

---

# ANÁLISIS DEL COSTO DE LA DISCAPACIDAD EN EL ECUADOR

---

Mayo, 2016

---



Secretaría Técnica  
para la Gestión Inclusiva  
en **Discapacidades**

## AUTORIDADES

---

**Rafael Correa Delgado**  
Presidente de la República del Ecuador

**Jorge Glas Espinel**  
Presidente de la República del Ecuador

**Sergio Ruiz Giraldo**  
Secretario General de la Vicepresidencia de la República del Ecuador

**Gustavo Giler Alarcón**  
Secretario Técnico para la Gestión Inclusiva en Discapacidades

Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades (SETEDIS)  
Av. Gran Colombia y Sodiro (ANTIGUO HOSPITAL EUGENIO ESPEJO)  
Telf: (593 2) 3933-940 – Ext. 2001  
info@setedis.gob.ec / www.setedis.gob.ec  
Quito – Ecuador

## CRÉDITOS

### AUTORES

Esthela Patricia Cortez Guevara, Franklin Daniel Chacón Velásquez, Gustavo Adolfo Giler Alarcón

### APOYO TÉCNICO

Lilia Violeta Quituisaca Samaniego

### EDICIÓN GRÁFICA

Coordinación Editorial, Edición y Texto, Diseño y Diagramación, Fotografía:  
Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades (SETEDIS)

Derecho de Autor No.

ISBN:

Impreso en Quito-Ecuador

### Derechos y autorizaciones

El material de esta obra está sujeto a derechos de autor. La Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades (SETEDIS) alienta a la difusión de su conocimiento, este trabajo puede ser reproducción, en su totalidad y en parte, para fines no comerciales, siempre y cuando se cite esta obra.



# **ANÁLISIS DEL COSTO DE LA DISCAPACIDAD EN EL ECUADOR**

## **RESUMEN**

Este artículo presenta por primera vez un estudio comparativo de los costos de la discapacidad en el Ecuador. Utilizando estadísticas sobre ingresos y condiciones de vida, con dos metodologías, una basada en la capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros y la otra relacionada con el acceso de los hogares a un conjunto de servicios y activos. Se presentan estimaciones de los costos adicionales que representa la discapacidad para los hogares ecuatorianos. El carácter comparativo del presente análisis muestra estos costos estimados de la discapacidad desde una perspectiva más amplia. También se discuten las posibles razones de la diferencia de los costos entre las categorías que se encuentran en el análisis.

**Palabras clave:** estimación de costos, costo de la discapacidad, modelo logit.

## **1. INTRODUCCIÓN**

En el Ecuador, la discapacidad es una de las principales situaciones sociales que afecta a la población y existe una fuerte preocupación en el país, como reflejo de ello Ecuador firma y ratifica la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo, en el 2007 y 2008, respectivamente. Además, existe una amplia normativa relacionada con los derechos de las personas con discapacidad, siendo la Ley Orgánica de Discapacidades aprobada en el año 2012 la más importante. Estas políticas procuran el cumplimiento de mecanismos de protección; proponen la eliminación de barreras físicas, actitudinales, sociales y comunicacionales, a que se enfrentan las personas con discapacidad; promueven la corresponsabilidad y participación de la familia, la sociedad y las instituciones para lograr la inclusión social; garantizan la participación e inclusión de las personas con discapacidad en los ámbitos públicos y privados.

Con el transcurrir de los años, la discapacidad ha ido cobrando relevancia puesto que se crean mecanismos de identificación y proyectos de visibilización, lo que se ha reflejado en un incremento del porcentaje de personas con discapacidad registradas; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), éste fluctúa entre un 10% y 13% como promedio a nivel mundial.

El Ministerio de Salud Pública (MSP) define a la discapacidad como una deficiencia permanente de los distintos órganos, aparatos o sistemas que hace que una persona presente dificultad para realizar las actividades de la vida diaria como por ejemplo: vestirse, comer, evitar riesgos, aseo e higiene personal, oír, ver, etc. El tener una enfermedad no es equivalente a tener discapacidad, pese que esta es consecuencia de la primera. La enfermedad puede ser aguda o crónica y tiene solución con tratamiento clínico o quirúrgico, mientras que la discapacidad es una condición de salud crónica e irreversible que no se soluciona con tratamientos clínicos o quirúrgicos, causando una limitación funcional significativa, permanente, objetiva y comprobable, para una o varias de las actividades de la vida diaria de una persona, que son habitualmente factibles de acuerdo a su edad, género, nivel educativo y entorno cultural.

De acuerdo al reporte de discapacidades de agosto de 2015 del MSP se registran 425.600 personas con discapacidad, siendo de mayor prevalencia las provincias de Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo, Cañar y Carchi. Así mismo, en la Encuesta de Condiciones de Vida realizada en el 2014 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, de un total de 15,95 millones de personas, el 3,53% se autocalifica bajo la percepción de poseer algún tipo de discapacidad.

Como medida para compensar la sobrecarga económica que gira alrededor de las personas con discapacidad y sus familias refiriéndonos al cuidado diario, rehabilitación, insumos y alimentación, entre otros se implementa el programa “Joaquín Gallegos Lara” dirigido a personas con discapacidad severa o muy grave, enfermedades catastróficas, raras, huérfanas y menores de 14 años viviendo con VIH-SIDA, el mismo que contempla una asignación mensual de 240 dólares, capacitación en autoestima y valoración, higiene, uso de medicamentos, cuidados paliativos (tratamientos médicos y/o tratamientos farmacológicos que se dan con el objetivo de mejorar la calidad de vida y conseguir que la persona permanezca sin dolor) e integración social.

El Presupuesto General del Estado destina un porcentaje de su rubro al Sector Bienestar Social. En el año 2013 representó el 3,73%, en el año 2014 el 3,09% y en el año 2015 el 3,07%.<sup>1</sup>

El presente trabajo se basa principalmente en la idea de *Amartya Sen (2004)*<sup>2</sup>. Esta consiste en examinar la capacidad general que tiene una persona para llevar un estilo de vida, esto requiere que se analice sus características personales (incluyendo sus discapacidades, si es el caso), así como su ingreso y otros recursos, ya que los dos componentes pueden influir en sus capacidades verdaderas. *Sen* reconoce dos tipos de discapacidad, una “de ganancias” y otra “de conversión”. La primera, engloba la problemática que para una persona con discapacidad puede resultar más difícil conseguir un trabajo o conservarlo, puede percibir un salario más bajo; además, una persona con discapacidad puede necesitar

---

<sup>1</sup> Fuente: Presupuesto General del Estado, Consolidado por Función-Sectorial-Entidad (Ingresos), Ministerio de Finanzas.

<sup>2</sup> Amartya Sen, Premio Nobel de Economía 1998, conocido por sus trabajos sobre teoría del desarrollo humano, la economía del bienestar, entre otros.

ingresos adicionales para hacer las mismas cosas que una persona sin discapacidad. La segunda, hace referencia a la situación que tiene una persona con discapacidad para lograr convertir sus ingresos en un buen nivel de vida.

Precisamente por la situación que genera la discapacidad “de ganancias” se han generado beneficios en los sistemas de protección social en muchos países, ya sean directos a los gastos o de impuestos a los gastos, para compensar los mayores costos de consumo asociados a la discapacidad.

El punto de partida de (Sen, 2014) es la teoría moderna del consumidor, según la cual los bienes no son relevantes en sí, sino que incorporan características y propiedades que los hacen deseables. Lo que importa es el uso que cada persona puede obtener de estas características. Por tanto, dado un conjunto de bienes, cada individuo, de acuerdo con sus capacidades, puede convertir sus características en diferentes combinaciones de funcionamientos, de la que él/ella obtiene un cierto nivel de bienestar. Así, el nivel estándar de vida tiene como objetivo determinar el costo adicional de la discapacidad mediante la comparación de los hogares con miembros con discapacidad y sin discapacidad con el mismo nivel de bienestar y permitiendo que la diferencia de ingresos sirva para determinar el costo adicional de la discapacidad.

Existen estudios (detallados en la Sección 2), que han realizado análisis similares, basados en diferentes definiciones de discapacidad y el uso de diferentes variables y especificaciones econométricas para estimar el costo adicional de la discapacidad, por lo que sus resultados son difíciles de comparar.

El presente trabajo, estima el costo adicional de la discapacidad utilizando dos estrategias diferentes, una basada en una cuestión subjetiva sobre la capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros durante los 15 días anteriores a la encuesta y otro relacionado con la propiedad de varios activos.

En consecuencia, se presenta por primera vez un estudio de los costos de la discapacidad en el país, utilizando estadísticas sobre la renta y las condiciones de vida, además de las dos aproximaciones metodológicas descritas posteriormente.



El documento se desarrolla en cinco secciones de la siguiente manera. La sección actual, describe los antecedentes del presente análisis. En la sección 2, se presenta y discute la metodología utilizada en la estimación del costo de la discapacidad. En la sección 3, se describe la información utilizada en el estudio para estimar el costo de la discapacidad. En la sección 4, se presenta los resultados obtenidos en términos del costo de la discapacidad. Finalmente, la sección 5 resume las principales conclusiones obtenidas.

## **2. METODOLOGÍA**

El costo adicional que la discapacidad impone a los hogares se ha estudiado desde diferentes perspectivas, asociadas con diferentes estrategias de investigación. El enfoque subjetivo directo, el procedimiento más sencillo, consiste en preguntar a los jefes de hogar con al menos una persona con discapacidad (o informante calificado) cuáles son los costos de tener una discapacidad. La principal limitación de este método es que los encuestados apenas pueden hacer una estimación precisa de cuánto gastarían en bienes o compras comunes a todos si no tuvieran discapacidad (Zaidi y Burchardt, 2005).

La segunda estrategia posible (el enfoque comparativo) se basa en el estudio de los patrones de consumo, tanto de la población con discapacidad y la población sin discapacidad, y la identificación de los artículos en los que gastan más las personas con discapacidad. Este enfoque por lo general se ha aplicado para evaluar los costos adicionales que enfrentan las personas con discapacidad asociados a ciertos artículos, como los gastos médicos (Matthews y Truscott, 1990), (Jones y O'Donnell, 1995) y (Mitra, 2006). Aunque este método supera varias de las limitaciones del enfoque subjetivo-directo, presenta una grave deficiencia: el costo estimado de la discapacidad se ve limitado por los ingresos de las personas con discapacidad; en otras palabras, sólo informan sobre lo que realmente gastan y no es posible medir el costo potencial de la discapacidad.

El tercero y último enfoque es el llamado “enfoque de estándar de vida”. Este método se basa en la comparación de los niveles de ingresos de los hogares con y sin miembros con discapacidad con el mismo nivel de bienestar. El ingreso extra requerido por los hogares

con miembros con discapacidad para lograr ese nivel de bienestar representa el costo adicional de la discapacidad. Este método ha recibido buenas críticas debido a la robustez de los resultados obtenidos (Indecon, 2004) y (Tibble, 2005).

Por otra parte, algunos autores (Wilkinson-Meyers *et al.*, 2010) han propuesto recientemente utilizar una metodología mixta para aprovechar los puntos fuertes de estos otros métodos. Esto implica mirar a las necesidades específicas de las personas con discapacidad con el asesoramiento de un panel de expertos, lo que corrobora la estimación de los costos con un grupo de enfoque (*focus group*) de las personas con discapacidad y, por último, la validación del modelo a través de encuestas amplias.

El desarrollo de este artículo sigue la tercera metodología, el enfoque de estándar de vida (de ahora en adelante *-subjetivo indirecto*), que ha sido el más popular en la literatura de un modo escaso pero creciente. Este método consiste en estimar el efecto de los ingresos y la discapacidad en el bienestar con el fin de determinar la cantidad de ingresos que se necesita para compensar la existencia de los miembros con discapacidad en el hogar, dado un nivel de bienestar. En la práctica, el método puede ser operacionalizado mediante la estimación de un modelo como:

$$W_i = \alpha Y_i + \beta D_i + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde  $Y_i$  es el ingreso del hogar  $i$ ,  $W_i$  es una variable que indica el nivel de bienestar o nivel de vida de hogar  $i$ ,  $D_i$  es una variable dummy que indica si hay o no miembros con discapacidad en el hogar,  $X_i$  es un vector que incluye un intercepto y un conjunto de variables que capturan las características socio-demográficas de los hogares (sexo del jefe de hogar, edad del jefe de hogar (usando varios dummies<sup>3</sup>), estado civil del jefe de hogar, condición de migrante del jefe de hogar, condición de pensionista del jefe de hogar, tamaño del hogar, número de hijos de 0-5 años, 6-11 años y 12-17 años de edad y el estado de tenencia de la vivienda) y  $\varepsilon_i$  es el error aleatorio independiente.

---

<sup>3</sup> Las variables dummy son variables cualitativas, también conocidas como indicativas, binarias, categóricas o dicotómicas. Sólo pueden asumir los valores 0 y 1, indicando respectivamente ausencia o presencia de una cualidad o atributo.

No hemos incluido otras variables más complejas asociadas a las circunstancias de las personas con discapacidad, tales como si la persona con discapacidad es el jefe del hogar o vive con parientes, porque existe evidencia bibliográfica de que éstas variables están altamente correlacionadas con otras variables relacionadas a la estructura de los hogares y la presencia de las personas con discapacidad en el hogar.

En la ecuación (1), la relación entre el bienestar, el ingreso y la discapacidad es lineal, lo que implica que el costo de la discapacidad en términos de ingreso está dado por una cantidad monetaria fija representada por  $-\beta/\alpha$ . En tal especificación, la discapacidad tiene un efecto fijo en el nivel de bienestar dada por  $\beta < 0$ , mientras que el efecto de los ingresos en el bienestar está representado por  $\alpha > 0$ . Por lo tanto, la cantidad de ingresos que neutraliza el efecto de la discapacidad en el bienestar familiar está dada por (menos) la relación entre ambos coeficientes.

Obviamente, esta relación puede ser modelada en formas alternativas, incluidos los ingresos en logaritmos, cuadrados o incluso las interacciones entre ambas variables. Una especificación incluyendo logaritmos de ingresos, por ejemplo, supone no sólo rendimientos decrecientes a la renta en términos de bienestar, sino también que el costo de la discapacidad es una proporción constante de ingresos. Después de la revisión de varias fuentes, finalmente elegimos por una especificación donde el ingreso se modela en logaritmos, lo que permite ajustar la información en la mayoría de los casos de acuerdo a los diversos criterios estadísticos.

Uno de los principales temas de interés en el enfoque de nivel de vida es la forma de determinar los niveles de bienestar de los hogares sin tener en cuenta los datos de ingresos. Se procedió de dos maneras. En primer lugar, consideramos la respuesta dada por el jefe de hogar a la pregunta sobre la capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros durante los 15 días anteriores a la encuesta. Las posibilidades de responder a esta pregunta fueron "sí" y "no". Con el fin de ajustar el modelo, utilizamos un *logit*<sup>4</sup>, lo que

---

<sup>4</sup> El modelo logit se encuentra dentro de llamadas regresiones sobre variables dummy. El modelo logit, se define a partir de la siguiente función de distribución:

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i)}}$$

supone la existencia de una variable subyacente y no observable (bienestar), que está codificada en intervalos que determinan las categorías que están plenamente determinadas. Como es bien sabido, este tipo de modelo se estima utilizando métodos de máxima verosimilitud.

En segundo lugar, se construye un indicador que tiene como objetivo captar el bienestar utilizando la información sobre los activos de los hogares. Una posibilidad es simplemente contar el número de activos de los hogares y todas las comodidades y ajustar a un modelo de regresión binomial negativa. Sin embargo, este método presenta problemas de convergencia en algunos casos. Otra opción es agrupar los activos y teniendo en cuenta un cierto número de ellos para determinar un determinado nivel de bienestar. Por ejemplo, cuatro artículos pueden ser interpretados en términos de un bajo nivel de bienestar y 15 artículos como un nivel mayor. Esta estrategia, utilizada por (Zaidi y Burchardt, 2005) da lugar a problemas de convergencia similares a los encontrados en la regresión binomial negativa.

Por ello, se considera un tercer enfoque: un Análisis de Componentes Principales<sup>5</sup> (ACP) de 15 artículos/activos o dimensiones diferentes de los hogares en la muestra. El primer componente principal obtenido por este procedimiento es una variable continua que representa gran parte de la variabilidad de los datos como sea posible y es considerado para ser una buena estimación del bienestar del hogar (Filmer y Pritchett, 2001) y se toma como la variable dependiente de la ecuación (1), la cual es estimada mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con errores estándar robustos. Una de las principales ventajas de este método es que el primer componente tiene como objetivo captar tanta varianza como sea posible, se demuestra que es bastante robusto a la inclusión de uno u otro elemento.

También estima un índice de bienestar mediante un Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM). Para efectos de comparación con el primer enfoque, también se estimará el modelo que incluye los registros.

---

<sup>5</sup> Técnica estadística utilizada para reducir la dimensionalidad de un conjunto de datos, buscando la causa de la variabilidad de los mismos.

Los siguientes artículos, serán seleccionados para llevar a cabo el análisis:

#### Gastos permisivos

- Capacidad para gastar en fiestas, matrimonios, bautizos, cumpleaños, vacaciones etc., al menos una vez al año.
- Capacidad para proporcionar una comida con carne, pollo, pescado o equivalente vegetariano cada dos días.

#### Bienes

- Disponer de un teléfono fijo.
- Disponer de un televisor a color.
- Disponer de una computadora.
- Disponer de una lavadora.
- Disponer de un coche.

#### Finanzas

- Capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros.

#### Vivienda

- Disponer de espacio para bañarse o ducharse con instalaciones y de uso exclusivo del hogar.
- Disponer de inodoro conectado a red pública de alcantarillado.
- No vivir en condición de hacinamiento.
- Tener materiales satisfactorios en techo, paredes y piso de la vivienda.

#### Medio ambiente

- No tener ningún problema de ruido en el hogar.
- No tener ningún tipo de contaminación o problemas ambientales.
- No tener ningún crimen o la violencia en la zona.

El uso de dos metodologías diferentes tiene como objetivo evaluar la solidez de los hallazgos que son el enfoque elegido para medir el bienestar de los hogares. En el primer caso, la cuestión es más subjetiva, mientras que el segundo puede ser considerado como un enfoque más objetivo, ya que sólo se basa en los activos y servicios de un hogar.

Finalmente se utiliza una especificación econométrica que incluye los ingresos en logaritmos debido a dos razones: 1) hace más fácil la interpretación y la comparación con la mayoría de los trabajos en la bibliografía, y 2) parece ser el modelo que mejor se ajusta a los datos.

### 3. DATOS

La base de datos utilizada en esta investigación es la Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014 (en adelante ECV) que proporciona información detallada sobre las condiciones de ingreso y de vida de los hogares. El tamaño de la muestra es de 109.694 personas, de las cuales 4.101 tienen discapacidad. Esto se traduce en 28.970 hogares, de los cuales 3.630 corresponden a hogares con al menos una persona con discapacidad. Expandiendo la información muestral a poblacional, se obtiene lo mostrado en la Tabla 1.

**Tabla 1. Parámetros poblacionales por condición de discapacidad.**

<b>Parámetros</b>	<b>Con discapacidad</b>	<b>Sin discapacidad</b>	<b>Total</b>
Población	563.515	15.388.926	15.952.442
% Población	3,53%	96,47%	100%
Hogares	499.741	3.846.285	4.346.026
% Hogares	11,50%	88,50%	100%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS.*

La información en la base de datos sobre la discapacidad no es tan exhaustiva y detallada como se desearía. En particular, sólo una pregunta aborda este tema. Se pregunta al entrevistado si él o ella tiene alguna discapacidad de tipo permanente físico, sensorial o mental. Sin embargo, se utiliza una pregunta adicional para obtener información detallada sobre el tipo de discapacidad reportado por los miembros del hogar, esto contribuye a

caracterizar mejor la discapacidad. La información sobre la discapacidad está disponible para las edades, una ventaja importante de esta base de datos.

Definimos a una persona como persona con discapacidad si él o ella declaran tener alguna discapacidad de tipo permanente físico, sensorial o mental. Así, el 3,53% de la población ecuatoriana considera que tiene una discapacidad.

Una ventaja importante de la ECV es que se puede identificar a las personas con discapacidad que poseen carné de discapacidad (el 59,9% de la población con discapacidad), y por ende, se consigue determinar si la discapacidad es leve, moderada, grave y muy grave o severa en base al porcentaje de discapacidad. De acuerdo al Ministerio de Salud Pública se definen grados de discapacidad en relación a su porcentaje (ver Tabla 2).

**Tabla 2. Grados de discapacidad según porcentaje.**

<b>Grado</b>	<b>Porcentaje</b>
Leve	1% a 24%
Moderada	25% a 49%
Grave	50% a 74%
Muy grave	75% a 100%

*Fuente: Ministerio de Salud Pública. Elaborado por: SETEDIS.*

La Tabla 3, muestra a las personas con discapacidad clasificadas de acuerdo a su grado. Se evidencia que las personas con discapacidad se agrupan mayoritariamente en discapacidad moderada y grave.

**Tabla 3. Porcentaje de personas con discapacidad según grado de discapacidad.**

<b>Grado de discapacidad</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Leve	1.807	0,54%
Moderada	138.184	40,95%
Grave	122.586	36,33%
Muy grave	74.857	22,18%
Total	337.435	100,00%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

A continuación, se analiza de manera descriptiva y exploratoria las variables artículos/activos o dimensiones de los hogares en la muestra.

### 3.1. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DE LOS HOGARES

Se analiza la información desagregada en hogares con al menos una persona con discapacidad, en hogares sin personas con discapacidad y en el total de hogares; para efectos de rotulación de Tablas y Gráficos, se llamarán: Con discapacidad, Sin discapacidad y Total, respectivamente.

En principio se estudia el sexo (ver Tabla 4), se evidencia que existen más mujeres jefes de hogar en hogares con discapacidad en comparación a los hogares sin discapacidad.

**Tabla 4. Porcentaje de jefes de hogar por tipo de hogar según sexo.**

Sexo	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Mujer	25,99%	29,82%	26,43%
Hombre	74,01%	70,18%	73,57%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

En cuanto al estado civil del jefe de hogar (ver Tabla 5), no se observan diferencias relevantes.

**Tabla 5. Porcentaje de jefes de hogar por tipo de hogar según estado civil.**

Estado civil	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Casado	42,04%	42,43%	42,08%
Unión libre	24,65%	20,92%	24,22%
Separado	12,60%	10,51%	12,36%
Divorciado	3,93%	3,43%	3,87%
Viudo	8,13%	12,87%	8,68%
Soltero	8,65%	9,85%	8,79%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*



En el caso de la variable edad del jefe de hogar, se la dividió en tres grupos usando variables dummies. Los límites de los intervalos de cada variable se determinaron mediante el Teorema de Chebyshev.<sup>6</sup>

**Tabla 6. Estadísticos de la variable edad del jefe de hogar.**

<b>Estadístico</b>	<b>Valor</b>
Media	47,89
Mediana	46,00
Desviación estándar	16,19
Mínimo	14
Máximo	98

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

Así, el primer intervalo es de 14 a 31 años, el segundo de 32 a 64 años y el último de 65 a 98 años. La Tabla 7, muestra la distribución de estas variables por tipo de hogar, aquí se evidencia que el porcentaje de hogares con jefes de entre 14 a 31 años es mayor en los hogares sin discapacidad. Lo contrario se observa en el rango de edad de 65 a 98 años.

**Tabla 7. Porcentaje de jefes de hogar por tipo de hogar según rango de edad.**

<b>Rango de edad</b>	<b>Sin discapacidad</b>	<b>Con discapacidad</b>	<b>Total</b>
De 14 a 31 años	18,43%	5,54%	16,95%
De 32 a 64 años	66,30%	60,67%	65,65%
De 65 a 98 años	15,27%	33,78%	17,40%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

Se determinó como migrante al jefe de hogar si declaró que tiene viviendo menos de 10 años en su residencia habitual y como pensionista si declaró que no está disponible para trabajar porque es jubilado o que dejó de trabajar porque se jubiló o recibe una pensión. La Tabla 8 muestra los resultados de esta clasificación.

<sup>6</sup> Para cualquier conjunto de datos, la proporción de datos que distan menos de  $m$  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  $\pm 1$  desviaciones estándar de la media, 95% dentro de  $\pm 2$  desviaciones y 99,7% dentro de  $\pm 3$  desviaciones estándar de la media.

**Tabla 8. Porcentaje de jefes de hogar por tipo de hogar según condición.**

Condición	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Migrante	17,49%	13,92%	17,08%
Jubilado	4,47%	9,87%	5,09%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

A continuación, en la Tabla 9, se muestra la tabulación del tamaño del hogar. Se nota que existe un 8,46% de hogares con discapacidad de tamaño uno, es decir, personas con discapacidad viviendo solas. A partir del tamaño de hogares de seis o más, se evidencia que la concentración es mayor en hogares con discapacidad.

**Tabla 9. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según tamaño.**

Tamaño del hogar	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
1	12,01%	8,46%	11,60%
2	16,35%	18,05%	16,55%
3	20,56%	18,70%	20,35%
4	23,54%	20,95%	23,24%
5	14,72%	12,84%	14,50%
6	6,61%	9,01%	6,89%
7	3,34%	5,54%	3,59%
8	1,53%	3,32%	1,74%
Mayor a 8	1,34%	3,14%	1,54%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

Para el caso de la edad de los hijos, se establecieron tres variables dummies. Los límites de los intervalos de cada una se determinaron mediante las edades escolares habituales: de 0 a 5 años, 6 a 11 años y 12 a 17 años. La Tabla 10, muestra esta codificación. En todos los rangos de edad de los hijos se observa que el porcentaje es mayor en los hogares sin discapacidad, es decir, existe más concentración de niños y adolescentes en este tipo de hogares.

**Tabla 10. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según edad de los hijos.**

Edad de los hijos	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
0 a 5 años	27,14%	12,68%	25,47%
6 a 11 años	29,86%	20,98%	28,84%
12 a 17 años	28,00%	25,15%	27,67%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

Finalmente, se evalúa la tenencia de la vivienda en la Tabla 11. La vivienda propia y totalmente pagada tiene mayor concentración en los hogares con discapacidad, lo contrario sucede en el resto de categorías de tenencia de la vivienda.

**Tabla 11. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según tenencia de la vivienda.**

Tenencia de la vivienda	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Propia y totalmente pagada	58,74%	70,23%	60,06%
En arriendo	19,85%	12,13%	18,96%
Cedida	16,34%	13,84%	16,05%
Propia y la está pagando	3,51%	2,33%	3,37%
Recibida por servicios	1,49%	1,47%	1,49%
Anticresis y/o arriendo	0,07%	0,00%	0,06%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

### 3.2 INDICADORES DE PRIVACIÓN MATERIAL

Al igual que en la subsección anterior, se analiza la información desagregada en hogares con al menos una persona con discapacidad, en hogares sin personas con discapacidad y en el total de hogares.

Se empieza analizando el componente de gastos permisivos, es decir, gastos referentes a la capacidad para gastar en fiestas, matrimonios, bautizos, cumpleaños, vacaciones, etc., al menos una vez al año, se tomó la variable directamente de la encuesta.

En el segundo componente, relacionado a la capacidad para proporcionar una comida con carne, pollo, pescado o equivalente vegetariano cada dos días, se utilizó el módulo de Gastos en Alimentos. Se seleccionaron los siguientes alimentos: carne de borrego, carne de chanco, carne de res, pollo entero, presas de pollo, pescado fresco, lenteja, fréjol tierno, fréjol seco, arveja tierna, arveja seca, garbanzo seco y huevos. Se estableció la cantidad en gramos que consume cada hogar en carne, legumbres y huevos; a partir de esta cantidad se determinó el número de porciones equivalentes tomando en cuenta que una porción de carne equivale a 135g, una porción de legumbres equivale a 157,5g y una porción de huevos equivale a 315g. Así, se logró obtener el promedio de porciones que consume cada persona en el hogar durante 15 días. Por tanto, el hogar con menos de 7 porciones por

persona se califica como no capacitado para proporcionar una comida con carne, pollo, pescado o equivalente vegetariano cada dos días a sus miembros.

La Tabla 12, muestra el porcentaje obtenido en cada clasificación y se observa que en los hogares con discapacidad el porcentaje de los dos componentes tiene menor concentración.

**Tabla 12. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según componente de gastos permisivos.**

Componente	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Capacidad para gastar en fiestas, matrimonios, bautizos, cumpleaños, etc., al menos una vez al año	26,28%	18,25%	25,36%
Capacidad para proporcionar una comida con carne, pollo, pescado o equivalente vegetariano cada dos días	65,01%	62,37%	64,71%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

Para el tercer grupo de variables, tenemos cinco componentes, el primero, tercero y quinto se obtienen de manera directa de las variables de la encuesta, el segundo y cuarto se obtienen fusionando dos variables para cada componente. En el caso del segundo componente se usan las variables Televisor plasma / LCD / LED o televisión a color, y para el cuarto componente las variables Lavadora de ropa o Lavadora secadora de ropa. En la Tabla 13, se muestra el porcentaje obtenido en cada clasificación y se observa que en los hogares con discapacidad el porcentaje de todos los componentes tiene menor concentración.

**Tabla 13. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según componente de bienes.**

Componente	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Disponer de un teléfono fijo	39,24%	39,77%	39,30%
Disponer de un televisor a color	90,48%	85,85%	89,95%
Disponer de una computadora	25,91%	18,18%	25,02%
Disponer de una lavadora	45,61%	40,70%	45,04%
Disponer de un coche	19,91%	15,38%	19,39%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

Para el componente de finanzas, que consiste en la capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros. Se obtiene directamente de una variable de la encuesta y los resultados se muestran en la Tabla 14. Se repite el resultado observado en los componentes anteriores, en los hogares con discapacidad el porcentaje tiene menor concentración.

**Tabla 14. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según componente de finanzas.**

Componente	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros	89,96%	85,95%	89,50%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

Se tienen cuatro componentes de vivienda. El primer componente se fusiona de dos variables y se deriva en que el espacio para bañarse o ducharse tenga instalaciones y sea de uso exclusivo del hogar. El segundo componente se obtiene directamente de una variable de la encuesta. Los dos componentes siguientes se consiguen mediante el cálculo de varias variables. Se considera que un hogar está hacinado si cada uno de los dormitorios con los que cuenta sirve, en promedio, a un número de miembros mayor a tres; se define como dormitorio a los cuartos o espacios dedicados exclusivamente para dormir; por tanto, se divide el número de personas en el hogar entre el número de cuartos exclusivos para dormir, si el resultado es mayor a tres el hogar está en condición de hacinamiento. Para el último componente se considera que una vivienda tiene materiales satisfactorios si tiene una topología<sup>7</sup> digna (categoría A) en techo, paredes y piso; la categoría A se obtuvo de la metodología del déficit habitacional cuantitativo de la vivienda.

La Tabla 15, muestra los resultados obtenidos en estos componentes, se repite el fenómeno observado en los componentes anteriores, en los hogares con discapacidad el porcentaje tiene menor concentración, a excepción del componente no vivir en condición de hacinamiento.

<sup>7</sup> Rama de las matemáticas que trata especialmente de la continuidad y de otros conceptos más generales originados de ella, como las propiedades de las figuras con independencia de su tamaño o forma.

**Tabla 15. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según componente de vivienda.**

Componente	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Disponer de espacio para bañarse o ducharse con instalaciones y de uso exclusivo del hogar.	65,90%	62,30%	65,49%
Disponer de inodoro conectado a red pública de alcantarillado.	60,44%	56,61%	60,00%
No vivir en condición de hacinamiento.	81,76%	83,18%	81,92%
Tener materiales satisfactorios en techo, paredes y piso de la vivienda.	38,80%	28,89%	37,66%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

Finalmente, se evalúan los componentes de medio ambiente y violencia. El primer y tercer componente, se obtienen directamente de una variable de la encuesta. El segundo se deriva de la pregunta de conciencia ambiental dirigida a las personas de 12 años y más en el hogar, se determinó que basta con que algún miembro del hogar haya declarado detectar algún problema en aire, agua, suelo, basura o ruido, para considerar al hogar afectado por contaminación o problemas ambientales.

La Tabla 16, muestra los resultados obtenidos, se observa que en los componentes de no contaminación y no violencia la concentración es mayor en los hogares con discapacidad.

**Tabla 16. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según componente de medio ambiente.**

Componente	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
No tener ningún problema de ruido en el hogar.	70,28%	69,94%	70,24%
No tener ningún tipo de contaminación o problemas ambientales.	32,71%	35,65%	33,05%
No tener ningún crimen o la violencia en la zona.	87,92%	90,37%	88,20%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

### 3.3 INDICADORES DE ESTÁNDAR DE VIDA

Nuevamente se analiza la información desagregada en hogares con al menos una persona con discapacidad, en hogares sin personas con discapacidad y en el total de hogares. Los dos indicadores que corresponden a este apartado son: la capacidad del hogar de tener

suficiente comida para todos sus miembros durante los 15 días anteriores a la encuesta (ver Tabla 17) y el ingreso total del hogar (ver Tabla 18). El primero se deriva directamente de una variable de la encuesta, mientras que el segundo se obtiene sumando todos los ingresos monetarios percibidos por todos los miembros del hogar durante el mes de referencia de la encuesta (este ingreso no incluye los derivados del capital, transferencias y otras prestaciones, ni se excluye productos o servicios tomados del negocio de patronos y cuenta propia). En los dos componentes mostrados se observa que los hogares con discapacidad tienen condiciones menos favorables que los hogares sin discapacidad.

**Tabla 17. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según capacidad del hogar.**

Componente	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros	89,96%	85,95%	89,50%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

**Tabla 18. Porcentaje de hogares por tipo de hogar según capacidad del hogar.**

Componente	Sin discapacidad	Con discapacidad	Total
Ingreso total del hogar	\$ 893,77	\$ 694,40	\$ 870,85

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS*

#### 4. RESULTADOS

Una vez que se han examinado las principales estadísticas descriptivas, es decir, la proporción de hogares con presencia de al menos una persona con discapacidad versus la proporción de hogares sin personas con discapacidad (según las definiciones presentadas anteriormente), se observa que los primeros presentan una desventaja en la mayoría de componentes analizados.

De acuerdo a la metodología descrita en la Sección 2, se estima los parámetros de la Ecuación (1) bajo dos esquemas. En primer lugar, se modela la ecuación considerando el término  $W_i$  como la capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros durante los 15 días anteriores a la encuesta y, en segundo lugar, se modela la ecuación relacionando al término  $W_i$  con la propiedad de varios activos del hogar.

Así, en el primer caso, los estimadores obtenidos para la Ecuación (1) se describen en la Tabla 19. Esta estimación logra un estadístico de determinación R cuadrado ( $R^2$ ) de 0,899; es decir, el modelo replica la realidad en un 89,9%. En consecuencia, dado que el costo estimado de la discapacidad en términos de ingreso está dado por (menos) la relación entre el coeficiente del logaritmo del ingreso total del hogar y el coeficiente de la discapacidad en el hogar, se obtiene una cantidad monetaria de \$ 115,64 dólares<sup>8</sup>. Esto representa el costo adicional mensual que tiene un hogar con discapacidad en comparación a un hogar sin discapacidad, tomando en cuenta la capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros. Si se considera el intervalo de confianza del modelo al 95%, el costo estimado de la discapacidad se encuentra entre \$ 111,79 y \$ 119,55 dólares.

**Tabla 19. Estimadores de la Ecuación (1) considerando a  $W_i$  como la capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros.**

Variable	Coefficientes	Significancia estadística	Límite inferior	Límite superior
Ingreso total del hogar	0,0003	0,000	0,0003	0,0003
Discapacidad en el hogar	-0,0366	0,000	-0,0375	-0,0357
Sexo	0,0264	0,000	0,0256	0,0272
Edad de jefe de hogar de 14 a 31 años	0,9486	0,000	0,9469	0,9502
Edad de jefe de hogar de 32 a 64 años	0,9652	0,000	0,9636	0,9667
Edad de jefe de hogar de 65 a 98 años	0,9508	0,000	0,9492	0,9525
Estado civil del jefe de hogar	-0,0061	0,000	-0,0064	-0,0059
Condición de migrante del jefe de hogar	-0,0062	0,000	-0,0070	-0,0055
Condición de pensionista del jefe de hogar	0,0774	0,000	0,0760	0,0787
Número de personas en el hogar	-0,0138	0,000	-0,0140	-0,0136
Número de hijos de 0 a 5 años	-0,0243	0,000	-0,0248	-0,0237
Número de hijos de 6 a 11 años	-0,0174	0,000	-0,0178	-0,0169
Número de hijos de 12 a 17 años	-0,0254	0,000	-0,0259	-0,0249
Tenencia de la vivienda	-0,0059	0,000	-0,0061	-0,0056

**Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS.**

<sup>8</sup> Costo adicional mensual =  $W_i = -\frac{\beta(\text{Discapacidad en el hogar})}{\alpha(\text{Ingreso total del hogar})} = -\frac{-0,0366304612977793}{0,000316773337046648} = \$115,64$



En el segundo caso, los estimadores obtenidos para la Ecuación (1) se describen en la Tabla 20. Esta estimación logra un estadístico de determinación R cuadrado ( $R^2$ ) de 0,586; es decir, el modelo replica la realidad en un 58,6%. En consecuencia, dado que el costo estimado de la discapacidad en términos de ingreso está dado por (menos) la relación entre el coeficiente del ingreso total del hogar y el coeficiente de la discapacidad en el hogar, se obtiene una cantidad monetaria de \$ 362,00 dólares<sup>9</sup>. Esto representa el costo adicional mensual que tiene un hogar con discapacidad en comparación a un hogar sin discapacidad, tomando en cuenta los diferentes activos materiales y características de satisfacción del hogar. Si se considera el intervalo de confianza del modelo al 95%, el costo estimado de la discapacidad se encuentra entre \$ 354,50 y \$ 369,54 dólares.

**Tabla 20. Estimadores de la Ecuación (1) considerando a  $W_i$  como un factor de varios activos del hogar.**

Variable	Coefficientes	Significancia estadística	Límite inferior	Límite superior
Ingreso total del hogar	0,0004	0,000	0,0004	0,0004
Discapacidad en el hogar	-0,1370	0,000	-0,1344	-0,1396
Sexo	0,1947	0,000	0,1924	0,1969
Edad de jefe de hogar de 14 a 31 años	-0,7440	0,000	-0,7487	-0,7393
Edad de jefe de hogar de 32 a 64 años	-0,9729	0,000	-0,9772	-0,9686
Edad de jefe de hogar de 65 a 98 años	-0,7402	0,000	-0,7449	-0,7354
Estado civil del jefe de hogar	0,0955	0,000	0,0949	0,0961
Condición de migrante del jefe de hogar	-0,0134	0,000	-0,0156	-0,0112
Condición de pensionista del jefe de hogar	-0,9346	0,000	-0,9385	-0,9308
Número de personas en el hogar	0,0237	0,000	0,0231	0,0242
Número de hijos de 0 a 5 años	0,1613	0,000	0,1598	0,1628
Número de hijos de 6 a 11 años	0,1076	0,000	0,1063	0,1090
Número de hijos de 12 a 17 años	0,0988	0,000	0,0975	0,1002
Tenencia de la vivienda	0,1133	0,000	0,1127	0,1139

**Fuente:** Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS.

<sup>9</sup> Costo adicional mensual =  $W_i = -\frac{\beta(\text{Discapacidad en el hogar})}{\alpha(\text{Ingreso total del hogar})} = -\frac{-0,136999750282263}{0,000378450095014401} = \$362,00$

Con el objetivo de reflejar un análisis más profundo y detallado, se procederá de la misma forma descrita, filtrando la información de los hogares por la presencia de personas con discapacidad con y sin carné, y por grado de discapacidad. Los resultados obtenidos de estas desagregaciones se muestran en la Tabla 21. Al aplicar los dos modelos: Capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros y Factor de varios activos del hogar, se evidencia que el costo estimado de la discapacidad varía en función de la segmentación dada y el patrón de comportamiento se repite en las dos metodologías. Las categorías que se ven más afectadas con el costo estimado de la discapacidad en el hogar son: hogares con personas con discapacidad donde los miembros tienen carné de discapacidad y hogares con personas con discapacidad muy grave.

**Tabla 21. Costo estimado de la discapacidad por modelo según segmentación.**

Segmentación	Capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros		Factor de varios activos del hogar	
Con carné de discapacidad	\$ 148,38	21%	\$ 389,93	56%
Sin carné de discapacidad	\$ 96,09	14%	\$ 318,70	46%
Muy grave	\$ 163,26	24%	\$ 438,12	63%
Grave	\$ 128,74	19%	\$ 415,31	60%
Moderada	\$ 112,20	16%	\$ 381,99	55%
Leve	\$ 151,67	22%	\$ 321,18	46%

*Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014. Elaborado por: SETEDIS.*

Se pueden extraer varias conclusiones sobre el costo estimado de la discapacidad (ingreso mensual extra necesario para alcanzar el mismo nivel de vida en dos hogares, de otro modo, equivalentes sino por la existencia de los miembros con discapacidad):

- La magnitud de los costos admite una diferencia importante en ambos modelos cuando sacamos la proporción de renta adicional mensual (el ingreso familiar de hogares con discapacidad, Tabla 18); dando como resultado el 16,65% en el primer modelo y el 52,13% de acuerdo con el segundo modelo.

- De los resultados obtenidos, varios hechos se pueden destacar; por ejemplo, en ambas estimaciones lideran los costos de la discapacidad los hogares con personas que poseen carné de discapacidad y hogares con personas con discapacidad muy grave.

## **5. CONCLUSIONES**

Se presenta, por primera vez, un análisis comparativo de los costos de la discapacidad en Ecuador; basado en el llamado enfoque de nivel de vida, utilizando dos metodologías diferentes (una basada en la capacidad del hogar de tener suficiente comida para todos sus miembros y la otra asociada con el acceso a varios artículos, bienes y servicios).

El primer hallazgo importante de este estudio es que existe una diversidad en el costo de la discapacidad, basado en los factores como la severidad. Los patrones muestran a los hogares con personas que poseen carné de discapacidad y hogares con personas con discapacidad muy grave en la parte superior de clasificación.

La segunda contribución del artículo está relacionada con la discusión de estos patrones dispares. Es razonable suponer que las personas que poseen carné tienen una discapacidad diagnosticada por un especialista de la salud, mientras que los individuos que no lo poseen es posible que hayan respondido de forma afirmativa por autopercepción. Entonces, las personas con discapacidad con carné de discapacidad se enfrentan a mayores costos y, en consecuencia, el costo de la discapacidad será más alto (según las estimaciones realizadas y resultados obtenidos). Lo mismo sucede en las personas con discapacidad muy grave.

Los resultados presentados hasta ahora dejan en evidencia la situación de los hogares de personas con discapacidad en el Ecuador; sin embargo, es recomendable realizar un análisis comparativo con los países de la región, para visibilizar el apoyo y los resultados de la gestión pública en temas de discapacidades.

Las familias que albergan en su seno a un miembro con algún tipo de discapacidad, deben afrontar un importante sobreesfuerzo económico. Una persona con discapacidad supone un

aporte económico adicional mensual de \$ 115,64 dólares, en el caso de la primera estimación. Esta cifra se eleva a los \$ 362,00 dólares en la segunda estimación. Es decir, estos valores son la renta adicional que las familias deben considerar por tener una persona con discapacidad en el hogar. Esto supone un costo extra que fluctúa entre el 32% y el 99% de un salario básico unificado (para el año 2016) de \$366,00 dólares.

En el caso de las personas que requieren más apoyo, como los incluidos en el grado de discapacidad muy grave, que abarca a personas con una alta dependencia en sus actividades y que algunos casos deben ser atendidos en el domicilio, el sobreesfuerzo se dispara hasta los \$ 163,26 dólares en el caso la primera estimación y los \$ 438,12 dólares para la segunda estimación.

Como reflexión final, debemos mencionar que existe un largo camino por recorrer en el estudio del costo de la discapacidad, por ejemplo, generar un nuevo escenario con los beneficiarios efectivos, ya que la discapacidad es un fenómeno común en el mundo y es probable que sea una situación cada vez más importante en las próximas décadas debido al envejecimiento de la pirámide de población. En este sentido, quedan abiertas varias líneas para futuras investigaciones y parece –relevante- explorar los vínculos entre la pobreza y la discapacidad.

## REFERENCIAS

- [1] BERTHOUD, R. LAKEY, J. y MCKAY, S. (1993). *Economic problems of disabled people*, London: Policy Studies Institute.
- [2] BRAÑA, F. y ANTÓN, J. (2011). *Pobreza, discapacidad y dependencia en España*, Papeles de Economía Española, No. 129, pp. 14–26.
- [3] INDECON. (2004). *Cost of Disability Research Report*, Dublin: National Disability Authority.
- [4] FILMER, D. y PRITCHETT, LH. (2001). *Estimating wealth effect without expenditure data – or tears: an application to educational enrollments in states of India*, Demography, Vol. 38.
- [5] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. (2014). *Encuesta de Condiciones de Vida 2013-2014*. En línea: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/>, Consulta: 14 de septiembre de 2015.
- [6] JONES, A. y O'DONNELL, O. (1995). *Equivalence scales and the costs of disability*, Journal of Public Economics, Vol. 56, No. 2, pp. 273–289.
- [7] MATTHEWS, A. y TRUSCOTT, P. (1990). *Disability, Household Income and Expenditure: A Follow-up Survey of Disabled Adults in the Family Expenditure Survey*, London:HMSO.
- [8] MITRA, S. (2006). *The capability approach and disability*, Journal of Disability Policy Studies, Vol. 16, pp. 236–247.
- [9] SAUNDERS, P. (2007). *The costs of disability and the incidence of poverty*, Australian Journal of Social Issues, Vol. 42, No. 4, pp. 461–480.
- [10] SEN, A. (2004): *Disability and justice*, Conferencia pronunciada en la Conferencia de la Discapacidad y Desarrollo Inclusivo, Banco Mundial, Washington, DC, 01 de diciembre de 2004. En línea: [http://siteresources.worldbank.org/DISABILITY/214576-1092421729901/20291152/Amartya\\_Sen\\_Speech.doc](http://siteresources.worldbank.org/DISABILITY/214576-1092421729901/20291152/Amartya_Sen_Speech.doc), Consulta: 31 de agosto de 2015.

[11] TIBBLE, M. (2005). *Review of existing research on the extra cost of disability*, Department for Work and Pensions Working, Paper 21, London: Department for Work and Pensions.

[12] WILKINSON-MEYERS, L., BROWN, P., McNEILL, R., PATSTON, P., DYLAN, S. y BAKER, R. (2010). *Estimating the additional cost of disability: Beyond budget standards*, Social Science and Medicine, Vol. 71, No. 10, pp. 1882-1889.

[13] ZAIDI, A. y BURCHARDT, T. (2005). *Comparing incomes when needs differ: Equivalization for the extra cost of disability in the UK*, Review of Income and Wealth, Vol. 51, pp. 89–114.



ecuador  
*vive la inclusión*



Secretaría Técnica  
para la Gestión Inclusiva  
en **Discapacidades**

[www.setedis.gob.ec](http://www.setedis.gob.ec) / [info@setedis.gob.ec](mailto:info@setedis.gob.ec)

Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades (SETEDIS)  
Av. Gran Colombia y Sodiro (ANTIGUO HOSPITAL EUGENIO ESPEJO)  
Telf: (593 2) 3933-940 – Ext. 2001  
Quito – Ecuador