

El cálculo de las esperanzas de vida en un estado de salud específico está basado en las técnicas para la obtención de la esperanza de vida. Básicamente, se particiona a la población de cada intervalo de edad según las probabilidades específicas por edad de estar en cada uno de los posibles estados.

En teoría, las probabilidades por edad se derivan de las tasas de incidencia de entrada y salida de cada estado, del mismo modo que en el cálculo de la esperanza de vida las probabilidades se obtienen del número registrado de defunciones. Por tanto, las probabilidades se calculan a partir del flujo observado en un período definido y proporcionan información sobre el número de transiciones dentro y fuera de cada estado.

En la práctica, la construcción de dicha tabla de vida es inviable, ya que los datos de transición entre los estados de salud no se recogen sistemáticamente, sino que sólo se dispone de encuestas específicas (salud, discapacidad, etc.) más o menos periódicas, y que reflejan un stock, no un flujo. Por tanto, la incidencia del período, necesaria para los cálculos, ha de ser estimada en función de la información disponible.

## 1. Métodos de cálculo

Existen tres familias de métodos para realizar esta estimación: métodos de tabla de vida basada en la prevalencia observada, métodos de tabla de vida con múltiples decrementos, métodos de tablas de vida con decrementos-incrementos.

---

### MÉTODO DE TABLA DE VIDA BASADA EN LA PREVALENCIA OBSERVADA. MÉTODO DE SULLIVAN

En el campo de la salud, Sanders propuso un modelo combinando la mortalidad y la morbilidad en la misma tabla de vida (Sanders, 1964). La idea fue llevada a cabo finalmente por Sullivan, quien construyó una tabla de vida basada en la prevalencia observada y calculó la primera esperanza de vida

libre de discapacidad. El método de Sullivan (1971) es hoy día el más usado para obtener series temporales y comparaciones internacionales en cuestiones de salud.

---

### Construcción de la tabla de vida

El proceso de elaboración de la tabla de vida basada en la prevalencia observada es sencillo. Consiste en modificar en la tabla de vida clásica la función  $L_x$  (el número de años vividos en el intervalo de edad), multiplicándola por  $1 - t_x$  la tasa específica de prevalencia por edad ( $t_x$ ). Así se tiene  $(1-t_x) \cdot L_x$ , que es el número de años vividos sin discapacidad en el intervalo de edad.

Para aplicar este método, se utilizan los datos de las tablas de mortalidad clásicas y los datos relativos al estado de salud  $j$  (por ejemplo la discapacidad), observados en una encuesta específica de población. Las tasas específicas por edad,  $t_x$  referentes al estado de salud, la discapacidad, etc., son datos de stock, es decir, prevalencia observada.

---

### Ventajas e inconvenientes del método.

El principal inconveniente del método de Sullivan radica en la no observación de las transiciones entre estados, sino que se estiman a partir de la prevalencia observada. Se ha demostrado que el método produce buenas estimaciones cuando la transición bajo estudio es estable a lo largo del tiempo. En lo que respecta a los estados de salud, como la discapacidad, los cambios son suficientemente graduales como para asegurar que la prevalencia observada es un buen estimador de los cambios en el período estudiado. Sin embargo, hay que tener cautela en la interpretación de los datos, especialmente al estimar, por ejemplo, el número de años vividos con discapacidad, puesto que se trata de una situación de corta duración en un estado de relativamente baja incidencia y por tanto las imprecisiones del modelo pueden tener un impacto mayor.

Hasta el momento, el método de Sullivan ha sido utilizado para calcular esperanzas de

salud y otros indicadores de salud en al menos 49 países.

---

## MÉTODO DE TABLA DE VIDA CON MÚLTIPLES DECREMENTOS

Este modelo fue desarrollado inicialmente por actuarios y compañías de seguro para calcular las pensiones e indemnizaciones a pagar en base a la duración media de vida antes de llegar al estado de beneficiario del seguro, es decir, discapacitado, viudo, etc.

El modelo de múltiples decrementos no considera sólo la defunción como estado final, sino que también tiene en cuenta otros estados de vida que se pueden tomar como definitivos, es decir, eventos que constituyen una salida de la tabla de vida. En este sentido la defunción y la discapacidad son considerados estados absorbentes.

Utilizando un estudio continuo que recogiera datos en varias oleadas, se podría evaluar el número de transiciones del estado inicial al absorbente, y así, estimar las probabilidades específicas de supervivencia en el estado inicial. Aplicando estas probabilidades a una cohorte hipotética se obtendría la tabla de vida relacionada con esos sucesos absorbentes.

Este método proporciona un indicador del período que refleja adecuadamente las condiciones de salud de la población en el momento.

Sin embargo, la información que requiere el método es imposible de conseguir a gran escala, pues precisaría llevar a cabo encuestas de población una y otra vez sobre la misma muestra, para obtener las probabilidades de transición. Por tanto, su utilización para calcular esperanzas de salud internacionalmente comparables es inviable.

Por otro lado, la asunción de que la discapacidad o el estado de salud considerado es absorbente, sin posible recuperación, no es apropiado para estudios de salud, pues existen discapacidades recuperables y estados de salud transitorios.

---

## MÉTODO DE TABLA DE VIDA CON DECREMENTOS-INCREMENTOS

En la década de los 70 varios autores empezaron a explorar modelos capaces de manejar no sólo transiciones de salida del estado inicial, sino también de regreso al estado. La idea que impulsó estos modelos fue la de estudiar el efecto de un programa específico de salud sobre el grupo de población al que iba dirigido el programa. Este método desarrolla una tabla de vida de incrementos-decrementos basada en una cadena de Markov.

## 2. Esperanzas de salud con el Método de Sullivan

La razón principal para calcular una esperanza de salud es combinar información sobre mortalidad y morbilidad en un único indicador. Dicho indicador sería útil para conocer la salud de la población y hacer comparaciones entre países, dentro de un país a lo largo del tiempo, o entre subgrupos poblacionales, a pesar de las diferencias que pudiera haber en la composición por edad. La comparabilidad es incluso mayor si se hacen por separado los cálculos para hombres y mujeres.

Ya que este método tiene un uso generalizado, para permitir la comparación de sus resultados se deben tener en cuenta varios puntos:

- Deben usarse las mismas definiciones de estados de salud

- El diseño general de las encuestas de las que se obtienen las prevalencias también precisa ser el mismo, ya que las estimaciones de la prevalencia de estados de enfermedad y salud son muy sensibles al método de recogida: entrevista personal, telefónica, por correo...

- Las esperanzas de salud deberían calcularse sobre la población total, incluyendo los residentes en establecimientos colectivos, ya que la omisión de éstos introduce un sesgo

que es especialmente importante en las poblaciones envejecidas.

– Es esencial concretar el último grupo de edad, el grupo abierto, que difiere entre encuestas y también puede afectar a la comparabilidad de los resultados.

Así, la esperanza de vida y la EVLD se obtienen a partir de estas funciones:

$$\frac{\sum_x^n (L_x)}{l_n} \quad \frac{\sum_x^n ((1-t_x)L_x)}{l_n}$$

## Cálculo de la Esperanza de Vida Libre de Discapacidad (EVLD) con el método de Sullivan

Como se comentó al principio, el método consiste en modificar la tabla de vida multiplicando 1 - la tasa específica de prevalencia por edad ( $t_x$ ), por  $L_x$  (el número de años vividos en el intervalo de edad).

Para cada intervalo de edad y cada sexo la tabla de vida proporciona las columnas que se precisan para el cálculo de la EVLD:

$l_x$  Supervivientes a la edad x

$L_x$  Número de años vividos en el intervalo de edad x, x+n

y la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999 suministra las tasas de discapacidad por edad y sexo,  $t_x$ .

A continuación se ilustra con un ejemplo numérico el cálculo de la EVLD.

$L_x$  Número de años vividos en el intervalo de edad x, x+n

$l_x$  Supervivientes a la edad x

$T_x$  Años futuros de vida a partir de la edad x

$t_x$  Tasa de discapacidad en el grupo de edad x, x+n

$(1-t_x) \cdot L_x$  Número de años vividos sin discapacidad en el intervalo de edad x, x+n

$T'_x$  Años futuros de vida sin discapacidad a partir de la edad x

$e_x$  Esperanza de vida a la edad x

$EVLD_x$  Esperanza de Vida Libre de Discapacidad a la edad x

## Esperanza de Vida Libre de Discapacidad por edad calculada con el método de Sullivan. Total nacional. Hombres

Edad	$L_x$	$l_x$	$T_x$	$t_x$	$(1-t_x) \cdot L_x$	$T'_x$	$e_x$	$EVLD_x$
0-5	596.631	100.000	7.528.977	0,0217	583.676	6.852.269	75,29	68,52
6-9	397.239	99.358	6.932.346	0,0189	389.727	6.268.593	69,77	63,09
10-14	496.214	99.285	6.535.107	0,0163	488.137	5.878.866	65,82	59,21
15-19	495.202	99.183	6.038.894	0,0221	484.237	5.390.729	60,89	54,35
20-24	493.258	98.869	5.543.693	0,0224	482.225	4.906.492	56,07	49,63
25-29	490.843	98.417	5.050.436	0,0288	476.698	4.424.267	51,32	44,95
30-34	487.781	97.898	4.559.594	0,0395	468.494	3.947.568	46,58	40,32
35-39	483.737	97.182	4.071.813	0,0396	464.603	3.479.074	41,90	35,80
40-44	478.579	96.274	3.588.077	0,0451	456.982	3.014.471	37,27	31,31
45-49	471.375	95.088	3.109.498	0,0547	445.599	2.557.489	32,70	26,90
50-54	460.582	93.342	2.638.124	0,0652	430.532	2.111.890	28,26	22,63
55-59	444.710	90.719	2.177.542	0,0998	400.349	1.681.358	24,00	18,53
60-64	421.045	86.903	1.732.832	0,1522	356.964	1.281.009	19,94	14,74
65-69	385.908	81.133	1.311.788	0,1710	319.931	924.045	16,17	11,39
70-74	335.987	72.737	925.881	0,2195	262.233	604.114	12,73	8,31
75-79	267.269	61.049	589.895	0,3252	180.365	341.881	9,66	5,60
80-84	182.962	45.354	322.626	0,4289	104.483	161.516	7,11	3,56
85+	139.664	27.621	139.664	0,5916	57.033	57.033	5,06	2,06

Existe una singularidad en el primer grupo de edad de la tabla, la amplitud del intervalo es de 6 años, en lugar de 5, como suele ser habitual en el cálculo de las tablas de vida. Esto es debido a que el estudio de la discapacidad se ha realizado utilizando diferentes cuestionarios y definiciones para la población de 0 a 5 años y la de 6 y más años. Por tanto, la obtención de tasas estaba sometida a esta distribución de edad.

Las tasas utilizadas en el cálculo de las esperanzas de vida de este estudio, obtenidas de la información proporcionada por la Encuesta de Discapacidades, son las siguientes:

– **EVLEC. Esperanza de Vida Libre de Enfermedad Crónica:** tasa de personas con al menos una enfermedad crónica. Esta tasa se ha obtenido del Módulo de Salud de la encuesta.

– **EVBS. Esperanza de Vida en Buena Salud Percibida:** el estado de salud percibido se ha preguntado siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, a través de la pregunta "¿Cuál es a su juicio su estado de salud en general?" con 5 posibles respuestas: Muy bueno, Bueno, Regular, Malo y Muy malo. Se ha utilizado la tasa de personas que tienen un estado de salud regular, malo o muy malo, siguiendo también en esto recomendaciones internacionales. Esta tasa se ha obtenido del Módulo de Salud de la encuesta.

– **EVLD. Esperanza de Vida Libre de Discapacidad:** tasa de discapacidad general (tasa de limitaciones en el caso de niños de 0 a 5 años).

– **Esperanza de Vida Libre de Discapacidad Severa:** tasa de personas con alguna discapacidad o limitación severa o total (categorías 3 "Con severidad grave" y 4 "No puede realizar la actividad" de la variable *severidad*).

– **Esperanza de Vida Libre de Discapacidades que necesitan Ayudas:** tasa de personas que reciben alguna ayuda o no la reciben pero la necesitan.

– **Esperanza de Vida Libre de Discapacidad para las Actividades de la Vida Diaria:** tasa de personas con alguna discapacidad de las llamadas AVD: realizar cambios de las posi-

ciones del cuerpo; levantarse, acostarse; desplazarse dentro del hogar; deambular sin medio de transporte; asearse; controlar las necesidades; vestirse; comer y beber; cuidarse de las compras, de las comidas, de la limpieza y planchado de la ropa, de la limpieza y mantenimiento de la casa y del bienestar de los miembros de la familia. En el cálculo de este indicador no se ha incluido a los niños de 0 a 5 años.

– **Esperanza de Vida Libre de Discapacidad de Movilidad:** Personas de 6 y más años: tasa de personas con alguna discapacidad de los grupos 5. *Desplazarse* (5.1. Cambios y mantenimiento de las diversas posiciones del cuerpo, 5.2. Levantarse, acostarse, permanecer de pie o sentado y 5.3. Desplazarse dentro del hogar) y 7. *Desplazarse fuera del hogar* (7.1. Deambular sin medio de transporte, 7.2. Desplazarse en transportes públicos y 7.3. Conducir vehículo propio). Niños de 0 a 5 años: tasa de niños con la limitación 1. *Retrasos importantes para mantenerse sentado, de pie o empezar a caminar*, o 7. *Dificultades para caminar o debilidad o rigidez en las piernas*.

– **Esperanza de Vida Libre de Discapacidad de Autocuidado:** tasa de personas con alguna discapacidad del grupo 8. *Cuidarse de sí mismo* (8.1. Asearse solo: lavarse y cuidarse de su aspecto, 8.2. Control de las necesidades y utilizar solo el servicio, 8.3. Vestirse, desvestirse, arreglarse y 8.4. Comer y beber). En el cálculo de este indicador no se ha incluido a los niños de 0 a 5 años.

– **Esperanza de Vida Libre de Discapacidad para realizar las Tareas Domésticas:** tasa de personas con alguna discapacidad del grupo 9. *Realizar las tareas del hogar* (9.1. Cuidarse de las compras y del control de los suministros y servicios, 9.2. Cuidarse de las comidas, 9.3. Cuidarse de la limpieza y el planchado de la ropa, 9.4. Cuidarse de la limpieza y mantenimiento de la casa y 9.5. Cuidarse del bienestar de los demás miembros de la familia). En el cálculo de este indicador no se ha incluido a los niños de 0 a 5 años, ni a los de 6 a 9 años, pues las discapacidades del grupo 9 sólo se consideran a partir de los 10 años de edad.

– **Esperanza de Vida Libre de Discapacidad para Ver:** Personas de 6 y más años: tasa de

personas con alguna discapacidad del grupo 1. *Ver* (1.1. Discapacidad para recibir cualquier imagen, 1.2. Discapacidad para tareas visuales de conjunto y 1.3. Discapacidad para tareas visuales de detalle). Niños de 0 a 5 años: tasa de niños con la limitación 2. *Dificultades importantes para ver*, o 3. *Ceguera total*.

– **Esperanza de Vida Libre de Discapacidad para Oír:** Personas de 6 y más años: tasa de personas con alguna discapacidad del grupo 2. *Oír* (2.1. Discapacidad para recibir cualquier sonido, 2.2. Discapacidad para la audición de sonidos fuertes y 2.3. Discapacidad para escuchar el habla). Niños de 0 a 5 años: tasa de niños con la limitación 4. *Dificultades importantes para oír*, o 5. *Sordera total*.

– **Esperanza de Vida Libre de Deficiencias Osteoarticulares:** tasa de personas con alguna deficiencia del grupo 5. *Deficiencias osteoarticulares* (5.1. Cabeza, 5.2. Columna vertebral, 5.3. Extremidades superiores y 5.4. Extremidades inferiores).

La información que se ofrece sobre los métodos de cálculo de la esperanzas de salud, así como la metodología utilizada en su obtención han sido extraídas de «**Selection of a Coherent Set of Health Indicators. Final draft.** A First Step Towards A User's Guide to Health Expectancies for the European Union», J-M Robine, C. Jagger y V. Egidi. Montpellier (Francia), Euro-REVES, Junio 2000.



Los indicadores que se presentan en los cinco primeros apartados proporcionan información sobre el colectivo de personas con discapacidad y sobre las personas sin discapacidad. También se ofrece el ratio entre los indicadores de ambos grupos poblacionales, dando así una idea más concreta sobre la relación existente entre ellos. Los indicadores del punto seis hacen referencia a los hogares en los que viven personas con discapacidades y aquéllos en los que no.

A continuación se detallan las fórmulas utilizadas para el cálculo de cada uno de los indicadores.

## 1. Porcentaje de personas casadas o viviendo en pareja

$$I_1^D = \frac{D_C}{D} \times 100$$

donde:

$D_C$  es el número de personas con discapacidad que están casadas o viviendo en pareja

$D$  es el número total de personas con discapacidad

Análogamente se define:

$$I_1^{ND} = \frac{ND_C}{ND} \times 100$$

para la población No Discapacitada

y el ratio entre el indicador para Discapacitados y para No Discapacitados:

$$I_{1,RATIO} = \frac{I_1^D}{I_1^{ND}}$$

Cada uno de estos indicadores se proporciona según el grupo de edad (20-39, 40-59, 60 y más y Total) y el sexo (ambos sexos, hombres y mujeres).

## 2. Porcentaje de personas que viven solas

$$I_2^D = \frac{D_S}{D} \times 100$$

donde:

$D_S$  es el número de personas con discapacidad que viven solas

$D$  es el número total de personas con discapacidad

Análogamente se define:

$$I_2^{ND} = \frac{ND_S}{ND} \times 100$$

para la población No Discapacitada

y el ratio entre el indicador para Discapacitados y para No Discapacitados:

$$I_{2,RATIO} = \frac{I_2^D}{I_2^{ND}}$$

Cada uno de estos indicadores se proporciona según el grupo de edad (20-39, 40-59, 60-79, 80 y más y Total) y el sexo (ambos sexos, hombres y mujeres).

## 3. Porcentajes estandarizados de alfabetización y analfabetismo

### 3.1. Porcentaje estandarizado de analfabetos por motivos físicos o psíquicos

$$I_{3,1}^D = \sum_x \frac{d_{AnF,x}}{d_x} \times w_x \times 100$$

donde:

$d_{AnF,x}$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$  ( $x=10-17, 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75$  y  $+$ ) que son analfabetas por motivos físicos o psíquicos



# Metodología para el cálculo de indicadores de comparación

$d_x$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$

$w_x$  es el peso del grupo de edad  $x$  en la población general española de 10 y más años

Análogamente se define:

$$I_{3,1}^{ND} = \sum_x \frac{nd_{AnF,x}}{nd_x} \times w_x \times 100$$

para la población No Discapacitada

y el ratio entre el indicador para Discapacitados y para No Discapacitados:

$$I_{3,1,RATIO} = \frac{I_{3,1}^D}{I_{3,1}^{ND}}$$

Cada uno de estos indicadores se proporciona según el grupo de edad (10-44, 45-64, 65 y más y Total) y el sexo (ambos sexos, hombres y mujeres).

## 3.2. Porcentaje estandarizado de analfabetos por otros motivos

$$I_{3,2}^D = \sum_x \frac{d_{AnO,x}}{d_x} \times w_x \times 100$$

donde:

$d_{AnO,x}$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$  ( $x=10-17, 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75$  y +) que son analfabetas por otros motivos

$d_x$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$

$w_x$  es el peso del grupo de edad  $x$  en la población general española de 10 y más años

Análogamente se define:

$$I_{3,2}^{ND} = \sum_x \frac{nd_{AnO,x}}{nd_x} \times w_x \times 100$$

para la población No Discapacitada y el ratio entre el indicador para Discapacitados y para No Discapacitados:

$$I_{3,2,RATIO} = \frac{I_{3,2}^D}{I_{3,2}^{ND}}$$

Cada uno de estos indicadores se proporciona según el grupo de edad (10-44, 45-64, 65 y más y Total) y el sexo (ambos sexos, hombres y mujeres).

## 3.3. Porcentaje estandarizado de alfabetización

$$I_{3,3}^D = \sum_x \frac{d_{Alf,x}}{d_x} \times w_x \times 100$$

donde:

$d_{Alf,x}$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$  ( $x=10-17, 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75$  y +) que saben leer y escribir

$d_x$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$

$w_x$  es el peso del grupo de edad  $x$  en la población general española de 10 y más años

Análogamente se define:

$$I_{3,3}^{ND} = \sum_x \frac{nd_{Alf,x}}{nd_x} \times w_x \times 100$$

para la población No Discapacitada

y el ratio entre el indicador para Discapacitados y para No Discapacitados:

$$I_{3,3,RATIO} = \frac{I_{3,3}^D}{I_{3,3}^{ND}}$$

Cada uno de estos indicadores se proporciona según el grupo de edad (10-44, 45-64, 65 y más y Total) y el sexo (ambos sexos, hombres y mujeres).



## 4. Porcentaje estandarizado de personas con estudios secundarios o superiores

Para el cálculo se ha considerado como estudios secundarios o superiores los niveles: Segundo ciclo de enseñanza general secundaria, Enseñanzas profesionales superiores y Estudios universitarios o equivalentes.

$$I_4^D = \sum_x \frac{d_{Sec,x}}{d_x} \times w_x \times 100$$

donde:

$d_{Sec,x}$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$  ( $x=18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75$  y +) que han terminado estudios secundarios o superiores

$d_x$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$

$w_x$  es el peso del grupo de edad  $x$  en la población general española de 18 y más años

Análogamente se define:

$$I_4^{ND} = \sum_x \frac{nd_{Sec,x}}{nd_x} \times w_x \times 100$$

para la población No Discapacitada

y el ratio entre el indicador para Discapacitados y para No Discapacitados:

$$I_{4,RATIO} = \frac{I_4^D}{I_4^{ND}}$$

Cada uno de estos indicadores se proporciona según el grupo de edad (18-44, 45-64, 65 y más y Total) y el sexo (ambos sexos, hombres y mujeres).

## 5. Tasas estandarizadas de empleo y paro en la población de 16 a 64 años

### 5.1. Tasa estandarizada de empleo

$$I_{5,1}^D = \sum_x \frac{d_{E,x}}{d_x} \times w_x \times 100$$

donde:

$d_{E,x}$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$  ( $x=16-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64$ ) que tienen empleo (trabajando o con empleo pero temporalmente ausentes)

$d_x$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$

$w_x$  es el peso del grupo de edad  $x$  en la población general española de 16 a 64 años

Análogamente se define:

$$I_{5,1}^{ND} = \sum_x \frac{nd_{E,x}}{nd_x} \times w_x \times 100$$

para la población No Discapacitada

y el ratio entre el indicador para Discapacitados y para No Discapacitados:

$$I_{5,1,RATIO} = \frac{I_{5,1}^D}{I_{5,1}^{ND}}$$

Cada uno de estos indicadores se proporciona según el grupo de edad (16-24, 25-44, 45-64 y Total) y el sexo (ambos sexos, hombres y mujeres).

### 5.2. Tasa estandarizada de paro

$$I_{5,2}^D = \sum_x \frac{d_{P,x}}{d_{A,x}} \times w_{A,x} \times 100$$

donde:

$d_{P,x}$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$  ( $x=16-24,$

25-34, 35-44, 45-54, 55-64) que están en paro (parados que buscan su primer empleo o parados que han trabajado antes)

$d_{A,x}$  es el número de personas con discapacidad en el grupo de edad  $x$  que son activos (con empleo o parados)

$w_{A,x}$  es el peso del grupo de edad  $x$  en la población general española activa (con empleo o parados) de 16 a 64 años

Análogamente se define:

$$I_{5,2}^{ND} = \sum_x \frac{nd_{P,x}}{nd_{A,x}} \times w_{A,x} \times 100$$

para la población No Discapacitada

y el ratio entre el indicador para Discapacitados y para No Discapacitados:

$$I_{5,2,RATIO} = \frac{I_{5,2}^D}{I_{5,2}^{ND}}$$

Cada uno de estos indicadores se proporciona según el grupo de edad (16-24, 25-44, 45-64 y Total) y el sexo (ambos sexos, hombres y mujeres).

## 6. Distribución de los hogares

### 6.1. Distribución de los hogares según el número de personas con discapacidad que viven en ellos

Se obtienen 4 indicadores, uno para cada valor de la variable NDIS, que es el número de discapacitados que vive en el hogar y toma los valores 0, 1, 2 y 3 o más:  $I_{NDIS=0}^{HT}$ ,  $I_{NDIS=1}^{HT}$ ,  $I_{NDIS=2}^{HT}$ ,  $I_{NDIS=3+}^{HT}$

$$I_{NDIS=n}^{HT} = \frac{HT_{NDIS=n}}{HT} \times 100$$

donde:

$HT_{NDIS=n}$  es el número de hogares con un número de discapacitados igual a  $n$

$HT$  es el número total de hogares

Cada uno de estos 4 indicadores se proporciona según el tamaño del hogar (1, 2, 3, 4, 5, 6 o más miembros y Total).

### 6.2. Distribución de los hogares según el tamaño del hogar

Se obtienen 6 indicadores, uno para cada valor de la variable Tam, que es el tamaño del hogar y toma los valores 1, 2, 3, 4, 5 y 6 o más miembros:  $I_{Tam=1}^{HT}$ ,  $I_{Tam=2}^{HT}$ , ...,  $I_{Tam=6+}^{HT}$

$$I_{Tam=t}^{HT} = \frac{HT_{Tam=t}}{HT} \times 100$$

donde:

$HT_{Tam=t}$  es el número de hogares con tamaño igual a  $t$

$HT$  es el número total de hogares

Cada uno de estos 6 indicadores se proporciona según el número de personas con discapacidad que haya en el hogar (0, 1, 2, 3 o más discapacitados y Total).

### 6.3. Distribución de los hogares con personas de 65 o más años según el número de personas con discapacidades de 65 o más años que viven en ellos

Se obtienen 4 indicadores, uno para cada valor de la variable NDIS65, que es el número de discapacitados de 65 o más años que vive en el hogar y toma los valores 0, 1, 2 y 3 o más:  $I_{NDIS=0}^{H65}$ ,  $I_{NDIS=1}^{H65}$ ,  $I_{NDIS=2}^{H65}$ ,  $I_{NDIS=3+}^{H65}$

$$I_{NDIS65=n}^{H65} = \frac{H65_{NDIS65=n}}{H65} \times 100$$

donde:

$H65_{NDIS65=n}$  es el número de hogares con personas de 65 o más años, donde vive un número de discapacitados de 65 o más años igual a  $n$

$H65$  es el número total de hogares con personas de 65 o más años

Cada uno de estos 4 indicadores se proporcióna según el tamaño del hogar (1, 2, 3, 4, 5, 6 o más miembros y Total).

## 6.4. Distribución de los hogares con personas de 65 o más años según el tamaño del hogar

Se obtienen 6 indicadores, uno para cada valor de la variable Tam, que es el tamaño del hogar y toma los valores 1, 2, 3, 4, 5 y 6 o más miembros:  $I_{Tam=1}^{H65}$ ,  $I_{Tam=2}^{H65}$ , ...,  $I_{Tam=6+}^{H65}$ .

$$I_{Tam=t}^{H65} = \frac{H65_{Tam=t}}{H65} \times 100$$

donde:

$H65_{Tam=t}$  es el número de hogares con personas de 65 o más años con tamaño igual a  $t$

$H65$  es el número total de hogares con personas de 65 o más años

Cada uno de estos 6 indicadores se proporcióna según el número de personas con discapacidad de 65 o más años que haya en el hogar (0, 1, 2, 3 o más discapacitados y Total).