



# OEA | CICAD



COMISIÓN INTERAMERICANA PARA EL CONTROL DEL ABUSO DE DROGAS (CICAD)



# PROTOCOLO PARA LA ENCUESTA EN POBLACIÓN GENERAL

2021

**OBSERVATORIO  
INTERAMERICANO  
SOBRE DROGAS  
OEA/CICAD**

# INDICE

<b>PROTOCOLO PARA LA ENCUESTA EN POBLACIÓN GENERAL</b>	Página
<b>1.- Introducción</b>	3
<b>2.- Objetivos</b>	7
<b>3.- Metodología</b>	9
3.1.- Población objetivo	9
3.2.- Cobertura y representatividad	9
3.3.- Aspectos relacionados al muestreo	12
3.4.- Periodicidad	14
<b>4.- Definiciones operacionales</b>	15
4.1.- Sustancias	15
4.2.- Variables, preguntas e indicadores	16
<b>5.- El cuestionario: organización de las preguntas en módulos</b>	20
<b>6.- Análisis estadístico</b>	63
6.1.- Descripción de la muestra	63
6.2.- Estimación de indicadores sobre el consumo de sustancias	65
6.3.- Comparación de indicadores	67
<b>Anexo 1: Sobre el Muestreo</b>	68
<b>Anexo 2: Sobre el Análisis Estadístico</b>	80
<b>Anexo 3: Instructivo General para el Trabajo de Campo</b>	137

# PROTOCOLO PARA LA ENCUESTA EN POBLACIÓN GENERAL

## 1. INTRODUCCIÓN

**“Que los Estados Miembros desarrollen e implementen políticas y estrategias sobre drogas basadas en la evidencia y, cuando sea posible, que los datos que informan y evalúan a estas estrategias se recopilen en un formato que permita la comparación y el análisis entre países.”**

La afirmación anterior es uno de los principios centrales de la Estrategia Hemisférica sobre Drogas<sup>1</sup> de la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD) del año 2020, donde destacan dos conceptos fundamentales: por un lado, el rol que se le asigna a la **evidencia** en las políticas públicas sobre drogas y, por el otro, la **comparabilidad** de la información entre los Estados Miembros.

Las políticas públicas son **decisiones** que un Estado toma para hacer frente a un problema identificado, ya sea desde el mismo Estado o desde la comunidad. Dichas decisiones conducen a **intervenciones** que tienen como objetivo el mejorar la situación que dicho problema genera. En tal sentido, la **evidencia científica** tiene un rol fundamental en reducir la **incertidumbre** que siempre está presente en cualquier decisión y, de esta forma, lograr que las políticas públicas alcancen su objetivo.

Solo a partir de la **comprensión** clara de un problema será posible tomar decisiones adecuadas para darles respuesta. Dicho concepto esta claramente articulado en la resolución emanada del Cuadragésimo Sexto Período Extraordinario de Sesiones de la OEA, en Guatemala, el año 2014, denominada "Reflexiones y lineamientos para formular y dar seguimiento a las políticas integrales frente al problema mundial de las drogas en las Américas"<sup>2</sup>. En particular, en ella se resuelve sobre la necesidad de ***“Desarrollar, de conformidad con la realidad de cada Estado, respuestas ante los nuevos retos en torno al problema mundial de las drogas, sobre la base de una comprensión mayor de sus causas, que prevengan los costos sociales o contribuyan a su reducción y, cuando corresponda, revisar el abordaje de enfoques tradicionales, considerando el desarrollo de nuevos enfoques, basados ambos en evidencia y conocimiento científico”***.

Para lograr esto se requiere la recopilación de información a través de métodos científicamente validados, lo cual es reforzado por el Plan de Acción Hemisférico sobre Drogas 2021-2025<sup>3</sup>, en el cual los Estados Miembros acordaron ***“Establecer o***

---

<sup>1</sup>[http://www.cicad.oas.org/main/AboutCICAD/BasicDocuments/Estrategia\\_Hemisferica\\_sobre\\_Drogas\\_OEA\\_ESP.pdf](http://www.cicad.oas.org/main/AboutCICAD/BasicDocuments/Estrategia_Hemisferica_sobre_Drogas_OEA_ESP.pdf)

<sup>2</sup> [https://www.oas.org/es/centro\\_noticias/comunicado\\_prensa.asp?sCodigo=D-013/14](https://www.oas.org/es/centro_noticias/comunicado_prensa.asp?sCodigo=D-013/14)

<sup>3</sup> [http://www.cicad.oas.org/Main/AboutCICAD/BasicDocuments/Plan\\_de\\_Accion\\_Hemisferico\\_sobre\\_Drogas\\_2021-2025\\_ESP.pdf](http://www.cicad.oas.org/Main/AboutCICAD/BasicDocuments/Plan_de_Accion_Hemisferico_sobre_Drogas_2021-2025_ESP.pdf)

*fortalecer observatorios nacionales sobre drogas u oficinas técnicas similares, reforzando los sistemas nacionales de información sobre drogas y fomentando la investigación científica para generar, recopilar, organizar, analizar y difundir información, que sirva de base para la elaboración y la aplicación de políticas y estrategias en materia de drogas basadas en la evidencia.”* En resumen, a través de la generación del conocimiento necesario para entender el tema, las autoridades pueden diseñar las políticas basadas en evidencias, medir los cambios en el tiempo y evaluarlos.

Otro asunto de importancia es la producción de **información comparable** entre países. Por lo tanto, debemos mencionar aquí otra función crucial del Observatorio Interamericano sobre Drogas (OID) de la CICAD, como la entidad responsable de brindar apoyo a los Observatorios Nacionales sobre Drogas (OND) de los Estados Miembros, quienes producen conocimiento científico oportuno, utilizando metodologías estandarizadas que permiten analizar las tendencias dentro de un país y realizar comparaciones entre países. De esta forma, el OID está en condiciones de cumplir con su mandato de producir informes periódicos sobre el estado del problema de las drogas a nivel hemisférico, mientras que los OND son responsables de evaluar el estado del problema de las drogas a nivel nacional. El OID puede también brindar asistencia técnica cuando es solicitada, sujeto a la disponibilidad de recursos.

Con estos temas en mente, el OID ha creado el **Sistema Interamericano de Datos Uniforme sobre el Consumo de Drogas (SIDUC)**, el cual apunta a la generación de información metodológicamente confiable en el ámbito de la demanda de drogas, tanto en lo que se refiere a indicadores epidemiológicos, como en la construcción de modelos explicativos que puedan aproximar respuestas al fenómeno del consumo de drogas, tanto lícitas como ilícitas. Para ello, el OID asiste y trabaja con los OND y mantiene reuniones periódicas con ellos para coordinar la adecuada implementación de las metodologías emanadas del SIDUC.

Estas metodologías buscan obtener estimaciones confiables respecto de una variedad de indicadores relacionados al consumo de drogas en un momento y espacio determinado, pero también monitorear las tendencias de dichos indicadores a través del tiempo. Es importante también determinar y evaluar aquellos factores que pudiesen estar favoreciendo el consumo de sustancias (factores de riesgo) como aquellos que, por el contrario, desincentivan su consumo o retrasan el inicio del mismo (factores protectores). Todo este conocimiento se constituye en insumos fundamentales (no los únicos, por cierto) para la elaboración, seguimiento y evaluación de políticas en el ámbito de reducción de la demanda de drogas. Para ello es importante reiterar, desde el SIDUC, que es fundamental que los estudios

epidemiológicos a nivel poblacional sean **realizados periódicamente** con metodologías estandarizadas (ver sección 3.4 más adelante), como única forma de conocer los cambios en los indicadores de consumo, como también los cambios en los factores de riesgo y de protección.

Con estos propósitos y en el marco del SIDUC, el OID ha elaborado y actualizado periódicamente protocolos de investigación epidemiológica dirigidos hacia diferentes grupos poblacionales, tal como fuese establecido en el Plan de Acción Hemisférico anteriormente referido.

Uno de estos protocolos es el que aborda la situación del consumo de drogas y sus principales factores asociados en la población de 12 a 65 años de un país, y es el que da origen al presente documento.

Este estudio, denominado ***encuesta en población general***, debe ser uno de los más relevantes en un país, ya que considera una cobertura poblacional bastante amplia, llegando a cubrir en muchos países a más del 50% de la población total (población representada en la muestra). Por el hecho de contemplar a personas en un gran espectro de edades, es posible estudiar trayectorias del consumo, diferencias entre grupos etarios, uso de medicamentos de prescripción controlada en adultos, etc. Tal como en otros, los estudios en población general tienen como objetivo principal contribuir al conocimiento para la toma de decisiones informada en cada país, pero además son también una pieza fundamental a la hora de observar el panorama regional o mundial sobre el consumo de sustancias. Es así como a partir de estos estudios la CICAD/OEA, a través del OID y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés) compilan y elaboran informes periódicos sobre este problema. Tal como mencionáramos anteriormente, para que esta recopilación de datos de encuestas tenga una base técnica, es necesario que los estudios en los países sean realizados sobre bases metodológicas equivalentes, y este es precisamente el objetivo de este protocolo, al igual que los otros que se han elaborado en el contexto del SIDUC.

Ahora bien, en lo relacionado a estudios en población general, el **Informe sobre Consumo de Drogas en las Américas 2019**<sup>4</sup> elaborado por el OID, muestra que en la región de las Américas el consumo de alcohol en los últimos 30 días (prevalencia de último mes), en el grupo etario de 18 a 34 años supera el 50% en varios países, seguido por el segmento de 35 a 64 años. En este último grupo, la mayoría de los países presentan una prevalencia de consumo de alcohol sobre el 40%. Un tema de alta preocupación en los Estados Miembros es el consumo de medicamentos de

---

<sup>4</sup> Informe sobre el Consumo de Drogas en las Américas 2019, CICAD/OEA, Washington, D.C. 2019

prescripción controlada (MPC) que son desviados para el consumo sin prescripción médica. De acuerdo con el citado informe, una proporción importante del uso de tranquilizantes sin prescripción médica se concentra en los grupos etarios de 18 a 34 años y de 35 a 64 años, que es el foco central de este protocolo. Algo similar ocurre con el uso de medicamentos estimulantes sin prescripción. El mismo informe nos muestra que la mayor prevalencia de consumo de marihuana y cocaína se presenta entre las personas de 18 a 34 años, razón por la que este segmento es el que demanda la mayor cantidad de estas sustancias.

## 2. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

*Estimar indicadores relacionados al consumo de sustancias lícitas e ilícitas y la asociación de éstos con potenciales factores de riesgo y de protección.*

Para el cumplimiento del objetivo general, se definen los siguientes objetivos específicos.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estimar<sup>5</sup> para las diferentes sustancias<sup>6</sup>:
  - **prevalencia** de consumo “alguna vez en la vida”,
  - **prevalencia** de consumo “alguna vez en el último año”,
  - **prevalencia** de consumo “alguna vez en el último mes”,
  - **incidencia** de consumo “alguna vez en el último año”,
  - **incidencia** de consumo “alguna vez en el último mes” y
  - **Edad del primer consumo** (edad de inicio).
- Estimar la prevalencia de consumo de **al menos una sustancia lícita o ilícita** en el “último año” y en el “último mes”,
- Estimar la prevalencia de consumo de **al menos una sustancia ilícita** en el “último año” y en el “último mes”,
- Estimar la prevalencia de consumo de sustancias según características sociodemográficas: sexo, edad, ocupación, escolaridad, nivel socioeconómico.
- Analizar la frecuencia y patrón de consumo de tabaco, alcohol, marihuana, cocaína, pasta base/basuco/paco<sup>7</sup>, crack<sup>8</sup> y éxtasis.
- Estimar la proporción de personas que presentan trastornos por consumo de alcohol
- Describir el **perfil** de los consumidores de alguna sustancia (lícita o ilícita),
- Estimar el porcentaje de la población que **percibe diferentes niveles de riesgo** frente al consumo ocasional y al consumo frecuente para cada una de las sustancias descritas,

---

<sup>5</sup> Para los efectos de este Protocolo, el concepto de “estimar” incluye la estimación puntual y la construcción de Intervalos de Confianza en el contexto de un muestreo probabilístico.

<sup>6</sup> De acuerdo a listado presentado en sección 4.1

<sup>7</sup> Adaptar al nombre del país

<sup>8</sup> El país debe decidir si deja pasta base/basuco/paco o crack, o ambas.

- Analizar la asociación entre consumo de sustancias y percepción de riesgo de estas,
- Analizar la relación existente entre facilidad de acceso y oferta de sustancias ilícitas, con el consumo de sustancias ilícitas.
- Estimar los indicadores de uso de cigarrillos electrónicos/vaporizadores, y su relación con uso actual o previo de tabaco,
- Indagar sobre **fuentes** de acceso de medicamentos de prescripción controlada.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS ASOCIADOS A MÓDULO LABORAL:**

- Estimar el consumo de sustancias en población laboral activa.
- Relacionar consumo de sustancias con tipo de trabajo.
- Estimar el porcentaje de personas que han tenido algún accidente laboral en los últimos 12 meses y su posible asociación con el consumo de sustancias.
- Estimar el promedio de días de ausentismo laboral y su posible asociación con el consumo de sustancias.
- Estimar el porcentaje de personas en las que en su empresa existen reglamentos que regulen el consumo de sustancias y su posible asociación con dicho consumo.
- Estimar el porcentaje de personas que han participado en programas de prevención y su asociación con el consumo de sustancias.

De acuerdo con lo anterior, en el contexto del SIDUC, existen 6 indicadores principales asociados al consumo de sustancias psicoactivas: **tres** sobre prevalencia de consumo (alguna vez en la vida, en el último año y en el último mes), **dos** indicadores asociados a casos nuevos, o sea, incidencia de consumo (en el último año y en el último mes) y **uno** que da cuenta de la edad de inicio de consumo.

Tal como se explica más adelante, en el capítulo 5, el cuestionario contiene un conjunto de preguntas que permiten dar respuesta directa a los objetivos específicos anteriores, y, por lo tanto, no deberían ser modificadas, ni en su redacción como tampoco en las alternativas de respuestas. Adicionalmente, el cuestionario incluye otras preguntas que, si bien son opcionales para el país, desde el OID se recomienda su inclusión para generar nueva información, con opinión de los participantes, que pueda ser incorporada a la discusión sobre las mejores políticas de drogas en el país.

### **3. METODOLOGÍA**



Uno de los aspectos centrales de una investigación de esta naturaleza dice relación con los mecanismos para conducir los procesos, es decir, los métodos que permitan satisfacer adecuadamente los objetivos planteados en el estudio y, por lo tanto, lo más relevante es tener siempre presente dichos objetivos. Teniendo en mente esto, en las secciones siguientes se desarrollan los elementos necesarios para cumplir con este propósito, teniendo presente que la información se obtiene mediante una **entrevista cara a cara** con un cuestionario estructurado (confidencial), a través de un estudio basado en una muestra aleatoria de la población objetivo.

### **3.1 POBLACIÓN OBJETIVO**

En el contexto del Sistema Interamericano de Datos Uniformes sobre el Consumo de Drogas (SIDUC), el universo de estudio lo constituye la población de entre **12 y 65 años**, residentes en ciudades de 30.000 habitantes o más, de las **zonas urbanas** del país. La condición sobre el tamaño de las ciudades que conforman la población podría variar de un país a otro, en función del tamaño poblacional del mismo país. Por ejemplo, en un país con 40 o 50 millones de habitantes los tamaños de sus ciudades serán diferentes a los de un país de 400 mil habitantes y, por esta razón, podrían definirse otros tamaños poblacionales para las ciudades que definan el universo de estudio.

### **3.2 COBERTURA Y REPRESENTATIVIDAD**

Una cuestión importante para resolver cuando se defina el objetivo general de este estudio tiene que ver con la decisión respecto del **nivel al cual se desea conducir la investigación** y, por lo tanto, cuál es el nivel de desagregación con los cuales se desean satisfacer los objetivos específicos descritos. La cobertura que se defina para el estudio -es decir el nivel de representatividad de las estimaciones- debe estar definida desde el inicio, ya que tiene impactos variados en diferentes aspectos.

Hasta el momento, los países de la región han realizado estudios en población general mediante diversos niveles de representatividad, a saber:

1. Solo a nivel nacional.
2. Generando dos grandes agrupaciones geográficas: zona metropolitana y el resto del país.
3. A nivel de estados, provincias, departamentos o regiones (dependiendo de la denominación en cada país).

La gran mayoría de los países han optado por la primera solución, a nivel nacional; sin embargo, algunos pocos han considerado la segunda alternativa y otros han avanzado hacia la tercera opción<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> En países que han realizado estudios con representatividad regional o departamental, además de generar conocimiento a dicho nivel, se han podido evidenciar las grandes diferencias en relación al uso

Son varios los elementos a considerar al momento de decidir que alternativa utilizar, algunos tienen que ver el tamaño del país, los recursos económicos disponibles, el tiempo, etc. Otros aspectos se relacionan con decisiones sobre la utilidad que se le dará a la información obtenida. Puede haber países donde la dimensión geográfica y el tamaño poblacional sugieren una gran diversidad en la manifestación de los fenómenos asociados a las sustancias. Eso hace recomendable que las políticas sean abordadas desde esa perspectiva. Habrá otros, en cambio, en que no.

En la tabla siguiente se presentan estas tres opciones, destacando las eventuales ventajas y desventajas de cada una de ellas. Sin embargo, es necesario insistir que en países **con poca población y además homogéneo en cuanto a sus características socio-bio-demográficas, la disyuntiva de elegir entre estas opciones simplemente no existe**. En esos casos lo más probable es que las políticas de drogas sean nacionales y estándares a través del territorio. Lo que se requiera, entonces, son indicadores a nivel global del país. Sin embargo, habrá otros países con realidades internas diversas y que se ven enfrentados a este tipo de decisiones. Es hacia esos países donde esta tabla puede colaborar en la toma de decisión.

Nivel de representatividad	Ventajas	Desventajas
<b>1. Solo nacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menor tamaño de muestra</li> <li>➤ Más económico</li> <li>➤ Menor tiempo</li> <li>➤ Simple administración</li> <li>➤ Posible replicar con mayor frecuencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Solo aporta información a nivel nacional</li> <li>➤ Desconoce realidad a Nivel geográfico menor.</li> </ul>
<b>2. Zona metropolitana y resto del país</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Permite estimaciones a nivel nacional</li> <li>➤ Permite conocer realidades diferentes</li> <li>➤ Tamaño de muestra no muy grande</li> <li>➤ No es de un alto costo</li> <li>➤ No requiere de mucho tiempo</li> <li>➤ La administración de complejidad moderada</li> <li>➤ Posible replicar con mayor frecuencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desconoce realidad de zonas geográficas desagregadas a un nivel menor</li> </ul>

---

de sustancias, como también en otros indicadores relevantes. De allí la importancia de contar con este tipo de información.

<b>3. Estados/provincias/ regiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Permite estimaciones a nivel Nacional, y a nivel de estados/provincias/ regiones</li> <li>➤ Permite conocer realidades diferentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tamaño de muestra grande</li> <li>➤ Alto costo</li> <li>➤ Mayor tiempo</li> <li>➤ Administración más compleja</li> <li>➤ Difícil de replicar con frecuencia</li> </ul>
--	---	---

En resumen y basado en lo anterior, en la región habrá países donde solo se requiere información a nivel nacional y habrá otros donde las todas las opciones deberían ser consideradas. Si bien es importante disponer de información a nivel general del país, probablemente sea insuficiente a la hora de utilizar esa información para la toma de decisiones a un nivel geográfico menor como, por ejemplo, a nivel regional o departamental. De allí que, en la medida de lo posible, se recomienda aquel nivel de representatividad que permita acceder a información con desagregación geográfica.

Obviamente y tal como fuese mencionado, esta decisión tiene un costo adicional en términos de requerir un tamaño de muestra mayor que el necesario para un estudio que solo contemple la representatividad nacional, como también una complejidad mayor en cuanto al trabajo de campo y en los análisis estadísticos correspondientes.

En cuanto a los requerimientos del OID/CICAD para sus informes hemisféricos, desde cualquier escenario solo se requiere la información de los países a nivel nacional y, a un cierto nivel de desagregación como, por ejemplo, sexo y edad.

### 3.3 ASPECTOS RELACIONADOS AL MUESTREO

Los estudios bajo el SIDUC se realizan a través de **encuestas por muestreo**; esto quiere decir que no se recoge información de todos los individuos de la población objetivo, sino que solo de una fracción o subconjunto de ésta, obtenida por procedimientos estadísticos científicamente rigurosos. Esto es lo que se denomina técnicas de muestreo. Lo primero que se debe definir es lo que se denomina **unidad de análisis**, es decir el elemento que brindará la información necesaria para satisfacer los objetivos del estudio. En este caso la *unidad de análisis es la persona entre 12 y 65 años* seleccionada desde la población definida previamente. Es necesario definir **la unidad de muestreo**, es decir aquel elemento por medio del cual accedemos a la unidad de análisis. Dado que en un país no se dispone de un listado exhaustivo de personas con un lugar físico predeterminado para acceder a ellas, la estrategia más apropiada para esto es mediante un muestreo de **viviendas**, por lo que *la unidad de muestreo es entonces la vivienda*. Sin embargo, para acceder a una muestra de viviendas, y como una forma de organizar más eficientemente y a un menor costo el trabajo de campo,

previamente se debe realizar una *selección de agrupación de viviendas*, las cuales reciben diferentes denominaciones según el país, algunas de las cuales son “manzanas” o “unidades censales”. Para los efectos de este protocolo se utilizará el concepto de “manzana”.

De acuerdo con lo anterior, un muestreo de estas características contemplará tres etapas a partir de un **marco muestral de viviendas** lo más actualizado posible. Este marco muestral corresponde a un listado de viviendas de las áreas geográficas donde se llevará adelante el estudio, considerando la definición de la población objetivo.

- Sobre la base del marco muestral, la **primera etapa** corresponde entonces a la **selección de manzanas** en las ciudades previamente definidas,
- La **segunda etapa** está definida por la **selección de viviendas** dentro de las manzanas seleccionadas en la etapa previa,
- Finalmente, la **tercera etapa** es aquella donde se selecciona **una persona** entre 12 y 65 años en cada una de las viviendas seleccionadas en la segunda etapa.

En general en el contexto de las técnicas de muestreo, es posible identificar dos grupos: el **muestreo aleatorio simple**, es el más sencillo de todos, y corresponde a seleccionar, mediante procedimientos aleatorios, a un subconjunto (muestra) de elementos a partir de un listado completo de los elementos que componen la población objetivo. En este caso habría disponer de un listado de todas las personas de 12 a 65 años del país, y la ubicación geográfica correspondiente. Si bien en teoría esto podría ser posible, la potencial dispersión geográfica de la muestra podría ser muy grande, y por lo tanto con un trabajo de campo complejo y que pudiese tomar demasiado tiempo para su realización. Para este tipo de estudio no es aconsejable esta estrategia de muestreo.

Cualquier técnica de muestreo diferente al muestreo aleatorio simple, como el que describimos anteriormente en **tres etapas**, corresponde a lo que en términos genéricos se denomina **muestreos complejos**. Este es el caso de un estudio en población general a través de un muestreo de viviendas, que es el que se presenta en este protocolo.

Otra cuestión fundamental con relación al muestreo se refiere al **tamaño de la muestra** para el estudio, es decir, definir el número de personas entre 12 y 65 años que se requieren para satisfacer los objetivos de la investigación. Para esto se debe tener presente el grado de desagregación de la información para el análisis; para los efectos del SIDUC y la comparación entre países, se requiere que el tamaño de muestra sea suficiente para garantizar buenas estimaciones a **nivel nacional por sexo y grupo**

**de edad.** En aquellos países donde el estudio tiene representatividad por regiones o departamentos, además del nivel nacional, el tamaño de muestra en cada subdivisión debe ser tal que permita estimaciones con errores de muestreo aceptables. Lo mismo ocurre si se desea estimaciones a nivel menor, por ejemplo, municipios o comunas.

El nivel de desagregación no es la única condición para la determinación del tamaño de la muestra. Otra condición necesaria tiene que ver con la magnitud **de algún indicador relevante del estudio**, por ejemplo, prevalencia de consumo en el último año de cualquier sustancia ilícita.

Es importante destacar que, para la determinación del tamaño de muestra, como para la obtención de la muestra misma, es necesario contar con la asesoría de un profesional estadístico con estudios y experiencia en técnicas de muestreo. Además de esas dos actividades, y dado de que trata de un muestreo complejo (no autoponderado), el asesor debe determinar, una vez concluido el trabajo de campo, los **factores de expansión** necesarios para conducir apropiadamente los análisis estadísticos de la información obtenida (para mayor detalle sobre los factores de expansión, ver anexo 2). La responsabilidad de estas actividades corresponde al Observatorio Nacional de Drogas del país; sin embargo, el OID podrá brindar asistencia técnica para la elaboración de la muestra, la determinación de los factores de expansión y en cualquier otro aspecto del estudio, en la medida que esta asistencia sea requerida y se cuenten con los recursos para ello.

Esta misma sección con un mayor detalle se presenta en el **anexo 1**; la organización del trabajo de campo y los instructivos para la aplicación se presentan en el **anexo 3**.

De acuerdo con lo anterior, temas relacionados al muestreo se tocarán nuevamente más adelante según la siguiente organización:

- *Anexo 1: Sobre el muestreo.* Mayor desarrollo sobre las técnicas de muestreo para estudios en población general, incluyendo la determinación de los tamaños de muestra.
- *Anexo 2: Sobre el análisis estadístico.* Se entrega detalles sobre el cálculo de los factores de expansión y su utilización en los análisis.
- *Anexo 3: Manuales e instructivos.* Temas relacionados al trabajo de campo.

### **3.4 PERIODICIDAD**

Como se mencionó anteriormente, un estudio de esta naturaleza no solo permite conocer el estado del arte sobre el consumo de sustancias en un momento determinado, sino que también tiene por objetivo asociar los indicadores sobre consumo de sustancias con factores (determinantes) que puedan estar impactándolos positiva o negativamente. Por lo tanto, los resultados de este estudio permiten además

conocer el avance y el alcance de los programas preventivos implementados en el país, por lo que se requiere realizarlos periódicamente para así llevar a cabo oportunamente las rectificaciones que fuesen necesarias, y por lo tanto desde el OID/CICAD, en el marco del SIDUC, se recomienda su realización **cada dos años**.

Reiteramos la importante de disponer de información oportuna que identifique los cambios que se producen sobre el fenómeno de consumo de sustancias, y cómo las nuevas sustancias van siendo incorporadas, de tal forma que se den respuestas rápidas. Es por esta razón la propuesta anterior de que estos estudios tengan una periodicidad de dos años, como modelo ideal, pero en escenarios más desfavorables la periodicidad no debiera superar los cuatro años.

#### 4. DEFINICIONES OPERACIONALES

En esta sección se describen las sustancias que serán analizadas en función de los objetivos del estudio, como también las variables e indicadores asociados a dichas sustancias, y otras que apuntan al contexto y potenciales variables explicativas del consumo de sustancias.

##### 4.1.- SUSTANCIAS

Tal como fuese mencionado en la sección 2 sobre los objetivos del estudio, para un conjunto de sustancias es necesario cubrir los **seis** indicadores definidos. La lista de estas sustancias es la siguiente:

##### Listado de sustancias sugeridas para estimar seis indicadores

➤ <u>Alcohol</u>	➤ <u>Tabaco</u>	➤ <u>Cigarrillos electrónicos (total)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con productos de nicotina</li> <li>• Con productos de cannabis</li> <li>• Con productos de con sabores</li> </ul>
➤ <u>Cannabis (total)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marihuana</li> <li>• Hachís</li> </ul>	➤ <u>Cocaínas (total)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocaína clorhidrato</li> <li>• Pasta base de cocaína</li> <li>• Crack</li> </ul>	➤ <u>Inhalables (total)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desodorantes</li> <li>• Gasolina</li> <li>• Pegamentos</li> <li>• Solventes</li> <li>• Pintura en aerosol</li> </ul>
➤ <u>Éxtasis</u>	➤ <u>LSD</u>	➤ <u>Poppers</u>
➤ <u>Medicamentos de prescripción Controlada</u>		

<p>→ <b>Tranquilizantes (total)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alprazolam</b> (Alprazolam Intenso, Xanax y Xanax XR)</li> <li>• <b>Clonazepam</b> (Klonopin)</li> <li>• <b>Diazepam</b> (Diastat AcuDial, Diazepam Intenso, Diastat y Valium)</li> <li>• <b>Flunitracepam</b> (Rohipnol)</li> <li>• <b>Clordiazepóxico</b> (Klopoxid, Libritabs, Librium, Mesural, Multum, Novapam, Risolid, Silibrin, Sonimen, Tropium y Zetran)</li> </ul>	<p>→ <b>Estimulantes (total)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metilfenidato</b> (Ritalín, Concerta)</li> <li>• <b>Fenmetrazina</b> (Preludin)</li> <li>• <b>Anfetamina</b> (Adderall, Adderall XR, Mydayis, Evekeo, Zenzedi y Dexedrina)</li> <li>• <b>Dextroanfetamina</b> (Dexedrine, DextroStat)</li> <li>• <b>Pemolina</b> (Cylert)</li> </ul>	<p>→ <b>Analgésicos (total)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fentanilo</b> (Duragesic, Ionsys, Subsyst y Abstral)</li> <li>• <b>Tramadol</b> (ConZip y Ultram)</li> <li>• <b>Hidromorfona</b> (Dilaudid)</li> <li>• <b>Hidrocodona</b> (Lorcet, Vicodin, Hycet, Lortab)</li> <li>• <b>Oxicodona</b> (OxyContin, Xtampza ER, Oxaydo, Roxicodona, Primlev, Tylox, Endocet, Percocet y Percodan)</li> <li>• <b>Metadona</b> (Diskets, Metadona Intenso, Dolophine y Methadose)</li> <li>• <b>Codeína</b> (Codeisan, Codeisan jarabe, Fludan codeína, Histaverin, Notusin, Perduretas codeína y Toseina)</li> <li>• <b>Morfina</b> (MorphaBond ER, Arymo ER, Infumorph P/F, Astramorph-PF, Duramorph y MS Contin)</li> </ul>
---	---	---

En cambio, para las siguientes sustancias sería necesario estimar al menos los **tres** indicadores sobre prevalencia: consumo alguna vez en la vida, en el último año y en el último mes.

**Listado de sustancias sugeridas para estimar al menos tres indicadores.**

<p>➤ <b>Metanfetamina</b> (Meta, hielo, cristal)</p>	<p>➤ <b>Opio</b></p>	<p>➤ <b>Esteroides anabólicos</b></p>
<p>➤ <b>Anfetamina</b> (Anfetas, speed)</p>	<p>➤ <b>Heroína</b> (Pasta, "H", polvo blanco, junk y goma)</p>	<p>➤ <b>Ketamina</b> (Keta, vitamina K, súper K, CK o Calvin Klein, Mary-Kay o María-K)</p>
<p>➤ <b>Cannabinoides sintéticos</b> (Marihuana sintética, Spice, K2, Joker, Black Mamba, Kush o Kronic)</p>	<p>➤ <b>Catinonas sintéticas</b> (Sales de baño)</p>	<p>➤ <b>Aminoindanos</b> (MDAI gold, Champaña rosada)</p>
<p>➤ <b>Piperazinas</b> (BZP, mCPP, A2, Legal X y Pep X)</p>	<p>➤ <b>Fenciclidina</b> (PCP, polvo de ángel, líquido de embalsamar, cerdo, hierba asesina, bote del amor, ozono, píldora de la paz, súper hierba, gasolina de cohete, estrafalaria)</p>	<p>➤ <b>Plantas alucinógenas</b> (Floripondio, trompetas de ángel, campanita, borrachero o cacao sabanero; DMT, yagé o ayahuasca; Mescalina o peyote; Psilocibina, hongos alucinógenos u hongos mágicos; Khat; Salvia, salvia del adivino o María Pastora; Escopolamina o burundanga)</p>
<p>➤ <b>GHB</b> (Líquido X, éxtasis líquido, chico casero de Georgia, Oop, Gamma-oh, daño corporal grave, Mills, "G", Líquido G, Fantasía)</p>	<p>➤ <b>Lean</b> (mezcla de gaseosas, jarabe para la tos y dulces - también llamado <i>purple drank</i> o <i>sizzurp</i>)</p>	<p>➤ <b>Productos con cafeína</b> (Pastillas de cafeína, Bebidas energizantes, Cafeína en polvo)</p>

➤ **Fenetilaminas**

(Europa, 4-FMP, RDJ, 4-MMA, Methyl-MA, 2C-C-NBOMe, la bomba, bomba N, 251, Nexus, 2C-E y Azul místico)

En cualquiera de las dos listas y, de acuerdo con su realidad y experiencia, los países pueden reducir la lista o adicionar nuevas sustancias.

Por otra parte, se deben adecuar los nombres a los que se usan con mayor frecuencia en el país.

#### 4.2.- VARIABLES, PREGUNTAS E INDICADORES.

En una investigación de esta naturaleza es importante tener presente tres conceptos, que están relacionados entre sí, y que apuntan a los objetivos del estudio. El primer concepto dice relación con las **variables del estudio**, es decir, **qué** es lo que se desea medir. En segundo lugar, a través de qué **preguntas** logramos eso, y por último es necesario disponer de un **indicador** que dé cuenta del resultado de la medición de las variables. Es importante insistir que estos tres conceptos están relacionados entre sí y apuntan a los objetivos específicos anteriormente descritos.

Por ejemplo, en cuanto a las variables del estudio, se deben contemplar los siguientes grupos:

- Variables **generales**: sexo, edad, estado conyugal, nivel socioeconómico (cuando corresponda), región/departamento (en caso de que el estudio contemple dicha cobertura) y otras.
- Variables sobre **consumo de drogas (sí o no)**: en este caso las variables se refieren a:
  - “consumo de [Nombre de la sustancia] alguna vez en la vida”,
  - “consumo de [Nombre de la sustancia] en el último año”,
  - “consumo de [Nombre de la sustancia] en el último mes”,
  - “consumo de [Nombre de la sustancia] por primera vez en el último año”,
  - “consumo de [Nombre de la sustancia] por primera vez en el último mes”,
- Variables sobre **frecuencia e intensidad de consumo de drogas**: en este caso las variables se refieren a:
  - “frecuencia de consumo [Nombre de la sustancia]”
  - “Días de consumo [Nombre de la sustancia] en los últimos 30 días”



- “Cantidad (en....) de consumo [Nombre de la sustancia] en los últimos 30 días”
- Variables para evaluar **consumo nocivo de alcohol**: en este caso se refiere a un conjunto de variables que combinadas adecuadamente permiten construir un indicador sobre trastorno por consumo de sustancia.
- Variables relacionadas al **riesgo percibido** frente al consumo de alguna sustancia específica, considerando separadamente “el consumo ocasional/experimental” y el “consumo frecuente”.
- Variables relacionadas a la **facilidad para acceder** a las sustancias.
- Variables relacionadas con la **oferta recibida**.

Para cada una de las variables definidas anteriormente, debe existir al menos una pregunta en el cuestionario mediante la cual se pueda evaluar dicha variable.

Por ejemplo, para la variable “consumo de alcohol en el último año”, se necesita de la siguiente pregunta: “**¿Ha bebido alguna bebida alcohólica en el último año?**”. Esta es una pregunta binaria que en teoría admite dos resultados posibles: **Si** o **No**. En cambio, para otro tipo de preguntas, como por ejemplo las que apuntan a variables sobre acceso a las drogas, la pregunta correspondiente es “**¿Cuán fácil o difícil le resultaría conseguir marihuana?**”, admite varias alternativas de respuesta: **Me sería fácil, Me sería difícil, No podría conseguir, No sé si es fácil o difícil**.

Finalmente, y en un tema más relacionado con el análisis, se debe realizar una cuantificación de las respuestas lo que da origen a cuatro indicadores estadísticos: **prevalencia, incidencia, porcentaje y medidas cuantitativas**. Los dos primeros están relacionados al consumo de sustancia.

- **Prevalencia** (para alguna sustancia específica) es un indicador que cuantifica la proporción de personas que declara haber usado esa sustancia (por última vez) en algún momento particular en el tiempo: alguna vez en la vida, en el último año y en el último mes. Los indicadores de prevalencia tienen como referencia a la muestra total (expandida) de personas, y generalmente se expresa como porcentaje.
- En cambio, **incidencia** es un indicador centrado en la incorporación de **nuevos casos** en un momento definido del tiempo, usualmente en el último año y mes. En este caso el indicador se determina respecto de quienes no hayan consumido droga antes del periodo definido en la pregunta y también se expresa como porcentaje.

- El tercer indicador, **porcentaje**, se refiere a las otras variables simples, algunas demográficas (% de hombres), otras sobre riesgo percibido (% que percibe que es un gran riesgo emborracharse), o también sobre oferta de drogas (% que recibió oferta de éxtasis en el último año). Adicionalmente hay otros porcentajes de interés que son el resultado del análisis conjunto de varias variables; por ejemplo, es de interés estimar el **porcentaje de personas con consumo de riesgo de alcohol**, entre aquellos que usaron alcohol en el último año. Esto se deduce a partir de la aplicación del cuestionario AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) que contiene 10 preguntas y que fue elaborado por la Organización Mundial de la Salud<sup>10</sup>. Estas 10 preguntas combinadas generan un puntaje y a partir de éste se determina, entre otros, el porcentaje de personas con consumo de riesgo de alcohol. Más detalles se entregan en el Anexo 2.
- Finalmente, las **medidas cuantitativas** se asocian a variables de esa naturaleza, como por ejemplo, “edad del entrevistado” o “edad de primer consumo de tabaco”, donde los **indicadores** para evaluar las respuestas serán, por ejemplo, el **promedio**, la **mediana** y algunos **percentiles** (particularmente los percentil 25 y 75).

Si bien los indicadores de prevalencia e incidencia se miden a través de un porcentaje, la diferencia con los indicadores de porcentaje propiamente tal es que los primeros evalúan el **riesgo de la ocurrencia de un evento**, en este caso el consumo de drogas. Un mayor detalle sobre esto se puede encontrar en la sección 6 y en el Anexo 2 sobre Análisis Estadístico.

¿Por qué los indicadores de prevalencia e incidencia de consumo de sustancias son tan importantes?

La magnitud y los cambios asociados al consumo de sustancia en una población específica, como también los consumos de nuevas sustancias, dan cuenta del impacto que tiene el consumo de sustancia en dicha población. Eso es lo que se debe cuantificar en un tiempo determinado, y en varios momentos del tiempo para tener una dimensión actualizada del fenómeno de demanda de drogas, si aumenta, si disminuye, en qué grupos específicos pueden estar ocurriendo esos cambios, pero también para disponer de algunos criterios objetivos sobre algunos resultados de las políticas de drogas en el país.

La **cuantificación** respecto de la **magnitud** asociada al consumo de drogas se realiza a través de los indicadores que hemos denominado *prevalencia* e *incidencia*. La *prevalencia* cuantifica la totalidad de casos que han usado alguna droga en un *período*

---

<sup>10</sup> [https://www.who.int/substance\\_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf](https://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf)

de tiempo, ya sean estos **casos nuevos** que se iniciaron en ese período, o **casos antiguos** con una trayectoria en el consumo de sustancias. En cambio, la incidencia concentra su foco solamente en los **casos nuevos** en un determinado período de tiempo. En la tabla siguiente se presentan un conjunto de preguntas que requieren una respuesta a través de la encuesta, y cuáles serían los indicadores apropiados que entreguen dicha respuesta, como tomando como referencia una sustancia: alcohol.

<b>Pregunta de interés</b>	<b>Indicador</b>
¿Qué porcentaje de personas <i>han usado</i> alcohol alguna vez en su vida?	<i>Prevalencia</i> de consumo de alcohol en la vida
¿Qué porcentaje de personas <i>han usado</i> alcohol recientemente?	<i>Prevalencia</i> de consumo de alcohol en el último año
¿Qué porcentaje de personas <i>han usado</i> alcohol en la actualidad?	<i>Prevalencia</i> de consumo de alcohol en el último mes
¿Qué porcentaje de personas <i>usaron por primera vez</i> alcohol en el año previo al estudio?	<i>Incidencia</i> de consumo de alcohol en el último año
¿Qué porcentaje de personas <i>usaron por primera vez</i> alcohol en el mes previo al estudio?	<i>Incidencia</i> de consumo de alcohol en el último mes

Las definiciones correspondientes a estos indicadores se discuten más adelante en este documento. Pero es necesario insistir que éstos deben ser medidos en forma periódica.

En el pasado se le ha dado mucha más atención a la prevalencia que a la incidencia, pero ambos son igualmente relevantes. Es de particular importancia en población joven (menores de 24 años, por ejemplo) estar muy atentos a la dinámica del inicio de sustancias ya que de alguna forma reflejan la respuesta más inmediata a las intervenciones que pudiesen estar llevándose adelante en un país, o en áreas específicas.

## **5. CUESTIONARIO: ORGANIZACIÓN DE LAS PREGUNTAS EN MODULOS**

En esta sección se presenta el cuestionario que permite dar respuesta a los objetivos específicos definidos en el contexto del SIDUC. Tal como se menciona en los diferentes módulos del cuestionario, los países deben adaptar algunas preguntas en base a su realidad. Las respuestas de los entrevistados son absolutamente confidenciales.

El **cuestionario** contiene los siguientes módulos:

### **MODULO 1. INFORMACIÓN GENERAL**

## MODULO 2. CONSUMO DE SUSTANCIAS:

- TABACO
- CIGARRILLOS ELECTRONICOS
- ALCOHOL
- MEDICAMENTOS TRANQUILIZANTES DE PRESCRIPCION CONTROLADA
- MEDICAMENTOS ESIMULANTES DE PRESCRIPCION CONTROLADA
- MEDICAMENTOS ANALGESICOS DE PRESCRIPCION CONTROLADA
- CANNABIS:
  - MARIHUANA
  - HACHIS
- COCAÍNAS
  - CLOHORIDRATO DE COCAÍNA
  - PASTA BASE/BASUCO/PASTA
  - CRACK
- ÉXTASIS
- LSD
- INHALABLES
- POPPER
- OTRAS SUSTANCIAS

## MÓDULO 3: PERCEPCION DE RIESGO Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE DROGAS

## MODULO 4. INFORMACIÓN SOBRE TRATAMIENTO

## MODULO 5. INFORMACIÓN SOBRE TRÁFICO DE DROGAS

## MODULO 6. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE DROGAS

## MODULO 7: INFORMACIÓN SOBRE POBLACIÓN LABORAL

En la tabla siguiente se presentan, para cada tema, aquellas preguntas que son **obligatorias** ya que a través de ellas es posible dar respuesta a los objetivos definidos en el capítulo 2 del protocolo. Tal como se mencionó en dicho capítulo, estas preguntas y sus alternativas de respuesta no deberían sufrir modificaciones. En la última columna de la tabla se declaran las preguntas que son **opcionales** en cada área, y por lo tanto el país puede decidir sobre su inclusión o no. Además, hay algunas sustancias que, de acuerdo a la experiencia del país, pueden ser incluidas o no.

<b>Módulos</b>	<b>Preguntas Obligatorias</b>	<b>Preguntas Opcionales</b>
Información general	Todas	
Tabaco	Todas	
Cigarrillos electrónicos	Todas	
Alcohol	Todas	
Medicamentos tranquilizantes de prescripción controlada	Todas	
Medicamentos estimulantes de prescripción controlada	Todas	
Medicamentos analgésicos de prescripción controlada	Todas	
Marihuana	MA1 a MA10	MA11 y MA12 y MA13 a MA16
Hachís	Todas si le país decide incorporar esta sustancia	
Cocaína	CO1 a CO8	CO9 y CO10
Pasta base (pb)/basuco/paco	PB1 a PB8	PB9 y PB10
Crack	CR1 a CR8 pero dependiendo del país	CR9 y CR10
Éxtasis	EX1 a EX8	EX9 y EX10
LSD	Todas	
Inhalables	Todas	
Popper	Todas si le país decide incorporar esta sustancia	
Otras drogas	Todas	
Módulo 3: percepción de riesgo y factores asociados al consumo de drogas	PR1 a PR17 FA21 a FA23 FA24 a FA27	FA1 a FA20
Información sobre tratamiento		Todas
Información sobre tráfico de drogas	TD8 a TD11	TD1 a TD7
Medidas de prevención y control de drogas		Todas
Información sobre población laboral		Todas

#### 1.1.1.1 IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA

Región/ Departamento	Comuna/ Distrito	Código de Área	Código de Vivienda	Número de Cuestionario	Letra para el sorteo
-------------------------	---------------------	----------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------

--	--	--	--	--	--

1.1.1.2

Dirección (calle, número, departamento, barrio, etc)
--

1.1.1.3

1.1.1.4 TABLA KISH PARA EL SORTEO

a) Anote el nombre de todos los integrantes del hogar entre 12 y 65 años de edad, comenzando por la persona de mayor edad.

b) En la columna que dice Número de Orden, numere correlativamente a las personas.

Nombre	Edad	Número de Orden	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
			1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	4	3	3	4	4	4	4
			1	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	4	4	4	5	5	5
			1	2	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	5	6	6
			1	1	2	1	2	3	4	3	4	4	5	4	5	6	7	6	7	7	7
			1	1	2	2	3	4	4	3	4	5	6	5	5	6	7	7	8	8	8
			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9
			1	1	2	2	3	3	4	5	4	6	7	6	8	8	9	9	10	10	10
			1	2	3	4	2	4	5	5	6	6	7	7	8	10	8	9	10	11	11
			1	2	3	4	2	4	5	6	5	7	8	7	9	10	9	11	10	12	12

PERSONA SELECCIONADA

Sexo del entrevistado		Edad del entrevistado	
<input type="checkbox"/>	1. Hombre	<input type="text"/>	Años cumplidos
<input type="checkbox"/>	2. Mujer		
Datos de contacto			

1.1.1.5 HISTORIAL DE CAMPO

Fecha y hora de VISITA	Código Encuestador	Resultado	Firma Encuestador
SUPERVISIÓN	Código Supervisor	Resultado	Firma Supervisor
Asistente Campo			
Supervisor General			

MÓDULO 1: INFORMACIÓN GENERAL

**Buenos días-Buenas tardes**  
 Estamos realizando un estudio en miles de hogares del país, sobre temas relacionados con salud pública. Su objetivo es obtener información para orientar, del mejor modo posible, una serie de acciones destinadas a la solución de problemas de salud pública en nuestro país. Su colaboración en esta encuesta será de gran utilidad para este efecto. Sus respuestas serán absolutamente confidenciales, tratadas de forma estadística y totalmente anónima.

<p><b>1. ¿Cuál es su actual situación ocupacional?</b></p> <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>Trabaja a tiempo completo</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Trabaja a tiempo parcial</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Trabaja esporádicamente</td></tr> <tr><td>4.</td><td>* Está desempleado(a), pero busca trabajo</td></tr> <tr><td>5.</td><td>* Es Estudiante</td></tr> <tr><td>6.</td><td>*No trabaja, ni busca trabajo</td></tr> <tr><td>7.</td><td>*Es Ama de casa</td></tr> <tr><td>8.</td><td>*Está jubilado o pensionado</td></tr> <tr><td>9.</td><td>*Es Rentista</td></tr> <tr><td>0.</td><td>*No sabe/No responde</td></tr> </table> <p><b>* PASE A LA PREGUNTA #3</b></p> <p><b>3. ¿Cuál de estas situaciones se aplica mejor a su caso (LEER Y MARCAR)</b></p> <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>Ud. aporta ingreso único</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Ud. aporta el ingreso principal, pero existen otros ingresos</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Ud. aporta la mitad del ingreso del hogar</td></tr> <tr><td>4.</td><td>Ud. aporta ingreso, pero no es el principal del hogar</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Ud. no aporta ingresos</td></tr> </table> <p><b>4. ¿Es usted el jefe/a de Hogar?</b></p> <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>SI</td></tr> <tr><td>2.</td><td>No</td></tr> </table>	1.	Trabaja a tiempo completo	2.	Trabaja a tiempo parcial	3.	Trabaja esporádicamente	4.	* Está desempleado(a), pero busca trabajo	5.	* Es Estudiante	6.	*No trabaja, ni busca trabajo	7.	*Es Ama de casa	8.	*Está jubilado o pensionado	9.	*Es Rentista	0.	*No sabe/No responde	1.	Ud. aporta ingreso único	2.	Ud. aporta el ingreso principal, pero existen otros ingresos	3.	Ud. aporta la mitad del ingreso del hogar	4.	Ud. aporta ingreso, pero no es el principal del hogar	5.	Ud. no aporta ingresos	1.	SI	2.	No	<p><b>2. Y ¿Cuál de las siguientes afirmaciones define mejor su ocupación actual?</b></p> <p><b>MOSTRAR TARIETA #1 AJUSTAR EN CADA PAIS DE ACUERDO A SU ESTANDAR</b></p> <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresa. Oficiales del alto mando de las Fuerzas Armadas/ Propietarios de industria o comercio con 26 empleados o más /Agricultores propietarios de más de 100 hectáreas.</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Profesionales, científicos, Profesores universitarios, Oficiales de rangos intermedios de las Fuerzas Armadas, Propietarios de industria y comercio con 6 a 25 empleados/ /Agricultores propietarios de más de 50 y hasta 100 hectáreas.</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Técnicos / Profesores /Propietarios de industria o comercio con 2 a 5 empleados /personal de mandos intermedios, administrativos o de servicios /agricultores propietarios entre 25 y 50 hectáreas.</td></tr> <tr><td>4.</td><td>Empleados de oficina en industria, comercio, servicios, organismos públicos o similares.</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Pequeños comerciantes y agricultores con menos de 25 hectáreas.</td></tr> <tr><td>6.</td><td>Artesanos (zapateros, gasfiteros/plomeros, peluqueros, etc.)</td></tr> <tr><td>7.</td><td>Obreros/ Operarios especializados en industrias, servicios o tareas agrícolas.</td></tr> <tr><td>8.</td><td>Aprendices /Personal de maestranza.</td></tr> <tr><td>9.</td><td>Personal subalterno de las Fuerzas Armadas, y de seguridad.</td></tr> <tr><td>10.</td><td>Servicio doméstico / Vendedores ambulantes.</td></tr> <tr><td>11.</td><td>Pensionados con pensiones asistenciales mínimas de invalidez, tercera edad o similares.</td></tr> <tr><td>99.</td><td>No sabe/No responde</td></tr> </table>	1.	Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresa. Oficiales del alto mando de las Fuerzas Armadas/ Propietarios de industria o comercio con 26 empleados o más /Agricultores propietarios de más de 100 hectáreas.	2.	Profesionales, científicos, Profesores universitarios, Oficiales de rangos intermedios de las Fuerzas Armadas, Propietarios de industria y comercio con 6 a 25 empleados/ /Agricultores propietarios de más de 50 y hasta 100 hectáreas.	3.	Técnicos / Profesores /Propietarios de industria o comercio con 2 a 5 empleados /personal de mandos intermedios, administrativos o de servicios /agricultores propietarios entre 25 y 50 hectáreas.	4.	Empleados de oficina en industria, comercio, servicios, organismos públicos o similares.	5.	Pequeños comerciantes y agricultores con menos de 25 hectáreas.	6.	Artesanos (zapateros, gasfiteros/plomeros, peluqueros, etc.)	7.	Obreros/ Operarios especializados en industrias, servicios o tareas agrícolas.	8.	Aprendices /Personal de maestranza.	9.	Personal subalterno de las Fuerzas Armadas, y de seguridad.	10.	Servicio doméstico / Vendedores ambulantes.	11.	Pensionados con pensiones asistenciales mínimas de invalidez, tercera edad o similares.	99.	No sabe/No responde
1.	Trabaja a tiempo completo																																																										
2.	Trabaja a tiempo parcial																																																										
3.	Trabaja esporádicamente																																																										
4.	* Está desempleado(a), pero busca trabajo																																																										
5.	* Es Estudiante																																																										
6.	*No trabaja, ni busca trabajo																																																										
7.	*Es Ama de casa																																																										
8.	*Está jubilado o pensionado																																																										
9.	*Es Rentista																																																										
0.	*No sabe/No responde																																																										
1.	Ud. aporta ingreso único																																																										
2.	Ud. aporta el ingreso principal, pero existen otros ingresos																																																										
3.	Ud. aporta la mitad del ingreso del hogar																																																										
4.	Ud. aporta ingreso, pero no es el principal del hogar																																																										
5.	Ud. no aporta ingresos																																																										
1.	SI																																																										
2.	No																																																										
1.	Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresa. Oficiales del alto mando de las Fuerzas Armadas/ Propietarios de industria o comercio con 26 empleados o más /Agricultores propietarios de más de 100 hectáreas.																																																										
2.	Profesionales, científicos, Profesores universitarios, Oficiales de rangos intermedios de las Fuerzas Armadas, Propietarios de industria y comercio con 6 a 25 empleados/ /Agricultores propietarios de más de 50 y hasta 100 hectáreas.																																																										
3.	Técnicos / Profesores /Propietarios de industria o comercio con 2 a 5 empleados /personal de mandos intermedios, administrativos o de servicios /agricultores propietarios entre 25 y 50 hectáreas.																																																										
4.	Empleados de oficina en industria, comercio, servicios, organismos públicos o similares.																																																										
5.	Pequeños comerciantes y agricultores con menos de 25 hectáreas.																																																										
6.	Artesanos (zapateros, gasfiteros/plomeros, peluqueros, etc.)																																																										
7.	Obreros/ Operarios especializados en industrias, servicios o tareas agrícolas.																																																										
8.	Aprendices /Personal de maestranza.																																																										
9.	Personal subalterno de las Fuerzas Armadas, y de seguridad.																																																										
10.	Servicio doméstico / Vendedores ambulantes.																																																										
11.	Pensionados con pensiones asistenciales mínimas de invalidez, tercera edad o similares.																																																										
99.	No sabe/No responde																																																										

5. Aproximadamente y considerando un mes normal, ¿En cuáles de estos rangos se ubica el ingreso total de su hogar al mes? Si es menor de edad intente conseguir esta información entre algún adulto.

**MOSTRAR TARJETA #2 AJUSTAR MONEDA LOCAL**

1. Menos de USD200	8. Entre USD2000 y 2500
2. Entre USD201 y 400	9. Entre USD2501 y 3000
3. Entre USD401 y 600	10. Entre USD3001 y 3500
4. Entre USD 601 y 800	11. Entre USD3501 y 4000
5. Entre USD801 y 1000	12. Entre USD4001 y 5000
6. Entre USD1001 y 1500	13. Más de USD5000
7. Entre USD 1501 y 2000	99. No sabe/No contesta

6. ¿Cuál es el nivel educativo más alto que usted ha alcanzado?

**MOSTRAR TARJETA #3 AJUSTAR EN CADA PAIS**

7. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por el/la jefe(a) de hogar?

**MOSTRAR TARJETA #3 AJUSTAR EN CADA PAIS**

1. Sin instrucción	1. Sin instrucción
2. Primaria incompleta	2. Primaria incompleta
3. Primaria completa	3. Primaria completa
4. Secundaria incompleta	4. Secundaria incompleta
5. Secundaria completa	5. Secundaria completa
6. Educación Técnica/profesional	6. Educación Técnica/profesional
7. Educación Superior/Universitaria incompleta	7. Educación Superior/Universitaria incompleta
8. Educación Superior/Universitaria completa	8. Educación Superior/Universitaria completa
9. Post grado	9. Post grado

8. ¿Cuál es su previsión de salud o en qué tipo de institución previsional de salud usted cotiza mensualmente?

1. Sin Previsión
2. Seguro Público
3. Seguro Privado
4. Otro tipo de previsión
9. No sabe/No responde

9. ¿Cuál es su actual situación de pareja?

1. Soltero(a) vive sin pareja
2. Soltero (a) vive con pareja
3. Casado, Convive, con pareja
4. Separado(a), divorciado(a), vive sin pareja
5. Separado(a), divorciado(a), vive con pareja
6. Viudo(a), vive sin pareja
7. Viudo(a), vive con pareja
9. No sabe/No contesta

**NOTAS:**

1.- Las preguntas 2, 5, 6 y 7 se deben ajustar a los estándares del país.

2.- En este módulo, el país puede agregar preguntas relacionadas a nacionalidad, etnicidad y religión o credo.



## MÓDULO 2: CONSUMO DE SUSTANCIAS.

**TABACO (TA).** Ahora le voy a hacer algunas preguntas sobre el uso de tabaco. Para todas las preguntas considere cigarrillos con y sin filtro, puros/habanos, pipas o similares.

<p><b>TA1. ¿Ha fumado tabaco alguna vez en la vida?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. SI</td> <td rowspan="3" style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">(Pasar a CE1)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a CE1)	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta	<p><b>TA2. ¿Qué edad tenía cuando fumó tabaco por primera vez?</b></p> <table border="1"> <tr> <td style="width: 50px;"></td> <td>Años cumplidos</td> </tr> </table>		Años cumplidos							
<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a CE1)															
<input type="checkbox"/>	2. No																
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta																
	Años cumplidos																
<p><b>TA3 ¿Cuándo fue la primera vez que fumó tabaco?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de 1 año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de 1 año	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta	<p><b>TA4. ¿Ha fumado tabaco en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. SI</td> <td rowspan="3" style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">(Pasar a TA8)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. NO</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a TA8)	<input type="checkbox"/>	2. NO	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta	
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días																
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año																
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de 1 año																
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta																
<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a TA8)															
<input type="checkbox"/>	2. NO																
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta																
<p><b>TA5. ¿Ha fumado tabaco en los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. SI</td> <td rowspan="3" style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">(Pasar a TA7)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a TA7)	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta	<p><b>TA6. Actualmente ¿Usted fuma usted diariamente o menos que diariamente?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Diariamente</td> <td style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">(Pasar a CE1)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Solo algunos días</td> <td style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">(Pasar a TA7)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe</td> <td style="background-color: #e0e0e0; text-align: center;">(Pasar a CE1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Diariamente	(Pasar a CE1)	<input type="checkbox"/>	2. Solo algunos días	(Pasar a TA7)	<input type="checkbox"/>	9. No sabe	(Pasar a CE1)
<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a TA7)															
<input type="checkbox"/>	2. No																
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta																
<input type="checkbox"/>	1. Diariamente	(Pasar a CE1)															
<input type="checkbox"/>	2. Solo algunos días	(Pasar a TA7)															
<input type="checkbox"/>	9. No sabe	(Pasar a CE1)															
<p><b>TA7. En el pasado ¿Fumó usted tabaco diariamente?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Si</td> <td>Pasar a CE1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> <td>Pasar a CE1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No Sabe</td> <td>Pasar a CE1</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Si	Pasar a CE1	<input type="checkbox"/>	2. No	Pasar a CE1	<input type="checkbox"/>	9. No Sabe	Pasar a CE1	<p><b>TA8. En el pasado ¿usted fumó diariamente, menos que diariamente?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Diariamente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Solo algunos días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Diariamente	<input type="checkbox"/>	2. Solo algunos días	<input type="checkbox"/>	9. No sabe	
<input type="checkbox"/>	1. Si	Pasar a CE1															
<input type="checkbox"/>	2. No	Pasar a CE1															
<input type="checkbox"/>	9. No Sabe	Pasar a CE1															
<input type="checkbox"/>	1. Diariamente																
<input type="checkbox"/>	2. Solo algunos días																
<input type="checkbox"/>	9. No sabe																

## CIGARRILLOS ELECTRONICOS (CE)

<b>CE1. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con productos de <u>nicotina o marihuana o solo con sabores alguna vez en la vida?</u></b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (Pasar a la pregunta AL1)

<b>CE2. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de nicotina alguna vez en la vida?</u></b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (Pasar a la pregunta CE6)

<b>CE3. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de nicotina en el último año?</u></b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (Pasar a la pregunta CE6)

<b>CE4. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de nicotina en el último mes?</u></b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (Pasar a la pregunta CE6)

<b>CE5. ¿Cuántos <u>días</u> usted vapeó cigarrillos electrónicos con <u>productos de nicotina</u> en los últimos 30 días?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Nunca
<input type="checkbox"/>	2. Sólo algunos días
<input type="checkbox"/>	3. Varios días
<input type="checkbox"/>	4. Casi todos los días
<input type="checkbox"/>	5. Todos los días

<b>CE6. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de cannabis alguna vez en la vida?</u></b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (Pasar a la pregunta CE10)

<b>CE7. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de cannabis en el último año?</u></b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (Pasar a la pregunta CE10)

<b>CE8. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de cannabis en el último mes?</u></b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (Pasar se a la pregunta CE10)

<b>CE9. ¿Cuántos <u>días</u> usted vapeó cigarrillos electrónicos con <u>productos de cannabis</u> en los últimos 30 días? para</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Nunca
<input type="checkbox"/>	2. Sólo algunos días
<input type="checkbox"/>	3. Varios días
<input type="checkbox"/>	4. Casi todos los días
<input type="checkbox"/>	5. Todos los días

<b>CE10. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos solo con sabores alguna vez en la vida?</u></b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (Pasar a la pregunta AL1)

<b>CE11. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos solo con sabores</u> en el último año?</b>		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Pasar a la pregunta AL1)
<b>CE12. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos solo con sabores</u> en el último mes?</b>		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Pasar a la pregunta AL1)
<b>CE13. ¿Cuántos <u>días</u> usted vapeó cigarrillos electrónicos con <u>productos solo con sabores</u> en los últimos 30 días?</b>		
<input type="checkbox"/>	1. Nunca	
<input type="checkbox"/>	2. Sólo algunos días	
<input type="checkbox"/>	3. Varios días	
<input type="checkbox"/>	4. Casi todos los días	
<input type="checkbox"/>	5. Todos los días	

**ALCOHOL (AL):** Le voy a hacer una serie de preguntas relacionadas al consumo de bebidas alcohólicas. Para todas las preguntas, salvo que se indique lo contrario, considerar vino, cerveza o licores más fuertes como Whisky, Pisco, Ron, Vodka, Tequila, Aguardiente, etc.

**EL PAÍS DEBE AJUSTAR LA LISTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS DE ACUERDO CON SU REALIDAD**

<p><b>AL1. ¿Ha consumido bebidas alcohólicas alguna vez en la vida?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. SI</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">(Pasar a TR1)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a TR1)	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta	<p><b>AL2. ¿Qué edad tenía cuando consumió bebidas alcohólicas por primera vez?</b> <i>(No considere si los padres le dieron a probar un sorbo alguna vez)</i></p> <table border="1"> <tr> <td style="width: 50px;"></td> <td>Años cumplidos</td> </tr> </table>		Años cumplidos						
<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a TR1)														
<input type="checkbox"/>	2. No															
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta															
	Años cumplidos															
<p><b>AL3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió bebidas alcohólicas?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de 1 año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de 1 año	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta	<p><b>AL4. ¿Ha consumido bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. SI</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">(Pasar a TR1)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a TR1)	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días															
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año															
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de 1 año															
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta															
<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a TR1)														
<input type="checkbox"/>	2. No															
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta															
<p><b>AL5. ¿Ha consumido bebidas alcohólicas en los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. SI</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">(Pasar a AU1)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a AU1)	<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta	<p><b>AL6. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha consumido algún tipo de alcohol durante los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td style="width: 50px;"></td> <td>N° de días</td> </tr> </table>		N° de días						
<input type="checkbox"/>	1. SI	(Pasar a AU1)														
<input type="checkbox"/>	2. No															
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta															
	N° de días															
<p><b>AL7. En los últimos 30 días ¿Qué tipo de bebida alcohólica consumió y con qué frecuencia?</b> <i>(Marca con una cruz sólo una opción que corresponda para cada bebida alcohólica)</i></p>																
	Diariamente 1	Fines de semana 2	Algunos días de la semana 3	Nunca 4												
a) Cerveza	1	2	3	4												
b) Vino	1	2	3	4												
c) Licores fuertes (Whisky, Vodka, Pisco, Aguardiente, Ron, Tequila, etc.)	1	2	3	4												

**NOTA: CADA PAIS DEBERIA INDICAR LAS BEBIDAS FUERTES (CON MAYOR GRADO DE ALCOHOL) MAS CONSUMIDAS**

**AL8. En las últimas 2 semanas ¿Cuántas veces ha consumido 5 tragos o más en una misma ocasión?**

	1. Ninguna vez
	2. Sólo una vez
	3. Entre 2 a 3 veces
	4. Entre 4 a 5 veces
	5. Mas de 5 veces
	9. No sabe/No contesta

**AL9. Pensando en los últimos 12 meses, ¿ha conducido algún vehículo motorizado después de haber consumido alguna bebida alcohólica?**

	1. No tengo licencia para conducir
	2. No
	3. Sí, una vez
	4. Sí, varias veces
	9. No sabe/no contesta

**CUESTIONARIO AUDIT (AU) SOBRE CONSUMO DE ALCOHOL. USAR TARJETA #4 PARA ESTIMAR EL NUMERO DE TRAGOS.**

1 Trago	1 Trago y medio	6 Tragos	18 Tragos
-Una botella o lata individual de cerveza (333 cc.) -Un vaso de vino (140 cc.) -Un trago de licor (40 cc.) (pisco, ron, vodka, whisky) solo o combinado	Medio litro de cerveza	Un botella de vino (750 cc.)	Una botella de licor (750 cc.)
	<b>3 Tragos</b>	<b>8 Tragos</b>	
	Un litro de cerveza	Un caja de vino (1 litro)	

AU1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica? (Si se responde "nunca", salta a TRI)	Nunca	1 vez al mes o menos	2 a 4 veces al mes	2 a 3 veces a la semana	4 o más veces a la semana
	0	1	2	3	4

AU2. ¿Cuántos tragos de bebidas alcohólicas suele tomar en un día de consumo habitual? MOSTRAR TARJETA #4	1-2 tragos	3-4 tragos	5-6 tragos	7-8 tragos	9 o más tragos
	0	1	2	3	4

	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario
AU3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más tragos de bebidas alcohólicas en un solo día? MOSTRAR TARJETA #4	0	1	2	3	4
AU4. ¿Con qué frecuencia en los <u>últimos 12 meses</u> ha sentido la imposibilidad de parar de beber una vez había empezado?	0	1	2	3	4
AU5. ¿Durante los <u>últimos 12 meses</u> , con qué frecuencia no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido??	0	1	2	3	4
AU6. ¿Con qué frecuencia en el curso de los <u>últimos 12 meses</u> ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?	0	1	2	3	4
AU7. ¿Con qué frecuencia en el curso de los <u>últimos 12 meses</u> ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?	0	1	2	3	4
AU8. ¿Con qué frecuencia en el curso de los <u>últimos 12 meses</u> no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?	0	1	2	3	4

	No	Sí, pero no en el último año	Sí en el último año
AU9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido debido a que usted había bebido?	0	2	4
AU10. ¿Algún familiar, amigo, médico u otro profesional de la salud ha mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le ha sugerido que deje de beber?	0	2	4

**MEDICAMENTOS TRANQUILIZANTES DE PRESCRIPCION CONTROLADA.**

Las preguntas a continuación tienen que ver con el uso de medicamentos tranquilizantes de prescripción controlada como los de la tarjeta: **MOSTRAR TARJETA #5:**

<b>TR1. ¿Alguna vez ha tomado algún tranquilizante porque un doctor se lo recetó?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
<b>TR2. ¿Ha tomado algún tranquilizante <u>sin prescripción médica</u> alguna vez en la vida?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a TR9)		
<b>TR3. ¿Qué edad tenía cuando tomó por primera vez algún tranquilizante <u>sin prescripción</u>?</b>			
<input type="text"/>	Años cumplidos		
<b>TR4. ¿Cuándo fue la <u>primera vez</u> que tomó algún tranquilizante <u>sin prescripción</u>?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días		
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año		
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de 1 año		
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta		
<b>TR5. ¿Ha tomado algún tranquilizante <u>sin prescripción</u> en los <u>últimos 12 meses</u>?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta (pasar a TR9)		
<b>TR6. ¿Y cuáles tranquilizantes <u>sin prescripción</u> ha tomado en los últimos 12 meses?</b> <b>MOSTRAR TARJETA #5. Marca los que correspondan</b>			
<b>TR6.1</b>	<input type="checkbox"/> Alprazolam (Alprazolam, Intensol, Xanax y Xanax XR)		
<b>TR6.2</b>	<input type="checkbox"/> Clonazepam (Klonopin)		
<b>TR6.3</b>	<input type="checkbox"/> Diazepam (Diastat AcuDial, Diazepam, Intensol, Diastat, Valium)		
<b>TR6.4</b>	<input type="checkbox"/> Flunitracepam (Rohipnol)		
<b>TR6.5</b>	<input type="checkbox"/> Clordiazepóxico (Klopoxid, Libritabs, Librium, Mesural, Multum, Novapam, Risolid, Silib, Sonimen, Tropium, Zetran)		
<b>TR6.6</b>	<input type="checkbox"/> Otro:		
<b>TR7. En los últimos 12 meses, ¿cómo obtuvo los tranquilizantes <u>sin prescripción</u>?</b> <b>MARCAR TODAS LAS QUE APLIQUEN</b>			
<input type="checkbox"/>	1. De un paramédico	<input type="checkbox"/>	4. Me lo dio un amigo
<input type="checkbox"/>	2. En la calle	<input type="checkbox"/>	5. Me lo dio un familiar
<input type="checkbox"/>	3. En la casa	<input type="checkbox"/>	6. En la farmacia
<b>TR8. ¿Ha tomado algún tranquilizante <u>sin prescripción</u> en los <u>últimos 30 días</u>?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta		
<b>TR9. Si lo deseara, ¿Cuán fácil o difícil crees usted que le resultaría conseguir algún tranquilizante <u>sin prescripción</u>?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Me resultaría fácil		
<input type="checkbox"/>	2. Me resultaría difícil		
<input type="checkbox"/>	3. No podría conseguir		
<input type="checkbox"/>	4. No sé si es fácil o difícil		

**NOTA: LOS PAISES DEBEN ADAPTAR LA LISTA DE TRANQUILIZANTES CON LOS NOMBRES USADOS EN EL PAIS.**

## MEDICAMENTOS ESIMULANTES DE PRESCRIPCIÓN CONTROLADA.

Las preguntas a continuación tienen que ver con el uso de medicamentos estimulantes de prescripción controlada como los de la tarjeta. **MOSTRAR TARJETA #6**

<b>ES1. ¿Alguna vez ha tomado algún estimulante porque un doctor se lo recetó?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
<b>ES2. ¿Ha tomado algún estimulante <u>sin prescripción médica</u> alguna vez en la vida?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a ES9)		
<b>ES3. ¿Qué edad tenía cuando tomó por primera vez algún estimulante sin prescripción?</b>			
<input type="text"/>	Años cumplidos		
<b>ES4. ¿Cuándo fue la primera vez que tomó algún estimulante sin prescripción?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días		
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año		
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de 1 año		
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta		
<b>ES5. ¿Ha tomado algún estimulante sin prescripción en los últimos 12 meses?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta (pasar a ES9)		
<b>ES6. ¿Y cuáles estimulantes sin prescripción ha tomado en los últimos 12 meses? MOSTRAR TARJETA #6</b> <b>Marca los que correspondan</b>			
<b>ES6.1</b>	<input type="checkbox"/> Metilfenidato (Ritalín, Concerta)		
<b>ES6.2</b>	<input type="checkbox"/> Fenmetrazina (Preludin)		
<b>ES6.3</b>	<input type="checkbox"/> Anfetamina (Adderall, Adderall XR, Mydayis, Evekeo, Zenedi, Dexedrina)		
<b>ES6.4</b>	<input type="checkbox"/> Dextroanfetamina (Dexedrine, DextroStat)		
<b>ES6.5</b>	<input type="checkbox"/> Pemolina (Cylert)		
<b>ES6.6</b>	<input type="checkbox"/> Otro:		
<b>ES7. En los últimos 12 meses, ¿cómo obtuvo los estimulantes sin prescripción?</b> <b>MARCAR TODAS LAS QUE APLIQUEN</b>			
<input type="checkbox"/>	1. De un paramédico	<input type="checkbox"/>	4. Me lo dio un amigo
<input type="checkbox"/>	2. En la calle	<input type="checkbox"/>	5. Me lo dio un familiar
<input type="checkbox"/>	3. En la casa	<input type="checkbox"/>	6. En la farmacia
<b>ES8. ¿Ha tomado algún estimulante sin prescripción en los últimos 30 días?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta		
<b>ES9. Si lo deseara, ¿Cuán fácil o difícil crees usted que le resultaría conseguir algún estimulante sin prescripción?</b>			
<input type="checkbox"/>	1. Me resultaría fácil		
<input type="checkbox"/>	2. Me resultaría difícil		
<input type="checkbox"/>	3. No podría conseguir		
<input type="checkbox"/>	4. No sé si es fácil o difícil		

**NOTA: LOS PAISES DEBEN ADAPTAR LA LISTA DE ESTIMULANTES CON LOS NOMBRES USADOS EN EL PAIS.**



## MEDICAMENTOS ANALGESICOS DE PRESCRIPCION CONTROLADA.

Y ahora le haremos algunas preguntas sobre el uso de algunos medicamentos analgésicos de prescripción controlada, es decir usados para calmar el dolor como los de la tarjeta.

### MOSTRAR TARJETA #7.

<b>AN1. ¿Alguna vez ha tomado o le ha sido administrado algún Analgésico porque un doctor lo recetó?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a AN3)
<b>¿Y cuáles analgésicos ha tomado o le han sido administrados en los últimos 12 meses?</b>	
<b>MOSTRAR TARJETA #7. Marca los que correspondan</b>	
<b>AN2.1</b>	<b>Ninguno en los últimos 12 meses</b>
<b>AN2.2</b>	<b>Fentanilo</b> (Duragesic, Ionsys, Subsys y Abstral)
<b>AN2.3</b>	<b>Tramadol</b> (ConZip y Ultram)
<b>AN2.4</b>	<b>Hidromorfona</b> (Dilaudid)
<b>AN2.5</b>	<b>Hidrocodona</b> (Lorcet, Vicodin, Hycet, Lortab)
<b>AN2.6</b>	<b>Oxicodona</b> (OxyContin, Xtampza ER, Oxaydo, Roxicodona, Primlev, Tylox, Endocet, Percocet y Percodan)
<b>AN2.7</b>	<b>Metadona</b> (Diskets, Metadona Intensol, Dolophine y Methadose)
<b>AN2.8</b>	<b>Codeína</b> (Codeisan, Codeisan jarabe, Fludan codeína, Histaverin, Notusin, Perduretas codeína y Toseina)
<b>AN2.9</b>	<b>Morfina</b> (MorphaBond ER, Arymo ER, Infumorph P/F, Astramorph-PF, Duramorph, MS Contin)
<b>AN2.10</b>	Otro:
<b>AN3. ¿Ha tomado algún Analgésico sin prescripción médica alguna vez en la vida?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a AN9)
<b>AN4. ¿Y en los últimos 12 meses, cuál de los siguientes analgésicos ha usado?</b>	
<b>MOSTRAR TARJETA #7. Marcar todas las que corresponda.</b>	
<b>AN4.1</b>	<b>Ninguno en los últimos 12 meses</b>
<b>AN4.2</b>	<b>Fentanilo</b> (Duragesic, Ionsys, Subsys y Abstral)
<b>AN4.3</b>	<b>Tramadol</b> (ConZip y Ultram)
<b>AN4.4</b>	<b>Hidromorfona</b> (Dilaudid)
<b>AN4.5</b>	<b>Hidrocodona</b> (Lorcet, Vicodin, Hycet, Lortab)
<b>AN4.6</b>	<b>Oxicodona</b> (OxyContin, Xtampza ER, Oxaydo, Roxicodona, Primlev, Tylox, Endocet, Percocet y Percodan)
<b>AN4.7</b>	<b>Metadona</b> (Diskets, Metadona Intensol, Dolophine y Methadose)
<b>AN4.8</b>	<b>Codeína</b> (Codeisan, Codeisan jarabe, Fludan codeína, Histaverin, Notusin, Perduretas codeína y Toseina)
<b>AN4.9</b>	<b>Morfina</b> (MorphaBond ER, Arymo ER, Infumorph P/F, Astramorph-PF, Duramorph, MS Contin)
<b>AN4.10</b>	Otro:
<b>AN5. ¿Qué edad tenía cuando tomó por primera vez algún analgésico sin prescripción?</b>	
<input type="text"/>	Años cumplidos
<b>AN6. ¿Cuándo fue la primera vez que tomó algún analgésico sin prescripción?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de 1 año
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta

**AN7. En los últimos 12 meses, ¿cómo obtuvo los analgésicos sin prescripción?**

**MARCAR TODAS LAS QUE APLIQUEN**

<input type="checkbox"/>	1. De un paramédico	<input type="checkbox"/>	4. Me lo dio un amigo
<input type="checkbox"/>	2. En la calle	<input type="checkbox"/>	5. Me lo dio un familiar
<input type="checkbox"/>	3. En la casa	<input type="checkbox"/>	6. En la farmacia

**AN8. ¿Ha tomado algún analgésico sin prescripción en los últimos 30 días?**

<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta

**AN9. Si lo deseara, ¿Cuán fácil o difícil crees usted que le resultaría conseguir algún analgésico sin prescripción?**

<input type="checkbox"/>	1. Me resultaría fácil
<input type="checkbox"/>	2. Me resultaría difícil
<input type="checkbox"/>	3. No podría conseguir
<input type="checkbox"/>	4. No sé si es fácil o difícil

**MARIHUANA (MA): A continuación, le haré algunas preguntas sobre el consumo de otras sustancias, y empezaremos por marihuana. Por favor dígame,**

<p><b>MA1. ¿Ha consumido usted Marihuana alguna vez en su vida?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a MA13)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a MA13)	<p><b>MA2. ¿Qué edad tenía cuando consumió Marihuana por primera vez?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>años</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	años																
<input type="checkbox"/>	1. Sí																						
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a MA13)																						
<input type="text"/>	años																						
<p><b>MA3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió Marihuana?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de un mes, pero menos de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/no responde</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde	<p><b>MA4. ¿Ha consumido Marihuana alguna vez en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí (pasar a MA6)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí (pasar a MA6)	<input type="checkbox"/>	2. No										
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días																						
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año																						
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año																						
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde																						
<input type="checkbox"/>	1. Sí (pasar a MA6)																						
<input type="checkbox"/>	2. No																						
<p><b>MA5. En el pasado, ¿Con qué frecuencia consumió usted Marihuana?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> <td>(pasar a MA13)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante UN año</td> <td>(pasar a MA13)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces durante VARIOS años</td> <td>(pasar a MA13)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Algunas veces mensualmente, durante UN año</td> <td>(pasar a MA13)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Algunas veces mensualmente, durante VARIOS años</td> <td>(pasar a MA13)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>6. Diariamente, durante UN año</td> <td>(pasar a MA13)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>7. Diariamente, durante VARIOS años</td> <td>(pasar a MA13)</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	(pasar a MA13)	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante UN año	(pasar a MA13)	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces durante VARIOS años	(pasar a MA13)	<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces mensualmente, durante UN año	(pasar a MA13)	<input type="checkbox"/>	5. Algunas veces mensualmente, durante VARIOS años	(pasar a MA13)	<input type="checkbox"/>	6. Diariamente, durante UN año	(pasar a MA13)	<input type="checkbox"/>	7. Diariamente, durante VARIOS años	(pasar a MA13)	
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	(pasar a MA13)																					
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante UN año	(pasar a MA13)																					
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces durante VARIOS años	(pasar a MA13)																					
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces mensualmente, durante UN año	(pasar a MA13)																					
<input type="checkbox"/>	5. Algunas veces mensualmente, durante VARIOS años	(pasar a MA13)																					
<input type="checkbox"/>	6. Diariamente, durante UN año	(pasar a MA13)																					
<input type="checkbox"/>	7. Diariamente, durante VARIOS años	(pasar a MA13)																					
<p><b>MA6. ¿Con qué frecuencia ha consumido Marihuana en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante los últimos 12 meses</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces mensualmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Algunas veces semanalmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente	<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente	<input type="checkbox"/>	5. Diariamente	<p><b>MA7. ¿Y de estas formas en que consumió marihuana en los últimos 12 meses, cuál es la más frecuente? Marcar una sola opción</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Fumada</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Vaporizada</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Ingerida en alimentos</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. En aceites o tinturas</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. En productos farmacéuticos o uso medicina</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>6. Otra ¿Cuál? _____</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Fumada	<input type="checkbox"/>	2. Vaporizada	<input type="checkbox"/>	3. Ingerida en alimentos	<input type="checkbox"/>	4. En aceites o tinturas	<input type="checkbox"/>	5. En productos farmacéuticos o uso medicina	<input type="checkbox"/>	6. Otra ¿Cuál? _____
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez																						
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses																						
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente																						
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente																						
<input type="checkbox"/>	5. Diariamente																						
<input type="checkbox"/>	1. Fumada																						
<input type="checkbox"/>	2. Vaporizada																						
<input type="checkbox"/>	3. Ingerida en alimentos																						
<input type="checkbox"/>	4. En aceites o tinturas																						
<input type="checkbox"/>	5. En productos farmacéuticos o uso medicina																						
<input type="checkbox"/>	6. Otra ¿Cuál? _____																						
<p><b>MA8. ¿Ha consumido Marihuana alguna vez en los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a MA13)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a MA13)	<p><b>MA9. ¿Con qué frecuencia ha consumido Marihuana en los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces semanalmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces semanalmente	<input type="checkbox"/>	4. Diariamente										
<input type="checkbox"/>	1. Sí																						
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a MA13)																						
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez																						
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 30 días																						
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces semanalmente																						
<input type="checkbox"/>	4. Diariamente																						
<p><b>MA10. Pensando en los últimos 30 días, ¿Cuántos cigarros/pitos/pitillos de Marihuana usa Ud. en un día típico de consumo? (si es menos de 1 anotar 1)</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>Número de cigarros</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	Número de cigarros	<p><b>MA11. Según lo que Ud. sabe, ¿Cuánto cuesta un cigarro/pito/pitillo de Marihuana?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>99=No sabe/No responde</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional	<input type="text"/>	99=No sabe/No responde																
<input type="text"/>	Número de cigarros																						
<input type="text"/>	En Moneda Nacional																						
<input type="text"/>	99=No sabe/No responde																						
<p><b>MA12. ¿Cuánto gastó Ud. en Marihuana durante los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>99=No sabe/No responde</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional	<input type="text"/>	99=No sabe/No responde																			
<input type="text"/>	En Moneda Nacional																						
<input type="text"/>	99=No sabe/No responde																						

<b>MA13. ¿Qué tan de acuerdo o desacuerdo estaría usted con las siguientes medidas?</b>	<b>Completamente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Completamente en desacuerdo</b>	<b>No sé/ No responde</b>
a) Permitir el uso terapéutico de cannabis					
b) Permitir el consumo de marihuana para fines <b>religiosos</b> (por ej. Rastafari)					
c) Permitir el crecimiento en casa de un número limitado de plantas de <b>marihuana</b>					
d) Permitir la posesión de una cantidad limitada de marihuana para consumo personal					
e) Permitir que personas adictas a marihuana u otras drogas que cometen delitos no violentos, entrar un programa de tratamiento supervisado en lugar de ir a prisión					
d) Permitir que el cannabis sea cultivado con fines <b>científicos</b>					

<p><b>MA14. Varios países han regulado el mercado de marihuana para consumo recreativo. ¿Ha escuchado o está informado sobre eso?</b></p> <p>Sí</p> <p>No (Saltar a MA16)</p> <p>No sabe/no responde (Saltar a MA16)</p>	<p><b>MA15. ¿Está usted de acuerdo o en desacuerdo con las leyes que regulan el mercado <u>en esos países</u>?</b></p> <p>Sí</p> <p>No</p> <p>No sabe/no responde</p>
<p><b>MA16. ¿Usted estaría de acuerdo o en desacuerdo con que en [INSERTA NOMBRE DEL PAIS] hubiera una ley que regule el mercado de marihuana para fines recreativos?</b></p> <p>1. Muy de acuerdo</p> <p>2. De acuerdo</p> <p>3. Ni de acuerdo no en desacuerdo</p> <p>4. En desacuerdo</p> <p>5. Muy en desacuerdo</p>	

**HACHIS (HA): y ahora le haré algunas preguntas sobre el consumo de hachís:**

<b>HA1. ¿Ha consumido hachís alguna vez en la vida?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No <span style="float: right;">(pasar a CO1)</span>
<b>HA2. ¿Qué edad tenía cuando consumió hachís por primera vez?</b>	
<input type="text"/>	Años cumplidos
<b>HA3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió hachís?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de 1 año
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta
<b>HA4. ¿Ha consumido hachís en los últimos 12 meses?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta <span style="float: right;">(pasar a CO1)</span>
<b>HA5. ¿Con qué frecuencia ha consumido hachís en los últimos 12 meses?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante el último año
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente
<input type="checkbox"/>	5. Diariamente
<b>HA6. ¿Ha consumido hachís en los últimos 30 días?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No

## COCAÍNA (CO): Y en el caso de cocaína:

<p><b>CO1. ¿Ha consumido usted Cocaína alguna vez en su vida?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a PB1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PB1)	<p><b>CO2. ¿Qué edad tenía cuando consumió Cocaína por primera vez?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>años</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	años								
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PB1)														
<input type="text"/>	años														
<p><b>CO3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió Cocaína?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de un mes, pero menos de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/no responde</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde	<p><b>CO4. ¿Ha consumido Cocaína alguna vez en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a PB1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PB1)		
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días														
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año														
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año														
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PB1)														
<p><b>CO5. ¿Con qué frecuencia ha consumido Cocaína en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante los últimos 12 meses</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces mensualmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Algunas veces semanalmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente	<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente	<input type="checkbox"/>	5. Diariamente	<p><b>CO6. ¿Ha consumido Cocaína alguna vez en los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a PB1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PB1)
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez														
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses														
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente														
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente														
<input type="checkbox"/>	5. Diariamente														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PB1)														
<p><b>CO7. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha consumido Cocaína durante los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de días (de 0 a 30)</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)	<p><b>CO8. ¿Cuántos gramos de Cocaína consume Ud. al mes?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de gramos</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de gramos										
<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)														
<input type="text"/>	N° de gramos														
<p><b>CO9. Según lo que Ud. sabe, ¿Cuánto cuesta un gramo de Cocaína?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde	<p><b>CO10. ¿Cuánto gastó Ud. aproximadamente en Cocaína durante los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde										
<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde														
<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde														

**PASTA BASE (PB)/BASUCO/PACO. Países deben adaptar nombre y ajustar en las preguntas.**

<p><b>PB1. ¿Ha probado usted Pasta base/basuco/paco alguna vez en su vida?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a CR1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a CR1)	<p><b>PB2. ¿qué edad tenía cuando probó Pasta base/basuco/paco por primera vez?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>Años</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	Años								
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a CR1)														
<input type="text"/>	Años														
<p><b>PB3. ¿Cuándo fue la primera vez que probó Pasta base/basuco/paco?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de un mes, pero menos de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/no responde</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde	<p><b>PB4. ¿Ha consumido Pasta base/basuco/paco alguna vez en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a CR1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a CR1)		
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días														
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año														
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año														
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a CR1)														
<p><b>PB5. ¿Con qué frecuencia ha usado Pasta base/basuco/paco en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante los últimos 12 meses</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces mensualmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Algunas veces semanalmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente	<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente	<input type="checkbox"/>	5. Diariamente	<p><b>PB6. ¿Ha consumido Pasta base/basuco/paco alguna vez en los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a CR1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a CR1)
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez														
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses														
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente														
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente														
<input type="checkbox"/>	5. Diariamente														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a CR1)														
<p><b>PB7. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha consumido Pasta base/basuco/paco durante los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de días (de 0 a 30)</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)	<p><b>PB8. ¿Cuántos papelillos de Pasta base/basuco/paco consume Ud. al mes?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de papelillos</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de papelillos										
<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)														
<input type="text"/>	N° de papelillos														
<p><b>PB9. Según lo que Ud. sabe, ¿Cuánto cuesta un papelillo de Pasta base/basuco/paco?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde	<p><b>PB10. ¿Cuánto gastó Ud. en Pasta base/basuco/paco durante los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde										
<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde														
<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde														

<p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CADA PAIS DEBE ESCOGER ENTRE LAS NOMINACIONES QUE SE PRESENTAN EN LAS PREGUNTAS, ES DECIR, ENTRE PASTA BASE, BASE, BASUCO O PACO.</li> <li>✓ SI EL PAIS DECIDE NO INCLUIR EL MODULO DE CRACK, ENTONCES EN PREGUNTAS PB1, PB4 y PB6 DEBE CAMBIARSE: DONDE DICE "PASAR A CR1", POR "PASAR A EX1".</li> </ul>
--

## CRACK (CR)

<p>CR1. ¿Ha probado usted Crack alguna vez en su vida?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a EX1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a EX1)	<p>CR2. ¿Qué edad tenía cuando probó Crack por primera vez?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>Años</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	Años								
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a EX1)														
<input type="text"/>	Años														
<p>CR3. ¿Cuándo fue la <u>primera vez</u> que probó Crack?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de un mes, pero menos de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/no responde</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde	<p>CR4. ¿Ha consumido Crack alguna vez en los últimos 12 meses?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a EX1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a EX1)		
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días														
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año														
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año														
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a EX1)														
<p>CR5. ¿Con qué frecuencia ha usado Crack en los últimos 12 meses?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante los últimos 12 meses</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces mensualmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Algunas veces semanalmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente	<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente	<input type="checkbox"/>	5. Diariamente	<p>CR6. ¿Ha consumido Crack alguna vez en los últimos 30 días?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a EX1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a EX1)
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez														
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses														
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente														
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente														
<input type="checkbox"/>	5. Diariamente														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a EX1)														
<p>CR7. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha consumido Crack durante los últimos 30 días?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de días (de 0 a 30)</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)	<p>CR8. ¿Cuántas piedras/rocas de Crack consume Ud. al mes?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de piedras/rocas</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de piedras/rocas										
<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)														
<input type="text"/>	N° de piedras/rocas														
<p>CR9. Según lo que Ud. sabe, ¿Cuánto cuesta una piedra/roca de Crack?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde	<p>CR10. ¿Cuánto gastó Ud. en Crack durante los últimos 30 días?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde										
<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde														
<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde														

**NOTA: CADA PAÍS DEBE ADAPTAR EL NOMBRE A LOS MÁS CONOCIDOS.**



## MDMA – ÉXTASIS (EX): Pasando a otro tipo de sustancias,

<p><b>EX1. ¿Ha probado usted Éxtasis alguna vez en su vida?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a LS1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a LS1)	<p><b>EX2. ¿Qué edad tenía cuando probó Éxtasis por primera vez?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>Años</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	Años								
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a LS1)														
<input type="text"/>	Años														
<p><b>EX3. ¿Cuándo fue la <u>primera vez</u> que probó Éxtasis?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de un mes, pero menos de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/no responde</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde	<p><b>EX4. ¿Ha consumido Éxtasis alguna vez en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a LS1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a LS1)		
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días														
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año														
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año														
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a LS1)														
<p><b>EX5. ¿Con qué frecuencia ha usado Éxtasis en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante los últimos 12 meses</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces mensualmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Algunas veces semanalmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente	<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente	<input type="checkbox"/>	5. Diariamente	<p><b>EXT6. ¿Ha consumido Éxtasis alguna vez en los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a LS1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a LS1)
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez														
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses														
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente														
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente														
<input type="checkbox"/>	5. Diariamente														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a LS1)														
<p><b>EX7. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha consumido Éxtasis durante los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de días (de 0 a 30)</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)	<p><b>EX8. ¿Cuántas pastillas de Éxtasis consume Ud. al mes?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de pastillas</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de pastillas										
<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)														
<input type="text"/>	N° de pastillas														
<p><b>EX9. Según lo que Ud. sabe, ¿Cuánto cuesta una pastilla de Éxtasis?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional	<p><b>EX10. ¿Cuánto gastó Ud. en Éxtasis durante los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional										
<input type="text"/>	En Moneda Nacional														
<input type="text"/>	En Moneda Nacional														

## LSD (LS): y en relación a LSD,

<p><b>LS1. ¿Ha consumido usted LSD alguna vez en su vida?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a IN1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a IN1)	<p><b>LS2. ¿Qué edad tenía cuando consumió LSD por primera vez?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>Años</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	Años								
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a IN1)														
<input type="text"/>	Años														
<p><b>LS3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió LSD?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de un mes, pero menos de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/no responde</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde	<p><b>LS4. ¿Ha consumido LSD alguna vez en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a IN1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a IN1)		
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días														
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año														
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año														
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a IN1)														
<p><b>LS5. ¿Con qué frecuencia ha consumido LSD en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante los últimos 12 meses</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces mensualmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Algunas veces semanalmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente	<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente	<input type="checkbox"/>	5. Diariamente	<p><b>LS6. ¿Ha consumido LSD alguna vez en los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a IN1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a IN1)
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez														
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses														
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente														
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente														
<input type="checkbox"/>	5. Diariamente														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a IN1)														

**INHALABLES (IN). Ahora le haré algunas preguntas sobre el consumo de inhalables para cual le pido utilice la siguiente tarjeta. MOSTRAR TARJETA #8.**

<p><b>IN1. ¿Alguna vez en su vida ha Inhalado pegamentos, pinturas, lacas, desodorantes, gasolina, bencina, tolueno o cosas similares?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a PO1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PO1)	<p><b>IN2. ¿Y qué edad tenía cuando consumió Inhalables por primera vez?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>años</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	años																														
<input type="checkbox"/>	1. Sí																																				
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PO1)																																				
<input type="text"/>	años																																				
<p><b>IN3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió Inhalables?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de un mes, pero menos de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. No sabe/no responde</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año	<input type="checkbox"/>	1. No sabe/no responde	<p><b>IN4. ¿Ha consumido Inhalables alguna vez en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a PO1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PO1)																								
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días																																				
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año																																				
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año																																				
<input type="checkbox"/>	1. No sabe/no responde																																				
<input type="checkbox"/>	1. Sí																																				
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PO1)																																				
<p><b>IN5. ¿Con qué frecuencia ha consumido Inhalables en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante los últimos 12 meses</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces mensualmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Algunas veces semanalmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente	<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente	<input type="checkbox"/>	5. Diariamente	<p><b>IN6. ¿Ha consumido Inhalables alguna vez en los últimos 30 días?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a PO1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PO1)																						
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez																																				
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses																																				
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente																																				
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente																																				
<input type="checkbox"/>	5. Diariamente																																				
<input type="checkbox"/>	1. Sí																																				
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a PO1)																																				
<p><b>IN7. Y esas veces que consumió inhalables en los últimos 30 días con el fin de drogarse ¿Qué tipo de sustancia utilizó? (Marque todas las que correspondan)</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Pegamentos</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Pinturas</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Desodorantes</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Tolueno</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Gasolina/Bencina o Parafina</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>6. Éter o Acetona</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>7. Líquido para encendedores</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>8. Otro ¿Cuál?.....</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Pegamentos	<input type="checkbox"/>	2. Pinturas	<input type="checkbox"/>	3. Desodorantes	<input type="checkbox"/>	4. Tolueno	<input type="checkbox"/>	5. Gasolina/Bencina o Parafina	<input type="checkbox"/>	6. Éter o Acetona	<input type="checkbox"/>	7. Líquido para encendedores	<input type="checkbox"/>	8. Otro ¿Cuál?.....	<p><b>IN8. Y esas veces que consumió inhalables en los últimos 30 días ¿Dónde los consiguió? (Marque todas las que correspondan)</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. En el supermercado/farmacias</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. En las ferreterías/Bombas bencineras</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. En el almacén de mi barrio</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. En la casa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. En el colegio</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>6. En el trabajo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>7. De amigos/as</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>8. De alguien que no es amigo/a</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. Por Internet</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>10. Otro ¿Cuál?.....</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. En el supermercado/farmacias	<input type="checkbox"/>	2. En las ferreterías/Bombas bencineras	<input type="checkbox"/>	3. En el almacén de mi barrio	<input type="checkbox"/>	4. En la casa	<input type="checkbox"/>	5. En el colegio	<input type="checkbox"/>	6. En el trabajo	<input type="checkbox"/>	7. De amigos/as	<input type="checkbox"/>	8. De alguien que no es amigo/a	<input type="checkbox"/>	9. Por Internet	<input type="checkbox"/>	10. Otro ¿Cuál?.....
<input type="checkbox"/>	1. Pegamentos																																				
<input type="checkbox"/>	2. Pinturas																																				
<input type="checkbox"/>	3. Desodorantes																																				
<input type="checkbox"/>	4. Tolueno																																				
<input type="checkbox"/>	5. Gasolina/Bencina o Parafina																																				
<input type="checkbox"/>	6. Éter o Acetona																																				
<input type="checkbox"/>	7. Líquido para encendedores																																				
<input type="checkbox"/>	8. Otro ¿Cuál?.....																																				
<input type="checkbox"/>	1. En el supermercado/farmacias																																				
<input type="checkbox"/>	2. En las ferreterías/Bombas bencineras																																				
<input type="checkbox"/>	3. En el almacén de mi barrio																																				
<input type="checkbox"/>	4. En la casa																																				
<input type="checkbox"/>	5. En el colegio																																				
<input type="checkbox"/>	6. En el trabajo																																				
<input type="checkbox"/>	7. De amigos/as																																				
<input type="checkbox"/>	8. De alguien que no es amigo/a																																				
<input type="checkbox"/>	9. Por Internet																																				
<input type="checkbox"/>	10. Otro ¿Cuál?.....																																				

## POPPER (PO)

<p><b>PO1. ¿Ha consumido usted Popper alguna vez en su vida?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a OD1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a OD1)	<p><b>PO2. ¿Qué edad tenía cuando consumió Popper por primera vez?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>Años</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	Años								
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a OD1)														
<input type="text"/>	Años														
<p><b>PO3. ¿Cuándo fue la <u>primera vez</u> que consumió Popper?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Hace más de un mes, pero menos de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Hace más de un año</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. No sabe/no responde</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días	<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año	<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año	<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde	<p><b>PO4. ¿Ha consumido Popper alguna vez en los <u>últimos 12 meses</u>?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a OD1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a OD1)		
<input type="checkbox"/>	1. Durante los últimos 30 días														
<input type="checkbox"/>	2. Hace más de un mes, pero menos de un año														
<input type="checkbox"/>	3. Hace más de un año														
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/no responde														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a OD1)														
<p><b>PO5. ¿Con qué frecuencia ha consumido Popper en los <u>últimos 12 meses</u>?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Una sola vez</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Algunas veces durante los últimos 12 meses</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Algunas veces mensualmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Algunas veces semanalmente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez	<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente	<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente	<input type="checkbox"/>	5. Diariamente	<p><b>PO6. ¿Ha consumido Popper alguna vez en los <u>últimos 30 días</u>?</b></p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (pasar a OD1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a OD1)
<input type="checkbox"/>	1. Una sola vez														
<input type="checkbox"/>	2. Algunas veces durante los últimos 12 meses														
<input type="checkbox"/>	3. Algunas veces mensualmente														
<input type="checkbox"/>	4. Algunas veces semanalmente														
<input type="checkbox"/>	5. Diariamente														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (pasar a OD1)														

### NOTAS:

- ✓ LA INCORPORACIÓN DE POPPER DEBE SER ANALIZADA POR CADA PAIS. SI SE DECIDE ELIMINAR EL BLOQUE DE LAS SEIS PREGUNTAS DE POPPER, ENTONCES POPPER DEBE INCLUIRSE COMO UNA DE LAS SUSTANCIAS EN LA PREGUNTA IN1 E IN8 SOBRE INHALABLE. ADEMÁS, DEBE AGREGARSE A LA LISTA DE LA TARJETA 8.
- ✓ LOS PAISES PODRÍAN AGREGAR PREGUNTAS ADICIONALES EN SUSTANCIAS ESPECÍFICAS.
- ✓ PAISES PODRÁN AGREGAR UN MODULO COMPLETO PARA ALGUNA SUSTANCIA ESPECIFICA QUE REQUIERA ATENCIÓN ESPECIAL.

**OTRAS DROGAS (OD).** Para terminar con este tema, a continuación, haremos unas preguntas que se relacionan con el consumo otras sustancias.

¿Cuándo fue la última vez que consumió alguna de estas sustancias?	Nunca he consumido (1)	Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año (2)	Hace más de 1 año (3)	En el último mes (4)
<b>OD1. Metanfetamina</b> (Meta, hielo, cristal)	1	2	3	4
<b>OD2. Anfetamina</b> (Anfeta, speed)				
<b>OD3. Heroína</b> (Pasta, "H", polvo blanco, junk y goma).	1	2	3	4
<b>OD4. Ketamina</b> (Keta, vitamina K, súper K, CK o Calvin Klein, Mary-Kay o María-K).	1	2	3	4
<b>OD5. Opio</b>	1	2	3	4
<b>OD6. GHB</b> (Líquido X, éxtasis líquido, chico casero de Georgia, Oop, Gamma-oh, daño corporal grave, Mils, "G", Líquido G, Fantasía).	1	2	3	4
<b>OD7. Cannabinoides sintéticos</b> (Marihuana sintética, Spice, K2, Joker, Black Mamba, Kush o Kronic).	1	2	3	4
<b>OD8. Catinonas sintéticas</b> (Sales de baño).	1	2	3	4
<b>OD9. Aminoindanos</b> (MDAI gold, Champaña rosada).	1	2	3	4
<b>OD10. Fenciclidina</b> (PCP, polvo de ángel, líquido de embalsamar, cerdo, hierba asesina, bote del amor, ozono, píldora de la paz, súper hierba, gasolina de cohete, estrafalaria).	1	2	3	4
<b>OD11. Fenetilaminas</b> (Europa, 4-FMP, RDJ, 4-MMA, Methyl-MA, 2C-C-NBOMe, la bomba, bomba N, 251, Nexus, 2C-E y Azul místico).	1	2	3	4
<b>OD12. Piperazinas</b> (BZP, mCPP, A2, Legal X y Pep X).	1	2	3	4
<b>OD13. Plantas alucinógenas</b> (Floripondio, trompetas de ángel, campanita, borrachero o cacao sabanero; DMT, yagé o ayahuasca; Mescalina o peyote; <b>Psilocibina</b> , hongos alucinógenos u hongos mágicos; Khat; Salvia, salvia del adivino o María Pastora; Escopolamina o burundanga).	1	2	3	4
<b>OD14. Esteroides anabólicos</b>	1	2	3	4
<b>OD15. Productos con cafeína</b> (Pastillas de cafeína, Bebidas energizantes, Cafeína en polvo)	1	2	3	4
<b>OD16. Lean</b> (mezcla de gaseosas, jarabe para la tos y dulces - también llamado <i>purple drank</i> o <i>sizzurp</i> )	1	2	3	4

**NOTA: LOS PAISES PUEDEN ELIMINAR ALGUNAS O INCLUIR OTRAS.**

### MÓDULO 3: PERCEPCION DE RIESGO (PR) Y FACTORES ASOCIADOS (FA) AL CONSUMO DE DROGAS. Pasando a otro tema,

¿Cuál cree Ud. que es el riesgo que corre una persona que hace alguna de las siguientes cosas? MARCAR CON UNA CRUZ LO QUE CORRESPONDA EN CADA LINEA	Ningún Riesgo	Riesgo Leve	Riesgo Moderado	Gran Riesgo	No sé qué riesgo corre
	1	2	3	4	9
PR1. Fumar una o más de una cajetilla de cigarrillos al día	1	2	3	4	9
PR2. Tomar cinco o más tragos de alcohol diariamente	1	2	3	4	9
PR3. Tomar medicamentos sin prescripción médica frecuentemente	1	2	3	4	9
PR4. Inhalar pegamentos, pinturas, lacas, desodorantes, gasolina o cosas similares <u>alguna vez</u>	1	2	3	4	9
PR5. Inhalar pegamentos, pinturas, lacas, desodorantes, gasolina o cosas similares <u>frecuentemente</u>	1	2	3	4	9
PR6. Fumar marihuana <u>alguna vez</u>	1	2	3	4	9
PR7. Fumar marihuana <u>frecuentemente</u>	1	2	3	4	9
PR8. Fumar pasta base, básica, basuco o crack <u>alguna vez</u>	1	2	3	4	9
PR9. Fumar pasta base, básica, basuco o crack <u>frecuentemente</u>	1	2	3	4	9
PR10. Esnifar cocaína <u>alguna vez</u>	1	2	3	4	9
PR11. Esnifar cocaína <u>frecuentemente</u>	1	2	3	4	9
PR12. Inhalar Popper <u>alguna vez</u>	1	2	3	4	9
PR13. Inhalar Popper <u>frecuentemente</u>	1	2	3	4	9
PR14. Usar éxtasis <u>alguna vez</u>	1	2	3	4	9
PR15. Usar éxtasis <u>frecuentemente</u>	1	2	3	4	9

**Notas: países pueden agregar otras sustancias. En PR8 y PR9 debe adaptarse el nombre de la sustancia**

<p><b>PR16. ¿Alguna vez usted ha sentido curiosidad por probar alguna droga? (Considere marihuana, cocaína, pasta básica/base/basuco, éxtasis o similares)</b></p> <table border="1"> <tr><td>1. Sí</td></tr> <tr><td>2. No</td></tr> <tr><td>3. Puede ser</td></tr> <tr><td>4. No aplica, ya ha consumido</td></tr> <tr><td>9. No sabe/No contesta</td></tr> </table>	1. Sí	2. No	3. Puede ser	4. No aplica, ya ha consumido	9. No sabe/No contesta	<p><b>PR17. Si tuvieras la ocasión ¿Probaría drogas? (Considere marihuana, cocaína, pasta básica/base/basuco, éxtasis o similares)</b></p> <table border="1"> <tr><td>1. Sí</td></tr> <tr><td>2. No</td></tr> <tr><td>3. Puede ser</td></tr> <tr><td>4. No aplica, ya ha consumido.</td></tr> <tr><td>9. No sabe/No contesta</td></tr> </table>	1. Sí	2. No	3. Puede ser	4. No aplica, ya ha consumido.	9. No sabe/No contesta
1. Sí											
2. No											
3. Puede ser											
4. No aplica, ya ha consumido											
9. No sabe/No contesta											
1. Sí											
2. No											
3. Puede ser											
4. No aplica, ya ha consumido.											
9. No sabe/No contesta											

**SOLO PARA AQUELLOS QUE HAYAN DECLARADO CONSUMO DE ALCOHOL U OTRAS DROGAS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES. Si no ha usado, entonces marcar NUNCA en FA1 y saltar a FA21. En caso contrario, empezar desde FA2.**

Durante los ÚLTIMOS 12 MESES ¿Con qué frecuencia ha experimentado o vivido las siguientes situaciones debido al consumo de alcohol u otras drogas?	Nunca 1	Rara vez 2	De vez en cuando 3	Bastante a menudo 4	Muy a menudo 5
FA1. Nunca he usado alcohol u otras drogas <b>(Pasar a FA21)</b>					
FA2. Tener mal rendimiento en alguna prueba o proyecto importante	1	2	3	4	5
FA3. Tener algún problema con la policía	1	2	3	4	5
FA4. Participar en alguna discusión fuerte o pelea	1	2	3	4	5
FA5. Perder la memoria	1	2	3	4	5
FA6. Tener problemas familiares	1	2	3	4	5
FA7. Que tomen ventaja sexual o se sobrepasen contigo	1	2	3	4	5
FA8. Tomar ventaja sexual o sobrepasarte con otra persona	1	2	3	4	5
FA9. Intentar sin éxito dejar de consumir alcohol o drogas ilícitas	1	2	3	4	5
FA10. Autoinfligirse heridas	1	2	3	4	5
FA11. Pensar seriamente en suicidarse	1	2	3	4	5

<b>NUEVAMENTE PIENSE SOLAMENTE EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b>	No 1	Sí, solo por Alcohol 2	Sí, solo por Drogas 3	Sí, por alcohol y drogas 4	No sabe/No Contesta 9
FA12. ¿Ha sido Ud. detenido a causa del consumo de alcohol o alguna droga?	1	2	3	4	9
FA13. ¿Ha sido Ud. detenido por porte o tráfico de alguna droga?	1	2	3	4	9
FA14. ¿Ha faltado al trabajo, a la universidad o al colegio a causa de malestares que puedan deberse al consumo de alcohol o alguna otra droga?	1	2	3	4	9
F16. ¿Ha sido despedido de su trabajo o ha tenido que abandonar la universidad o el colegio por problemas que directa o indirectamente tienen que ver con el consumo de alcohol o de alguna otra droga?	1	2	3	4	9
FA17. ¿Ha tenido que acudir de urgencia a algún consultorio, hospital o clínica por problemas asociados directa o indirectamente con el consumo de alcohol o alguna otra droga?	1	2	3	4	9
FA18. ¿Ha sufrido algún accidente de tránsito o algún accidente laboral o doméstico que directa o indirectamente pueda haberse debido al consumo de alcohol o de alguna otra droga?	1	2	3	4	9
FA19. ¿Ha tenido que endeudarse más de la cuenta o vender algo de cierta importancia para procurarse de alcohol u otra droga que necesita?	1	2	3	4	9
FA20. ¿Ha tenido que irse de la casa, enfrentar alguna ruptura conyugal o separarse de alguno de sus seres queridos a causa del alcohol o de alguna otra droga?	1	2	3	4	9

**ENCUESTADOR: HAGA PREGUNTAS FA21 a FA23 SOLO A PERSONAS DE 18 AÑOS Y MÁS**

<b>SIGA PENSANDO SOLAMENTE EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES</b>	No	Sí, por Alcohol	Sí, por Drogas	Sí, por alcohol y drogas	No sabe/No Contesta
	1	2	3	4	9
FA21. ¿Ha sido víctima de algún robo o asalto por alguien que ostensiblemente estaba bajo la influencia del alcohol u otra droga?	1	2	3	4	9
FA22. ¿Ha sido intimidado, amenazado, abofeteado, empujado, pateado, arrastrado o golpeado por alguien bajo la influencia del alcohol u otra droga?	1	2	3	4	9
FA23. ¿Ha sido intimidada(o) o forzada(o) sexualmente por alguien, o ha sido obligada(o) a hacer algo sexualmente degradante por alguien bajo la influencia de alcohol u otra droga?	1	2	3	4	9

**ENCUESTADOR. PREGUNTAS FA24 a FA27 LAS RESPONDEN TODOS.**

<p><b>FA24. En su casa y hasta donde Ud. conoce ¿Alguien tiene el hábito de fumar diariamente?</b> <i>Si Ud. fuma no se considere</i></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1. Sí</td></tr> <tr><td>2. No</td></tr> <tr><td>9. No sabe/No contesta</td></tr> </tbody> </table>	1. Sí	2. No	9. No sabe/No contesta	<p><b>FA25. En su casa, y hasta donde Ud. conoce ¿Alguien tiene la costumbre de tomar alcohol diariamente, aunque sea sólo un vaso o una copa?</b> <i>Si Ud. tiene esa costumbre, no se considere</i></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1. Sí</td></tr> <tr><td>2. No</td></tr> <tr><td>9. No sabe/No contesta</td></tr> </tbody> </table>	1. Sí	2. No	9. No sabe/No contesta
1. Sí							
2. No							
9. No sabe/No contesta							
1. Sí							
2. No							
9. No sabe/No contesta							

<b>En su casa, y hasta donde Ud. conoce ¿Alguien usa o consume alguna de estas drogas?</b> <i>Si Ud. lo hace, no se considere</i>					
	<b>FA26. MARIHUANA</b>			<b>FA27. COCAÍNA</b>	
	1. Si			1. Si	
	2. No			2. No	
	9. No sabe/No contesta			9. No sabe/No contesta	
				<b>FA28. PASTA BASE*</b>	
				1. Si	
				2. No	
				9. No sabe/No contesta	

<b>Y hasta donde Ud. conoce ¿Alguno de sus <u>amigos cercanos</u>, o sea aquellos con los que Ud. se ve frecuentemente, consume alguna de estas drogas?</b>					
	<b>FA29. MARIHUANA</b>			<b>FA30. COCAÍNA</b>	
	1. Si			1. Si	
	2. No			2. No	
	9. No sabe/No contesta			9. No sabe/No contesta	
				<b>FA31. PASTA BASE*</b>	
				1. Si	
				2. No	
				9. No sabe/No contesta	

\*Nota: En FA28 y FA31 adaptar el nombre de la sustancia: basuco, paco, crack



## MÓDULO 4: INFORMACIÓN SOBRE TRATAMIENTO (TT) OPCIONAL

<b>TT1. ¿Ha recibido Ud. alguna vez en su vida algún tipo de tratamiento por el consumo de alcohol u otras drogas?</b> (no incluya tratamientos para dejar de fumar)		<b>TT2. Y durante los últimos 12 meses ¿Ha recibido algún tratamiento por el consumo de alcohol u otras drogas?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	1. Sí (Responde TT3 y TT4 y pasa a TD1)
<input type="checkbox"/>	2. No ( Pasar a TD1 )	<input type="checkbox"/>	2. No ( Pasar a TT5)
<input type="checkbox"/>	3. Nunca ha consumido alcohol u otra droga (Pasar a TD1)		

<b>TT3. Ese tratamiento que Ud. recibió ¿Fue sólo por consumo de alcohol, sólo por consumo de otra droga o por consumo de alcohol y otra droga?</b>		<b>TT4. Pensando en esta última vez que estuvo en tratamiento para dejar de consumir alcohol u otra droga. AJUSTAR ALTERNATIVAS A CADA PAIS.</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sólo por Alcohol	<input type="checkbox"/>	1. Estuvo interno en un centro de rehabilitación o comunidad terapéutica
<input type="checkbox"/>	2. Sólo por otra Droga	<input type="checkbox"/>	2. Iba a un centro ambulatorio de salud o de rehabilitación
<input type="checkbox"/>	3. Fue por Alcohol y otra Droga	<input type="checkbox"/>	3. Iba a una consulta privada
<b>TT6. ¿Cuánto tiempo estuvo en este último tratamiento de drogas o alcohol?</b>		<input type="checkbox"/>	4. Iba a un grupo de autoayuda como alcohólicos anónimos
<input type="text"/>	Años	<input type="checkbox"/>	5. Otra situación
<input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="text"/>		<b>(Pasar a TD1)</b>	
<input type="text"/>			

<b>TT5. Durante los últimos 12 meses ¿Ha sentido la necesidad de recibir algún tipo de ayuda o tratamiento para disminuir o dejar de consumir alcohol?</b>		<b>TT6. Durante los últimos 12 meses ¿Ha sentido la necesidad de recibir algún tipo de ayuda o tratamiento para disminuir o dejar de consumir alguna otra droga?</b>	
<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No	<input type="checkbox"/>	2. No
<input type="checkbox"/>	3. No aplica, no usa alcohol últimos 12 meses	<input type="checkbox"/>	3. No aplica, no usa otra droga últimos 12 meses

## MÓDULO 5: INFORMACIÓN SOBRE TRÁFICO DE DROGAS (TD)

Hasta donde Ud. conoce ¿Cuánto hay de las siguientes cosas en su barrio? <i>MOSTRAR TARIETA # 9</i>	Mucho	Algo	Poco	Nada	No sabe/No Contesta
	1	2	3	4	9
TD1. Tráfico de drogas	1	2	3	4	9
TD2. Robos en las casas	1	2	3	4	9
TD3. Rayado en las paredes, daños al alumbrado o cosas parecidas	1	2	3	4	9
TD4. Consumo de drogas en lugares públicos como en la calle o plazas	1	2	3	4	9
TD5. Asaltos o robos en las calles	1	2	3	4	9
TD6. Jóvenes parados no haciendo nada en las esquinas	1	2	3	4	9
TD7. Balaceras y acciones violentas con armas de fuego	1	2	3	4	9

<p><b>TD8. ¿Cómo calificaría el consumo de drogas en su barrio o sector?</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Grave</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>No existe</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>No sabe/No contesta</td> </tr> </tbody> </table>	1.	Grave	2.	Leve	3.	No existe	9.	No sabe/No contesta	<p><b>TD9. ¿Sabe Ud. si hay lugares, pasajes, calles o zonas dentro de su barrio donde se vendan drogas?</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>No sabe/No contesta</td> </tr> </tbody> </table>	1.	Si	2.	No	9.	No sabe/No contesta
1.	Grave														
2.	Leve														
3.	No existe														
9.	No sabe/No contesta														
1.	Si														
2.	No														
9.	No sabe/No contesta														

TD10. ¿Cuán fácil o difícil le sería para usted conseguir alguna de las siguientes drogas? <i>(Marque con una cruz donde corresponda para cada droga)</i>	Me sería fácil	Me sería difícil	No podría conseguir	No sé si es fácil o difícil
	1	2	3	4
1. Marihuana	1	2	3	4
2. Cocaína	1	2	3	4
3. Pasta base, base o basuco	1	2	3	4
4. Éxtasis	1	2	3	4
5. LSD	1	2	3	4
6. Heroína	1	2	3	4

TD11. ¿Cuándo fue la <u>última vez</u> que le ofrecieron alguna de estas drogas, ya sea para comprar o probar? <i>(Marque con una cruz donde corresponda para cada droga)</i>	Durante los últimos 30 días	Hace más de un mes, pero menos de un año	Hace más de un año	Nunca me han ofrecido
	1	2	3	4
1. Marihuana	1	2	3	4
2. Cocaína	1	2	3	4
3. Pasta base, base o basuco	1	2	3	4
4. Éxtasis	1	2	3	4
5. LSD	1	2	3	4
6. Heroína	1	2	3	4

**Nota: en preguntas TD10 y TD11 cada país debe adaptar el nombre de alternativa 3.**

## MÓDULO 6: MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE DROGAS (PC)

¿Cuán de acuerdo está Ud. con las siguientes frases? <b>MOSTRAR TARJETA # 10</b>	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	No sabe/No Contesta
	1	2	3	4	9
PC1. La mayoría de los jóvenes fuma marihuana	1	2	3	4	9
PC2. Un adicto no se rehabilita nunca	1	2	3	4	9
PC3. El consumo y el tráfico de drogas es el principal responsable de la delincuencia en este país	1	2	3	4	9
PC4. La prevención del consumo de drogas debería ser obligatoria en los colegios	1	2	3	4	9
PC5. El microtráfico de drogas no debería ser castigado con penas de cárcel	1	2	3	4	9
PC6. La policía se deja corromper con facilidad por los narcotraficantes	1	2	3	4	9
PC7. La marihuana debería ser legal para los mayores de 18 años	1	2	3	4	9
PC8. Debería ser obligatoria una prueba de drogas para ejercer cargos públicos	1	2	3	4	9
PC9. Las drogas han hecho más violentos a los delincuentes	1	2	3	4	9
PC10. Se debería dejar tranquilos a los que consumen drogas: después de todo es asunto de cada cual hacerlo o no	1	2	3	4	9

<p><b>PC11. ¿Ud. cree que, en estos últimos años, el consumo de drogas en el país ha aumentado, se ha mantenido igual o ha disminuido?</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Ha aumentado</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Se ha mantenido igual</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Ha disminuido</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>No sabe/No contesta</td> </tr> </tbody> </table>	1.	Ha aumentado	2.	Se ha mantenido igual	3.	Ha disminuido	9.	No sabe/No contesta	<p><b>PC12. ¿Ud. cree que el problema de las drogas en los próximos años va a aumentar, se va a mantener igual o va a disminuir?</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Va a aumentar</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Se va a mantener igual</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Va a disminuir</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>No sabe/No contesta</td> </tr> </tbody> </table>	1.	Va a aumentar	2.	Se va a mantener igual	3.	Va a disminuir	9.	No sabe/No contesta
1.	Ha aumentado																
2.	Se ha mantenido igual																
3.	Ha disminuido																
9.	No sabe/No contesta																
1.	Va a aumentar																
2.	Se va a mantener igual																
3.	Va a disminuir																
9.	No sabe/No contesta																

¿Cree Ud. que el tema de las drogas se encuentra entre las preocupaciones centrales de las siguientes autoridades?					
PC13. Las autoridades del Distrito o Municipio		PC14. Los Congresistas o Parlamentarios		PC15. Las autoridades del gobierno central	
1.	Si	1.	Si	1.	Si
2.	No	2.	No	2.	No
9.	No sabe/No contesta	9.	No sabe/No contesta	9.	No sabe/No contesta

**Nota: en preguntas PC13 y PC14 cada país debe hacer adaptaciones.**

**PC16. En esta tarjeta aparecen algunas medidas que las autoridades podrían reforzar para abordar efectivamente el problema de las drogas ¿Cuáles cree Ud. que son más efectivas para abordar el problema de la droga en su distrito o municipio? (SEÑALE un MÁXIMO DE 3) *MOSTRAR TARJETA #11***

<input type="checkbox"/>	1. Aumentar el castigo a los traficantes
<input type="checkbox"/>	2. Establecer un castigo a los consumidores
<input type="checkbox"/>	3. Desarrollar campañas de prevención en los colegios
<input type="checkbox"/>	4. Hacer campañas de prevención en los medios de comunicación
<input type="checkbox"/>	5. Aumentar los recursos policiales
<input type="checkbox"/>	6. Entregar mayores fondos para tratamiento de adictos
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta

**PC17. ¿Conoce Ud. algún programa de prevención de drogas que se aplica en su barrio o municipio?**

<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No <b>(Pasar a PC19)</b>
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta <b>(Pasar a PC19)</b>

**PC18. Y ¿Cómo calificaría a ese programa de prevención de drogas?**

<input type="checkbox"/>	1. Bueno
<input type="checkbox"/>	2. Regular
<input type="checkbox"/>	3. Malo
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta

**PC19. En estos últimos 12 meses ¿Ha hablado con alguno de sus hijos, entre 12 y 17 años, sobre los peligros y problemas asociados al consumo de drogas o alcohol?**

<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No
<input type="checkbox"/>	8. No aplica
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta

**PC20. Y, en estos últimos 12 meses ¿Ha asistido o participado en alguna reunión en el colegio de alguno de sus hijos, donde se haya tratado especialmente el tema de la prevención y consumo de drogas o alcohol?**

<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta

**PC21. ¿Sabe Ud. qué es el (Nombre del Organismo Nacional de Drogas)?**

<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta

**PC22. Y ¿Sabe Ud. qué hace o cuál es la función de ese organismo?**

**ENCUESTADOR: RESPUESTA CORRECTA ES LA QUE VINCULA AL ORGANISMO NACIONAL DE DROGAS CON ACCIONES DE PREVENCIÓN/ TRATAMIENTO DEL CONSUMO O CONTROL DE LA OFERTA DE DROGAS EN EL PAÍS**

<input type="checkbox"/>	1. Respuesta correcta
<input type="checkbox"/>	2. Respuesta incorrecta
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta

**Ahora le voy a hacer algunas preguntas sobre alcohol:**

<b>¿Cuán de acuerdo o desacuerdo está Ud. con las siguientes medidas? MOSTRAR TARJETA # 12</b>	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	No sabe/No Contesta
	1	2	3	4	9
PC23. Aumentar el impuesto a las bebidas alcohólicas	1	2	3	4	9
PC24. Reducir el número de locales que venden bebidas alcohólicas	1	2	3	4	9
PC25. Aumentar el límite de 18 años para comprar alcohol	1	2	3	4	9
PC26. Aumentar las penas para quienes conducen vehículos en estado de ebriedad	1	2	3	4	9
PC27. Eliminar el auspicio de bebidas alcohólicas para equipos o eventos deportivos	1	2	3	4	9
PC28. Reducir la hora límite para vender alcohol en las noches	1	2	3	4	9

**Y ahora le voy a hacer algunas preguntas sobre drogas ilícitas como marihuana, cocaína o pasta base:**

<b>¿Cuán de acuerdo o desacuerdo está Ud. con las siguientes medidas? MOSTRAR TARJETA # 13</b>	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	No sabe/No Contesta
	1	2	3	4	9
PC29. Suspender el juicio de quienes han delinquido por primera vez a cambio de que ingresen a un programa de tratamiento	1	2	3	4	9
PC30. Dar la misma pena a quienes trafican con marihuana que los que trafican con cocaína o pasta base	1	2	3	4	9
PC31. Autorizar que se registre a los alumnos a la entrada de sus colegios para averiguar si portan alguna droga	1	2	3	4	9

**MÓDULO 7: INFORMACIÓN SOBRE POBLACIÓN LABORAL (PL)**

**SOLO PARA QUIENES HAN RESPONDIDO ALTERNATIVAS 1, 2 o 3 EN PREGUNTA 1 DE MODULO 1.**

**PL1. En su trabajo actual ¿Ud. trabaja cómo? *MOSTRAR TARJETA # 14***

1.	Empresario, Gerente de una gran empresa
2.	Empleador (dueño o socio) de Mediana Empresa
3.	Empleador (dueño o socio) de Pequeña Empresa
4.	Trabajador por cuenta propia (independiente)
5.	Profesional del sector privado
6.	Profesional del sector público, fiscal o municipal
7.	Empleado del sector privado
8.	Obrero del sector privado
9.	Empleado del sector público o municipal
10.	Obrero del sector público o municipal
11.	Servicio doméstico
12.	Trabaja con un familiar sin recibir sueldo
99.	No sabe/No contesta

<p><b>PL2. ¿Cuál es el tamaño de la empresa o negocio donde Ud. trabaja? Incluya todas las oficinas o sucursales de su empresa en el país. (LEER ALTERNATIVAS)</b></p> <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>De 1 a 9 personas</td></tr> <tr><td>2.</td><td>De 10 a 49 personas</td></tr> <tr><td>3.</td><td>De 50 a 199 personas</td></tr> <tr><td>4.</td><td>De 200 a 999</td></tr> <tr><td>5.</td><td>De 1000 personas o más</td></tr> <tr><td>9.</td><td>No sabe/No contesta</td></tr> </table>	1.	De 1 a 9 personas	2.	De 10 a 49 personas	3.	De 50 a 199 personas	4.	De 200 a 999	5.	De 1000 personas o más	9.	No sabe/No contesta	<p><b>PL3. Piense en los últimos 12 meses ¿Estuvo usted algún tiempo sin ningún trabajo?</b></p> <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>Sí</td></tr> <tr><td>2.</td><td>No</td></tr> <tr><td>9.</td><td>No sabe/No contesta</td></tr> </table>	1.	Sí	2.	No	9.	No sabe/No contesta
1.	De 1 a 9 personas																		
2.	De 10 a 49 personas																		
3.	De 50 a 199 personas																		
4.	De 200 a 999																		
5.	De 1000 personas o más																		
9.	No sabe/No contesta																		
1.	Sí																		
2.	No																		
9.	No sabe/No contesta																		

<p><b>PL4. ¿Ha estado involucrado o tenido algún tipo de accidente laboral en los últimos 12 meses?</b></p> <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>Sí</td></tr> <tr><td>2.</td><td>No</td></tr> <tr><td>9.</td><td>No sabe/No contesta</td></tr> </table>	1.	Sí	2.	No	9.	No sabe/No contesta	<p><b>PL5. Durante los últimos 30 días ¿Cuántos días completos ha faltado al trabajo por enfermedad o accidente?</b></p> <table border="1"> <tr><td colspan="2">Número de días</td></tr> </table> <p><b>Anotar 99 si no sabe o no recuerda</b></p>	Número de días	
1.	Sí								
2.	No								
9.	No sabe/No contesta								
Número de días									

<p><b>PL6. Pensando en los últimos 3 años, ¿Cuántos empleadores ha tenido Ud. en estos últimos 3 años?</b></p> <p><b>ENCUESTADOR: SI HA TRABAJADO COMO INDEPENDIENTE (TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA) DURANTE ESE TIEMPO, QUE SE CUENTE A ÉL MISMO COMO UN EMPLEADOR.</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px;"></td><td>1. N° de empleadores</td></tr> <tr><td></td><td>2. No aplica</td></tr> <tr><td></td><td>9. No sabe/No contesta</td></tr> </table>		1. N° de empleadores		2. No aplica		9. No sabe/No contesta	<p><b>PL7. Y, pensando nuevamente en los 3 últimos años, ¿Ha sido despedido Ud. de algún trabajo en este período? No considere como despido cuando se fue voluntariamente de un trabajo o cuando finalizó un trabajo temporal.</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px;"></td><td>1. Sí</td></tr> <tr><td></td><td>2. No</td></tr> <tr><td></td><td>3. No aplica</td></tr> <tr><td></td><td>9. No sabe/No contesta</td></tr> </table>		1. Sí		2. No		3. No aplica		9. No sabe/No contesta
	1. N° de empleadores														
	2. No aplica														
	9. No sabe/No contesta														
	1. Sí														
	2. No														
	3. No aplica														
	9. No sabe/No contesta														

<p><b>PL8. A continuación le voy a hacer algunas preguntas en relación con su trabajo actual ¿Me podría decir si en su trabajo actual hay algún reglamento especial que regule el consumo de alcohol u otras drogas entre los empleados?</b></p> <p><b>ENCUESTADOR: SI LA PERSONA HACE MÁS DE UN TRABAJO, QUE CONTESTE POR EL MISMO TRABAJO POR EL CUAL RESPONDIÓ LAS PRIMERAS PREGUNTAS EN RELACIÓN A SU TRABAJO.</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px;"></td><td>1. Sí</td></tr> <tr><td></td><td>2. No</td></tr> <tr><td></td><td>9. No sabe/No contesta</td></tr> </table>		1. Sí		2. No		9. No sabe/No contesta	<p><b>PL9. En su trabajo actual ¿Ha recibido Ud. algún tipo de información relacionada con la prevención y consumo de alcohol u otras drogas?</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px;"></td><td>1. Sí</td></tr> <tr><td></td><td>2. No</td></tr> <tr><td></td><td>9. No sabe/No contesta</td></tr> </table>		1. Sí		2. No		9. No sabe/No contesta
	1. Sí												
	2. No												
	9. No sabe/No contesta												
	1. Sí												
	2. No												
	9. No sabe/No contesta												

<p><b>PL10. Y en su trabajo actual ¿Existe algún tipo de programas para ayudar a un empleado que tiene algún problema relacionado con el consumo de alcohol u otras drogas?</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 20px;"></td><td>1. Sí</td></tr> <tr><td></td><td>2. No</td></tr> <tr><td></td><td>9. No sabe/No contesta</td></tr> </table>		1. Sí		2. No		9. No sabe/No contesta	
	1. Sí						
	2. No						
	9. No sabe/No contesta						

## TARJETAS DE ENCUESTA EN HOGARES

### TARJETA # 1 (pregunta 2 MODULO 1)

#### ADAPTAR DE ACUERDO CON EL ESTÁNDAR DE CADA PAÍS

1. Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresa. Oficiales del alto mando de las Fuerzas Armadas/ Propietarios de industria o comercio con 26 empleados o más /Agricultores propietarios de más de 100 hectáreas.
2. Profesionales, científicos, Profesores universitarios, Oficiales de rangos intermedios de las Fuerzas Armadas, Propietarios de industria y comercio con 6 a 25 empleados/ /Agricultores propietarios de más de 50 y hasta 100 hectáreas.
3. Técnicos / Profesores /Propietarios de industria o comercio con 2 a 5 empleados /personal de mandos intermedios, administrativos o de servicios /agricultores propietarios entre 25 y 50 hectáreas.
4. Empleados de oficina en industria, comercio, servicios, organismos públicos o similares.
5. Pequeños comerciantes y agricultores con menos de 25 hectáreas.
6. Artesanos (zapateros, gasfiteros/plomeros, peluqueros, etc.)
7. Obreros/ Operarios especializados en industrias, servicios o tareas agrícolas.
8. Aprendices /Personal de maestranza.
9. Personal subalterno de las Fuerzas Armadas, y de seguridad.
10. Servicio doméstico / Vendedores ambulantes.
11. Pensionados con pensiones asistenciales mínimas de invalidez, tercera edad o similares
99. No sabe/no responde



**TARJETA # 2 (pregunta 5 MODULO 1)****ADAPTAR MONEDA LOCAL**

1. Menos de USD200
2. Entre USD201 y 400
3. Entre USD401 y 600
4. Entre USD 601 y 800
5. Entre USD801 y 1000
6. Entre USD1001 y 1500
7. Entre USD 1501 y 2000
8. Entre USD2000 y 2500
9. Entre USD2501 y 3000
10. Entre USD3001 y 3500
11. Entre USD3501 y 4000
12. Entre USD4001 y 5000
13. Más de USD5000

**TARJETA # 3 (preguntas 6 y 7 MODULO 1)****ADAPTAR A ESTÁNDAR DE CADA PAIS**

1. Sin instrucción
2. Primaria incompleta
3. Primaria completa
4. Secundaria incompleta
5. Secundaria completa
6. Educación Técnica/profesional
7. Educación Superior/Universitaria incompleta
8. Educación Superior/Universitaria completa
9. Post grado

**TARJETA # 4 (preguntas para AUDIT AU2 y AU3 MODULO 2)****DESTILADOS DEBEN AJUSTARSE EN CADA PAÍS**

1 Trago		6 Tragos
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Una botella o lata individual de cerveza (333 cc.)</li> <li>➤ Un vaso de vino (140 cc.).</li> <li>➤ Un trago de licor (40 cc.) (pisco, ron, vodka, whisky) solo o combinado</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un botella de vino (750 cc.)</li> </ul>
1 Trago y medio		8 Tragos
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Medio litro de cerveza</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un caja de vino (1 litro)</li> </ul>
3 Tragos		18 Tragos
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Un litro de cerveza</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Una botella de licor (750 cc.)</li> </ul>

**TARJETA # 5 (LISTADO DE TRANQUILIZANTES PARA PREGUNTAS TR1 A TR9 MODULO 2)****DEBE AJUSTRASE EN CADA PAIS**

<b>Alprazolam</b> (Alprazolam, Intensol, Xanax y Xanax XR)
<b>Clonazepam</b> (Klonopin)
<b>Diazepam</b> (Diastat AcuDial, Diazepam, Intensol, Diastat, Valium)
<b>Flunitracepam</b> (Rohipnol)
<b>Clordiazepóxico</b> (Klopoxid, Libritabs, Librium, Mesural, Multum, Novapam, Risolid, Silibrin, Sonimen, Tropium, Zetran)

**TARJETA # 6 (LISTADO DE ESTIMULANTES PARA PREGUNTAS ES1 A ES9 MODULO 2)****DEBE AJUSTRASE EN CADA PAIS**

<b>Metilfenidato</b> (Ritalín, Concerta)
<b>Fenmetrazina</b> (Preludin)
<b>Anfetamina</b> (Adderall, Adderall XR, Mydayis, Evekeo, Zenzedi, Dexedrina)
<b>Dextroanfetamina</b> (Dexedrine, DextroStat)
<b>Pemolina</b> (Cylert)
Otro:

**TARJETA # 7 (LISTADO DE ANALGÉSICOS PARA PREGUNTAS AN1 A AN9 MODULO 2)  
DEBE AJUSTRASE EN CADA PAIS**

<b>Fentanilo</b> (Duragesic, Ionsys, Subsys y Abstral)
<b>Tramadol</b> (ConZip y Ultram)
<b>Hidromorfona</b> (Dilaudid)
<b>Hidrocodona</b> (Lorcet, Vicodin, Hycet, Lortab)
<b>Oxicodona</b> (OxyContin, Xtampza ER, Oxaydo, Roxicodona, Primlev, Tylox, Endocet, Percocet y Percodan)
<b>Metadona</b> (Diskets, Metadona Intensol, Dolophine y Methadose)
<b>Codeína</b> (Codeisan, Codeisan jarabe, Fludan codeína, Histaverin, Notusin, Perduretas codeína y Toseina)
<b>Morfina</b> (MorphaBond ER, Arymo ER, Infumorph P/F, Astramorph-PF, Duramorph, MS Contin)

**TARJETA # 8 (LISTADO DE SUSTANCIAS PARA PREGUNTAS IN1 A IN8 SOBRE INHALABLES MODULO 3)  
DEBE AJUSTRASE EN CADA PAIS**

<b>Pegamentos</b>
<b>Pinturas</b>
<b>Lacas</b>
<b>Desodorantes</b>
<b>Éter</b>
<b>Tolueno</b>
<b>Gasolina/bencina</b>
<b>Parafina</b>

**TARJETA # 9 (preguntas TD1 a TD7 MODULO 5)**

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tráfico de drogas</li> <li>2. Robos en las casas</li> <li>3. Rayado en las paredes, daños al alumbrado o cosas parecidas</li> <li>4. Consumo de drogas en lugares públicos como en la calle o plazas</li> <li>5. Asaltos o robos en las calles</li> <li>6. Jóvenes parados no haciendo nada en las esquinas</li> <li>7. Balaceras y acciones violentas con armas de fuego</li> </ol> |
|--|

**TARJETA # 10 (preguntas PC1 a PC10 MODULO 6)**

1. La mayoría de los jóvenes fuma marihuana
2. Un adicto no se rehabilita nunca
3. El consumo y el tráfico de drogas es el principal responsable de la delincuencia en este país
4. La prevención del consumo de drogas debería ser obligatoria en los colegios
5. El microtráfico de drogas no debería ser castigado con penas de cárcel
6. La policía se dejan corromper con facilidad por los narcotraficantes
7. La marihuana debería ser legal para los mayores de 18 años
8. Debería ser obligatorio un test de drogas para ejercer cargos públicos
9. Las drogas han hecho más violentos a los delincuentes
10. Se debería dejar tranquilos a los que consumen drogas: después de todo es asunto de cada cual hacerlo o no

**TARJETA # 11 (pregunta PC16 MODULO 6 )**

1. Aumentar el castigo a los traficantes
2. Establecer un castigo a los consumidores
3. Desarrollar campañas de prevención en los colegios
4. Hacer campañas de prevención en los medios de comunicación
5. Aumentar los recursos policiales
6. Entregar mayores fondos para tratamiento de adictos

**TARJETA # 12 (preguntas PC23 a PC28 MODULO 6)**

1. Aumentar el impuesto a las bebidas alcohólicas
2. Reducir el número de locales que venden bebidas alcohólicas
3. Aumentar el límite de 18 años para comprar alcohol
4. Aumentar las penas para quienes conducen vehículos en estado de ebriedad
5. Eliminar el auspicio de bebidas alcohólicas para equipos o eventos deportivos
6. Reducir la hora límite para vender alcohol en las noches

**TARJETA # 13 (preguntas PC29 a PC33 MODULO 6)**

1. Suspender el juicio de quienes han delinquido por primera vez a cambio de que ingresen a un programa de tratamiento
2. Dar la misma pena a quienes trafican con marihuana que los que trafican con cocaína o pasta base
3. Permitir el consumo de cannabis para fines terapéuticos
4. Autorizar que se registre a los alumnos a la entrada de sus colegios para averiguar si portan alguna droga
5. Penalizar el porte y consumo de marihuana, aunque sea en pequeñas cantidades y para consumo personal

**TARJETA # 14 (pregunta PL1 MODULO 7)**

1. Empresario, Gerente de una gran empresa
2. Empleador (dueño o socio) de Mediana Empresa
3. Empleador (dueño o socio) de Pequeña Empresa
4. Trabajador por cuenta propia (independiente)
5. Profesional del sector privado
6. Profesional del sector público, fiscal o municipal
7. Empleado del sector privado
8. Obrero del sector privado
9. Empleado del sector público o municipal
10. Obrero del sector público o municipal
11. Servicio doméstico
12. Trabaja con un familiar sin recibir sueldo

**6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Para el análisis estadístico de los datos recolectados en el estudio, es importante tener presente dos aspectos fundamentales: por una parte, los objetivos del estudio y, por otra, los resultados que serán comunicados a través de diferentes fuentes; por lo mismo es necesario diseñar un **plan de análisis**.

El plan de análisis contempla, en general, tres grandes áreas las que a su vez dan origen al (o los) informe(s) que van a ser difundidos: en síntesis estas áreas son:

### 6.1 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La descripción de la muestra (incluyendo la expansión a la población objetivo) se realiza por medio de las variables generales, tales como *sexo, edad, estado conyugal, nivel socioeconómico o distribución geográfica* (cuando el estudio tenga cobertura a ese nivel) u otras variables relevantes incluidas en el estudio. Así por ejemplo, si se considera solo sexo y edad se tiene una tabla como la siguiente:

**Tabla 1: distribución de la muestra según sexo y edad, y población representada**

VARIABLES*	Tamaño de Muestra	Población Representada	%
<b>Sexo</b>			
Hombre			
Mujer			
<b>Edad**</b>			
12-17			
18-34			
35 y más			
<b>TOTAL</b>	<b>n</b>	<b>N</b>	<b>100</b>

\*Se pueden incluir otras variables, como estado conyugal, estrato socioeconómico

\*\* Es posible usar otra clasificación: 12-17, 18-24, 25-34, 35-44, 45 y más

La columna "*Tamaño de muestra*" describe el número de casos de la *muestra efectiva* (una vez eliminados los casos presentes pero que han sido considerados no válidos para ser incluidos en el análisis, lo cual se explica más adelante). De esta forma **n** representa el total de casos de la muestra que son considerados **válidos** para el estudio.

La columna "*Población representada*" corresponde al número de personas en la población clasificados de acuerdo a las variables correspondientes, donde **N** es el total de personas entre 12 y 65 años en el país representados en el estudio y es obtenido a través del **factor de expansión** aplicado a cada caso de la muestra, concepto que se detalla más adelante.

Finalmente la columna “%” representa los porcentajes de cada categoría en relación a la población total representada (N).

A continuación se explican algunos conceptos descritos anteriormente:

**a) Muestra efectiva:** en las encuestas por muestreo es común usar el concepto de “muestra” en diferentes momentos del estudio, pero que a su vez implican cuestiones diferentes. La primera vez que se utiliza la palabra muestra es en la planificación del estudio frente a la interrogante sobre “¿cuántos casos necesito estudiar?” para satisfacer los objetivos del estudio. Para ello existen fórmulas asociadas a ciertas condiciones predefinidas. Supongamos que de acuerdo a esas condiciones y utilizando las fórmulas apropiadas, se define un tamaño de muestra de 5.000 casos (corregido por eventuales rechazos u otras contingencias). De acuerdo a ese tamaño de muestra se seleccionan las “manzanas”, luego las viviendas y finalmente las personas. Es posible que la vivienda seleccionada ya no existe por una falta de actualización de la cartografía, o que no haya nadie durante el número de visitas programadas en la vivienda seleccionada, o que la persona seleccionada no autorice la entrevista, etc.. Por lo tanto, aun cuando se hayan contemplado algunas contingencias, el número de entrevistas exitosas puede ser menor al programado por ejemplo 4.800. Luego, ahora disponemos de un “segundo” tamaño de muestra.

**b) Criterios de exclusión:** hay razones por las cuales algunos cuestionarios deben ser excluidos para el análisis, por ejemplo si el entrevistado solo respondió las preguntas demográficas, y luego se negó a continuar con la entrevista. Es importante que los responsables del estudio, es decir los profesionales del Observatorio Nacional de Drogas, definan a priori los **criterios de exclusión** que se utilizarán para descartar casos para el análisis. Una vez realizada esta tarea de “limpieza”, se obtienen entonces los **casos válidos** que dan origen a la **muestra final** o **muestra efectiva** para el análisis estadístico. Nuevamente supongamos, en este ejemplo, que esta cifra llega a 4.700 casos válidos.

**c) Factor de expansión:** como se mencionó anteriormente (y se explica en mayor detalle en anexo 2) existen diferentes diseños muestrales, y en particular el estudio en población general corresponde a lo que se denomina “muestreo complejo”. Esto implica diferentes etapas en el proceso de selección de las personas para constituir la muestra, y en cada una de esas etapas se definen **probabilidades de selección** para cada persona de la población. De acuerdo a ciertas teoría de probabilidades, la probabilidad final de que una persona de la población pertenezca a la muestra, corresponde a la multiplicación de las probabilidades en cada etapa del proceso muestral. Matemáticamente hablando, **el factor de expansión asociado a una**

**persona de la muestra corresponde al recíproco de la probabilidad de selección de dicha persona**, y esto implica que dicho resultado **representa a un número determinado de personas de la población**. Esto quiere decir que cada persona de la muestra efectiva tendrá asociado un particular factor de expansión. La **suma** de los factores de expansión de las personas de la muestra efectiva (4.700 en el ejemplo) dará como resultado el total de la población objetivo de 12 a 65 años de edad, lo que se ha designado como **N** en la tabla anterior.

## **6.2 ESTIMACIÓN DE INDICADORES SOBRE EL CONSUMO DE SUSTANCIAS**

Una segunda área de análisis dice relación con las estimaciones de la prevalencia e incidencia de consumo de sustancias. En primer lugar, es importante insistir que este tipo de estudios, que están basados en muestras, solo permiten hacer **estimaciones** de lo que ocurre en la población bajo estudio, en lugar de determinar exactamente y sin error la situación de consumo de drogas tal como se manifiesta en la población. Esto implica que estas estimaciones tendrán cierto nivel de incertidumbre o cierto grado de error asociado a ellas, lo cual debe quedar explícitamente expresado junto a las estimaciones que se describan. Afortunadamente la magnitud del error es posible también estimarlo en base a los datos muestrales, y lo que corresponde es entonces presentarlos junto con las estimaciones de los indicadores.

mo, con los cuales se construyen los **intervalos de confianza** asociado a la estimación. Los indicadores poblaciones desconocidos se denominan **parámetros**, y es lo que se pretende estimar mediante un proceso de muestreo. Por lo tanto, en el proceso de estimación tenemos tres conceptos:

- 1.- El **parámetro** que se desea estimar (por ejemplo, la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes en la población de 12 a 65 años del país),
- 2.- La **estimación** del parámetro en base a la muestra, y
- 3.- El **error estándar** de dicha estimación.

Sobre la base de la estimación y del error estándar se construye el intervalo de confianza (**I. de C.**). Desde el **SIDUC recomendamos** fuertemente **que esta sea la estrategia de análisis y de presentación** de los resultados, y no solo entregar la estimación del indicador correspondiente (omitiendo los errores estándares y los intervalos de confianza).

Por ejemplo, supongamos un estudio en un país donde la población representada es de 1.000.000 de personas entre 12 y 65 años de edad, y la muestra efectiva fue de 2.000 personas. De los resultados del estudio se obtiene que, usando apropiadamente los factores de expansión y el diseño muestral (más detalles en Anexo 2), un 40% de



las personas declara haber usado alguna bebida alcohólica en el último mes, con un error estándar de 2%. De esta forma la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes es 40%, con un intervalo de confianza de 95% entre 36,08% y 43,92%. El intervalo de confianza (I. de C.) de 95% para estimar una proporción (expresado en porcentaje) en una población se expresa como:

$$p-1,96 \cdot ee(p) ; p+1,96 \cdot ee(p) \quad (1)$$

donde:

- 1,96 corresponde al valor de la distribución normal para una estimación con un nivel de confianza de 95%, y
- $ee(p)$  corresponde el **error estándar** de la estimación,
- $p-1,96 \cdot ee(p)$  es el **límite inferior** y  $p+1,96 \cdot ee(p)$  es el **límite superior** del intervalo de 95% de confianza, y
- $d=1,96 \cdot ee(p)$  se denomina **precisión** de la estimación.

De acuerdo a lo anterior, un intervalo de confianza se puede expresar como:

$$p-d ; p+d \quad (2)$$

Retomando el ejemplo anterior, la forma clásica de presentar esta información en el reporte del estudio se entrega en la siguiente tabla:

**Tabla N° 2: Prevalencia consumo de alcohol en último mes e intervalos de 95% de confianza**

Variable	Prevalencia (%)	I de C 95%
Consumo alcohol en el último mes	40	36,08 - 43,92

Además de reportar la prevalencia a nivel global (40% en este caso), siempre será necesario desagregar dicho indicador al menos según sexo y grupo de edad. Así por ejemplo, en la tabla siguiente se entrega esta información con datos ficticios:

**Tabla N° 3: Prevalencia consumo de alcohol en el último mes e intervalos de 95% de confianza, según sexo y edad**

Variables		Prevalencia (%)	I de C 95%
Sexo	Hombre	45	40,7 - 49,3
	Mujer	35	31,5 - 49,3
Edad	12 a 17	20	14,5 - 25,5
	18 a 34	50	44,7 - 55,3

	35 y más	45	39,1 - 50,9
<b>Total</b>		<b>40</b>	<b>36,1 - 43,9</b>

Es bastante usual que en la medida que se desarrolla el análisis de los datos, sea necesario generar indicadores desagregados por otras categorías. Así por ejemplo pudiese ser de interés estimar y comparar indicadores sobre consumo de drogas según estado conyugal de las personas, según la percepción de riesgo percibido frente al consumo de sustancias o según la percepción sobre la facilidad de acceso a las sustancias, etc. Una cuestión fundamental a tener presente es que los errores de estimación aumentan en la medida en que los tamaños de muestras se hacen más pequeños, y esto tiene un impacto directo en la amplitud del intervalo de confianza respectivo. Un intervalo de confianza demasiado amplio, será muy poco informativo y por lo tanto debe evitarse. En los Anexos 1 y 2 se retoman estos aspectos.

### 6.3 COMPARACIÓN DE INDICADORES

Una tercera área de interés en el proceso de análisis se refiere a la comparación de indicadores. Por ejemplo, de acuerdo con los objetivos del estudio, se desea conocer si existen o no diferencias en la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes entre hombres y mujeres, o entre personas de diferentes edades. También, y tal como fuese mencionado anteriormente, el análisis podría centrarse en estudiar la relación del consumo de sustancias con otras características tales como percepción de riesgo, acceso a las sustancias etc.

Se retomarán estos aspectos en el anexo 2; sin embargo, es importante insistir que el ***análisis estadístico*** de una encuesta ***debe estar centrado en los objetivos del estudio, y debe dar respuesta a cada uno de ellos.***

## ANEXO 1: SOBRE EL MUESTREO

En este anexo se retoman algunos conceptos descritos en la sección 3.3 del documento. Lo primero es definir la **población objetivo** del estudio, lo cual implica:

- definir *áreas geográficas* (según tamaño de ciudades, zona urbano/rural),  
y
- definir el *segmento etario* de interés (de acuerdo al SIDUC corresponden a las personas entre 12 y 65 años de edad).

Una vez definida la población objetivo la pregunta siguiente es cómo acceder a dicha población.

**Marco Muestral:** Como adelantamos en la sección 3.3, la mejor estrategia para acceder a las personas es a través de un **muestreo de vivienda** en las áreas geográficas definidas. Esto nos conduce a definir el **marco muestral** como el listado **de viviendas** en las zonas geográficas definidas. Las viviendas están agrupadas en lo que se ha denominado “manzanas” y el conjunto de estas agrupaciones deberían estar lo más actualizadas posibles, en los mapas o cartografías correspondientes. Esta información usualmente está disponible en los Institutos de Estadísticas de los países, o en empresas dedicadas a conducir estudios sobre la base de encuestas de viviendas. Disponer de este **marco muestral actualizado es la base de una investigación** como la descrita en este protocolo.

Una vez definida la población objetiva y disponer del marco muestral correspondiente, el mecanismo para la obtención de la(s) muestra(s) dependerá de la representatividad deseada en el estudio. En efecto, si el estudio tiene solo representación **nacional**, entonces habrá solamente **una muestra**, la cual se seleccionará a partir del **marco muestral**. Sin embargo, es posible que de acuerdo a los objetivos del estudio se desee (además de la representación nacional) disponer de información específica a dos niveles, por ejemplo, del área metropolitana del país, y de las restantes zonas geográficas agrupadas. Esto conduce necesariamente a generar una partición del marco muestral anterior en **dos marcos muestrales**, uno conteniendo las viviendas de las comunas del área metropolitana, y el otro conteniendo las viviendas de las restantes ciudades/comunas del país. De esta forma se seleccionan en forma independiente dos muestras aleatorias, utilizando los marcos muestrales correspondientes. A partir de esta estrategia se obtienen indicadores a tres niveles: **nacional, área metropolitana, y restantes áreas agrupadas**. Dado que se desea estimaciones de acuerdo a dos particiones geográficas, es importante señalar que los tamaños de muestra de cada segmento deben ser suficientes para lograr estimaciones con errores aceptables a esos niveles.

Del mismo modo se procede cuando se ha planificado disponer de estimaciones a un nivel geográfico menor. Si en un país hay 20 regiones o departamentos, y se determina estimar los indicadores a ese nivel, entonces el marco muestral anterior debe subdividirse en 20 marcos muestrales, cada uno conteniendo la información de las viviendas de las ciudades de la respectiva región/departamento. **Para cada uno de ellos se deberá obtener una muestra aleatoria de viviendas, con los tamaños adecuados para realizar estimaciones con errores aceptables.**

En cualquier escenario de representatividad, y tal como mencionamos anteriormente en la sección 3.3, a partir del marco muestral de manzanas y viviendas, el proceso de muestreo (a nivel nacional o regional) considera en general tres etapas:

- **Primero una selección aleatoria de manzanas** en las áreas geográficas definidas para ser representadas,
- **Luego una selección aleatoria de viviendas** dentro de las manzanas seleccionadas en la etapa previa,
- **Finalmente, la selección aleatoria de una persona** entre 12 y 65 años en cada una de las viviendas seleccionadas en la segunda etapa.

De acuerdo a lo anterior, se obtendrán muestras aleatorias de personas de 12 a 65 años **para cada una de las zonas geográficas que se desean representar** en el estudio y para las cuales es posible obtener estimaciones con errores aceptables.

Es importante tener presente que las manzanas no contienen, en general, el mismo número de viviendas. Así por ejemplo, si en una manzana hay tres edificios de departamentos, cada uno de 10 pisos, y en cada piso hay 6 departamentos (es decir viviendas), solamente en estos tres edificios habrá 180 viviendas. Esto obligaría a segmentar las manzanas según su tamaño, es decir, según el número de viviendas en su interior. Esta situación puede adicionar una nueva condición al momento de realizar la selección de las unidades primarias de selección, es decir, las manzanas.

La generación a priori de marcos muestrales de acuerdo como los mencionados recientemente es lo que se denomina pre-estratificación. En cambio, en el proceso de análisis de los datos de la encuesta se hace necesario generar sub-grupos para conocer características específicas, por ejemplo, analizar hombres y mujeres o analizar grupos específicos de edad etc... En estos casos se habla de una post-estratificación. La diferencia principal entre pre y post estratificación es que en la primera los tamaños de muestra de cada subgrupo (estrato) están definidos desde el diseño del estudio. En cambio los tamaños de muestra obtenidos desde una post estratificación pudiesen ser insuficientes para obtener estimaciones robustas a los niveles deseados. Así por ejemplo, si en los objetivos específicos se ha planteado la necesidad de disponer de estimaciones según grupo de edad (12 a 17, 18 a 34 y 35 y más), y supongamos que en un país el 15% de la población objetivo pertenece al segmento etario de 12 a 17 años, y por lo tanto pudiese ocurrir que el tamaño de muestra no sea suficiente para obtener algunas estimaciones para ese grupo con errores muestrales aceptables.

Es importante tener presente que la discusión alrededor de la representatividad, de los tamaños muestrales y la precisión en las estimaciones es una discusión que hace parte de la **planificación del estudio**, y la decisión que se tome al respecto, incluyendo

los niveles de representatividad, tendrá un impacto directo en el tamaño de muestra del estudio, y por lo tanto en la complejidad para la administración del mismo, y por supuesto en su costo.

Una vez definido los niveles de representatividad, y por lo tanto las particiones requeridas para las estimaciones correspondiente, la pregunta siguiente es acerca del o de los tamaño(s) de muestra(s). El tamaño de muestra global (total de casos a estudiar) depende de varios factores:

- El primer elemento a considerar es el nivel de **representatividad** de la muestra, es decir, si las estimaciones se requieren solamente a nivel nacional, o a una determinada partición definida a priori en la planificación del estudio. Por ejemplo, si se desea obtener estimaciones solo a nivel nacional, el tamaño de muestra será menos que si se desea adicionalmente estimaciones por regiones del país.
- Un segundo elemento dice relación con el **diseño o método de muestreo** que se va a utilizar.
- El tercer factor considera la **variabilidad** existe en la población respecto de un indicador considerado como el más relevante. Por ejemplo, se puede asumir que el indicador de mayor interés es la **prevalencia de consumo en los últimos 12 meses de alguna sustancia ilícita**, o la **prevalencia de último mes de consumo de alcohol**. Diferentes magnitudes del estimador producirán diferentes tamaños de muestra.
- Un cuarto elemento se refiere a la **precisión** de las estimaciones, lo que da cuenta de la amplitud del intervalo de confianza o también del **coeficiente de variación** asociado a la estimación de interés. Mayor precisión requerida para las estimaciones, necesitará de tamaños de muestras mayores.
- Finalmente, el quinto factor dice relación con el **nivel de confianza** deseado en la estimación. Nuevamente, a mayor confianza en la estimación, mayor será el tamaño de muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra es necesario definir a priori las condiciones mencionadas anteriormente. En primer lugar es necesario tener presente que el interés principal del estudio es **estimar** la prevalencia de consumo de alguna sustancia o de grupos de ellas. Por ejemplo, se puede definir que dicho indicador es la *prevalencia de consumo de alguna sustancia ilícita en los últimos doce meses*.

El valor en la población objetivo de dicho indicador se denomina **parámetro**, y al valor obtenido mediante una muestra aleatoria se denomina **estimador**. Por supuesto que

el parámetro es un valor desconocido y es el que se intenta estimar mediante una muestra, es decir, mediante un subconjunto de elementos que componen la población.

A partir de lo anterior es posible analizar cada uno de los factores que determinan el tamaño de la muestra. Quizás lo más simple es tomar una decisión respecto del **nivel de confianza**, el cual define la probabilidad de que el intervalo de confianza que se construya para el parámetro de interés contenga a dicho indicador. Usualmente dicha probabilidad es de 0,95 (o 95% como se suele mencionar), y basado en una distribución normal estándar del estimador para el parámetro de interés, el percentil que da cuenta de dicha probabilidad es 1,96 y se define como **z**, por lo que  $z=1,96$ . **A mayor confianza en la estimación, mayor será el tamaño de muestra.**

Otro elemento mencionado anteriormente es la **variabilidad** que se manifiesta en la población respecto de la variable en estudio. Por ejemplo, si la variable es *consumo de alguna droga ilícita en los últimos 12 meses*, esta condición se puede presentar de diferentes formas en un país; en efecto, en la población de un país particular la prevalencia (en %) para dicha variable puede ser 1%, en otro país puede ser 10% o quizás 50%. Si a dicha prevalencia la denominamos por P, entonces la variabilidad estará dado por el producto entre P y su complemento, es decir,  $Q=100-P$ , o sea,  $P*Q$ . Un valor de  $P=50\%$  significa que la población está dividida en dos partes iguales lo cual implica una máxima variabilidad. Esta variabilidad disminuye en la medida que P se aleja de 50%. El tamaño de muestra es directamente proporcional a la variabilidad, lo que quiere decir que a **mayor variabilidad mayor será el tamaño de muestra** requerido.

Un factor relevante y que impacta en forma importante en el tamaño de muestra es la **precisión**. Este concepto está relacionado con la amplitud del intervalo de confianza que se va a construir. Por ejemplo, un intervalo de confianza entre 10% y 50% es menos informativo que un intervalo de confianza entre 25% y 35%, o entre 29% y 31%, y por lo tanto se requerirá un tamaño menor que estos últimos. A **mayor precisión** deseada para la estimación (es decir, menor amplitud del intervalo de confianza), **mayor deberá ser el tamaño de muestra.**

En resumen, en la determinación del tamaño de muestra hay muchos elementos importantes a considerar durante el proceso de planificación del estudio, tal como se ha descrito. En particular uno de éstos es el diseño muestral: tal como se mencionó anteriormente, el diseño del muestreo en un estudio en población general a través de un muestreo de viviendas y que contempla las tres etapas descritas, es lo que se denomina **muestreo complejo (m.c)**, el cual es muy diferente al diseño que se conoce como muestreo aleatorio simple (m.a.s) que implicaría disponer de un marco muestral basado en las personas entre 12 y 65 años, en lugar de uno basado en viviendas.

Para los efectos de explicar la determinación del tamaño de muestra, se hace necesario recurrir teóricamente a un m.a.s. Cuando se estima una proporción (P) bajo un m.a.s, la varianza de dicha estimación<sup>11</sup> está dado por:

$$V_{mas}(p) = \frac{P(1 - P)}{n} \quad (3)$$

donde **n** es el tamaño de la muestra.

A diferencia de un muestreo aleatorio simple, y tal como ha sido mencionado anteriormente, el estudio en población general pertenece a la categoría de muestreo complejo, básicamente por su diseño en tres etapas. Esto significa que la varianza definida en la ecuación (3) no es la que corresponde a un muestreo complejo, pero sí es posible introducir modificaciones a esa varianza para que refleje el diseño muestral utilizado.

Para ello debemos volver a la conformación del marco muestral y a la selección en la primera etapa del muestreo. En efecto, las viviendas que componen el marco muestral están agrupadas en conglomerados denominados “manzanas”, y por lo tanto las personas al interior de ellos comparte territorios geográficos comunes, de tal forma que al interior de esos *conglomerados* las unidades de análisis no deberían ser totalmente independientes entre ellas. En otras palabras, la variable en estudio, en este caso *consumo de sustancias*, puede estar impactada por condiciones generales del territorio específico conformado por los conglomerados, lo que hace que las respuestas de las personas al interior de ellos no sean necesariamente independientes entre sí, y esta situación permite la existencia de un cierto grado de correlación, la cual es conocida como **coeficiente de correlación intraclass o intraconglomerado** (CCI), el cual se designa por **p**. En el caso de un m.a.s. este coeficiente<sup>12</sup> sería igual a cero.

Debido a la existencia del CCI, la varianza para estimar un parámetro en un muestreo complejo es mayor que la varianza basada en un muestreo aleatorio simple, lo que tendrá un impacto directo en el tamaño de muestra bajo un muestreo complejo. Este mayor valor (inflación) de la varianza tiene su expresión en el denominado **Factor de Inflación de la Varianza** (FIV, por sus siglas en ingles) o **Efecto de Diseño** (ED, por sus siglas en ingles) el cual se define del siguiente modo:

$$FIV = ED = 1 + (m - 1) * \rho \quad (4)$$

<sup>11</sup> En todo el desarrollo de los anexos, se asume un tamaño de población suficientemente grande por lo que no se considera el factor de corrección por población finita.

<sup>12</sup> En estadística un coeficiente de correlación toma valores entre -1 y 1, donde el valor 0 indica ausencia de correlación.

donde  $m$ =número de conglomerados (clusters) y  $p$ =CCI.

En el caso de un m.a.s, donde las unidades son independientes entre sí, se tiene que  $p=0$  y por lo tanto  $ED=1$ . **En cualquier otro caso el ED será mayor de 1.**

Ahora bien, en el caso de un muestreo complejo, la varianza de una proporción corresponde a la siguiente expresión:

$$V_{mc}(p) = \frac{p(1-p)}{n} * ED \quad (5)$$

Lo que implica que la varianza en un muestreo complejo es igual a la varianza de un m.a.s multiplicada por el efecto de diseño, es decir:

$$V_{mc}(p) = V_{mas}(p) * ED \quad (6)$$

En otras palabras, de acuerdo a la fórmula anterior, el efecto de diseño corresponde al cociente entre la varianza del muestreo complejo, respecto de la varianza del muestreo aleatorio simple, es decir:

$$ED = \frac{V_{mc}(p)}{V_{mas}(p)} \quad (7)$$

Ahora bien, tanto el efecto de diseño como otros indicadores son desconocidos a priori y por lo tanto deben ser determinados por alguna vía para poder calcular el tamaño de muestra necesario para el estudio.

Para esos efectos consideremos nuevamente la definición de precisión dada anteriormente:  **$d=1,96*ee(p)$**

De acuerdo a las expresiones (1) y (2), la precisión corresponde a:

$$d = z * \sqrt{\frac{p(1-p)}{n} * ED} \quad (8)$$

de tal forma que el tamaño de muestra se define como:

$$n = \frac{z^2 * p * (1-p)}{d^2} ED \quad (9)$$

Para resolver esta ecuación es necesario:



- i. Definir el **nivel de confianza** de la estimación, en otras palabras, determinar el valor de **z**. Basado en la aproximación a la distribución normal, con lo que se asocia a la distribución muestral de una proporción, y dado que lo más frecuente es usar intervalos de 95% de confianza, el valor para **z** es 1,96. Otros valores usados son 1,64 para intervalos de 90% de confianza, o 2,58 para intervalos de 99% de confianza. También se utilizan otras distribuciones probabilísticas en lugar de la aproximación a la distribución normal, sobre todo cuando se trabaja con paquetes estadísticos. Una de estas distribuciones es la distribución binomial.
- ii. Definir algún valor para **p**, es decir el indicador más relevante que se desea estimar mediante este estudio, por ejemplo, prevalencia de consumo de alguna droga ilícita en el último año. Existen algunas opciones para aproximarse a ese valor; por una parte, si en el país se ha realizado con anterioridad algún estudio equivalente, entonces se puede utilizar la prevalencia de dicho estudio. Si el país no dispone de estudios previos equivalentes, quizás sí existen estudios locales que puedan ser útiles; o utilizar indicadores de países con características similares, o promedios regionales o subregionales que provee los Informes sobre consumo de drogas elaborados por el ODA/CICAD/OEA. El peor escenario es recurrir al criterio de “varianza máxima”, lo cual ocurre cuando **p**, es decir la prevalencia, es 50%. Es el peor escenario ya que es muy poco probable (altamente indeseado) que la prevalencia del consumo de alguna sustancia ilícita en población general haya alcanzado esa cifra. En resumen, para identificar apropiadamente este valor se requiere de información propia o cercana, pero también de mucho juicio de los investigadores responsables dentro del OND. Pero es imperativo definir un valor.
- iii. El tercer componente de la fórmula (9) corresponde al valor **d**, es decir, la **precisión**. Este valor determina la amplitud del intervalo de confianza y está estrechamente relacionado con la prevalencia discutida en el punto anterior, y de hecho es posible definirlo a partir del valor **p**. Por ejemplo, declarar que **d** no supere el 10% de **p**. Es decir, si se asume que  $p=10\%$ , entonces  $d=1\%$  de tal forma que el intervalo de confianza es entre 9% y 11%. En cambio, si **p** se estima en 20% entonces  $d=2\%$  y el intervalo sería de 18% a 22%. En cambio si se define que **d** no supere el 20% del valor de **p**, entonces  $d=2\%$  en el primer caso y  $d=4\%$  en el segundo. En la tabla siguiente se presentan diferentes alternativas y como ellas condicionan el tamaño de muestra.

- iv. Finalmente, el último elemento en juego para el cálculo del tamaño de muestra es el **efecto de diseño**. Nuevamente en este caso es necesario recurrir a otras fuentes de información, ya sea estudios previos en el país, o similares en otros países. De acuerdo a lo discutido previamente, el valor del ED es superior a 1, y podría tomar diferentes valores. Una vez más se requiere de conocimiento y juicio para definir el posible valor para el ED.

La fórmula anterior presentada para el tamaño de muestra en la ecuación (9) pudiese ser modificada corrigiéndola por dos factores: por un lado por la *tasa de no respuesta*, es decir por el porcentaje de viviendas originales en las cuales no se pudo realizar la entrevista, ya sea por rechazo de la vivienda, por no haber personas en el grupo de edad definido, etc... El otro factor tiene que puede influir es *promedio de hogares dentro de una vivienda*, entendido éste como el número total de hogares existentes en relación al número total de viviendas. Si la tasa de no respuesta fuera 0 y el promedio de hogares por vivienda fuera 1, entonces la expresión (9) anterior no sufre ninguna alteración.

Para ilustrar de mejor forma los cuatro aspectos discutidos más arriba, a continuación se presenta en la tabla A1.2 los resultados de los tamaños de muestra bajo diferentes condiciones. En la primera columna se presentan 3 valores para el efecto de diseño (1,5, 3 y 5), en la segunda columna se simulan 4 diferentes valores (5%, 10%, 20% y 30%) para el indicador de mayor interés (por ejemplo, prevalencia de consumo de alguna sustancia ilícita en el último año) y finalmente en las cuatro últimas columnas se presentan los tamaños de muestra en función de la precisión deseada (1%, 2%, 5% y 10%).

Es importante recordar que aquí **la pregunta de interés es sobre el tamaño de muestra que debe tener el estudio** y, para ello, a modo de ejemplo, centraremos la respuesta en la fila destacada en amarillo, la cual permite analizar el contenido de la tabla. En esa fila se asume que la prevalencia debe estar alrededor del 10% y que el efecto de diseño es 3. Entonces, si:

- ✓ Se desea una precisión de 1%, lo que significa que el intervalo de confianza será entre 9% y 11%, el tamaño requerido bajo esas condiciones debe ser de 10.372 personas.
- ✓ En cambio, si la precisión deseada es de 2%, el tamaño de muestra debe ser de 2.593 personas. En este caso el intervalo de confianza será de 8% a 12%.
- ✓ Ahora bien, si la precisión es de 5%, es decir un intervalo entre 5% y 15%, el estudio debe realizarse en un total de 415 personas, con lo cual se pierde bastante precisión.

- ✓ Finalmente, con una precisión de 10% el número de casos requeridos es de 104, pero el intervalo será demasiado amplio (0% a 20%) y por mismo muy poco informativo.

**Tabla A1.1: tamaños de muestra para combinaciones de prevalencia (p), precisión (d) y efecto de diseño (ED)**

ED	p (%)	Precisión d (%)			
		1	2	5	10
1,5	5	2.737	684	109	27
1,5	10	5.186	1.297	207	52
1,5	20	9.220	2.305	369	92
1,5	30	12.101	3.025	484	121
3	5	5.474	1.369	219	55
3	10	10.372	2.593	415	104
3	20	18.440	4.610	738	184
3	30	24.202	6.051	968	242
5	5	9.124	2.281	365	91
5	10	17.287	4.322	691	173
5	20	30.733	7.683	1.229	307
5	30	40.337	10.084	1.613	403

De la tabla anterior se deducen varias cosas relacionadas con el tamaño de muestra:

- ✓ Para una misma prevalencia (p) y precisión (d), a medida que aumenta el efecto de diseño aumenta el tamaño de la muestra.
- ✓ Para un mismo efecto de diseño y misma prevalencia, a mayor precisión (o sea menor valor de d), mayor será el tamaño de muestra.
- ✓ Para un mismo efecto de diseño y misma precisión, a mayor valor de la prevalencia p (es decir, mayor heterogeneidad en la característica en estudio) mayor será el tamaño de la muestra.

Es importante insistir que el tamaño de muestra determinado corresponde a aquel valor que satisface los requerimientos de estimaciones a nivel nacional. Esto quiere decir que para desagregaciones por regiones, por ejemplo, la precisión para dichas estimaciones sobre la base de ese tamaño de muestra serán menores que la obtenida a nivel nacional. Lo anterior implica que si el estudio ha sido planificado con el objetivo de obtener estimaciones a nivel local (regiones por ejemplo), se deben determinar tantos tamaños de muestras como número de áreas se hayan definido, los cuales podrán ser ajustados en función de los tamaños poblacionales de cada una de ellas.

Por lo tanto, todas estas consideraciones deben estar presentes al momento de tomar la decisión sobre el tamaño de muestra.

Otro elemento importante en la decisión está relacionado con los **errores de estimación**, los cuales han sido mencionados anteriormente. En general hay dos formas de mirar esos errores: por un lado está el **error absoluto (EA)** de estimación, el cual corresponde al mismo valor que hemos definido anteriormente como precisión, es decir  $1,96 * ee^{13}$  para estimaciones al 95% de confianza (utilizando la aproximación a la distribución normal). Por otro lado está el **error relativo (ER)**, el cual corresponde al *cociente entre el error absoluto y la prevalencia*, y usualmente se expresa en porcentaje. Es decir:

$$EA = 1,96 * ee \quad y \quad ER = \frac{EA}{p} * 100 \quad (10)$$

Ahora bien, si se considera nuevamente la fila en amarillo en la tabla anterior donde  $p=10\%$ , en la tabla siguiente se muestran los correspondientes ER asociados a diferentes valores para el error absoluto (EA):

**Tabla A1.2: Errores relativos (ER) para una prevalencia de  $p=10\%$  de acuerdo a diferentes errores absolutos (EA). Todos los valores están expresados en porcentajes.**

<b>EA</b>	1	2	5	10
<b>ER</b>	10%	20%	50%	100%

En la tabla A1.2 se muestra que para una prevalencia de 10%, si el error absoluto (expresado por la precisión) es de 5% (es decir un intervalo de confianza es de  $10\% \pm 5\%$  es decir entre 5% y 15%), entonces el error relativo será de 50%, lo cual es un valor excesivamente alto. Recordar que el tamaño de muestra en este caso era de 415 según la tabla A1.1. No hay normas sobre los valores aceptables del error relativo, pero se sugiere que no sea superior a 30%, lo cual impone una nueva condición al determinar el tamaño de la muestra del estudio, y debe ser un elemento a considerar durante dicho proceso.

Como se puede deducir, la determinación del tamaño de muestra de un estudio poblacional de estas características, como la selección de las viviendas incluidas en la muestra, no son cuestiones triviales, y deben considerarse todos los elementos que se han discutido previamente; para ello, desde la etapa de planificación del estudio, es necesario contar con los recursos humanos que deben tomar la responsabilidad de definir todos esos aspectos relacionados con la muestra, y que deben contar con la preparación profesional en estadística y particularmente en muestreo. Estos recursos humanos pueden estar afiliados a los Institutos de Estadística de los países, a

<sup>13</sup> ee se refiere al error estándar

Universidades o a empresas dedicadas a este tipo de labores, donde las funciones que deben desarrollar son fundamentales para el éxito del estudio, y básicamente deben estar centradas en los siguientes aspectos (no exclusivamente) a partir de un marco muestral lo más actualizado posible:

- ✓ Determinar **el (o los) tamaño(s) de muestra(s)** sobre la base de los objetivos del estudio, de las condiciones descritas y de la información disponible, y a partir de allí determinar el número de personas entre 12 a 65 años que serán incluidos en la muestra,
- ✓ Seleccionar **la muestra**, es decir, seleccionar las manzanas y las viviendas en cada una de las manzanas seleccionadas,
- ✓ Una vez concluido el trabajo de campo, **deberá calcular los factores de expansión** para cada individuo de la muestra, valores necesarios para los análisis estadísticos posteriores, lo que será discutido en mayor detalle en el anexo siguiente.

## ANEXO 2: SOBRE EL ANALISIS ESTADISTICO

En este anexo se abordarán con algún detalle lo que debe ser el **análisis estadístico** de los resultados de la encuesta en población general mediante un muestreo en varias etapas. Como fue mencionado anteriormente, los análisis que se realicen **deben dar respuesta a los objetivos del estudio**, y en su conjunto son un elemento central para la elaboración de los **informes** correspondientes.

Para conducir adecuadamente los análisis de los resultados del estudio, es necesario disponer de lo siguiente:

### 1. Recursos humanos y tecnológicos.

Para la realización de los análisis estadísticos es necesario contar con los **recursos humanos** con los conocimientos apropiados, y de preferencia que hayan participado de todo el proceso del estudio, desde la etapa de planificación; además es necesario disponer de algún **software estadístico** que permita ejecutar **análisis de muestras complejas**. Algunos de éstos son SPSS<sup>14</sup>, STATA<sup>15</sup>, SAS<sup>16</sup>, R<sup>17</sup>. Los tres primeros requieren de licencia para su utilización, en cambio R se puede disponer en forma libre. Sin un soporte computacional apropiado no es posible llevar adelante un análisis estadístico consistente con las exigencias metodológicas.

### 2. Bases de datos

¿Qué es una base de datos?. Es un matriz de las respuestas a las preguntas del cuestionario, incorporado como base de datos en el software utilizado.

Las **observaciones**, que representan los individuos del estudio, se encuentran como las filas de la matriz y las **variables**, que son las columnas de la matriz, corresponden a las preguntas del cuestionario. De esta manera la matriz refleja las **respuestas** a cada variable por cada individuo. Un esquema podría ser el siguiente:

	Variable 1	Variable 2	Variable 3	Variable 4	Variable 5	...
Observación 1						
Observación 2						
.....						

En general habrán *dos bases de datos*: la primera de ellas es la que refleja los datos crudos de las respuestas al cuestionario, sin ningún tipo de manipulación o ajustes.

La segunda base de datos cuenta con la información necesaria para iniciar los análisis respectivos, la cual ha sido ajustada de acuerdo a criterios relevantes: **limpieza**,

<sup>14</sup> <https://www.ibm.com/analytics/spss-statistics-software>

<sup>15</sup> <https://www.stata.com/>

<sup>16</sup> <https://www.sas.com/>

<sup>17</sup> <https://www.r-project.org/>

**generación de nuevas variables**, y los **factores de expansión**. Cada uno de estos tres aspectos se explica a continuación:

**a) Limpieza de la base datos.**

Esto implica básicamente definir ciertos criterios de exclusión, es decir, definir las razones por las cuales ciertos cuestionarios se deben de excluir de la base de datos. Estos criterios deben estar definidos a priori por el equipo del OND; así por ejemplo, algunos criterios típicos de exclusión debieran ser:

- ✓ Cuestionarios que solo contengan las variables demográficas, o que no contengan dichas variables, principalmente sexo y edad,
- ✓ Cuestionarios claramente incompletos,
- ✓ Cuestionarios con respuesta positivas sobre consumo de drogas (principalmente de último año o mes) para todas las sustancias, o **para gran parte de ellas**.

Lo anterior tiene como consecuencia la *eliminación de* observaciones de la base, es decir, la eliminación de filas.

**b) Generación de nuevas variables en la base de datos.**

¿Qué se entiende por una variable?. Básicamente una **variable** es una característica que deseamos estudiar en los objetos de estudio, en este caso en las personas entre 12 y 65 años del país. Las variables a incluir en el estudio se derivan directamente de los objetivos del mismo.

Para los efectos del cuestionario que se genere, las variables de interés son transformadas en **preguntas** en ese cuestionario.

Por lo general, una variable queda representada solamente por una pregunta en el cuestionario, sin embargo es posible que dos o más variables queden representadas por una sola pregunta. Un caso típico sobre esto último son las variables sobre “primer consumo” de alguna sustancia.

Sobre el “primer consumo” interesa indagar el momento en el tiempo en que las personas tuvieron su primera experiencia, y de allí hay dos variables de son de interés: “consumo por primera vez en el último mes” y “consumo por primera vez en el último año”, tomando como referencia el momento de la realización de la encuesta. Sin embargo estas dos variables se pueden derivar de *una sola pregunta* en el cuestionario:

¿Cuándo fue la primera vez que usted usó [NOMBRE DE LA SUSTANCIA]?

1. Nunca he consumido

2. Durante los últimos 30 días
3. Hace más de 1 mes pero menos de 1 año
4. Hace más de un año

La alternativa 2 permite conocer a quienes usaron por primera vez en el “último mes”, y las respuestas positivas a las alternativas 2 o 3 entregan la información respecto del consumo por primera vez en el “último año”. Esta situación particular se analiza en mayor detalle más adelante en la sección de análisis estadístico.

**AUDIT:** También es posible que una variable de interés necesite estar representada por más de una pregunta en el cuestionario. Un caso típico que refleja esta situación son las escalas psicométricas u otras ad-hoc. Por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso un Cuestionario de Identificación de los Trastornos debido al Consumo de Alcohol **AUDIT**<sup>18</sup> (**A**lcohol **U**se **D**isorders **I**dentification **T**est) que corresponde a las preguntas **AU1** hasta **AU10** en el cuestionario de la sección 5 de este documento, y que son aplicadas a quienes hayan respondido positivamente a la pregunta sobre consumo de alcohol en el último año. Las primeras 8 preguntas tienen 5 opciones de respuestas, cada una con los puntajes de 0, 1, 2, 3 y 4. Las otras 2 preguntas ofrecen solo tres alternativas de respuestas con puntajes 0, 2 y 4 cada una de ellas.

De tal forma que la **suma** de los resultados de las 10 preguntas corresponde a una puntuación entre **0 y 40**. De acuerdo a la recomendación de los autores, puntajes iguales o mayores de 8 son “**indicadores de consumo de riesgo y consumo perjudicial**”. También agregan que “debido a que los efectos del alcohol varían según el peso medio y diferencias en el metabolismo, al reducir el corte en un punto, a una *puntuación de 7 para todas las mujeres* y a los varones mayores de 65, se incrementa la sensibilidad para estos grupos poblacionales”.

De acuerdo con lo anterior, sobre la base de las 10 preguntas se genera una nueva variable que denominaremos **puntaje AUDIT** (que corresponde a la suma) y que varía entre 0 y 40. A partir de este puntaje, se construye otra variable que define el **consumo de riesgo y consumo perjudicial de alcohol** y que toma los siguientes valores (entre las personas que han declarado consumo de alcohol en el último año):

- 1 si el puntaje AUDIT es igual o superior a 8 entre los **hombres**, o igual o superior a 7 entre las **mujeres**
- 0 en otro caso.

Para aquellas personas que no han bebido alcohol en el último año, el valor de esta variable en la base de datos es considerado un “valor perdido” (missing value).

---

<sup>18</sup> [https://www.who.int/substance\\_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf](https://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf)



Por lo tanto, para el caso de alcohol, se adicionan **dos nuevas variables** a la base de datos original: *puntaje AUDIT* con valores entre 0 y 40, y *consumo de riesgo y consumo perjudicial* con valores 0 y 1 (además de valor perdido si la persona no bebió el último año).

El documento de la OMS permite además generar otras clasificaciones entre los consumidores de alcohol: por ejemplo, una puntuación de 1 o más en las preguntas AU4-AU6 implica **signos de dependencia**. Lo anterior nos lleva a considerar una nueva variable, “signos de dependencia” con valores 1 si en algunas de las tres preguntas el puntaje es de 1 o más, y 0 en caso contrario. Nuevamente la variable es considerada con valor faltante cuando la persona no usó alcohol en el último año.

Otro caso bastante usual se relaciona con las preguntas del cuestionario asociadas a indagar sobre el riesgo que las personas perciben frente al consumo de ciertas sustancias. Por ejemplo, en el caso de la pregunta “¿Cuál cree usted que es el riesgo que corre una persona que usa frecuente de marihuana?”, las alternativas de respuestas son:

- 1.- Ningún riesgo
- 2.- Riesgo leve
- 3.- Riesgo moderado
- 4.- Gran riesgo
- 9.- No sabe qué riesgo corre

Uno podría estar interesado en analizar solamente el “gran riesgo”, y por lo tanto se podría crear una nueva variable que dé cuenta de esta situación; designemos a esa variable como **r\_mar**, la cual toma el valor 1 si respondió la alternativa 4 en la pregunta original, y toma el valor 0 en otro caso. Hay muchos otros casos similares a este que conducen a generar nuevas variables a partir de las del cuestionario original.

De esta forma, la *segunda base de datos* contiene todas las variables asociadas a las preguntas del cuestionario, más todas aquellas variables construidas a partir de las originales, y que sean necesarias para los análisis posteriores. Además debe contener una variable denominada **factor de expansión** y que se describe a continuación.

### **c) Factor de expansión.**

Por la importancia que tiene, la discusión sobre la generación de los factores de expansión la hemos incorporado en una sección especial.

El **factor de expansión** es una variable que corresponde al **inverso de la probabilidad de selección de cada persona**, y es teóricamente diferente en cada caso, y la suma de los factores de expansión de la totalidad de los casos de la muestra debe ser igual al tamaño de la población objetivo. Los factores de expansión deben ser calculados por

el mismo profesional que trabajó en el diseño muestral, e incorporarla a la base de datos disponible para el análisis.

Supongamos un ejemplo en base a un muestreo en **tres etapas** a partir de una estratificación geográfica del país con un número K de zonas geográficas o estratos:

**Primera etapa:**

- ✓ Designemos por  $M_k$  es el número de manzanas totales en la zona geográfica k, y por  $m_k$  es el número de manzanas a seleccionar en la zona k, y
- ✓ Sea  $P_{k(j)}$  la probabilidad de seleccionar la j-ésima manzana dentro de la zona geográfica k ( $k=1,2,\dots,K$ ), entonces:

$$P_{k(j)} = \frac{m_k}{M_k} \quad k=1, 2, \dots, K \quad (11)$$

**Segunda etapa:**

- ✓ Sea  $L_{jk}$  el número total de viviendas en la manzana j de la zona k, y sea  $l_{jk}$  el número de viviendas a seleccionar en esa manzana, y
- ✓ Sea  $P_{k(i/j)}$  la probabilidad de seleccionar la i-ésima vivienda dentro de la manzana j-ésima en la zona geográfica k-ésima, entonces

$$P_{k(i/j)} = \frac{l_{jk}}{L_{jk}} \quad j=1, 2, \dots, J_k \quad (12)$$

**Tercera etapa:**

- ✓ Si  $n_{ijk}$  representa el número de personas elegibles en la vivienda seleccionada, entonces la probabilidad de selección de una persona en particular será el inverso de ese número, es decir  $1/n_{ijk}$ . De esta forma, si en una vivienda seleccionada hay 2 personas con edades entre 12 y 65 años, entonces la probabilidad de selección de para cada una de ellas será 0,5. Si hay 4 personas elegibles, la probabilidad será de 0,25 y si hubiese una sola elegible, la probabilidad será 1.

Considerando las expresiones anteriores (11) y (12), y la probabilidad en la tercera etapa, se tiene que la probabilidad final de seleccionar una la persona de la vivienda i ( $i=1,2,\dots,n_{jk}$ ) dentro de la manzana j-ésima en la zona geográfica k-ésima, está dada por:

$$P_{ijk} = \frac{m_k}{M_k} * \frac{l_{jk}}{L_{jk}} * \frac{1}{n_{ijk}} \quad i=1, 2, \dots, n_{jk} \quad (13)$$

El factor de expansión para cada persona de la muestra está definido como el inverso de la probabilidad de selección como fue determinada en la expresión (13), es decir:

$$f_{ijk} = n_{ijk} * \frac{M_k}{m_k} * \frac{L_{jk}}{l_{jk}} \quad (14)$$

donde:

- el subíndice k (k=1...K) representa a las zonas geográficas o **estratos**,
- el subíndice j (j=1...J<sub>k</sub>) representa a las **manzanas** dentro de los estratos,
- el subíndice i (i=1...n<sub>jk</sub>) representa a las **viviendas** dentro de las manzanas en los estratos,

Una vez determinado el factor de expansión para cada individuo de la muestra, el siguiente paso es incorporarlo en la base de datos como una nueva variable.

**Importante:** el ejemplo desarrollado recientemente es exactamente eso, un ejemplo, que representa probablemente la situación más sencilla cuando lo planificado ocurre sin contratiempos, pero además con algunos supuestos que deben ser revisados en cada caso.

Así por ejemplo, y tal como observamos anteriormente, el número de viviendas por manzanas puede ser muy diferente lo que puede conducir a una partición de las manzanas según el número de viviendas, lo cual puede introducir un nuevo factor a considerar en el proceso muestral y por lo tanto en el factor de expansión. Por otra parte, alguna de las expresiones anteriores se puede ver alteradas por las **no respuestas**, es decir, por aquellas viviendas seleccionadas en la muestra pero la entrevista no se pudo realizar por diferentes motivos. Hay además otras razones que pueden hacer más complejo este proceso.

Lo anterior quiere decir que la expresión (14) para el factor de expansión podría sufrir alteraciones, las que deben ser consideradas por las personas responsables tanto del de la elaboración del diseño muestral, como las responsables del cómputo mismo de dichos factores.

Como se mencionó anteriormente, la variable **factor de expansión** hace parte fundamental de la que hemos llamado segunda base de datos ya que garantiza obtener **estimaciones insesgadas de los parámetros** de interés definidos en los objetivos del estudio.

### 3. Análisis estadístico

Una vez garantizadas las condiciones anteriores es posible avanzar hacia los análisis propiamente tal, para lo cual se requiere de un plan de análisis que comprende fundamentalmente tres áreas que son complementarias entre ellas, pero que serán descritas en forma separada en este protocolo. Estas áreas se refieren a:

- ✓ **Descripción** de ciertas características de interés. Por ejemplo, descripción de la muestra según sexo, edad, nivel socioeconómico o áreas geográficas si fuese el caso. Pero también habrá descripción de otras variables de interés como, por ejemplo, percepción de riesgo frente al consumo de sustancia, oferta de sustancias, o describir el perfil de los consumidores, etc.
- ✓ Construcción de **intervalos de confianza** para las estimaciones de los indicadores de mayor relevancia como, por ejemplo, los de prevalencia o incidencia de consumo de drogas, tanto a nivel nacional como también según sexo y edad.
- ✓ Construcción de **modelos estadísticos** para analizar la asociación entre consumo de sustancias y factores de interés, como también para comparar indicadores de consumo de sustancias, por ejemplo, comparar por sexo, edad, nivel socioeconómico o áreas geográficas.

Para ilustrar de mejor forma los análisis que se presentan más adelante, a continuación se describen las variables de una base de datos que contiene 10.707 casos; luego se muestra un listado con una parte reducida (solo 23 casos y 12 variables) de la base de datos que usaremos para los ejemplos posteriores la cual.

**Tabla A2.0. Descripción de variables en base de datos de 10.707 casos**

Nombre Variable	Descripción
id	Identificación del caso
estrato	Zona geográfica (Región del país)
upm	Unidad Primaria de Selección, es decir, las manzanas dentro del estrato
P99	¿Cuándo fue la primera vez que probó alcohol? 1=último mes 2=más de 1 mes, menos de 1 año, 3=más de un año, missing=nunca ha consumido
sexo	Sexo del entrevistado, 1=Hombre, 2=Mujer
edad	Edad (en años) del entrevistado
Riesgo_mar	Percepción riesgo del consumo ocasional de marihuana, 1=ningún riesgo 2=riesgo leve 3=riesgo moderado 4=gran riesgo
pbeb_mes	Consumo de alcohol en el último mes, 1=Si, 0=No
lbeb_ano	Primera vez consumió en el último año, 1=Si, 0=No
lbeb_mes	Primera vez consumió en el último mes, 1=Si, 0=No
suma_audit	Suma puntaje AUDIT; Missing si PBEB_ANO=0
fac_mar	Fácil conseguir marihuana, 1=Si, 0=No, 9=No sabe
pmar_ano	Consumo de marihuana en el último año, 1=Si, 0=No
fexp	Factor de expansión

id	estrato	upm	p99	sexo	edad	riesgo_mar	pbeb_mes	ibeb_ano	ibeb_mes	suma_aud	fac_mar	pmar_ano	fexp
1	1	1	3	2	35	1	0			3	1	0	2597,52
2	1	1	3	1	43	2	1			5	0	0	2383,8
3	1	1	3	1	42	3	1			4	1	0	4603,2
6	1	2	3	2	31	2	1			12	0	0	748,02
7	1	2	3	1	38	4	1			2	1	0	287,7
8	1	2	3	2	30	1	0			4	0	0	501,42
9	1	2	3	1	18	4	0				1	0	1315,2
18	1	3		2	43	4	0	0	0		0	0	706,92
19	1	3		2	22	1	0	0	0		1	0	328,8
20	1	3	3	2	44	4	1			5	1	1	1413,84
21	1	4	2	1	17	2	0	1		4	0	0	600,06
22	1	4	3	1	23	2	1			2	1	0	945,3
5507	4	1	3	2	47	1	0			1	1	0	1701,54
5508	4	2	3	2	28	2	0				0	0	320,58
5509	4	2	3	2	27	1	0				1	0	476,76
5512	4	2	3	1	19	3	1			20	1	1	912,42
5513	4	2	1	2	46	4	0	1	1		1	0	123,3
5514	4	2	3	1	45	4	0			1	0	0	723,36
5515	4	3	3	1	53	3	1			2	0	0	583,62
5521	4	3	3	1	43	3	1			13	0	0	180,84
5522	4	3		2	26	3	0	0	0		1	0	131,52
5523	4	3	3	1	46	3	1			0	1	0	583,62
5524	4	4		2	46	1	0	0	0		0	0	706,92

Lo que observamos en estos 23 casos es que ellos pertenecen a dos zonas geográficas o estratos, los **estratos 1 y 4**. En el estrato 1 hay 12 casos (ID del 1 al 22). Los primeros tres casos (ID=1, 2 y 3) pertenecen a la misma *unidad primaria de selección*, UPM=1, es decir estas tres personas pertenecen a viviendas ubicadas en la misma manzana, la primera es una mujer de 35 años, la segunda es un hombre de 43 años y la tercera persona es también hombre de 42 años. En la UPM=2 del estrato 1 hay cuatro personas y así sucesivamente. La última columna representa los factores de expansión individuales.

Cuando se hace referencia a la **descripción** de algunas variables, se piensa por ejemplo en **sexo y edad**. En cambio, para variables tales como **consumo de alcohol en el último mes** (*pbeb\_mes*) o **consumo de marihuana en el último año** (*pmar\_ano*) es necesario incorporar el **intervalo de confianza** en el análisis; por último, cuando el interés es estudiar la **asociación** entre **percepción de riesgo de consumo ocasional de marihuana** (*riesgo\_mar*) y **consumo de marihuana en el último año** (*pmar\_ano*) es necesario recurrir a la construcción de modelos estadísticos. En las secciones siguientes se analizarán las tres estrategias de análisis.

<b>Los análisis siempre deben tener presente los objetivos del estudio</b>
<b>Todos los análisis deben ser ponderados considerando el factor de expansión</b>
<b>Para los efectos de un Informe Nacional, se sugiere concentrar los esfuerzos en las secciones 3.1 y 3.2 incluyendo los intervalos de confianza de los principales indicadores. La sección 3.3 puede estar orientada para apoyar informes específicos.</b>

### 3.1 Descripción.

Para ilustrar la descripción de algunas variables, consideremos los 23 casos del listado anterior. La suma de los valores de la última columna con los factores de expansión da un total de 22.876, cifra que corresponde a la población representada por esta submuestra de 23 personas. En la base de datos vemos que hay 11 hombres y 12 mujeres. Si **no ponderamos** por los factores de expansión concluiríamos que la distribución es de 47,8% de hombres y 52,2% de mujeres.

*¿En qué consiste ponderar?* Como se mencionara anteriormente, el factor de expansión corresponde al número de personas en la población que son representadas por cada caso de la muestra. Por lo tanto la suma de los factores de expansión de los hombres por un lado, y los de las mujeres por otro, nos indicarían las poblaciones de hombres y de mujeres representadas en la muestra, y sobre esas cifras se determinan los porcentajes correspondientes para cada grupo. Es así como los factores de expansión de los hombres son 2.383,8; 4.603,2; 287,7;.....583,62. La suma de estos factores de expansión es 13.119,12.

En el caso de las mujeres los factores de expansión son 2.597,52; 748,02; 501,42; ...706,92. La suma de esos valores es 9.757,14. Sobre esta base se calculan los porcentajes de hombres y mujeres respectivamente, y éstos son 53,4% y 46,6% respectivamente, los cuales difieren bastante de los valores que se hubiesen obtenido si no se pondera por los factores correspondientes.

De la misma forma se puede estimar el porcentaje de personas que percibe **gran riesgo** frente al consumo frecuente de marihuana. De los 23 casos de la muestra 17 de ellos manifiestan que es un gran riesgo, con lo cual si **no se pondera** por los factores de expansión se podría concluir que el **73,9%** percibe un gran riesgo frente al consumo frecuente de marihuana. Sin embargo, al **ponderar** por los factores de expansión, es decir considerar la suma de los factores de esos 17 casos se tiene un total de 16.144 lo que respecto de la población representaba implica un **70,6%**, en contraste con el 73,9% obtenido sin ponderar.

Para formalizar lo anterior recordemos que  $f_{ijk}$  es el factor de expansión del individuo seleccionado en la i-ésima vivienda de la j-ésima manzana de la k-ésima zona o estrato.

Para los efectos de describir la muestra, pero también para las siguientes etapas del análisis, asumiremos que las variables principales del estudio se presentan bajo tres características posibles:

- ✓ Variables **binarias**, es decir aquellas que solo aceptan **dos respuestas** posibles con valores 1 y 0. Por ejemplo, *consumo o no consumo* de alguna sustancia, donde la variable toma el valor 1 en caso de consumo, y el valor 0 en caso contrario (ver variable *pmar\_ano* en ejemplo anterior).
- ✓ **Variabes cualitativas con más de dos alternativas de respuesta**, por ejemplo, percepción de riesgo frente al consumo de drogas que tiene cinco alternativas de respuesta (Ningún riesgo, riesgo leve, riesgo moderado, gran riesgo y no sabe), u otras como facilidad de acceso con tres opciones de respuesta (fácil, difícil y no sabe).
- ✓ **Variabes cuantitativas** como, por ejemplo, edad de la persona, edad de primer consumo de alcohol, o número de días que bebió alcohol en el último mes.

### ¿Cómo se estiman los indicadores?

En primer lugar definamos lo que se entiende por un **indicador**: **un indicador es una medida que resume** las respuestas obtenidas para una variable. Así por ejemplo, frente a la variable sexo, la cual es binaria, la medida de resumen tradicional sería el **porcentaje**, tanto de hombres como de mujeres. Si la variable es *consumo de marihuana en el último año*, entonces el indicador apropiado se denomina **prevalencia** (de consumo de marihuana en el último año) el cual se expresa también como porcentaje. Otro caso puede ser la variable *edad*, y como indicadores que resumen las respuestas pueden ser el **promedio**, la **mediana**, la **desviación estándar** o diferentes **percentiles**.

Analicemos primero el caso de una variable binaria, por ejemplo *consumo de alcohol en último mes* (*pbeb\_mes* con valores 1=si y 0=no).

Supongamos que estamos interesados en estimar **P=prevalencia de consumo de alcohol en el último mes a nivel poblacional**, y para ello definimos **p=prevalencia de consumo de alcohol en el último mes a nivel de la muestra**<sup>19</sup> como:

$$p = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{J_k} \sum_{i=1}^{n_{jk}} x_{ijk} * f_{ijk}}{\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{J_k} \sum_{i=1}^{n_{jk}} f_{ijk}} \quad (15)$$

Donde **X** representa la variable *pbeb\_mes*, es decir **X=pbeb\_mes** y

<sup>19</sup> Es frecuente usar P (mayúscula) para denotar el parámetro, es decir el valor poblacional, y por p (minúscula) el estimador de P, es decir el valor obtenido de la muestra.

$X_{ijk}$   
 $= \begin{cases} 1 & \text{si la persona seleccionada declara haber usado alcohol el último mes,} \\ 0 & \text{en caso contrario.} \end{cases}$

$f_{ijk}$  = factor de expansión de la persona seleccionada en la  $i$ -ésima vivienda de la  $j$ -ésima manzana de la  $k$ -ésima zona o estrato.

Dado que en ciertos casos la variable  $X$  toma el valor 0 (cuando la persona no ha usado alcohol en el último mes), entonces el numerador corresponde solamente a la *suma de los factores de expansión de las personas en que  $X=1$ , es decir, declararon haber bebido alcohol* en el último mes. En cambio el denominador corresponde a *la suma de los factores de expansión de todos los casos de la muestra*, es decir, corresponde a la población representada.

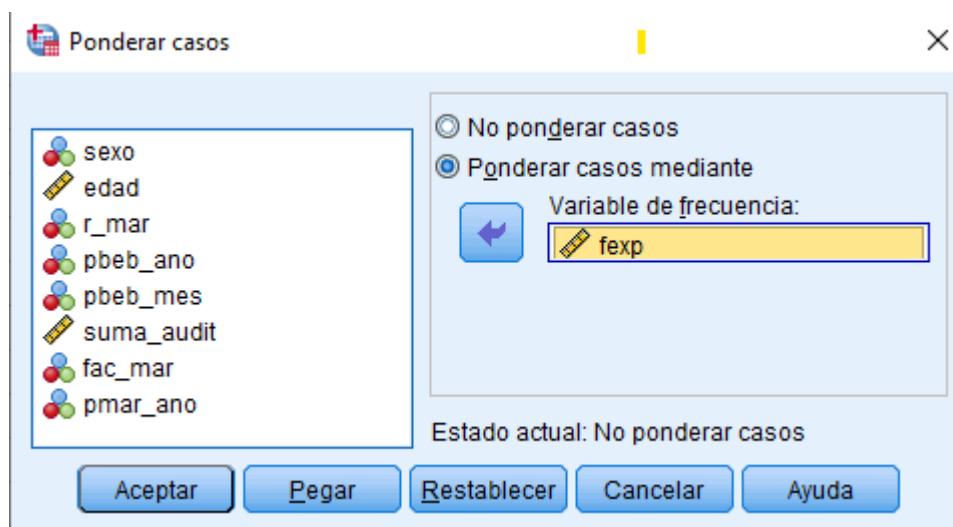
El segundo caso consiste en analizar una **variable cuantitativa**, como por ejemplo edad.

La fórmula (15) opera de la misma forma, cuyo resultado es el siguiente donde  $\bar{x}$  representa el **promedio** de la edad en la muestra ponderada:

$$\bar{X} = \frac{35 * 2.597,52 + 43 * 2.383,8 + \dots + 46 * 706,92}{2.597,52 + 2.383,8 + \dots + 706,92} = \frac{856.351,38}{22.341,96} = 38,3 \text{ años}$$

De aquí en adelante utilizaremos el programa estadístico SPSS para ilustrar los cálculos que sean de interés, y para ello recurrimos a la base de datos completa con los 10.707 casos.

Para los efectos de **describir** algunas variables, en SPSS solo es necesario **ponderar** la base de datos por el **factor de expansión** correspondiente, y luego calcular porcentajes o promedios. En *Datos*, bajar hasta *Ponderar casos* y se abrirá una ventana como la siguiente. Seleccionar la variable que representa el factor de expansión, **fexp** en este caso, y *Aceptar*.





Supongamos que se desea determinar la distribución por sexo de población representada. En el menú principal de SPSS se elige *Analizar*, luego *Estadísticos descriptivos* y finalmente *Frecuencias*. Se selecciona la variable de interés y luego *Aceptar*. El resultado para la variable sexo se presenta en la tabla A2.1, la que nos muestra que la población representada es de 10.078.213 personas, donde un 48,4% corresponde a hombres y un 51,6% a mujeres.

**Tabla A2.1. Distribución por sexo de la población representada**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Hombre	4882524	48,4	48,4	48,4
Mujer	5195689	51,6	51,6	100,0
Total	10078213	100,0	100,0	

De la misma forma podemos estimar la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes, pero por esta vía *solo se obtiene la estimación*, pero no el intervalo de confianza correspondiente, tema que será abordado más adelante en la siguiente sección 2.2 de este anexo. De acuerdo a la Tabla A2.2, un 38,9% de la población representada declaró haber usado alcohol alguna vez en el último mes (el valor 1 en la variable pbeb\_mes indica un caso positivo). Este valor corresponde a la estimación puntual de la prevalencia poblacional, y es todo lo que podemos obtener por esta vía.

**Tabla A2.2: Prevalencia de consumo de alcohol en el último mes (pbeb\_mes)**

pbeb_mes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido ,00	6154470	61,1	61,1	61,1
1,00	3923743	38,9	38,9	100,0
Total	10078213	100,0	100,0	

Analicemos ahora, usando SPSS y la base completa, una **variable cuantitativa**, como por ejemplo edad. Nuevamente en el menú principal de SPSS se elige *Analizar*, luego *Estadísticos descriptivos* y finalmente *Descriptivos*. Se selecciona la variable de interés, edad en este caso, y *Aceptar*. El resultado se presenta en la tabla A2.3.

**Tabla A2.3: Descripción de edad**

	N	Mínimo	Máximo	Media
edad	10078213	12,00	65,00	35,6010
N válido (por lista)	10078213			

De la tabla anterior se obtiene que las edades de las personas de la muestra varían entre 12 y 65 años, con una edad promedio de 35,6 años.

Sin embargo, el promedio no es el único indicador que se puede utilizar para variables cuantitativas; en efecto, es deseable adicionar otros cuatro indicadores: la desviación estándar, y los percentiles 25, 50 y 75.

La desviación estándar da cuenta del grado de variabilidad de la variable bajo estudio. *El percentil 25 nos indica el valor bajo el cual se encuentra el 25% de las observaciones, el percentil 50 o mediana indica el valor bajo el cual queda el 50% de los casos, y el percentil 75 el valor bajo el cual queda el 75% de las observaciones.*

Considerando los datos anteriores, es posible obtener algunos percentiles en SPSS (usando la opción *Explorar* en lugar de *Descriptivos*) con los siguientes resultados:

**Tabla A2.3\_1: Percentiles de edad**

	Percentiles						
	5	10	25	50	75	90	95
Edad	14,00	17,00	23,00	35,00	48,00	57,00	60,00

De lo anterior, podemos afirmar que el 50% de la población representada tiene una edad a lo más de 35 años (percentil 50), un 25% tiene 23 años o menos (percentil 25), y también un 25% tiene 48 años o más (percentil 75). También sabemos que un 5% tiene 14 años o menos (percentil 5), y que un 10% de la población representada tiene 57 años o más (percentil 90).

De particular importancia es la **desviación estándar** ya que a partir de ese valor se determina el intervalo de confianza correspondiente. Para el cálculo de este indicador es necesario hacerlo **respetando el diseño de muestreo complejo** con el cual se condujo el estudio.

Para ilustrar lo anterior, como también para desarrollar otros tópicos que se analizarán más adelante en este anexo, usaremos la base de datos anterior de 10.707 casos que representan a una población 10.078.213 personas. En primer lugar se determinará el promedio de la edad de las personas en tres situaciones diferentes mediante SPSS:

**a.- Sin ponderar por los factores de expansión, es decir asumiendo un muestreo aleatorio simple de 10.707 personas entre 12 y 65 años de edad.**

**Tabla A2.4: Descripción de promedio de edad bajo muestreo aleatorio simple**

	N	Media	
	Estadístico	Estadístico	Error estándar
Edad	10707	36,40	,142
N válido (por lista)	10707		

**b.- Ponderar por los factores de expansión, pero sin considerar el diseño muestral:**

**Tabla A2.5: Descripción de promedio de edad con factores de expansión**

	N	Media	
	Estadístico	Estadístico	Error estándar
edad	10078213	35,60	,005
N válido (por lista)	10078213		

c.- **Ponderando por los factores de expansión, y además considerando el diseño muestral:**

**Tabla A2.6: Descripción de promedio de edad bajo diseño muestral complejo (con factores de expansión)**

	Estimación	Error estándar	95% de intervalo de confianza	
			Inferior	Superior
Media edad	35,60	,324	34,97	36,24

Notemos que en el primer caso (tabla A2.4) el promedio de la edad es 36,40 años, en cambio en los otros dos casos (tablas A2.5 y A2.6) es 35,60 años. La primera estimación es **incorrecta ya que no considera los ponderadores**. La segunda y tercera estimación para el promedio **son correctas**. La diferencia entre estos dos últimos casos está en la forma de cálculo de los errores estándares. En la segunda situación el error estándar es muy bajo ( $ee=0,005$ ) ya que considera las ponderaciones como una amplificando de los casos de acuerdo al factor expansión y por lo tanto asumiendo la población como la muestra misma, pero no considera el diseño muestral, en cambio en el resultado en la A2.6 se toma en consideración el diseño muestral y las ponderaciones son consideradas el inverso de las probabilidades de selección, y como consecuencia de eso se obtiene que  $ee=0,324$  el cual es muy superior al anterior. **Este es el error estándar correcto** que lleva a un intervalo de 95% de confianza para el promedio de la edad con límites de 34,97 y 36,24 años.

Adicionalmente es posible obtener directamente el **efecto de diseño** conjuntamente con la estimación anterior:

**Tabla A2.7: Estimación del efecto de diseño**

	Estimación	Error estándar	95% de intervalo de confianza		Efecto de diseño
			Inferior	Superior	
Media edad	35,60	,324	34,97	36,24	5,168

Tal como se ha visto en el ejemplo anterior, el promedio de la variable edad es posible obtenerlo correctamente aplicando también la expresión (15) pero con la variable X cuantitativa, sin embargo para el cálculo correcto del error estándar, y por lo tanto para determinar correctamente el intervalo de confianza respectivo, se requiere

disponer de un *paquete estadístico de computación que permita el análisis de muestreos complejos, como SPSS u otro*. Volveremos sobre esto en el punto 2 más adelante cuando se desarrolle en más detalle el tema sobre intervalos de confianza.

Hasta el momento se ha revisado los procedimientos para la estimación de una variable *binaria* (consumo de alcohol en el último mes y sexo) y también una variable cuantitativa (edad).

Por último, la tercera situación de análisis se refiere a una **variable cualitativa con 3 o más respuestas** posibles, por ejemplo la variable que da cuenta de la primera vez que usó alguna bebida alcohólica, variable P99 en el listado anterior. De la misma forma que una variable binaria, básicamente se deben sumar los factores de expansión de las personas en cada categoría, y dividirlos por la población representada, lo cual sería bastante laborioso usando la expresión (15).

Mediante SPSS en la tabla siguiente se presentan los resultados:

**Tabla A2.8: Distribución porcentual de muestra expandida, según consumo por primera vez de alcohol**

Primera vez que consumió alcohol	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca ha consumido	1040915	10,3	10,3	10,3
En el último mes	92360	,9	,9	11,2
Hace más de un mes pero menos de 1 año	253990	2,5	2,5	13,8
Hace más de 1 año	8690948	86,2	86,2	100,0
Total	10078213	100,0	100,0	

De acuerdo con lo anterior se puede deducir que, utilizando la expresión (15), es posible obtener estimaciones para una proporción (por ejemplo *consumo de alcohol en el último mes*) cuando la variable correspondiente ha sido codificada con valores 0 y 1, y para un promedio (por ejemplo, *edad*), cálculos que se pueden realizar incluso mediante la utilización de una planilla en Excel. De la misma forma, pero con un trabajo adicional, es posible obtener una descripción de frecuencia de una variable cualitativa con dos o más niveles de respuesta (por ejemplo, *consumo por primera vez de alcohol*). Sin embargo, para avanzar en los análisis es necesario disponer de un paquete estadístico de computación.

Se debe mencionar de manera especial a los indicadores sobre **incidencia** de consumo de drogas ya que, como se mencionó anteriormente, la incidencia mide la proporción de **casos nuevos**. Por ejemplo, la *incidencia de consumo de alcohol en el último año* corresponde al porcentaje de personas que usaron *alcohol por primera vez durante el último año, entre aquellas personas que nunca habían usado alcohol*. Una diferencia importante entre los indicadores de prevalencia e incidencia, es que los primeros consideran en su definición como denominador a **toda población**, en cambio la incidencia considera solamente a la **población expuesta**, es decir a quienes no han usado previamente (de acuerdo al período definido) la sustancia bajo estudio.

Revisemos estos conceptos a través del ejemplo anterior: el interés es analizar la **prevalencia de consumo de alcohol en el último mes y la incidencia de consumo en el último año y en el último mes**. Las preguntas correspondientes son:

✓ Para la **Prevalencia último año**, la pregunta es:

¿Ha consumido alguna bebida alcohólica en los últimos 12 meses?

1. Sí
2. No

✓ Para la **Incidencia último año e incidencia de último mes**, la pregunta es:

¿Cuándo fue la primera vez que usted consumió alguna bebida alcohólica?

1. Nunca he consumido
2. Durante el último mes
3. Hace más de 1 mes pero menos de 1 año
4. Hace más de un año

Supongamos ahora que las respuestas para cada pregunta fueron las siguientes:

- Para estimar **Prevalencia de último año** (casos ponderados):

**Tabla A2.9: Distribución porcentual de pregunta ¿Has consumido bebidas alcohólicas en el último mes?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	6154470	61,1	61,1	61,1
Sí	3923743	38,9	38,9	100,0
Total	10078213	100,0	100,0	

En el caso de la prevalencia (tabla A2.9), el resultado es directo  $3923743/10078213=0,389$  (38,9%); es decir, casi un 39% de la población representada declara haber consumido alguna bebida alcohólica durante el último mes.

- Para estimar **Incidencia último año y último mes** (también casos ponderados), usaremos los resultados de la tabla A2.8 presentada anteriormente.

En cuanto a la incidencia el cálculo es algo más complejo. En primer lugar, para la *incidencia de último año*, debemos diferenciar las personas **que están expuestos** a que les ocurra el evento de interés en el período señalado, esto es quienes aún no han consumido alcohol en el último año, de aquellas personas que **ya han usado** alcohol en el pasado, es decir, previo al año de realización del estudio. Por lo tanto los expuestos corresponden a la suma de las respuestas 1, 2 y 3, es decir, es decir  $1.040.915+92.360+253.990 = 1.387.265$  personas. Se excluye a las 8.690.948 personas (cifras ponderadas) que declararon haber bebido alcohol por primera “hace más de 1 año” desde la realización del estudio, ya que en este subgrupo el evento de interés ya había ocurrido. Por lo anterior, la **incidencia del consumo de alcohol durante el último año** corresponde a quienes usaron por primera vez “durante los últimos 30 días”, más aquellos que lo hicieron por primera vez “hace más de 1 mes, pero menos de un año”, dividido por la totalidad de expuestos, es decir toda la población representada menos los que declararon haber consumido alcohol por primera vez “hace más de un año”. Es decir:

$$\text{Incidencia alcohol último año} = \frac{92.360 + 253.990}{10.078.213 - 8.690.948} = \frac{346.350}{1.387.265} = 0,25 \text{ (25,0\%)}$$

Por otro lado, si el interés es evaluar la *incidencia de consumo de alcohol en el último mes* (en lugar del último año), se debe proceder de la misma forma: en el numerador se incluyen a las personas que declararon haber usado alcohol por primera vez durante los últimos 30 días, es decir 92.360 personas. En el denominador, se incluye toda la población menos aquellos que ya han consumido alcohol previo al periodo definido, es decir, antes de los 30 días previos al estudio. Estos casos corresponden a los que declararon haber usado por primera vez “hace más de 1 año” más los que declararon haber usado por primera vez “hace más de 1 mes pero menos de un año”. La incidencia de consumo de alcohol en el último mes queda expresada como:

$$\text{Incidencia alcohol último mes} = \frac{92.360}{10.078.213 - 8.690.948 - 253.990} = \frac{92.360}{1.133.275} = 0,081 \text{ (8,1\%)}$$

Formalmente, la expresión (15) presentada anteriormente permite estimar cualquier indicador de prevalencia, donde en todos los casos el denominador *estará expresado por el total de la población representada*.

A continuación, se entrega una expresión que da cuenta de la **incidencia** de consumo de alguna sustancia en un **periodo de tiempo definido**. Los períodos de tiempo de interés básicamente son dos: **consumo por primera vez en el último mes**, y **consumo por primera vez en el último año**. En un estudio transversal, como el discutido en este protocolo, la pregunta del cuestionario para estimar la incidencia en cualquiera de esos dos momentos, es la descrita anteriormente, es decir:

¿Cuándo fue la **primera vez** que usted consumió NOMBRE DE LA SUSTANCIA?

1. Nunca he consumido
2. Durante los últimos 30 días
3. Hace más de 1 mes pero menos de 1 año
4. Hace más de un año

Designemos por N a la población representada (es decir la suma de los factores de expansión que corresponde al denominador de la expresión (15) anterior), y designemos por A, B, C y D el número total de casos ponderados para las respuestas 1, 2, 3 y 4 respectivamente, lo cual se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla A2.10: Esquema general para la distribución porcentual de pregunta  
¿Cuándo fue la primera vez que usted consumió NOMBRE DE SUSTANCIA?**

Primera vez que usó NOMBRE DE LA SUSTANCIA	Muestra ponderada/Población representada
1. Nunca he consumido	A
2. Durante los últimos 30 días	B
3. Hace más de 1 mes pero menos de 1 año	C
4. Hace más de un año	D
Total	N

De acuerdo a lo anterior, la **incidencia de último año**, y la incidencia **de último mes** se presentan a continuación en las siguientes expresiones:

$$Incidencia \text{ último año} = \frac{B + C}{N - D} \quad (16)$$

y

$$Incidencia \text{ último mes} = \frac{B}{N - C - D} \quad (17)$$

Desde el punto de vista del uso de programas computacionales como los mencionados anteriormente, la recomendación es generar datos faltantes (missing values) para aquellos casos “no expuestos”, y desde allí computar una proporción en cada caso, determinando los intervalos de confianza correspondientes utilizando apropiadamente el diseño muestral del estudio.

Así por ejemplo, para la incidencia de último año, se genera una nueva variable y se definen valores faltantes en todos aquellos casos en que la respuesta fue 4, es decir, en todos los casos que declararon haber usado alcohol por primera vez “hace más de 1 año”. En este caso se reduce el número de casos ponderados para esta nueva variable, y designemos por  $N_1$  dicho número (notar que  $N_1=N-D$  en la tabla anterior). Se agrupan los casos con respuestas 2 y 3, es decir todos los casos que responden afirmativamente al consumo de la sustancia por primera vez en el último año. La tabla de frecuencia de la nueva variable se expresa en la siguiente tabla:



**Tabla A2.11: Esquema general para la estimación de la incidencia de último año**

Usó NOMBRE DE LA SUSTANCIA por primera vez en el <i>último año</i>	Muestra ponderada/Población representada
1. Sí	B+C
2. No	A
Total	$N_1=B+C+A$

De esta forma el cálculo de la incidencia se reduce simplemente al cálculo de una proporción, y nuevamente con el uso del programa estadístico se puede determinar el correspondiente intervalo de confianza respetando el diseño muestral.

En el caso de la incidencia de consumo en el último mes, la operación es similar. Se define una nueva variable con valores faltantes si las respuestas han sido 3 o 4 y por lo tanto habrá un nuevo número para los casos expuestos (es decir aquellos que no han usado la sustancia antes del mes anterior al estudio) y designemos por  $N_2$  a dicho número, donde  $N_2=N-C-D=A+B$ .

La nueva variable con el correspondiente resultado se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla A2.12: Esquema general para la estimación de la incidencia de último mes**

Usó NOMBRE DE LA SUSTANCIA por primera vez en el <i>último mes</i>	Muestra ponderada/Población representada
1. Sí	B
2. No	A
Total	$N_2=B+A$

Al igual que la incidencia de último año, estamos en presencia de una proporción y lo mencionado anteriormente es también válido en este caso.

En resumen, a partir de la pregunta ¿Cuándo fue la **primera vez** que usted consumió NOMBRE DE LA SUSTANCIA? se deben crear dos nuevas variables que den cuenta de la incidencia de último año e incidencia del último mes, mediante las expresiones (16) y (17).

Para ilustrar la situación anterior, utilicemos nuevamente los resultados de la tabla A2.8, donde:

**Tabla A2.13: Distribución porcentual de muestra expandida, según consumo por primera vez de alcohol**

Primera vez que consumió alcohol	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca ha consumido	1040915	10,3	10,3	10,3
En el último mes	92360	,9	,9	11,2
Más de un mes pero menos de 1 año	253990	2,5	2,5	13,8
Hace más de 1 año	8690948	86,2	86,2	100,0
Total	10078213	100,0	100,0	

➤ **Cálculo de la incidencia de último año (ibeb\_ano):**

Lo primero es declarar como valores “perdidos del sistema” (missing values) a aquellas personas que usaron alcohol por primera vez “Hace más de 1 año” (8.690.948 casos). A partir de ahí se obtiene la siguiente A2.14:

**Tabla A2.14: Distribución (frecuencia y porcentaje) para estimar incidencia último año de consumo alguna bebida alcohólica**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 (No)	1040915	10,3	75,0	75,0
	1 (Si)	346350	3,4	25,0	100,0
	Total	1387265	13,8	100,0	
Perdidos	Sistema	8690948	86,2		
Total		10078213	100,0		

La frecuencia correspondiente a 1 en la tabla anterior (*Si consumieron por primera vez durante el último año*), es decir 346.350 casos, corresponde a la suma de los casos en las categorías “*En el último mes*” y “*Hace más de 1 mes pero menos de 1 año*” de la tabla A2.13, es decir, 92.360+253.990.

En la columna “Porcentaje válido” se obtiene la incidencia de último año, 25,0%, tal como se obtuvo anteriormente.

➤ **Cálculo de la incidencia de último mes (ibeb\_mes):**

En este caso se declaran como valores “perdidos del sistema” a aquellas entrevistados que usaron alcohol por primera vez “Hace más de 1 año” o “Hace más de 1 mes pero menos de 1 año”. A partir de ahí se obtiene la siguiente tabla:

**Tabla A2.15: Distribución (frecuencia y porcentaje) para estimar incidencia último mes que consumió alguna bebida alcohólica**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 (No)	1040915	10,3	91,9	91,9
	1 (Si)	92360	,9	8,1	100,0
	Total	1133275	11,2	100,0	
Perdidos	Sistema	8944938	88,8		
Total		10078213	100,0		

En este caso la frecuencia para la categoría 1 en la tabla anterior (*Si consumieron por primera vez durante el último mes*), es decir 92.360 casos, corresponde al mismo valor de la categoría “*En el último mes*” de la tabla A2.13.

Nuevamente en la columna “Porcentaje válido” se obtiene la incidencia de último mes, 8,1%.

A partir de la estrategia anterior, esto es, construyendo dos variables nuevas para incidencia año e incidencia mes, debería ser relativamente fácil y directo la construcción de los intervalos de confianza respectivos mediante el software estadístico apropiado, cuestión que se aborda en la sección siguiente.

Es importante reiterar la definición de prevalencia pero ahora en términos generales. Supongamos que se desea estimar la prevalencia de consumo de alguna sustancia en algún momento de la vida,  $P$ . Si  $x$  representa a la variable “consumo de sustancia”, entonces:

$$\begin{cases} x_{ijk} = 1 \text{ si la persona } (ijk) \text{ usó la sustancia en el período estudiado} \\ x_{ijk} = 0 \text{ si la persona } (ijk) \text{ no usó} \end{cases}$$

Entonces de la fórmula (15) se tiene que el estimador de la prevalencia de consumo de sustancia para el período es:

$$p = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{J_k} \sum_{i=1}^{n_{jk}} x_{ijk} * f_{ijk}}{\sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^{J_k} \sum_{i=1}^{n_{jk}} f_{ijk}} \quad (18)$$

Donde los subíndices  $i, j, k$  identifican a la persona seleccionada en la vivienda  $i$ -ésima, de la manzana  $j$ -ésima del estrato  $h$ -ésimo; el denominador corresponde a la suma de los factores de expansión, es decir, a la población representada en el estudio.

### 3.2 Intervalos de confianza.

Los intervalos de confianza se han utilizado generalmente con dos propósitos; para complementar la descripción de un indicador y como criterio para comparar dos o más indicadores.

Respecto del primer caso, *como criterio bajo SIDUC, se recomienda fuertemente la utilización de los intervalos de confianza cuando se realiza la estimación de parámetros que apuntan a las variables principales de análisis*, de acuerdo a los objetivos del estudio. Así por ejemplo, entre los objetivos específicos obligatorios de un estudio de esta naturaleza está el **estimar** (entre otras para las siguientes sustancias: alcohol, tabaco, fármacos tranquilizantes y estimulantes sin prescripción médica, inhalables, marihuana, pasta base, cocaína y éxtasis) **la prevalencia de consumo “alguna vez en la vida”, “alguna vez en el último año”, y “alguna vez en el último mes”, además de la incidencia de consumo “alguna vez en el último año” y “alguna vez en el último mes”**.

Anteriormente se entregaron las expresiones para los indicadores respectivos, es decir para la prevalencia e incidencia. Entonces ¿por qué utilizar los intervalos de confianza?. Supongamos que se desea estimar la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes, y que el valor obtenido a partir de la muestra mediante la expresión (18) (es decir considerando los factores de expansión) es 50%. Si además se conoce que el error de estimación (lo que hemos denominado precisión) para un nivel de confianza de 95%, es de 2%, entonces el intervalo de confianza respectivo es de 48% a 52%, en cambio si el error de estimación fuera de 10%, el intervalo de confianza es de 40% a 60%.

De allí que si un indicador tan relevante como la prevalencia de consumo en el último mes de alcohol, o cualquier otro indicador, solamente se describe por medio de la estimación puntual (esa es la expresión estadística) no sabremos si dicha estimación tiene asociado un error de 2% o un error de 10%, es decir *no sabremos qué tan precisa es dicha estimación*. No aporta la misma información una estimación de  $50\% \pm 2\%$ , que una de  $50\% \pm 10\%$ . No caben dudas que un intervalo entre 48% y 52% es mucho más preciso e informativo que uno entre 40% y 60%.

Es muy frecuente realizar estimaciones para subgrupos específicos de la muestra, y es en este instante donde pueden aparecer intervalos de confianza con *mucha amplitud, es decir con muy poca precisión, o con un error relativo muy alto*. **Este tipo de estimaciones deben evitarse, pero si se insiste en su inclusión en los reportes, deben ir acompañado de una nota que advierta sobre la baja precisión de la estimación correspondiente**. Es importante recordar que el tamaño de muestra fue determinado bajo ciertas condiciones, por lo que al desagregar la muestra en subgrupos, los

tamaños de muestra de esos subgrupos no permitirán hacer estimaciones con el mismo nivel de precisión utilizado al momento de determinar el tamaño de muestra a nivel general.

En la sección 6 anterior, se discutió lo que es un intervalo de confianza y se entregaron las expresiones (1) y (2) para su definición. El punto central en esa definición está en el cálculo del **error estándar**, ya que para ello se requiere de un paquete estadístico y de tener claridad sobre el diseño de muestreo, ya que, es bueno recordar, este estudio corresponde a un muestreo complejo.

A continuación entregaremos algunos ejemplos mediante el software SPSS. Para esto utilizaremos como ejemplo nuevamente la submuestra de 10.707 casos. La muestra proviene de 6 zonas geográficas (lo que se denomina estratos) desde donde se seleccionaron el total casos.

Para efectos de los ejemplos que se desarrollan más adelante, se usará la misma base de datos con las variables descritas en la tabla A2.0.

En primer lugar es de interés hacer una breve descripción de la muestra para las dos variables demográficas que están en la base de datos reducida, es decir, sexo y edad. La idea es realizar estimaciones de los principales indicadores para los subgrupos de estas variables, e incluso comparar dichos resultados cuando fuese posible; un caso típico es comparar la prevalencia de alguna sustancia entre hombres y mujeres, o entre menores y jóvenes, por ejemplo. ***Para esto es que construiremos una nueva variable para la edad, sobre la base de las siguientes categorías: 12 a 17 años, 18 a 34 años y 35 a 65 años. Por supuesto que esta no es la única categorización posible, pero es la que se usará para los efectos de los ejemplos siguientes, ya que es la agrupación con la que el OID/CICAD elabora sus informes regionales. Tal como veremos más adelante, será necesario revisar dicha categorización para fines analíticos.***

En la siguiente tabla se entrega una descripción de la muestra para estas dos variables:

**Tabla A2.16: descripción de muestra según sexo y edad, y porcentajes respecto de población representada**

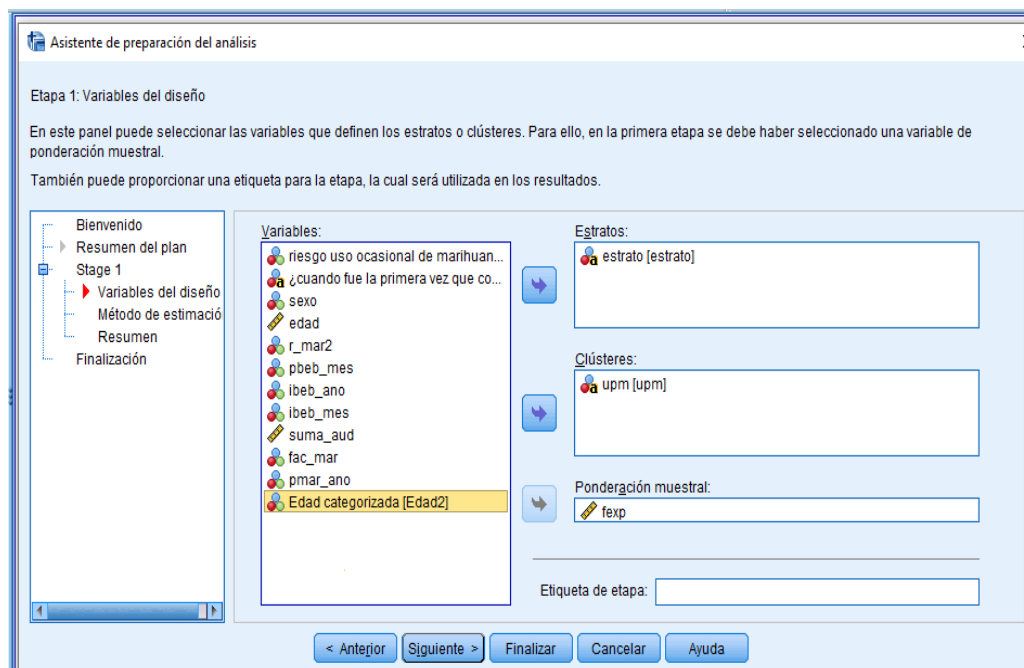
Variables	Tamaño de Muestra	Población Representada	%
<b>Sexo</b>			
Hombre	4.263	4.882.524	48,4
Mujer	6.444	5.195.689	51,6
<b>Edad</b>			
12-17	1.139	1.276.969	12,6
18-34	4.025	3.724.071	37,0
35-65	5.543	5.077.173	50,4
<b>TOTAL</b>	<b>10.707</b>	<b>10.078.213</b>	<b>100</b>

Como se observa en la tabla, en la muestra expandida hay casi un 52% de mujeres y un 37% de personas entre 18 y 34 años de edad.

En cuanto a los estimadores de los parámetros de interés, a continuación se presentan las sentencias bajo SPSS:

- ✓ En primer lugar se debe definir el diseño muestral, básicamente (es este ejemplo específico) se señalan los **Estratos** (zonas geográficas) y los **conglomerados** (unidades primarias de selección, es decir las manzanas), además de la variable que da cuenta del **factor de expansión**.

Una vez que el archivo de datos está abierto en SPSS, en **Analizar** se selecciona **Muestras complejas** y luego **Preparar para el análisis**. Allí se selecciona **Crear un archivo de plan** y en **Examinar** se elige un nombre para generar y guardar la definición del modelo de muestreo. Se **guarda** y luego se selecciona **siguiente**. En esta nueva ventana se selecciona la variables que corresponde a los **Estratos**, la variable que identifica a los **Clústeres** (conglomerados), y finalmente la variable correspondiente **Ponderación muestral** (factores de expansión). Luego **Finalizar** con lo cual queda guardado el plan de muestreo para ser utilizado cada vez que se requiera realizar un nuevo análisis.



Es muy importante aclarar que el formato anterior obedece al diseño de este estudio en particular. Por lo tanto, ***dado que cada estudio puede tener una estrategia de muestreo específico, las instrucciones anteriores deben reflejar correctamente dicho diseño muestral.***

- ✓ Luego, se utilizan las sentencias para obtener las estimaciones deseadas.

Nuevamente en ***Analizar*** se selecciona ***Muestras complejas*** y ahí se encuentran diferentes alternativas de análisis, entre ellas:

- Frecuencias...
- Descriptivos...
- Regresión logística....

Así por ejemplo, para estimar la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes, se usa la opción Descriptivos y se selecciona el plan de análisis anteriormente descrito, la base de datos correspondiente y luego la variable asociada al indicadores para el cual se desea obtener la estimación respectiva, y se incluye además la opción intervalo de confianza. Al usar la opción Descriptivos el resultado se entrega en términos de un promedio de la variable **pbeb\_mes**, que está codificada con valores 0 y 1. Por lo anterior los resultados de la tabla siguiente están expresados como proporción en lugar de porcentaje:

**Tabla A2.17: Estimación prevalencia de consumo de alcohol en el último mes**

	Estimación	Error estándar	95% de intervalo de confianza	
			Inferior	Superior
Media pbeb_mes	,3893	,00941	,3709	,4078

La prevalencia de consumo de alcohol en el último mes es 38,93%, lo mismo que se obtuvo en la tabla A2.9. El error de estimación es de 0,94%, lo que permite calcular el intervalo de 95% de confianza con valores entre 37,09% y 40,78%. El error de estimación y el intervalo de confianza son correctos y están bien computados sobre la base de diseño muestral utilizado.

También es posible determinar el efecto de diseño (ED), seleccionando esta alternativa en el menú de opciones de SPSS.

**Tabla A2.18: Efecto de diseño respecto al indicador de prevalencia de consumo de alcohol en el último mes**

	Estimación	Error estándar	95% de intervalo de confianza		Efecto de diseño
			Inferior	Superior	
Media pbeb_mes	,3893	,00941	,3709	,4078	3,995

Como se observa en el resultado anterior, el Efecto de Diseño es prácticamente 4 es decir, la varianza del modelo utilizado es 4 veces que la varianza obtenida de haber usado un muestreo aleatorio simple. ***Esta es una importante información para considerar cuando se deba determinar el tamaño de muestra de futuros estudios equivalentes.***

De acuerdo a la expresión (10) del Anexo 1 con el cómputo del error estándar es posible estimar los errores absoluto y relativo, sin embargo dado que diferentes programas estadísticos utilizan distintas distribuciones probabilísticas para definir el percentil 97,5% de la dicha distribución, en lugar de usar la fórmula (10) es más directo utilizar los límites de confianza del intervalo obtenido.

Si  $L_s$  representa el límite superior del intervalo de confianza y  $L_i$  representa el límite inferior, entonces los errores absoluto y relativo se pueden obtener de la siguiente forma:

$$EA = \frac{L_s - L_i}{2} \quad \text{y} \quad ER = \frac{EA}{p} * 100 \quad (19)$$

En el ejemplo:

$$EA = \frac{40,78 - 37,09}{2} = 1,85\% \quad \text{y} \quad ER = \frac{1,85}{38,93} * 100 = 4,7\%$$



Ambos valores son bastante bajos lo que implica que, en este caso particular, la estimación es suficientemente precisa.

Utilizando los mismos criterios y el mismo software, es posible obtener las estimaciones de consumo de alcohol en el último mes y los intervalos de 95% de confianza para las categorías de sexo y grupos de edad. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla A2.19: prevalencia de consumo de alcohol en el último mes e intervalos de 95% de confianza (I de C), por sexo y grupos de edad.**

Variables	Prevalencia (%)	Error estándar (%)	I de C (%)
<b>Sexo</b>			
Hombre	48,67	1,35	46,02 – 51,31
Mujer	29,78	1,13	27,57 – 32,00
<b>Edad</b>			
12-17	22,30	1,63	19,10 – 25,49
18-34	51,24	1,42	48,45 – 54,03
35-65	34,09	1,25	31,63 – 36,54
<b>TOTAL</b>	38,93	0,94	37,09 - 40,78

Lo primero que se puede observar en la tabla anterior es que el error estándar para el total de la muestra es el menor de todos, y la razón es que es la estimación que considera a toda la muestra: a mayor tamaño de muestra, menor error de estimación (a prevalencias similares). Cuando se realizan estimaciones a nivel de particiones de la muestra, entonces la precisión de dichas estimaciones será más baja; así por ejemplo, en las personas de 12 a 17 años el intervalo de confianza tiene una amplitud (límite superior menos límite inferior) superior a 6 puntos porcentuales, casi el doble del resultado a nivel nacional.

Al observar las estimaciones puntuales de prevalencia, vemos que la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes es mayor en los hombres que en las mujeres, 48,7% y 29,8% respectivamente. También se observa que la prevalencia más alta se encuentra en el grupo de 18 a 34 años con un valor de 51,2%, más del doble del primer grupo etario y muy superior al último.

Dado que estas son estimaciones basadas en muestras aleatorias de la población, la pregunta a responder ahora es si existen diferencias por sexo, o por grupo etario, entre las prevalencias de consumo de alcohol en el último mes a nivel poblacional, sobre la base de los resultados de obtenidos en las muestras. Así por ejemplo, ¿hay diferencias entre hombres y mujeres? ¿entre los grupos de edad?.

Dicho de otra forma, ***¿las diferencias observadas se explican por el proceso muestral o reflejan lo que realmente ocurre a nivel poblacional?***

La forma correcta de responder estas preguntas es mediante la realización de **pruebas estadísticas que evalúen las hipótesis**; por ejemplo, una posible hipótesis de interés es que las prevalencias de consumo de alcohol en el último mes nivel poblacional son iguales para hombres y para mujeres.

Sin embargo es bastante común evaluar esta y otras hipótesis similares mediante la comparación de los intervalos de confianza respectivos, a través de analizar si existe o no una superposición de dichos intervalos. Usando este criterio, por ejemplo si el I. de C. para un determinado subgrupo es 10% a 15%, y en el otro subgrupo es 18% a 24%, entonces dado que no existe superposición entre los intervalos de confianza, la conclusión sería que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las prevalencias de ambos subgrupos. Ahora bien, si el I. de C. del segundo subgrupo hubiese sido 13% a 18%, entonces sí hay un traslape entre ambos intervalos y la conclusión sería entonces que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Un tercer escenario se puede producir frente a la presencia o ausencia de una ligera o marginal superposición entre los respectivos intervalos, por ejemplo 10% a 15% y 14,9% a 16%, o 10% a 15% y 15,1% a 16%. En el primer caso hay una leve superposición y en el segundo una ligera ausencia de traslape.

Si bien es frecuente usar el criterio anterior, **siempre es recomendable recurrir a procedimientos estadísticos que den la mejor respuesta posible a la hipótesis planteada** en cuanto a la comparación de indicadores entre dos o más subgrupos. Volviendo a los ejemplos anteriores, en aquellas situaciones donde existe una clara superposición de los intervalos, o existe una evidente distancia entre ellos, la conclusión cualitativa probablemente sea la misma que la obtenida por métodos que evalúen la hipótesis correspondiente. En cambio en el último escenario descrito, las conclusiones por una u otra vía pueden ser discrepantes. En todo caso, cuando se usan los intervalos de confianza como criterio, solo será posible detectar o no diferencias, pero no se podrá evaluar la magnitud de dicha diferencia, en términos probabilísticos.

En el siguiente apartado se discutirá los métodos para evaluar hipótesis que comparan indicadores de dos o más subgrupos, y que **en definitiva es el procedimiento que se recomienda fuertemente**.

### 3.3 Comparación entre subgrupos

De la misma forma que para los análisis anteriores, para comparar indicadores de interés entre subgrupos de la población, es necesario disponer de un software estadístico además de la capacidad para su correcta aplicación e interpretación.

Como ejemplo, supongamos que:

$P_1 = P(\text{consumo de alcohol último mes/hombre}) = \text{Prevalencia poblacional de consumo de alcohol en el último mes entre hombres, y}$

$P_2 = P(\text{consumo de alcohol último mes/mujer}) = \text{Prevalencia poblacional de consumo de alcohol en el último mes entre mujeres.}$

El interés es analizar la hipótesis de que ambas prevalencias son iguales, es decir:

$H_0 : P_1 = P_2$  la cual se denomina hipótesis de nulidad,

y la cual es contrastada con otra *hipótesis* que postula que las prevalencias poblacionales entre hombres y mujeres no son iguales, es decir,

$H_1 : P_1 \neq P_2$  la cual se denomina hipótesis alternativa.

También es posible plantear otras hipótesis alternativas cuando exista evidencia para ello, por ejemplo,

$H_1 : P_1 > P_2$  prevalencia en hombres mayor que en las mujeres o

$H_1 : P_1 < P_2$  prevalencia en hombres menor que en las mujeres.

Ahora bien, sobre la base de la muestra aleatoria y la clasificación de los casos en hombres y mujeres, se debe decidir si la hipótesis de nulidad se rechaza o no se rechaza (este último caso implica que no hay suficiente evidencia para rechazarla); lo anterior significa que el test o prueba para tomar dicha decisión está basada en el supuesto de que la hipótesis de nulidad es verdadera, y este criterio es el que produce la gran diferencia en relación al uso de los intervalos de confianza discutidos previamente.

Retomando el ejemplo anterior, y utilizando nuevamente SPSS, la prueba de hipótesis se puede resolver por dos vías:

a) La **primera** solución solo considera las prevalencias *estimadas* (a partir de la muestra) para cada subgrupo, es decir para hombres y para mujeres:

Sea  $p_1$  = prevalencia de consumo de alcohol en el último mes en la submuestra de hombres, y

sea  $p_2$  = prevalencia consumo de alcohol en el último mes en la submuestra de mujeres.

De acuerdo a los resultados anteriores se sabe que:  $p_1 = 48,67\%$  y  $p_2 = 29,78\%$ .

La hipótesis se puede resolver mediante la estadística de chi-cuadrado (prueba de independencia) cuyo resultado en SPSS se muestra en la tabla A2.20:

**Tabla A2.20: Prueba independencia para comparación de consumo de alcohol último mes por sexo**

	Chi-cuadrado	F corregida	gl1	gl2	Sig.
Pearson	401,161	129,320	1	1238	0,000
Razón de verosimilitud	403,490	130,071	1	1238	0,000

En la tabla anterior se entregan dos resultados para la estadística chi-cuadrado de Pearson: en la primera columna de resultados de la tabla A2.20 (chi-cuadrado=401,161) no se considera el diseño muestra, en cambio en la segunda columna (**F corregida=129,320**) es la correcta ya que considera el diseño muestral del estudio. Por lo tanto el valor de chi-cuadrado corregido (conocido como chi-cuadrado de Rao-Scott), que designaremos por Q, es igual a 129,320 (Q=129,320) con una probabilidad asociada (p-value) inferior a 0,0001. Si se define el nivel de significación al 5%, es decir,  $\alpha=0,05$ , dado que  $p\text{-value}<0,0001$  entonces se rechaza la hipótesis de nulidad, es decir, hay evidencias para afirmar que a nivel poblacional existen diferencias entre hombres y mujeres en relación con la prevalencia del consumo de alcohol en el último mes. Dicho de otra forma, *hay diferencias estadísticamente significativas entre las prevalencias de consumo de alcohol en el último mes entre hombres y mujeres*, y por lo tanto podemos afirmar que la diferencia observada en las muestras también se encuentra a nivel poblacional, por lo que se asume que ésta “no se debe al azar” y es explicada por la condición de sexo.

Otro ejemplo es comparar las prevalencias por grupos de edad, donde ahora hay tres grupos a comparar en lugar de dos. La hipótesis en este caso es:

**H<sub>0</sub> : P<sub>1</sub>=P<sub>2</sub>=P<sub>3</sub>** es decir, la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes es la misma para los tres segmentos etarios, y

**H<sub>1</sub>:** al menos un par de indicadores son diferentes.

Nuevamente mediante SPSS se obtienen los siguientes resultados:

**Tabla A2.21: Prueba independencia para comparación de consumo de alcohol último mes por edad categorizada**

	Chi-cuadrado	Sig.
Pearson	463,447	0,000
Razón de verosimilitud	470,453	0,000

De acuerdo con los resultados de la tabla A2.19, las prevalencias muestrales de consumo de alcohol en el último mes por grupo etario son (en %):  $p_1=22,30\%$ ,  $p_2=51,24\%$  y  $p_3=34,09\%$ .

En la tabla A2.21 se observa que el chi-cuadrado de Pearson bajo las condiciones del diseño muestral es  $Q=89,996$  con  $p<0,0001$ . Esto quiere decir que se rechaza la hipótesis de nulidad y se concluye que hay grandes diferencias (estadísticamente significativas) en las prevalencias de consumo de alcohol en el último mes entre los tres grupos de edad. De lo anterior solo podemos deducir que hay diferencias, pero no identificar entre que pares de grupos de edad se encuentran esas diferencias. Las prevalencias y los intervalos de confianza presentados en la tabla A2.19 sugieren que habría diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos. A continuación se presentará una opción mucho más general y que contempla una solución para analizar los que sugieren los datos en este caso particular.

b) La **segunda** solución considera un **modelo de regresión logística**, el cual no solo permite analizar la hipótesis anterior, sino que además permite construir modelos explicativos sobre alguna variable de interés, por ejemplo, consumo de alguna droga ilícita en el último año. En lo que sigue se analizarán diferentes usos con los que se asocia a este tipo de modelo.

Un modelo de regresión es una ecuación que *relaciona una respuesta* o variable dependiente, *con un conjunto de factores* o variables independientes. Dependiendo del tipo de respuesta (es decir de la variable dependiente), se definen diferentes modelos de regresión, algunos de los cuales se describen a continuación:

- ✓ Si la respuesta es una **variable continua**, entonces el modelo de denomina **modelo de regresión lineal**.
  - Variable: *edad de inicio de consumo de alguna sustancia*:
    - 12, 13, 14, etc.
- ✓ Si la respuesta es **binaria (dos alternativas posibles)** entonces el modelo de denomina modelo de **regresión logística binaria**.
  - Variable: *consumo de alcohol en el último mes*:
    - si o no.

- ✓ Si la respuesta es **cualitativa ordinal (más de dos alternativas posibles en las que existe un orden entre ellas)** entonces el modelo de denomina modelo de **regresión logística ordinal**.
  - Variable: *frecuencia de consumo de drogas ilícitas en el último año*:
    - Nunca, solo algunas veces en al último año, varias veces en el último año, frecuentemente en el último año.
- ✓ Si la respuesta es **cualitativa nominal (más de dos alternativas posibles en que no existe un orden entre ellas)** entonces el modelo de denomina modelo de **regresión logística nominal**.
  - Variable: *tipo drogas usadas el último año*:
    - Ninguna, solo alcohol, solo marihuana, solo tabaco, solo alcohol y tabaco, etc....

En todos los casos anteriores, cuando existe solo una variable independiente entonces se habla de un modelo de regresión **simple o univariado**, y en el caso de haber dos o más variables independientes, entonces estamos en presencia de un modelo de regresión **múltiple o multivariado**.

La variable dependiente se designa por **Y**, en cambio las variables independientes se designan por **X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>**, etc.

En el campo del consumo de drogas y de acuerdo con los objetivos del estudio, la respuesta de interés **Y** generalmente representa el consumo de sustancias, por ejemplo, *el consumo de alguna sustancia ilícita en el último año*. La variable **Y** tomará el valor 1 si una persona ha usado, y 0 si no ha usado, por lo que **Y es una variable binaria** y el modelo de regresión adecuado en estos casos es el **modelo de regresión logística binaria** (de aquí en adelante hablaremos solamente de regresión logística). La idea es modelar la respuesta **Y**: así algunas personas usan y otras no, y la pregunta correspondiente es precisamente identificar aquellas características que favorecen que **Y=1**, es decir, encontrar factores en que la probabilidad de que **Y=1** sea mayor que con otros factores. En otras palabras, detectar aquellos factores que se asocian con el consumo de alguna sustancia ilícita.

Consideremos en primer lugar un solo factor o variable dependiente que denominaremos por **X**, donde si **X=1** se asume que ese factor está presente en las personas, y si **X=0** dicho factor está ausente.

Entonces si el interés es analizar el consumo de alguna sustancia ilícita en el último año en la población de 12 a 65 años en el país, se tiene que:

✓  $P_1=P(Y=1/X=1)$  representa la probabilidad de que una persona haya usado alguna sustancia ilícita en el último año, dado que el factor está presente, y

✓  $Q_1=P(Y=0/X=1)=1-P_1$  es la probabilidad de que no haya usado alguna sustancia ilícita en el último año, si el factor está presente.

Por otra parte:

✓  $P_0=P(Y=1/X=0)$  representa la probabilidad de que una persona haya usado alguna sustancia ilícita en el último año, dado que el factor está ausente,

✓  $Q_0=P(Y=0/X=0)=1-P_0$  es la probabilidad de que no haya usado alguna sustancia ilícita en el último año, si el factor está ausente.

La hipótesis de interés sobre la asociación entre el factor X y la variable de interés (respuesta de interés) Y se puede expresar como:

$$H_0: P_1=P_0$$

Claramente, si el factor X **no se asocia** con la respuesta Y, entonces la probabilidad de que una persona use alguna sustancia ilícita **no** depende (es independiente) de si el factor está presente ( $X=1$ ) o ausente ( $X=0$ ), y entonces  $P_1=P_0$ .

A partir de lo anterior es posible definir una medida de asociación<sup>20</sup> entre un factor (lo que en epidemiología se denomina exposición) y una respuesta, es decir, consumo o no de alguna sustancia ilícita (u otra cualquiera que sea de interés, de acuerdo con los objetivos del estudio):

**Razón de disparidad<sup>21</sup> (odds ratio):** los estudios epidemiológicos sobre prevalencia de consumo de drogas -categoría a la cual pertenece el estudio en población general de 12 a 65 años- son estudios transversales realizados en un momento específico de tiempo, donde se investigan cuestiones presentes y pasadas. Supongamos que X representa la variable “consumo de alguna droga en personas que viven en la casa”, donde X toma el valor 1 en aquellos entrevistados que responden afirmativamente, y X toma el valor 0 cuando ninguna persona de la casa usa alguna droga.

La hipótesis que hay detrás de una pregunta en esta dirección, es que entre aquellos entrevistados que declaran que hay personas en su casa que usan drogas, es decir  $X=1$ , la probabilidad de que ellos mismos también usen alguna sustancia es mayor que en aquellos casos donde no hay personas que usan drogas, es decir cuando  $X=0$ .

---

<sup>20</sup>Existen otras medidas de asociación que dependen del diseño de estudio, en particular estudios longitudinales.

<sup>21</sup> La medida en inglés es odds ratio, y existen varias otras traducciones al español: *razón de ventajas, razón de oportunidades, razón de posibilidades, razón de momios, razón de productos cruzados, razón de desigualdades*. Aquí usaremos *razón de disparidad*, aun cuando SPSS usa *razón de ventaja*.

En un estudio transversal como este, la medida *de asociación* adecuada para analizar esa hipótesis es la **razón de disparidad**, la cual se define como:

$$RD = \frac{P_1/Q_1}{P_0/Q_0} = \frac{P_1 * Q_0}{P_0 * Q_1} \quad (20)$$

Si la hipótesis fuese verdadera, entonces  $P_1 > P_0$  y por lo tanto  $Q_0 > Q_1$  de tal forma que el numerador en la fórmula (20) será mayor que el denominador. En caso que  $P_1 = P_0$  entonces  $RD = 1$ , llamado **valor de nulidad**. Dado que todas las expresiones que componen la RD son probabilidades, entonces el valor de **RD** siempre **será mayor o igual a cero**. En resumen:

- ✓ Si  $RD = 1$  implica que no hay un efecto de la exposición sobre la respuesta de interés.
- ✓ Si  $RD > 1$  implica que hay un efecto positivo de la exposición sobre la respuesta de interés, es decir, si la exposición está presente entonces aumenta la probabilidad de una respuesta positiva. En estos casos también se habla de que X es un *factor de riesgo*,
- ✓ Si  $RD < 1$  implica que hay un efecto negativo, es decir, si la exposición está presente entonces disminuye la probabilidad de una respuesta positiva, y se habla de que X es un *factor protector*.

Una vez definido una medida de asociación apropiada, la siguiente etapa es definir el modelo de regresión logística y analizar cómo esa medida se relaciona con el modelo. La expresión siguiente es una de las formas posible para representar el modelo de regresión logística, asumiendo que existe solo una variable independiente o exposición (X), donde P es la probabilidad de que ocurra el evento de interés para un valor particular de X:

$$P = P(Y = 1 / X = x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 * X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 * X}} \quad (21)$$

Siguiendo el ejemplo anterior en que X toma dos valores, 1 si el factor está presente, 0 en caso contrario, entonces determinemos las probabilidades correspondientes de acuerdo a la expresión (21).

Si  $X = 1$  entonces:

$$P_1 = P(Y = 1 / X = 1) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}} \quad (22)$$

y



$$Q_1 = 1 - P_1 = P(Y = 0 / X = 1) = 1 - \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}} \quad (23)$$

$$= \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$$

De (21) y (22) se tiene que:

$$P_1 / Q_1 = e^{\beta_0 + \beta_1} \quad (24)$$

Si X=0 entonces:

$$P_0 = P(Y = 1 / X = 0) = \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}} \quad (25)$$

y

$$Q_0 = 1 - P_0 = P(Y = 0 / X = 0) = 1 - \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}} \quad (26)$$

$$= \frac{1}{1 + e^{\beta_0}}$$

De (25) y (26) se llega a:

$$P_0 / Q_0 = e^{\beta_0} \quad (27)$$

Finalmente retomando la expresión (20) para la razón de disparidad (RD), se tiene que:

$$RD = \frac{P_1 / Q_1}{P_0 / Q_0} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{e^{\beta_0}} = e^{\beta_1} \quad (28)$$

Entonces la expresión anterior define el vínculo entre el modelo de regresión logística y la razón de disparidad.

A partir de la información recolectada de las personas de la muestra, y en particular de la información de las variables X e Y, a través del software apropiado es posible utilizar un modelo de regresión logística y a partir de allí estimar el coeficiente  $\beta_1$  del modelo, y por lo tanto derivar la estimación de la RD.

Nuevamente recurrimos al ejemplo anterior, donde Y=consumo de alcohol en el último mes y X=sexo. La hipótesis es que la prevalencia en hombres ( $P_1$ ) es igual a la

prevalencia en mujeres ( $P_2$ )<sup>22</sup>, es decir,  $H_0: P_1=P_2$ . Utilizando SPSS, nuevamente en el menú de debe elegir *analizar* y luego *muestras complejas*. Ahí se encuentra **Regresión logística**, y es en ese espacio donde se deben definir las variables del modelo; en este caso la variable dependiente es consumo de alcohol en el último mes, y el factor de análisis es la variable sexo. En primer lugar se presenta el resultado respecto de la estimación del coeficiente del modelo, es decir  $\hat{\beta}_1$ :

**Tabla A2.22: Estimación de parámetros de modelo de regresión logística para consumo de alcohol último mes y sexo**

Parámetro	B	Error estándar	95% de intervalo de confianza		Contraste de hipótesis	
			Inferior	Superior	t	Sig.
(Intersección)	0,0532	0,054	-0,053	0,159	0,987	0,324
[sexo=,00]	0,8044	0,071	0,665	0,944	11,284	0,000
[sexo=1,00]	0,000 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.

En los resultados de la tabla A2.22, lo más relevante es el coeficiente asociado a la variable sexo, el que será designado  $\hat{\beta}_1$  (el símbolo “^” se utiliza para identificar el estimador de un parámetro).

Es decir,  $\hat{\beta}_1=0,804$  con  $p<0,001$  y con un intervalo de 95% de confianza entre 0,665 y 0,944. Dado que p-value es muy bajo, la conclusión es que hay diferencias estadísticamente significativas entre las prevalencias de consumo de alcohol en el último mes, entre hombres y mujeres.

Ahora bien, el estimador de la razón de disparidad es:

$$R\hat{D} = e^{\hat{\beta}_1} = \exp(\hat{\beta}_1) = \exp(0,8044) = 2,235$$

con un intervalo de 95% de confianza de 1,944 a 2,571; dado que el valor de nulidad 1 no está dentro de los límites del I. de C. entonces se confirma la conclusión anterior. Los mismos resultados en SPSS se presentan en la tabla A2.23 donde se presenta la estimación de la razón de disparidad (razón de ventajas en SPSS), y el correspondiente intervalo de confianza:

**Tabla A2.23: Estimación de la razón de disparidad para consumo de alcohol en el último mes y sexo, basado en modelo de regresión logística**

Razón de las ventajas	95% de intervalo de confianza	
	Inferior	Superior
2,235	1,944	2,571

<sup>22</sup> Es indiferente el subíndice que se utilice. Como regla se usa el subíndice 0 para indicar la ausencia de un factor. En este caso la variable sexo no representa un factor de riesgo o de protección y por lo tanto utilizaremos los subíndices 1 y 2 en lugar de 1 y 0.

Los valores para la variable sexo son *1 para hombres y 0 para mujeres*, por lo que la comparación está ejecutada entre el mayor valor de X y el menor valor de X, es decir, se compara la prevalencia entre hombres respecto de la prevalencia de mujeres. Dado que la prevalencia en hombres es superior a la de mujeres, es esperable entonces que el valor estimado de la RD sea superior a 1.

Como se mencionara anteriormente, el valor de la RD puede ser menor, igual o mayor que 1. Con esto en mente, y asumiendo que la variable independiente representa un factor que puede intervenir en la respuesta, entonces si el intervalo de confianza para la RD:

- ✓ tiene ambos límites **superiores a 1**, y por lo tanto el I de C no contiene al valor de nulidad 1, entonces la presencia del factor (X=1) **aumenta** significativamente la probabilidad de ocurrencia del evento de interés.
- ✓ tiene ambos límites **inferiores a 1**, y por lo tanto el I de C no contiene al valor de nulidad 1, entonces la presencia del factor (X=1) **disminuye** significativamente la probabilidad de ocurrencia del evento de interés.
- ✓ el límite inferior es menor a 1 y el límite superior es mayor que 1, y por lo tanto el I de C contiene al valor de nulidad 1, entonces la presencia del factor **no afecta** la probabilidad de ocurrencia del evento bajo estudio.

Es importante hacer una diferencia entre la característica asociada a la variable independiente o factor X. En algunas situaciones dicha variable no es susceptible de ser modificada, en cambio en otras sí es factible. Por ejemplo, cuando se analiza el consumo de sustancia según sexo, o según grupo de edad o según región o zona, esas son condiciones que no se pueden cambiar, por lo tanto, si se detectan diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, la información será útil para focalizar las intervenciones, pero no para modificar la variable en sí.

En cambio, si X representa la *percepción de riesgo frente al consumo de sustancias*, entendiendo que a mayor percepción de riesgo, menor es la probabilidad de consumo de sustancias, entonces es posible orientar las políticas para aumentar la proporción de personas que perciban gran riesgo frente al consumo de sustancias, ya que por esa vía se reduce la probabilidad de consumo. Esa condición sí podría ser modificada y es en estos casos cuando se habla de factores de riesgo y factores protectores.

Supongamos ahora que variable respuesta de interés es *consumo de marihuana en el último año*. A continuación se presentan las prevalencias por sexo y por grupo de edad.

**Tabla A2.24: prevalencia de consumo de marihuana en el último año e intervalos de 95% de confianza (I de C), por sexo y grupo etario**

Variables	Prevalencia (%)	Error estándar (%)	I de C (%)
<b>Sexo</b>			
Hombre	6,15	0,51	5,23 – 7,23
Mujer	1,77	0,31	1,26 – 2,48
<b>Edad2*</b>			
12-17	5,50	0,86	4,04 – 7,45
18-34	6,80	0,62	5,69 – 8,12
35-65	1,36	0,23	0,98 – 1,89
<b>TOTAL</b>	<b>3,90</b>	<b>0,31</b>	<b>3,34 – 4,54</b>

\*Edad2 es una nueva variable con tres valores posibles de acuerdo a la edad de los casos

Al analizar por sexo, es decir comparar la prevalencia de hombres con la de mujeres, notamos que los intervalos de confianza no están superpuestos, lo que llevaría a pensar que hay diferencias entre ellas.

Analicemos ahora la hipótesis de que ambas prevalencias son iguales a través de ajustar un modelo de regresión logística. Nuevamente a través de SPSS se obtienen los siguientes resultados (tablas A2.25 y A2.26):

**Tabla A2.25: Estimación de parámetros en el modelo de regresión logística para consumo de marihuana en último año y sexo**

Parámetro	B	Error estándar	95% de intervalo de confianza		Contraste de hipótesis	
			Inferior	Superior	t	Sig.
(Intersección)	2,724	0,088	2,552	2,897	30,979	0,000
Hombre vs mujer	1,290	0,188	0,921	1,660	6,859	0,000

**Tabla A2.26: Estimación de la razón de disparidad para consumo de marihuana en el último año y sexo, basado en modelo de regresión logística**

Comparación		Razón de las ventajas	95% de intervalo de confianza	
			Inferior	Superior
Hombre versus mujer		3,635	2,513	5,257

Como se observa, la  $R\hat{D}=3,635$  con un  $p<0,0001$  (ver tabla anterior), menor que  $\alpha=0,05$  y con un intervalo de confianza entre 2,51 y 5,26 (no contiene al valor de nulidad 1) con lo cual se concluye que existe una diferencia estadísticamente significativa entre la prevalencia de consumo de marihuana en el último año de hombres y mujeres.

En los dos ejemplos anteriores la variable independiente (sexo) tenía dos opciones de respuesta. Analicemos ahora el caso donde dicha variable tenga más de dos niveles o categorías, por ejemplo, la variable riesgo\_mar la que analizaremos sobre la base de cuatros respuestas posibles: ningún riesgo, riesgo leve, riesgo moderado y gran riesgo.

En primer lugar, revisemos cuáles son las prevalencias de consumo de marihuana en el último año en función de la percepción de riesgo, lo que se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla A2.27: Prevalencia de consumo de marihuana en el último año e intervalos de 95% de confianza, según percepción riesgo frente consumo ocasional de marihuana**

Percepción de riesgo del consumo ocasional de marihuana	Prevalencia (%)	Error estándar (%)	I de C (%)
Ningún riesgo	15,82	2,70	10,52 – 21,12
Riesgo leve	10,89	1,34	8,27 – 13,51
Riesgo moderado	8,65	1,20	6,31 – 11,00
Gran riesgo	1,15	0,16	0,84 – 1,45
<b>TOTAL</b>	3,90	0,31	3,34 – 4,54

Como se observa en la tabla anterior, las prevalencias de consumo de marihuana van disminuyendo en la medida que se incrementa el riesgo percibido frente al consumo ocasional de esa sustancia, moviéndose entre casi un 16% entre las personas que no

perciben riesgo, hasta algo más de 1% entre aquellos que perciben un gran riesgo. Claramente se observa una tendencia. Los intervalos de confianza no sugieren una diferencia entre las tres primeras categorías, pero sí entre cada una de estas respecto de gran riesgo. Como hemos mencionado, estos hallazgos y eventualmente otros, deber ser confirmados mediante métodos estadísticos apropiados. Para ello usaremos un modelo de regresión logística con la categoría “gran riesgo” como referencia ya que es la que presenta la menor prevalencia, lo cual quiere decir que el modelo estará comparando cada una de las otras tres categorías con esta.

Al ajustar el modelo correspondiente se concluye que hay diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de consumo de marihuana en el último año, entre las categorías para el riesgo percibido sobre el consumo de marihuana, de acuerdo con el resultado de la tabla siguiente donde  $F=70,392$  con  $p<0,0001$ .

**Tabla A2.28: Estimación de parámetros en modelo de regresión logística para consumo de marihuana en último año y percepción de riesgo**

Origen	gl1	gl2	F Wald	Sig.
(Modelo corregido)	3,000	1236,000	70,392	0,000
(Intersección)	1,000	1238,000	1047,054	0,000
riesgo_mar	3,000	1236,000	70,392	0,000

Ahora bien, en la tabla A2.29 se presentan las razones de disparidad para la comparación de cada categoría con la percepción de gran riesgo.

**Tabla A2.29: Estimación de razón de disparidad para consumo de marihuana último año y percepción de riesgo basado en modelo de regresión logística con “gran riesgo” como referencia.**

Comparación	Razón de las ventajas	95% de intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
Ningún riesgo versus Gran riesgo	16,187	10,067	26,030
Riesgo leve versus Gran riesgo	10,527	7,207	15,375
Riesgo moderado versus Gran riesgo	8,161	5,478	12,159

Como se observa en tabla, todas las razones de disparidad están asociadas con intervalos de confianza que no contienen el valor nulidad, por lo que las tres categorías presentan prevalencias de consumo de marihuana significativamente mayores que el grupo que presentó la menor prevalencia, es decir, “Gran riesgo”. Sin embargo de lo anterior no nos es posible determinar diferencias entre los segmentos con mayores prevalencias. Los resultados de un segundo modelo se presentan en la A2.30, ahora

con “ningún riesgo” como categoría de referencia, de donde observamos que no hay diferencias estadísticamente significativas en las prevalencias de consumo de marihuana en el último año entre quienes perciben “ningún riesgo” y “riesgo leve” (I de C entre 0,41 y 1,03), pero sí las hay entre los grupos “ningún riesgo” y “riesgo moderado” (I de C entre 0,301 y 0,845).

**Tabla A2.30: Estimación de razón de disparidad para consumo de marihuana último año y percepción de riesgo basado en modelo de regresión logística con “riesgo leve” como referencia.**

Comparación	Razón de las ventajas	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
Riesgo <i>leve</i> versus <i>Ningún</i> riesgo	,650	,410	1,030
Riesgo <i>moderado</i> versus <i>Ningún</i> riesgo	,504	,301	,845
<i>Gran</i> riesgo versus <i>Ningún</i> riesgo	,062	,038	,099

Desde las tablas A2.25 a A2.30 se han desarrollado dos ejemplos para variables independientes cualitativas: el primero estuvo basado en una variable binaria (sexo) y el segundo en una variable ordinal con cuatro categorías posibles.

El paso siguiente es considerar una variable continua, por ejemplo, edad del entrevistado y analizar las formas posibles de estudiar la asociación de una variable dependiente binaria (en este caso consumo de marihuana en el último año) con una variable independiente continua, mediante un modelo de regresión logística. Para ello es conveniente recordar la expresión (21) sobre un modelo de regresión logística:

$$P = P(Y = 1/X = x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 * X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 * X}} \quad (29)$$

Si P es la probabilidad de *ocurrencia* del evento bajo estudio, entonces Q=1-P representa la probabilidad de *no ocurrencia* del evento, y de acuerdo a la expresión anterior,

$$Q = 1 - P = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 * X}} \quad (30)$$

La fórmula (29) no es la única representación del modelo. En efecto, si combinamos las dos expresiones anteriores, se tiene que un modelo de regresión logística puede ser expresado también mediante la siguiente relación, donde en lugar de modelar P se modela el logaritmo natural del cociente entre P y Q, (el cual se denomina logito de P) y que resulta en la siguiente **relación lineal**:

$$\ln(P/Q) = \beta_0 + \beta_1 * x \quad (31)$$

La estructura anterior es importante ya que asume una **relación lineal** entre una función de P y la variable continua X; si aumenta en un año la edad, hay un cambio de cierta magnitud en el **ln(P/Q)**, y este cambio es independiente si el aumento en la edad es entre personas de 20 y 21 años, o entre personas de 50 y 51 años. Por lo tanto este puede ser un supuesto bastante fuerte en muchas ocasiones.

Ilustremos esta situación a través de un ejemplo, en que la variable dependiente es nuevamente el *consumo de marihuana en el último año*, y la variable independiente es la *edad* de los entrevistados. Los resultados del ajuste del modelo se presentan en las siguientes dos tablas:

**Tabla A2.31: Estimación de parámetros en modelo de regresión logística para consumo de marihuana en último año y edad**

Parámetro	B	Error estándar	95% de intervalo de confianza		Contraste de hipótesis	
			Inferior	Superior	t	Sig.
(Intersección)	-1,543	,181	-1,897	-1,189	-8,543	,000
edad	-,054	,006	-,066	-,043	-9,386	,000

De la tabla A2.31 se tiene que la estimación del coeficiente de la edad es negativo (-0,054) con un valor de  $p < 0,0001$ , lo que nos indica que hay una disminución estadísticamente significativa en el  $\ln(P/Q)$  a medida que la edad aumenta. De lo anterior se deriva que la probabilidad del consumo de marihuana en el último año, es decir P, también disminuye a medida que aumenta la edad. Sin embargo si observamos nuevamente la tabla A2.24, se observa que la prevalencia aumenta entre los grupos etarios de 12 a 17 y 18 a 34 años, de 5,5% a 6,8% y luego desciende en el tercer grupo a 1,36%, lo cual parece contradictorio con el resultado de la tabla A2.31. Probablemente este hecho esté relacionado con el supuesto que mencionamos anteriormente, en el sentido de la existencia de una relación lineal, la cual al parecer en este caso no es soportada por los datos.

¿Cuál es la solución en estos casos?. Realizar una agrupación de las edades en tramos que tengan un particular sentido con el estudio de interés. Por ejemplo, en la tabla A2.24 se formaron tres segmentos de edad:

- Edad2=1 si la edad está entre 12 y 17 años
- Edad2=2 si la edad está entre 18 y 34 años
- Edad2=3 si la edad está entre 35 y 65 años.

Es posible que el consumo de sustancia no sea homogéneo dentro de los grupos 18 y 34 años, y 35 a 65 años, y es posible que subdivisiones en ambos grupos sea una buena



opción, de tal forma de pasar de 3 categorías a 5 grupos, para lo cual se construye una nueva variable, que designaremos por Edad3, de la siguiente forma:

- Edad3=1 si la edad está entre 12 y 17 años
- Edad3=2 si la edad está entre 18 y 24 años
- Edad3=3 si la edad está entre 25 y 34 años
- Edad3=4 si la edad está entre 35 y 44 años
- Edad3=5 si la edad está entre 45 y 65 años.

En la tabla siguiente se presentan las prevalencias y los intervalos de confianza respectivos para cada uno de estos nuevos grupos etarios.

**Tabla A2.32: Prevalencia de consumo de marihuana en el último año e intervalos de 95% de confianza, según percepción riesgo frente consumo ocasional de marihuana**

Edad	Prevalencia (%)	Error estándar (%)	I de C (%)
12 – 17	5,50	0,86	4,04 – 7,45
18 – 24	9,32	1,07	7,43 – 11,63
25 – 34	4,85	0,65	3,72 – 6,29
35 – 44	2,03	0,40	1,37 – 3,00
45 – 65	0,93	0,21	0,60 – 1,45
<b>TOTAL</b>	3,90	0,31	3,34 – 4,54

Lo que se observa en la tabla es que hay un aumento hasta los 24 años de edad, y luego una disminución sistemática, lo que refuerza la idea de que no existe una tendencia lineal. Lo aconsejable en estos casos es ajustar un modelo de regresión logística considerando al grupo de 45 a 65 años de edad como referencia, por presentar la menor prevalencia. Los resultados de este análisis se presentan a continuación en términos de las razones de disparidad.

**Tabla A2.33: Estimación de la razón de disparidad en modelo de regresión logística para consumo de marihuana en el último año y grupos de edad (referencia 45-65 años)**

Comparación	Razón de las ventajas	95% de intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
12-17 versus 45-65	6,180	3,593	10,631
18-24 versus 45-65	10,916	6,504	18,320
25-34 versus 45-65	5,408	3,233	9,048
35-44 versus 45-65	2,201	1,318	3,675

Como se esperaba, hay diferencias estadísticamente significativas en las prevalencias de cada grupo respecto al de referencia, pero nada podemos decir respecto de otras comparaciones. A continuación se ajusta un nuevo modelo pero ahora con el grupo de 18 a 24 años como referencia, ya que es el grupo de mayor prevalencia.

**Tabla A2.34: Estimación de razón de disparidad en modelo de regresión logística para consumo de marihuana en último año y grupos de edad (referencia 18-24 años)**

Comparación	Razón de las ventajas	95% de intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
12-17 versus 18-24	0,566	0,391	0,820
25-34 versus 18-24	0,495	0,347	0,708
35-44 versus 18-24	0,202	0,126	0,324
45-65 versus 18-24	0,092	0,055	0,154

Las razones de disparidad son inferiores a 1 ya que el grupo de referencia presenta la mayor prevalencia, y además en todos los grupos las prevalencias son estadísticamente inferiores a la del grupo de 18 a 24 años (los intervalos de confianza tienen ambos límites por debajo del valor de nulidad 1). Algo que es importante destacar, y que refuerza la necesidad de recurrir a este tipo de análisis para comparar grupos y no tomar decisiones sobre la base de los intervalos de confianza de las prevalencias de cada grupo, es lo que ocurre entre los dos primeros segmentos de edad; en efecto, si observamos nuevamente los resultados presentados en la tabla A2.32, y se comparan los intervalos de confianza de los grupos 12 a 17 años y 18 a 24 años, se ve que hay una ligera superposición de los intervalos, que podría sugerir que no hay diferencias entre las prevalencias poblacionales de ambos grupos, pero de acuerdo a la tabla A2.34 el intervalo de confianza de la razón de disparidad en la comparación de esos grupos no contiene al valor de nulidad, el I de C está entre 0,391 y 0,820, con lo cual la conclusión es que hay evidencias para afirmar que existen diferencias estadísticamente significativas a nivel poblacional entre las prevalencias de esos dos grupos etarios.

Como se ha visto, los métodos analíticos para comparar grupos de interés no es una cuestión trivial, donde se deben tener en cuenta varios elementos, algunos de orden teórico y otros de orden práctico. En el primer caso es importante tener presente la relación lineal que se definió en la ecuación (31), la cual tiene implícito un supuesto, que de no cumplirse, podría llevar a conclusiones poco precisas. En cuanto a los elementos prácticos, la sugerencia más relevante es siempre realizar un buen análisis descriptivo y tener eso en consideración al momento de avanzar hacia soluciones estadísticas de mayor complejidad. No cabe dudas de que los resultados de la tabla A2.32 fueron de gran ayuda para decidir que ajustar un modelo, con la variable edad como continua, no parecía una buena decisión.

Como mencionáramos anteriormente, un modelo de regresión (cualquiera de los definidos anteriormente en la sección 3.3 de este anexo) permite avanzar un poco más en los análisis. De los análisis precedentes (tablas A2.25 y A2.26) se concluyó que había una prevalencia de consumo en el último año de marihuana significativamente mayor entre los hombres respecto de las mujeres. Se concluyó también que la edad de las personas está asociada con el consumo de marihuana.

Una pregunta razonable a investigar es respecto de si la diferencia observada entre hombres y mujeres pudiese estar influenciada por eventuales diferencias en la distribución de la edad en ambos grupos. Por ejemplo, si hubiese una mayor proporción de hombres en los grupos etarios con mayor nivel de consumo de marihuana, entonces la diferencia por sexo podría, en parte, estar explicada por la edad. Cuestiones como estas se pueden resolver mediante el uso de este tipo de modelos. La solución es relativamente simple, basta con ajustar un nuevo modelo con las variables sexo y edad (en su estado original, es decir, continua) y analizar si hay algún cambio en la razón de disparidad asociada a sexo.

El nuevo modelo toma la siguiente forma:

$$P = P(Y/ Sexo, Edad) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 * Sexo + \beta_2 * Edad}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 * Sexo + \beta_2 * Edad}} \quad (32)$$

Lo relevante de este análisis es estudiar el cambio (respecto del modelo ajustado solo con la variable sexo) en la razón de disparidad de la variable sexo, **ajustada por edad**; esto quiere decir, estudiar la diferencia en la prevalencia de hombres y mujeres para personas de una misma edad, es decir, donde la edad no esté confundiendo la relación entre consumo de marihuana y sexo.

Los resultados se presentan a continuación:

**Tabla A2.35: Estimación de razones de disparidad en modelo de regresión logística para consumo de marihuana en último año y sexo, ajustado por edad**

Comparación	Razón de las ventajas	95% de intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
Hombre versus mujer	3,501	2,403	5,101

La razón de disparidad presentada en la tabla A2.35, es decir,  $R\hat{D}=3,501$  se denomina razón de disparidad **ajustada por edad**, la cual es diferente a la entregada en la tabla A2.26 donde  $R\hat{D}=3,635$ , la cual corresponde a la razón de disparidad **cruda o no ajustada**. Lo importante es que la ajustada evalúa la comparación entre las prevalencias de hombres y de mujeres, sin estar influenciada por la edad de las personas.

Más allá de los resultados en sí en un ejemplo particular como los anteriores, la idea es mostrar el potencial de utilizar modelos de regresión para los análisis. No solo porque a través ellos podemos llegar a decisiones más precisas a la hora de comparar indicadores de consumo de sustancias (en lugar de usar los intervalos de confianza), sino que también permiten hacer ajustes y controlar por potenciales variables de confusión.

Adicionalmente, también es posible pensar en un *modelo explicativo* del consumo de sustancias incorporando **simultáneamente** diferentes niveles de posibles variables que afectan la probabilidad de consumo de sustancias. Algunas variables demográficas, u otras relacionadas al entorno familiar, o de amigos cercanos que usen sustancias, etc., pudiesen ser modeladas intentando encontrar un nivel global de explicación del consumo de sustancias, pero además de estimar la contribución individual de aquellos factores que se incorporaron al modelo.

Lo mismo pudiese ser aplicado a otras variables de interés como, por ejemplo, modelar la variable “*trastorno por consumo de sustancia*” como variable dependiente, y a través de este tipo de modelos encontrar factores que pudiesen diferenciar las subcategorías de “trastorno” y “no trastorno”, entre aquellas personas que declaran consumo en el último año.

Un elemento que merece **especial atención** se refiere a los *factores asociados* con el consumo de sustancias, tal como fuera mencionado en la sección introductoria de este protocolo. Eso lleva directamente a referirnos a algunos de los objetivos específicos descritos anteriormente: “Analizar la asociación entre consumo de sustancias y percepción de riesgo de estas”.

Cuando se hace referencia a *factores asociados* con el consumo de sustancias, se está pensando en los denominados **factores de riesgo** y **factores protectores**, donde los primeros son aquellos que al estar presentes se asume una mayor probabilidad en el

consumo de sustancias, y en cambio los segundos son aquellos que operan en dirección inversa, es decir, si están presente entonces disminuye la probabilidad de consumo.

Si **Y** representa una variable que identifica el consumo de sustancias, y **X** un factor asociado a **Y**, diremos que **X** es un **factor de riesgo** respecto de **Y** si:

$$P(Y = 1 / X = 1) > P(Y = 1/X = 0) \tag{33}$$

Es decir, si el factor está presente (X=1) la probabilidad de consumo de sustancias (Y=1) es **mayor** que cuando el factor está ausente (X=0).

Por otro lado, si **Z** es otro factor que se asocia al consumo de sustancias, diremos que **Z** es un **factor protector** respecto de **Y** si:

$$P(Y = 1 / Z = 1) < P(Y = 1/Z = 0) \tag{34}$$

En otras palabras, si el factor está presente (Z=1) la probabilidad de consumo de sustancias (Y=1) es **menor** que cuando el factor está ausente (Z=0).

En estudios epidemiológicos como el que se discute en este protocolo, es importante incorporar, como objetivos de este, el análisis de los factores de riesgo y de los factores protectores que desde la teórica se consideren relevantes, pero no solo para estudiar o confirmar la asociación con el consumo de sustancias, sino que tan importante como aquello, para estudiar la *tendencia de dichos factores*. Cuando estos factores de riesgo y de protección son confirmados desde la investigación científica, entonces es esperable que las intervenciones vayan enfocadas en la dirección de generar cambios en estas condiciones, ya que, a través de estos cambios, se esperarían también cambios en el consumo de sustancias.

Consideremos como ejemplo el riesgo percibido frente al consumo ocasional de marihuana. En la tabla A2.27 se presentó la prevalencia de consumo de marihuana en el último año para cada categoría de riesgo percibido, valores que fluctúan entre un 1,15% entre aquellos que perciben “gran riesgo” frente al consumo ocasional de marihuana, hasta una prevalencia de 15,82% entre quienes declararon “ningún riesgo”. Considerando una variable dicotómica de “gran riesgo” y “no gran riesgo”, en la tabla siguiente se presentan las prevalencias correspondientes:

**Tabla A2.36: Prevalencia de consumo de marihuana en el último año según percepción de gran riesgo frente consumo ocasional de marihuana**

Percepción de riesgo del consumo ocasional de marihuana	Prevalencia (%)
---	-----------------

Gran riesgo	1,15
No gran riesgo	10,79
<b>TOTAL</b>	<b>3,90</b>

De la tabla se deduce que entre quienes perciben que es un “gran riesgo” el consumo ocasional de marihuana, la prevalencia de consumo de marihuana en el último año fue de 1,15%, casi 10 veces menor que entre quienes perciben un riesgo menor, 10,79%.

Es importante conocer ahora qué proporción de casos de la muestra expandida corresponde a cada una de esas dos categorías. No es lo mismo que la prevalencia de 10,79% esté asociada a un 60% de la población representada, a que corresponda a un 5% de dicha población. La tabla A2.37 describe esa distribución:

**Tabla A2.37: Distribución de percepción riesgo frente consumo ocasional de marihuana**

Percepción de riesgo del consumo ocasional de marihuana	N	(%)
Gran riesgo	7.205.775	71,5
No gran riesgo	2.872.438	28,5
<b>TOTAL</b>	<b>10.078.213</b>	<b>100,0</b>

Un 28,5% de la población representada *no percibe* “gran riesgo” frente al consumo ocasional de marihuana.

Es posible deducir que, si existiesen cambios positivos en la variable analizada, es decir mejorar la distribución descrita en la tabla A2.36, aumentando el porcentaje de casos en la categoría de “gran riesgo”, entonces esto debería tener un impacto en el indicador sobre la prevalencia de consumo de marihuana en el último año (reduciendo su magnitud), siempre y cuando el resto de las condiciones que también influyen en ese indicador se mantienen constantes. Por esta razón es muy importante la incorporación de variables como éstas para **analizar su tendencia**, más allá de la asociación que tienen con el consumo de sustancias.

De acuerdo a todos los elementos que se han discutido en este Anexo, y desde un punto de vista práctico, la sugerencia es realizar primero una descripción de la muestra y análisis individuales de los indicadores de *consumo de sustancias a nivel global y desagregado según variables sociodemográficas*; posteriormente *ajustar modelos para el análisis de cada uno de esos indicadores como variables dependientes* y cada una de los factores que conceptualmente se asocian a dicha condición, como variables independientes.

A partir de los hallazgos encontrados en los ajustes de esos modelos, el siguiente paso sería ajustar un *modelo multivariado* con todas aquellas variables o predictores relevantes, ya sea por los análisis mismos, o porque la teoría o la literatura demuestran su importancia. Probablemente esto último (ajuste de modelos) vaya más allá de lo necesario en un informe general sobre los resultados del estudio, pero deben llevarse a cabo para lograr una mejor explicación de los fenómenos asociados al consumo de sustancias, que permitan orientar de mejor forma las estrategias preventivas en esta población específica.

### 3.4 Tipología del consumidor de sustancia

Hasta el momento se ha descrito con bastante detalle los cinco indicadores básicos sobre consumo de sustancias, los cuales hacen parte fundamental de los objetivos de un estudio de esta naturaleza; nos referimos a los tres indicadores sobre prevalencia de consumo, *alguna vez en la vida*, en el *último año* y en el *último mes*, además de los dos indicadores relacionados con los consumidores nuevos, es decir, *incidencia de último año* e *incidencia de último mes*.

Además, en el apartado 4.2 de la sección 4 del protocolo sobre *definiciones operacionales*, se mencionó la necesidad de avanzar en el estudio de subgrupos de la población que permitieran describir otros aspectos sobre el consumo de drogas, como son la *frecuencia e intensidad de consumo*, más allá de los indicadores de consumo mencionados. En esta sección abordamos esta cuestión para dos sustancias, tabaco y marihuana.

#### 3.4.1. Tabaco.

Los indicadores adicionales de **tabaco** están basados en el documento elaborado por la Organización Mundial de la Salud y el Centro de Prevención y Control de Enfermedades (CDC en inglés) para realizar en los países la Encuesta Mundial de Tabaquismo (conocida como Global Adult Tobacco Survey, GATS)<sup>23</sup>. En la sección 5 del cuestionario de este protocolo, las preguntas del GATS corresponden a **TA6**, **TA7** y **TA8**,

<sup>23</sup> [https://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/tqs\\_es\\_final.pdf](https://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/tqs_es_final.pdf)

combinadas con aquellas preguntas que evalúan prevalencia de consumo alguna vez en la vida, en último año y en el último mes.

Se definen cuatro indicadores:

a) **Prevalencia de fumadores actuales de tabaco**. Corresponde al porcentaje de encuestados que fuman tabaco en la actualidad. Para ello se considera la pregunta **TA6** del cuestionario, y se define:

$N_1$  = Total de casos ponderados en que **TA6=1 o 2**.

Es importante recordar que la alternativa 1 (TA6=1) corresponde a quienes declaran fumar “**Diariamente**” y la opción 2 (TA6=2) a quienes declaran hacerlo “**Solo algunos días**”, entre aquellos que declaran haber usado en el último mes (fumadores actuales). La alternativa 3 de esta pregunta está asociada con las personas que responden “**No sabe**”. De aquí entonces es que se define la **prevalencia de fumadores actuales** como:

$$\text{Prevalencia fumadores actuales de tabaco} = \frac{N_1}{\text{Total de la muestra expandida}} * 100$$

b) **Prevalencia de fumadores actuales diarios de tabaco**. Este segundo indicador tiene por objetivo estimar el porcentaje de encuestados que en la actualidad fuman tabaco **diariamente**, y para ello se consideran solamente los casos en que **TA6=1**. Entonces, sea

$N_2$  = Total de casos ponderados en que **TA6=1**.

Luego se define la prevalencia de fumadores diarios de tabaco como:

$$\text{Prevalencia fumadores actuales diarios de tabaco} = \frac{N_2}{\text{Total de la muestra expandida}} * 100$$

c) **Porcentaje de ex fumadores diarios de tabaco que en la actualidad no fuman (entre todos los encuestados)**. Este indicador y el siguiente tienen por objetivo estimar aquellas personas que **fumaron diariamente en el pasado**, y que en la **actualidad no fuman**. Para ello se deben considerar dos grupos de personas:

- Por un lado están aquellas que *fumaron alguna vez en la vida* (TA1=1), *pero no lo han hecho en los últimos 12 meses* (TA4 alternativas 2 o 9); en estos casos los ex fumadores diarios se obtienen de la pregunta **TA8** alternativa **1**;

Sea  $N_3$  = Total de casos ponderados en que **(TA8=1)**.



- El segundo grupo corresponde a las personas que *declararon haber fumado en el último año (TA4=1), pero no han fumado en el último mes (TA5 alternativas 2 y 9) y además declararon haber sido fumadores diarios (TA7=1)*; estos casos se obtienen de la combinación de la pregunta **TA5=2 o TA5=9** (no fumadores en el último mes) con la pregunta **TA7** alternativa 1.

Sea  $N_4$  = Total de casos ponderados en que **(TA5=2 o 9 y TA7=1)**.

De lo anterior se define:

$$N_5 = N_3 + N_4$$

Entonces  $N_5$  corresponde al **número de personas que en el pasado han fumado diariamente y en la actualidad ya no fuman tabaco**.

La base para este indicador es el total de personas del estudio.

Luego se define el porcentaje de ex fumadores diarios de tabaco como:

$$\text{Porcentaje de ex fumadores diarios de tabaco} = \frac{N_5}{\text{Total de la muestra expandida}} * 100$$

**d) Proporción de ex fumadores diarios de tabaco y en la actualidad no fuman (entre los que han fumado diariamente en el pasado)**. A diferencia del indicador anterior que hacía referencia al total de la muestra expandida, en este caso interesa conocer el porcentaje de ex fumadores diarios que actualmente no fuman, *como una proporción de los ex fumadores diarios* (incluyendo a quienes en la actualidad fuman “solo algunos días”).

Quienes han fumado diariamente en el pasado, independientemente de si en la actualidad fuman, corresponden a los casos en que **TA7=1 o TA8=1**. La suma de ambas cantidades corresponde al denominador de este indicador. Sea

$N_6$  = Total de casos ponderados en que **(TA7=1)**.

Nuevamente se considera  $N_3$  = Total de casos ponderados en que **(TA8=1)**.

$$\text{Entonces } N_7 = N_6 + N_3$$

$$\text{Proporción de Ex fumadores diarios de tabaco} = \frac{N_5}{N_7}$$

Es importante resaltar la diferencia entre N<sub>5</sub> y N<sub>7</sub>. El primero corresponde al número de personas que en el pasado han fumado diariamente, pero que en la actualidad no fuman. En cambio, el segundo corresponde a quienes en el pasado hayan fumado diariamente, independientemente de si en la actualidad fuma.

En todos los indicadores anteriores, en los denominadores deben excluirse los casos que declaran “no sabe/no contesta” en las respectivas preguntas.

### 3.4.2. Marihuana.

Para el caso de marihuana se usarán como referencia las preguntas **MA1 a MA10** del cuestionario. Recordemos:

- que las preguntas **MA1, MA4 y MA8** del cuestionario permiten estimar la prevalencia de consumo de marihuana alguna vez en la vida, en el último año y en el último mes respectivamente,
- además de la pregunta **MA3** permite estimar la incidencia de último año y último mes.

Adicionalmente:

- la pregunta **MA5** permite analizar la frecuencia de consumo entre quienes declararon haber usado alguna vez en la vida, pero que no lo han hecho durante el último año,
- la pregunta **MA6** se relaciona también con la frecuencia de consumo de marihuana, pero referida a quienes declararon consumo en el último año, y
- las preguntas **MA9 y MA10** están dirigidas a estudiar la frecuencia y cantidad de consumo entre los consumidores de último mes.

A partir de lo anterior es posible representar otros perfiles de consumidores por medio de los siguientes indicadores definidos a partir de subgrupos específicos de consumidores:

#### a) *Consumidores de último mes:*

- i. **Consumo diario de marihuana:** se relaciona directamente con aquellos casos que hayan respondido la alternativa **4** en la pregunta **MA9**, es decir aquellos que *declaran haber usado marihuana diariamente durante el mes anterior* al estudio, y es posible construir dos nuevos indicadores. Para ello definamos:

$M_1$  = Total de casos ponderados en que **MA9=4**, entonces:

$$\text{Prevalencia uso diario} = \frac{M_1}{\text{Total de la muestra expandida}} * 100$$

$$\text{Proporción uso diario} = \frac{M_1}{\text{Casos expandidos de usuarios de último mes}}$$

Ambos indicadores tienen el mismo numerador ( $M_1$ ), pero difieren en el denominador: el primero se refiere al total de casos de la muestra expandida, y el segundo representa una proporción de consumidores diarios entre quienes declararon haber usado marihuana en el último mes. De esta forma, el primer indicador responde a la pregunta sobre qué porcentaje de personas de la población, usa marihuana diariamente. En cambio, la segunda pregunta intenta conocer qué proporción de consumidores de último mes, fuman marihuana diariamente.

- ii. Cada uno de los dos indicadores anteriores pueden a su vez dar origen a otros dos indicadores, en función de la **cantidad** de cigarros/pitos/pitillos usados en un día típico de consumo, lo cual se desprende de la pregunta **MA10**. En particular podría ser de interés clasificar a los **consumidores** diarios de acuerdo a si usan **un cigarro** diario, o **dos o más cigarrillos diarios**.
- iii. La pregunta **MA9** ofrece además otras opciones interesantes de estudiar. Por una parte están aquellas personas que declaran haber usado marihuana en el último mes, pero solamente lo han hecho “Una sola vez” o “Algunas veces durante los últimos 30 días”, es decir respondieron las alternativas **1 o 2** de esa pregunta. Estos casos podrían corresponder a **consumidores ocasionales activos**, y se podrían determinar también dos nuevos indicadores. Para esto definamos:

$M_2$ = Total de casos ponderados en que **MA9=1 o MA9=2**, entonces:

$$\text{Prevalencia usuarios ocasionales activos} = \frac{M_2}{\text{Total de la muestra expandida}} * 100$$

$$\text{Porcentaje usuarios ocasionales activos} = \frac{M_2}{\text{Casos expandidos de usuarios de último mes}} * 100$$

La diferencia entre ambos indicadores está en el denominador: el primero es un porcentaje respecto de la población total representada en el estudio, en cambio el segundo es una proporción respecto de los consumidores de último mes.

**b) Consumidores de último año:**

Este grupo de personas define uno de los principales indicadores sobre consumo de marihuana, la **prevalencia de consumo en el último año**, también referido como **consumidores recientes**. Sea:

$M_3$  = Total de casos ponderados en que  $MA4=1$ ,

es decir quienes declararon haber usado marihuana en el último año. Sabemos que:

$$\text{Prevalencia de último año} = \frac{M_3}{\text{Total de la muestra expandida}} * 100$$

En este grupo de personas es posible indagar sobre la frecuencia de consumo marihuana en el último año, para lo cual es posible recurrir a la pregunta **MA6** (frecuencia de consumo en los últimos 12 meses), y generar otros indicadores de interés a partir de la frecuencia de consumo. Por ejemplo, si se define:

$M_4$  = Total de casos ponderados en que  $MA6=1$  o  $MA6=2$ ,

es decir casos que declararon haber usado marihuana en el último año “Una sola vez” o “Alguna vez durante los últimos 12 meses”, se pueden definir los siguientes dos indicadores:

$$\text{Prevalencia de usuarios ocasionales ultimo año} = \frac{M_4}{\text{Total de la muestra expandida}} * 100$$

y

$$\text{Proporción de usuarios ocasionales ultimo año} = \frac{M_4}{M_3}$$

Este último indicador nos indica la proporción de personas que usaron ocasionalmente marihuana, entre quienes la usaron en el último año.

### c) Ex consumidores diarios.

Los ex fumadores diarios de marihuana pueden provenir de diferentes grupos. Por una parte están aquellas personas que usaron marihuana alguna vez en la vida pero no han usado en el último año, y durante dicho período usaron diariamente. Sea,

**M<sub>5</sub> = Total de casos en que MA5=6 o MA5=7,**

Además están aquellas personas que declaran haber usado marihuana diariamente en el último año (MA6=5), pero no usan marihuana en la actualidad (MA8=2). Para ello se define:

**M<sub>6</sub> = Total de casos en que MA6=5 y MA8=2,**

A partir de lo anterior es posible definir el porcentaje de personas que en el pasado usaron marihuana en forma diaria, pero que en la actualidad no usan la sustancia.

$$\textit{Porcentaje de ex consumidores diarios} = \frac{M_5 + M_6}{\textit{Total de la muestra expandida}} * 1$$

También se puede utilizar el mismo numerador pero referido a quienes hayan declarado haber usado marihuana alguna vez en la vida, es decir, quienes respondieron la alternativa **1** en la pregunta **MA1**.

$$\textit{Proporción de ex consumidores} = \frac{M_5 + M_6}{\textit{Total usuarios alguna vez en la vida}}$$

Los indicadores anteriores son una muestra de varios otros indicadores que pudiesen ser definidos en función de objetivos específicos del estudio. De la misma forma, estos indicadores pudiesen ser también de interés para otras sustancias contempladas en el cuestionario.

### ANEXO 3: INSTRUCTIVO GENERAL PARA EL TRABAJO DE CAMPO

Este anexo aborda dos temas relacionados con la implementación del estudio: en primer lugar se describen algunas instrucciones para apoyar la labor del entrevistador al momento de aplicar el instrumento a las personas seleccionadas. En segundo lugar se describen algunas recomendaciones que se deben tener presente al momento de organizar el trabajo de campo y de su aplicación en terreno.

#### 1. INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR EL CUESTIONARIO

El cuestionario consta de dos partes, la primera conformada por la carátula y la segunda el cuestionario propiamente tal el cual está dividido en 7 módulos, tal como está descrito en la sección 5.

##### 1.1. CARÁTULA

- La carátula presentada en la sección 5 del Protocolo está compuesta por las siguientes 4 partes:
  1. La **Identificación Geográfica** de la vivienda a entrevistar (se complementará con la cartografía correspondiente, incluyendo su hoja de ruta), y la **letra para el sorteo** de la persona que se debe seleccionar.
  2. La **Tabla de Kish** para el sorteo de la persona a entrevistar.
  3. La identificación de la **Persona Seleccionada** en la muestra.
  4. El **Historial de Campo** con las fechas y horas de las visitas efectuadas a la vivienda, además del registro de la supervisión y crítica del cuestionario.
- El Supervisor será el encargado de completar la **parte 1** (Identificación Geográfica) de la carátula, antes de la distribución de los cuestionarios para el Trabajo de Campo (Asistente de Campo o Encuestadores). Esta parte 1 contiene la letra para el sorteo aleatorio de la persona en la vivienda.

##### 1.1.1.6

##### 1.1.1.7 IDENTIFICACIÓN GEOGRAFICA

Región/ Departamento	Comuna/ Distrito	Código de Área	Código de Vivienda	Número de Cuestionari o	Letra para el sorteo
					<b>D</b>

En este caso, la letra **D** indica que se deberá utilizar solamente esa columna de la tabla Kish, prescindiendo de las restantes.

- En la **parte 2** de la carátula está la Tabla de Kish, que se empleará para determinar cuál de las personas que integran el hogar deberá ser entrevistada.  
Para utilizar la Tabla de Kish impresa en el cuestionario, se deberá tener en cuenta que en realidad son 18 tablas (una por cada columna asociadas a las

letras desde la A hasta la R) y que deberá emplear en cada cuestionario sólo la columna correspondiente a la casilla “**Letra para el sorteo**”, como muestra el ejemplo siguiente (columna de la letra **D en gris**).

**TABLA KISH PARA EL SORTEO**

Nombre	Edad	No.de Orden	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
			1	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	3	4	3	3	4	4	4
			1	1	1	2	2	3	2	2	3	3	4	4	3	4	4	5	5	5
			1	2	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	5	6
			1	1	2	1	2	3	4	3	4	4	5	4	5	6	7	6	7	7
			1	1	2	2	3	4	4	3	4	5	6	5	5	6	7	7	8	8
			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
			1	1	2	2	3	3	4	5	4	6	7	6	8	8	9	9	10	10
			1	2	3	4	2	4	5	5	6	6	7	7	8	10	8	9	10	11
			1	2	3	4	2	4	5	6	5	7	8	7	9	10	9	11	10	12

Para efectuar el sorteo, se debe proceder del modo siguiente:

- I. Anotar en la primera columna el nombre de cada una de las personas que integran el hogar **con edad entre 12 y 65 años**, comenzando por la **mayor, en orden decreciente de edad**. Solamente anota a las personas elegibles.
- II. En la segunda columna registre la **edad** de cada una de ellas, en años cumplidos.
- III. En la tercera columna **numere correlativamente a partir del número 1**, comenzando por la persona de mayor edad.
- IV. El último número de orden indica el **renglón** de la tabla de Kish, que deberá utilizar.

Ejemplo: suponga que los integrantes del hogar elegibles son los anotados en la tabla siguiente: se ha procedido de acuerdo a las instrucciones y se han numerado **solamente a las personas que tienen de 12 a 65 años de edad** (6 personas). Se dejan fuera de la lista a todas las personas que estén fuera del rango de edad. La persona de mayor edad, María Isabel, se le asigna el número 1 y así sucesivamente hasta la última persona elegible que es Carla Bettina a la que se le asigna el número **SEIS** en la columna de N° de Orden. Entonces se deberá emplear la **SEXTA** fila o renglón de la tabla y en la intersección con la letra **D**, está el número **2**. Entonces la persona con el número **2** en la columna N° de Orden es la persona seleccionada en la muestra, en este caso, **José Luis de 43 años**.

Nombre	Edad	No.de Orden	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
María Isabel	62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
José Luis	43	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Carlos Alberto	25	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Ana Valeria	22	4	1	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	3	4	3	3	4	4	4
Juliana	19	5	1	1	1	2	2	3	2	2	3	3	4	4	3	4	4	5	5	5
Carla Bettina	12	6	1	2	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	5	6
			1	1	2	1	2	3	4	3	4	4	5	4	5	6	7	6	7	7
			1	1	2	2	3	4	4	3	4	5	6	5	5	6	7	7	8	8
			1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
			1	1	2	2	3	3	4	5	4	6	7	6	8	8	9	9	10	10
			1	2	3	4	2	4	5	5	6	6	7	7	8	10	8	9	10	11
			1	2	3	4	2	4	5	6	5	7	8	7	9	10	9	11	10	12

Antes de iniciar el sorteo, el encuestador deberá presentarse ante la persona que lo reciba en el hogar seleccionado.

### PRESENTACIÓN

#### ***Buenos días-Buenas tardes***

Estamos realizando un estudio en miles de hogares del país, sobre temas relacionados con salud pública. Su objetivo es obtener información para orientar, del mejor modo posible, una serie de acciones destinadas a la solución de problemas de salud pública en nuestro país. Su colaboración en esta encuesta será de gran utilidad para este efecto. Sus respuestas serán absolutamente confidenciales, tratadas de forma estadística y totalmente anónima.

- La **tercera parte** de la carátula corresponde a la información de la **persona seleccionada**. Se deberá proceder a anotar en los casilleros correspondientes, el sexo y la edad del entrevistado (en años cumplidos). Con relación al **Sexo**, el encuestador deberá marcar una de las dos opciones, por observación directa, sin efectuar la pregunta. A continuación deberá ratificar o rectificar si la edad de la persona seleccionada corresponde a la entregada para el sorteo en la tabla de Kish. Para ello hará textualmente la pregunta: *¿Cuántos años cumplidos tiene?* y anotará la respuesta en la casilla destinada al efecto.

1.1.1.7.1.1



### PERSONA SELECCIONADA

Sexo del entrevistado		Edad del entrevistado	
	1. Hombre		Años cumplidos
	2. Mujer		

- Finalmente, la **parte 4** corresponde al **Historial del Trabajo de Campo**, donde se registrará la fecha y hora de cada visita y su resultado (entrevista realizada, ausencia de la persona a encuestar, fecha coordinada para su realización, rechazo, etc).

El Asistente de Campo o Supervisor registrará el resultado final del proceso (cuestionario supervisado a digitación o descarte por ausencia/rechazo/no ubicación de la vivienda, etc).

Ejemplo:

1.1.1.8

1.1.1.9 3- HISTORIAL DE CAMPO

Fecha y hora VISITA	Código Encuestador	Resultado	Firma Encuestador
14/09/2003- 10 a.m	E10	Moradores ausentes	1.1.1.9.1 Juan Perez
14/9/2003 13 a.m	E10	Persona sorteada ocupada. Se fija entrevista para el 15/09 a las 11.30 a.m	1.1.1.9.2 Juan Perez
15/09/2003 11.30 a.m	E8	Entrevista realizada	1.1.1.9.3 María Rodriguez
SUPERVISIÓN	Código Supervisor	Resultado	Firma Supervisor
Asistente Campo	A1	✓ Supervisado	
Supervisor General	A	✓ Supervisado. Pase a digitación	

## 1.2. ASPECTOS GENERALES DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO

### MODULO 1: INFORMACIÓN GENERAL.

**PREGUNTAS 1 y 2.** En la pregunta número 1, si el entrevistado **no tiene** una ocupación que demande una jornada de trabajo completa, parcial o esporádica (alternativa 4 y siguientes), se pasará directamente a la pregunta número 3. La pregunta número 2 la responden aquellas personas con respuestas 1 a 3 en pregunta 1. Usar tarjeta #1.

**PREGUNTAS 3 Y 4.** En la pregunta 3 se consigna el principal ingreso al hogar. En caso de dudas por parte de la persona entrevistada para la pregunta 4, defina como *Jefe del Hogar* al integrante del hogar que aporta el mayor ingreso en pregunta 3. Si la persona entrevistada es la considerada Jefe del Hogar, consígnelo en la pregunta 4.

**PREGUNTAS 5.** Se deberá consultar al entrevistado por el ingreso mensual del hogar en un mes promedio y ubicarlo dentro del rango que corresponda. En el caso de que el entrevistado sea un menor de edad, se le solicitará que intente conseguir esa información de parte de un adulto presente en el hogar. Las alternativas deben adaptarse a la moneda local. Usar tarjeta #1

**PREGUNTAS 6 y 7.** Los sistemas educativos varían de país a país, por ello las alternativas deben ajustarse a la realidad del país. Formule la pregunta tal como está presentada en el cuestionario y para ello utilice la tarjeta #1. Si el entrevistado es el jefe de hogar, no realice la pregunta 7 marque la misma respuesta de pregunta 6.

**PREGUNTAS 8 y 9.** La pregunta 8 indaga sobre el tipo de previsión del entrevistado. En la pregunta 9 se deberá indicar, más allá del estado civil del entrevistado(a), si vive o no con una pareja.

**En este módulo, el país puede agregar preguntas relacionadas a nacionalidad, etnicidad y religión o credo**

## **MÓDULO 2: CONSUMO DE SUSTANCIAS**

Este módulo está subdividido en grupos de preguntas por cada sustancia analizada. En cada segmento de preguntas se especifican los saltos correspondientes, según haya usado o no la sustancia en un determinado periodo de tiempo. La primera pregunta indaga sobre el consumo de la sustancia alguna vez en la vida; si la respuesta es NO entonces hay un salto hacia la siguiente sustancia, con la excepción de algunas sustancias donde, aunque no haya usado en la vida, se hacen otras preguntas de interés general. Es muy importante respetar los saltos para evitar inconsistencias en las respuestas.

**PREGUNTAS TA1 a TA8.** Estas preguntas indagan sobre el uso presente y pasado de tabaco.

**PREGUNTAS TA1 a TA8.** Estas preguntas indagan sobre el uso presente y pasado de cigarrillos electrónicos. El uso de estos dispositivos pueden ser usado con tres productos distintos: **nicotina, marihuana o con sabores**. La pregunta TA1 pregunta sobre el consumo con cualquiera de esas alternativas. Si la respuesta es NO, entonces este segmento se termina y se pasa a la siguiente sustancia. En caso

contrario, se sigue indagando sobre el producto con que se usa el dispositivo y las preguntas asociadas. Una persona puede responder el uso con uno o más productos.

**PREGUNTAS AL1 a AL9 y AU1 a AU10.** Las primeras corresponden a la secuencia de preguntas sobre bebidas alcohólicas, y las preguntas AU1 a AU10 corresponden a la Prueba de Identificación de Trastornos Relacionados con el Consumo del Alcohol (AUDIT, por su sigla en inglés), que permite determinar signos de consumo problemático de alcohol y de dependencia alcohólica.

**PREGUNTAS TR1 a TR9.** Corresponde a la secuencia de preguntas por consumo de medicamentos tranquilizantes de prescripción controlada, y debe apoyarse en la tarjeta #5. Se indaga sobre el consumo con y sin prescripción médica, pero se hace énfasis en este último. En la pregunta TR6, la respuesta puede ser múltiple, es decir, responder más de un fármaco.

**PREGUNTAS ES1 a ES9.** Corresponde a la secuencia de preguntas por consumo de medicamentos estimulantes de prescripción controlada, y debe apoyarse en la tarjeta #6. Se indaga sobre el consumo con y sin prescripción médica, pero se hace énfasis en este último. En la pregunta ES6, la respuesta puede ser múltiple, es decir, responder más de un fármaco.

**PREGUNTAS AN1 a AN9.** Corresponde a la secuencia de preguntas por consumo de medicamentos analgésicos de prescripción controlada, y debe apoyarse en la tarjeta #7. Se indaga sobre el consumo con y sin prescripción médica, pero se hace énfasis en este último. En la pregunta AN6, la respuesta puede ser múltiple, es decir, responder más de un fármaco.

**PREGUNTAS MA1 a MA12.** Esta secuencia de preguntas indaga por consumo alguna vez en la vida, edad de inicio, y consumo más reciente y actual de marihuana, la frecuencia de consumo, la cantidad de consumo mensual, precio de la droga y cantidad de dinero gastado en su consumo mensual.

**PREGUNTAS HA1 a HA6.** Esta secuencia de preguntas apunta a indagar sobre el consumo de hachís, y la frecuencia de consumo.

**PREGUNTAS CO1 a CO10.** Preguntas sobre el consumo alguna vez en la vida, edad de inicio, y consumo más reciente y actual de Clorhidrato de Cocaína, la frecuencia de consumo, la cantidad de consumo mensual, precio de la droga y cantidad de dinero gastado en su consumo mensual

**PREGUNTAS PB1 a PB10.** Corresponde a sección con preguntas sobre consumo alguna vez en la vida, edad de inicio, y consumo más reciente y actual de Pasta

base/Básica/Basuco, la frecuencia de consumo, la cantidad de consumo mensual, precio de la droga y cantidad de dinero gastado en su consumo mensual.

**PREGUNTAS CR1 a CR10.** Corresponde a sección con preguntas sobre consumo alguna vez en la vida, edad de inicio, y consumo más reciente y actual de Crack, la frecuencia de consumo, la cantidad de consumo mensual, precio de la droga y cantidad de dinero gastado en su consumo mensual.

**PREGUNTAS EX1 a EX10.** Corresponde a preguntas sobre consumo alguna vez en la vida, edad de inicio, y consumo más reciente y actual de MDMA o Éxtasis, la frecuencia de su consumo, la cantidad de consumo mensual, precio de la droga y cantidad de dinero gastado en su consumo mensual.

**PREGUNTAS LS1 a LS6.** Preguntas sobre consumo alguna vez en la vida, edad de inicio, y consumo más reciente y actual de LSD, la frecuencia de su consumo en el último año.

**PREGUNTAS IN1 a IN8.** Corresponde a preguntas sobre consumo alguna vez en la vida, edad de inicio, y consumo más reciente y actual de alguna sustancia inhalable, como también sobre la frecuencia de consumo en el último año.

**PREGUNTAS PO1 a PO6.** Preguntas sobre consumo alguna vez en la vida, edad de inicio, y consumo más reciente y actual de Popper, la frecuencia de su consumo en el último año.

**PREGUNTAS OD1 a OD16.** Estas preguntas indagan sobre el consumo de otras sustancias, donde cada fila representa a una droga.

### **MÓDULO 3: PERCEPCION DE RIESGO Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE DROGAS**

Este módulo contiene dos partes centrales del estudio. Indaga sobre la percepción de riesgo frente al consumo ocasional o frecuente de una serie de sustancias, las cuales están identificadas con las preguntas **PR1 a PR17**.

La segunda parte incorpora preguntas relacionadas con factores asociados al consumo de drogas, y solo la deben responder aquellos entrevistados que **hayan declarado haber usado alcohol u otra droga en los últimos 12 meses**, y corresponden a las preguntas **FA1 a FA20**.

Luego vienen las preguntas **FA21 a FA23** que solamente se hace a los entrevistados de **18 años y más**.

Finalmente las preguntas **FA24 a FA27** se realizan a todos los entrevistados.

### **MÓDULO 4: INFORMACIÓN SOBRE TRATAMIENTO**

**PREGUNTAS TT1 a TT6.** Este módulo está orientado a indagar respecto de si los entrevistados han recibido algún tipo de tratamiento asociado a su consumo de alcohol u otras drogas, o si ha sentido la necesidad de recibir algún tipo de tratamiento.

#### **MÓDULO 5: INFORMACIÓN SOBRE TRÁFICO DE DROGAS PREGUNTAS TD1 a TD11.**

Este módulo indaga sobre diferentes temas asociados al tráfico de drogas ilícitas. Por una parte, las preguntas **TD1 a TD9** se relacionan con temas de seguridad, la pregunta **TD10** sobre facilidad de acceso a diferentes sustancias, y finalmente la pregunta **TD11** se refiere a la oferta de drogas.

#### **MÓDULO 6: MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE DROGAS.**

**PREGUNTAS PC1 a PC36.** Este módulo contiene preguntas acerca de la opinión de los entrevistados sobre diferentes temas relacionados a drogas. En particular para la pregunta PC16 debe apoyarse de la tarjeta #11 y admite tres respuestas como máximo. Para las preguntas PC23 a PC28 es necesario usar la tarjeta #12, y para las preguntas PC29 a PC33 usar la tarjeta #13.

#### **MÓDULO 7: INFORMACIÓN SOBRE POBLACIÓN LABORAL**

Este módulo solo es aplicable a quienes hayan respondido las alternativas 1, 2 o 3 en la pregunta 1 del módulo 1, es decir, a quienes hayan declarado que están trabajando, y contiene las preguntas PL1 a PL10.

### **1.3. INFORMACIÓN SOBRE DROGAS**

#### **i. MARIHUANA (Cannabis)**

Los cannabinoides son sustancias que derivan de la planta Cannabis. El producto resultante del corte de la parte superior de la planta (hojas y tallos), cuando ésta es troceada y enrollada como cigarrillos, recibe el nombre de *marihuana*. El *hachís* es el exudado de resina seco que se extrae por filtración de la parte superior de la planta y de la cara inferior de las hojas; el aceite de *hachís* es un concentrado destilado de *hachís*. Habitualmente los cannabinoides se fuman, pero pueden ser consumidos por vía oral y a veces mezclados con té o con comidas.

#### **ii. COCAÍNA**

La cocaína, una sustancia natural producida por la planta de la coca, se consume en diversas preparaciones (por ej. hojas de coca, pasta de coca, hidrocloreto de cocaína y alcaloides de cocaína), que difieren en su potencia debido a los variados niveles de pureza y rapidez de acción. La cocaína es el ingrediente activo de cada preparación. Masticar hojas de coca es una práctica generalmente limitada a las poblaciones nativas de América Central y del Sur, donde se cultiva la coca. El

consumo de pasta de coca, un extracto crudo de la planta de coca, aparece casi exclusivamente en los países productores de cocaína en América del Sur y Central, donde se denomina "basuca o basuco". Los disolventes usados en la preparación de la pasta de coca contaminan con frecuencia la pasta y pueden causar efectos tóxicos en el sistema nervioso central y en otros órganos cuando la pasta se fuma. El clorhidrato de cocaína en polvo es habitualmente "esnifado" ("inhulado") a través de la nariz o disuelto en agua e inyectado por vía intravenosa. Una forma habitual de consumo en EE.UU. es el *crack*, un alcaloide de la cocaína que se extrae de una sal en polvo mezclándola con bicarbonato sódico y secándola en pequeñas piedras (*rocks*). El *crack* difiere de otras formas de cocaína por ser fácilmente vaporizable y, cuando se inhala, sus efectos son muy rápidos. El síndrome clínico y los efectos adversos asociados al *crack* son idénticos a los producidos por dosis comparables de otras preparaciones de cocaína.

### **iii. ALUCINÓGENOS (LSD, Hongos o cucumelos, Peyote)**

El grupo de los alucinógenos comprende una serie de sustancias de las cuales, las más comunes en nuestro medio son las nombradas. Son sustancias que producen cambios perceptivos que tienen lugar en estado de alerta y vigilia totales, por ejemplo, intensificación subjetiva de las percepciones, despersonalización, desrealización, ilusiones, alucinaciones, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de alucinógenos. También se producen cambios psicológicos y comportamentales desadaptativos, por ejemplo, ansiedad o depresión marcadas, ideas de referencia, miedo a perder el control, ideaciones paranoides, deterioro del juicio o de la actividad social o laboral. A esto se agregan una serie de síntomas provocados por la intoxicación: dilatación pupilar, taquicardia, sudoración, palpitaciones, visión borrosa, temblores, incoordinación.

### **iv. HEROÍNA**

La heroína es un opiáceo semi-sintético. Es, en algunos países, el más usado de los opiáceos y del que más se abusa. Habitualmente se usa por vía intravenosa, aunque también puede fumarse o aspirarse cuando se dispone de heroína muy pura.

Su utilización produce cambios del comportamiento: euforia seguida de apatía, agitación o inhibición psicomotora, alteración de la capacidad de juicio, o deterioro social o laboral. También su consumo reciente produce alteraciones oculares (miosis al inicio, o sea que la pupila se contrae volviéndose muy pequeña), somnolencia, lenguaje farfullado, deterioro de la atención o de la memoria.

### **v. INHALABLES (cementos de contacto, nafta, acetona, etc.)**

Estas sustancias incluyen los hidrocarburos alifáticos y aromáticos que se encuentran en sustancias como la nafta, el pegamento, disolventes y pinturas en *spray*. Los hidrocarburos halogenados son menos utilizados (se encuentran en

limpiadores, líquido corrector de máquinas de escribir, *sprays*), junto con otros compuestos volátiles que contienen ésteres, cetonas y glicoles. La mayoría de los compuestos que se inhalan son una mezcla de gran cantidad de sustancias que pueden producir efectos psicoactivos, y en muchas ocasiones es difícil averiguar cuál es la sustancia exacta responsable del trastorno.

Se usa una gran variedad de métodos para inhalar los vapores intoxicantes. Habitualmente, se aplica un trapo empapado con la sustancia a la boca y nariz y se aspiran los vapores. La sustancia se puede depositar en un papel o bolsa de plástico e inhalar los gases de la bolsa. Las sustancias se inhalan también directamente de sus contenedores: en el caso de los aerosoles puede ser pulverizada en la boca o nariz. También se conocen casos en que el sujeto calienta los compuestos para acelerar su vaporización. Los inhalables alcanzan los pulmones, la sangre y el SNC muy rápidamente.

#### **vi. DROGAS SINTÉTICAS**

Las drogas sintéticas son un amplio grupo de sustancias psicoactivas con ciertas características comunes. Se elaboran por síntesis química en laboratorios clandestinos y es posible fabricarlas a partir de productos farmacéuticos, como es el caso de la efedrina y pseudoefedrina, presente en algunos fármacos antigripales, y que ha sido utilizada por el mercado ilícito para la elaboración de metanfetaminas.

La metanfetamina es la droga de síntesis más utilizada y cuya producción clandestina es mayor, principalmente en América del Norte, razón por la cual recibe más atención dentro de los planes de acción para el control de sustancias sintéticas en ese ámbito geográfico. A pesar de que la metanfetamina se produce para atender propósitos médico lícitos, la mayor parte de la que se trafica ilícitamente se produce de manera ilegal en laboratorios clandestinos. La anfetamina, que resulta ser un estimulante sintético como la metanfetamina, también se produce clandestinamente mediante procesos muy parecidos y sus efectos también resultan semejantes.

Otras sustancias como la MDMA, la GHB, el Rohypnol y la Ketamina, son también conocidas como “drogas de club” (*club drugs*) por su asociación con fiestas que tienen un desarrollo muy particular en grupos de jóvenes de sectores medios y medios altos y que se conocen como “fiestas rave”. La GHB y el Rohypnol son depresores del sistema nervioso central y se ha descrito su consumo en ciertos casos de víctimas de asaltos sexuales que fueron incapacitadas para actuar mediante su consumo. La ketamina, por otra parte, es un anestésico disociativo que ha adquirido cierta popularidad dentro de los circuitos de las fiestas antes citadas.

Además, existen otras sustancias que también pueden incluirse dentro de las drogas de síntesis, en este caso opiáceos sintéticos, pero de menor consumo en el área latinoamericana: la oxycodina y el anestésico disociativo fenciclidina (PCP). Asimismo, pero sin ser opiáceo, destaca también el alucinógeno ácido lisérgico (LSD) cuya utilización en América Latina se presenta desde los años sesenta, pero en tasas de consumo muy reducidas.



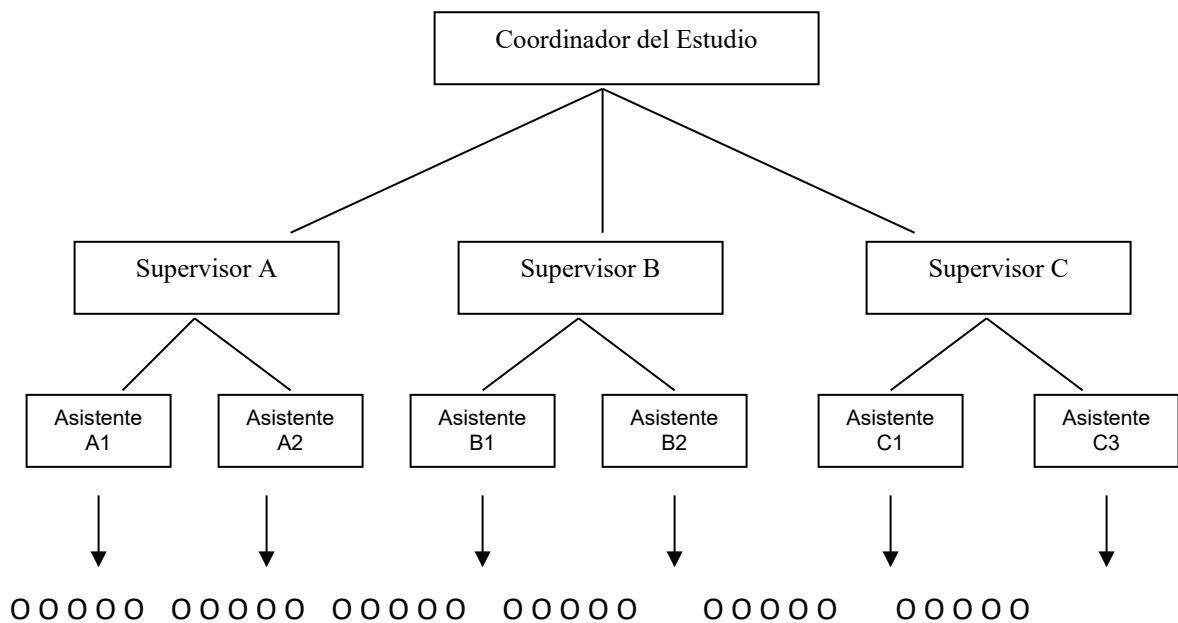
## 2. INSTRUCTIVOS

Como se ha mencionado anteriormente, el estudio es de responsabilidad del Observatorio Nacional de Drogas (OND), que podrá delegar el trabajo de campo en una institución externa con amplia experiencia en conducir estudios de la complejidad del que se describe en este protocolo. Bajo este supuesto es que en las siguientes secciones solamente se entregan algunos elementos generales del trabajo de campo.

### 2.1. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

La responsabilidad y la coordinación general del estudio estarán a cargo del OND. La ejecución del mismo podrá ser delegada a una institución externa quien designará a Coordinador del Estudio. A continuación se presenta una estructura típica para llevar adelante el trabajo de campo. Además del Coordinador del Estudio, el equipo lo componen supervisores, asistentes y encuestadores. La complejidad como el número específico de personas dependerá de la magnitud del estudio, en término geográficos como de la cantidad de personas que componen la muestra bajo estudio.

#### Organigrama



Ref - . O = Encuestador

## **2.2. INSTRUCTIVO PARA EL COORDINADOR DEL ESTUDIO**

### **2.2.1. RESPONSABILIDADES GENERALES DEL COORDINADOR DEL ESTUDIO.**

Es la persona encargada de la coordinación con el OND, y responsable de la dirección nacional del estudio, del cumplimiento, control y supervisión de todos los procedimientos relacionados al mismo y a quien se deberá informar detalladamente sobre las actividades que realizarán los Supervisores, Asistentes, Encuestadores y Digitadores, en la etapa del levantamiento de la información y procesamiento de datos, respectivamente.

### **2.2.2. TAREAS ESPECÍFICAS DEL COORDINADOR DEL ESTUDIO**

- Controlar y dirigir directamente el trabajo del Supervisor y Digitadores.
- Dar cumplimiento a todos los procedimientos técnicos, metodológicos como así también a instrucciones impartidas desde el OND en el transcurso de la investigación.
- El Coordinador se encargará de la recepción y envío de material de trabajo a sus respectivos destinos.
- Determinar y asignar directamente las tareas al equipo de Supervisores.
- Será responsable del cumplimiento del Cronograma en todas sus etapas.
- Deberá adecuar y controlar los gastos de acuerdo al presupuesto asignado para que el desarrollo de la investigación satisfaga completamente las metas acordadas con el OND.
- Preparar y controlar el material para el trabajo de campo.

## **2.3. INSTRUCTIVO PARA LOS SUPERVISORES DEL ESTUDIO**

### **2.3.1 RESPONSABILIDADES GENERALES DE LOS SUPERVISORES**

Los Supervisores son básicamente los responsables del trabajo de campo del estudio y tienen responsabilidad directa sobre los Asistentes de Campo y Encuestadores. Los Supervisores se encuentran bajo la dependencia directa del Coordinador del Estudio.

### **2.3.2. TAREAS ESPECÍFICAS DE LOS SUPERVISORES**

- Controlar y dirigir directamente el trabajo de los Asistentes de Campo y Encuestadores.

- Dar cumplimiento a todos los procedimientos técnicos, metodológicos como así también a instrucciones impartidas desde la Coordinación General en el transcurso de la Investigación.
- Tendrá a cargo la coordinación y supervisión de las tareas de campo asignadas, distribuyendo responsabilidades y cargas de trabajo a Asistentes y Encuestadores.
- Se encargará de la recepción y distribución del material de trabajo a los Asistentes y Encuestadores.
- Recepción de los cuestionarios, supervisar el correcto procedimiento y enviarlo para su procesamiento.

## **2.4. INSTRUCTIVO PARA LOS/AS ASISTENTES DE CAMPO**

### **2.4.1. RESPONSABILIDADES GENERALES DEL ASISTENTE DE CAMPO**

Cada Asistente de campo debe asistir en todas las tareas a su Supervisor, fundamentalmente en la distribución y recepción del material, incluyendo la realización de entrevistas (re-visitas) si fuese el caso.

### **2.4.2. TAREAS ESPECÍFICAS DEL ASISTENTE DE CAMPO**

- Colaborar en la distribución de las tareas y material para los Encuestadores.
- Es el encargado de recibir las encuestas, debiendo realizar la primera crítica del formulario.
- Supervisar mediante la re-entrevista el trabajo de los Encuestadores.
- Dar cumplimiento a todos los procedimientos técnicos, metodológicos como así también a instrucciones impartidas desde la Coordinación General en el transcurso de la Investigación.

## **2.5 TAREAS E IMPORTANCIA DEL ENCUESTADOR(A)**

### **2.5.1. Características generales de la función y perfil preferente.**

El encuestador es la persona encargada de obtener la información (a través de la aplicación del cuestionario), cumpliendo en todos sus detalles los procedimientos y formas que se describen en el ***Instructivo del Formulario***.

El(la) Encuestador(a) tiene un rol preponderante para el logro de los objetivos trazados y el éxito de la investigación dependerá en gran parte de su capacidad, responsabilidad e involucramiento.

Para lograr un buen desempeño profesional, se requerirán condiciones personales especiales, tales como empatía, sociabilidad y flexibilidad para poder adaptarse a distintas situaciones (individuales o de la propia idiosincrasia de la población específica de estudio). También deberá contar con sentido de responsabilidad y discreción, ya que la información a recabar es absolutamente confidencial.

El(la) Encuestador(a) dependerá del Supervisor, quien le asignará el trabajo directamente o a través de sus asistentes.

### **2.5.2. Tareas y responsabilidades del Encuestador(a).**

Desde el punto de vista ético, el/la encuestador(a) está obligado a:

- Asumir sus tareas con responsabilidad y dedicación
- Mantener una conducta decorosa en todo momento, como así también procurar la mayor prolijidad e higiene en su aspecto personal.
- Conocer el presente manual en su totalidad, así como el instructivo del formulario.
- Participar activamente en todas las jornadas de capacitación previstas.
- Notificar a su Supervisor inmediato y si correspondiese al Coordinador General, cualquier anomalía o práctica ajena a las previstas en el Plan de Investigación.
- Renunciar a su tarea si por algún motivo, una vez en el campo, no se encuentra capacitado para llevar a cabo la tarea de acuerdo a los parámetros establecidos.
- Respetar tanto la confidencialidad de la información suministrada por el entrevistado, como así también de la información acumulada en el proceso de la investigación.

Desde el punto de vista de sus funciones y en forma general, son obligaciones del encuestador:

- Ubicar correctamente las viviendas asignadas para la realización de sus entrevistas.
- Poner el mayor empeño en lograr la entrevista, re-visitando por lo menos **tres veces** la vivienda en caso de ausencia de moradores o, en caso de que esté ausente el “probabilístico” es decir, la persona del hogar seleccionada mediante la tabla de Kish. Para lograr su objetivo, el encuestador buscará información adicional en la zona que puedan permitirle la mayor eficacia.

- En caso de rechazo, sin presionar, el encuestador insistirá en forma amable sobre lo importante que es para el estudio la participación de la persona. En caso de persistir la negativa, informarle a la persona que puede visitarla otra persona del equipo de investigación para solicitarle nuevamente la entrevista.
- En caso de obtener la entrevista, informar adecuadamente al entrevistado el objetivo de la encuesta y la forma cómo se llevará a cabo.
- Completar el formulario (incluyendo la carátula) en forma veraz, de acuerdo al instructivo del mismo y sin saltarse ninguna pregunta ni alterar su orden.

### **2.5.3. Recomendaciones específicas para la realización de la Entrevista**

- Al realizar la presentación, el/la Encuestador(a) debe mencionar su nombre, identificar la o las organizaciones que llevan a cabo el estudio, asegurar la confidencialidad, explicar cómo se hizo la selección del hogar y explicar el objetivo del estudio.
- Las entrevistas deben realizarse evitando al máximo la distracción del entrevistado por parte de otras personas o situaciones. El/la entrevistador(a) deberá anotar en "Observaciones" (en la carátula del cuestionario), cualquier situación inusual o interrupciones que puedan afectar la calidad de las respuestas.
- Debe proteger el anonimato de la persona entrevistada, haciendo entrega de su material exclusivamente al personal designado por su supervisor.
- Insistencia en la entrevista. Cuando se produce un rechazo o no se ubica a la persona a entrevistar, el/la encuestador(a) deberá visitar hasta tres veces más, en distintos días y horarios, antes de desistir de la encuesta. Resulta muy conveniente averiguar con los vecinos o con otros integrantes del hogar, cuáles son los días y horarios en que es más fácil ubicar a los integrantes del hogar, o bien a la persona seleccionada en el hogar.

#### **2.5.4. Comportamiento del Encuestador durante la aplicación del cuestionario.**

1. Debe leer las preguntas y, cuando fuese el caso, leer también las alternativas de respuesta tal como aparecen en el cuestionario. Apoyarse en las tarjetas tal como se indica en el cuestionario. No debe variar el orden ni la formulación de las preguntas. No se permite por lo tanto:
  - No leer las alternativas tal como están escritas (resumiendo, por ejemplo)
  - Alterar las preguntas del cuestionario.
  - Variar el orden de las preguntas.
2. No debe hacer preguntas que deberían haberse saltado o dejar de hacer las preguntas que se deberían haber hecho.
3. Las indagaciones o preguntas para aclarar respuestas, estimularlas o aclarar las propias preguntas del cuestionario, no deben producir sesgos encaminando las respuestas en una determinada dirección. Ejemplos de indagaciones no directivas; “¿algo más?”, “¿me puede repetir lo que ha dicho?”
4. No debe nunca “interpretar” la pregunta para el entrevistado.
5. Debe dar instrucciones claras para las preguntas que así lo requieran.
6. No debe interrumpir al entrevistado, ni emitir valoraciones u opiniones personales.
7. Si el entrevistado no entiende una pregunta, vuelva a leerla lentamente, pero no la explique, excepto en algunas preguntas detalladas claramente en el instructivo correspondiente, donde se admite la aclaración de algunos conceptos.
8. Intente mantener contacto visual con el entrevistado para crear un ambiente adecuado para la conversación.
9. Imprimir continuidad a la entrevista y, si es posible, registrar cada respuesta mientras se hace la pregunta siguiente.
10. Registrar las respuestas de la manera más discreta posible.
11. Si se han de registrar los comentarios de los entrevistados, hacerlo consignando exactamente sus palabras, no resumiéndolas.
12. Si los entrevistados dan respuestas ambiguas, insistir para obtener otras más concretas y que se ajusten a las alternativas descritas en el cuestionario.

13. No llegar a conversaciones con el entrevistado sobre el tema de la encuesta, ya que las propias observaciones pueden mediatizar las respuestas.
14. Al finalizar la encuesta, repasar siempre todo el cuestionario antes de separarse del entrevistado, para verificar de que se han hecho todas las preguntas y registrado todas las respuestas. Es preferible hacer preguntas omitidas fuera de orden o pedir a los consultados que repitan una respuesta, antes que dejar en blanco alguno de los puntos.
15. Debe informar al entrevistado la posibilidad de que sea visitado por un supervisor.

#### **2.5.5. Materiales del Encuestador(a)**

- Credencial
- Instructivo del Encuestador
- Instructivo del Formulario
- Lápiz, goma de borrar y sacapuntas.
- Sobre caratulado con el siguiente contenido:
  - Formularios para la aplicación de la Encuesta.
  - Mapa con la ubicación precisa de la vivienda a encuestar.
  - Tarjetas para las preguntas que requieren de su utilización.

### **3. TAREAS PREVIAS AL TRABAJO DE CAMPO.**

El Coordinador del Estudio deberá desarrollar las siguientes tareas antes del trabajo de campo:

- Deberá gestionar y obtener el material necesario para la identificación precisa de los hogares seleccionados para la muestra proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas u otro al que le corresponda elaborar la cartografía. Se deberá contar con un mapa por segmento o zona, que incluya la ubicación precisa de las viviendas a encuestar.
- Más allá que el Coordinador deba participar en la organización de todas las fases de la investigación, existen tareas que requieren de su activa intervención como ser:
  - a. Selección del Equipo de Investigación

1.1.1.9.4 *La elección de los Supervisores, Asistentes de Campo, Encuestadores y Digitadores (si fuese el caso) deben contar con la activa participación del*

*Coordinador del Estudio. Las personas seleccionadas para cada una de las tareas, deberán cumplir con los requisitos y perfiles adecuados*

- b. Planificación y Ejecución de la Prueba Piloto, si fuese necesario.
- c. Plan de Capacitación.

Todo el equipo de investigación deberá ser capacitado y la responsabilidad del diseño y elección de los expertos para la tarea de capacitación corresponde al Coordinador del estudio en conjunto con el responsable del OND del país.

Como pautas generales, algunos aspectos esenciales para la capacitación son los siguientes:

- Definir claramente los objetivos del estudio.
- Determinar las responsabilidades de miembro del equipo.
- Lograr el máximo compromiso de cada persona.
- Debe asegurarse el buen manejo del instrumento a utilizar, incluyendo el uso de Tarjetas. El encuestador deberá ser capaz de responder a las probables preguntas de los encuestados.