

Caracterización de la  
población de clasificadores de  
residuos de Montevideo





## Caracterización de la población de clasificadores de residuos de Montevideo

Esta publicación fue elaborada en el marco de la Iniciativa de Pobreza y Medio Ambiente (IPyMA) - Proyecto URU/09/009.

La iniciativa es financiada por el Gobierno de España en el marco de un programa regional en la temática pobreza y medio ambiente.

### **Coordinación General**

Unidad de Estadística y Gestión Estratégica  
División Planificación Estratégica  
Departamento de Planificación  
Intendencia de Montevideo

### **Coordinación Interinstitucional**

Intendencia de Montevideo-PNUD-PNUMA  
Jimena Perez Rocha

### **Equipo responsable**

Leticia Debera  
Elina Gómez  
Sharon Katzkowicz  
Paula Laureiro  
Darío Padula

**La elaboración de este documento requirió la consulta a varios técnicos especializados en distintas áreas.**

**Se expresa el agradecimiento a:**

Carolina Villalba  
Andrea Macari  
Mariela Debellis  
Roberto Elizalde  
Marisol Mallo  
Hugo Carrasco  
Victoria Fernández  
Esteban Charbonier  
Martina Celiberti  
Carmen Ciganda.

**Asimismo, se agradece la colaboración de Karina Colombo y Valeria Berhau en el diseño de la muestra y la elaboración del formulario.**

**Corrección:** Rosanna Peveroni

**Diseño:** Florencia Lista

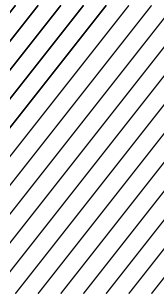
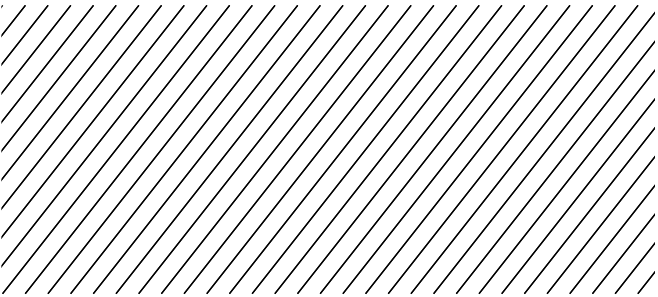
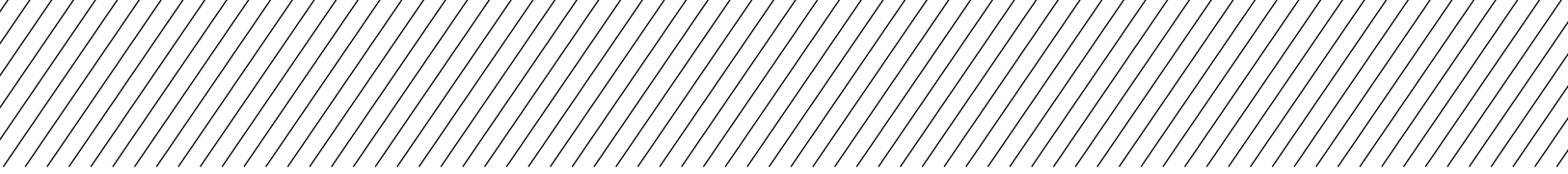
**Impresión:** Mastergraf SRL

**Depósito Legal:** 360606

**ISBN:** 978-92-990064-7-4

Publicado en octubre de 2012

El contenido de este documento no refleja necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), de su Junta Ejecutiva ni de sus Estados Miembros.



# Caracterización de la población de clasificadores de residuos de Montevideo

PNUD-PNUMA  
Iniciativa de Pobreza  
y Medio Ambiente



**Intendencia de Montevideo**  
Planificación

**PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**  
UNIDAD DE ESTADÍSTICA Y GESTIÓN ESTRATÉGICA



# Índice

1. Introducción .....	8
2. Objetivos .....	9
3. Marco conceptual .....	9
4. Muestra .....	10
4.1. Marco muestral .....	11
4.2. Diseño muestral para los hogares clasificadores .....	11
4.3. Caracterización de la muestra .....	12
5. Características de la población en estudio .....	13
5.1. Composición de los hogares .....	13
5.2. Educación .....	14
5.3. Actividad laboral .....	17
5.4. Ingresos .....	18
5.5. Vivienda .....	20
6. Pobreza .....	22
6.1. Método del Ingreso .....	22
6.2. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) .....	23
6.3. Método Integrado de Pobreza (MIP) .....	24
7. Consideraciones finales .....	27
8. Anexo metodológico .....	29
8.1. Educación .....	29
8.2. Actividad laboral .....	29
8.3. Ingresos .....	30
8.3.1. Ingresos personales .....	30
8.3.2. Ingresos del hogar .....	30
8.4. Pobreza .....	31
8.4.1. Método del Ingreso .....	31
8.4.2. Necesidades Básicas Insatisfechas .....	31
9. Muestra para los distintos grupos .....	33
9.1. Grupo de Tratamiento (hogares clasificadores) .....	33
9.2. Grupo de Control Territorial (hogares no clasificadores cercanos a hogares clasificadores) .....	34
9.3. Grupo de Control con baja densidad de hogares clasificadores .....	34
(hogares no clasificadores ubicados en CCZ con baja densidad de hogares clasificadores)	

# Lista de cuadros

1. Muestra de hogares y personas por grupo .....	12
2. Distribución de personas por sexo según grupo .....	13
3. Distribución de personas por rango etario según grupo .....	13
4. Distribución por sexo de los jefes del hogar .....	14
5. Medidas descriptivas de la cantidad de personas por hogar según grupo .....	14
6. Distribución de años de educación para personas de entre 21 y 65 años de edad .....	15
7. Porcentaje de personas entre 15 y 65 años con primaria incompleta .....	15
8. Hogares según clima educativo .....	15
9. Asistencia a centros de enseñanza por sexo .....	16
10. Rezago en la escolaridad para niños entre 8 y 15 años .....	16
11. Categoría de ocupación .....	17
12. Ocupados según derecho a jubilación .....	17
13. Distribución porcentual de trabajadores por horas semanales trabajadas en el empleo principal .....	18
14. Porcentaje de trabajadores con más de un empleo según sexo .....	18
15. Participación de las distintas fuentes de ingreso sobre el total de ingresos personales .....	18
16. Participación de los distintos conceptos del ingreso sobre el total de ingresos del hogar .....	19
17. Tenencia de la vivienda .....	20
18. Condición de la vivienda .....	20
19. Hogares que se encuentran a menos de 500 m de distintos lugares tóxicos .....	20
20. Personas y hogares pobres .....	22
21. Porcentaje de personas pobres por rango de edad .....	23
22. Distribución de la cantidad de NBI para cada grupo .....	23
23. Prevalencia de NBI por tipo de NBI y grupo .....	23
24. Porcentaje de personas pobres según MIP por grupo .....	24
25. Edad de inicio de la actividad de recolección o clasificación del jefe según tipo de pobreza .....	24
26. Recolección de residuos peligrosos según tipo de pobreza .....	25
27. Vehículo utilizado para la clasificación según tipo de pobreza .....	25
28. Voluntad de mudarse según tipo de pobreza .....	25
29. Lugar al que se mudaría según tipo de pobreza .....	26
30. Conformación de los estratos .....	33

## Lista de acrónimos

CBA .....	Canasta Básica Alimentaria.
CCZ .....	Centro Comunal Zonal.
ECH .....	Encuesta Continua de Hogares.
FONASA.....	Fondo Nacional de Salud.
GC .....	Grupo de Control.
GCT .....	Grupo de Control Territorial.
GT .....	Grupo de Tratamiento.
IAMC .....	Institución de Asistencia Médica Colectiva.
IM .....	Intendencia de Montevideo.
INE .....	Instituto Nacional de Estadística.
MAE .....	Muestreo Aleatorio Estratificado.
MIDES .....	Ministerio de Desarrollo Social.
MIP.....	Método Integrado de Pobreza.
MVOTMA .....	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.
NBI .....	Necesidades Básicas Insatisfechas.
OPP.....	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.
PANES .....	Plan de Atención Nacional a la Emergencia Social.
PET .....	Personas en Edad de Trabajar.
PIAI .....	Programa de Integración de Asentamientos Irregulares.
PNUD .....	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PNUMA.....	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.



1. Introducción
2. Objetivos
3. Marco conceptual

## 1. Introducción

El presente informe fue elaborado por la Unidad de Estadística y Gestión Estratégica de la Intendencia de Montevideo (IM) en el marco del proyecto Iniciativa Pobreza y Medio Ambiente - Fase 1: Integrando el medio ambiente en los procesos nacionales de desarrollo. Este proyecto tiene como objetivo de largo plazo contribuir a reducir la pobreza y la vulnerabilidad mediante la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de desarrollo. En este sentido, se plantea, como objetivo inmediato, promover una mayor inversión pública social, incorporando la variable ambiental en los procesos de planificación y armonización de políticas sectoriales y nacionales de desarrollo y combate a la pobreza.

Entre las estrategias planteadas por el proyecto se encuentra la realización y divulgación de estudios, de manera de aportar a una mejor comprensión de las oportunidades y resultados derivados de la integración de la dimensión ambiental.<sup>1</sup> Asimismo, se pretende fomentar las capacidades institucionales, fortaleciendo alianzas para la incorporación de dicha dimensión en estrategias y políticas de significación para el desarrollo nacional y, en consecuencia, que los vínculos entre pobreza y medio ambiente sean integrados dentro de estrategias para sectores clave del desarrollo nacional.

La IM es uno de los socios en esta iniciativa junto con el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) y los Programas de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y para el Medio Ambiente (PNUMA).

1 Documento de Proyecto URU/09/009. Se encuentra disponible en <http://www.undp.org.uy/showProgram.asp?tfProgram=196>

## 2. Objetivos

Este análisis se propone aportar al conocimiento de las características particulares del colectivo conformado por los hogares clasificadores de residuos sólidos de Montevideo. Asimismo, intenta colaborar en la comprensión de los condicionamientos implícitos en la actividad de clasificación, que afectan aspectos esenciales de la calidad de vida de esta población.

Por otra parte, el reconocimiento de algunos de sus rasgos distintivos podrá inducir a la reflexión sobre posibles acciones o políticas públicas focalizadas, orientadas a generar una ruptura en los mecanismos de reproducción generacional de esta actividad y de las pautas culturales asociadas.

Este trabajo no agota el abordaje del tema, por el contrario, pretende ser el inicio de un proceso de investigación que podrá profundizarse para avanzar hacia un entendimiento cabal de una realidad que afecta a muchos montevideanos.

## 3. Marco conceptual

Las condiciones de vida de los clasificadores de residuos sólidos urbanos y su situación de pobreza y exclusión se encuentran estrechamente vinculadas con aspectos ambientales relacionados con el hábitat y con las condiciones de trabajo. Esta sinergia existente entre pobreza y medio ambiente es analizada por medio de diversos indicadores que buscan dar cuenta del impacto de la actividad de clasificación en la situación de exclusión en que se encuentran los clasificadores de residuos.

El fenómeno de exclusión asociado a la realidad de los clasificadores es estudiado en su doble dimensión social y territorial. La primera refiere al predominio de situaciones de informalidad y precariedad laboral en el sector, así como bajos niveles de acceso de los integrantes de este grupo a la educación formal y a políticas sociales. La segunda alude al fenómeno de segregación sociourbana y a la exclusión de los hogares clasificadores respecto de la trama formal<sup>2</sup> de la ciudad, como consecuencia de una actividad que los expulsa a zonas periféricas altamente deficitarias, así como a prácticas incompatibles con condiciones mínimas de higiene y seguridad en sus hogares y en su entorno inmediato.

Con este enfoque se realizó una medición de la línea de base de pobreza urbana y clasificadores de residuos en el departamento de Montevideo, a partir de la realización de una encuesta a 1.211 hogares ubicados en asentamientos irregulares de la ciudad. De este modo se relevaron diversos indicadores que aportan a un mayor conocimiento de las condiciones de vida de esta población.

En los capítulos que siguen se describe el marco y el diseño muestral adoptado a los efectos de la selección de la población a analizar y se hace una caracterización de la muestra escogida. Luego se analizan algunas características de la población, tales como la composición de los hogares, aspectos relacionados a la educación, actividad laboral, ingresos y vivienda. Más adelante se analiza la incidencia de la pobreza en la población en estudio mediante tres mediciones: Método del Ingreso, Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y Método Integrado de la Pobreza (MIP). Por último, se presentan algunas reflexiones finales que surgen del análisis realizado.

---

2 Ciudad consolidada, es decir, la ciudad sin considerar los asentamientos irregulares.

## 4. Muestra



## 4.1. Marco muestral

Con el objetivo de conformar un marco muestral adecuado, se recurrió a dos fuentes de registro de clasificadores en el departamento de Montevideo: el Plan de Atención Nacional a la Emergencia Social (PANES) del MIDES e información disponible en la División Limpieza del Departamento de Desarrollo Ambiental de la IM. Luego del análisis de la pertinencia de las dos fuentes de registro, se adoptó la decisión de utilizar como marco muestral la base de datos generada por esta última fuente para el período 2008-2010, consistente en 5.279 registros. A efectos de lograr una primera aproximación a la confiabilidad de los datos recabados por dicha dependencia, se resolvió extraer una muestra de las personas que registraron tener teléfono fijo o celular, de forma de chequear telefónicamente la calidad de la información dentro del marco muestral.

La selección de casos se realizó según el diseño de Muestreo Aleatorio Estratificado (MAE). Ante la posible contingencia de ausencia de respuestas, teléfonos mal ingresados o cambios de números se resolvió incluir para cada registro seleccionado tres registros suplentes, los cuales fueron muestreados con el mismo diseño que la muestra original. Por otra parte, a efectos de verificar la información básica de los registros en el marco muestral, se diseñó un cuestionario de relevamiento de la siguiente información: nombre, apellido, dirección y posibles integrantes del hogar dedicados o con antecedentes de dedicación a la recolección y clasificación de residuos.

## 4.2. Diseño muestral para los hogares clasificadores

Para la aplicación del diseño MAE, se tomaron como estratos los Centros Comunales Zonales (CCZ), ya que dentro del marco muestral se contó con la variable CCZ, lo que permitió determinar el número de hogares clasificadores dentro de cada estrato.<sup>3</sup>

El tamaño de la muestra se fijó según dos criterios: la realización de estimaciones con un error razonable (menor a 5 puntos porcentuales); la relación costo-beneficio entre el tamaño de la muestra y la precisión en las estimaciones obtenidas.

Luego de determinar el tamaño de la muestra  $n$  se realizó un diseño simple sin reposición dentro de los  $H$  estratos. El total de la muestra  $n$  y el total de la población  $N$  verifican las ecuaciones 1 y 2, respectivamente, donde  $n_h$  denota el tamaño de la muestra dentro del estrato  $h$  y  $N_h$  el total de la población dentro del estrato  $h$ .

$$n = \sum_{h=1}^{h=H} n_h \quad [1]$$

$$N = \sum_{h=1}^{h=H} N_h \quad [2]$$

Dentro de cada uno de los  $H$  estratos fue necesario determinar el tamaño de muestra  $n_h$ . En este caso se resolvió realizar una asignación proporcional al número de hogares clasificadores dentro de cada estrato (CCZ). Cada uno de los  $n_h$  se calculó según la ecuación 3.

$$n_h = n \times \frac{N_h}{N} \quad \forall h \in 1, \dots, H \quad [3]$$

<sup>3</sup> Según la metodología utilizada por el Programa Uruguay Clasifica (MIDES) un hogar se define como «hogar clasificador» si al menos uno de sus integrantes dedica horas a la tarea de recolección y clasificación de residuos. Ver muestra para los distintos grupos.

Esta elección se sustenta en el hecho de no contar con información auxiliar confiable para aplicar una asignación óptima dentro de cada estrato. Esta asignación consiste en agregar información sobre la heterogeneidad del estrato respecto de una variable de interés. De esta forma los  $n_h$  se determinan manteniendo un compromiso entre el tamaño de la población  $N_h$  y la variabilidad de dicha variable en cada estrato, como se muestra en 4, donde  $S_{xh}$  es el desvío estándar de la variable  $x$ .

$$n_h = \frac{N_h \times S_{xh}}{\sum_{h=1}^H N_h \times S_{xh}} \quad \forall h \in 1, \dots, H \quad [4]$$

### 4.3. Caracterización de la muestra

El trabajo de campo, consistente en un relevamiento realizado en asentamientos irregulares, fue llevado a cabo entre los meses de noviembre de 2010 y enero de 2011.

Según el Programa de Integración de Asentamientos Irregulares (PIAI), los asentamientos irregulares se definen como «agrupamientos de más de 10 viviendas, ubicados en terrenos públicos o privados, construidos sin autorización del propietario en condiciones formalmente irregulares, sin respetar la normativa urbanística. A este agrupamiento de viviendas se le suman carencias de todos o algunos servicios de infraestructura urbana básica en la inmensa mayoría de los casos, donde frecuentemente se agregan también carencias o serias dificultades de acceso a servicios sociales».<sup>4</sup>

La elaboración del cuestionario fue un trabajo conjunto del equipo interdisciplinario del Proyecto con la colaboración de informantes calificados en los diferentes temas. El cuestionario empleado contiene tres grandes módulos:

- Módulo clasificadores: consta de 15 preguntas, aplicadas al jefe de clasificación del hogar.
- Módulo de hogares: consta de 44 preguntas respondidas por el referente del hogar.
- Módulo personas: consta de 73 preguntas aplicadas a cada integrante del hogar.

La encuesta fue realizada a tres grupos distintos de hogares ubicados en asentamientos irregulares:

- Grupo de Tratamiento (GT): nuclea a hogares en los cuales al menos un miembro se dedica a la actividad de recolección o clasificación de residuos sólidos urbanos.
- Grupo de Control Territorial (GCT): representa al conjunto de vecinos de los hogares clasificadores, es decir, aquellos hogares que comparten una relación de vecindad y cercanía con los hogares clasificadores pero no practican dicha actividad. Estos fueron encuestados fundamentalmente con fines analíticos.
- Grupo de Control (GC): abarca a hogares de asentamientos irregulares localizados en zonas con baja densidad de hogares clasificadores.

Por otro lado, se consideró relevante la comparación de los grupos bajo análisis respecto del total de residentes en asentamientos irregulares y de la población de Montevideo en su totalidad, de modo de analizar sus particularidades. Los datos para estos últimos grupos fueron extraídos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) de 2010, llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Los tamaños de muestra considerados para cada grupo de estudio se presentan en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Muestra de hogares y personas por grupo**

Grupo	Hogares	Personas
GT	409	1.846
GCT	400	1.563
GC	402	1.515
Asentamientos	1.475	5.537
Montevideo	18.520	50.089

## 5. Características de la población en estudio

En esta sección se presentan los principales resultados en diferentes módulos temáticos, a través de diversos indicadores que pretenden ilustrar la situación de los tres grupos estudiados, con especial énfasis en las particularidades del grupo de clasificadores (GT).

### 5.1. Composición de los hogares

La composición de los hogares es estudiada a partir del análisis de su integración, en el entendido de que las características peculiares que asume dicha composición implican diferentes maneras de relacionamiento con la sociedad y pueden generar mayor o menor vulnerabilidad. Por este motivo se describe la integración de los hogares por sexo, edad, jefatura y total de integrantes. Esta información se muestra desagregada para cada uno de los subgrupos considerados.

**Cuadro 2. Distribución de personas por sexo según grupo**

Sexo	GT	GCT	GC
Hombres	52,9	45,4	49,8
Mujeres	47,1	54,6	50,2

**Cuadro 3. Distribución de personas por rango etario según grupo**

Rango etario	GT	GCT	GC	Asentamientos	Montevideo
Entre 0 y 5	15,2	13,8	12,6	12,8	7,5
Entre 6 y 14	23,0	21,2	20,5	22,4	12,5
Entre 15 y 29	28,2	26,0	23,2	24,6	21,8
Entre 30 y 49	20,1	21,1	24,9	25,2	26,0
50 o más	13,4	18,0	18,8	14,9	32,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Al analizar la población por sexo para los tres grupos estudiados no se observan diferencias significativas entre la cantidad de hombres y de mujeres. Por otra parte, si se analiza la distribución de la población por tramo de edad, se observa que existe una acumulación en los rangos de edad más bajos para los tres grupos y para asentamientos irregulares, diferenciándose notoriamente de los valores promedio de Montevideo. Dicha tendencia se acentúa en el GT: casi 90% de las personas que viven en hogares clasificadores son menores de 50 años y más de 65% son menores de 30.

**Cuadro 4. Distribución por sexo de los jefes del hogar**

Sexo	Hombres	Mujeres	Total
GT	73,1	26,9	100,0
GCT	53,5	46,5	100,0
GC	54,7	45,3	100,0
Asentamientos	63,4	36,6	100,0
Montevideo	56,5	43,5	100,0

Por otra parte, es posible apreciar una diferencia significativa entre el GT y los restantes grupos respecto de la jefatura del hogar según sexo. Ni en el GCT ni en el GC hay diferencias notorias en este aspecto, asimilándose al promedio del departamento, en tanto que en el GT se verifica una fuerte predominancia de la jefatura masculina.<sup>5</sup>

**Cuadro 5. Medidas descriptivas de la cantidad de personas por hogar según grupo**

Medidas descriptivas	GT	GCT	GC	Asentamientos	Montevideo
Mínimo	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Primer cuartil	2,0	2,8	2,0	2,0	2,0
Mediana	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0
Media	4,5	3,9	3,8	3,8	2,7
Tercer cuartil	6,0	5,0	5,0	5,0	4,0
Máximo	15,0	11,0	11,0	13,0	15,0

Respecto de la dimensión de los hogares, es posible apreciar que la mediana de la cantidad de integrantes por hogar, esto es, el valor en el que se acumula el 50% de la distribución, es de cuatro integrantes tanto para los tres subgrupos estudiados como para los asentamientos irregulares, duplicando el valor de Montevideo. Sin embargo, si se considera el promedio de la cantidad de integrantes del hogar es posible sostener que los hogares clasificadores registran valores más altos (4,5) con respecto a los asentamientos irregulares (3,8) y a los hogares del departamento (2,7).

El mayor número de integrantes que presentan los hogares del GT, junto con el mayor porcentaje de menores, y, por tanto, menor número de personas en edad de trabajar, se constituyen en factores que aumentan su vulnerabilidad.

## 5.2. Educación

La educación es una condición determinante fundamental para la inserción de los individuos en los distintos ámbitos de la sociedad. Por ese motivo también se considera un componente central de la exclusión social, aspecto que resulta sumamente relevante para analizar las oportunidades de integración del grupo de clasificadores.

En esta sección se analizan diversos indicadores que pretenden dar cuenta del acceso a la educación formal y de los resultados educativos logrados por los integrantes de hogares clasificadores, así como poner en evidencia las similitudes y distancias con respecto a los restantes subgrupos.

Si se analizan los niveles alcanzados en educación formal es posible sostener que para los tres grupos de estudio existe una mayor acumulación en los niveles iniciales, es decir, hasta primaria completa o incompleta. Esta acumulación es aún más relevante en el caso del GT, que muestra una marcada diferencia respecto de los otros grupos.

5 En la ECH, así como otras estadísticas oficiales, la jefatura de hogar se define por autopercepción, por lo cual no depende del aporte real a la economía del hogar o del proceso de toma de decisiones.

**Cuadro 6. Distribución de años de educación para personas de entre 21 y 65 años de edad**

Años de educación	GT	GCT	GC	Asentamientos	Montevideo
0 años	7,5	3,5	1,2	1,6	0,4
De 1 a 5 años	36,5	13,8	14,1	14,8	4,6
6 años	35,0	37,8	34,1	34,0	14,1
De 7 a 8 años	12,2	8,1	9,4	5,4	8,0
De 9 a 12 años	7,2	21,4	25,0	25,8	26,6
Más de 12 años	1,6	5,6	6,2	8,4	46,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

El Cuadro 6 muestra que si bien los tres grupos considerados presentan bajos niveles de educación formal, el grupo de clasificadores (GT) presenta marcadas diferencias, resultando que para este grupo el porcentaje de personas con primaria incompleta es tres veces mayor que para los restantes.

**Cuadro 7. Porcentaje de personas entre 15 y 65 años con primaria incompleta**

Grupos	De 15 a 20	De 21 a 29	De 30 a 39	40 o más	Total
GT	14,0	29,7	46,3	51,9	36,2
GCT	8,7	9,0	12,3	25,4	15,4
GC	5,6	5,8	7,7	23,9	13,4
Asentamientos	9,2	11,3	11,5	22,4	14,9
Montevideo	2,9	2,6	3,1	7,0	4,7

Por otra parte, en el Cuadro 7 se muestra el porcentaje de personas con primaria incompleta para los rangos de edad comprendidos entre 15 y 65 años. En primer lugar, puede apreciarse que se ha asistido a una notoria disminución intergeneracional del porcentaje de personas con primaria incompleta para todos los grupos analizados. De todos modos, se observan importantes diferencias entre el grupo de clasificadores y los restantes, siendo el porcentaje de personas con primaria incompleta mayor para este grupo en todos los tramos de edad considerados.

**Cuadro 8. Hogares según clima educativo**

Grupos	Muy bajo	Bajo	Medio bajo	Medio	Alto
GT	12,2	46,6	36,1	4,3	0,8
GCT	3,8	18,6	59,5	15,7	2,4
GC	0,5	17,9	59,1	19,5	2,9
Asentamientos	2,5	17,8	54,2	22,7	2,8
Montevideo	0,6	4,8	23,5	32,7	38,3

El clima educativo del hogar se asocia al número de años de escolaridad de las personas entre 21 y 65 años.<sup>6</sup> Este indicador es muy importante en el sentido de que se considera que un clima educativo alto tiende a contribuir positivamente a la inserción de los niños en el ámbito escolar, lo que resulta de suma relevancia al analizar la situación socioeconómica de los distintos grupos y la reproducción generacional de esta. En el Cuadro 8 se observa que si bien en todos los grupos existe una importante acumulación en el clima

6 Ver Anexo metodológico.



educativo bajo, el GT se encuentra en una situación aún más desfavorable. Este grupo se concentra en los niveles muy bajo y bajo (58,8%) respecto de niveles de 22,4% y 18,4% para el GCT y el GC, respectivamente. Esto redundaría en menores posibilidades de inserción y desempeño en el ámbito escolar de los niños de estos hogares y se constituye en una fuente de transmisión intergeneracional de la pobreza.

**Cuadro 9. Asistencia a centros de enseñanza por sexo**

Grupos	Entre 3 y 4 años			Entre 5 y 14 años		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
GT	41,1	39,5	40,4	91,1	93,6	92,4
GCT	46,9	57,5	52,8	98,2	95,3	96,7
GC	37,5	43,3	40,3	97,3	93,7	95,7
Asentamientos	61,9	63,0	62,5	95,6	97,0	96,3
Montevideo	69,1	69,5	69,3	97,2	97,9	97,6

A partir de la desagregación por edad presentada, se visualiza una marcada diferencia en cuanto a niveles de asistencia a centros de enseñanza para los dos rangos etarios. Esta diferencia obedece al carácter obligatorio de la educación que rige para los niños a partir de los cinco años. Desde el punto de vista comparativo se observa, tanto para hombres como para mujeres de los diferentes rangos de edad, un menor nivel de asistencia de los integrantes del GT. Como fue expuesto, los bajos niveles que registra el indicador clima educativo para el grupo que nuclea a los hogares clasificadores pueden representar un elemento explicativo del menor porcentaje de asistencia a centros educativos. De todos modos, puede apreciarse que las diferencias encontradas en este caso no son tan pronunciadas como en los casos anteriores; es decir, los niveles de asistencia para las personas entre 5 y 14 años, si bien menores para el grupo de clasificadores, son relativamente similares tanto para los tres grupos considerados como para los residentes en asentamientos irregulares y para el total de Montevideo.

**Cuadro 10. Rezago en la escolaridad para niños entre 8 y 15 años**

Grupos	Sin rezago	Un año	Dos años	Tres o más años	Total
GT	67,2	18,2	10,9	3,7	100,0
GCT	79,1	14,3	5,6	1,0	100,0
GC	81,5	13,7	3,8	1,0	100,0
Asentamientos	88,4	6,8	2,9	1,9	100,0
Montevideo	93,5	4,0	1,5	1,0	100,0

Otro aspecto de la situación educacional refiere al rezago en la escolaridad que se constata para los tres subgrupos. En línea con lo antedicho, se observa que los niveles de rezago son significativamente mayores para el grupo de clasificadores (GT).

A partir del análisis expuesto se desprende que los indicadores de nivel educativo para los tres grupos de la muestra presentan una brecha negativa respecto de la población de Montevideo, identificándose como un problema central de la población bajo análisis. Asimismo, todos los indicadores denotan un desempeño relativamente más desfavorable de los integrantes del GT respecto de los restantes grupos. Es posible concluir que los niveles de asistencia a centros educativos relativamente similares entre los grupos no se traducen necesariamente en resultados educativos similares.

## 5.3 Actividad laboral

El análisis de la actividad laboral de la población objetivo permite dar cuenta de la dinámica ocupacional y las características que esta adquiere en cada subgrupo. Su importancia radica en la centralidad del empleo como medio de integración.

En primer lugar, cabe destacar que la tasa de ocupación<sup>7</sup> del grupo de clasificadores (GT) es mayor que la de los restantes y se asemeja a la de Montevideo. Esta situación puede originarse en la forma de selección de los grupos, pues el GT está conformado por hogares en los que por lo menos un integrante se dedica a la actividad de clasificación y recolección, lo que implica que al menos una persona de cada hogar se encuentra empleada. Asimismo, podría incidir el hecho de que la actividad de recolección suele ser realizada por varios miembros del hogar.

**Cuadro 11. Categoría de ocupación**

Categoría ocupación	GT	GCT	GC	Asentamientos	Montevideo
Asalariados	22,4	75,1	75,6	69,3	74,3
Cuenta propia s/local	39,9	11,4	15,1	8,1	2,9
Cuenta propia c/local	25,3	8,2	4,1	18,7	16,8
Programa público de empleo	2,5	1,6	0,6	0,3	0,1
Otros	10,0	3,8	4,6	3,7	5,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

En cuanto a la categoría de ocupación se observa que el GCT y el GC mantienen un comportamiento bastante similar y similar al comportamiento de la población en asentamientos irregulares, mientras que el GT vuelve a diferenciarse del resto. Los dos primeros muestran una acumulación en la categoría de asalariado, en tanto los trabajadores del GT son en su mayoría cuentapropistas con o sin local. Esto se encuentra directamente relacionado con el tipo de actividad laboral que realizan, ya que, en general, la actividad de recolección y clasificación se realiza de forma independiente.

**Cuadro 12. Ocupados según derecho a jubilación**

Grupos	Sin derecho	Con derecho	Total
GT	82,6	17,4	100,0
GCT	45,4	54,6	100,0
GC	37,5	62,5	100,0
Asentamientos	45,9	54,1	100,0
Montevideo	23,9	76,1	100,0

El análisis de la informalidad es de relevancia ya que muestra el modo en que los trabajadores se insertan en el mercado laboral.<sup>8</sup> En el Cuadro 12 se observa que la cantidad de trabajadores informales es elevada en todos los casos. Sin embargo, el GT se diferencia claramente del resto, de lo que resulta que la informalidad alcanza a más de 80% de los ocupados del grupo de clasificadores. Como se ha hecho referencia, este indicador muestra la inserción de la población al mercado de trabajo y da cuenta de la mayor vulnerabilidad en cuanto a derechos laborales que presenta el GT.

<sup>7</sup> Se define como el cociente entre la población ocupada y la población en edad de trabajar (personas de 14 años o más).

<sup>8</sup> Como aproximación a la informalidad se ha considerado a los trabajadores sin derecho a jubilación.

**Cuadro 13. Distribución porcentual de trabajadores por horas semanales trabajadas en el empleo principal**

Horas trabajadas	GT	GCT	GC	Asentamientos	Montevideo
Menos de 20	18,8	13,3	10,6	20,1	17,0
Entre 21 y 40	36,4	32,9	30,9	29,7	38,6
Entre 41 y 60	34,9	42,3	52,1	41,3	38,9
Más de 60	9,9	11,5	6,4	9,0	5,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Si se analiza la distribución de las personas ocupadas según las horas trabajadas en el empleo principal, puede apreciarse que no existen marcadas diferencias entre los grupos bajo análisis. Sin embargo, se observa que el porcentaje de personas que trabaja menos de 20 horas semanales es superior en el GT.

**Cuadro 14. Porcentaje de trabajadores con más de un empleo según sexo**

Sexo	GT	GCT	GC	Asentamientos	Montevideo
Hombres	20,6	3,7	3,4	6,2	9,0
Mujeres	13,5	3,3	7,1	6,7	8,7
Total	18,1	3,5	4,8	6,5	8,8

El estudio del porcentaje de personas que presentan más de un empleo puede dar cuenta de la necesidad de complementar la ocupación principal. Se observa que tanto el GC como el GCT presentan valores relativamente bajos para hombres, mujeres y para el total. Por su parte, el GT presenta valores más elevados, lo que podría reflejar las condiciones laborales menos favorables que presenta el grupo de clasificadores y, por tanto, la necesidad de complementar el empleo principal.

Como se ha mencionado a lo largo de este apartado, la actividad laboral adquiere relevancia como medio de integración social y, por tanto, también es una dimensión a considerar en el estudio de la exclusión social. A modo de conclusión, puede apreciarse que para los tres grupos existe una tendencia a incorporarse al mercado de trabajo por medio de la informalidad, pero este hecho es aún más marcado para el grupo de clasificadores. Esto genera una mayor vulnerabilidad respecto de las condiciones laborales de la población bajo análisis, lo cual puede repercutir en otras dimensiones de su integración.

## 5.4 Ingresos

El análisis de los ingresos de las personas y los hogares del grupo de clasificadores adquiere fundamental relevancia. Por un lado, los ingresos pueden reflejar las oportunidades de acceso a determinados servicios; por otro, es necesario estudiar las principales fuentes de ingreso, en particular, el peso que tiene el ingreso por clasificación para el GT.<sup>9</sup>

**Cuadro 15. Participación de las distintas fuentes de ingreso sobre el total de ingresos personales**

Fuentes	GT	GCT	GC
Ingreso	3.104	5.697	6.936
Laboral (s/clasif.)	30,0	60,0	61,0
Clasificación	50,0	0,0	0,0
Transferencias	19,3	38,8	38,5
Otros	0,7	1,2	0,5
Total	100,0	100,0	100,0
Casos	1.196	1.054	1.046

Datos en pesos corrientes a la fecha de realización de la encuesta.

9 Ver Anexo metodológico.

En el Cuadro 15 es posible apreciar una clara diferenciación de los ingresos personales del GT respecto del GCT y el GC, y una diferencia no tan profunda entre estos dos últimos.

Al evaluar la participación de las distintas fuentes de ingreso se observa que la principal para todos los grupos es el ingreso laboral; en particular, para el GT constituye 80% de los ingresos personales. Asimismo, el ingreso por clasificación representa la mitad de los ingresos personales, lo que muestra la importancia de la actividad de recolección y clasificación como fuente de ingresos para este grupo.

**Cuadro 16. Participación de los distintos conceptos del ingreso sobre el total de ingresos del hogar**

Ingresos	GT	GCT	GC
Promedio de ingreso	12.200	18.710	21.520
Laboral (s/clasif.)	25,1	49,3	54,3
Clasificación	27,4	–	–
Transferencias	20,5	28,6	25,8
Otros	27,0	22,1	19,9
Total	100,0	100,0	100,0
Casos	409	400	402

Datos en pesos corrientes a la fecha de realización de la encuesta.

En línea con lo antedicho, puede observarse que el ingreso medio de los hogares clasificadores es menor que el de los restantes grupos. Por su parte, puede apreciarse que los ingresos laborales constituyen aproximadamente la mitad de los ingresos de los hogares para los tres grupos considerados, en tanto los ingresos por clasificación constituyen un cuarto de los ingresos del hogar.

Cabe apreciar, a su vez, que la participación de las transferencias es menor para el grupo de clasificadores respecto de los restantes grupos. Asimismo, si se considera que los ingresos de este grupo son menores, es posible afirmar que las transferencias de este grupo son menores en términos absolutos. En esto puede influir en parte que entre las transferencias se encuentran las contributivas y las no contributivas, resultando las primeras menores para este grupo por la elevada informalidad constatada.

Si bien del análisis de los ingresos personales y del hogar se desprenden importantes diferencias entre el GT y los otros, es necesario hacer algunas consideraciones. En primer lugar, hay que tener presente que el GT puede presentar heterogeneidades, ya que incluye personas que se dedican a la actividad de recolección como estrategia de supervivencia y otras que encuentran en esta una importante fuente de ingresos. Por otra parte, es necesario considerar que la medición de los ingresos por clasificación puede presentar algunas limitaciones. La información disponible es escasa, en particular en lo referente a la medición de los ingresos por recolección y clasificación, por lo que este trabajo representa una primera aproximación a algunas dimensiones de la población bajo análisis.

A modo de conclusión, es posible apreciar que existen importantes brechas en el nivel de ingresos entre el grupo de clasificadores (GT) y los restantes, aunque es necesario tener presente las consideraciones antedichas. Asimismo, se ha observado que el ingreso por clasificación es sumamente relevante tanto a nivel de hogar como personal, en tanto los ingresos laborales son sumamente relevantes en el total de los ingresos personales.

Así, queda de manifiesto la importancia de la inserción al mercado formal de trabajo de la población bajo análisis, en particular de aquellas que tienen como principal actividad y fuente de ingresos la recolección y clasificación de residuos. Cabe recordar que los ingresos constituyen únicamente una dimensión de la inserción al mercado laboral.

## 5.5. Vivienda

El análisis de las características de las viviendas de los integrantes de los tres subgrupos permite reconocer la situación de exclusión social y territorial en que se encuentran los hogares clasificadores, así como sus efectos en aspectos que inciden en la calidad de vida, la salud y el ambiente.

**Cuadro 17. Tenencia de la vivienda**

Grupos	Propietario	Arrendatario	Ocupante c/permiso	Ocupante s/permiso	Total
GT	52,2	3,0	31,8	12,9	100,0
GCT	64,2	5,5	22,2	8,1	100,0
GC	69,3	2,3	22,1	6,3	100,0
Asentamientos	84,9	2,6	10,9	1,6	100,0
Montevideo	58,7	22,7	17,6	1,0	100,0

Al analizar la tenencia de la vivienda se concluye que la condición de propietario es predominante en los tres casos. Sin embargo, el GT registra valores significativamente menores (52,2%) respecto de los restantes grupos (64,2% y 69,3%) y respecto de la población que se ubica en asentamientos irregulares (84,9%). Asimismo, se puede observar que en el grupo que nuclea a los hogares clasificadores (GT), en comparación con los restantes grupos, prima la condición de ocupante con o sin permiso.

**Cuadro 18. Condición de la vivienda**

Grupos	Sin problemas	Humedad	Grietas	Luz	Derrumbe y/o inundable
GT	12,0	64,5	63,3	72,4	32,0
GCT	26,2	51,0	49,8	50,0	17,5
GC	31,1	51,0	47,3	44,3	15,4
Asentamientos	20,8	71,0	36,3	47,1	17,7
Montevideo	53,1	38,3	21,9	21,3	3,8

Por otro lado, si se centra el análisis en los problemas que presenta la vivienda, cabe apreciar que en todos los grupos el porcentaje de hogares con problemas es significativo. Sin embargo, el grupo de clasificadores presenta valores más elevados para todos los tipos de problemas considerados (humedad, grietas, luz y peligro de derrumbe y/o inundable). En este grupo es destacable la incidencia de los hogares que presentan peligro de derrumbe y/o inundables, no por la prevalencia del problema respecto a otros, sino por su gravedad. El hecho de que más de 30% de los hogares del GT presenten este problema es un resultado alarmante.

**Cuadro 19. Hogares que se encuentran a menos de 500 m de distintos lugares tóxicos**

Lugares tóxicos	GT	GCT	GC
Industria	39,5	41,8	15,2
Cría de cerdos	41,3	42,5	25,2
Quema de basura	51,5	54,2	39,3
Curso de agua	45,4	46,9	51,5
Basural	58,9	58,3	41,8
Suelo con plomo	14,6	12,0	4,1

En la misma línea, se observa que el porcentaje de hogares cercanos a lugares tóxicos es considerablemente elevado tanto para el grupo de clasificadores como para sus vecinos. Este hecho es de suma relevancia si se considera el riesgo sanitario que esta situación acarrea.

En los tres grupos de hogares estudiados la situación de la vivienda adquiere diferencias significativas en todos los indicadores presentados respecto del total de Montevideo; incluso existen diferencias entre el grupo de hogares clasificadores (GT) y sus vecinos. De todos modos, es necesario tener presente que si bien existen marcadas diferencias entre los tres grupos, la situación de la vivienda es deficitaria en todos los casos.

Es posible sostener que la existencia de diferencias entre hogares que se encuentran en relación de vecindad, como es el caso del GT y del GCT, implica la consideración de otras variables explicativas sobre las condiciones edilicias y habitacionales desfavorables que presenta el primero. Las condiciones de la vivienda tienen un fuerte impacto en la situación sanitaria de los miembros del hogar, por lo cual su dimensión es relevante a los efectos del presente análisis. Por último, y a modo de conclusión, se pone de manifiesto que resulta necesario profundizar acerca de las consecuencias de la clasificación en la vivienda como una relación bidireccional y compleja.



## 6. Pobreza

A continuación, se exponen los resultados del análisis del nivel de pobreza de los hogares estudiados, medido a través de tres metodologías que buscan dar cuenta de dicho fenómeno: Método del Ingreso, Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y Método Integrado de Pobreza (MIP).<sup>10</sup>

### 6.1. Método del Ingreso

**Cuadro 20. Personas y hogares pobres**

Grupos	Personas	Hogares
GT	93,0	90,0
GCT	68,7	62,7
GC	58,9	52,2
Asentamientos	63,6	54,7
Montevideo	21,6	14,6

En primer lugar, es posible sostener que la pobreza según el Método del Ingreso, tanto para las personas como para los hogares, es notoriamente mayor en el grupo que nuclea a los hogares clasificadores. Es importante tener en cuenta que este método, si bien es el más extensamente utilizado debido a la facilidad de cálculo y a la disponibilidad de datos, considera únicamente la insuficiencia de ingresos y no toma en cuenta otras variables que dan cuenta de condiciones de vulnerabilidad y exclusión.

<sup>10</sup> Ver Anexo metodológico.

**Cuadro 21. Porcentaje de personas pobres por rango de edad**

Grupos	GT	GCT	GC	Asentamientos	Montevideo
Entre 0 y 4	94,9	84,8	75,5	74,0	40,5
Entre 5 y 14	97,2	75,4	70,8	75,8	41,2
Entre 15 y 24	93,4	73,8	56,6	65,6	25,8
Entre 25 y 59	91,5	63,4	51,9	55,7	17,7
60 o más	77,0	43,3	45,7	44,3	7,9
Total Personas	93,0	68,7	58,9	63,6	21,6
Total Hogares	90,0	62,8	52,2	54,7	14,6

Asimismo, la distribución de la pobreza por rangos de edad da cuenta, para los tres grupos, de la acumulación existente en los rangos más bajos. Esto se encuentra en estrecha relación con lo presentado en el Apartado 5.4.

## 6.2. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

**Cuadro 22: Distribución de la cantidad de NBI para cada grupo**

Cantidad de NBI	GT	GCT	GC	Asentamientos	Montevideo
Sin NBI	37,8	67,8	74,1	77,9	95,8
Una NBI	34,8	23,5	18,2	14,6	3,2
Dos o más NBI	27,4	8,6	7,7	7,6	1,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Por otro lado, al estudiar la pobreza medida por las NBI se observa que más de 60% de los hogares del GT tienen por lo menos una NBI. Esto va en línea con lo presentado en el cuadro de pobreza medida por el Método del Ingreso, presentado en el Cuadro 21.

Si bien existen notorias diferencias entre todos los grupos, es de destacar las disimilitudes existentes entre el grupo de clasificadores y el de sus vecinos. Podría suponerse que, en virtud de la relación de vecindad, el GT y el GCT presentarían condiciones similares. Sin embargo, se encuentran notorias diferencias entre ambos, asociadas a aspectos culturales y a modos de vida vinculados con la actividad de clasificación de residuos.

**Cuadro 23: Prevalencia de NBI por tipo de NBI y grupo**

NBI	GT	GCT	GC	Asentamientos	Montevideo
NBI Vivienda	12,6	2,8	3,5	3,0	0,5
NBI Agua	41,8	18,8	14,7	8,3	1,3
NBI Excretas	24,2	12,0	7,5	9,8	1,4
NBI Electricidad	1,0	0,2	0,0	0,1	0,1
NBI Hacinamiento	21,5	10,8	9,5	11,6	2,3
Total	62,2	32,2	25,9	22,1	4,2

En el Cuadro 23 se profundiza el análisis de las NBI y se muestra la distribución de los distintos tipos de NBI para los grupos de estudio. Antes de analizar la prevalencia de las NBI por tipo, cabe precisar que a los efectos del presente análisis se considera NBI ambientales las relacionadas con vivienda, agua y evacuación de excretas.

Así, se puede observar que la NBI que presenta mayor prevalencia es la asociada al agua, luego aparece el hacinamiento y la evacuación de excretas, seguidas por las carencias vinculadas con la vivienda. Por su parte, la prevalencia de la NBI asociada a la electricidad es casi insignificante.



No obstante, es preciso hacer algunos comentarios respecto de estos resultados. En primer lugar, dentro de la NBI referida al agua, lo que ejerce un peso significativo es el abastecimiento de agua, mientras que el origen del agua no tiene un peso relevante. Por otra parte, si bien la prevalencia de la necesidad insatisfecha referida a la vivienda no tiene un peso relativamente importante, se han incluido en esta NBI condiciones sumamente extremas, por lo que los hogares que presentan esta necesidad insatisfecha son aquellos que se encuentran en una situación altamente deficitaria y vulnerable.

### 6.3. Método Integrado de Pobreza (MIP)

A partir del análisis de la pobreza según el Método del Ingreso (Línea de Pobreza [LP]) y el de las NBI, es posible establecer una clasificación de tres tipos de pobreza (Katzman, R. [1989]. *La heterogeneidad de la pobreza: el caso de Montevideo*. Revista CEPAL, p. 141-152), con implicaciones diferentes desde el punto de vista de las políticas y acciones tendientes a mitigar sus efectos:

- Pobreza crónica: refiere al caso de personas que se encuentran por debajo de la LP y que presentan NBI.
- Pobreza inercial: las personas cuyos ingresos están por encima de la LP pero tienen NBI.
- Pobreza reciente: las personas que no presentan NBI pero sus ingresos se encuentran por debajo de la LP.
- No pobre: las personas cuyos ingresos están por encima de la LP y no presentan NBI.

**Cuadro 24: Porcentaje de personas pobres según MIP por grupo**

Tipología	GT	GCT	GC
Pobreza crónica	61,2	32,7	23,1
Pobreza reciente	31,6	35,4	35,4
Pobreza inercial	3,8	3,6	8,0
No pobre	3,5	28,2	33,5
Total	100,0	100,0	100,0

Al analizar el porcentaje de personas pobres según el MIP se observa que 96,5% de las personas del grupo de clasificadores presenta algún tipo de pobreza, porcentaje mayor al de los restantes grupos. Este resultado se agrava aún más al considerar que más de 60% son pobres crónicos, tipo de pobreza que se caracteriza por tener comportamientos fuertemente arraigados y, por tanto, de difícil reversión.

Hasta ahora el análisis se ha centrado en la comparación entre los grupos seleccionados, con énfasis en el grupo de clasificadores. A continuación, se hace foco en la población de clasificadores, en la que se analiza la diferencia entre los pobres crónicos y los pobres recientes. La elección de estos tipos de pobreza se basa en dos aspectos: en primer lugar, el porcentaje de pobres inerciales y de no pobres no es suficiente para un análisis más exhaustivo; en segundo lugar, es interesante hacer un contrapunto, dentro de la pobreza, entre la situación que parecería estar más arraigada –la pobreza crónica– y la de menor arraigo –pobreza reciente–.

Así, se analizan algunos aspectos relacionados a la actividad de recolección y clasificación para el GT, considerando únicamente a los pobres crónicos y a los pobres recientes.

**Cuadro 25. Edad de inicio de la actividad de recolección o clasificación del jefe según tipo de pobreza**

Edad	Pobreza crónica	Pobreza reciente	GT
Menor de 10 años	10,9	7,5	10,0
Entre 10 y 14 años	17,4	14,9	15,6
14 años o más	63,5	68,7	66,8
NS/NC	8,3	9,0	7,6
Total	100,0	100,0	100,0
Casos	230	134	409

Se observa que un alto porcentaje de los jefes de clasificación se iniciaron en la actividad de recolección y clasificación a edades tempranas; 25% lo ha hecho antes de los 14 años. Si se considera a los pobres crónicos este porcentaje aumenta, mientras que respecto de los pobres recientes disminuye levemente.

**Cuadro 26. Recolección de residuos peligrosos según tipo de pobreza**

	Pobreza crónica	Pobreza reciente	GT
No recolecta residuos peligrosos	9,6	15,7	12,5
Recolecta residuos peligrosos	90,4	84,3	87,5
Total	100,0	100,0	100,0
Casos	230	134	409

Los resultados obtenidos en lo que refiere a la recolección de residuos peligrosos se encuentran en la misma línea. Se observa que el porcentaje de personas que recolectan residuos peligrosos es sumamente elevado sobre todo entre los pobres crónicos. Este resultado resulta alarmante por su fuerte incidencia en la salud.

**Cuadro 27. Vehículo utilizado para la clasificación según tipo de pobreza**

Transporte	Pobreza crónica	Pobreza reciente	GT
A pie, con carro a mano o bicicleta	57,4	51,5	53,8
Carro con caballo, moto o automotor	42,6	48,5	46,2
Total	100,0	100,0	100,0
Casos	230	134	409

Respecto del vehículo utilizado para la recolección de residuos, corresponde destacar que las personas cuyo medio de transporte requiere un esfuerzo físico obtienen la mitad de ingresos por la actividad que las que utilizan carro con caballo o vehículo a motor. Al mismo tiempo, este porcentaje es mayor entre los pobre crónicos.

**Cuadro 28. Voluntad de mudarse según tipo de pobreza**

¿Se mudaría?	Pobreza crónica	Pobreza reciente	GT
No se mudaría	27,8	46,2	34,7
Se mudaría	71,8	53,8	65,1
NS/NC	0,4	0,0	0,2
Total	100,0	100,0	100,0
Casos	230	133	409

En el Cuadro 28 se analiza la voluntad de mudarse de los integrantes del grupo de clasificadores según tipo de pobreza. En este caso, se observa que el porcentaje de personas que se mudarían dentro del grupo de clasificadores es significativamente mayor entre los pobres crónicos que entre los recientes. Este resultado coincide con los que arroja el análisis previo en lo que refiere a las condiciones más desventajosas de los pobres crónicos respecto de los recientes, en particular, si se considera que estos últimos por definición no presentan NBI.

**Cuadro 29. Lugar al que se mudaría según tipo de pobreza**

Lugar	Pobreza crónica	Pobreza reciente	GT
A otro asentamiento	6,7	5,6	6,5
Fuera de un asentamiento	54,6	50,0	50,4
Zona rural	23,6	38,9	30,4
Otro	15,1	5,5	12,8
Total	100,0	100,0	100,0
Casos	166	72	267

Al analizar el lugar a donde se mudarían según tipo de pobreza no se encuentran diferencias tan marcadas como en los casos anteriores. En todos los casos, aproximadamente la mitad de los encuestados se mudaría fuera de un asentamiento irregular. En cambio, existe una diferencia respecto del porcentaje que se mudaría a una zona rural a favor de los pobres recientes.

Si bien estos resultados refieren específicamente a la actividad de recolección y clasificación de residuos y a la voluntad de trasladarse a otra zona, es posible afirmar que dentro del grupo de clasificadores los pobres crónicos son los que presentan condiciones más desfavorables.



## 7. Consideraciones finales

Como resultado del análisis de las características particulares de la población dedicada a la clasificación de residuos sólidos urbanos desde diferentes dimensiones, y la comparación de los valores de las variables seleccionadas, de fuerte incidencia en la calidad de vida, con los resultados que arroja su medición en otros grupos sociales –GCT, GC, población en asentamientos irregulares y población de Montevideo–, es posible extraer algunas conclusiones.

En lo que refiere a la composición de los hogares, la población de clasificadores se caracteriza por presentar hogares más numerosos y por ser una población más joven que la de los grupos de referencia. También existe una mayor predominancia de jefatura masculina en los hogares.

Al analizar la educación, se observa que si bien la asistencia a centros educativos no difiere significativamente entre los grupos, esto no se traduce en similares resultados educativos: el grupo de clasificadores presenta peores resultados en todos los indicadores de educación analizados. Este aspecto es muy relevante en el entendido de que la educación es un medio esencial de integración social y de desarrollo individual y una herramienta imprescindible para ampliar las oportunidades de integración al mercado formal de trabajo.

En lo que refiere a la actividad laboral, también se verifican peores resultados para el grupo bajo análisis. En particular, presenta altas tasas de informalidad, lo que se puede traducir en mayor inestabilidad laboral y en mayor vulnerabilidad. Asimismo, se observa en este caso un alto porcentaje de ocupados con multiempleo, lo que refleja la necesidad en este grupo de complementar la actividad principal.

En cuanto a los ingresos, corresponde destacar que el GT presenta, en promedio, menores ingresos que los restantes grupos y que los ingresos laborales –en particular, el ingreso por clasificación– constituyen un porcentaje importante del total.

El análisis de la vivienda evidencia condiciones más desfavorables para el grupo de clasificadores. No solo predominan las carencias edilicias y de habitabilidad, también el riesgo de derrumbe e inundabilidad es mayor en estos casos y se destaca particularmente el alto porcentaje de hogares próximos a zonas con alto nivel de toxicidad. Como consecuencia de estos guarismos se verifica una mayor exposición a situaciones de riesgo sanitario.

Los indicadores de pobreza reflejan mayor incidencia de esta en el grupo de clasificadores según los tres métodos de medición utilizados. En particular, se destaca que en el GT 96,5% de las personas exhiben algún tipo de pobreza y más de 60% son pobres crónicos. Este tipo de pobreza es considerada muy crítica, ya que conlleva patrones de comportamiento fuertemente arraigados y por tanto de difícil reversión.

Por último, al hacer foco en el grupo de clasificadores y comparar la pobreza crónica con la reciente, se encuentra que la situación que presentan los primeros es aún más desventajosa que la media del GT, que ya era sumamente desfavorable respecto de los grupos sociales de referencia. Así, cabe destacar que no solo se evidencian grandes diferencias entre los grupos considerados sino también dentro del grupo de clasificadores cuando se discrimina según el tipo de pobreza.

En síntesis, es posible afirmar que el grupo de clasificadores presenta guarismos más desfavorables en todas las dimensiones analizadas. Como circunstancia agravante de esta situación, los hogares que integran

este grupo están más expuestos a condiciones ambientales de riesgo: presentan peores condiciones en la vivienda, sufren mayor exposición a agentes tóxicos y presentan mayor prevalencia de NBI, en particular de las asociadas a las condiciones ambientales (agua, vivienda y evacuación de excretas).

De este modo, el grupo de clasificadores resulta no solo más vulnerable a la ocurrencia de determinadas contingencias, tales como afectaciones en la salud, sino que además dispone de menores posibilidades para afrontarlas. Así, los indicadores negativos vinculados a la dimensión ambiental constituyen un factor que además de contribuir a profundizar la situación de pobreza puede actuar como un factor de reproducción de esta. Por tanto, integrar el análisis de la pobreza y la dimensión ambiental se torna un elemento central para tener una aproximación más certera a la situación de la población bajo análisis.



## 8. Anexo metodológico

### 8.1. Educación

Clima educativo es el promedio de años de estudio entre los miembros del hogar que tienen entre 21 y 65 años. Se clasifica en cinco niveles operativos: muy bajo (cuando el promedio es menor a tres años), bajo (entre seis y ocho años), medio bajo (entre tres y cinco años), medio (entre nueve y once años) y alto (superior a los doce años de estudio).

Rezago escolar refiere a la no correspondencia entre los años de educación formal alcanzados y los esperados de acuerdo a la edad, para las personas de 8 a 15 años.

### 8.2. Actividad laboral

Tasa de empleo: es la relación entre las personas ocupadas y las personas en edad de trabajar (PET), esto es, con 14 años o más.

Ocupados informales: personas que se encuentran ocupadas y no realizan aportes jubilatorios.

Categorías de ocupación incluidas en el presente análisis:

- Asalariado público o privado: trabajador en relación de dependencia, que percibe remuneraciones (en el sector público o en el privado, respectivamente).
- Trabajador por cuenta propia sin local o inversión: trabajador por cuenta propia que no ha realizado ninguna inversión en bienes de capital fijo.
- Trabajador por cuenta propia con local o inversión: trabajador por cuenta propia que ha realizado inversiones en bienes de capital fijo.
- Programa público de empleo
- Otros:
  - Patrón: persona que explota su propia empresa, teniendo a su cargo a uno o más trabajadores a sueldo o jornal.
  - Miembro de cooperativa de producción: como su nombre lo indica, son los trabajadores cooperativistas, sin importar la actividad productiva a la que se dedica la cooperativa.
  - Miembro del hogar no remunerado: trabajador empleado en una empresa o negocio que no recibe remuneración alguna.

## 8.3. Ingresos

Para calcular los ingresos se calculan separadamente los ingresos personales y los del hogar. La suma de ambos constituye los ingresos totales del hogar.

### 8.3.1. *Ingresos personales*

En este apartado se describen las fuentes que se consideran dentro de los ingresos personales.

- Ingreso laboral: se incluye las remuneraciones por trabajo, ya sea en dinero o el valor monetario de las remuneraciones en especie. El ingreso laboral de los clasificadores incluye el ingreso por clasificación. Por este ingreso se pregunta al hogar y, por tanto, para calcular el ingreso laboral por clasificación se asume que todos los miembros del hogar que se dedica a la clasificación reciben la misma remuneración.
- Transferencias:
  - Jubilaciones del país o del extranjero, pensiones del país o del extranjero, seguro de paro o desempleo, compensaciones por accidentes, maternidad o enfermedad, becas, subsidios, donaciones.
  - Asignaciones familiares.
  - Contribuciones por pensión alimenticia o contribución por divorcio o separación.
  - Salud: se asigna un monto a la persona que:
    - Se atiende en la Administración de Servicios de Salud del Estado y financia su centro asistencial por el Fondo Nacional de Salud (FONASA).
    - Se atiende en la Sanidad Policial o Militar (excluyendo el caso anterior).
    - Se atiende en una Institución de Asistencia Médica Colectiva (IAMC) o tiene seguro privado de salud total y financia su centro por FONASA.
    - Se atiende en IAMC o tiene seguro privado de salud total y financia el centro asistencial otro miembro del hogar.
    - Se atiende en IAMC o tiene seguro privado de salud total y financia el centro asistencial el empleador de algún miembro del hogar.
  - Alimento: asistencia a comedores o canastas que recibiere.
- Otros ingresos corrientes.

### 8.3.2. *Ingreso del hogar*

En esta subsección se describen los conceptos de los ingresos totales de los hogares, incluyendo los ingresos personales.

- Ingresos laborales. Se incluyen todos los ingresos provenientes del trabajo, a excepción de los ingresos por clasificación que se presentan separadamente.
- Ingresos por clasificación.
- Transferencias. Se incluyen las transferencias ya comentadas en ingresos personales para todos los miembros del hogar. Asimismo, se incluye la tarjeta alimentaria.
- Otros ingresos. Se incluye:
  - Ayuda en dinero o especies de algún familiar o amigo en el país o en el extranjero.
  - Arrendamiento de viviendas, campos, medianería, etcétera.
  - Venta de productos animales o vegetales.
  - Autoconsumo.
  - Valor locativo.

## 8.4. Pobreza

### 8.4.1. Método del Ingreso

La Canasta Básica Alimentaria (CBA) es el conjunto de bienes alimentarios que se consideran imprescindibles para la nutrición adecuada del individuo. Su precio o valor monetario per cápita constituye la denominada «Línea de Indigencia» o «Línea de Pobreza Extrema». Por debajo de ella los ingresos de un hogar son insuficientes para alimentar adecuadamente a sus miembros. Así como se seleccionan los artículos para constituir la CBA, se podría seleccionar los de los rubros no alimentarios: vivienda, vestimenta y calzado, mobiliario y utensilios, comunicaciones, salud, educación, entretenimiento y servicios principales. Sin embargo, no es tan sencilla la selección por los mismos criterios que los de la alimentación porque algunos gastos afectan por una sola vez a todo el hogar (por ejemplo, vivienda, electricidad, gas y agua) y otros afectan individualmente a parte o a todos los integrantes pero con distinto peso (por ejemplo, vestimenta, calzado, educación, salud, transporte). Además, el gasto de los hogares no se incrementa linealmente con el tamaño del hogar y su composición por edades, por lo que se toman en cuenta las llamadas «economías de escala», por las cuales hogares cuyos recursos brutos los señalarían como pobres no lo son debido a las transferencias de bienes entre sus miembros (ropa, calzado, útiles, libros) y a que el gasto en los bienes colectivos (vivienda, luz, agua) se reparte entre más personas.

Existen diferentes líneas utilizadas para medir la indigencia y la pobreza. En este trabajo nos hemos basado en la utilizada actualmente por el INE (2006). La Metodología INE 2006 se realiza a partir de los resultados obtenidos en la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares (EGIH) 2005-2006. Esta metodología incorpora las bebidas y comidas fuera del hogar así como las bebidas alcohólicas en el cálculo de la CBA, que en la metodología de 2002 se habían eliminado. Esta reincorporación se debe a que el costo por calorías de estos conceptos ha bajado y el gasto en comida fuera del hogar ha presentado un importante aumento en el período que transcurre entre la elaboración de ambas metodologías.

Otro cambio relevante con respecto a la metodología utilizada en 2002 es que se encontró que la estructura de consumo de alimentos era similar en Montevideo y en el interior urbano y difería en el interior rural. Así, se conformaron dos CBA, una para localidades urbanas (calculada como un promedio ponderado de las estructuras de consumo alimentario obtenidas para Montevideo y para el interior urbano) y otra para el área rural.

Por su parte, la actualización de los componentes alimentarios se hace según el Índice de Precios al Consumo de los respectivos subrubros, mientras que la de los componentes no alimentarios se hace según los precios de los rubros correspondientes. Esto implica que con el correr del tiempo la relación de costos entre ambos componentes (alimentarios y no alimentarios) podrá ir cambiando. Por último, cabe mencionar que en la nueva metodología se opta por no considerar Coeficientes de Orshansky fijos para el cálculo de la LP.

Por más información respecto de la metodología (2006) utilizada para el cálculo de la LP ver «Línea de Pobreza e Indigencia 2006: metodología y resultados», elaborado por el INE.

### 8.4.2. Necesidades Básicas Insatisfechas

Para el cálculo de la pobreza por el método de las NBI se consideraron las siguientes dimensiones:

1. NBI Vivienda
2. NBI Agua
3. NBI Electricidad
4. NBI Excretas
5. NBI Hacinamiento

#### *NBI Vivienda*

Este indicador toma en cuenta los materiales predominantes en paredes exteriores, pisos y techos de la vivienda. Se considera que tiene una NBI en vivienda si posee por lo menos una de las siguientes características:



- el material predominante en las paredes exteriores es lata o material de desecho.
- el material predominante en los pisos es tierra o cascote suelto.
- el material predominante en el techo es lata o material de desecho.
- cinco o más hogares en la vivienda y uso compartido de los servicios higiénicos.

### *NBI Agua*

Según este indicador se considera carente toda persona integrante de un hogar particular que una vivienda con alguna de las siguientes condiciones:

- el agua llega a la vivienda por cañería fuera de la vivienda o por canilla comunitaria.
- el origen del agua utilizada para beber y cocinar es pozo surgente, aljibe, arroyo/río u otro.

### *NBI Energía para alumbrar*

Según este indicador se considera carente a toda persona integrante de un hogar particular q en una vivienda cuyo medio principal utilizado por el hogar para iluminación es cargador de batería (solar o eólica), supergás, queroseno o velas.

### *NBI Evacuación de excretas*

Según este indicador se considera carente a toda persona integrante de un hogar particular que reside en una vivienda que no dispone de servicio higiénico o el servicio higiénico es compartido con otros hogares y sin cisterna.

### *NBI Hacinamiento*

Este indicador de carencia básica en habitaciones para dormir (hacinamiento) considera que es carente toda persona integrante de un hogar particular en el cual hay tres o más personas por habitación para dormir.



## 9. Muestra para los distintos grupos

### 9.1. Grupo de Tratamiento (hogares clasificadores)

- Muestra: se seleccionaran hogares siguiendo un diseño estratificado simple sin reposición con asignación de muestra proporcional al tamaño del estrato.
- Marco: para extraer la muestra se utilizó la base proporcionada por la División Limpieza de la IM (Censo de clasificadores). Esta información corresponde al relevamiento de clasificadores realizado durante el período 2008-2010 por la División Limpieza de la IM. El registro fue voluntario y se otorgó a los registrados un permiso que los habilitaba a transitar por las calles de Montevideo y a realizar la actividad de recolección.
- Estratos: se consideró como estratos aquellos CCZ que contienen un número considerable de hogares clasificadores, mientras que los CCZ con pocos hogares clasificadores se unieron como un único estrato. De acuerdo a esta metodología se determinan 12 estratos conformados de la siguiente forma:

**Cuadro 30. Conformación de los estratos**

Estrato	CCZ
1	1, 2, 3, 4, 5, 7, 16
2	6
3	8
4	9
5	10
6	11
7	12
8	13
9	14
10	15
11	17
12	18

- Suplentes: por cada hogar clasificador de la muestra se sortearon dos hogares clasificadores suplentes dentro del mismo estrato. Debido a que la base de clasificadores no está georreferenciada, no fue posible sortear para cada hogar suplentes que se encuentren cerca del hogar titular. Cuando la utilización de un hogar suplente fue necesaria, el supervisor debió elegir de la lista de hogares suplentes uno dentro del mismo estrato del titular cercano.

## 9.2. Grupo de Control Territorial (hogares no clasificadores cercanos a hogares clasificadores)

- Muestra: la muestra está compuesta por hogares no clasificadores geográficamente cercanos a los hogares clasificadores.
- Selección de hogares: por cada hogar del grupo de tratamiento se encuestó un hogar no clasificador en la cercanía. Para seleccionar el hogar cercano se procedió a contar, parados en la puerta y mirando hacia afuera, dos hogares a la derecha del hogar clasificador encuestado. Si el hogar se encontraba en la esquina o próximo a esta, la cuenta se debía hacer con el hombro derecho pegado a los hogares. En los casos en que el hogar clasificador no tenía vecinos inmediatos se consultó al supervisor para saber cómo proceder.
- Suplentes: existen varios motivos para recurrir a suplentes:
  - El hogar seleccionado es clasificador: en este caso se debió tomar este hogar como punto de referencia y repetir el procedimiento de selección.
  - El hogar ya fue encuestado: el hecho de que los clasificadores se concentren en áreas particulares puede generar que un mismo hogar sea vecino de más de un hogar clasificador de la muestra, por lo que este sería seleccionado más de una vez. En este caso se encuestó al hogar que se encontraba del lado derecho del hogar seleccionado.
  - No respuesta: en caso de que el hogar se hubiera negado a responder se procedió igual que en el caso del hogar ya encuestado.
  - Ausencia: en caso de que el hogar se encontrara habitado pero que en ese momento no se hallare nadie en la vivienda no se recurrió a suplentes y fue necesario realizar una nueva visita.

## 9.3. Grupo de Control con baja densidad de hogares clasificadores (hogares no clasificadores ubicados en CCZ con baja densidad de hogares clasificadores)

- Muestra: la muestra está compuesta por hogares no clasificadores que se encontraban en CCZ con poca densidad de hogares clasificadores. Según informantes calificados y cruzando información obtenida de la base del censo de clasificadores con la información de la Fase I del Censo 2004, se determinó que los CCZ 12, 17 y 18 presentan un número alto de hogares en asentamientos pero menos de 10% de estos se dedica a la clasificación. Por este motivo se decidió extraer una muestra de hogares en asentamientos ubicados en los mencionados CCZ.
- Marco: el INE proporcionó una base de datos con las direcciones de los hogares en asentamientos ubicados en los CCZ 12, 17 y 18. Dicha base fue utilizada como marco muestral.
- Diseño: para obtener la muestra de hogares se realizó un diseño estratificado por conglomerados en dos etapas con asignación de muestra proporcional al número de zonas censales dentro de cada estrato.
- Estratos: se consideraron tres estratos, tomando cada CCZ como uno de ellos.
- Selección de la muestra: luego de determinar el número de conglomerados a sortear dentro de cada CCZ, se procedió a la realización de las dos etapas del diseño.

- Se sorteó de forma aleatoria con reposición  $n$  zonas censales (conglomerados o clústers). En cada extracción cada conglomerado tiene una probabilidad proporcional al número de hogares que este tenga. En otras palabras, cuanto más hogares haya dentro de una zona censal mayor será la probabilidad de ser elegida (el mismo conglomerado podía salir sorteado en más de una oportunidad).
- En cada zona censal o conglomerado sorteado se elige aleatoriamente y sin reposición dos hogares y dos suplentes. En el caso en que una zona censal sea elegida  $t$  veces en la muestra de la primera etapa, se deberá elegir en la segunda etapa  $t \times 2$  hogares titulares y  $t \times 2$  hogares suplentes de ese conglomerado.
- Suplentes: en caso de que hubiera sido necesario utilizar un suplente para algún hogar de la muestra de hogares titulares, este tenía que ser el correspondiente suplente. Es decir, cada hogar titular tiene un único suplente. El hogar suplente queda determinado por el hogar que presenta el mismo ID (número identificador) en la base de hogares suplentes. Ambos van a estar dentro del mismo conglomerado





