



# **CENSOS 2010**

contame que te cuento

## **I Prueba Piloto de Discapacidad y Residencia Habitual 2008**

### **Informe de Presentación de los Principales Resultados**

#### **DISCAPACIDAD**

**Julio 2009**



**Proyecto “Difusión y Evaluación de Estadísticas censales armonizadas para programas sociales de desarrollo sostenible en el MERCOSUR, Bolivia y Chile-México-Ecuador y Venezuela”**

# **DISCAPACIDAD**

## **INFORME DE PRESENTACIÓN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS**

**PRUEBA PILOTO SOBRE DISCAPACIDAD Y RESIDENCIA HABITUAL  
URUGUAY 2008**

**Informe elaborado por Mónica Beltrami y Mathias Nathan  
Montevideo, Julio 2009**

# TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	3
1. El marco muestral.....	4
2. Características metodológicas .....	4
3. Estado de archivos.....	4
3.1 Viviendas.....	5
3.2 Hogares.....	9
3.3 Población.....	13
4. Preguntas sobre discapacidad.....	17
5. Procesamiento de datos.....	18
6. Análisis de resultados .....	25
6.1 Frecuencias y correlaciones.....	25
6.1.1 Plan de análisis recomendado por el grupo de washington .....	28
6.1.2 Análisis de asociación entre preguntas centrales y adicionales.....	32
7. Consideraciones finales.....	37
7.1 Conclusión de informe de brasil, argentina y paraguay.....	38
7.2 En uruguay.....	38

# INTRODUCCIÓN

La Prueba Piloto para la medición de la Discapacidad y la Residencia Habitual de Uruguay surge en el marco de las tareas preparatorias de la ronda de Censos 2010 y del Proyecto de Cooperación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), denominado *Difusión y Evaluación de Estadísticas Censales Armonizadas para Programas Sociales de Desarrollo sostenible en el MERCOSUR, Bolivia y Chile*.

Este proyecto es una continuación del Proyecto Censo Común MERCOSUR - Ronda 2000 y representa un apoyo significativo a las Oficinas Nacionales de Estadística de los países de la región en sus acciones por alcanzar la armonización conceptual y operativa de los Censos 2010, a fin de fortalecer la cooperación técnica horizontal y facilitar el análisis comparado de sus poblaciones.

Entre los varios componentes que integran esta cooperación, se destaca el que contempla una serie de pruebas piloto y tests cognitivos.

Los países de la región iniciaron estas actividades realizando dos Pruebas Piloto Conjuntas sobre discapacidad y migración internacional, por tratarse de dos temas en los que Naciones Unidas ha puesto especial interés y recomienda su inclusión en la próxima ronda censal. Argentina, Brasil y Paraguay realizaron la Prueba Piloto de Discapacidad en su triple frontera hacia fines del año 2006 y posteriormente, sobre finales del 2007, una Prueba Piloto sobre Migraciones. En cuanto a Bolivia y Chile, no han expuesto interés en desarrollar este tipo de actividades.

El Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE), en su calidad de integrante del Proyecto, realizó su primera Prueba Piloto para investigar los temas de discapacidad y residencia habitual en julio de 2008. Esta iniciativa forma parte del conjunto de actividades que incluyen pruebas -conceptuales y metodológicas- y pruebas piloto para la planificación del próximo Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010.

La Prueba Piloto de Discapacidad y Residencia Habitual contó con los siguientes objetivos:

1. Probar un conjunto de preguntas centrales relativas a la captación de problemas de salud para mejorar la medición de la discapacidad.
2. Probar una serie de preguntas referentes a la residencia habitual de las personas y determinar si las preguntas captan los diferentes criterios de residentes habituales del hogar, con miras a avanzar hacia la armonización conceptual y operativa con los países de la región.

Paralelamente esta prueba permitió experimentar con distintos elementos tecnológicos, tanto en materia de hardware y de software así como en la transmisión de los datos.

Este informe presenta los resultados obtenidos con relación a las preguntas sobre discapacidad incluidas en el cuestionario de la Prueba Piloto.

## 1. EL MARCO MUESTRAL

La Prueba Piloto sobre Discapacidad y Residencia Habitual de Uruguay (PPDR) constituyó una submuestra de la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada cuyo diseño fue una muestra estratificada aleatoria multietápica en conglomerados sobre el marco muestral de viviendas del Censo Fase I de 2004. De este marco se habían excluido las viviendas desocupadas y los locales no destinados a vivienda deshabitados.

## 2. CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS

La PPDR se realizó durante los meses de junio y julio de 2008 en las ciudades de Montevideo y Salto. Se relevaron un total de 794 viviendas particulares, 543 pertenecientes a Montevideo y 251 a Salto.

En base a la respuesta positiva obtenida en el Módulo de Salud y Morbilidad aplicado en el tercer trimestre de la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada de 2006, se seleccionaron los segmentos censales de Montevideo y Salto que presentaban mayor prevalencia de personas con discapacidad en ese módulo. De esos segmentos se seleccionaron todas las zonas que los integran para minimizar costos de transporte de los encuestadores.

Las viviendas se seleccionaron al azar en número de 5 viviendas titulares y 5 viviendas suplentes en cada zona. En aquellas zonas que resultaron con número de viviendas insuficiente (menos de 10 viviendas particulares), se seleccionaron las viviendas restantes en zonas contiguas hasta completar la cuota.

## 3. ESTADO DE ARCHIVOS.

En esta sección se describe el conjunto de archivos de trabajo obtenidos durante el trabajo de campo de la prueba piloto.

Los archivos generados luego del vuelco de datos desde los *Personal Digital Assistance* (PDA) al sistema administrativo fueron tres:

1. Viviendas.dbf
2. Personas.dbf
3. Motivos.dbf

Estos archivos en formato dbf (*data base file*) se trabajaron en formato sav de SPSS© para el análisis de la prueba.

El archivo *Viviendas* contiene las respuestas al módulo de vivienda (V1 a V6) y de hogar (H1 a H16).

El archivo *Personas* contiene las respuestas de los módulos de: persona (incluye residencia habitual), situación de salud (discapacidad), fecundidad, estado conyugal, educación y trabajo.

El archivo *Motivos* contiene las respuestas a la secuencia de preguntas (P13 a P17) que se recogieron si la persona informó haber pernoctado una o más noches en otro lugar que en su residencia habitual por alguno de los motivos que se listan en la pregunta P12. En este archivo hay un registro por cada motivo de estada de cada persona que residió temporalmente fuera de su residencia habitual.

Los archivos de viviendas y de personas se vinculan por el número correlativo de vivienda y el número de hogar dentro de la vivienda.

Los archivos de personas y de motivos se vinculan por número correlativo de vivienda y número de persona. En esta prueba no se agregó el número de hogar como parte del vínculo porque no se ingresaron en PDA los hogares múltiples (solo se ingresó el primero). Este hecho condujo a que en el archivo de motivos no figuran los registros de personas que residieron temporalmente fuera de su hogar cuando éste fue el segundo, tercero, etc. dentro de la vivienda.

### 3.1 VIVIENDAS.

Como ya se dijo, se relevaron un total de 794 viviendas particulares, 543 pertenecientes a Montevideo y 251 a Salto.

El archivo de trabajo de vivienda y hogar contiene 29 campos/ variables. Además figuran dos campos de fecha correspondientes a la entrega al encuestador y la devolución de éste.

El diseño del registro fue el siguiente:

#### Información sobre las variables

<i>Variables</i>	<i>Ubicación</i>	<i>Etiqueta</i>	<i>Nivel de medida</i>	<i>Ancho de columna</i>	<i>Formato de escritura</i>
<i>ppdrcorrel</i>	1	<none>	Nominal	22	A18
<i>dpto</i>	2	Departamento	Nominal	8	A2
<i>nhogar</i>	3	<none>	Nominal	6	F1
<i>ppdrv2_1</i>	4	Causas de no contacto	Nominal	10	F2
<i>ppdrv2_2</i>	5	Vivienda sustituta	Nominal	8	F2
<i>ppdrv3</i>	6	Tipo de vivienda	Nominal	6	F1
<i>ppdrv3_1</i>	7	<none>	Nominal	20	A20
<i>ppdrv4</i>	8	Material de paredes	Nominal	6	F1
<i>ppdrv5</i>	9	Material del techo	Nominal	6	F1
<i>ppdrv6</i>	10	Material de los pisos	Nominal	6	F1
<i>ppdrh1</i>	11	Hogar único/ múltiple	Nominal	6	F1
<i>ppdrh1_1</i>	12	Hogares en vivienda	Escala	8	F1
<i>ppdrh2</i>	13	Tenencia	Nominal	6	F1
<i>ppdrh2_1</i>	14	Vivienda en asentamiento irregular	Nominal	8	F1
<i>ppdrh6_1</i>	15	Hombres residentes habituales del hogar	Escala	8	F1
<i>ppdrh6_2</i>	16	Mujeres residentes habituales del hogar	Escala	8	F1
<i>ppdrh7_1</i>	17	Hombres no residentes habituales del hogar	Escala	8	F1
<i>ppdrh7_2</i>	18	Mujeres no residentes habituales del hogar	Escala	8	F1
<i>ppdrh8</i>	19	Origen del agua	Nominal	6	F1
<i>ppdrh8_1</i>	20	<none>	Nominal	20	A20
<i>ppdrh9</i>	21	Llegada del agua	Nominal	15	F1
<i>ppdrh9_1</i>	22	Distancia de llegada del agua	Nominal	8	F1
<i>ppdrh10</i>	23	Tiene baño	Nominal	7	F1
<i>ppdrh11</i>	24	Baño privado del hogar	Nominal	7	F1
<i>ppdrh12</i>	25	Evacuación servicio sanitario	Nominal	7	F1
<i>ppdrh13</i>	26	Total habitaciones residenciales	Escala	7	F2
<i>ppdrh14</i>	27	Habitaciones para dormir	Escala	7	F2
<i>ppdrh15</i>	28	Iluminación	Nominal	7	F1
<i>ppdrh16</i>	29	Cocina	Nominal	7	F1
<i>ppdrfecha_</i>	30	<none>	Escala	11	DATE11
<i>ppdrfecha2</i>	31	<none>	Escala	11	DATE11

Variables del archivo de trabajo

La variable ppdracorrel es el número correlativo de vivienda y hogar es el número de orden del hogar dentro de la vivienda. La unión de las dos variables forma el vínculo por el cual se pueden adjuntar registros de los otros archivos (personas y motivos), con la salvedad comentada en la introducción a este capítulo.

### Valores de las variables

Variable	Valor	Etiqueta
dpto	01	Montevideo
	15	Salto
ppdrv2_1	1	Vivienda realizada
	2	Sin realizar
	3	Ausencia momentánea
	4	Ausencia temporal
	5	Rechazo
	6	Otras causas
	7	Vivienda desocupada
	8	Vivienda ruinosa
	9	Vivienda en construcción
	10	Vivienda de temporada
	11	En alquiler/ venta
	12	No pertenece al universo
	13	Dirección no identificada
ppdrv3	1	Casa
	2	Apto/ casa en complejo
	3	Apto en edificio de altura
	4	Apto en edificio una planta
	5	Local no construido para vivienda
	6	Otro tipo
ppdrv4	1	Ladrillos, ticholos, bloques terminados
	2	Ladrillos, ticholos, bloques s/ terminar
	3	Materiales livianos c/ revestimiento
	4	Materiales livianos s/ revestimiento
	5	Adobe
	6	Materiales de desecho
ppdrv5	1	Planchada hormigón c/ protección
	2	Planchada hormigón s/ protección
	3	Liviano c/ cielorraso
	4	Liviano s/ cielorraso
	5	Quincha
	6	Materiales de desecho
ppdrv6	1	Cerámica, parquet, moquete, linóleo
	2	Baldosas calcáreas
	3	Alisado de hormigón
	4	Solo contrapiso s/ piso
	5	Tierra s/ piso ni contrapiso
ppdrh1	1	Sí (hogar único)
	2	No (más de un hogar)
ppdrh2	1	Propietario vivienda y terreno y está pagando
	2	Propietario vivienda y terreno y ya la pagó
	3	Propietario solo de vivienda y está

### Valores de las variables

Variable	Valor	Etiqueta
		pagando
	4	Propietario solo de vivienda y ya la pagó
	5	Inquilino o arrendatario
	6	Ocupante con relación de dependencia
	7	Ocupante gratuito (se la prestaron)
	8	Ocupante sin permiso del propietario
ppdrh2_1	1	Sí
	2	No
ppdrh8	1	Red pública
	2	Canilla pública
	3	Pozo surgente no protegido
	4	Pozo surgente protegido
	5	Aljibe
	6	Arroyo, río, etc.
	7	Otro
ppdrh9	1	Por cañería dentro de la vivienda
	2	Por cañería fuera de la vivienda
	3	Por otros medios
ppdrh9_1	1	A menos de 100 metros
	2	A más de 100 metros
ppdrh10	1	Sí, con cisterna
	2	Sí, sin cisterna
	3	No
ppdrh11	1	De uso exclusivo del hogar
	2	Compartido con otro hogar
ppdrh12	1	Red general
	2	Fosa séptica, pozo negro
	3	Entubado hacia el arroyo
	4	Otro (superficie, etc.)
ppdrh15	1	UTE
	2	Grupo electrógeno propio
	3	Cargador de batería (solar, eólico, etc.)
	4	Iluminación supergás, queroseno
	5	Velas
ppdrh16	1	Sí, privado del hogar
	2	Sí, compartido con otros hogares
	3	No hay

Del análisis preliminar de los registros surgen las siguientes características:

Los 810 hogares encuestados (en las 794 viviendas totales) presentaron las siguientes situaciones en términos del contacto realizado:

<i>Causas de no contacto</i>	<i>Departamento</i>					
	<i>Total</i>		<i>01 Montevideo</i>		<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	810	100.0	559	100.0	251	100.0
<i>1 Vivienda realizada</i>	785	96.9	550	98.4	235	93.6
<i>2 Sin realizar</i>	3	.4	2	.4	1	.4
<i>3 Ausencia momentánea</i>	2	.2	1	.2	1	.4
<i>4 Ausencia temporal</i>	5	.6	1	.2	4	1.6
<i>6 Otras causas</i>	2	.2	1	.2	1	.4
<i>7 Vivienda desocupada</i>	6	.7	2	.4	4	1.6
<i>8 Vivienda ruinosa</i>	1	.1	0	.0	1	.4
<i>11 En alquiler/ venta</i>	1	.1	1	.2	0	.0
<i>99 Ignorado</i>	5	.6	1	.2	4	1.6

De las viviendas sin realizar se cuenta con información posterior en las de Montevideo, no así con la de Salto que figura sin información alguna.

Los valores 99 (Ignorado) en causas de no contacto deben ser 1 (vivienda realizada). Las ausencias momentáneas y un par de viviendas desocupadas se realizaron.

Poco más del 2% de las viviendas fueron sustituidas por diversas causas, como se ve en el cuadro que sigue:

Departamento y causa de no contacto		Total		Vivienda sustituida			
				1 No		2 Sí	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Total	Total	810	100.0	790	97.5	20	2.5
	Vivienda realizada	785	100.0	780	99.4	5	0.6
	Otras e ignorada	25	100.0	10	40.0	15	60.0
01 Montevideo	Total	559	100.0	551	98.6	8	1.4
	Vivienda realizada	550	100.0	546	99.3	4	0.7
	Otras e ignorada	9	100.0	5	55.6	4	44.4
15 Salto	Total	251	100.0	239	95.2	12	4.8
	Vivienda realizada	235	100.0	234	99.6	1	0.4
	Otras e ignorada	16	100.0	5	31.3	11	68.8

Otras causas de no contacto fueron sustituidas puesto que la finalidad de la encuesta piloto era la de probar el cuestionario, el instrumento tecnológico (PDA) y la descarga remota de los datos recolectados, entre otras operaciones.

De los datos recolectados se observaron las siguientes características:

Variable	N		Perdidos %
	Válidos	Perdidos	
Ppdracorrel	810		
Departamento	810		
Nhogar	810		
Causas de no contacto	810		
Vivienda sustituta	810		
Tipo de vivienda	810		
ppdrv3_1	810		
Material de paredes	810		

Variable	N		Perdidos %
	Válidos	Perdidos	
Material del techo	810		
Material de los pisos	810		
Hogar único/ múltiple	810		
Hogares en vivienda	809	1	0.1%
Tenencia	809	1	0.1%
Vivienda en asentamiento irregular	809	1	0.1%
Hombres residentes habituales del hogar	810		
Mujeres residentes habituales del hogar	810		
Hombres no residentes habituales del hogar	810		
Mujeres no residentes habituales del hogar	810		
Origen del agua	809	1	0.1%
ppdrh8_1	810		
Llegada del agua	809	1	0.1%
Distancia de llegada del agua	795	15	1.9%
Tiene baño	810		
Baño privado del hogar	809	1	0.1%
Evacuación servicio sanitario	810		
Total habitaciones residenciales	810		
Habitaciones para dormir	810		
Iluminación	810		
Cocina	807	3	0.4%

Los datos perdidos (blancos) en “distancia de llegada del agua” corresponden a 2º, 3º, etc. hogares, cuyos datos no fueron ingresados.

### 3.2 HOGARES

Durante el trabajo de campo, se encuestaron 810 hogares, 559 en Montevideo y 251 en Salto.

En Montevideo, la “casa” fue el tipo de vivienda cuantitativamente más importante pero, a diferencia de Salto, una proporción significativa de los hogares se encontraron habitando apartamentos en edificios.

Tipo de vivienda	Departamento					
	Total		01 Montevideo		15 Salto	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
<i>Total</i>	810	100.0	559	100.0	251	100.0
<i>1 Casa</i>	643	79.4	413	73.9	230	91.6
<i>2 Apto/ casa en complejo</i>	31	3.8	14	2.5	17	6.8
<i>3 Apto en edificio de altura</i>	71	8.8	71	12.7	0	.0
<i>4 Apto en edificio una planta</i>	61	7.5	61	10.9	0	.0
<i>6 Otro tipo</i>	1	.1	0	.0	1	.4
<i>9 Ignorado</i>	3	.4	0	.0	3	1.2

Se constató también que en los hogares de la muestra el material predominante de las paredes externas son los ladrillos, ticholos o bloques, si bien Montevideo presentó un porcentaje mayor que Salto de estos materiales terminados.

Material de paredes	Departamento					
	Total		01 Montevideo		15 Salto	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Total	810	100.0	559	100.0	251	100.0
1 Ladrillos, ticholos, bloques terminados	734	90.6	538	96.2	196	78.1
2 Ladrillos, ticholos, bloques s/ terminar	49	6.0	15	2.7	34	13.5
3 Materiales livianos c/ revestimiento	10	1.2	5	.9	5	2.0
4 Materiales livianos s/ revestimiento	8	1.0	0	.0	8	3.2
5 Adobe	1	.1	1	.2	0	.0
6 Materiales de desecho	7	.9	0	.0	7	2.8
9 Ignorado	1	.1	0	.0	1	.4

Asimismo, se observaron diferencias entre el material predominante de los techos y pisos entre Montevideo y Salto. Mientras que en Montevideo sobresalieron los techos de planchada de hormigón, en Salto lo hicieron los techos livianos, con o sin cielorraso.

Material de los techos	Departamento					
	Total		01 Montevideo		15 Salto	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Total	810	100.0	559	100.0	251	100.0
1 Planchada hormigón c/ protección	440	54.3	414	74.1	26	10.4
2 Planchada hormigón s/ protección	70	8.6	55	9.8	15	6.0
3 Liviano c/ cielorraso	206	25.4	73	13.1	133	53.0
4 Liviano s/ cielorraso	80	9.9	16	2.9	64	25.5
5 Quincha	1	.1	0	.0	1	.4
6 Materiales de desecho	8	1.0	0	.0	8	3.2
9 Ignorado	5	.6	1	.2	4	1.6

En cuanto a los pisos, en Montevideo el 96% de las viviendas presentó materiales como cerámica, parquet, moquete, linóleo. En Salto, en cambio, este tipo de material aparece sólo en el 60% de los hogares, a los que se agrega un 26% con alisado de hormigón y un 13% solo con contrapiso.

Material de los pisos	Departamento					
	Total		01 Montevideo		15 Salto	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Total	810	100.0	559	100.0	251	100.0
1 Cerámica, parquet, moquete, linóleo	681	84.1	536	95.9	145	57.8
2 Baldosas calcáreas	6	.7	1	.2	5	2.0
3 Alisado de hormigón	76	9.4	13	2.3	63	25.1
4 Solo contrapiso s/ piso	39	4.8	8	1.4	31	12.4
5 Tierra s/ piso ni contrapiso	1	.1	0	.0	1	.4
9 Ignorado	7	.9	1	.2	6	2.4

Por otro lado, en la amplia mayoría de los hogares de Montevideo y Salto el origen del agua es a través de la red pública, la llegada del agua por cañería dentro de la vivienda y se utiliza energía eléctrica como medio principal para iluminar los

ambientes. No obstante, el agua de uno de cada 10 hogares en Salto provenía de pozo surgente protegido o canilla pública y llegaba por cañería fuera de la vivienda.

<i>Origen del agua</i>	<i>Departamento</i>					
	<i>Total</i>		<i>01 Montevideo</i>		<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	810	100.0	559	100.0	251	100.0
<i>1 Red pública</i>	778	96.0	554	99.1	224	89.2
<i>2 Canilla pública</i>	9	1.1	1	.2	8	3.2
<i>4 Pozo surgente protegido</i>	20	2.5	3	.5	17	6.8
<i>5 Aljibe</i>	1	.1	0	.0	1	.4
<i>7 Otro</i>	1	.1	0	.0	1	.4
<i>9 Ignorado</i>	1	.1	1	.2	0	.0

<i>Llegada del agua</i>	<i>Departamento</i>					
	<i>Total</i>		<i>01 Montevideo</i>		<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	810	100.0	559	100.0	251	100.0
<i>1 Por cañería dentro de la vivienda</i>	768	94.8	550	98.4	218	86.9
<i>2 Por cañería fuera de la vivienda</i>	30	3.7	7	1.3	23	9.2
<i>3 Por otros medios</i>	11	1.4	1	.2	10	4.0
<i>9 Ignorado</i>	1	.1	1	.2	0	.0

En Salto, los hogares para los que el origen del agua es canilla pública ó pozo surgente protegido, la llegada del agua es:

<i>Llegada del agua</i>	<i>Departamento</i>	
	<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	25	100.0
<i>1 Por cañería dentro de la vivienda</i>	10	40.0
<i>2 Por cañería fuera de la vivienda</i>	9	36.0
<i>3 Por otros medios</i>	6	24.0

Cuando la llegada del agua no era “Por cañería dentro de la vivienda”, se registraron importantes inconsistencias en las que no se registró la distancia de llegada del agua.

<i>Distancia de llegada del agua</i>	<i>Departamento</i>					
	<i>Total</i>		<i>01 Montevideo</i>		<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	42	100.0	9	100.0	33	100.0
<i>3 NC</i>	1	2.4	1	11.1	0	.0
<i>9 Inconsistente</i>	41	97.6	8	88.9	33	100.0

En cuanto a la energía utilizada para iluminar los ambientes se observó:

<i>Energía para iluminación</i>	<i>Departamento</i>					
	<i>Total</i>		<i>01 Montevideo</i>		<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	810	100.0	559	100.0	251	100.0
<i>1 UTE</i>	806	99.5	558	99.8	248	98.8
<i>2 Grupo electrógeno propio</i>	1	.1	1	.2	0	.0
<i>4 Iluminación supergas, queroseno</i>	2	.2	0	.0	2	.8
<i>9 Ignorado</i>	1	.1	0	.0	1	.4

La mayor diferencia entre los hogares de Montevideo y Salto se registró en lo relativo al lugar apropiado para cocinar: en Montevideo el 93% tenía un lugar privado para ese hogar, cifra que desciende al 77% en Salto, donde el 20% de los hogares respondió no tener un lugar apropiado para dicho fin.

<i>Tenencia de cocina</i>	<i>Departamento</i>					
	<i>Total</i>		<i>01 Montevideo</i>		<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	807	100.0	556	100.0	251	100.0
<i>1 Sí, privado del hogar</i>	714	88.5	519	93.3	195	77.7
<i>2 Sí, compartido con otros hogares</i>	33	4.1	27	4.9	6	2.4
<i>3 No hay</i>	59	7.3	9	1.6	50	19.9
<i>9 Ignorado</i>	1	.1	1	.2	0	.0

En las dos ciudades más del 95% de los hogares tenía baños de uso exclusivo del hogar, aunque con una pequeña diferencia entre los que disponían de cisterna: el 98% de los hogares de Montevideo y el 82% de Salto.

<i>Tenencia de baño</i>	<i>Departamento</i>					
	<i>Total</i>		<i>01 Montevideo</i>		<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	810	100.0	559	100.0	251	100.0
<i>1 Sí, con cisterna</i>	751	92.7	546	97.7	205	81.7
<i>2 Sí, sin cisterna</i>	50	6.2	10	1.8	40	15.9
<i>3 No</i>	6	.7	0	.0	6	2.4
<i>9 Ignorado</i>	3	.4	3	.5	0	.0

<i>Uso del baño</i>	<i>Departamento</i>					
	<i>Total</i>		<i>01 Montevideo</i>		<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	809	100.0	558	100.0	251	100.0
<i>1 De uso exclusivo del hogar</i>	767	94.8	531	95.2	236	94.0
<i>2 Compartido con otro hogar</i>	34	4.2	26	4.7	8	3.2
<i>9 Ignorado</i>	8	1.0	1	.2	7	2.8

Por último, las diferencias entre ambos departamentos aumentan levemente cuando se analizan los medios para la evacuación del servicio sanitario, ya que si bien la red general es el más utilizado en Montevideo (88%) y Salto (71%), en este último fue comparativamente mayor la presencia de hogares con fosa séptica o pozo negro, alcanzando a más de la cuarta parte de los mismos.

<i>Evacuación del servicio sanitario</i>	<i>Departamento</i>					
	<i>Total</i>		<i>01 Montevideo</i>		<i>15 Salto</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Total</i>	810	100.0	559	100.0	251	100.0
<i>1 Red general</i>	667	82.3	493	88.2	174	69.3
<i>2 Fosa séptica, pozo negro</i>	133	16.4	65	11.6	68	27.1
<i>3 Entubado hacia el arroyo</i>	2	.2	0	.0	2	.8
<i>9 Ignorado</i>	8	1.0	1	.2	7	2.8

### **3.3 POBLACIÓN**

En total, se encuestaron 2.494 personas durante la Prueba Piloto. De éstas, 1.598 (64%) pertenecían a la ciudad de Montevideo y 896 (36%) a Salto.

A su vez, la población estaba compuesta por 1.196 hombres y 1.298 mujeres. Las pirámides de población que se presentan debajo permiten graficar con mayor detalle la estructura por sexo y edad de la población. Como se puede observar, la población de Salto era relativamente más joven que la de Montevideo y por ello presenta una pirámide más cercana a una forma triangular, con un peso importante de los grupos de edad entre 10 y 20 años sobre la población total. Por el contrario, la pirámide de Montevideo presenta una distribución más uniforme entre la población joven y la adulta, afinándose sutilmente a partir de los 65 años de edad.

PPDR

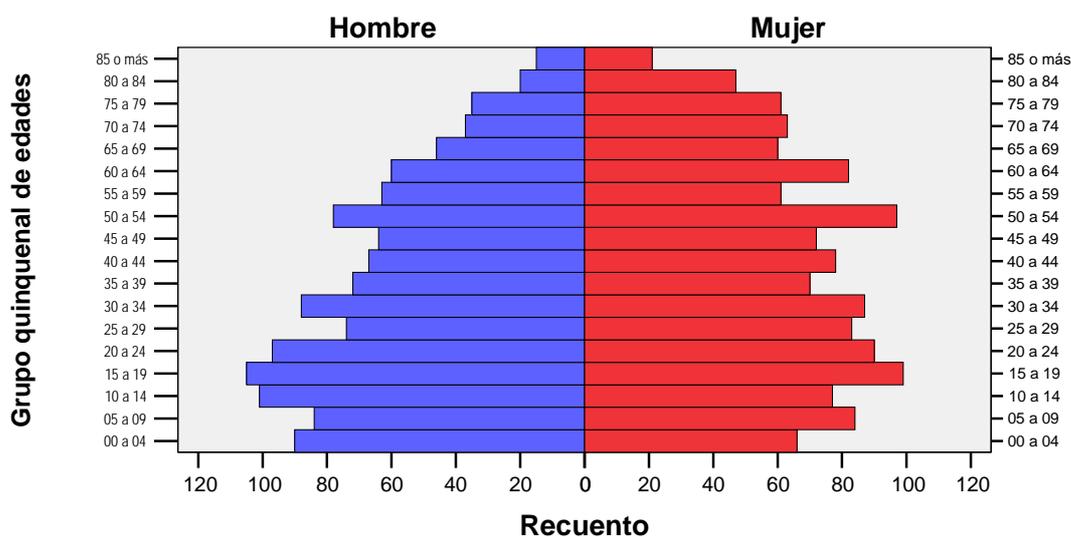
Distribución de la población encuestada por departamento, según sexo .

Sexo	Departamento								
	Total			01 Montevideo			15 Salto		
	Cantidad	% por dpto	% por sexo	Cantidad	% por dpto	% por sexo	Cantidad	% por dpto	% por sexo
Total	2494	100.0	100%	1598	100.0	64.1%	896	100.0	35.9%
1 Hombre	1196	48.0	100%	759	47.5	63.5%	437	48.8	36.5%
2 Mujer	1298	52.0	100%	839	52.5	64.6%	459	51.2	35.4%

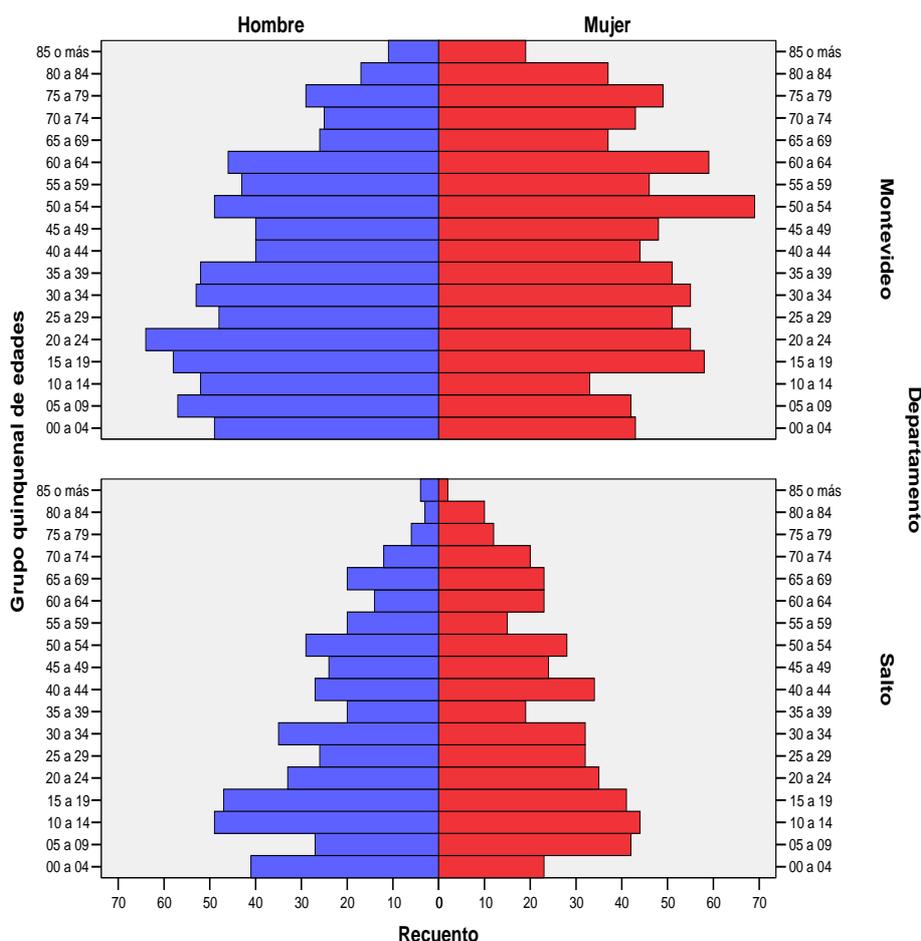
La estructura por sexo y grupo quinquenal de edades se aprecia en las siguientes pirámides.

Pirámide de población encuestada

Total



### Pirámide de población encuestada según departamento



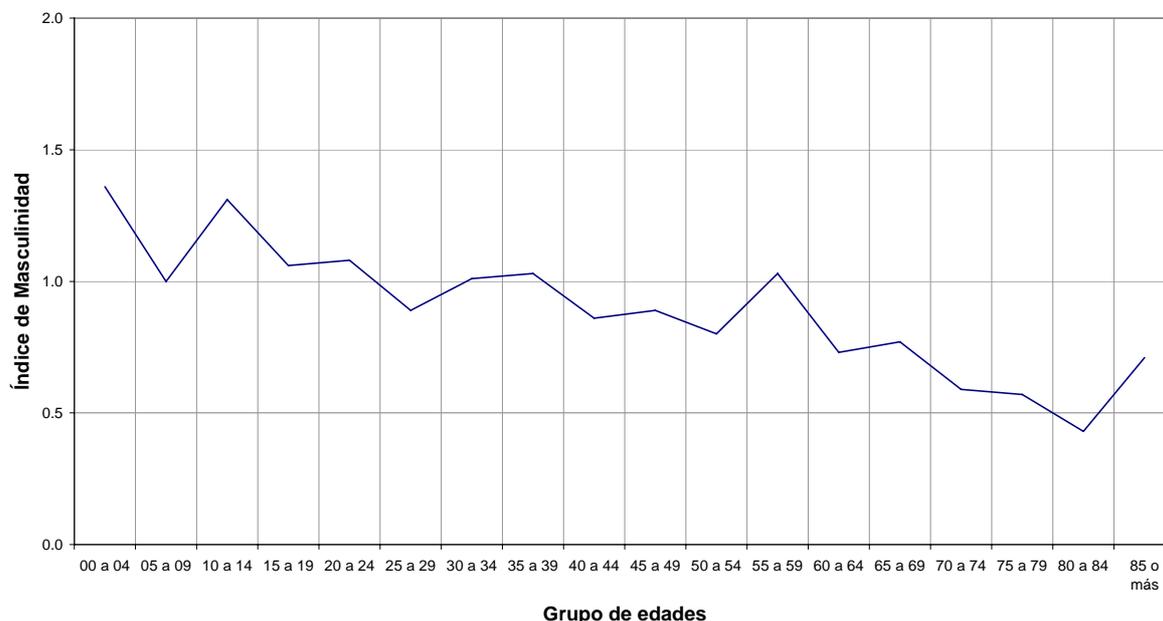
La distribución de la población en grandes grupos de edad, permite corroborar que el grupo comprendido entre los 14 y 64 años –población potencialmente activa– representa aproximadamente dos tercios del total, tanto en Montevideo como en Salto.

Departamento y sexo	Grandes grupos de edad							
	Total		1 Hasta 13		2 De 14 a 64		3 De 65 o más	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Total	2494	100.0	471	18.9	1618	64.9	405	16.2
1 Hombre	1196	100.0	254	21.2	789	66.0	153	12.8
2 Mujer	1298	100.0	217	16.7	829	63.9	252	19.4
01 Montevideo	1598	100.0	261	16.3	1044	65.3	293	18.3
1 Hombre	759	100.0	147	19.4	504	66.4	108	14.2
2 Mujer	839	100.0	114	13.6	540	64.4	185	22.1
15 Salto	896	100.0	210	23.4	574	64.1	112	12.5
1 Hombre	437	100.0	107	24.5	285	65.2	45	10.3
2 Mujer	459	100.0	103	22.4	289	63.0	67	14.6

Asimismo, se aprecia que la relación entre hombres y mujeres favorece a los hombres en el grupo de edades jóvenes, se equilibra en el grupo adulto y presentaba mayor peso de las mujeres en el conjunto los sectores envejecidos. Esta

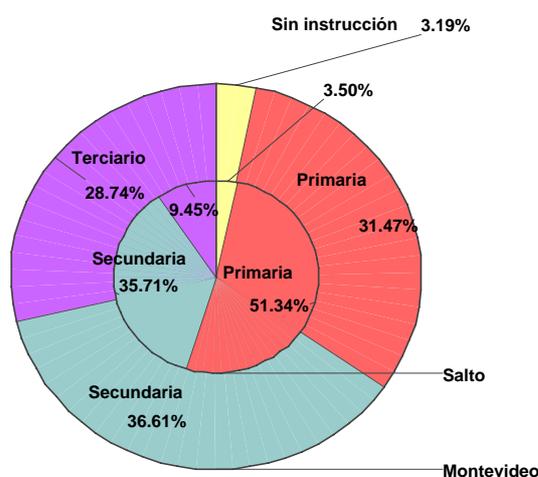
relación se puede observar por grupos quinquenales de edad en el gráfico correspondiente al índice de masculinidad<sup>1</sup> de las poblaciones de Montevideo y Salto.

### Índice de Masculinidad (Montevideo y Salto)



Por último, considerando el nivel educativo de las personas de la muestra, se observa que la población se distribuye mayoritariamente entre primaria y secundaria, con un 44% y 42% respectivamente. Las personas con estudios terciarios representan el 14% del total. No obstante, si se analizan los datos de Montevideo y Salto, se obtienen diferencias importantes. En Montevideo, la población con nivel educativo de primaria se reduce al 37% y la de terciario se amplía hasta prácticamente el 20%. En Salto, por el contrario, las personas con nivel terciario representan una proporción muy pequeña del total y la población con nivel de primaria es mayoritaria, alcanzando el 57%.

### Nivel de instrucción por departamento



<sup>1</sup> El índice de masculinidad es un indicador de razón y se calcula como el cociente entre el total de hombres y el total de mujeres de una determinada población.

## 4. PREGUNTAS SOBRE DISCAPACIDAD.

El cuestionario utilizado durante la prueba piloto incluyó un total de 23 preguntas relativas al tema de discapacidad.

De ese total, siete corresponden a las denominadas “preguntas centrales”, las cuales son objeto de la prueba. Estas preguntas cubren siete dominios o áreas de funcionamiento humano: la vista, la audición, el caminar, la movilidad superior, el funcionamiento cognitivo, el cuidado personal y la comunicación. Exceptuando la relativa a la movilidad superior, todas las preguntas centrales son las obligatorias y recomendadas por el Grupo de Washington.

Las restantes 13 preguntas, denominadas “preguntas adicionales”, fueron incluidas en el cuestionario para verificar la captación de las preguntas centrales y determinar la proporción de la población de interés que se identifica por medio de éstas.

Un último agregado a las preguntas centrales es el de la serie de preguntas propias, acordadas entre el INE y la Comisión Nacional Honoraria del Discapacitado (CNHD). La inclusión de estas últimas posibilita su comparación con las preguntas propuestas por el Grupo de Washington.

### **Preguntas sobre discapacidad incluidas en el cuestionario de la Prueba Piloto**

<i>Preguntas centrales</i>	Visión	23. ¿Tiene dificultad para ver, aún si usa anteojos?
	Audición	24. ¿Tiene dificultad para oír, aún si usa audífono?
	Movilidad	25. ¿Tiene dificultad para caminar o subir escalones?
	Movilidad de miembros superiores	26. ¿Tiene dificultad para movilizar brazos y/o manos?
	Funcionamiento cognitivo	27. ¿Tiene dificultad para recordar o concentrarse?
	Cuidado personal	28. ¿Tiene dificultad con su cuidado personal, como lavarse o vestirse?
	Comunicación	29. Debido a un problema físico, mental o emocional, ¿tiene alguna dificultad para comunicarse, por ejemplo entender lo que otros dicen o hacerse entender por otros?
<i>Preguntas adicionales sobre las áreas centrales</i>	Visión	23.1. ¿Usa anteojos o lentes?
		23.2. Con sus anteojos o lentes, ¿tiene dificultad para ver la letra impresa en un mapa, diario o libro?
		23.3. ¿Tiene dificultad para ver la letra impresa en un mapa, diario o libro?
	Audición	24.1. ¿Usa audífono?
		24.2. Cuando está usando su audífono, ¿tiene dificultad para oír lo que se dice en una conversación con otra persona en una habitación sin ruidos?
		24.3. ¿Tiene dificultad para oír lo que se dice en una conversación con otra persona en una habitación sin ruido?
	Movilidad	25.1. ¿Tiene alguna dificultad para caminar una distancia larga como un kilómetro o equivalente en cuerdas?

## Preguntas sobre discapacidad incluidas en el cuestionario de la Prueba Piloto

		25.2. ¿Tiene dificultad para ir de un lugar a otro dentro de su hogar?
	Movilidad de miembros superiores	26.1. ¿Tiene dificultad para levantar, mover y usar objetos?
	Funcionamiento cognitivo	27.1. ¿Tiene dificultad para concentrarse en una tarea durante diez minutos? 27.2. ¿Tiene dificultad para aprender a leer, escribir, calcular? 27.3. ¿Tiene dificultad para hacer algo nuevo (recordar el camino a un lugar nuevo, memorizar un número de teléfono, etc.)?
	Cuidado personal	28.1. ¿Necesita de otra persona para realizar actividades de la vida diaria como higienizarse, vestirse, comer, etc.?
Otras preguntas adicionales	Comunicación (interacción interpersonal)	29.1. ¿Tiene dificultad para comenzar y mantener una conversación con personas extrañas? 29.2. ¿Tiene dificultad para hacerse de nuevos amigos? 29.3. ¿Tiene dificultades para relacionarse con personas cercanas a Usted?
Categorías de respuesta para las preguntas centrales y adicionales en los siete dominios, exceptuando las preguntas 23.1, 24.1 y 28.1*.		a) No puede hacerlo b) Sí, mucha dificultad c) Sí, alguna dificultad d) No ninguna dificultad e) No sabe/ No contesta * a) Sí b) No

## 5. PROCESAMIENTO DE DATOS

Se trabajó sobre la base de datos de personas, que contiene 2494 casos.

El procesamiento de los datos sobre discapacidad se desarrolló en base al plan de análisis recomendado por el Grupo de Washington. Este plan incluye una serie de pasos para la transformación de variables y el posterior análisis de asociación entre preguntas centrales y adicionales.

Antes de proceder a estas transformaciones se revisaron las respuestas en base a un análisis de frecuencias simples y de tablas cruzadas, incluyendo en estas últimas la estadística *gamma* que permite medir la fuerza y el sentido de la relación estadística entre las preguntas centrales y las adicionales.

Con el análisis de frecuencias por variables se pudo constatar que, además de las respuestas predefinidas en cada una de las preguntas, las variables correspondientes al tema discapacidad presentaban valores "0". A priori, los valores 0 correspondían a los casos donde no se debía aplicar la pregunta.

En este sentido, el cuestionario de la Prueba Piloto tomaba la edad como variable discriminante de las personas en el relevamiento del módulo de discapacidad. Salvo las preguntas centrales sobre visión y audición (aplicadas a todas las personas), las

restantes preguntas –centrales o adicionales- estaban dirigidas a personas mayores a una edad preestablecida<sup>2</sup>, como se detalla en el cuadro que se presenta debajo.

Como se puede observar, las edades definidas para las preguntas adicionales no siempre coinciden con las establecidas para las preguntas centrales. Este detalle fue especialmente considerado al momento de realizar los distintos cruces de variables.

### Edades especificadas en el módulo sobre discapacidad de la Prueba Piloto

	Pregunta	Edades
C - 23	¿Tiene dificultad para ver, aún si usa anteojos o lentes?	Todas las personas
A - 23.1	¿Usa anteojos o lentes?	Personas de 1 año o más
A - 23.2	Con sus anteojos o lentes, ¿tiene dificultad para ver letra impresa en mapa, diario o libro?	Personas de 6 años o más
A - 23.3	¿Tiene dificultad para ver la letra impresa en un mapa, diario o libro?	Personas de 6 años o más
C - 24	¿Tiene dificultad para oír, aún si usa audífono?	Todas las personas
A - 24.1	¿Usa audífonos?	Personas de 1 año o más
A - 24.2	Cuando está usando su audífono, ¿tiene dificultad para oír lo que se dice en una conversación con otra persona, en una habitación sin ruido?	Personas de 1 año o más
A - 24.3	¿Tiene dificultad para oír lo que se dice en una conversación con otra persona, en una habitación sin ruido?	Personas de 1 año o más
C - 25	¿Tiene dificultad para caminar o subir escalones?	Personas de 2 años o más
A - 25.1	¿Tiene dificultad para caminar una distancia larga como un kilómetro o su equivalente en cuadras?	Personas de 6 años o más
A - 25.2	¿Tiene dificultad para ir de un lugar a otro en su hogar?	Personas de 2 años o más
C - 26	¿Tiene dificultad para movilizar brazos o manos?	Personas de 1 año o más
A - 26.1	¿Tiene dificultad para levantar, mover y usar objetos?	No especifica
C - 27	¿Tiene dificultad para recordar y concentrarse?	Personas de 6 años o más
A - 27.1	¿Tiene dificultad para concentrarse en una tarea durante 10 minutos?	Personas de 6 años o más
A - 27.2	¿Tiene dificultad para aprender a leer, escribir o calcular?	Personas de 6 años o más

<sup>2</sup> Vale aclarar que si bien en el cuestionario de la Prueba Piloto las preguntas 26.1, 29.1, 29.2 y 29.3 no presentaban una definición sobre la edad de las personas consideradas, el análisis de frecuencias permitió constatar que fueron incluidas todas las personas señaladas en las preguntas centrales del mismo dominio, es decir, de 1 año o más de edad en el caso de la 26.1 y de 8 años o más en las tres restantes.

## Edades especificadas en el módulo sobre discapacidad de la Prueba Piloto

	Pregunta	Edades
A - 27.3	¿Tiene dificultad para hacer algo nuevo (recordar el camino a un lugar nuevo, memorizar un número de teléfono, etc.)?	Personas de 6 años o más
C - 28	¿Tiene dificultad para su cuidado personal, como higienizarse, vestirse, etc.?	Personas de 6 años o más
A - 28.1	¿Necesita de otra persona para realizar actividades de la vida diaria como higienizarse, vestirse, comer, etc.?	Personas de 8 años o más
C - 29	Debido a problemas físicos, mentales o emocionales, ¿tiene dificultad para comunicarse con los demás?	Personas de 8 años o más
A - 29.1	¿Tiene dificultad para comenzar y mantener conversación con personas extrañas?	No especifica
A - 29.2	¿Tiene dificultad para hacerse de nuevos amigos?	No especifica
A - 29.3	¿Tiene dificultad para relacionarse con personas cercanas a usted?	No especifica

A continuación, se presenta una tabla con el número de observaciones que deberían estar incluidas o excluidas de acuerdo al rango de edad establecido en cada una de las preguntas. Esta información es pertinente en la medida que se comparen con los datos observados en la base, teniendo en cuenta que los datos deben coincidir en cantidad con el número de personas esperadas, es decir, con el total de personas que figuran como “incluidas” en la tabla.

### Cantidad de personas incluidas y excluidas del análisis según rango de edad

Rango de edades	Total	Cantidad personas incluidas			Cantidad personas excluidas		
		Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres
Todas	2494	2494	1196	1298	0	0	0
1 año o más	2494	2463	1178	1285	31	18	13
2 años o más	2494	2425	1153	1272	69	43	26
6 años o más	2494	2304	1089	1215	190	107	83
8 años o más	2494	2226	1052	1174	268	144	124

Para evitar que el análisis de los resultados se vea perturbado por posibles errores de consistencia, relativos a la edad de las personas relevadas, se recodificaron las respuestas de las diferentes variables, excluyendo los valores pertenecientes a las personas que no debían ser incluidas por tener edades por debajo del mínimo establecido.

Pregunta	N Válidos	Excluidos por rangos de edades
C - 23 Tiene dificultad para ver aún con lentes	2494	0
A - 23.1 ¿Usa lentes?	2462	32
A - 23.2 Con lentes, tiene dificultad para ver letra impresa en mapa, diario, libro	2298	196
A - 23.3 Tiene dificultad para ver letra impresa en mapa, diario, libro	2301	193
C - 24 Tiene dificultad para oír aún con audífono	2494	0
A - 24.1 ¿Tiene audífonos?	2463	31
A - 24.2 Con audífono, tiene dificultad para oír lo que se dice en habitación sin ruido	2455	39
A - 24.3 Tiene dificultad para oír lo que se dice en habitación sin ruido	2463	31
C - 25 Tiene dificultad para caminar o subir escaleras	2425	69
A - 25.1 Tiene dificultad para caminar un kilómetro o equivalente en cuadras	2304	190
A - 25.2 Tiene dificultad para ir de un lugar a otro en su hogar	2425	69
C - 26 Tiene dificultad para movilizar brazos o manos	2463	31
A - 26.1 Tiene dificultad para levantar, mover y usar objetos	2463	31
C - 27 Tiene dificultad para recordar y concentrarse	2304	190
A - 27.1 Tiene dificultad para concentrarse en una tarea durante 10 minutos	2304	190
A - 27.2 Tiene dificultad para aprender a leer, escribir o calcular	2304	190
A - 27.3 Tiene dificultad para hacer algo nuevo (recordar camino, memorizar teléfono)	2303	191
C - 28 Tiene dificultad para higienizarse, vestirse, comer, etc.	2304	190
A - 28.1 Necesita de otra persona para higienizarse, vestirse, comer, etc.	2226	268
C - 29 Tiene dificultad para comunicarse con los demás	2226	268
A - 29.1 Tiene dificultad para comenzar y mantener conversación con extraños	2226	268
A - 29.2 Tiene dificultad para hacerse de nuevos amigos	2226	268
A - 29.3 Tiene dificultad para relacionarse con personas cercanas	2226	268

La siguiente tabla presenta la diferencia entre valores de “no corresponde” esperados y observados luego de realizada la recodificación; la columna de “personas incluidas” representa los casos válidos en cada una de las variables.

**Valores esperados y observados de “no corresponde” por pregunta**

Pregunta	Personas incluidas	Valores de “no corresponde”		
		Esperados	Observados	Diferencia (Obs. - Esp.)
C - 23	2443	0	51	51
A - 23.1	2461	31	33	2
A - 23.2	1089	190	1405	1215
A - 23.3	1246	190	1248	1058
C - 24	2439	0	55	55
A - 24.1	2459	31	35	4
A - 24.2	23	31	2471	2440
A - 24.3	2454	31	40	9
C - 25	2379	69	115	46
A - 25.1	2188	190	306	116
A - 25.2	2307	69	187	118
C - 26	2412	31	82	51
A - 26.1	2459	31	35	4
C - 27	2255	190	239	49
A - 27.1	2302	190	192	2
A - 27.2	2299	190	195	5

**Valores esperados y observados de “no corresponde” por pregunta**

Pregunta	Personas incluidas	Valores de “no corresponde”		
		Esperados	Observados	Diferencia (Obs. - Esp.)
A – 27.3	2302	190	192	2
C – 28	2254	190	240	50
A – 28.1	2222	268	272	4
C – 29	2183	268	311	43
A – 29.1	2224	268	270	2
A – 29.2	2223	268	271	3
A – 29.3	2223	268	271	3

Se observan algunas diferencias importantes entre el número esperado y el observado de personas entrevistadas.

A continuación se detallan algunos elementos comunes encontrados en las preguntas que presentan las mayores diferencias, para que pueda tenerse en cuenta al revisar los resultados de la prueba piloto.

1. Varias preguntas centrales comparten un número similar de casos no válidos, una diferencia de aproximadamente 50 observaciones sobre los casos esperados (color turquesa). El rango de edad de estas personas va de 0 a 85 años. Se desconoce el origen de esta inconsistencia. Llama la atención que no haya respuestas para las preguntas centrales cuando en los mismos casos sí hay respuesta en las adicionales. Son posibles dos razones: (a) Escasa capacitación del encuestador; (b) Algún defecto en el marcado de las categorías con el equipo PDA. En el siguiente cuadro se puede observar la presencia de ceros (no corresponde) en las preguntas centrales dadas las cargas de trabajo de los encuestadores.

**PPDRH**

Carga de trabajo y cantidad de respuestas 0 (no corresponde) en preguntas centrales de discapacidad, según encuestador (codificado).

Encuestador	Preguntas centrales ppdrd23, ppdrd24, ppdrd25, ppdrd26, ppdrd27, ppdrd28, ppdrd29								
	Total			Valores válidos			Valores 0 (no corresponde)		
	Cantidad	% por columna	% por fila	Cantidad	% por columna	% por fila	Cantidad	% por columna	% por fila
Total	2238	100.0	100.0	2174	100.0	97.1	64	100.0	2.9
1	294	13.1	100.0	291	13.4	99.0	3	4.7	1.0
2	66	2.9	100.0	66	3.0	100.0	0	.0	.0
3	225	10.1	100.0	217	10.0	96.4	8	12.5	3.6
4	45	2.0	100.0	2	.1	4.4	43	67.2	95.6
5	236	10.5	100.0	234	10.8	99.2	2	3.1	.8
6	274	12.2	100.0	271	12.5	98.9	3	4.7	1.1
7	262	11.7	100.0	262	12.1	100.0	0	.0	.0
8	282	12.6	100.0	277	12.7	98.2	5	7.8	1.8
9	22	1.0	100.0	22	1.0	100.0	0	.0	.0
10	253	11.3	100.0	253	11.6	100.0	0	.0	.0
11	279	12.5	100.0	279	12.8	100.0	0	.0	.0

Llama la atención la alta proporción de “no corresponde” del encuestador N° 4 quien, por otra parte, también tuvo una baja carga de trabajo. Posiblemente, la presencia de “no corresponde” en las preguntas centrales registradas por este encuestador se deba a defectos en su capacitación.

También llaman la atención las importantes diferencias en las preguntas adicionales sobre visión y audición (color amarillo en la tabla de la página 21). Esto se explica porque esas preguntas incluyen saltos de secuencia entre las tres preguntas incluidas en esos dos dominios.

La primera pregunta adicional de cada dominio (23.1 y 24.1) funge como filtro y en consecuencia, dependiendo de la respuesta, se saltea una de las dos preguntas siguientes. Las opciones de respuesta en las preguntas filtro eran “Sí” y “No”.

Por lo tanto, en las preguntas 23.2, 23.3, 24.2 y 24.3 además de tener en cuenta la edad de la persona, el total de casos válidos está sujeto a la respuesta en la pregunta de filtro. Por ejemplo: en el caso de la visión, las personas de 6 años o más de edad responden a la 23.2 si utilizan lentes y a la 23.3 si no lo hacen. Análogamente sucede con las preguntas sobre audición.

Se presentan a continuación los resultados de 23.1 y de 24.1:

<i>Pregunta adicional</i>		<i>Usa lentes?</i>		
		<i>0 NC</i>	<i>1 Sí</i>	<i>2 No</i>
<i>Con lentes, tiene dificultad para ver letra impresa en mapa, diario, libro</i>	<i>0 NC</i>	0	0	1215
	<i>1 No puede ver</i>	0	1	0
	<i>2 Sí, mucha dificultad</i>	0	41	0
	<i>3 Sí, alguna dificultad</i>	1	123	2
	<i>4 No, ninguna dificultad</i>	0	894	20
	<i>5 No sabe/ no contesta</i>	0	0	0
<i>Tiene dificultad para ver letra impresa en mapa, diario, libro</i>	<i>0 NC</i>	1	1043	14
	<i>1 No puede ver</i>	0	0	0
	<i>2 Sí, mucha dificultad</i>	0	0	4
	<i>3 Sí, alguna dificultad</i>	0	0	29
	<i>4 No, ninguna dificultad</i>	0	14	1196
	<i>5 No sabe/ no contesta</i>	0	0	0

Pregunta adicional		Tiene audífonos?		
		0 NC	1 Sí	2 No
Con audífono, tiene dificultad para oír lo que se dice en habitación sin ruido	0 NC	3	0	2438
	1 No puede oír	0	0	0
	2 Sí, mucha dificultad	0	1	0
	3 Sí, alguna dificultad	0	4	0
	4 No, ninguna dificultad	0	7	2
	5 No sabe/ no contesta	0	0	0
Tiene dificultad para oír lo que se dice en habitación sin ruido	0 NC	0	10	0
	1 No puede oír	3	0	1525
	2 Sí, mucha dificultad	0	0	5
	3 Sí, alguna dificultad	0	0	35
	4 No, ninguna dificultad	0	2	883
	5 No sabe/ no contesta	0	0	0

Las celdas en amarillo señalan los valores "NC" (no corresponde) que son consistentes con la pregunta filtro.

La celda resaltada en verde señala un problema serio de inconsistencia que puede atribuirse a error de codificación en la programación del equipo (PDA).

#### PPDRH

Carga de trabajo y consistencia de la pregunta adicional ppdrd24\_3, según encuestador/ equipo.

Encuestador	Pregunta adicional ppdrd24_3								
	Total			Valores consistentes			Valores inconsistentes		
	Cantidad	% por columna	% por fila	Cantidad	% por columna	% por fila	Cantidad	% por columna	% por fila
Total	2463	100.0	100.0	935	100.0	38.0	1528	100.0	62.0
1	311	12.6	100.0	308	32.9	99.0	3	.2	1.0
2	68	2.8	100.0	1	.1	1.5	67	4.4	98.5
3	263	10.7	100.0	0	.0	.0	263	17.2	100.0
4	44	1.8	100.0	0	.0	.0	44	2.9	100.0
5	257	10.4	100.0	1	.1	.4	256	16.8	99.6
6	305	12.4	100.0	10	1.1	3.3	295	19.3	96.7
7	287	11.7	100.0	286	30.6	99.7	1	.1	.3
8	304	12.3	100.0	8	.9	2.6	296	19.4	97.4
9	24	1.0	100.0	24	2.6	100.0	0	.0	.0
10	298	12.1	100.0	3	.3	1.0	295	19.3	99.0
11	302	12.3	100.0	294	31.4	97.4	8	.5	2.6

Como se puede ver, las inconsistencias se acumulan por encuestador/ equipo. El personal que desarrolló el sistema de ingreso de datos piensa que puede deberse a la aplicación de una versión inicial del sistema en el cual la correspondencia del código con el texto que leía el encuestador estuvo equivocada.

Esta situación se puede corregir mediante un programa de consistencias que, para esta variable específica luciría como sigue (sintaxis SPSS®):

```
COMPUTE var24_3 = ppdrd24_3 .
VARIABLE LABELS var24_3 'ppdrd24_3' .
```

```
EXECUTE .  
DO IF ((NROENCUESTADOR >= 2 & NROENCUESTADOR <= 6 | NROENCUESTADOR = 8 |  
NROENCUESTADOR = 10) & ppdrd24_1 = 2) .  
RECODE  
  var24_3 (1=4) .  
END IF .  
EXECUTE .
```

2. Las preguntas 25.1 y 25.2 también presentan diferencias, desconociéndose los motivos detrás de este problema. Las diferencias en ambas preguntas son similares aunque apuntan a personas de distintos grupos de edades: la 25.1 a mayores de 5 años y la 25.2 a personas de 2 o más años de edad. Dado que en su mayoría las observaciones donde existen valores cero en la primera también son cero en la segunda, es probable que durante el relevamiento los encuestadores hayan salteado ambas preguntas por error cuando la persona en cuestión era menor de 6 años.

Las diferencias en las restantes preguntas son menores y no revisten problemas para el análisis de los resultados. Resta mencionar que, además de los valores cero, también fueron recodificadas como *system-missing* las respuestas de *No sabe/No contesta*.

## 6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se compone de la presentación de frecuencias, correlaciones

### 6.1 FRECUENCIAS Y CORRELACIONES

En primer lugar, se presenta la frecuencia simple de las respuestas referidas a las preguntas centrales y adicionales y, segundo, el análisis de correlaciones entre ambas.

Las preguntas centrales presentan pequeñas diferencias en lo relativo a la captación de disfunciones en las personas, considerando el grado de dificultad mencionado para realizar una determinada actividad.

La respuesta “*Sí, alguna dificultad*” es la que presenta los porcentajes más elevados, mientras que el “*No puede hacerlo*” capta una proporción marginal de personas.

El mayor porcentaje de población con dificultades aparece en la pregunta sobre funcionamiento cognitivo (pregunta 27), donde 10% mencionó tener alguna dificultad y 2% mucha dificultad para concentrarse y recordar, lo que hace suponer que éste es un problema relativamente común en una parte importante de los encuestados sin que implique una pérdida total de las capacidades cognitivas.

Algo similar ocurre con la visión (pregunta 23), dado que se observa una proporción importante de personas con alguna dificultad para ver (8%) pero prácticamente ninguna con incapacidad para hacerlo –más allá de que usen o no lentes.

También se observa un porcentaje importante de personas con dificultad para caminar y desplazarse (pregunta 25), siendo la movilidad el dominio con el máximo de respuestas de “*Sí, mucha dificultad*”.

Por otro lado, la pregunta relativa al cuidado personal (pregunta 28) es la que presenta el número relativamente más pequeño de personas con dificultad.

### Frecuencia en preguntas centrales

Respuestas	23	24	25	26	27	28	29
No, ninguna dificultad	88.9	93.5	89.9	95.5	87.5	97.3	94.8
Sí, alguna dificultad	8.2	5.0	6.6	3.0	10.3	1.6	4.0
Sí, mucha dificultad	2.8	1.3	3.0	1.5	2.1	0.8	1.1
No puede hacerlo	0.1	0.3	0.5	0.0	0.1	0.3	0.1

En cuanto a las preguntas adicionales, las distribuciones de frecuencias se presentan por separado.

Primero van las preguntas sobre si la persona usa lentes (pregunta 23.1) o audífonos (pregunta 24.1), o si necesita de otra persona para higienizarse, vestirse y comer, entre otras (pregunta 28.1).

Casi la mitad de las personas relevadas utiliza lentes o anteojos, muy pocas usan audífonos<sup>3</sup>. El 2,3% de los encuestados respondió que necesita de otros para realizar actividades diarias.

### Frecuencia en preguntas adicionales

Respuestas	23.1	24.1	28.1
Si	43.1	0.5	2.3
No	56.9	99.5	97.7

Comparando las respuestas entre las personas que utilizan o no utilizan lentes se constata que, entre las primeras, las dificultades para ver letra impresa en un mapa, diario o libro aparecen en mayor proporción. Es decir, las dificultades asociadas a la visión están presentes en mayor medida entre quienes usan lentes. Un comportamiento análogo se observa con relación a los problemas de audición.

En las restantes preguntas adicionales se observan cifras similares a las establecidas en las preguntas centrales para los mismos dominios de edad.

Sin embargo, hay algunas preguntas adicionales que captan un mayor número de personas con dificultades que otras. En la movilidad, el porcentaje de individuos con problemas para caminar una distancia larga –un kilómetro o su equivalente en cuadras– (pregunta 25.1) es superior al de los que tienen dificultades para movilizarse dentro del hogar (pregunta 25.2).

Lo mismo sucede con la preguntas adicionales sobre lo cognitivo, donde la dificultad “para hacer algo nuevo” (pregunta 27.3) tiene una incidencia mayor que las dificultades para concentrarse en una tarea y para aprender a leer, escribir y calcular.

### Frecuencia en preguntas adicionales (continuación)

Respuestas	23.2	23.3	24.2	24.3 <sup>a)</sup>	25.1	25.2	26.1	27.1	27.2	27.3	29.1	29.2	29.3
No, ninguna dificultad	84.5	97.3	64.3	97.8	89.1	97.0	92.8	94.3	94.0	89.2	93.4	93.4	97.0
Sí, alguna dificultad	11.6	2.3	28.6	1.4	6.6	2.1	5.3	4.4	4.1	8.6	5.1	4.0	2.3

<sup>3</sup> El número total de personas relevadas que usan audífonos es de 12.

Sí, mucha dificultad	3.8	0.3	7.1	0.2	3.0	0.6	1.4	1.1	1.5	1.6	1.1	2.0	0.7
No puede hacerlo	0.1	0.0	0.0	0.6	1.3	0.3	0.4	0.2	0.4	0.6	0.4	0.5	0.0

(a) Las respuestas están corregidas.

Para el análisis de las correlaciones entre las preguntas centrales y adicionales en cada uno de los dominios, se utilizó el estadístico *gamma*. El estadístico *gamma* es una medida de asociación simétrica entre dos variables ordinales, cuyo valor siempre está comprendido entre -1 y 1. Los valores próximos a 1 indican una fuerte relación entre las dos variables, mientras que los valores próximos a 0 indican que hay poca o ninguna relación entre las variables. A continuación, se presentan los resultados obtenidos utilizando el *gamma*<sup>4</sup>. Como se puede observar, prácticamente todas las variables presentan una asociación estadísticamente significativa y una relación fuerte entre pregunta central y adicional. La correlación entre las variables asociadas a las preguntas 23 y 23.1 es la única que se presenta como débil. No debe contemplarse en este punto el análisis de la pregunta 24.3 que, por problemas en el levantamiento de los datos, no presenta la confiabilidad requerida.

**Análisis de correlaciones entre preguntas centrales y adicionales, por dominio, mediante el estadístico Gamma.**

Preguntas		Valor Gamma	Error típico asintótico <sup>(a)</sup>	T aproximada <sup>(b)</sup>	Significación aproximada
C - 23	A - 23.1	0.573	0.047	9.469	0.000
C - 23	A - 23.2	0.968	0.007	14.154	0.000
C - 23	A - 23.3	0.883	0.035	3.976	0.000
C - 24	A - 24.1	0.859	0.067	2.286	0.022
C - 24	A - 24.2	1.000	0.000	5.181	0.000
C - 24	A - 24.3	0.902	0.022	5.511	0.000
C - 25	A - 25.1	0.981	0.004	15.207	0.000
C - 25	A - 25.2	0.977	0.007	8.185	0.000
C - 26	A - 26.1	0.958	0.008	9.155	0.000
C - 27	A - 27.1	0.930	0.012	10.197	0.000
C - 27	A - 27.2	0.869	0.021	9.003	0.000
C - 27	A - 27.3	0.919	0.011	13.127	0.000
C - 28	A - 28.1	0.995	0.002	6.404	0.000

<sup>4</sup> La estadística Gamma mide la fuerza de la asociación en los datos tabulados de dos variables ordinales. Toma valores reales entre -1 (perfecta asociación inversa o negativa) y +1 (perfecta asociación directa o positiva). Un valor cercano a 0 indica ausencia de asociación. Esta estadística es conocida también como Gamma de Goodman y Kruskal. Si llamamos G a la estadística Gamma, ésta depende de dos cantidades:

$N_s$  = número de pares de observaciones en concordancia (mismo rango),

$N_d$  = número de pares de observaciones discordantes (diferente rango).

La estadística se calcula:  $G = \frac{N_s - N_d}{N_s + N_d}$ .

Los valores críticos de la estadística G para las hipótesis  $H_0: \Gamma = 0$  (no hay asociación en la población) contra  $H_A: \Gamma \neq 0$  (hay asociación en la población) se obtienen mediante una aproximación a las estadísticas z (Normal estándar) o t (Student):

$$Z = G \sqrt{\frac{N_s + N_d}{N(1 - G^2)}} \sim t_{(N-1)}$$

donde N es el número de observaciones (no el número de pares).

(Traducido de [http://en.wikipedia.org/wiki/Gamma\\_test\\_\(statistics\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Gamma_test_(statistics))).

**Análisis de correlaciones entre preguntas centrales y adicionales, por dominio,  
mediante el estadístico Gamma.**

Preguntas		Valor Gamma	Error típico asintótico <sup>(a)</sup>	T aproximada <sup>(b)</sup>	Significación aproximada
C - 29	A - 29.1	0.944	0.011	8.349	0.000
C - 29	A - 29.2	0.944	0.011	8.510	0.000
C - 29	A - 29.3	0.939	0.015	6.128	0.000

(a) Asumiendo la hipótesis alternativa.

(b) Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis de nulidad.

### 6.1.1 PLAN DE ANÁLISIS RECOMENDADO POR EL GRUPO DE WASHINGTON

Para facilitar la comparación estadística, el Grupo de Washington (GW) recomienda transformar las respuestas de las preguntas centrales de variables categóricas a variables binarias.

Para no perder la riqueza de las respuestas, se utilizan diferentes definiciones de respuesta positiva.

En este sentido, se establecen tres tipos de definiciones para la transformación de las variables, para cada uno de los dominios<sup>5</sup>:

- D1 = 1 si la respuesta es “sí, alguna dificultad”, “sí, mucha dificultad” o “no puede hacerlo”;  
otras respuestas = 0.
- D2 = 1 si la respuesta es “sí, mucha dificultad” o “no puede hacerlo”;  
otras respuestas = 0.
- D3 = 1 si la respuesta es “no puede hacerlo”;  
otras respuestas = 0.

Una vez transformadas las variables, se construye una matriz de funcionamiento para los siete dominios de discapacidad estudiados. Esta matriz se presenta en la siguiente tabla.

**Matriz de funcionamiento  
Preguntas centrales sobre discapacidad**

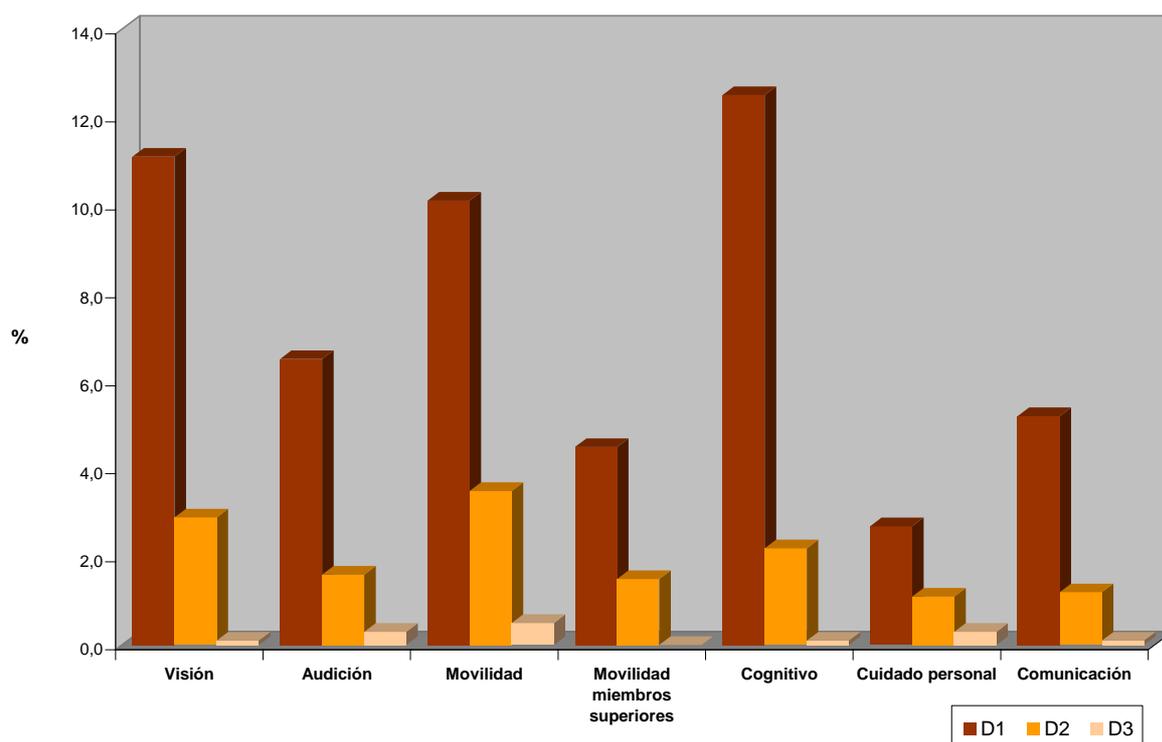
Dominio	D1	D2	D3
Visión	11.1	2.9	0.1
Audición	6.5	1.6	0.3
Movilidad	10.1	3.5	0.5
Movilidad miembros superiores	4.5	1.5	0.0
Cognitivo	12.5	2.2	0.1
Cuidado personal	2.7	1.1	0.3
Comunicación	5.2	1.2	0.1

<sup>5</sup> Siguiendo estas recomendaciones, se recodificaron las respuestas de las preguntas centrales, manteniendo como system missing las respuestas “No sabe/No contesta” (9) y aquellas que “No corresponde” (0). Por ejemplo, para transformar la pregunta central sobre visión, se utilizó la siguiente sintaxis en el programa SPSS®:  
RECODE ppdrd23 (1=1) (2=1) (3=1) (9=SYSMIS) (0=SYSMIS) (SYSMIS=SYSMIS) (ELSE=0) INTO d1vis.  
RECODE ppdrd23 (1=1) (2=1) (9=SYSMIS) (0=SYSMIS) (SYSMIS=SYSMIS) (ELSE=0) INTO d2vis.  
RECODE ppdrd23 (1=1) (9=SYSMIS) (0=SYSMIS) (SYSMIS=SYSMIS) (ELSE=0) INTO d3vis.

Como era de esperar, la definición más amplia de la discapacidad capta un número importante de personas, superando el 10% de la población relevada en los dominios de visión, movilidad y funcionamiento cognitivo, mientras que la definición más estricta reduce el porcentaje de personas con discapacidad a 0,5% o menos en los distintos dominios.

Al igual que se había anticipado en el análisis de frecuencias, el porcentaje mayor de población con dificultades se ubica en la pregunta sobre funcionamiento cognitivo, seguido por la visión y la movilidad. Asimismo, la pregunta sobre cuidado personal es la que presenta los niveles más bajos tanto en D1 como en D2. El gráfico que se presenta a continuación, permite visualizar estas cuestiones con mayor facilidad.

### Preguntas centrales sobre discapacidad Respuestas positivas (en porcentaje)



Siguiendo con las indicaciones del GW, se puede medir la prevalencia de la discapacidad mediante un índice construido a partir de las respuestas obtenidas en las preguntas centrales. De esta manera, se proponen cuatro tipos de índice:

- P1 = 1 si al menos un dominio tiene D1=1, otras respuestas =0<sup>6</sup>
- P2 = 1 si al menos un dominio tiene D2=1, otras respuestas =0<sup>7</sup>
- P3 = 1 si al menos un dominio tiene D3=1, otras respuestas =0<sup>8</sup>
- PM = 1 si más de un dominio tiene D1=1; otras respuestas =0<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Sintaxis utilizada en SPSS: IF (d1vis=1 | d1aud=1 | d1mov=1 | d1mms=1 | d1mem=1 | d1cui=1 | d1com=1) p1 = 1. EXECUTE. RECODE p1 (1=1) (ELSE=0). EXECUTE.

<sup>7</sup> Sintaxis utilizada en SPSS®: IF (d2vis=1 | d2aud=1 | d2mov=1 | d2mms=1 | d2mem=1 | d2cui=1 | d2com=1) p2 = 1. EXECUTE. RECODE p2 (1=1) (ELSE=0). EXECUTE.

<sup>8</sup> Sintaxis utilizada en SPSS®: IF (d3vis=1 | d3aud=1 | d3mov=1 | d3mms=1 | d3mem=1 | d3cui=1 | d3com=1) p3 = 1. EXECUTE. RECODE p3 (1=1) (ELSE=0). EXECUTE.

Índice de prevalencia			
Preguntas centrales sobre discapacidad			
P1	P2	P3	PM
25.5	7.6	1.1	12.4

De acuerdo a los datos sobre la prevalencia de la discapacidad captada mediante las preguntas centrales, uno de cada cuatro individuos mencionó tener dificultades en al menos una de las discapacidades estudiadas.

Esta proporción desciende sensiblemente cuando se considera a las personas que tienen mucha dificultad, o que no pueden desarrollar actividades vinculadas a los diferentes dominios, siendo que menos de una de cada diez personas se presentan en esta situación.

Cuando el índice se restringe exclusivamente a las personas que respondieron “no puede hacerlo”, se observa que solamente uno de cada cien encuestados aparece en esta condición en alguno de los dominios.

Por último, contemplando las dificultades registradas en múltiples dominios, 12,4% de los individuos entrevistados presentan más de un problema vinculado a la discapacidad. Ello podría estar indicando que la discapacidad puede afectar simultáneamente a las personas en diferentes áreas del funcionamiento humano, o bien que existe una asociación entre discapacidades de diferente tipo (por ejemplo, la persona puede experimentar dificultad para caminar o subir escalones si no puede ver bien).

Análogamente, para las preguntas adicionales la presencia de la discapacidad puede ser codificada estableciendo tres tipos de definiciones para cada uno de los dominios<sup>10</sup>, donde:

- ED1 = 1 si la respuesta es “sí, alguna dificultad”, “sí, mucha dificultad” o “no puede hacerlo”;  
otras respuestas = 0.
- ED2 = 1 si la respuesta es “sí, mucha dificultad” o “no puede hacerlo”;  
otras respuestas = 0.
- ED3 = 1 si la respuesta es “no puede hacerlo”;  
otras respuestas = 0.

Al respecto de las preguntas, es necesario hacer dos observaciones:

- 1) No fueron consideradas las preguntas iniciales sobre visión 23.1 y audición 24.1, las cuales presentan respuestas *Si* y *No* y cuya finalidad es la de controlar los

<sup>9</sup> Sintaxis utilizada en el programa SPSS®: IF ((d1vis=1 & d1aud=1) | (d1vis=1 & d1mov=1) | (d1vis=1 & d1mms=1) | (d1vis=1 & d1mem=1) | (d1vis=1 & d1cui=1) | (d1vis=1 & d1com=1) | (d1aud=1 & d1mov=1) | (d1aud=1 & d1mms=1) | (d1aud=1 & d1mem=1) | (d1aud=1 & d1cui=1) | (d1aud=1 & d1com=1) | (d1mov=1 & d1mms=1) | (d1mov=1 & d1mem=1) | (d1mov=1 & d1cui=1) | (d1mov=1 & d1com=1) | (d1mms=1 & d1mem=1) | (d1mms=1 & d1cui=1) | (d1mms=1 & d1com=1) | (d1mem=1 & d1cui=1) | (d1mem=1 & d1com=1) | (d1cui=1 & d1com=1)) pm = 1. EXECUTE. RECODE pm (1=1) (ELSE=0). EXECUTE.

<sup>10</sup> Siguiendo estas recomendaciones, se recodificaron las respuestas de las preguntas adicionales, manteniendo como system missing las respuestas “No sabe/No contesta” (9) y aquellas que “No corresponde” (0). Por ejemplo, para transformar la primera pregunta adicional sobre visión, se utilizó la siguiente sintaxis en el programa SPSS®: RECODE ppdrd23\_2 (1=1) (2=1) (3=1) (9=SYSMIS) (0=SYSMIS) (SYSMIS=SYSMIS) (ELSE=0) INTO ed1vis1. RECODE ppdrd23\_2 (1=1) (2=1) (9=SYSMIS) (0=SYSMIS) (SYSMIS=SYSMIS) (ELSE=0) INTO ed2vis1. RECODE ppdrd23\_2 (1=1) (9=SYSMIS) (0=SYSMIS) (SYSMIS=SYSMIS) (ELSE=0) INTO ed3vis1.

saltos de secuencia para efectuar las preguntas indicadas para cada persona durante el relevamiento.

En base a esto, las respuestas de las preguntas en estos dos dominios (23.2, 23.3, 24.2 y 24.3) fueron recodificadas por separado -si bien son iguales-, para contemplar las diferencias entre quienes utilizan o no lentes y utilizan o no audífonos.

- 2) La pregunta adicional 28.1 sobre cuidado personal también es una variable dicotómica con respuestas *Sí* y *No*. En este caso, la recodificación admite una sola definición, que se ubica más adelante en la variable intermedia (ED2). No obstante, en la matriz se presentan los valores para las tres definiciones.

**Matriz de funcionamiento  
Preguntas adicionales**

<b>Dominio</b>	<b>ED1</b>	<b>ED2</b>	<b>ED3</b>
Visión	15.5	3.9	0.1
	2.7	0.3	0.0
Audición	35.7	7.1	0.0
	2.2	0.8	0.6
Movilidad	10.9	4.3	1.3
	3.0	0.8	0.3
Movilidad miembros superiores	7.2	1.9	0.4
Cognitivo	5.7	1.3	0.2
	6.0	1.9	0.4
	10.8	2.2	0.6
Cuidado personal	-.-	2.3	-.-
Comunicación	6.6	1.5	0.4
	6.6	2.6	0.5
	3.0	0.7	0.0

La matriz de funcionamiento elaborada a partir de las preguntas adicionales permite contrastar los niveles de respuesta obtenidos en los diferentes dominios, así como las diferencias dentro de cada dimensión entre las distintas preguntas adicionales incluidas en el cuestionario de la prueba piloto. Sobre este último punto, se pueden realizar varios señalamientos.

Con respecto a la visión, la prevalencia de personas con dificultad para ver la letra impresa en un diario, mapa o libro es bastante mayor en aquellos que usan anteojos o lentes. Así, las diferencias entre estas dos preguntas adicionales aparecen claramente en las cifras de ED1 y ED2. Sin embargo, en las dos es similar el nivel de respuesta con ED3, la definición más estricta para medir la discapacidad.

En la dimensión auditiva, quienes utilizan audífonos –un número muy pequeño del total de la población encuestada– manifestaron en gran proporción sufrir dificultad para oír durante una conversación (36%). Si se restringe las respuestas para quienes respondieron tener al menos “mucho dificultad”, el porcentaje se reduce al 7%.

En cuanto a la movilidad, la pregunta adicional *¿Tiene dificultad para caminar una distancia larga como un kilómetro o su equivalente en cuadras?* capta un porcentaje mucho mayor de personas que la otra pregunta adicional, *¿Tiene dificultad para ir de un lugar a otro dentro de su hogar?*, en todas las definiciones planteadas.

La dimensión de movilidad de miembros superiores contó con una sola pregunta adicional dentro del cuestionario de la prueba piloto. Al igual que con los demás dominios, más adelante se compara la captación de esta pregunta, *¿Tiene dificultad para levantar, mover y usar objetos?*, con relación a la pregunta central *¿Tiene dificultad para movilizar brazos y/o manos?*

Para el funcionamiento cognitivo se presentaron tres preguntas adicionales. Las dos primeras, 27.1 y 27.2 se refieren a la dificultad para concentrarse y para hacer algo nuevo, respectivamente. Ambas presentan niveles parecidos de captación, siendo en la segunda donde se presentan mayores valores. La tercera pregunta, 27.3 *¿Tiene dificultad para hacer algo nuevo (recordar el camino a un lugar nuevo, memorizar un número de teléfono, etc.)?*, es la que presenta los niveles de captación más altos, alcanzando el 11% en ED1, el 2% en ED2 y el 0,6% para la definición ED3.

La única pregunta adicional sobre cuidado personal incluida en el cuestionario presenta, además, una peculiaridad: a diferencia de otras preguntas adicionales, la 28.1, *¿Necesita de otra persona para realizar actividades de la vida diaria como higienizarse, vestirse, comer, etc.?*, tenía como opciones de respuesta *Sí* o *No*. Esto condiciona la recodificación de las respuestas según lo establecido por el Grupo de Washington y es por este motivo que los niveles de captación de la discapacidad son idénticos para las tres definiciones recomendadas. Más adelante, cuando se realice el ejercicio de comparar y asociar las preguntas central y adicional en este dominio, se considerará que el valor obtenido (2,3%) pertenece a la definición intermedia (ED2); por lo tanto, ED1 y ED3 aparecerán en blanco.

Por último, las preguntas adicionales sobre comunicación también presentan pequeñas diferencias. Si bien la pregunta 29.1 *¿Tiene dificultad para comenzar y mantener una conversación con personas extrañas?* presentó cifras similares en ED1 y ED3 con la pregunta 29.2 *¿Tiene dificultad para hacerse de nuevos amigos?*, ésta alcanzó un punto porcentual más en ED2. La pregunta 29.3, también vinculada con el tema de las relaciones interpersonales, presentó valores bastante menores que la pregunta 29.2. En definitiva, quienes experimentan dificultades de comunicación están mayormente representados en las preguntas referidas a su interacción con personas extrañas y, fundamentalmente, frente a la posibilidad de generar un vínculo sólido con sus pares.

### 6.1.2 ANÁLISIS DE ASOCIACIÓN ENTRE PREGUNTAS CENTRALES Y ADICIONALES

Para el análisis de asociación entre preguntas centrales y adicionales se utiliza el coeficiente Phi ( $\phi$ ), que mide si existen o no diferencias estadísticamente significativas entre las variables D y ED. Estas variables son nominales y dicotómicas.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Si tenemos una tabla 2x2 que vincula dos variables aleatorias binarias X e Y,

	<i>y</i> = 1	<i>y</i> = 0	<i>Total</i>	
<i>x</i> = 1	$n_{11}$	$n_{10}$	$n_{1\bullet}$	donde
<i>x</i> = 0	$n_{01}$	$n_{00}$	$n_{0\bullet}$	
<i>Total</i>	$n_{\bullet 1}$	$n_{\bullet 0}$	$n$	

los  $n_{ij}$  son las cantidades de observaciones en cada celda o par de contingencias, el coeficiente que describe la

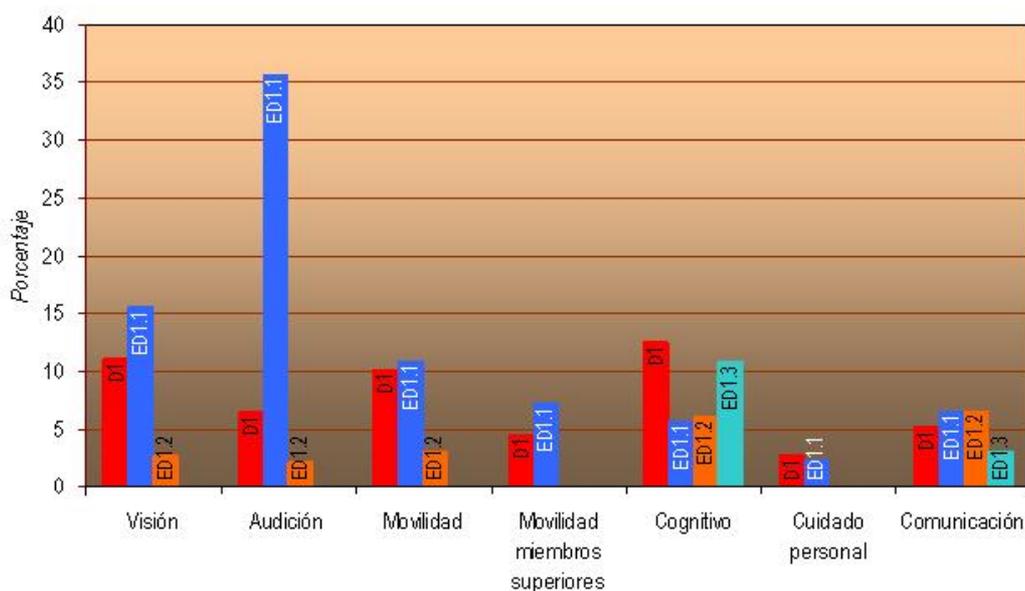
asociación entre x e y es:  $\phi = \frac{n_{11}n_{00} - n_{10}n_{01}}{\sqrt{n_{1\bullet}n_{0\bullet}n_{\bullet 0}n_{\bullet 1}}} \sim \chi^2_{(1)}$

El coeficiente  $\phi$  se mide en una escala de -1 a +1. Un valor cercano a “0” indica que no hay asociación entre las variables, mientras que un valor cercano a “+1” o a “-1” indica, respectivamente, una buena asociación positiva o una buena asociación negativa entre las dos variables.

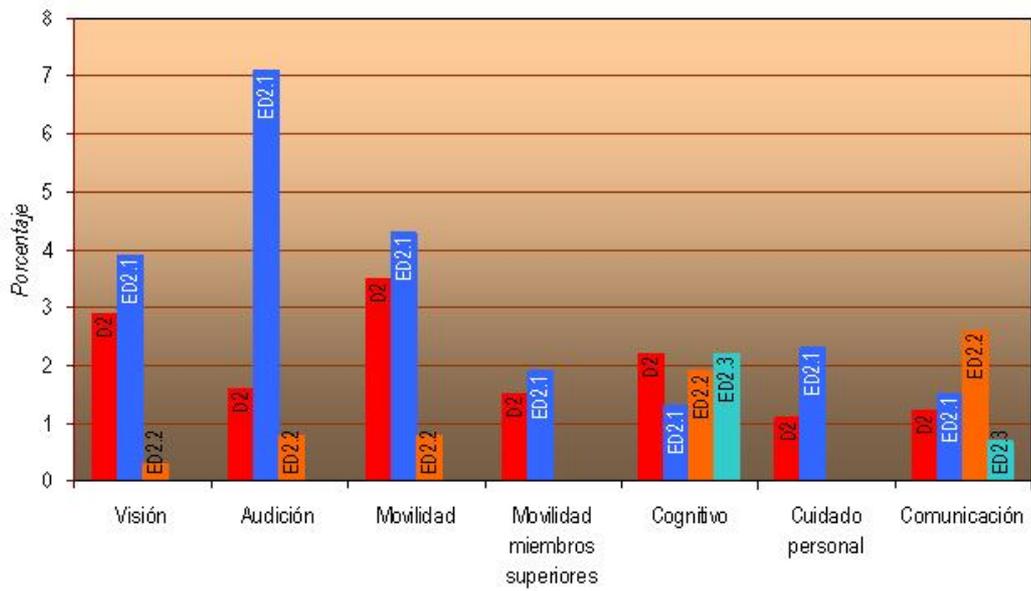
Si el coeficiente  $\phi$  no difiere significativamente de 0, entonces las preguntas (variables) no miden lo mismo; si el coeficiente es estadísticamente significativo (por ejemplo supera 0.8 en valor absoluto), entonces se puede concluir que las preguntas comparadas miden lo mismo. **En este caso, ambas preguntas tienen una efectividad similar en la captación del fenómeno, es decir, ambos indicadores resultan intercambiables para las definiciones consideradas.**

Para comparar la incidencia de la discapacidad captada mediante las preguntas centrales y adicionales, según las diferentes definiciones, se presentan tres gráficos con el porcentaje de respuestas positivas en los diferentes dominios.

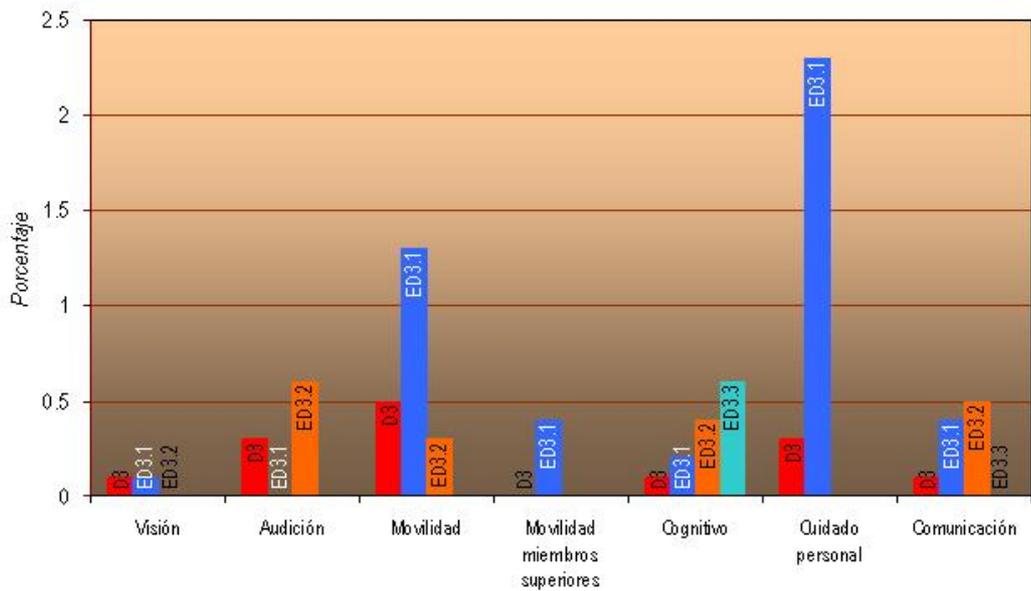
### D1 x ED1



### D2 x ED2



### D3 x ED3



Una vez transformadas las variables, el Grupo de Washington recomienda construir una matriz de correlaciones u asociaciones entre preguntas centrales y adicionales, en cada uno de los dominios. En cada una de las celdas se presenta el coeficiente de correlación de las variables correspondientes. Para la construcción de esta tabla, se sugiere incluir las variables D0 y ED0, donde:

- D0 = 1 si no hay dificultades reportadas en las preguntas centrales; otras respuestas = 0.
- ED0 = 1 si no hay dificultades reportadas en las preguntas adicionales; otras respuestas = 0.

El número de columnas de la matriz está sujeto a la cantidad de preguntas adicionales que fueron incluidas en el cuestionario para cada uno de los dominios.

Matriz de asociación

Visión	ED0		ED1		ED2		ED3	
	ED0.1	ED0.2	ED1.1	ED1.2	ED2.1	ED2.2	ED3.1	ED3.2
D0	0.745 *	0.308 *						
D1			0.745 *	0.308 *				
D2					0.759 *	-0.006		
D3							(a)	(a)

\*. Significación aproximada 0.000.

(a) No se puede calcular porque al menos una variable es constante.

Matriz de asociación

Audición n	ED0		ED1		ED2		ED3	
	ED0.1	ED0.2	ED1.1	ED1.2	ED2.1	ED2.2	ED3.1	ED3.2
D0	0.861 *	0.324 *						
D1			0.861 *	0.324				
D2					0.531	0.215 *		
D3							(a)	0.094 *

\*. Significación aproximada 0.000.

(a) No se puede calcular porque al menos una variable es constante.

Matriz de asociación

Movilidad	ED0		ED1		ED2		ED3	
	ED0.1	ED0.2	ED1.1	ED1.2	ED2.1	ED2.2	ED3.1	ED3.2
D0	0.778 *	0.486 *						
D1			0.778 *	0.486 *				
D2					0.741*	0.434 *		
D3							0.509 *	0.738 *

\*. Significación aproximada 0,000.

Matriz de asociación

Movilidad de miembros superiores	ED0	ED1	ED2	ED3
D0	0.559 *			
D1		0.559 *		
D2			0.474 *	
D3				(a)

\*. Significación aproximada 0.000.

a. No se puede calcular porque al menos una variable es constante.

Matriz de asociación

Cognitivo	ED0			ED1			ED2			ED3		
	ED0.1	ED0.2	ED0.3	ED1.1	ED1.2	ED1.3	ED2.1	ED2.2	ED2.3	ED3.1	ED3.2	ED3.3
D0	0.477*	0.384*	0.550*									
D1				0.477*	0.384*	0.550*						
D2							0.482*	0.419*	0.565*			
D3										0.353*	0.234*	0.377*

\*. Significación aproximada 0.000.

Matriz de asociación

Cuidado personal	ED0	ED1 **	ED2 **	ED3 **
D0	0.731*			
D1		0.731*		
D2			0.636*	
D3				0.374*

\*. Significación aproximada 0.000.

\*\*.. Recuérdese que la recodificación de la pregunta adicional arrojó tres variables construidas con una misma definición, dado que la pregunta 28.1 tiene únicamente como opciones de respuesta *Si* y *No*.

Matriz de asociación

Comunicación	ED0			ED1			ED2			ED3		
	ED0.1	ED0.2	ED0.3	ED1.1	ED1.2	ED1.3	ED2.1	ED2.2	ED2.3	ED3.1	ED3.2	ED3.3
D0	0.504*	0.516*	0.415*									
D1				0.504*	0.516*	0.415*						
D2							0.644*	0.538*	0.436*			
D3										0.202*	0.332*	(a)

\*. Significación aproximada 0.000.

(a) No se puede calcular porque al menos una variable es constante.

Del análisis de la asociación entre las preguntas centrales y las adicionales, se desprenden las siguientes conclusiones.

- 1º. **Visión.** La pregunta central es equivalente a la pregunta adicional para quienes utilizan dispositivos de asistencia (anteojos o lentes), tanto para la definición más amplia como para la definición intermedia. No sucede lo mismo con la pregunta adicional para quienes no utilizan lentes, ya que en este caso no existe una asociación fuerte con la pregunta central. Por lo tanto, se espera que la pregunta sobre visión permita identificar con buen grado de precisión a las personas mayores de 6 años que, aún utilizando lentes, tienen alguna dificultad para ver.

- 2º. **Audición.** Se observa una asociación estadísticamente significativa entre la pregunta central y la pregunta adicional aplicada a las personas que utilizan audífonos, principalmente para la definición más amplia. Dado que la población que utiliza audífonos es cuantitativamente muy pequeña (14 personas de 2463), los hallazgos encontrados son más bien descriptivos. Además, tal como se había mencionado antes, las respuestas en esta área presentaron problemas de consistencia para la pregunta 24.3. Una vez corregidos, los coeficientes demuestran una fuerte asociación estadística.
- 3º. **Movilidad.** Existe asociación entre las respuestas obtenidas para la pregunta central y la primera adicional (dificultad para caminar una distancia larga), para las dos primeras definiciones (D1–ED1; D2–ED2). La segunda pregunta adicional (dificultad para ir de un lugar a otro dentro del hogar) presenta el mayor nivel de significación estadística en la definición más estricta.
- 4º. **Movilidad de miembros superiores.** La mayor significación aparece entre D1 y ED1, aunque, con la excepción de la definición más estricta, los demás valores de  $\phi$  son también significativos.
- 5º. **Funcionamiento cognitivo.** Debido al tamaño de la muestra, todos los coeficientes  $\phi$  son significativos entre la pregunta central y las adicionales para todas las definiciones. Sin embargo, el mayor valor observado se obtuvo entre D2–ED2.3 (definiciones intermedias de la pregunta central y la tercera pregunta adicional “*Tiene dificultad para hacer algo nuevo...*”).
- 6º. **Cuidado personal.** Se observa un coeficiente  $\phi$  muy significativo entre D1 y ED1, aunque para las restantes definiciones también se obtienen coeficientes estadísticamente importantes.
- 7º. **Comunicación.** La mayor significación estadística se observa entre D2 y ED2.1. Esto es: entre la definición intermedia de la pregunta central y la correspondiente a la primera pregunta adicional “*Tiene dificultad para comenzar y mantener conversación con personas extrañas*”.

## 7. CONSIDERACIONES FINALES

La medición de la discapacidad a través de las preguntas centrales y adicionales resulta consistente, dada por la captación diferencial de la discapacidad en las definiciones planteadas por el GW.

La definición más estricta presenta valores muy bajos, ya que solo capta las dificultades extremas, mientras que la más amplia capta un número elevado, en especial con las dimensiones visión, movilidad y funcionamiento cognitivo. Esto no resulta extraño si se considera que muchas personas que se manejan sin mayores limitaciones en su vida cotidiana pueden presentar alguna dificultad en relación a su visión, movilidad y memoria.

En la PPDR de Uruguay, las preguntas sobre discapacidad no presentaron problemas asociados a otras variables que afectan los resultados pero que no son controladas, como la edad de la persona.

En las pruebas piloto realizadas en otros países, varias de las dificultades captadas para los niños estaban vinculadas a su desarrollo físico y mental (propio del proceso madurativo) y no a problemas de discapacidad.

Dado que en la prueba en Uruguay las personas entrevistadas durante el trabajo de campo fueron clasificadas por edad, es probable que esto haya influido en el valor de los índices de prevalencia obtenidos, que comparativamente presentan valores menores a Argentina, Brasil y Paraguay.

## **7.1 CONCLUSIÓN DE INFORME DE BRASIL, ARGENTINA Y PARAGUAY.**

Las conclusiones de las pruebas piloto de los dos países son, en esencia, bastante parecidas.

Encuentran que los niveles de asociación más altos entre la pregunta central y adicional en la mayoría de las áreas de funcionamiento corresponden a la captación de las personas que no pueden realizar alguna de las actividades. Es decir, que las personas que se encuentran imposibilitadas de realizar alguna de las actividades serán captadas igualmente tanto a través de preguntas que refieran a actividades generales como a través de preguntas de carácter más específico.

Como resumen general:

- Las respuestas a las preguntas extendidas fueron en general consistentes con las básicas.
- Comparadas con las preguntas del censo 2000 (Brasil), también fueron compatibles, pero aparentemente detectaron mejor algunos problemas.
- Hubo buena comprensión de las preguntas básicas.
- Las respuestas fueron menos satisfactorias para niños con problemas mentales.
- Hubo pequeña proporción de falsos negativos o falsos positivos.

## **7.2 EN URUGUAY.**

La escasa cantidad de datos de personas con alguna discapacidad obtenidos mediante las preguntas sobre discapacidad incluidas en el cuestionario de la PPDR dificultan hacer afirmaciones contundentes en cuanto a su funcionamiento en la captación de la discapacidad en Uruguay.

Sin embargo, viendo la fuerte asociación que existe en general entre las respuestas a las preguntas centrales con las adicionales cabe concluir que, enfrentados a la opción de incluir preguntas sobre discapacidad en el cuestionario censal, la elección lógica para formar el cuerpo de preguntas para este capítulo serán las preguntas centrales, en bien de la necesaria simplicidad y economía en el diseño del cuestionario del censo.

**Por último, la inclusión de estas preguntas deberá contrapesarse con el costo de oportunidad de hacerlas, en el contexto del cuestionario completo en la próxima prueba piloto.**