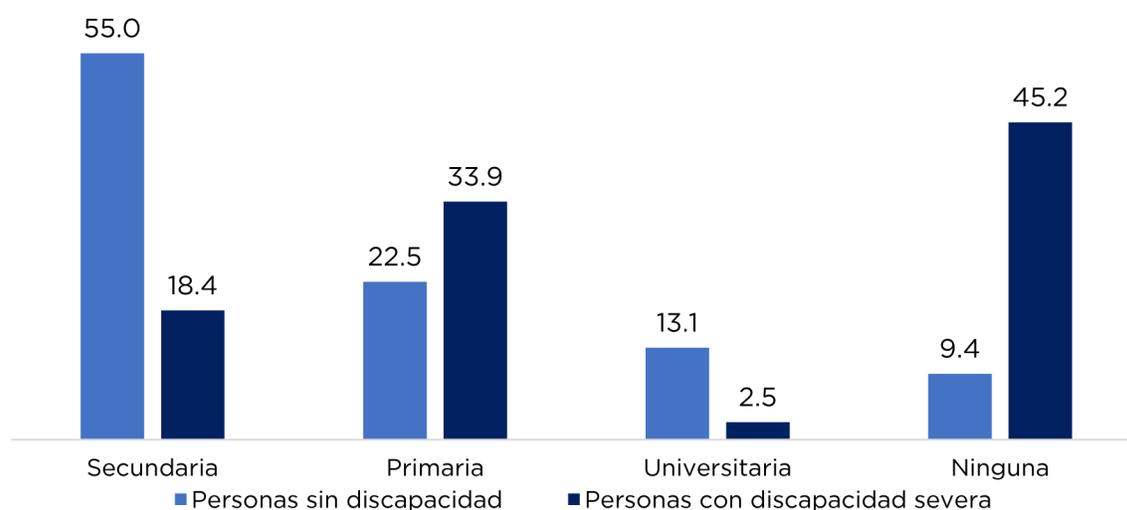
Para obtener el hacinamiento por hogares se dividió el número de personas que lo integran entre la correspondiente cantidad de aposentos utilizados exclusivamente para dormir. En el gráfico 6 se visualiza la cantidad de personas que comparte dormitorio según el estado de discapacidad severa del hogar, 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 secundaria²⁶ completado, el 22.5% tiene al menos un año de primaria²⁷ 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.

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.

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 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 severa²⁸.

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.

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



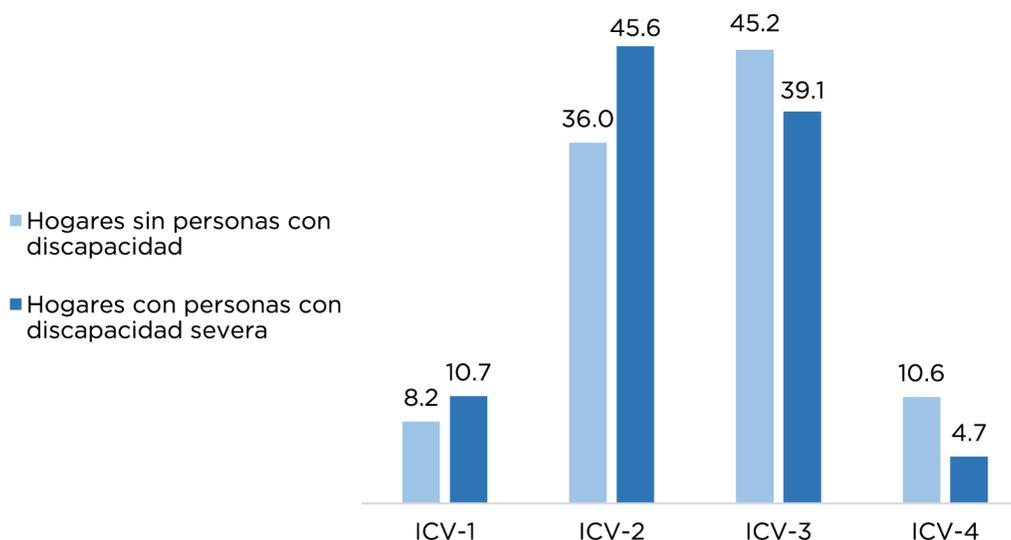
Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

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.

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

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.

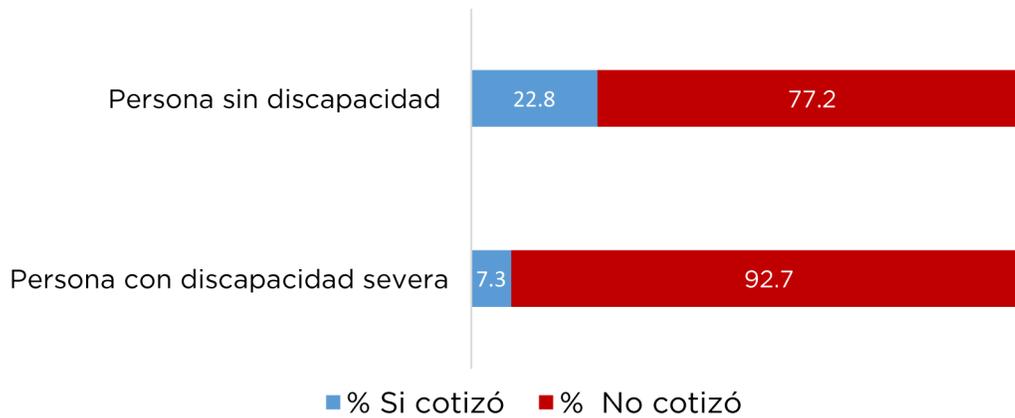
El 20.4% de los jefes de hogares con discapacidad severa en edad de 14 a 30 años son ICV-1, mientras que solo el 8.8% de los jefes de hogar de ese grupo de edad son pobres extremos. El 14.9% de 31 a 63 años están en ICV-1, 7.6 puntos porcentuales más que los jefes de hogares sin discapacidad y de 64 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.

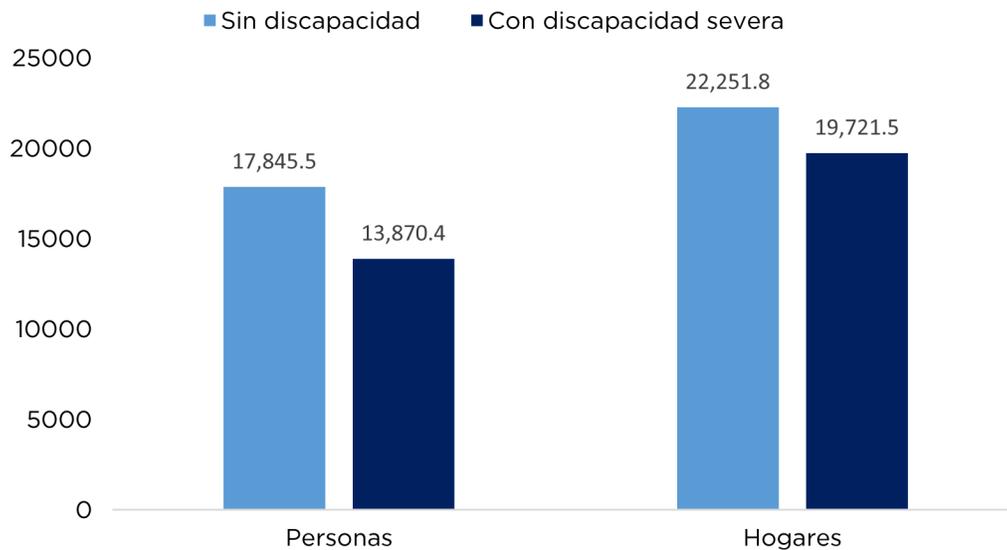
Distribución porcentual de personas que cotizaban en el Sistema Dominicano de la Seguridad Social, según condición de discapacidad
Gráfico 10



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 Dominicano de 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 severa²⁹.

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.

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.

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.

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 hogares³⁰. 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.

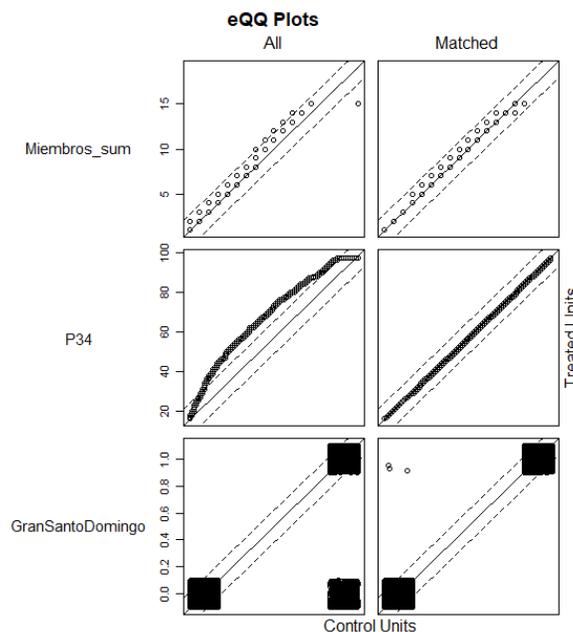
Modelo de puntaje de propensión: el efecto promedio de tratamiento (ATE) del ingreso mensual (en pesos dominicanos) de los hogares con al menos una persona con discapacidad severa
Tabla 5

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

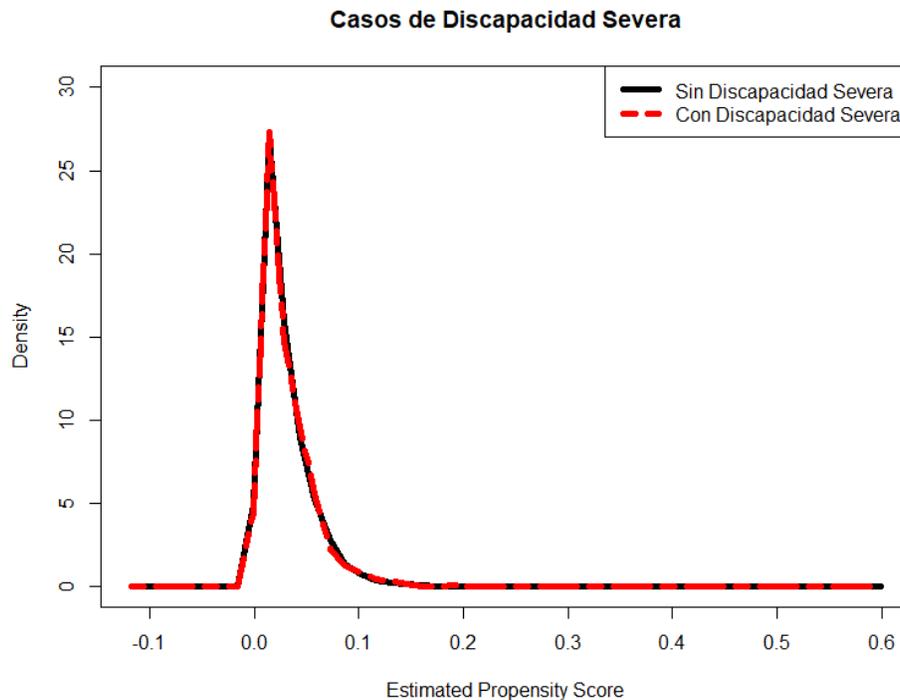


Fuente: Base de datos 3ESH-2018 SIUBEN, certificada a septiembre 2021.

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.

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 dominicanos³¹. 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 personas³².

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

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

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.

IV. 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%B3ncondiscapacidadenrepublicadomunacercamientoapartircenso2010abr2013.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].

@SIUBENRD

