

ANEXO 1. METODOLOGÍA ESTUDIO DE REFERENCIA

Metodología del Estudio Nacional sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia 2008.

Población Objetivo

La población objetivo del estudio fueron los habitantes de Colombia entre 12 y 65 años que residían para el año 2008 en las zonas urbanas de las ciudades con más 30.000 habitantes y algunas ciudades pequeñas que forman parte de las grandes áreas metropolitanas. Según el Censo General de 2005, proyectado al año 2008, los 126 municipios que configuran este universo tenían una población urbana de 19.764.799 personas de 12 a 65 años.

Diseño Muestral

El diseño de la muestra es probabilístico, de conglomerados y polietápico:

Probabilística: Cada persona del universo estudiado tenía una probabilidad de selección conocida y superior a cero. Por diseño, los requerimientos de tamaño de muestra departamentales, que son variables dentro de un rango limitado, dieron lugar a probabilidades de selección diferentes a este nivel. En el muestreo probabilístico no hay relación lineal entre tamaño de la muestra y tamaño del universo para el mismo nivel de precisión.

De conglomerados: Los municipios, no fueron muestreados, y todos fueron visitados. Dentro de los municipios, los conglomerados de primer nivel fueron las manzanas de 20 o más hogares, o la combinación de manzanas vecinas que sumaran esta cantidad, Cada conglomerado seleccionado se dividió en partes con aproximadamente el mismo número de viviendas (8-10)

Polietápico: Cuatro etapas tuvo el proceso de selección dentro de un municipio: i) Selección de las manzanas o grupos de manzanas (Unidades Primarias de Muestreo, UPM) de 20 o más hogares; ii) si la UPM tenía 45 o más hogares, selección de un área (Unidad Secundaria de Muestreo, USM) con un tamaño promedio de 30 hogares; iii) selección de un segmento (Unidad Terciaria de Muestreo, UTM), con un promedio de 10 hogares (8 viviendas aproximadamente); y iv) selección de una persona (elemento) de 12 a 65 años, por hogar. La probabilidad final de selección es el producto de las probabilidades de las cuatro etapas.

Tamaño de muestra¹

La precisión esperada de los resultados, en términos de Error Estándar Relativo (ES rel), para los diferentes grados de desagregación de la muestra y para prevalencias de distinta magnitud, se observa en el Cuadro 2. El error estándar es el indicador de variabilidad del azar intrínseca al muestreo probabilístico. El ES rel es el error estándar relativo expresado como porcentaje del valor del indicador estimado puntualmente ((Es rel = ES / P)*100).

Cuadro 2. Precisión de la Muestra (ES rel:%) para Estimaciones Puntuales Tipo Proporción (P) (Deff=1.2)

Desagregación	Muest. Efect. n	Proporción							
		0.01	0.03	0.05	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50
		ES rel (%)							
Depto.	700	41.0	23.4	17.9	12.3	8.2	6.3	5.0	4.1
	800	38.5	22.0	16.8	11.6	7.7	5.9	4.7	3.9
	900	36.3	20.7	15.9	10.9	7.3	5.6	4.5	3.6
	1000	34.4	19.7	15.1	10.4	6.9	5.3	4.2	3.5
	1100	32.8	18.8	14.4	9.9	6.6	5.0	4.0	3.3
	1300	30.2	17.3	13.2	9.1	6.1	4.6	3.7	3.0
	1500	28.1	16.1	12.3	8.5	5.7	4.3	3.5	2.8
	2200	23.2	13.3	10.2	7.0	4.7	3.6	2.9	2.3
Sub-Región	1700	26.4	15.1	11.6	8.0	5.3	4.1	3.2	2.7
	1800	25.6	14.7	11.2	7.7	5.2	3.9	3.2	2.6
	2000	24.3	13.9	10.7	7.3	4.9	3.7	3.0	2.4
	2200	23.2	13.3	10.2	7.0	4.7	3.6	2.9	2.3
	2400	22.2	12.7	9.7	6.7	4.5	3.4	2.7	2.2
	2600	21.4	12.2	9.4	6.4	4.3	3.3	2.6	2.1
	2700	20.9	12.0	9.2	6.3	4.2	3.2	2.6	2.1
	3100	19.6	11.2	8.6	5.9	3.9	3.0	2.4	2.0
Región	4000	17.2	9.8	7.5	5.2	3.5	2.6	2.1	1.7
	4500	16.2	9.3	7.1	4.9	3.3	2.5	2.0	1.6
	5000	15.4	8.8	6.7	4.6	3.1	2.4	1.9	1.5
	6000	14.1	8.0	6.2	4.2	2.8	2.2	1.7	1.4
	7400	12.7	7.2	5.5	3.8	2.5	1.9	1.6	1.3
País	30000	6.3	3.6	2.8	1.9	1.3	1.0	0.8	0.6

De acuerdo con los resultados del Cuadro 2, el panorama de la precisión esperada de los resultados es ampliamente satisfactorio. Para las particiones departamentales y por grandes áreas metropolitanas, la precisión es buena (ESrel ≤ 10%) para prevalencias de 0.10 o más. Y aceptables para prevalencias menores de 0.10, en el conjunto de la muestra.

Por subregión, la precisión es buena para prevalencias del 0.05 o más, en el conjunto de la muestra, y son factibles por lo menos dos particiones (ej., sexo, edad, etc.) con aceptable precisión.

¹ Todo el ítem del cálculo de tamaño de muestra, se ha extractado del documento: Diseño de la Muestra del Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia. Luis Carlos Gómez, Consultor Muestreo Probabilístico

Por región, se pueden estimar prevalencias de 0.030 o más con buena precisión, en la muestra total, y son factibles hasta 4 o 5 particiones por subgrupos demográficos o socioeconómicos.

Para el conjunto del país, se pueden estimar prevalencias de cualquier magnitud con excelente precisión, en la muestra total, y son posibles múltiples particiones demográficas, socioeconómicas y por nivel de urbanización, con buena precisión.

Fórmula utilizada

Es del Muestreo Aleatorio Simple de Elementos, Ajustada para Muestreo de Conglomerados.

$$ES_{rel} = \sqrt{\left(1 - \frac{n}{N}\right) \frac{PQ}{n} * deff} / P$$

En donde,

ES_{rel} = Error Estándar Relativo

n = tamaño de la muestra de una partición específica

N = Tamaño del universo de dicha partición

P = Proporción o prevalencia esperada, en valor absoluto

$Q = 1 - P$

$deff$ = Efecto de los conglomerados en el diseño. Se espera un $deff = 1.2$

$$= \frac{\text{Varianza de Muestreo de Conglomerados}}{\text{Varianza de Muestreo Aleatorio Simple de Elementos}}$$

$$= \frac{1/x^2 [\text{var}(y) + r^2 \text{var}(x) - 2r \text{cov}(y, x)]}{\left(1 - \frac{n}{N}\right) \frac{PQ}{n}} \quad (\text{ver 3.5})$$

A su vez

$$ES_{rel} = \frac{ES_p}{P} = \frac{\text{Error Estándar Absoluto}}{\text{Prevalencia o Proporción}} * 100$$

$$ES_p = ES_{rel} * P$$

Instrumento de recolección de información

Tiene una extensión total de 18 páginas, y consta de dos partes: (i) Portada (páginas 1-2), y (ii) Cuestionario - Información del encuestado (páginas 3-18). Anexo 1. Instrumento de recolección de información

La Portada es un protocolo de identificación y registro de información general sobre la encuesta. Comprende las siguientes secciones:

- a. Localización: Municipio, UPM, USM, UTM, vivienda, hogar, barrio, localidad.
Adicionalmente, fecha y número del cuestionario
- b. Presentación/identificación del encuestador y del estudio
- c. Tabla de sorteo (tabla de Kish)
- d. Historial de campo: visita y revisitas
- e. Resultados de la visita o revisita
- f. Controles de supervisión
- g. Observaciones del supervisor

El Cuestionario - Información del encuestado contiene 64 preguntas, con sub-preguntas, subdivididas en las siguientes secciones:

- a. Información general sobre el informante: Sexo, edad, estado de salud, ocupación, nivel educativo, estado civil, número de hijos, etc.

- b. Percepción del riesgo de consumir sustancias psicoactivas (cigarrillo, alcohol, tranquilizantes, marihuana, cocaína, basuco, éxtasis, etc.
- c. Consumo de tabaco/cigarrillo.
- d. Consumo de alcohol.
- e. Consumo de tranquilizantes, estimulantes, inhalables.
- f. Accesibilidad/oferta o disponibilidad de sustancias ilícitas.
- g. Motivación para consumir esas sustancias.
- h. Consumo de cada sustancia: en la vida, en el último año, en el último mes.
- i. Cantidad y frecuencia de consumo de cada sustancia.
- j. Dependencia, abuso y problemas asociados al consumo de cada sustancia.
- k. Consumo de sustancias en el ámbito laboral.
- l. Consumo de sustancias durante el embarazo (solo a mujeres)

Instructivo de campo

El instructivo general de campo contiene una presentación del estudio y sus objetivos, la descripción de la metodología y los procedimientos técnicos para la recolección de la información en terreno, las funciones del personal de campo (coordinadores, supervisores, encuestadores), y la definición operacional de todos los conceptos y pasos implicados en el proceso de muestreo y selección de hogares e informantes (UPM, USM, UTM, tabla de sorteo, visitas y revisitas, etc.).

Además de esta información general para conocimiento y aplicación de todo el personal de campo, el instructivo comprende dos herramientas particulares:

Manual del encuestador

Es una guía detallada y precisa de las tareas que debe realizar el encuestador y los procedimientos que debe seguir en cada paso. Comprende las siguientes secciones:

- a. Tareas específicas del encuestador (recorrido de la UPM, conteo de viviendas, elaboración de croquis, partición y selección de USMs y UTM, contacto del hogar, selección del informante, etc.)
- b. Obligaciones éticas.
- c. Recomendaciones para el abordaje del informante
- d. Estrategias para garantizar la privacidad durante la encuesta
- e. Recomendaciones específicas para la realización de la entrevista
- f. Comportamiento del encuestador durante la aplicación del cuestionario
- g. Instrucciones para el diligenciamiento del cuestionario (por secciones y preguntas específicas)
- h. Orientaciones para casos especiales (ausencias, rechazos, personas discapacitadas, etc.)

Manual del supervisor

Describe la organización del personal de campo y su distribución en equipos, define las funciones y responsabilidades del supervisor, y brinda instrucciones detalladas y precisas para las tareas asignadas, agrupadas en las siguientes secciones principales:

- a. Recepción y distribución del material de campo (credenciales, instructivos, UPM, lápices y borradores, formatos, cuestionarios, tarjetas, etc.)
- b. Tareas del supervisor durante el trabajo de campo
- c. Procedimientos de supervisión y verificación
- d. Revisión del material entregado por los encuestadores

Además de las herramientas metodológicas antes descritas, se deben mencionar algunos materiales complementarios que constituyen elementos auxiliares importantes en el trabajo de campo: (i) Formato para elaboración de croquis a mano alzada de cada unidad primaria de muestreo, el cual contiene campos para la información geográfica, la identificación de las divisiones correspondientes en unidades secundarias y terciarias de muestreo, los datos de encuestador y supervisor. (ii) Formato de registro de direcciones de viviendas. (iii) Tarjetas de ayuda visual para el diligenciamiento del formulario de entrevista-encuesta.

Definición de variables

En concordancia con los objetivos del estudio, se consideraron las siguientes sustancias psicoactivas:

- Tabaco: en su forma de cigarrillo
- Alcohol etílico: en cualquiera de sus formas (cerveza, vino, chicha y licores destilados: aguardiente, ron, whisky, tequila, ginebra, vodka, brandy, etc.)
- Anfetaminas y otros medicamentos o preparados para adelgazar (sin prescripción médica)
- Tranquilizantes (benzodiacepinas y otros).
- Marihuana: en cualquiera de sus formas
- Cocaína
- Basuco
- LSD (ácido lisérgico)

- Heroína
- Éxtasis
- Inhalables: pegantes y solventes volátiles
- Otras.

Variables del estudio

Se consideran las variables **consumo, abuso y dependencia**, según las siguientes definiciones operacionales:

Consumo: Se entenderá como consumo el uso de las sustancias lícitas e ilícitas anteriormente indicadas, una o más veces en un período de tiempo específico; en particular los siguientes:

Consumo en el último mes o consumo actual: La persona declara haber usado determinada sustancia una o más veces durante los últimos 30 días.

Consumo en el último año o consumo reciente: La persona declara haber usado determinada sustancia una o más veces durante los últimos 12 meses.

Consumo alguna vez en la vida: La persona declara que ha usado determinada sustancia una o más veces en cualquier período de su vida.

Incidencia año: La persona declara haber consumido por primera vez determinada sustancia durante el último año.

Incidencia mes: La persona declara haber consumido por primera vez determinada sustancia durante el último mes.

Abuso y dependencia: En el caso de alcohol, a aquellas personas que declararon haber consumido algún tipo de bebida alcohólica en los últimos 30 días se les aplicó el instrumento AUDIT (Test de Identificación de Trastornos Debidos al Uso de Alcohol) sugerido por la Organización Mundial de la Salud. En cambio, para cada sustancia ilícita consumida durante el último año (marihuana, cocaína,

basuco, etc.) se aplicaron dos instrumentos, uno para evaluar abuso a través del DSM-IV (Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales - IV) y el otro dependencia, basado en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). En ambos casos, los resultados se presentan en cifras absolutas, es decir el número de personas que clasifican para abuso y dependencia, como también la proporción en relación con los consumidores de la respectiva sustancia y la proporción en relación con la población total representada en el estudio.

Indicadores de consumo, abuso y dependencia

A partir de las variables anteriores, se construyeron los siguientes indicadores:

Prevalencia de consumo alguna vez en la vida: Proporción de personas que consumieron una determinada sustancia alguna vez en la vida.

Prevalencia de último año (consumo reciente): Proporción de personas que consumieron una determinada sustancia alguna vez en el último año.

Prevalencia de último mes (consumo actual): Proporción de personas que consumieron una determinada sustancia alguna vez en el último año.

Incidencia de último año: Proporción de personas que consumieron una determinada sustancia por primera vez en el último año, entre quienes no la habían consumido hasta ese momento.

Incidencia de último mes: Proporción de personas que consumieron una determinada sustancia por primera vez en el último mes, entre quienes no la habían consumido hasta ese momento.

Tasa de abuso de alcohol: Proporción de personas que cumplen los criterios de abuso entre los consumidores del último mes.

Tasa de abuso de sustancia ilícita: Proporción de personas que cumplen los criterios de abuso de la sustancia ilícita de que se trate entre los consumidores del último año.

Tasa de dependencia de alcohol: Proporción de personas que cumplen los criterios de dependencia entre los consumidores del último mes.

Tasa de dependencia de sustancias ilícitas: Proporción de personas que cumplen los criterios de dependencia de la sustancia considerada entre los consumidores del último año.