



OEA | CICAD



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



PROTOCOLO PARA LA ENCUESTA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

2021

OBSERVATORIO
INTERAMERICANO
SOBRE DROGAS
OEA/CICAD

Cita sugerida para este documento

Comision Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD), Organización de los Estados Americanos (OEA). *Sistema Interamericana de Datos Uniformes sobre Drogas (SIDUC) Protocolo para la Encuesta en Estudiantes Universitarios 2021*, Washington, D.C., 2021

Se puede enviar comentarios o preguntas a:

OID_CICAD@oas.org

ÍNDICE

PROTOCOLO PARA LA ENCUESTA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	Página
1.- Introducción	3
2.- Objetivos	6
3.- Metodología	7
3.1.- Población objetivo	8
3.2.- Cobertura y representatividad	8
3.3.- Aspectos relacionados al muestreo	8
3.4.- Periodicidad	11
4.- Definiciones operacionales	11
4.1.- Sustancias	11
4.2.- Variables, preguntas e indicadores	13
5.- El cuestionario: organización de las preguntas en módulos	17
6.- Análisis estadístico	53
6.1.- Descripción de la muestra	53
6.2.- Estimación de indicadores sobre el consumo de sustancias	55
6.3.- Comparación de indicadores	57
Anexo 1: Sobre el Muestreo	58
Anexo 2: Sobre el Análisis Estadístico	68
Anexo 3: Instructivo para la aplicación	112

PROTOCOLO PARA LA ENCUESTA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

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 Drogas¹ 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 está 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”*². 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 2021-2025³, en el cual los Estados Miembros acordaron *“Establecer o 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*

¹http://www.cicad.oas.org/main/AboutCICAD/BasicDocuments/Estrategia_Hemisferica_sobre_Drogas_OEA_ESP.pdf

² https://www.oas.org/es/centro_noticias/comunicado_prensa.asp?sCodigo=D-013/14

³ http://www.cicad.oas.org/Main/AboutCICAD/BasicDocuments/Plan_de_Accion_Hemisferico_sobre_Drogas_2021-2025_ESP.pdf

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 de este (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 los estudiantes universitarios de un país, y es el que da origen al presente documento.

Este estudio, denominado ***encuesta en estudiantes universitarios***, es uno de los más relevantes para un país, ya que considera un segmento de la poblacional que por su edad (regularmente entre 18 y 24 años) es donde se han encontrado los mayores niveles de consumo de sustancias. Tal como en otros, los estudios en estudiantes universitarios que realizan los países tienen como objetivo principal contribuir al conocimiento para la toma de decisiones informada en cada país, pero además son también un insumo 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, compila y elabora 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 estudiantes universitarios, el **Informe sobre Consumo de Drogas en las Américas 2019**⁴ elaborado por el OID, observó que si bien no son muchos los países que han realizado este tipo de estudios, entre quienes lo han hecho se observa que el consumo de alcohol en los últimos 30 días (prevalencia de consumo en el último mes) supera el 50% en varios países, con poca diferencia entre hombres y mujeres, y también con una alta proporción de ellos con consumo problemático. Adicionalmente, el mismo informe nos muestra que la prevalencia de consumo en el último año de marihuana supera el 20% en algunos países y se observa una tendencia al alza, particularmente en aquellos países donde existen estudios suficientes para evaluar una tendencia. Sumado a lo anterior, el informe deja en evidencia que una proporción muy importante de estudiantes universitarios (superior al 60% en algunos países) perciben un fácil acceso a esta sustancia. Otras situaciones que presenta el informe es el alto consumo de LSD entre los estudiantes universitarios, con una tendencia ascendente en el tiempo.

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 satisfacer el objetivo general, se definen los siguientes objetivos específicos.

⁴<http://www.cicad.oas.org/main/pubs/Informe%20sobre%20el%20consumo%20de%20drogas%20en%20las%20Am%C3%A9ricas%202019.pdf>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estimar⁵ para las diferentes sustancias⁶:
 - **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 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/paco⁷, crack⁸ y éxtasis.
- Describir el **perfil** de consumidores de alguna sustancia (lícita o ilícita),
- Describir el **perfil** de consumidores de alguna sustancia 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,
- 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 el consumo actual o previo de tabaco,
- Indagar sobre **fuentes** de acceso de medicamentos de prescripción controlada.

De acuerdo con lo anterior, en el contexto del SIDUC, existen seis 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.

⁵ 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.

⁶ De acuerdo con el listado presentado en la sección 4.1

⁷ Adaptar al nombre del país

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

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 la 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 un cuestionario autoadministrado (confidencial) por medio de una plataforma on-line centralizada, a través de una muestra aleatoria de la población objetivo.

3.1 POBLACIÓN OBJETIVO

La educación post-secundaria (enseñanza secundaria) presenta una diversidad de alternativas y en algunos casos con diferentes denominaciones en los países. Por un lado, están las *universidades* las cuales conducen a títulos profesionales y grados académicos, y por otra parte los *centros o instituciones de formación técnica/profesional*. En el primer caso hay bastante homogeneidad entre los países en entender el significado de dichas instituciones de educación superior; sin embargo, en cuanto a los centros o institutos existe una mayor diversidad de oferta. En las últimas décadas en muchos países de la región ha habido una explosión de la matrícula en las dos modalidades descritas.

Reconociendo lo anterior, en el contexto del Sistema Interamericano de Datos Uniforme (SIDUC), el **universo de estudio** lo constituyen los **estudiantes de las universidades (públicas y privadas)** del país, que estén cursando su carrera para la obtención de un título profesional. Esto excluye a los estudiantes universitarios de post grado o post título.

3.2 COBERTURA Y REPRESENTATIVIDAD

Una cuestión importante por 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 desea 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.

Considerando la particular población objetivo de este estudio, la cobertura es nacional, es decir, contempla a todos los estudiantes de las universidades del país, por lo que los resultados obtenidos en el estudio tienen representatividad a ese nivel, y los informes emanados del estudio son el resultado de un análisis global, con las particiones demográficas clásicas, incluyendo el carácter administrativo de las universidades (públicas o privadas).

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 sujeto que brindará la información necesaria para satisfacer los objetivos del estudio. En este caso la **unidad de análisis es estudiante universitario** seleccionado desde la población definida previamente.

Este estudio puede realizarse por dos vías diferentes. La primera de ella implica disponer de un listado completo de los estudiantes de las universidades del país, y seleccionar una muestra aleatoria de estudiantes a partir de dicho listado. Si bien esta opción parece factible, tiene el inconveniente que la muestra puede quedar muy dispersa entre las universidades, es decir, con unos pocos casos en un gran número de universidades, lo cual tiene genera una gran complicación para la implementación.

La segunda alternativa, y es la que se desarrolla en este manual, implica un **proceso de muestreo en dos etapas**. En una primera etapa habrá una selección de universidades públicas y privadas, y en una segunda etapa se procede a seleccionar a un número definido de estudiantes en aquellas universidades seleccionados en la primera fase.

De acuerdo con lo anterior, un muestreo de estas características requiere para la primera etapa dispone de un **marco muestral de universidades** con la matrícula de estudiantes correspondiente, es decir, número de estudiantes. A partir de esa información, y mediante un proceso aleatorio, se seleccionan las universidades que harán parte del estudio. A cada una de ellas, se solicita el listado de estudiantes que cumplen los criterios definidos anteriormente, y se procede a una selección aleatoria de estudiantes. Para ello se dispone de dos opciones. La primera de ellas es generar un solo gran listado de estudiantes a partir de los listados individuales de las universidades seleccionadas, y desde allí seleccionar una muestra aleatoria de estudiantes. La segunda opción consiste en obtener una muestra aleatoria, de un tamaño a definir, en cada una de las universidades seleccionadas en la primera etapa, y la agrupación de estas muestras constituye la muestra final para el estudio. Ambas alternativas están asociadas a un muestreo en dos etapas.

Para los efectos del SIDUC, se ha decidido recurrir a la segunda alternativa por dos razones principales. *La primera es que se obtiene una muestra aleatoria de cada universidad de la muestra, la que a su vez permitiría a cada una de ellas disponer de información propia para la elaboración de políticas sobre tabaco, alcohol, y otras drogas.* Esta información solo estará disponible para la universidad correspondiente. La segunda razón está asociada al tamaño de la muestra, en cuanto a que mediante esta alternativa el tamaño de muestra es bastante superior al obtenido por la otra alternativa, de tal forma que los errores muestrales a nivel nacional son menores, lo que implica mayor precisión de las estimaciones.

En resumen, la metodología de muestreo **contempla una selección de universidades en una primera etapa**, y luego un **muestreo aleatorio independiente de estudiantes en cada una de las universidades seleccionadas**.

Cualquier técnica de muestreo diferente al muestreo aleatorio simple, como el que se acaba de describir en **dos etapas**, corresponde a lo que en términos genéricos se denomina **muestreos complejos**, como es el caso de un estudio en población de estudiantes universitarios.

Otra cuestión fundamental en relación con el muestreo dice relación con el **tamaño de la muestra** para el estudio, es decir, definir el número de estudiantes universitarios 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 global y por tipo de universidad, por sexo y por grupo de edad**.

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 concluida la aplicación del cuestionario on-line, los **factores de expansión** necesarios para conducir apropiadamente el análisis estadístico de la información obtenida. 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 se presenta 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:* Temas relacionados a la aplicación del estudio.

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

➤ **Medicamentos de prescripción Controlada**

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

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, aun cuando se sugiere estimar los mismos seis indicadores.

Listado de sustancias sugeridas para estimar al menos tres indicadores.

➤ <u>Metanfetamina</u> (Meta, hielo, cristal)	➤ <u>Opio</u>	➤ <u>Esteroides anabólicos</u>
➤ <u>Anfetamina</u> (Anfetas, speed)	➤ <u>Heroína</u> (Pasta, "H", polvo blanco, junk y goma)	➤ <u>Ketamina</u> (Keta, vitamina K, súper K, CK o Calvin Klein, Mary-Kay o María-K)
➤ <u>Cannabinoides sintéticos</u> (Marihuana sintética, Spice, K2, Joker, Black Mamba, Kush o Kronic)	➤ <u>Catinonas sintéticas</u> (Sales de baño)	➤ <u>Aminoindanos</u> (MDAI gold, Champaña rosada)
➤ <u>Piperazinas</u> (BZP, mCPP, A2, Legal X y Pep X)	➤ <u>Fenciclidina</u> (PCP, polvo de ángel, líquido de embalsamar, cerdo, hierba asesina, bote del amor, ozono, píldora de la paz, súper hierba, gasolina de cohete, estrafalaria)	➤ <u>Plantas alucinógenas</u> (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)
➤ <u>GHB</u> (Líquido X, éxtasis líquido, chico casero de Georgia, Oop, Gamma-oh, daño corporal grave, Mills, "G", Líquido G, Fantasía)	➤ <u>Lean</u> (mezcla de gaseosas, jarabe para la tos y dulces - también llamado <i>purple drank</i> o <i>sizzurp</i>)	➤ <u>Productos con cafeína</u> (Pastillas de cafeína, Bebidas energizantes, Cafeína en polvo)
➤ <u>Fenetilaminas</u> (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) 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 alcohol.
- 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: **Sí** 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 (**A**lcohol **U**se **D**isorders **I**dentification **T**est) que contiene 10 preguntas y que fue elaborado por la Organización Mundial de la Salud⁹. 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 percentiles 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

⁹ https://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf

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 sustancias en una población específica, como también los consumos de nuevas sustancias, dan cuenta del impacto que tiene el consumo de estas 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 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.

Pregunta de interés	Indicador
¿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 prestado mucho más atención a la prevalencia que a la incidencia, pero ambos son igualmente relevantes. Es de particular importancia en población joven (como lo es la población de estudiantes universitarios) 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 MÓDULOS

En esta sección se presenta el cuestionario que permite dar respuesta a los objetivos específicos definidos en el contexto del SIDUC. Este cuestionario estará disponible en una *plataforma en línea y su administración será determinada entre el Observatorio Nacional sobre Drogas (OND) del país y el Observatorio Interamericanos sobre Drogas (OID) de la Organización de los Estados Americanos*. Los saltos en las preguntas son automáticos, pero para los efectos de la presentación del cuestionario se describen a través de la expresión “Saltar a XX” donde XX representa la pregunta siguiente para el estudiante. Más detalles sobre el proceso se describen en el Anexo 3.

Tal como se menciona en los diferentes módulos del cuestionario, los países deben adaptar algunas preguntas en base a su realidad y realizar los cambios correspondientes. Las respuestas de los entrevistados son absolutamente confidenciales.

El **cuestionario** contiene los siguientes módulos:

MÓDULO 1. INFORMACIÓN GENERAL

MÓDULO 2. CONSUMO DE SUSTANCIAS:

- **TABACO**
- **CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS**
- **ALCOHOL**
- **MEDICAMENTOS TRANQUILIZANTES DE PRESCRIPCIÓN CONTROLADA**
- **MEDICAMENTOS ESIMULANTES DE PRESCRIPCIÓN CONTROLADA**
- **MEDICAMENTOS ANALGÉSICOS DE PRESCRIPCIÓN CONTROLADA**
- **CANNABIS:**
 - **MARIHUANA**
 - **HACHÍS**
- **COCAÍNAS**
 - **CLOHORIDRATO DE COCAÍNA**
 - **PASTA BASE/BASUCO/PASTA**
 - **CRACK**
- **ÉXTASIS**
- **LSD**
- **INHALABLES**
- **POPPER**
- **METANFETAMINA**
- **ANFETAMINA**

- HEROÍNA
- KETAMINA
- OTRAS DROGAS

MÓDULO 3: PERCEPCIÓN DE RIESGO Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE DROGAS

MÓDULO 4. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN E INFORMACIÓN SOBRE TRATAMIENTO

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 con la experiencia del país, pueden ser incluidas o no.

Módulos¹⁰	Preguntas Obligatorias	Preguntas Opcionales
Información general	1, 2, 4, 5, 12, 14 a 19, 21 a 34	3, 6 a 11, 13, 20
Módulo 2: 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 MA11	MA12, MA13 y MA14 a Ma17
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, EX11 a EX13	EX9 y EX10
LSD	Todas	
Inhalables	Todas	
Popper	Todas si le país decide incorporar esta sustancia	
Metanfetamina	Todas	
Anfetamina	Todas	
Heroína	Todas si le país decide incorporar esta sustancia	
Ketamina	Todas	
Otras drogas	Todas	
Módulo 3: percepción de riesgo y factores asociados al consumo de drogas	Todas	
Módulo 4: programas de prevención/atención		Todas

¹⁰ Se recomienda ajustar los nombres de las drogas de acuerdo al lenguaje usado en su país.

INFORMACIÓN EN PANTALLA DE INGRESO.

Estimado(a) alumno(a),

Gracias por participar en la ***“Encuesta epidemiológica sobre salud pública y factores asociados en estudiantes universitarios”***. Esta investigación forma parte de un proyecto de investigación, el cual es conducido por el Observatorio de Drogas NOMBRE DEL PAIS en colaboración con la Organización de los Estados Americanos (OEA), y su propósito es obtener información confiable que oriente futuras políticas de bienestar estudiantil en las universidades participantes.

El proyecto se realiza en diferentes universidades del país, implementándose a partir de un muestreo aleatorio, primero de universidades y luego de estudiantes. Los datos de los participantes se encuentran protegidos cumpliendo las pautas de Bioética y el secreto estadístico, y usted ha sido uno/a de los/las estudiantes seleccionados/as mediante dicho proceso.

Sus respuestas son voluntarias, individuales, absolutamente anónimas y confidenciales, por lo que le solicitamos el máximo de cooperación y precisión. Además, las respuestas en línea de cada estudiante conformarán de manera automática una base de datos que se encuentra en un servidor AQUÍ SE DEBE INDICAR LO ACORDADO ENTRE EL OND Y EL OID, lo que garantiza aún más la reserva de la información proporcionada. Sus respuestas, junto a la de los otros estudiantes seleccionados, serán utilizadas sólo con fines estadísticos, por lo que no es posible individualizar a los participantes.

Nos interesa remarcar que su opinión es muy importante para esta investigación, por lo que agradecemos una vez más su participación voluntaria.

Acepto participar voluntariamente en este estudio, contestando con la verdad el siguiente cuestionario y entendiéndolo que mis respuestas serán completamente confidenciales.

Haga clic aquí para empezar con el cuestionario.

MÓDULO 1: INFORMACION GENERAL

1. Sexo	2. ¿Cuántos años cumplidos tiene?
1. Hombre 2. Mujer	○años cumplidos
3. ¿En qué año ingresó usted a la carrera que estudia actualmente?	4. ¿Cómo calificaría su situación económica?
○ En el año.....	1. Muy buena 4. Mala 2. Buena 5. Muy mala 3. Regular
5. Actualmente ¿Usted trabaja además de estudiar?	6. ¿Cuántas horas por semana, aproximadamente, usted trabaja? Los valores deben ser entre 1 y 60
1. Sí 2. No (pase a P9)	<input type="text"/>
7. ¿Cuál es su situación de vivienda mientras está estudiando? Conteste todas aquellas que se ajusten a su realidad	
1. Vivo en la Universidad o Campus Universitario 2. Vivo fuera de la Universidad, con compañeros/amigos 3. Vivo solo y fuera de la Universidad	4. Vivo con mis padres 5. Vivo en casa de un familiar 6. Vivo con mi pareja 7. Otra
8. ¿Cómo sustenta mayormente su vida estudiantil, en términos de <u>habitación</u>? Marque todas las que correspondan	
1. Pagan mis padres 2. Paga el Estado	3. Trabajo para sostenerme 4. Tengo una beca
9. ¿Cómo sustenta mayormente su vida estudiantil, en términos de <u>comidas/alimentación</u>? Marque todas las que correspondan	
1. Pagan mis padres 2. Paga el Estado	3. Trabajo para sostenerme 4. Tengo una beca
10. ¿Cómo sustenta mayormente su vida estudiantil, en términos de <u>pago mensual a la Universidad</u>? Marque todas las que correspondan	
1. Pagan mis padres 2. Paga el Estado	3. Trabajo para sostenerme 4. Tengo una beca
11. ¿Cómo sustenta mayormente su vida estudiantil, en términos de <u>libros/fotocopias, etc.</u>? Marque todas las que correspondan	
1. Pagan mis padres 2. Paga el Estado	3. Trabajo para sostenerme 4. Tengo una beca
12. ¿Le resulta fácil o difícil asumir el costo de sus estudios?	
1. Muy difícil 2. Difícil 3. Ni fácil ni difícil	4. Fácil 5. Muy fácil
13. ¿Cuál es el ingreso mensual -promedio- de su familia? (Anoté números enteros, sin centavos). Si en la familia los ingresos son provistos por más de una persona, anote un promedio de los ingresos a nivel familiar.	
	Ingreso

14. Durante su vida estudiantil, ¿Cuántos años repitió durante la <u>primaria</u>?	15. Durante su vida estudiantil, ¿Cuántos años repitió durante la <u>secundaria</u>?
---	---

1. Ninguno 2. 1 3. 2	4. 3 5. 4 y más	1. Ninguno 2. 1 3. 2	4. 3 5. 4 y más
16. ¿Tuvo problemas académicos durante su secundaria?		17. ¿Tuvo problemas de disciplina durante su secundaria?	
1. Nunca o rara vez 2. Varias veces	3. Con frecuencia	1. Nunca o rara vez 2. Varias veces	3. Con frecuencia
18. ¿Cuántas veces fue <i>expulsado</i> del colegio durante su secundaria?		19. Usted describiría su experiencia de estudiante secundario como algo:	
1. Ninguna 2. 1 vez 3. 2 veces	4. 3 veces 5. 4 o más veces	1. Completamente satisfactorio 2. Generalmente satisfactorio 3. Regular 4. Generalmente insatisfactorio 5. Completamente insatisfactorio	
20. ¿A qué edad obtuvo su grado de bachillerato/colegio/educación secundaria?		21. ¿Cuántas veces usted ha cambiado de universidad? Marque todas las que apliquen	
<input type="text"/>		1. Ninguna (pase a P25) 2. Una vez 3. 2 veces	4. 3 veces 5. 4 veces 6. 5 o más veces
22. ¿Cuál(es) fue(ron) la(s) razón(es) principal(es) del cambio? * Marque todas las que apliquen		23. ¿Qué tan satisfecho se siente con lo que está estudiando?	
1. No me gustó la Universidad 2. No me gustó la carrera 3. No pude pagar 4. Me mudé de ciudad 5. Por razones académicas 6. No era lo que quería estudiar 7. Otra		1. Muy satisfecho 2. Satisfecho 3. Regular 4. Nada satisfecho 5. No sé	
24. ¿Cuántas asignaturas ha reprobado en su vida universitaria?		25. ¿Ha pensado alguna vez abandonar los estudios que está realizando?	
1. Ninguna 2. Una 3. Entre 2 y 3 4. Entre 3 y 4	5. Más de 5 6. No aplica, está en primer semestre o año	1. Nunca 2. Alguna vez 3. Varias veces	
26. ¿Cree que logrará terminar fácilmente sus estudios y graduarse?		27. ¿Cuál es su percepción sobre su futuro profesional?	
1. Sí, fácilmente 2. Sí, pero con ciertas dificultades 3. Sí, pero con muchas dificultades	4. No creo que lo lograré	1. Muy optimista 2. Optimista 3. Pesimista	4. Muy pesimista 5. No lo tengo claro
28. ¿Cuál es el estado civil de sus padres?		29. ¿Con quién vive actualmente?	
1. Casado(a) 2. Divorciado(a) 3. Separado(a) 4. Viudo(a)	5. Convive 6. Soltero(a) 7. No aplica	1. Con mis padres 2. Con mi madre 3. Con mi padre 4. Con mi madre y mi padrastro	5. Con mi padre y mi madrastra 6. Con otro familiar 7. Vivo solo 8. Otro, especifica
30. ¿Actualmente, cómo es su relación con su madre?		31. ¿Actualmente, cómo es su relación con su padre?	
1. Mejor ahora que antes 2. Peor ahora que antes 3. Sigue buena	4. Sigue mala 5. No aplica	1. Mejor ahora que antes 2. Peor ahora que antes 3. Sigue buena	4. Sigue mala 5. No aplica
34. ¿Qué tanto controlan sus padres o familiares?			

		Mucho	Medianamente	Poco	Nada	
	Sus estudios					
	Su vida sentimental					
	Sus actividades de diversión					
	Sus amigos					

MÓDULO 2: CONSUMO DE SUSTANCIAS.

TABACO (TA). Para todas las preguntas considere cigarrillos con y sin filtro, puros/habanos, pipas o similares.

<p>TA1.. ¿Ha fumado tabaco alguna vez en la vida?</p> <table border="1"> <tr> <td>1. SI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. NO</td> <td rowspan="2">(Saltar a CE1)</td> </tr> <tr> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	1. SI		2. NO	(Saltar a CE1)	9. No sabe/No contesta	<p>TA2. ¿Qué edad tenía cuando fumó tabaco por primera vez?</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Años cumplidos</td> </tr> </table>	Años cumplidos					
1. SI												
2. NO	(Saltar a CE1)											
9. No sabe/No contesta												
Años cumplidos												
<p>TA3 ¿Cuándo fue la primera vez que fumó tabaco?</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Durante los últimos 30 días</td> </tr> <tr> <td>2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año</td> </tr> <tr> <td>3. Hace más de 1 año</td> </tr> <tr> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	1. Durante los últimos 30 días	2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año	3. Hace más de 1 año	9. No sabe/No contesta	<p>TA4. ¿Ha fumado tabaco en los últimos 12 meses?</p> <table border="1"> <tr> <td>0. SI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. NO</td> <td rowspan="2">(Saltar a TA8)</td> </tr> <tr> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	0. SI		1. NO	(Saltar a TA8)	9. No sabe/No contesta		
1. Durante los últimos 30 días												
2. Hace más de 1 mes, pero menos de 1 año												
3. Hace más de 1 año												
9. No sabe/No contesta												
0. SI												
1. NO	(Saltar a TA8)											
9. No sabe/No contesta												
<p>TA5. ¿Ha fumado tabaco en los últimos 30 días?</p> <table border="1"> <tr> <td>1. SI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. NO</td> <td rowspan="2">(Saltar a TA7)</td> </tr> <tr> <td>9. No sabe/No contesta</td> </tr> </table>	1. SI		2. NO	(Saltar a TA7)	9. No sabe/No contesta	<p>TA6. Actualmente ¿usted fuma a diario o menos que diariamente?</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Diariamente</td> <td>(Saltar a CE1)</td> </tr> <tr> <td>2. Solo algunos días</td> <td>(Saltar a TA7)</td> </tr> <tr> <td>9. No sabe</td> <td>(Saltar a CE1)</td> </tr> </table>	1. Diariamente	(Saltar a CE1)	2. Solo algunos días	(Saltar a TA7)	9. No sabe	(Saltar a CE1)
1. SI												
2. NO	(Saltar a TA7)											
9. No sabe/No contesta												
1. Diariamente	(Saltar a CE1)											
2. Solo algunos días	(Saltar a TA7)											
9. No sabe	(Saltar a CE1)											
<p>TA7. En el pasado ¿Fumó usted tabaco diariamente?</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Si</td> <td>(Saltar a CE1)</td> </tr> <tr> <td>2. No</td> <td>(Saltar a CE1)</td> </tr> <tr> <td>9. No Sabe</td> <td>(Saltar a CE1)</td> </tr> </table>	1. Si	(Saltar a CE1)	2. No	(Saltar a CE1)	9. No Sabe	(Saltar a CE1)	<p>TA8. En el pasado ¿usted fumó a diario, menos que diariamente, o nunca fumó?</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Diariamente</td> </tr> <tr> <td>2. Solo algunos días</td> </tr> <tr> <td>9. No sabe</td> </tr> </table>	1. Diariamente	2. Solo algunos días	9. No sabe		
1. Si	(Saltar a CE1)											
2. No	(Saltar a CE1)											
9. No Sabe	(Saltar a CE1)											
1. Diariamente												
2. Solo algunos días												
9. No sabe												

CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS (CE)

CE1. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de nicotina</u> alguna vez en la vida?		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Saltar a CE5)
CE2. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de nicotina</u> en el último año?		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Saltar a CE5)
CE3. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de nicotina</u> en el último mes?		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Saltar a CE5)
CE4. ¿Cuántos <u>días</u> usted vapeó cigarrillos electrónicos con <u>productos de nicotina</u> en los últimos 30 días?		
<input type="checkbox"/>	1. Nunca	99332020
<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	
CE5. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de cannabis</u> alguna vez en la vida?		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Saltar a CE9)
CE6. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de cannabis</u> en el último año?		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Saltar a CE9)
CE7. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos de cannabis</u> en el último mes?		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Saltar a CE9)
CE8. ¿Cuántos <u>días</u> usted vapeó cigarrillos electrónicos con <u>productos de cannabis</u> en los últimos 30 días? para		
<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	
CE9. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos solo con sabores</u> alguna vez en la vida?		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Saltar a AL1)
CE10. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos solo con sabores</u> en el último año?		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Saltar a AL1)
CE11. ¿Ha vapeado cigarrillos electrónicos con <u>productos solo con sabores</u> en el último mes?		
<input type="checkbox"/>	1. Sí	
<input type="checkbox"/>	2. No	(Saltar a AL1)

CE12. ¿Cuántos días usted vapeó cigarrillos electrónicos con productos solo con sabores en los últimos 30 días?

<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

AL14 ¿Usted o alguna otra persona ha(n) resultado físicamente herido(a) debido a que usted había bebido alcohol?	AL15 ¿Algún familiar, amigo, médico u otro profesional de la salud ha mostrado preocupación por la forma en que usted consume bebidas alcohólicas o le ha sugerido que deje de beber?																			
1. No 2. Sí, pero no en el curso del último año 3. Sí, el último año	1. No 2. Sí, pero no en el curso del último año 3. Sí, el último año																			
AL16 Durante los últimos 12 meses ¿Ha conducido algún vehículo motorizado después de beber alcohol? Considere automóvil, motocicleta, motoneta, camioneta, etc.	AL17 Pensando en los últimos 12 meses ¿Ha combinado alguna vez su consumo de alcohol con bebidas energizantes? * Tales como Red Bull, Battery, Burn, Monster, Toro XL o similares.																			
1. Nunca 2. Esporádicamente 3. Frecuentemente 4. No aplica, no conduzco	1. Nunca 2. Pocas veces 3. Regularmente 4. Casi siempre 5. Siempre																			
AL18 ¿Ha consumido alcohol en los últimos 30 días?																				
1. Sí 2. No (Saltar a AL24)																				
En los últimos 30 días ¿Qué tipo de bebida alcohólica consumió y con qué frecuencia?																				
	Diariamente	Fines de semana	Algunos días de la semana	Solamente en eventos sociales	No consumo estas bebidas															
AL19. Cerveza																				
AL20. Vino																				
AL21. Espumantes (champaña, vinos con sabor u otros)																				
AL22. Tragos fuertes solos o combinados (pisco o singani sour, ron con gaseosas o colas, vodka naranja u otros)																				
AL23 ¿Dónde consume alcohol con más frecuencia? * Marque todas las que apliquen	AL24 ¿Tiene amigos o familiares que se emborrachan?																			
1. En mi propia casa 2. En casa de mis amigos 3. En la universidad 4. En lugares cerca de la universidad 5. En el trabajo 6. En una tienda 7. En un paseo 8. En el parque o zonas recreativas 9. En fiestas, bares o discotecas 10. En eventos (conciertos, partidos, etc.) 11. Otro, ¿Cuál? -----	1. Ninguno 2. Uno 3. Dos o más 4. No sabe																			
AL25 ¿Ha visto estudiantes tomar alcohol en algún(os) salón(es) de la universidad donde estudia? *	AL26 Durante los últimos 12 meses ¿ha subido a algún vehículo motorizado con un conductor que ha bebido alcohol? Considere automóvil, motocicleta, motoneta, camioneta, etc.																			
1. Nunca 2. Esporádicamente 3. Frecuentemente	1. Nunca 2. Esporádicamente 3. Frecuentemente 4. No aplica/no conduzco																			
AL27 Durante los últimos 12 meses ¿ha viajado en algún vehículo motorizado conducido por alguien bajo los efectos del alcohol? Considere automóvil, motocicleta, motoneta, camioneta, etc.	¿Considera que el emborracharse influye en las siguientes conductas?																			
1. Nunca 2. Esporádicamente 3. Frecuentemente	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">SI</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AL28. Tener sexo</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>AL29. Tener sexo sin preservativo</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>AL30. Consumir drogas</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>AL31. Tener un accidente</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>						SI	No	AL28. Tener sexo	—	—	AL29. Tener sexo sin preservativo	—	—	AL30. Consumir drogas	—	—	AL31. Tener un accidente	—	—
	SI	No																		
AL28. Tener sexo	—	—																		
AL29. Tener sexo sin preservativo	—	—																		
AL30. Consumir drogas	—	—																		
AL31. Tener un accidente	—	—																		

MEDICAMENTOS TRANQUILIZANTES DE PRESCRIPCIÓN CONTROLADA.

Las preguntas a continuación tienen que ver con el consumo de medicamentos tranquilizantes de prescripción controlada como por ejemplo Alprazolam (*Alprazolam Intenso*, *Xanax* y *Xanax XR*), Clonazepam (*Klonopin*), Diazepam (*Diastat AcuDial*, *Diazepam Intenso*, *Diastat* y *Valium*), Flunitracepam (*Rohipnol*), Clordiazepóxico (*Klopoxid*, *Libritabs*, *Librium*, *Mesural*, *Multum*, *Novapam*, *Risolid*, *Silibrin*, *Sonimen*, *Tropium* y *Zetran*) o similares.

TR1. ¿Alguna vez ha tomado algún tranquilizante porque un doctor se lo recetó?			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
TR2. ¿Ha tomado algún tranquilizante sin prescripción médica alguna vez en la vida?			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a TR9)		
TR3. ¿Qué edad tenía cuando tomó por primera vez algún tranquilizante sin prescripción?			
<input type="text"/>	Años cumplidos		
TR4. ¿Cuándo fue la primera vez que tomó algún tranquilizante sin prescripción?			
<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		
TR5. ¿Ha tomado algún tranquilizante sin prescripción en los últimos 12 meses?			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta (Saltar a TR9)		
¿Y cuáles tranquilizantes sin prescripción ha tomado en los últimos 12 meses?			
Marca los que correspondan			
TR6.1	<input type="checkbox"/> Alprazolam (Alprazolam Intenso, Xanax y Xanax XR)		
TR6.2	<input type="checkbox"/> Clonazepam (Klonopin)		
TR6.3	<input type="checkbox"/> Diazepam (Diastat AcuDial, Diazepam Intenso, Diastat, Valium)		
TR6.4	<input type="checkbox"/> Flunitracepam (Rohipnol)		
TR6.5	<input type="checkbox"/> Clordiazepóxico (Klopoxid, Libritabs, Librium, Mesural, Multum, Novapam, Risolid, Silibrin, Sonimen, Tropium, Zetran)		
TR6.6	<input type="checkbox"/> Otro:		
TR7. En los últimos 12 meses, ¿cómo obtuvo los tranquilizantes 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
TR8. ¿Ha tomado algún tranquilizante 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		

TR9. Si lo deseara, ¿Cuán fácil o difícil crees usted que le resultaría conseguir algún tranquilizante sin prescripción?

	1. Me resultaría fácil
	2. Me resultaría difícil
	3. No podría conseguir
	4. No sé si es fácil o difícil

NOTA: LOS PAÍSES DEBEN ADAPTAR LA LISTA DE TRANQUILIZANTES CON LOS NOMBRES USADOS EN SU RESPECTIVO PAÍS.

MEDICAMENTOS ESTIMULANTES DE PRESCRIPCIÓN CONTROLADA.

Las preguntas a continuación tienen que ver con el consumo de medicamentos estimulantes de prescripción controlada como Metilfenidato (Ritalín, Concerta), Fenmetrazina (Preludin), Anfetamina (Adderall, Adderall XR, Mydayis, Evekeo, Zenzedi y Dexedrina), Dextroanfetamina (Dexedrine, DextroStat), Pemolina (Cylert) o similares.

ES1. ¿Alguna vez ha tomado algún estimulante porque un doctor se lo recetó?			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
ES2. ¿Ha tomado algún estimulante sin prescripción médica alguna vez en la vida?			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a ES9)		
ES3. ¿Qué edad tenía cuando tomó por primera vez algún estimulante sin prescripción?			
<input type="text"/>	Años cumplidos		
ES4. ¿Cuándo fue la primera vez que tomó algún estimulante sin prescripción?			
<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		
ES5. ¿Ha tomado algún estimulante sin prescripción en los últimos 12 meses?			
<input type="checkbox"/>	1. Sí		
<input type="checkbox"/>	2. No		
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta (Saltar a ES9)		
¿Y cuáles estimulantes sin prescripción ha tomado en los últimos 12 meses?			
Marca los que correspondan			
ES6.1	Metilfenidato (Ritalín, Concerta)		
ES6.2	Fenmetrazina (Preludin)		
ES6.3	Anfetamina (Adderall, Adderall XR, Mydayis, Evekeo, Zenzedi, Dexedrina)		
ES6.4	Dextroanfetamina (Dexedrine, DextroStat)		
ES6.5	Pemolina (Cylert)		
ES6.6	Otro:		
ES7. En los últimos 12 meses, ¿cómo obtuvo los estimulantes 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
ES8. ¿Ha tomado algún estimulante 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		

ES9. Si lo deseara, ¿Cuán fácil o difícil crees usted que le resultaría conseguir algún estimulante sin prescripción?

	1. Me resultaría fácil
	2. Me resultaría difícil
	3. No podría conseguir
	4. No sé si es fácil o difícil

NOTA: LOS PAÍSES DEBEN ADAPTAR LA LISTA DE ESTIMULANTES CON LOS NOMBRES USADOS EN SU RESPECTIVO PAÍS.

MEDICAMENTOS ANALGÉSICOS DE PRESCRIPCIÓN CONTROLADA.

Y ahora te haremos algunas preguntas sobre el consumo de algunos medicamentos analgésicos de prescripción controlada, es decir, usados para calmar el dolor como **Fentanilo** (*Duragesic, Ionsys, Subsys y Abstral*), **Tramadol** (*ConZip y Ultram*), **Hidromorfona** (*Dilaudid*), **Hidrocodona** (*Lorcet, Vicodin, Hycet, Lortab*), **Oxicodona** (*OxyContin, Xtampza ER, Oxaydo, Roxicodona, Primlev, Tylox, Endocet, Percocet y Percodan*), **Metadona** (*Diskets, Metadona Intensol, Dolophine y Methadose*), **Codeína** (*Codeisan, Codeisan jarabe, Fludan codeína, Histaverin, Notusin, Perduretas codeína y Toseina*), **Morfina** (*MorphaBond ER, Arymo ER, Infumorph P/F, Astramorph-PF, Duramorph y MS Contin*) o similares.

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

AN6. ¿Cuándo fue la primera vez que tomó algún analgésico sin prescripción?

<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

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

MARIHUANA (MA)

<p>MA1. ¿Ha consumido usted Marihuana 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 (Saltar a MA14)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a MA14)	<p>MA2. ¿Qué edad tenía cuando consumió Marihuana 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 (Saltar a MA14)																				
<input type="text"/>	años																				
<p>MA3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió Marihuana?</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>MA4. Y esa primera vez, ¿por qué motivo consumió marihuana?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Por probar, por curiosidad</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Porque me dieron para probar</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Porque mi grupo de amigos fuma</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Porque me sentía mal</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. Otro ¿Cuál? _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>6. No sé porque probé</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Por probar, por curiosidad	<input type="checkbox"/>	2. Porque me dieron para probar	<input type="checkbox"/>	3. Porque mi grupo de amigos fuma	<input type="checkbox"/>	4. Porque me sentía mal	<input type="checkbox"/>	5. Otro ¿Cuál? _____	<input type="checkbox"/>	6. No sé porque probé
<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. Por probar, por curiosidad																				
<input type="checkbox"/>	2. Porque me dieron para probar																				
<input type="checkbox"/>	3. Porque mi grupo de amigos fuma																				
<input type="checkbox"/>	4. Porque me sentía mal																				
<input type="checkbox"/>	5. Otro ¿Cuál? _____																				
<input type="checkbox"/>	6. No sé porque probé																				
<p>MA5. ¿Ha consumido Marihuana 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 (Saltar a MA14)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a MA14)	<p>MA6. ¿Con qué frecuencia ha consumido Marihuana 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						
<input type="checkbox"/>	1. Sí																				
<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a MA14)																				
<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>MA7. ¿Y de estas formas en que consumió marihuana en los últimos 12 meses, cuál es la más frecuente? Marcar una sola opción</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 medicinal</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 medicinal	<input type="checkbox"/>	6. Otra ¿Cuál? _____	<p>MA8. ¿Ha consumido Marihuana 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 (Saltar a MA14)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a MA14)				
<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 medicinal																				
<input type="checkbox"/>	6. Otra ¿Cuál? _____																				
<input type="checkbox"/>	1. Sí																				
<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a MA14)																				
<p>MA9. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha consumido Marihuana 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>MA10. ¿Cuántos cigarros/pitos/pitillos de Marihuana usa Ud. al mes?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de cigarros/pitos/pitillos</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de cigarros/pitos/pitillos																
<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)																				
<input type="text"/>	N° de cigarros/pitos/pitillos																				
<p>MA11. ¿Cuántas veces consumió marihuana en los últimos 30 días?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Nunca</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. 1-2 veces</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. 3-5 veces</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. 6-9 veces</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5. 10-19 veces</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>6. 20-39 veces</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>7. 40 o más veces</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Nunca	<input type="checkbox"/>	2. 1-2 veces	<input type="checkbox"/>	3. 3-5 veces	<input type="checkbox"/>	4. 6-9 veces	<input type="checkbox"/>	5. 10-19 veces	<input type="checkbox"/>	6. 20-39 veces	<input type="checkbox"/>	7. 40 o más veces	<p>MA12. Según lo que Ud. sabe, ¿Cuánto cuesta un cigarro/pito/pitillo de Marihuana?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde</td> </tr> </table> <p>MA13. ¿Cuánto gastó Ud. en Marihuana 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="checkbox"/>	1. Nunca																				
<input type="checkbox"/>	2. 1-2 veces																				
<input type="checkbox"/>	3. 3-5 veces																				
<input type="checkbox"/>	4. 6-9 veces																				
<input type="checkbox"/>	5. 10-19 veces																				
<input type="checkbox"/>	6. 20-39 veces																				
<input type="checkbox"/>	7. 40 o más veces																				
<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde																				
<input type="text"/>	En Moneda Nacional 99=No sabe/No responde																				

MA14. ¿Qué tan de acuerdo o desacuerdo estaría usted con las siguientes medidas?	Completamente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo	No sé/ No responde
a) Permitir el uso terapéutico de cannabis					
b) Permitir el consumo de marihuana para uso religioso (por ej. Rastafari)					
c) Permitir el crecimiento en casa de un número limitado de plantas de marihuana					
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 como robo, sean llevados a un programa de tratamiento supervisado en lugar de ir a prisión					
d) Permitir que el cannabis sea cultivado con fines científicos					

MA15. Varios países han regulado el mercado de marihuana para consumo recreativo. ¿Ha escuchado o está informado sobre eso?	1. Sí	MA16. ¿Está usted de acuerdo o en desacuerdo con las leyes que regulan el mercado <u>en esos países</u>?	1. Sí
	2. No (Saltar a MA17)		2. No
	3. No sabe/no responde (Saltar a MA17)		3. No sabe/no responde
MA17. ¿Usted estaría de acuerdo o en desacuerdo con que en <u>el país</u> hubiera una ley que regule el mercado de marihuana para fines recreativos?	1. Muy de acuerdo		
	2. De acuerdo		
	3. Ni de acuerdo no en desacuerdo		
	4. En desacuerdo		
	5. Muy en desacuerdo		

HACHÍS (HA)

HA1. ¿Ha consumido hachís alguna vez en la vida?	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a CO1)
HA2. ¿Qué edad tenía cuando consumió hachís por primera vez?	
<input type="text"/>	Años cumplidos
HA3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió hachís?	
<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
HA4. ¿Ha consumido hachís en los últimos 12 meses?	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No
<input type="checkbox"/>	9. No sabe/No contesta (Saltar a CO1)
HA5. ¿Con qué frecuencia ha consumido hachís?	
<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
HA6. ¿Ha consumido hachís en los últimos 30 días?	
<input type="checkbox"/>	1. Sí
<input type="checkbox"/>	2. No

COCAÍNA (CO)

<p>CO1. ¿Ha consumido usted Cocaína 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 (Saltar a PB1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a PB1)	<p>CO2. ¿Qué edad tenía cuando consumió Cocaína 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 (Saltar a PB1)														
<input type="text"/>	años														
<p>CO3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió Cocaína?</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>CO4. ¿Ha consumido Cocaína 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 (Saltar a PB1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a PB1)														
<p>CO5. ¿Con qué frecuencia ha consumido Cocaína?</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>CO6. ¿Ha consumido Cocaína 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 (Saltar a PB1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a PB1)														
<p>CO7. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha consumido Cocaína 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>CO8. ¿Cuántos gramos de Cocaína consume Ud. al mes?</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>CO9. Según lo que Ud. sabe, ¿Cuánto cuesta un gramo de Cocaína?</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>CO10. ¿Cuánto gastó Ud. aproximadamente en Cocaína 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														

PASTA BASE (PB)/BASUCO/PACO

<p>PB1. ¿Ha probado usted Pasta base/basuco/paco 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 (Saltar a CR1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a CR1)	<p>PB2. ¿qué edad tenía cuando probó Pasta base/basuco/paco 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 (Saltar a CR1)														
<input type="text"/>	Años														
<p>PB3. ¿Cuándo fue la primera vez que probó Pasta base/basuco/paco?</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>PB4. ¿Ha consumido Pasta base/basuco/paco 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 (Saltar a CR1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a CR1)														
<p>PB5. ¿Con qué frecuencia ha usado Pasta base/basuco/paco?</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>PB6. ¿Ha consumido Pasta base/basuco/paco 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 (Saltar a CR1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a CR1)														
<p>PB7. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha consumido Pasta base/basuco/paco 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>PB8. ¿Cuántos papelillos de Pasta base/basuco/paco consume Ud. al mes?</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>PB9. Según lo que Ud. sabe, ¿Cuánto cuesta un papelillo de Pasta base/basuco/paco?</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>PB10. ¿Cuánto gastó Ud. en Pasta base/basuco/paco 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 PAIS DEBE ESCOGER ENTRE LAS NOMINACIONES QUE SE PRESENTAN EN LAS PREGUNTAS, ES DECIR, ENTRE PASTA BASE, BASE, BASUCO O PACO.

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 (Saltar a IN1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a IN1)	<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 (Saltar a IN1)														
<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 <u>últimos 12 meses</u>?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (Saltar a IN1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a IN1)														
<p>CR5. ¿Con qué frecuencia ha usado Crack?</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 <u>últimos 30 días</u>?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (Saltar a IN1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a IN1)														
<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)

<p>EX1. ¿Ha probado usted Éxtasis 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 (Saltar a LS1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a LS1)	<p>EX2. ¿Qué edad tenía cuando probó Éxtasis por primera vez?</p> <input type="text"/> Años										
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a LS1)														
<p>EX3. ¿Cuándo fue la <u>primera vez</u> que probó Éxtasis?</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>EX4. ¿Ha consumido Éxtasis 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 (Saltar a LS1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a LS1)														
<p>EX5. ¿Con qué frecuencia ha usado Éxtasis?</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>EXT6. ¿Ha consumido Éxtasis 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 (Saltar a LS1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a LS1)														
<p>EX7. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días ha consumido Éxtasis 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>EX8. ¿Cuántas pastillas de Éxtasis consume Ud. al mes?</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>EX9. Según lo que Ud. sabe, ¿Cuánto cuesta una pastilla de Éxtasis?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>En Moneda Nacional</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	En Moneda Nacional	<p>EX10. ¿Cuánto gastó Ud. en Éxtasis durante los últimos 30 días?</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														
<p>EX11. Pensando en las veces que ha usado Éxtasis en los últimos 30 días ¿Ha consumido alguna bebida alcohólica al mismo tiempo que usaba éxtasis?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No	<p>EX12. Pensando en las veces que ha usado Éxtasis en los últimos 30 días ¿Ha consumido alguna otra droga al mismo tiempo que usaba éxtasis?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No						
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No														
<p>EX13. Pensando en las veces que ha querido usar Éxtasis en los últimos 30 días ¿Ha terminado usando otra droga parecida porque el Éxtasis no estaba disponible?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No											
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No														

LSD (LS)

<p>LS1. ¿Ha consumido usted LSD (tales como ácido, sello, "trippi" o "ajo") 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 (Saltar a IN1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a IN1)	<p>LS2. ¿Qué edad tenía cuando consumió LSD 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 (Saltar a IN1)														
<input type="text"/>	Años														
<p>LS3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió LSD?</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>LS4. ¿Ha consumido LSD 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 (Saltar a IN1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a IN1)														
<p>LS5. ¿Con qué frecuencia ha consumido LSD?</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>LS6. ¿Ha consumido LSD 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</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No
<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														

INHALABLES (IN). Considere sustancias como pegamentos, pinturas, lacas, desodorantes, éter, tolueno, gasolina/bencina, parafina o cosas similares.

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

Nota. El país debe adaptar nombres más comunes

POPPER (PO)

<p>PO1. ¿Ha consumido usted Popper 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 (Saltar a ME1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a ME1)	<p>PO2. ¿Qué edad tenía cuando consumió Popper 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 (Saltar a ME1)														
<input type="text"/>	Años														
<p>PO3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió Popper?</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>PO4. ¿Ha consumido Popper 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 (Saltar a ME1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a ME1)		
<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 (Saltar a ME1)														
<p>PO5. ¿Con qué frecuencia ha consumido Popper?</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>PO6. ¿Ha consumido Popper 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</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No
<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														

NOTAS:

- ✓ LA INCORPORACIÓN DE POPPER DEBE SER ANALIZADA POR CADA PAÍS. SI SE DECIDE ELIMINAR EL BLOQUE DE LAS SEIS PREGUNTAS, ENTONCES POPPER DEBE INCLUIRSE COMO UNA DE LAS SUSTANCIAS EN LA PREGUNTA IN1 E IN5 SOBRE INHALABLES.
- ✓ LOS PAÍSES PODRÍAN AGREGAR PREGUNTAS ADICIONALES EN SUSTANCIAS ESPECÍFICAS.
- ✓ LOS PAÍSES PODRÁN AGREGAR UN MODULO COMPLETO PARA ALGUNA SUSTANCIA ESPECÍFICA QUE REQUIERA ATENCIÓN ESPECIAL.

METANFETAMINA (ME)

<p>ME1. ¿Ha consumido usted Metanfetamina (Meta, hielo, cristal) 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 (Saltar a AF1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a AF1)	<p>ME2. ¿Qué edad tenía cuando consumió Metanfetamina r 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 (Saltar a AF1)														
<input type="text"/>	Años														
<p>ME3. ¿Cuándo fue la <u>primera vez</u> que consumió Metanfetamina?</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>4. 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"/>	4. No sabe/no responde	<p>ME4. ¿Ha consumido Metanfetamina alguna vez en los <u>últimos 12 meses</u>?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (Saltar a AF1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a AF1)		
<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"/>	4. No sabe/no responde														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a AF1)														
<p>ME5. ¿Con qué frecuencia ha consumido Metanfetamina?</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>ME6. ¿Ha consumido Metanfetamina alguna vez en los <u>últimos 30 días</u>?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No
<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														

ANFETAMINA (AF)

<p>AF1. ¿Ha consumido usted Anfetamina (Anfeta, speed) 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 (Saltar a HE1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a HE1)	<p>AF2. ¿Qué edad tenía cuando consumió Anfetamina 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 (Saltar a HE1)														
<input type="text"/>	Años														
<p>AF3. ¿Cuándo fue la <u>primera vez</u> que consumió Anfetamina?</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>AF4. ¿Ha consumido Anfetamina alguna vez en los <u>últimos 12 meses</u>?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (Saltar a HE1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a HE1)		
<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 (Saltar a HE1)														
<p>AF5. ¿Con qué frecuencia ha consumido Anfetamina?</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>AF6. ¿Ha consumido Anfetamina alguna vez en los <u>últimos 30 días</u>?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No
<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														

HEROÍNA (HE)

<p>HE1. ¿Ha consumido usted heroína 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 (Saltar a KE1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a KE1)	<p>HE2. ¿Qué edad tenía cuando consumió heroína por primera vez?</p> <input type="text"/> Años										
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a KE1)														
<p>HE3. ¿Cuándo fue la primera vez que consumió heroína?</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>4. 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"/>	4. No sabe/no responde	<p>HE4. ¿Ha consumido heroína 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 (Saltar a KE1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a KE1)		
<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"/>	4. No sabe/no responde														
<input type="checkbox"/>	1. Sí														
<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a KE1)														
<p>HE5. ¿Con qué frecuencia ha consumido heroína?</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>HE6. ¿Ha consumido heroína 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 (Saltar a KE1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a KE1)
<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 (Saltar a KE1)														
<p>HE7. Piense solamente en los últimos 30 días, ¿Cuántos días usó heroína?</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>HE8. Y durante los días que usó heroína, ¿Cuántas dosis llegó a usar como máximo en un solo día?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td>N° de dosis</td> </tr> </table>	<input type="text"/>	N° de dosis										
<input type="text"/>	N° de días (de 0 a 30)														
<input type="text"/>	N° de dosis														
<p>HE9. ¿Cuál es la forma en que usted ha usado heroína?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Fumada</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. Inyectada</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>3. Fumada e inyectada</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>4. Otra forma</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>9. Diariamente</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Fumada	<input type="checkbox"/>	2. Inyectada	<input type="checkbox"/>	3. Fumada e inyectada	<input type="checkbox"/>	4. Otra forma	<input type="checkbox"/>	9. Diariamente					
<input type="checkbox"/>	1. Fumada														
<input type="checkbox"/>	2. Inyectada														
<input type="checkbox"/>	3. Fumada e inyectada														
<input type="checkbox"/>	4. Otra forma														
<input type="checkbox"/>	9. Diariamente														

KETAMINA (KE)

<p>KE1. ¿Ha consumido usted ketamina 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 (Saltar a OD1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar a OD1)	<p>KE2. ¿Qué edad tenía cuando consumió ketamina 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 (Saltar a OD1)														
<input type="text"/>	Años														
<p>KE3. ¿Cuándo fue la <u>primera vez</u> que consumió ketamina?</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>KE4. ¿Ha consumido ketamina alguna vez en los <u>últimos 12 meses</u>?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No (Saltar a OD1)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No (Saltar 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 (Saltar a OD1)														
<p>KE5. ¿Con qué frecuencia ha consumido ketamina?</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>KE6. ¿Ha consumido ketamina alguna vez en los <u>últimos 30 días</u>?</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>1. Sí</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>2. No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	1. Sí	<input type="checkbox"/>	2. No
<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														

OTRAS DROGAS

¿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)
OD1. Opio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD2. GHB (Líquido X, éxtasis líquido, chico casero de Georgia, Oop, Gamma-oh, daño corporal grave, Mils, "G", Líquido G, Fantasía).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD3. Cannabinoides sintéticos (Marihuana sintética, Spice, K2, Joker, Black Mamba, Kush o Kronic).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD4. Catinonas sintéticas (Sales de baño).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD5. Aminoindanos (MDAI gold, Champaña rosada).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD6. Fenciclidina (PCP, polvo de ángel, líquido de embalsamar, cerdo, hierba asesina, bote del amor, ozono, píldora de la paz, súper hierba, gasolina de cohete, estrafalaria).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD7. Fenetilaminas (Europa, 4-FMP, RDJ, 4-MMA, Methyl-MA, 2C-C-NBOMe, la bomba, bomba N, 251, Nexus, 2C-E y Azul místico).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD8. Piperazinas (BZP, mCPP, A2, Legal X y Pep X).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD9. Plantas alucinógenas (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).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD10. Esteroides anabólicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD11. Productos con cafeína (Pastillas de cafeína, Bebidas energizantes, Cafeína en polvo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OD12. Lean (mezcla de gaseosas, jarabe para la tos y dulces - también llamado <i>purple drank</i> o <i>sizzurp</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

MODULO 3: PERCEPCION DE RIESGO Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE DROGAS (PR)

PR1. ¿Ha visto estudiantes consumir las siguientes drogas en el espacio del centro donde estudia?					
	Nunca	Esporádicamente	Frecuentemente		
1. Marihuana (hierba o resina)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
2. Marihuana sintética (Spice, K2, Bliss, Kronik, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
3. Cocaína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
4. Pasta base/pasta básica/basuco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
5. Heroína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
6. Éxtasis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
7. Anfetamina (pastis, speed o aceleradores)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
8. Metanfetamina (meth, cristales, hielo, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
9. Ketamina ("El key", vitamin K)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
10. LSD (ácido, sello, trippi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
11. Poppers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
12. Inhalables (tales como desodorantes, pegamento de caucho, clefa, thinner, dick o ladys, tolueno, benceno, gasolina, parafina u otros)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
13. Plantas alucinógenas (peyote, ayahuasca o similares)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
PR2. ¿Tiene usted familiares que consuman drogas como marihuana, cocaína u otras?		PR3. ¿Tiene usted amigos que consuman drogas ilícitas como marihuana, cocaína u otras?			
1. Ninguno	3. Dos o más	1. Ninguno	4. Varios		
2. Uno	4. No sabe, no responde	2. Pocos	5. No sabe, no responde		
3. Algunos		3. Algunos			
PR4. ¿Alguna vez tuvo la posibilidad de probar alguna droga como marihuana, cocaína u otras sustancias ilícitas?		PR5. ¿Alguna vez sintió curiosidad por probar alguna droga ilícita?			
1. Nunca	3. Dos o más veces	1. Nunca	3. Sí, varias veces		
2. Una vez		2. Sí, una vez			
PR6. Si tuviera la oportunidad ¿probaría usted alguna droga como marihuana, cocaína u otra sustancia ilícita?		PR7. ¿Piensa usted que en un futuro cercano consumirá alguna droga ilícita?			
1. Ya he probado	4. Sí probaría	1. Ya he consumido	4. Sí		
2. No probaría	5. No sabe, no responde	2. No	5. No sabe, no responde		
3. Puede ser que pruebe		3. Puede ser			
EN8. En su opinión ¿cuál cree usted que es el riesgo que corre una persona que...?		Ningún riesgo	Riesgo leve o moderado	Gran riesgo	No sé que riesgo corre
1. Fumar una o más de una cajetilla de cigarrillos al día	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Tomar cinco o más tragos de alcohol diariamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Tomar medicamentos sin prescripción médica, frecuentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Fumar marihuana algunas veces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Fuma marihuana frecuentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Esnifar cocaína algunas veces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Esnifar cocaína frecuentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Usar heroína algunas veces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Usar heroína frecuentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Fumar pasta básica/bazuco algunas veces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Fumar pasta base/bazuco frecuentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Usar éxtasis algunas veces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Usar éxtasis frecuentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Usar metanfetamina algunas veces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Usar metanfetamina frecuentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Usar LSD algunas veces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Usar LSD frecuentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Usar Ketamina algunas veces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Usar Ketamina frecuentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

EN9. ¿Cuán fácil o difícil le sería conseguir alguna de las siguientes drogas?	Me sería fácil	Me sería difícil	No podría conseguir	No sé si es fácil o difícil
1. Marihuana (hierba o resina)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Marihuana sintética (Spice, K2, Bliss, Kronic, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Cocaína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Pasta base/pasta básica/basuco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Heroína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Éxtasis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Anfetamina (pastis, speed o aceleradores)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Metanfetamina (meth, cristales, hielo, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Ketamina ("El key", vitamin K)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. LSD (ácido, sello, trippi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Poppers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Inhalables (tales como desodorantes ambientales y/o corporales, pegamento de caucho, clefa, thinner, dick o ladys, tolueno, benceno, gasolina, parafina u otros similar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Plantas alucinógenas (peyote, ayahuasca o similares)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EN10 Alguna vez ¿le han ofrecido alguna droga, ya sea para probar o comprar, tales como marihuana, cocaína, pasta base, éxtasis, estimulantes tipo anfetaminas u otra sustancia ilícita?				
1. Sí 2. No (Saltar a PP1)				
EN11. ¿Cuándo fue la última vez que le ofrecieron alguna de estas drogas, ya sea para comprar o probar?				
	Durante los últimos 30 días	Hace más de un mes, pero menos de un año	Hace más de un año	Nunca me han ofrecido
a) Marihuana (hierba o resina)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Marihuana sintética (Spice, K2, Bliss, Kronic, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Cocaína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Pasta base/pasta básica/basuco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Heroína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Éxtasis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Anfetamina (pastis, speed o aceleradores)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Metanfetamina (meth, cristales, hielo, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Ketamina ("El key", vitamin K)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j) LSD (ácido, sello, trippi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
k) Poppers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
l) Inhalables (tales como desodorantes ambientales y/o corporales, pegamento de caucho, clefa, thinner, dick o ladys, tolueno, benceno, gasolina, parafina u otros similar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
m) Plantas alucinógenas (peyote, ayahuasca o similares)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

MODULO 4: PROGRAMAS DE PREVENI3N/ATENCI3N (PP)

PP1. Durante la ense1anza secundaria, 3recibi3 informaci3n, cursos o talleres para prevenir el consumo de drogas?	
<ol style="list-style-type: none"> 1. S3 2. No (Saltar a PP4) 3. No recuerda (Saltar a PP4) 	
PP2. 3Con que frecuencia recib3 informaci3n sobre el consumo de drogas durante la ense1anza secundaria?	PP3. 3C3mo calificar3a la informaci3n que recib3 sobre el consumo de drogas durante la ense1anza secundaria?
<ol style="list-style-type: none"> 1. Una sola vez 2. Unas pocas veces 3. Varias veces 4. Muchas veces 5. No recuerdo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy buena 2. Buena 3. Mala 4. Muy mala 5. No recuerdo
PP4. Durante la ense1anza secundaria, 3recibi3 un programa formal de prevenci3n de consumo de drogas? (por formal se entiende dentro del programa escolar o como parte de una actividad del liceo/colegio)	PP5. 3C3mo calificar3a los contenidos de los programas de prevenci3n del consumo de drogas il3citas que recib3 durante la ense1anza secundaria? Marque todas las que apliquen
<ol style="list-style-type: none"> 1. S3 2. No (Saltar a PP6) 3. No recuerda (Saltar a PP6) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interesantes 2. Alarmistas, exagerados 3. Aburridos 4. Inexactos 5. Incompletos 6. No recuerdo
PP6. En la Universidad donde est1 estudiando 3ha recibido informaci3n, cursos o talleres sobre el consumo de drogas?	PP7. 3Con que frecuencia ha recibido informaci3n, cursos o talleres sobre el consumo de drogas en la universidad?
<ol style="list-style-type: none"> 1. S3 2. No (Saltar a PP9) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una sola vez 2. Unas pocas veces 3. Varias veces 4. Muchas veces
PP8. 3C3mo calificar3a la informaci3n que ha recibido sobre el consumo de drogas en la universidad?	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy buena 2. Buena 3. Regular 4. Mala 5. Muy mala 	
PP9. En la Universidad donde est1 estudiando, 3ha recibido un programa formal de prevenci3n de consumo de drogas? (por formal se entiende como parte de las actividades acad3micas regulares)	PP10. 3Cu1les fueron las instituciones que realizaron estos eventos de prevenci3n del consumo de drogas?
<ol style="list-style-type: none"> 1. S3 2. No (Saltar a PP11) 3. No recuerda (Saltar a PP11) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comisi3n de Drogas 2. Ministerio de Salud P3blica 3. Fundaciones/ONG 4. Departamento de Bienestar Estudiantil de la Universidad 5. Asociaciones estudiantiles 6. otra instituci3n
PP11. 3Cree que el problema del consumo de drogas deber3 abordarse en la universidad a trav3s de eventos sistem1ticos o permanentes?	PP12. 3Usted cree que deber3 existir una pol3tica universitaria espec3fica para prevenir el consumo de drogas entre los estudiantes universitarios?
<ol style="list-style-type: none"> 1. S3 2. Tal vez 3. No 	<ol style="list-style-type: none"> 1. S3 2. Tal vez 3. No (Saltar a PP14)
PP13. 3Deber3a incluir esta pol3tica el tema del alcohol?	PP14. 3Ha recibido usted alguna vez en su vida alg3n tipo de tratamiento por abuso de alcohol o drogas? No considere tratamientos para dejar de fumar
<ol style="list-style-type: none"> 1. S3 2. Tal vez 3. No 	<ol style="list-style-type: none"> 1. S3, por alcohol 2. S3, por drogas 3. S3, por alcohol y drogas 4. No, nunca he estado en tratamiento (Saltar a PP16) 5. No consumo drogas (Saltar a PP18)
PP15. 3Ha recibido usted en los 3ltimos 12 meses alg3n tipo de tratamiento por abuso de alcohol u otras drogas? No considere tratamientos para dejar de fumar	PP16. Durante los 3ltimos 12 meses 3Ha sentido usted la necesidad de recibir alg3n tipo de ayuda o tratamiento para disminuir o dejar de consumir alcohol o drogas?

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 y tipo de universidad* u otras variables relevantes incluidas en el estudio. Por ejemplo, si se considera solo sexo y edad se tiene una tabla como la siguiente:

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

VARIABLES	Tamaño de Muestra	Población Representada	%
Sexo			
Hombre			
Mujer			
Edad			
18 y menos			
19-20			
21-22			
23-24			
25 y más			
TOTAL	n	N	100

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 con las variables correspondientes, donde **N** es el total de estudiantes universitarios 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 con 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 con esas condiciones y utilizando las fórmulas apropiadas, se define un tamaño de muestra de 2.000 casos en cada universidad seleccionada en el estudio (corregido por eventuales no respuestas u otras contingencias). Conforme a ese tamaño de muestra se seleccionan los estudiantes. Es posible que no se logre la comunicación con el estudiante, o que habiéndose logrado el estudiante no decida participar, etc. Por lo tanto, aun cuando se hayan contemplado algunas contingencias, el número de entrevistas exitosas puede ser menor al programado por ejemplo 1.100. Luego, ahora disponemos de un “segundo” tamaño de muestra.

b) Por último, 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 abandonó el cuestionario y no respondió el mínimo necesario para ser incluido. Es importante que los responsables del estudio, es decir los profesionales del Observatorio Nacional de Drogas y del Observatorio Interamericano 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 1.000 casos válidos.

c) Factor de expansión: como se mencionó en la sección 3.3 (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 los estudiantes para constituir la muestra, y en cada una de esas etapas se definen **probabilidades de selección** para cada persona de la población. De acuerdo con ciertas teorías de probabilidades, la probabilidad final de que un estudiante 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 estudiantes 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 dará como resultado el total de la población de estudiantes universitarios del país, lo que se ha designado como **N** en la tabla anterior.

6.2 ESTIMACIÓN DE INDICADORES SOBRE 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. La forma de presentar esos errores es a través de lo que se denomina **errores estándares** de estimación, con los cuales se construyen los **intervalos de confianza** asociado a la estimación. Los indicadores poblaciones (desconocidos) de 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 universitaria 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 140.000 estudiantes universitarios, se seleccionan 5 universidades y se obtiene una muestra efectiva de 5.339 estudiantes. De los resultados del estudio se obtiene que, usando apropiadamente los factores de expansión y el diseño muestral (más detalles en Anexo 2), un 57,9% de los estudiantes declara haber usado alguna bebida alcohólica en el último mes, con un error estándar de 1,7%. De esta forma la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes es 57,9%, con un intervalo de confianza de 95% entre 53,0% y 62,7%. El intervalo de confianza (I. de C.) de 95% para estimar una proporción (expresado en porcentaje) en una población se expresa como:

$$p-1,96*ee(p) ; p+1,96*ee(p)$$

(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,
- $p-1,96*ee(p)$ es el **límite inferior** y $p+1,96*ee(p)$ es el **límite superior** del intervalo de 95% de confianza, y
- $d=1,96*ee(p)$ se denomina **precisión** de la estimación.

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

$$p-d; p+d$$

(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 último mes	57,9	53,0 - 62,7

Además de reportar la prevalencia a nivel global (55,3% en este caso), siempre será necesario desagregar dicho indicador al menos según sexo y grupo de edad. Por ejemplo, en la tabla siguiente se entrega esta información para el ejemplo:

Tabla N° 3: Prevalencia de 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	59,8	56,3 – 63,2
	Mujer	56,2	49,3 – 63,1
Edad	18 y menos	45,6	39,2 – 52,1
	19-20	59,0	53,3 – 64,8
	21-22	65,5	59,6 - 71,3
	23-24	63,7	58,3 – 69,0
	25 y más	59,8	56,1 – 63,5
Total		57,9	53,0 - 62,7

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 tipo de universidad, 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 para 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, la cual corresponde a los **estudiantes universitarios que estén cursando alguna carrera de pregrado¹¹ y que estén matriculados en el año de realización del estudio.**

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 los estudiantes de la población objetivo es a través de un **muestreo de universidades** en una primera etapa. Esto implica disponer de un listado de las universidades del país, con la correspondiente matrícula. Disponer de este **marco muestral actualizado de universidades es la base de una investigación** como la descrita en este protocolo.

Una vez definida la población objetiva y disponer del marco muestral de universidades, corresponde la obtención de la muestra de estas instituciones.

La técnica de muestreo utilizada en este estudio corresponde a un muestreo por conglomerados en **dos etapas**. Para describir las etapas se requiere de la siguiente nomenclatura;

Sean:

- **M** el número de universidades del país.
- **m** el número de universidades en la muestra, las que se seleccionan en la primera etapa.
- **N_i** el número de estudiantes matriculados en la universidad *i*, con $i=1\dots M$
- **N** total de alumnos matriculados en las *M* universidades, es decir, es el tamaño de la población bajo estudio.
- **n_i** el tamaño de muestra de la universidad *i*-ésima de la muestra
- **n** = tamaño total de la muestra

Primera etapa.

Para describir la selección de universidades en la primera etapa de muestreo, se utilizará el ejemplo anterior:

En un país hay 10 universidades con el siguiente número de estudiantes de pregrado cada una de ellas (columna 2 de la tabla A.1.1). La matrícula total en el país es de 140.000

¹¹ Puede haber otras referencias a estudiantes de carreras conducentes agrado académico y título profesional.

estudiantes. La columna 3 representa el porcentaje de alumnos de cada universidad respecto del total de matrícula del país.

Tabla N° A1.1: distribución de estudiantes en 10 universidades

Universidad	Número de estudiantes	%
1	2	3
1	5.000	3,57
2	25.000	17,86
3	10.000	7,14
4	8.000	5,71
5	30.000	21,43
6	10.000	7,14
7	15.000	10,71
8	25.000	17,86
9	4.000	2,86
10	8.000	5,71
Total	140.000	100

Supongamos ahora que se decide seleccionar una muestra de 5 universidades para llevar adelante el estudio. En general existen dos opciones para seleccionar estas 5 universidades: la primera de ellas es hacer una selección con **igual probabilidad de selección**; esto quiere decir la universidad 1 con 5.000 estudiantes tiene la misma probabilidad de ser seleccionada que la universidad 5 que tiene 30.000 estudiantes. En esta opción solo es necesario seleccionar en forma aleatoria 5 números entre los números 1 a 10.

La otra opción, y es la que se utiliza en este protocolo, es hacer una selección con **probabilidad proporcional al tamaño (ppt) de la universidad**. En este escenario, por ejemplo, la universidad 5 con 30 mil estudiantes tendrá una probabilidad seis veces superior de estar en la muestra que la universidad 1 que tiene 5 mil estudiantes.

Para lo anterior, se requiere agregar información adicional a la tabla anterior, la cual se presenta en la siguiente tabla:

Tabla N° A1.2: distribución de estudiantes en 10 universidades, frecuencia acumulada y rango

Universidad	Número de estudiantes	%	Número de estudiantes Acumulado	Rango
1	2	3	4	5
1	5.000	3,57	5.000	1 - 5.000
2	25.000	17,86	30.000	5.001 - 30.000
3	10.000	7,14	40.000	30.001 - 40.000
4	8.000	5,71	48.000	40.001 - 48.000
5	30.000	21,43	78.000	48.001 - 78.000
6	10.000	7,14	88.000	78.001 - 88.000
7	15.000	10,71	103.000	88.001 - 103.000
8	25.000	17,86	128.000	103.001 - 128.000
9	4.000	2,86	132.000	128.001 - 132.000
10	8.000	5,71	140.000	132.001 - 140.000
Total	140.000	100		

La columna 4 representa el número acumulado de estudiantes. Así, el primer valor de esa columna corresponde a la matrícula de la universidad 1 (5.000), el segundo valor corresponde a la suma de las matrículas de las universidades 1 y 2, es decir $5.000+25.000=30.000$, el tercer valor, 40.000 es la suma de las matrículas de las universidades 1, 2 y 3, y así sucesivamente hasta llegar al último valor, 140 mil, que corresponde a la matrícula total del país.

Imaginemos ahora un gran listado de estudiantes de estudiantes del país con una numeración que va desde 1 (primer alumno de la universidad 1) hasta 140.000 (último alumno de la universidad 10). Entonces, en la universidad 1 se encuentran los estudiantes desde el 1 hasta el 5.000, en la universidad 2 están los estudiantes desde el 5.001 al 30.000, y así hasta la universidad 10 donde están los alumnos desde el 132.001 hasta el 140.000. Esto es lo que se representa en la columna 5 que se ha denominado rango.

Las columnas 1 y 2 se generan a partir de la información recolectada desde el OND. Las columnas 3, 4 y 5 se construyen a partir de la información de la columna 2.

Para seleccionar las 5 universidades con probabilidad proporcional al tamaño (ppt) se hace necesario disponer de un listado de números aleatorios en el rango de estudiantes de la población, es decir, números entre 1 y 140.000. Tablas de esta naturaleza se pueden generar fácilmente, como se describe más adelante. Si el primer número seleccionado está en el rango de 1 a 5.000, entonces la primera universidad seleccionada será la número 1. En cambio, si ese primer número está en el rango 5.001 a 30.000, entonces es la universidad 2 la seleccionada.

Volviendo al ejemplo, un listado de números aleatorios se puede generar fácilmente en una planilla Excel, para lo cual se usa la función **ALEATORIO.ENTRE()** y en el paréntesis se incluyen los números inicial y final, en este caso 1 y 140000. Entonces poniendo el cursor en una celda de la planilla, se genera el primer valor mediante la función $fx=ALEATORIO.ENTRE(1;140000)$; luego se arrastra el cursor hacia abajo para obtener tantos números aleatorios como se desee. Para este ejemplo en la columna 6 se presentan los primeros 10 números aleatorios generados entre 1 y 140.000.

Tabla N° A1.3: distribución de estudiantes en 10 universidades, frecuencia acumulada, rango y números aleatorios para seleccionar universidades.

Universidad	Número de estudiantes	%	Número de estudiantes Acumulado	Rango	Números aleatorios
1	2	3	4	5	6
1	5.000	3,57	5.000	1 a 5.000	26.999
2	25.000	17,86	30.000	5.001-30.000	81.118
3	10.000	7,14	40.000	30.001-40.000	6.640
4	8.000	5,71	48.000	40.001-48.000	98.374
5	30.000	21,43	78.000	48.001-78.000	91.968
6	10.000	7,14	88.000	78.001-88.000	71.346
7	15.000	10,71	103.000	88.001-103.000	126.429
8	25.000	17,86	128.000	103.001-128.000	52.344
9	4.000	2,86	132.000	128.001-132.000	15.312
10	8.000	5,71	140.000	132.001-140.000	60.253
Total	140.000	100			

A partir de los números de la columna 6 se seleccionan las 5 universidades de la muestra. El primer número seleccionado, 26.999, está en el rango (columna 5) entre 5.001 y 30.000, por lo tanto, la universidad 2 es la primera seleccionada. El segundo número aleatorio seleccionado es 81.118 y está en el rango de 78.001 a 88.000 que corresponde a la universidad 6; el tercer número (6.640) se encuentra en el rango correspondiente a la segunda universidad, pero como ésta ya fue seleccionada, se sigue adelante con el siguiente número, 98.374, el cual pertenece al rango de la universidad 7. De esta forma se continúa hasta seleccionar las 5 universidades de la muestra, que en este ejemplo son las universidades 2, 5, 6, 7 y 8. Es importante notar que estas universidades son las que tienen una mayor matrícula, por lo que tienen la mayor probabilidad de selección; sin embargo, esto no significa que una universidad con pocos estudiantes no pueda ser seleccionada, pero tendrá una probabilidad inferior frente a una universidad con una matrícula mayor. Se debe notar que de los 10 números aleatorios presentados en la columna 6, se utilizaron solamente 7 de ellos.

El mecanismo anterior para seleccionar las universidades con ppt asume un solo listado de universidades. Sin embargo, si en los objetivos del estudio interesa disponer información diferenciada de instituciones públicas y privadas, la metodología requiere que se disponga de dos listados independientes, uno con las universidades públicas y otro con las privadas. En cada uno de ellos se procede tal como se ha descrito anteriormente.

Una vez seleccionadas las universidades se procede a seleccionar a los estudiantes.

Segunda etapa.

La **segunda etapa** corresponde a la selección de estudiantes en las **m** universidades seleccionadas para conformar la muestra.

Sea n_i es el tamaño de muestra de la *i*-ésima universidad seleccionada. En esta segunda etapa hay dos opciones para decidir el tamaño de n_i y de allí determinar la probabilidad de selección de los estudiantes de las universidades seleccionadas. La primera opción **es determinar un tamaño de muestra independiente en cada universidad**, tal como se describe más adelante; la segunda opción es seleccionar en **forma proporcional al tamaño de la universidad**, es decir, determinar un tamaño de muestra global para el estudio, y luego asignar el tamaño de muestra en cada universidad según el peso de ellas en el total de matrículas de las universidades de la muestra.

Este protocolo utiliza la **primera alternativa**, ya que interesa asegurar un tamaño de muestra apropiado en cada universidad de la muestra con el objetivo de que las éstas puedan disponer de la información de su institución y analizar internamente la información proporcionada de sus estudiantes. Es importante insistir que esta estrategia no altera el hecho de que el estudio es anónimo, y por lo tanto las universidades no pueden identificar las respuestas con estudiantes específicos.

Se debe tener presente que el tamaño global del estudio en todas las universidades obtenido mediante la primera alternativa será superior al que se hubiese obtenido por la segunda opción.

De acuerdo con el criterio descrito, es decir, selección de universidades con ppt, se puede demostrar que la probabilidad de seleccionar al estudiante *j*-ésimo de la universidad *i*-ésima de la muestra está dada por:

$$P_{ij} = m * \frac{n_i}{N} \quad i = 1, 2 \dots m \quad j = 1, 2 \dots n_i \quad (3)$$

donde n_i es el tamaño de muestra de la *i*-ésima universidad, **m** es el número de universidades en la muestra y **N** es el tamaño de la población, es decir matrícula de estudiantes universitarios en el país. La expresión anterior implica que todos los

estudiantes de una misma universidad tienen la misma probabilidad de estar en la muestra, y la probabilidad cambia entre universidades.

Volviendo al ejemplo anterior, las universidades 2, 5, 6, 7 y 8 fueron seleccionadas en la muestra. El paso siguiente es disponer del listado completo de estudiantes en cada una de esas universidades y proceder a obtener una muestra aleatoria en cada una de ellas.

Tamaño de la muestra.

Para hacer la selección de los estudiantes en cada universidad seleccionada, es necesario primero *determinar el tamaño de muestra* en cada una de las universidades seleccionadas. También se debe tener presente que el interés principal del estudio es **estimar la prevalencia** de alguna sustancia o de grupo 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 continuación, se describen los elementos a considerar para determinar los tamaños de muestra, siempre pensando en estimaciones a nivel de las universidades:

1. Un primer elemento dice relación con el **diseño o método de muestreo** que se va a utilizar. Como se mencionó anteriormente, al interior de cada universidad seleccionada en la primera etapa, se utilizará un **muestreo aleatorio simple** (m.a.s) de estudiantes, lo que implica disponer de un marco muestral de la matrícula, es decir del listado de alumnos de la universidad y proceder a seleccionar un número determinado de ellos en forma aleatoria. La característica principal de un muestreo aleatorio simple es **cada estudiante de la población tiene una probabilidad conocida de estar en la muestra y ésta es la misma para todos los estudiantes**. Por ejemplo, si en una universidad cualquiera que haya sido seleccionada en la primera etapa la matrícula es de 10.000 estudiantes, y se ha determinado que la muestra en esa universidad es de 2.000, entonces todos los estudiantes tienen una probabilidad de $(2.000/10.000) = 0,2$. En general, si en una universidad de N_i estudiantes (población) se selecciona una muestra aleatoria simple de n_i estudiantes, entonces bajo este diseño muestral la probabilidad de que un estudiante esté en la muestra es n_i/N_i .

¿Cómo seleccionar a los estudiantes? Asumamos que los estudiantes de la universidad están ordenados mediante algún criterio (por ejemplo, número de matrícula, orden alfabético según apellido, etc.) y se les asigna una numeración de 1 a 10.000 (de acuerdo con el ejemplo anterior), entonces es posible recurrir a algún programa computacional de generación de números aleatorios para seleccionar 2.000 entre los 10 mil de la población. Tal como se describió anteriormente, el programa Excel ofrece

esa opción, a través de **ALEATORIO.ENTRE(1;10000)**. Del listado generado por esa vía se seleccionan los primeros 2.000 casos de la lista.

2. El segundo 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**. Diferentes magnitudes del estimador producirán diferentes tamaños de muestras; en efecto, en la población universitaria de un país la prevalencia (en %) para dicho indicador puede ser 1%, en otro país puede ser 10% o quizás 50%. Si a dicha prevalencia la denominamos por **P**, entonces la variabilidad estará dada 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. Para determinar el tamaño de muestra es necesario tener alguna aproximación respecto del valor del **P** en la población, y para ello se puede recurrir a estimaciones que hayan obtenido en estudios anteriores o resultados de otros países con condiciones similares. En caso de no existir dichas alternativas entonces habrá que recurrir al escenario en cual se produce el mayor tamaño de muestra, es decir asumir que **P=50%**.
3. Un tercer elemento se refiere a la **precisión** de las estimaciones, lo que da cuenta de la amplitud del intervalo de confianza. Mayor precisión requerida para las estimaciones necesitará de tamaños de muestras mayores. Por ejemplo, un intervalo de confianza con resultado para la prevalencia 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 la muestra**. Tal como fue definida anteriormente, la precisión **d** corresponde a **d=z*ee(p)**, donde **z** representa el valor de la distribución normal para un cierto nivel de confianza, y **ee(p)** es el error estándar asociado a la estimación (que corresponde a la raíz cuadrada de la varianza).
4. El cuarto factor para tener presente dice relación con el **nivel de confianza** deseado en la estimación, el cual define la probabilidad de que el intervalo de confianza que se construya para el parámetro de interés contenga a dicho indicador. 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. **A mayor confianza en la estimación, mayor será el tamaño de muestra.**

5. Finalmente es necesario considerar el tamaño de la población, en este caso, la matrícula de estudiantes en la universidad.

Supongamos que el interés principal del estudio es determinar la prevalencia de consumo de alguna sustancia ilícita en la población universitaria del país. Designemos por **P** dicha prevalencia a nivel de una universidad específica. Para los efectos de explicar la determinación del tamaño de muestra bajo un **m.a.s.** se hace necesario definir la varianza de la estimación de **P** en cada universidad, la cual corresponde a la siguiente expresión:

$$V_{mas}(p) = \frac{P(1-P)}{n_i} \left(\frac{N_i - n_i}{N_i - 1} \right) \quad (3)$$

donde **N_i** es el tamaño de la población de la **i**-ésima universidad de la muestra y **n_i** es el tamaño de muestra para esa universidad.

Consideremos nuevamente la definición de precisión dada anteriormente: **d=z*ee(p)**. Para efectos prácticos reemplacemos el parámetro **P** por el estimador **p**. Entonces, para una particular universidad **i** se tiene que:

$$d = z * \sqrt{\frac{p(1-p)}{n_i} * \left(\frac{N_i - n_i}{N_i - 1} \right)} \quad (4)$$

Si el tamaño de la población **N_i** es grande, entonces una primera aproximación para el tamaño de muestra en esa universidad es:

$$n_o = \frac{z^2 * p * (1-p)}{d^2} \quad (5)$$

Corrigiendo por el tamaño de la población, el tamaño de muestra final en cada universidad está dado por:

$$n_i = \frac{n_o}{1 + (n_o/N_i)} \quad i = 1, 2 \dots m \quad (6)$$

Para ilustrar como se determina el tamaño de muestra, consideramos el ejemplo anterior, donde la primera universidad seleccionada fue la número 2 con una matrícula de 25.000 alumnos, es decir **N₂ = 25.000**. Deseamos estimar la prevalencia de consumo de cualquier

droga ilícita y se dispone de información de estudios anteriores donde la estimación de dicha prevalencia fue 25%, es decir, $p=25\%$. Por otra parte, se decide que la precisión no sea superior al 10% del estimador, es decir 10% de 25%, o sea $d=2,5\%$, y que la estimación se realice con un nivel de confianza de 95%, es decir, $z=1,96$.

Con estos elementos en mente, el tamaño de muestra inicial dado por la ecuación (5) queda expresada como:

$$n_o = \frac{1,96^2 * 25 * (1 - 25)}{2,5^2} = 1.152$$

y de acuerdo con (6) el tamaño de muestra final es:

$$n = \frac{1.152}{1 + (1.152/25.000)} = 1.102$$

Notemos que en la expresión (3) se ha utilizado un mismo valor de **P** para todas las universidades de la muestra, lo cual implica asumir un indicador global a nivel nacional en esta población, y común en todas las universidades del país. Tomando en consideración este hecho, entonces en la tabla siguiente se presentan los tamaños de muestra inicial y final (ajustado por tamaño de la universidad) para las 5 universidades seleccionadas en la primera etapa del ejemplo.

Tabla N° A1.4: tamaños de muestra en 5 universidades de la muestra.

Universidad	Número de estudiantes	Tamaño de muestra inicial	Tamaño de muestra final
2	25.000	1.152	1.102
5	30.000	1.152	1.110
6	10.000	1.152	1.033
7	15.000	1.152	1.070
8	25.000	1.152	1.102
Total	105.000	5.762	5.417

El tamaño de muestra final para cada universidad corresponde al número necesario para realizar los análisis bajo las condiciones definidas. Sin embargo, de acuerdo con la experiencia del OID en estudios en esta población en varios países, se sabe que una proporción no despreciable de estudiantes no responden al ser convocados para el estudio; por lo tanto, para lograr el tamaño deseado según las expresiones (5) y (6) es necesario planificar una sobre muestra del 100%.

Por ejemplo, en universidad 2 de la tabla A1.4, para lograr respuesta de los 1.102 estudiantes de la muestra se requiere que se seleccione una muestra de 2.204 alumnos. De esta forma el número de alumnos seleccionados en cada universidad, que designaremos por n_i' está dado por:

$$n_i' = 2 * \frac{n_0}{1 + (n_0/N_i)} \quad (7)$$

Finalmente, el tamaño de muestra total para el estudio en el país será la suma de los tamaños determinados para cada universidad.

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 universitaria mediante un muestreo en dos 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 SPSS¹², STATA¹³, SAS¹⁴, R¹⁵. 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

Como se ha mencionado anteriormente, los estudiantes seleccionados para el estudio deben responder un cuestionario disponible en el servidor que hayan acordado el OND y el OID; una vez que el proceso de ingreso ha concluido la totalidad de las respuestas de los estudiantes se reúnen en una base de datos en SPSS con la cual es posible iniciar el proceso de análisis de los 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	...
--	------------	------------	------------	------------	------------	-----

¹² <https://www.ibm.com/analytics/spss-statistics-software>

¹³ <https://www.stata.com/>

¹⁴ <https://www.sas.com/>

¹⁵ <https://www.r-project.org/>

Observación 1						
Observación 2						
.....						

En general habrá *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 con criterios relevantes: **limpieza**, **generación de nuevas variables**, y los **factores de expansión**. Cada uno de estos tres aspectos se explica a continuación:

Limpieza de la base datos.

Esto implica básicamente definir ciertos criterios de inclusión, es decir, definir las razones por las cuales ciertos cuestionarios se deben de excluir de la base de datos, y por lo tanto cuáles deben permanecer. Estos criterios deben estar definidos a priori por los responsables del. Dado que el proceso de recolección de la información es a través de un cuestionario on-line, existe una secuencia obligatoria para responder las preguntas en el orden que estas se presentan en el cuestionario.

El criterio por seguir en este protocolo es que se incluyen todos los casos que tengan al menos el módulo completo para alcohol, es decir, que estén completos los módulos correspondientes a Información General, Tabaco, Cigarrillos Electrónicos y Alcohol.

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

a) 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 los estudiantes universitarios del país. Las variables para incluir en el estudio se derivan directamente de los objetivos de este.

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**¹⁶ (**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 con 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.

¹⁶ https://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf

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).

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.

b) 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.

En la expresión (3) del Anexo 1 se presentó la probabilidad de selección de cada estudiante en la muestra en un muestreo de dos etapas con probabilidad proporcional al tamaño de las universidades en la primera etapa, y un muestreo aleatorio simple de estudiantes en la segunda etapa. A partir de allí se determina el factor de expansión:

$$f_{ij} = \frac{N}{m} * \frac{1}{n'_{ki}} \quad i = 1, 2 \dots m \quad j = 1, 2 \dots n_i \quad (8)$$

donde:

N = tamaño de la población

m = número de universidades en la muestra

n'_{ki} = número de estudiantes de la muestra de la i-ésima universidad, que cumplen los criterios de inclusión.

Es importante recalcar que, al interior de una universidad de la muestra, el factor de expansión es el mismo para todos los alumnos de la muestra. El factor N/m es constante para todos los estudiantes seleccionados, independiente de la universidad.

Ilustremos esto con el ejemplo presentado en la tabla A1.4. El factor constante N/m corresponde al cociente entre el tamaño de la población y el número de universidades de la muestra, es decir, 140.000/5=28.000.

En la tabla siguiente se presentan los tamaños de muestra (incluyendo la sobre muestra) de las 5 universidades seleccionadas como también una hipotética lista con la muestra efectiva, es decir, quienes respondieron y además cumplen con los criterios de inclusión, y los factores de expansión.

Tabla N° A2.1: tamaños de muestra, factores de expansión en 5 universidades de la muestra.

Universidad	Número de estudiantes	Tamaño de muestra con sobre muestra	Tamaño de muestra efectivo n'_k	Factor de expansión (N/m)*(1/n'_k)	Suma factores expansión
2	25.000	2.204	980	28,57	28.000
5	30.000	2.220	1.021	27,42	28.000
6	10.000	2.066	998	28,06	28.000

7	15.000	2.140	1.200	23,33	28.000
8	25.000	2.204	1.140	24,56	28.000
Total	105.000	10.834	5.339		140.000

Se debe notar que en cada universidad la suma de los factores de expansión es igual al factor constante definido anteriormente (N/m), lo cual se debe al hecho de haber seleccionado las universidades en la primera etapa con probabilidades proporcionales a su tamaño. Adicionalmente la suma de los factores de expansión de todas las universidades da como resultado el tamaño de la población, es decir la totalidad de la matrícula de las 10 universidades del país.

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 y tipo de universidad. Pero también habrá descripción de otras variables de interés como, por ejemplo, percepción de riesgo frente al consumo de sustancias, 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 o tipo de universidad.

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 respuestas de 5.339 estudiantes; luego se muestra un listado con una parte reducida (solo 23 casos y 13 variables) de la base de datos que usaremos para los ejemplos posteriores la cual.

Tabla A2.2 Descripción de variables en base de datos de 5.339 casos

Nombre Variable	Descripción
UNIVERSIDAD	Identificación de la universidad
TIPO_UNIV	Tipo universidad (pública/orivada)
SEXO	Sexo (1=hombre, 2=mujer)
EDAD	Edad

PTAB_MES	Prevalencia tabaco último mes
PBEB_MES	Prevalencia alcohol último mes
AUDIT	Categorización puntaje AUDIT
PCUA_VID	Prevalencia cualquier droga vida
PCUA_ANO	Prevalencia cualquier droga último año
EXP	Factor de expansión
RIESGO_MAR	Percepción riesgo consumo frecuente de marihuana, 1=ningún riesgo 2=riesgo leve 3=riesgo moderado 4=gran riesgo
FACIL_MAR	Factor conseguir de expansión
P50	Consumo alcohol por primera vez

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	TIPO_UNIV	SEXO	EDAD	PTAB_MES	PBEB_MES	AUDIT	PCUA_VID	PMAR_ANO	EXP	RIESGO_MAR	FACIL_MAR	P50
2	0	2	22	0	0	0	0	0	28,57	2		3
3	0	1	19	1	1	1	1	1	28,57	3	1	3
4	0	1	23	1	1	0	1	1	28,57	3	1	3
5	0	2	17	1	0	0	0	0	28,57	1	0	2
6	0	2	20	0	1	0	1	0	28,57	3	1	1
7	0	2	18	0	0	0	1	0	28,57	3	0	2
8	0	2	18	0	1	0	0	0	28,57	2	1	3
9	0	2	21	0	1	0	1	1	28,57	2	1	3
10	0	2	24	0	0	0	0	0	28,57	2	1	3
11	0	1	18	0	1	1	1	1	28,57	3	1	3
12	0	2	22	0	1	0	0	0	28,57	2	1	3
13	0	2	26	0	0		0	0	28,57	3	1	3
14	0	1	22	0	1	0	1	1	28,57	3	1	2
15	1	2	17	0	0	0	0	0	23,33	3	0	1
16	1	2	19	0	0	0	0	0	23,33	3	0	1
17	1	2	22	0	0	0	0	0	23,33	2		3
18	0	1	24	0	0		0	0	23,33	3	1	3
19	1	2	19	0	0		0	0	23,33	2	0	3
20	1	2	19	1	1	1	1	1	23,33	3	0	3
21	0	2	23	0	0	0	1	0	23,33	2	1	1
22	1	2	20	0	0	0	0	0	23,33	3	0	1
23	0	2	22	0	1	0	0	0	23,33	1	0	3
24	1	2	19	1	1	0	1	1	23,33	2	1	1

Lo que observamos en estos 23 casos es que 13 de ellos pertenecen a la universidad 2 y los otros 10 a la universidad 7. El factor de expansión es 28,57 para todos los estudiantes de la universidad, en cambio el factor es 23,33 en los otros estudiantes.

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 **de marihuana en el último año** (*pmar_año*) 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 frecuente de marihuana** (*riesgo_mar*) y **consumo de marihuana en el último año** (*pmar_año*) es necesario recurrir a la construcción de modelos estadísticos. En las secciones siguientes se analizarán las tres estrategias de análisis.

Los análisis siempre deben tener presente los objetivos del estudio

Todos los análisis deben ser ponderados considerando el factor de expansión

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.

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 604,71 cifra que corresponde a la población representada por esta submuestra de 23 estudiantes. En la base de datos vemos que hay 5 hombres y 18 mujeres. Si **no ponderamos** por los factores de expansión concluiríamos que la distribución es de 21,7% de hombres y 78,3% de mujeres.

¿**En qué consiste ponderar**? Como se mencionó 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 28,57; 28,57; 28,57; 28,57 y 23,33. La suma de estos factores de expansión es 137,61.

En el caso de las mujeres los factores de expansión son 28,57 en 9 mujeres y 23,33 en las restantes. La suma de esos valores es 467,1. Sobre esta base se calculan los porcentajes de hombres y mujeres respectivamente, y éstos son 22,8% y 77,2% respectivamente, los cuales difieren de los valores que se hubiesen obtenido si no se pondera por los factores correspondientes.

Para formalizar lo anterior recordemos que f_{ij} es el factor de expansión del estudiante j -ésimo seleccionado en la universidad i -ésima.

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_año* en ejemplo anterior).
- ✓ **Variables 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).
- ✓ **Variables 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. 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 de la población universitaria, y para ello definimos **p**=prevalencia de consumo de alcohol en el último mes a nivel de la muestra¹⁷ como:

$$p = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij} * f_{ij}}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} f_{ij}} \quad (9)$$

Lo que es igual a:

$$p = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij} * f_{ij}}{N} \quad (10)$$

Donde **X** representa la variable *consumo de alcohol en el último mes*, es decir **X**=pbeb_mes donde:

$$X_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{si el estudiante seleccionado declara haber usado alcohol el último mes,} \\ 0 & \text{en caso contrario.} \end{cases}$$

f_{ij} = factor de expansión del estudiante *j*-ésimo seleccionado en la *i*-ésima universidad de la muestra.

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*

¹⁷ 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.

expansión de todos los casos de la muestra, es decir, corresponde a la población representada.

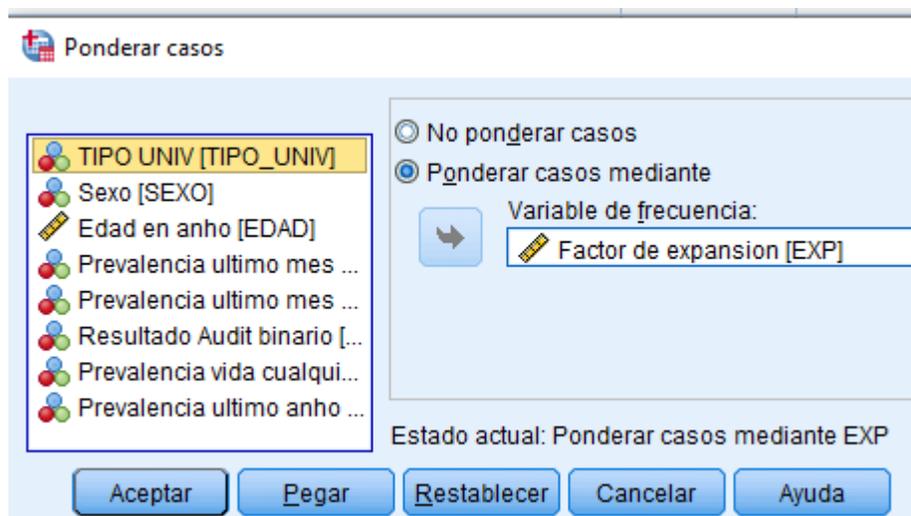
El segundo caso consiste en analizar una **variable** cuantitativa, como por ejemplo edad.

La fórmula (10) opera de la misma forma, cuyo resultado es el siguiente donde \bar{x} representa el **promedio** de la edad en la muestra ponderada (para los 23 casos mostrados en la tabla anterior):

$$\bar{x} = \frac{22 * 28,57 + 19 * 28,57 + \dots + 19 * 23,33}{28,57 + \dots + 23,33} = \frac{12.473,22}{604,71} = 20,6 \text{ años}$$

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 5.339 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, **EXP** 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 (SEXO en este caso) y luego *Aceptar*. El resultado para la variable sexo se presenta en la tabla A2.2, la que nos muestra que la población representada es de 140.000 estudiantes, donde un 46,6% corresponde a hombres y un 53,4% a mujeres.

Tabla A2.2. Distribución por sexo de la población representada

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Hombre	65206	46,6	46,6	46,6

Mujer	74794	53,4	53,4	100,0
Total	140000	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 con la Tabla A2.3, un 57,9% de la población universitaria representada declaró haber usado alcohol alguna vez en el último mes (el valor “si” 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 A2.3: Prevalencia de consumo de alcohol en el último mes (pbeb_mes)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido no	59002	42,1	42,1	42,1
si	80997	57,9	57,9	100,0
Total	140000	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 A2.4.

Tabla A2.4: Descripción de edad

	N	Mínimo	Máximo	Media
Edad en años	140000	16	30	20,74
N válido (por lista)	140000			

De la tabla anterior se obtiene que las edades de las personas de la muestra varían entre 16 y 30 años, con una edad promedio de 20,7 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 A2.4_1: Percentiles de edad

	Percentiles						
	5	10	25	50	75	90	95
Edad	17	17	19	20	22	25	27

De lo anterior, podemos afirmar que el 50% de la población representada tiene una edad a lo más de 20 años (percentil 50), un 25% tiene 19 años o menos (percentil 25), y también un 25% tiene 22 años o más (percentil 75). También sabemos que un 5% tiene 17 años o menos (percentil 5), y que un 10% de la población universitaria tiene 25 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, seguiremos usando la base de datos anterior de 5.339 casos que representan a una población universitaria de 140.000 estudiantes. 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 5.339 estudiantes.

Tabla A2.5: Descripción de promedio de edad bajo muestreo aleatorio simple

	N	Media	
	Estadístico	Estadístico	Error estándar
Edad	5339	20,72	,042
N válido (por lista)	5339		

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

Tabla A2.6: Descripción de promedio de edad con factores de expansión

	N	Media	
	Estadístico	Estadístico	Error estándar
edad	5339	20,74	,008
N válido (por lista)	5339		

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

Tabla A2.7: 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	20,74	,177	20,25	21,23

Notemos que en el primer caso (tabla A2.5) el promedio de la edad es 20,72 años, en cambio en los otros dos casos (tablas A2.6 y A2.7) es 20,74 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 ($ee=0,008$) 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 $ee=0,177$ 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 20,25 y 21,23 años.

Tal como se ha visto en el ejemplo anterior, el promedio de la variable edad es posible obtenerlo correctamente aplicando también la expresión (10) 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 (10).

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 consumo de alcohol	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Nunca ha consumido	11286	8,1	8,1
Durante los últimos 30 días	22101	15,8	15,8
Hace más de un mes, pero menos de 1 año	27790	19,9	19,9
Hace más de 1 año	78823	56,3	56,3
Total	140000	100,0	100,0

De acuerdo con lo anterior se puede deducir que, utilizando la expresión (10), 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 primera vez de alcohol*). Sin embargo, para avanzar en los análisis es necesario disponer de un paquete estadístico de computación.

Se debe considerar como de gran relevancia a los indicadores sobre **incidencia** de consumo de drogas. Como se planteó 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 los últimos 12 meses, 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 con el 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	59002	42,1	42,1	42,1
Sí	80997	57,9	57,9	100,0
Total	140000	100,0	100,0	

En el caso de la prevalencia (tabla A2.9), el resultado es directo $80997/140000=0,579$ (57,9%); es decir, casi un 58% de la población universitaria declara haber consumido alguna bebida alcohólica durante el último mes.

Para estimar **Incidencia de último año y 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 $11.286 + 22.101 + 27.790 = 61.177$ estudiantes. Se excluye a las 78.823 estudiantes (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:

$$\text{Incidencia alcohol último año} = \frac{22.101 + 27.790}{140.000 - 78.823} = \frac{49.891}{61.177} = 0,816 \text{ (81,6\%)}$$

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 22.101 estudiantes. 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:

$$\text{Incidencia alcohol último mes} = \frac{22.101}{140.000 - 78.823 - 27.790} = \frac{22.101}{33.387} = 0,662 \text{ (66,2\%)}$$

Formalmente, la expresión (10) 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 periodos 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 (10) 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 con lo anterior, la **incidencia de último año**, y la incidencia **de último mes** se presentan a continuación en las siguientes expresiones:

$$Incidencia \text{ último año} = \frac{B + C}{N - D} \quad (11)$$

y

$$Incidencia \text{ último mes} = \frac{B}{N - C - D} \quad (12)$$

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.

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 (11) y (12).

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

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Primera vez consumo de alcohol			

Nunca ha consumido	11286	8,1	8,1
Durante los últimos 30 días	22101	15,8	15,8
Hace más de un mes, pero menos de 1 año	27790	19,9	19,9
Hace más de 1 año	78823	56,3	56,3
Total	140000	100,0	100,0

➤ **Cálculo de la incidencia de último año (ibeb_ano):**

Lo primero es declarar 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	No	11286	8,1	18,4	18,4
	Si	49891	35,6	81,6	100,0
	Total	61177	43,7	100,0	
Perdidos	Sistema	78823	56,3		
Total		140000	100,0		

La frecuencia correspondiente a 1 en la tabla anterior (*Si consumieron por primera vez durante el último año*), es decir 49.891 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, 22.101+27.790.

En la columna “Porcentaje válido” se obtiene la incidencia de último año, 81,6%, 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 aquellos 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 de último mes de consumo alguna bebida alcohólica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	11286	8,1	33,8	33,8
	Si	22101	15,8	66,2	100,0
	Total	33387	23,8	100,0	
Perdidos	Sistema	106613	76,2		

Total	140000	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 22.101 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, 66,2%.

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:

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

Entonces de la fórmula (10) se tiene que el estimador de la prevalencia de consumo de sustancia para el período es:

$$p = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij} * f_{ij}}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} f_{ij}} \quad (13)$$

Donde los subíndices i, j identifican al j -ésimo estudiante de la i -ésima universidad seleccionada en la primera etapa de muestreo; 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 con 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 (13) (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 muestra de 5.339 estudiantes. Para efectos de los ejemplos que se desarrollan más adelante, se usará la misma base de datos con las variables descritas en la tabla A2.2.

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, 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 por grupos de edades, por ejemplo. **Para esto es que construiremos una nueva variable para la edad, sobre la base de las siguientes categorías: hasta 18 años, 19 a 20 años, 21 a 22 años y 23 y más años.** 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

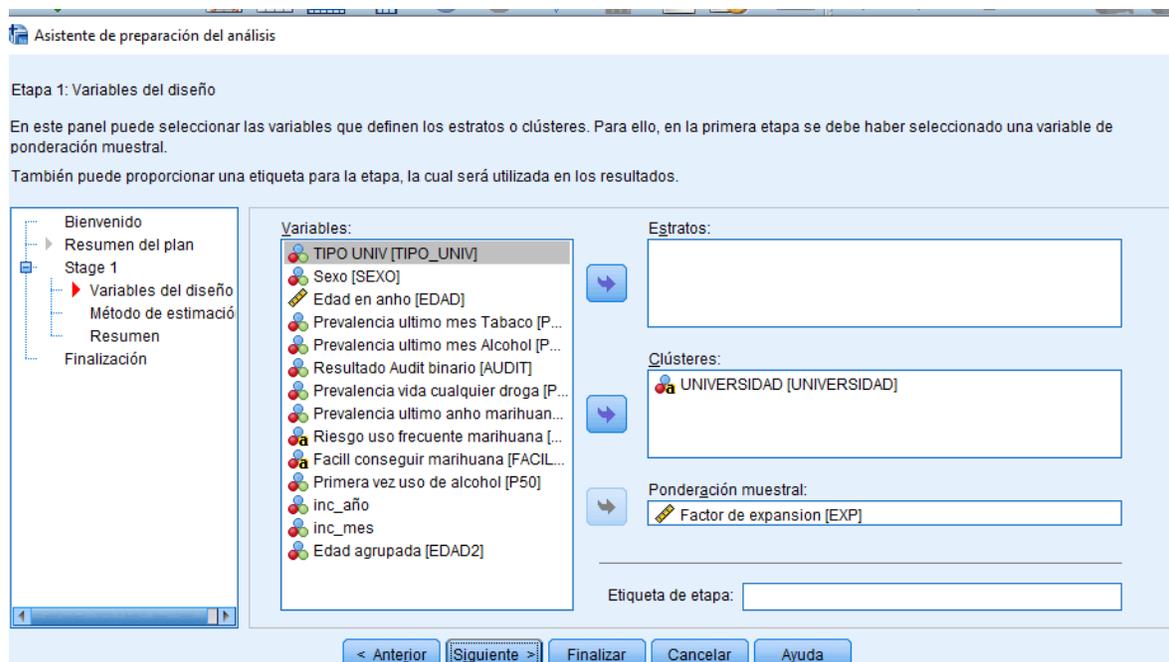
Variables	Tamaño de Muestra	Población Representada	%
Sexo			
Hombre	2.493	65.206	46,6
Mujer	2.846	74.794	53,4
Edad			
18 y menos	1.342	34.966	25,0
19-20	1.542	40.278	28,8
21-22	1.318	34.552	24,7
23 y más	1.137	30.204	21,6
TOTAL	5.339	140.000	100

Como se observa en la tabla, en la muestra expandida hay algo más de 53% de mujeres y un 25% de estudiantes con 18 años o menos.

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 **conglomerados** (es decir, las universidades), 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 de selección se selecciona 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.*** Por ejemplo, si el estudio contempla un muestreo según tipo de universidad, pública y privada, entonces esta condición debe ser incluida en lugar correspondiente a **Estratos**.

✓ 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....

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 a 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 consumo alcohol en el último mes

	Estimación		95% de intervalo de confianza
--	------------	--	-------------------------------

		Error estándar	Inferior	Superior
Media	pbeb_mes	,5785	,5303	,6268

La prevalencia de consumo de alcohol en el último mes es 57,9%, 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 53,0% y 62,7%. El error de estimación y el intervalo de confianza son correctos y están bien computados sobre la base de diseño muestral utilizado.

Sobre la base de los límites del intervalo de confianza, es importante calcular dos magnitudes de error que dan cuenta de la calidad de la estimación. Por un lado, está el **error absoluto** de estimación (**EA**) y, por otro el **error relativo** de estimación (**ER**).

- Si **Ls** representa el límite superior del intervalo de confianza,
- **Li** representa el límite inferior y
- **p** es la estimación del indicador de interés,

Entonces los errores absoluto y relativo se pueden obtener de la siguiente forma:

$$EA = \frac{Ls - Li}{2} \quad \text{y} \quad ER = \frac{EA}{p} * 100 \quad (14)$$

En el ejemplo:

$$EA = \frac{62,68 - 53,03}{2} = 4,83\% \quad \text{y} \quad ER = \frac{4,83}{57,82} * 100 = 8,4\%$$

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 90% de confianza para las categorías de sexo y grupos de edad. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla A2.18: 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 (%)
Sexo			
Hombre	59,8	1,24	56,3 – 63,2
Mujer	56,2	2,49	49,3 – 63,1
Edad			
18 y menos	45,6	2,32	39,2 - 52,1
19-20	59,0	2,07	53,3 - 64,8
21-22	65,5	2,10	59,7 - 71,3

23 y más	61,7	1,33	58,0 - 65,4
TOTAL	57,9	1,74	53,0 – 62,7

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, 59,8% y 56,2% respectivamente. También se observa que la prevalencia más alta se encuentra entre los estudiantes del grupo de 21 a 22 años con un valor de 65,5%, algo más de 15 puntos porcentuales respecto de los estudiantes de 18 años y menos.

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. 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 30% a 40%, y en el otro subgrupo es 45% a 60%, 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 35% a 45%, 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 30% a 40% y 39,5% a 44%, o 30% a 40% y 40,1% a 44%. 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:

$P_1 = P(\text{consumo de alcohol en el último mes/hombre}) = \text{Prevalencia poblacional de consumo de alcohol en el último mes entre hombres}$, 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 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 con los resultados anteriores de la tabla A2.18 se sabe que: $p_1=59,8\%$ y $p_2=56,2\%$.

La hipótesis se puede resolver mediante la estadística de chi-cuadrado (prueba de independencia) cuyo resultado en SPSS se muestra en la tabla A2.19:

Tabla A2.19: Prueba independencia para comparación de consumo de alcohol último mes por sexo

	Chi-cuadrado	F corregida	gl1	gl2	Sig.
Pearson	7,081	3,755	1	4	,125
Razón de verosimilitud	7,087	3,757	1	4	,125

En la tabla anterior se entregan dos resultados para la estadística chi-cuadrado de Pearson: en la primera columna de resultados de la tabla A2.19 (chi-cuadrado=7,081) no se considera el diseño muestra, en cambio en la segunda columna (**F corregida=3,755**) 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 3,755 (Q=3,755) con una probabilidad asociada (p-value) inferior a 0,125. Si se define el nivel de significación al 5%, es decir, $\alpha=0,05$, dado que p-value=0,125 entonces se no rechaza la hipótesis de nulidad, es decir, no 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, *no 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 es explicada por los errores muestrales asociados a este tipo de estudios.

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

H₀: P₁=P₂=P₃=P₄ es decir, la prevalencia de consumo de alcohol en el último mes es la misma para los cuatro segmentos etarios, y

H₁: al menos un par de indicadores son diferentes.

Nuevamente mediante SPSS se obtienen los siguientes resultados:

Tabla A2.20: Prueba independencia para comparación de consumo de alcohol último mes por edad categorizada

	Chi-cuadrado	F corregida	Sig.
Pearson	121,232	50,978	,0002
Razón de verosimilitud	120,680	50,746	,0002

De acuerdo con los resultados de la tabla A2.20, las prevalencias muestrales de consumo de alcohol en el último mes por grupo etario son (en %): p₁=45,6%, p₂=59,0%, p₃=65,5% y p₄=61,7%.

En la tabla A2.20 se observa que el chi-cuadrado de Pearson bajo las condiciones del diseño muestral es **Q=50,978** con p<0,005. 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 cuatro 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 A2.18 sugieren que habría diferencias entre el grupo de 18 años y menos con los otros 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 consumos 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 se 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 se denomina modelo de **regresión logística binaria**.
 - Variable: *consumo de alcohol en el último mes*:
 - sí o no.
- ✓ Si la respuesta es **cualitativa ordinal (más de dos alternativas posibles en las que existe un orden entre ellas)** entonces el modelo se denomina modelo de **regresión logística ordinal**.
 - Variable: *frecuencia de consumo de drogas ilícitas en el último año*:
 - Nunca, solo algunas veces en el 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 se 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 **X₁, X₂, X₃**, etc...

En el campo de consumo de drogas y de acuerdo con los objetivos del estudio, la respuesta de interés **Y** generalmente representa el consumo de sustancia, 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 universitaria en el país, se tiene que:

- ✓ $P_1 = P(Y=1/X=1)$ representa la probabilidad de que un estudiante 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 un estudiante 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 asociación¹⁸ entre un factor (lo que 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 disparidad¹⁹ (odds ratio): los estudios epidemiológicos sobre prevalencia de consumo de drogas -categoría a la cual pertenece el estudio en población universitaria- 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 estudiantes universitarios 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.

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:

$$RD = \frac{P_1/Q_1}{P_0/Q_0} = \frac{P_1 * Q_0}{P_0 * Q_1} \quad (15)$$

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 de 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.

¹⁸Existen otras medidas de asociación que dependen del diseño de estudio, en particular estudios longitudinales.

¹⁹ 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*.

- ✓ 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:

$$P = P(Y = 1 / X = x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 * X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 * X}} \quad (16)$$

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:

$$P_1 = P(Y = 1 / X = 1) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}} \quad (17)$$

y

$$Q_1 = 1 - P_1 = P(Y = 0 / X = 1) = 1 - \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}} = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}} \quad (18)$$

De (17) y (18) se tiene que:

$$P_1 / Q_1 = e^{\beta_0 + \beta_1} \quad (19)$$

Si $X=0$ entonces:

$$P_0 = P(Y = 1 / X = 0) = \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}} \quad (20)$$

y

$$Q_0 = 1 - P_0 = P(Y = 0 / X = 0) = 1 - \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}} = \frac{1}{1 + e^{\beta_0}} \quad (21)$$

De (20) y (21) se llega a:

$$P_0/Q_0 = e^{\beta_0} \quad (22)$$

Finalmente retomando la expresión (15) para la razón de disparidad (RD), se tiene que:

$$RD = \frac{P_1/Q_1}{P_0/Q_0} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{e^{\beta_0}} = e^{\beta_1} \quad (23)$$

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 β_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)²⁰, 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 β_1 :

Tabla A2.21: 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)	-,396	-,540	-,253	-7,662	,002	-,396
[sexo=,00]	,148	-,064	,360	1,937	,125	,148
[sexo=1,00]	,000 ^a	,000 ^a

²⁰ 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.

En los resultados de la tabla A2.21, 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, $\hat{\beta}_1=0,148$ con $p=0,148$ y con un intervalo de 95% de confianza entre 0,360 y 1,937. Dado que p-value es superior a 5%, la conclusión es que no hay diferencias significativas entre las prevalencias de consumo de alcohol en el último mes entre hombres y mujeres, lo cual es bastante consistente con los resultados mostrados en la tabla A2.19.

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

$$R\hat{D} = e^{\hat{\beta}_1} = \exp(\hat{\beta}_1) = \exp(0,148) = 1,16$$

con un intervalo de 95% de confianza de 0,938 a 1,434; dado que el valor de nulidad 1 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 A2.22 donde se presenta la estimación de la razón de disparidad (razón de ventajas en SPSS), y el correspondiente intervalo de confianza:

Tabla A2.22: Estimación de razón de disparidad para consumo de alcohol último mes y sexo basado en modelo de regresión logística

Razón de las ventajas	95% de intervalo de confianza	
	Inferior	Superior
1,16	0,938	1,434

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 mencionó 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) **incrementa** 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*, entendiéndose que ha mayor percepción de riesgo menor es la probabilidad de consumo de sustancia, entonces es posible orientar las políticas para aumentar la proporción de personas que perciban gran riesgo frente al consumo de sustancia, ya que por esa vía se reduce la probabilidad de consumo. Esa condición sí sería modificable, 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 A2.23: 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 (%)
Sexo			
Hombre	28,6	2,3	22,2 – 34,9
Mujer	17,5	0,8	15,3 – 19,6
Edad2*			
18 y menos	16,6	1,3	13,0 – 20,1
19-20	22,0	1,4	18,1 – 25,9
21-22	26,1	2,4	19,4 – 32,8
23 y más	26,5	2,0	21,0 – 32,0
TOTAL	22,6	1,3	19,0 – 26,3

*Edad2 es una nueva variable con cuatro valores posibles de acuerdo con 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 A2.24 y A2.25):

Tabla A2.24: Estimación de los parámetros en 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)	0,917	0,112	0,606	1,227	8,200	0,001
Hombre vs mujer	0,635	0,073	0,432	0,839	8,669	0,001

Tabla A2.25: Estimación de razón de disparidad para consumo de marihuana En 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	1,887	1,635	2,179

Como se observa, la $R\hat{D}=1,887$ con un $p=0,001$ (ver tabla anterior), menor que $\alpha=0,05$ y con un intervalo de confianza entre 1,635 y 2,179 (no contiene al valor de nulidad 1) con lo cual se concluye que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las prevalencias de consumo de marihuana en el último año entre estudiantes 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** (percepción de riesgo de consumo frecuente de marihuana, ver tabla A2.2) la que analizaremos sobre la base de cuatro 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 A2.26: Prevalencia de consumo de marihuana en el último año e intervalos de 95% de confianza, según percepción riesgo frente consumo frecuente de marihuana

Percepción riesgo consumo ocasional de marihuana	Prevalencia (%)	Error estándar (%)	I de C (%)
Ningún riesgo	30,4	1,9	25,2 – 35,6
Riesgo leve	24,4	2,3	18,0 – 30,8
Riesgo moderado	21,6	1,5	17,4 – 25,7
Gran riesgo	18,8	2,4	12,1 – 25,5
TOTAL	22,9	1,4	19,1 – 26,8

Como se observa en la tabla anterior, las prevalencias de consumo de marihuana tienden a disminuir en la medida que se incrementa el riesgo percibido frente al consumo frecuente de esa sustancia, moviéndose desde un 30,4% entre los estudiantes que no perciben riesgo, hasta un 18,8% entre aquellos que perciben un gran riesgo. Los intervalos de confianza solo sugieren una diferencia entre las prevalencias de los grupos extremos. 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 $F=52,249$ con $p=0,019$.

Tabla A2.27: Estimación de parámetros en modelo de regresión logística para consumo de marihuana en último año y percepción de riesgo

Origen	gl1	F Wald	Sig.
(Modelo corregido)	3,000	52,249	0,019
(Intersección)	1,000	247,074	0,000
RIESGO MAR	3,000	52,249	0,019

Ahora bien, en la tabla A2.28 se presentan las razones de disparidad para la comparación de cada categoría con la percepción de “gran riesgo”.

Tabla A2.28: 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	1,886	1,332	2,670
Riesgo leve versus Gran riesgo	1,395	0,695	2,800
Riesgo moderado versus Gran riesgo	1,187	0,901	1,564

Como se observa en tabla, la razón de disparidad para la comparación de “Ningún riesgo” con “Gran leve” está asociada con un intervalo de confianza que no contiene el valor nulidad, con lo cual hay diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. Sin embargo, entre los otros dos grupos respecto del grupo de referencia “Gran riesgo”, no habría diferencias significativas.

Desde las tablas A2.26 a A2.28 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, para 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 (16) sobre un modelo de regresión logística:

$$P = P(Y = 1/X = x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 * X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 * X}} \quad (24)$$

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 con la expresión anterior,

$$Q = 1 - P = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 * X}} \quad (25)$$

La fórmula (24) 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 logit de P) y que resulta en la siguiente **relación lineal**:

$$\ln(P/Q) = \beta_0 + \beta_1 * x \quad (26)$$

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 18 y 19 años, o entre personas de 23 y 24 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 A2.29: 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)	-2,184	0,205	-2,754	-1,614	-10,638	0,000
edad	0,046	0,011	0,016	0,076	4,246	0,013

De la tabla A2.29 se tiene que la estimación del coeficiente de la edad es **0,046** con un valor de $p=0,013$, lo que nos indica que hay un aumento estadísticamente significativo 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 aumenta a medida que aumenta la edad, lo cual es consistente que lo observado en la tabla A2.23.

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 (26), 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.

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 A2.24 y A2.25) se concluyó que había una prevalencia de consumo de marihuana en el último año 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 para 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 en los estudiantes hombres el promedio de edad fuese mayor que las mujeres, y dado que entre los hombres se detectó un 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:

$$P = P(Y/ \text{Sexo}, \text{Edad}) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 * \text{Sexo} + \beta_2 * \text{Edad}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 * \text{Sexo} + \beta_2 * \text{Edad}}} \quad (27)$$

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 A2.30: Estimación de razones de disparidad en el 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	1,853	1,521	2,259

La razón de disparidad presentada en la tabla A2.30, es decir, $R\hat{D}=1,853$ se denomina razón de disparidad **ajustada por edad**, la cual es muy similar a la entregada en la tabla A2.25 donde $R\hat{D}=1,887$, 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”*. Hay otros objetivos en esta misma dirección, como por ejemplo la.

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 sustancia, y **X** un factor asociado a **Y**, diremos que **X** es un **factor de riesgo** respecto de **Y** si:

$$P(Y = 1 / X = 1) > P(Y = 1/X = 0) \tag{28}$$

Es decir, si el factor está presente (X=1) la probabilidad de consumo de sustancia (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 sustancia, diremos que **Z** es un **factor protector** respecto de **Y** si:

$$P(Y = 1 / Z = 1) < P(Y = 1/Z = 0) \tag{29}$$

En otras palabras, si el factor está presente (Z=1) la probabilidad de consumo de sustancia (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 frecuente 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 18,8% entre aquellos que perciben “gran riesgo” frente al consumo ocasional de marihuana, hasta una prevalencia de 30,4% 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 A2.31: Prevalencia de consumo de marihuana en el último año según percepción de gran riesgo frente al consumo ocasional de marihuana

Percepción riesgo consumo ocasional de marihuana	Prevalencia (%)
Gran riesgo	18,8
No gran riesgo	23,7

TOTAL	22,9
--------------	------

De la tabla se deduce que entre quienes perciben que es un “Gran riesgo” el consumo frecuente de marihuana, la prevalencia de consumo de marihuana en el último año fue de 18,8%, casi cinco puntos porcentuales menos que entre quienes perciben un riesgo menor, 23,7%.

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 18,8% esté asociada a un 60% de la población representada, a que corresponda a un 5% de dicha población. La tabla A2.32 describe esa distribución:

Tabla A2.32: Distribución de percepción riesgo frente al consumo ocasional de marihuana

Percepción de riesgo del consumo ocasional de marihuana	N	(%)
Gran riesgo	22.933	16,4
No gran riesgo	117.067	83,6
TOTAL	140.000	100,0

Un 83,6% de la población universitaria 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 A2.32 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.

ANEXO 3: INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN

La característica principal del Estudio en Población Universitaria es que los estudiantes seleccionados responden a las preguntas en un cuestionario on-line que se encuentra en el servidor que hayan acordado el OND y el OID.

Este estudio es coordinado y gestionado por el Observatorio Nacional de Drogas del país (OND).

A continuación, se describen en forma cronológica las diferentes actividades para conducir un estudio de esta naturaleza, y las responsabilidades instituciones.

1. En el contexto de una estrategia de generación de información, el país, a través de su OND, decide realizar el estudio en población universitaria utilizando el presente protocolo, para lo cual realiza las gestiones necesarias ante el OID.
2. El OND conjuntamente con el OID acuerdan los objetivos del estudio (sobre la base de los objetivos descritos en este protocolo) y hacen los ajustes necesarios al cuestionario presentado en la sección 5. Además, se debe decidir si el estudio contempla una estratificación según tipo de universidad (pública y privada).
3. Se genera el cuestionario para ser incorporado en la plataforma que hayan acordado el OND y el OID.
4. El OND debe acceder a la información de todas las universidades del país, con la correspondiente matrícula de los estudiantes de pregrado para el año en que se realiza el estudio. El listado debe contener al menos lo siguiente:
 - a. Nombre de la universidad
 - b. Tipo de universidad (pública o privada) si fuera necesario de acuerdo con el punto 2 anterior.
 - c. Número de estudiantes matriculados en el año correspondiente.
 - d. A partir de la información anterior se genera un marco muestral con todas las universidades, o dos marcos muestrales por tipo de universidad de acuerdo a lo decidido en el punto 2.
5. Si hay un solo marco muestral, entonces desde el OND se debe seleccionar las 12 universidades para el estudio. Las 10 primeras seleccionadas son las que componen la muestra, y las otras dos quedan de reemplazo en el evento que no se logre conseguir el concurso de las primeras diez. En el caso de decidir por dos marcos muestrales, uno con las universidades públicas y otro con las universidades privadas, entonces se debe seleccionar 6 de cada uno, con el mismo argumento anterior. En cualquiera de estos

escenarios se propone usar la estrategia de selección de universidades con probabilidad proporcional a su tamaño, tal como fuese descrito en el anexo 1.

6. Una vez seleccionadas las universidades, es necesario acceder al nombre de las autoridades para contactarlos y solicitar su aprobación para participar en el estudio. A continuación, se presenta un modelo de carta destinado a dichas autoridades:

Fecha.....
Dr. _____ Rector Nombre Universidad Ciudad, País
Estimado Dr. _____:
La presente tiene por objeto informarle que, en un esfuerzo colaborativo entre la NOMBRE DE LA COMISIÓN DE DROGAS del país, a través de su Observatorio Nacional sobre Drogas, y la Organización de los Estados Americanos (OEA), por medio del Observatorio Interamericano sobre Drogas, se realizará el Estudio Epidemiológico sobre Consumo de Drogas en Estudiantes Universitarios del país.
Nos es grato comunicarle que, mediante un proceso de selección aleatoria entre las universidades de <u>NOMBRE DEL PAÍS</u> , la <u>NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD</u> ha sido seleccionada para participar en el mencionado estudio. Éste tiene como propósito obtener información actualizada y confiable que oriente futuras políticas de bienestar para la población universitaria del país. El estudio se realizará en diez universidades, implementándose a partir de un muestreo aleatorio, primero de universidades y luego de estudiantes en las instituciones seleccionadas. El mismo recolectará información sobre consumo y las conductas, percepciones y factores de riesgo asociados al consumo de alcohol y otras drogas. A través de este estudio esperamos proveer de información confiable como insumo para la creación o mejoramiento de políticas de prevención y tratamiento del consumo de drogas en este importante segmento poblacional.
El estudio será implementado mediante una plataforma <i>en línea</i> a través de la cual los estudiantes podrán acceder a un cuestionario estandarizado, el que se encuentra alojado en el servidor acordado por el OND y el OID. De esta manera aseguramos que las respuestas de los participantes se encuentran protegidas por el secreto estadístico y, por lo tanto, sean absolutamente confidenciales.
Se ofrecerá a cada universidad que participe una copia de la base de datos correspondiente a las respuestas de sus estudiantes (manteniendo el anonimato de ellos) para su propio análisis, con la finalidad que pueda contribuir a las políticas de la

propia universidad para mitigar los efectos de problemas relacionados con drogas, si así fuese el caso.

Este estudio sólo será posible si se cuenta con el compromiso de las universidades seleccionadas, entre ellas la que usted representa, para lo cual solicitamos nos comunique su deseo de ser parte o no del mismo y, en caso afirmativo, **designar a un coordinador del estudio**, quien deberá interactuar con NOMBRE DEL COORDINADOR DEL OND (teléfono XXXXX, e-mail: XXXX). Es importante mencionar que, para su institución, la realización del estudio sólo representa algunos gastos básicos (papelería, fotocopiado, etc.) y apoyo en la coordinación del estudio. La gran mayoría del costo es asumido por la NOMBRE COMISIÓN DE DROGAS.

Dentro de los próximos días nos pondremos en contacto con la persona que usted designe, para responder inquietudes y coordinar las actividades, una de las cuales es un taller presencial o en línea, programado en principio para el día XX del mes de XXXX del presente en NOMBRE DE CIUDAD DEL TALLER. El lugar y hora serán comunicados oportunamente y los gastos asociados al evento estarán a cargo de la NOMBRE COMISIÓN NACIONAL DE DROGAS.

Esperando contar con la valiosa participación de su universidad en este importante estudio, le saludo atentamente,

FIRMA.....

7. En la eventualidad de que con las 12 universidades seleccionadas no se logre 10 respuestas positivas, entonces se recomienda un segundo proceso de selección.
8. Las universidades deben designar un coordinador. Es deseable ofrecer un taller de capacitación con los coordinadores de las universidades, bajo la conducción del OND. La experiencia ha mostrado que una buena coordinación interna con un alto grado de compromiso aumenta el número de respuestas de los estudiantes.
9. El OND debe solicitar el listado de alumnos de cada universidad. Ese listado debe contener al menos alguna información de identificación y un correo electrónico. La identificación puede ser el número de matrícula, nombre y apellido, etc. Lo importante es que esta identificación solo será utilizada en el proceso de selección, y no permanece en la base de datos.
10. Mediante las expresiones (5), (6) y (7) será responsabilidad del OND determinar el tamaño de muestra para cada universidad.
11. De acuerdo con el tamaño de muestra determinado en el punto anterior, se confeccionará para cada universidad el listado correspondiente con la **identificación del usuario y la clave** con los cuales los estudiantes acceden a responder el

cuestionario. La identificación del usuario debe contener 6 campos: los primeros dos campos para identificar a la universidad, y los siguientes cuatro campos para identificar a los estudiantes. El OND genera una lista con las universidades de la muestra y a cada una se le asigna un número desde 01 hasta 10. Esos son los dos primeros dígitos del usuario. A estos dos campos le siguen los números desde el 0001 hasta el máximo número de acuerdo con el tamaño de la muestra en la universidad. Así, si el tamaño de muestra en la **primera** universidad es **2100**, entonces los estudiantes tendrán como número de identificación desde el **010001** hasta **012100**.

12. Conforme al tamaño de muestra definido en el punto 10, desde el OND se seleccionará la muestra mediante un proceso aleatorio simple.
13. Con la muestra seleccionada en el punto 13 y con los números de identificación y claves generado en el punto 11, se genera un nuevo listado el cual se usará para contactar a los estudiantes seleccionados. Este listado contiene la información original de los estudiantes más ***identificación del usuario y la clave***.
14. Los procesos anteriores se realizan universidad por universidad en la medida de que se vayan obteniendo las respuestas de las universidades. No es necesario tener las respuestas de todas las universidades.
15. El coordinador del OND responsable del estudio contactará al coordinador de la universidad y le hará llegar el listado con la muestra descrito en el punto 14.
16. El coordinador del estudio en la universidad debe contactar a los estudiantes de la muestra mediante el envío de una comunicación por correo electrónico u otra vía que considere más apropiado. Lo importante en esta etapa es acceder al máximo número de estudiantes de la muestra, y para ello el coordinador de la universidad elaborará la mejor estrategia en función de la realidad de su institución. En cualquier caso, deberá informar al coordinador del OND. A continuación, se entrega un modelo de carta para los estudiantes:

Estimado(a) alumno(a),

Me dirijo a usted para informarle que nuestra universidad ha sido seleccionada para participar en el Estudio Epidemiológico sobre Consumo de Drogas en Estudiantes Universitarios. Esta investigación forma parte de un acuerdo entre nuestra universidad

y la NOMBRE DE LA COMISIÓN DE DROGAS DEL PAIS en colaboración con la Organización de los Estados Americanos (OEA); su propósito es obtener información confiable que oriente futuras políticas de bienestar estudiantil en las universidades participantes.

El proyecto se realiza en 10 universidades del país, implementándose a partir de un **muestreo aleatorio**, primero de universidades y luego de estudiantes. En el caso de nuestra universidad se han seleccionado XXXX alumnos de diferentes carreras y **usted es uno de ellos**, por lo cual solicitamos encarecidamente su participación.

Los datos de los estudiantes participantes se encuentran protegidos cumpliendo las pautas de bioética y el secreto estadístico. Esto significa que sus **respuestas son voluntarias, individuales y absolutamente confidenciales**, por lo que le solicitamos el máximo de cooperación y precisión.

El cuestionario, idéntico para todas las universidades, debe responderse en línea en un servidor de la OEA, lo que garantiza aún más la reserva de la información proporcionada. Sus respuestas, junto a la de los otros estudiantes seleccionados en el país, serán utilizadas sólo con fines estadísticos, **por lo que no es posible individualizar a los participantes**.

Para responder esta encuesta debe ingresar al sitio www.XXXXXX.com y acceder al cuestionario utilizando la siguiente información:

NOMBRE DE USUARIO: XXXXXX

CONTRASEÑA: XXXXX

La encuesta se encontrará disponible para su ingreso y respuesta por un período de 6 semanas: a partir **del XXXX y hasta el XXXX**.

Nos interesa remarcar que su opinión es muy importante para esta investigación, por lo que agradecemos una vez más su participación voluntaria.

Cualquier pregunta adicional, por favor contactar a **NOMBRE, TELEFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DEL COORDINADOR DEL ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD**.

Nuevamente le alentamos a contribuir con este estudio. Se despide atentamente,

FIRMA DE LA AUTORIDAD DE LA UNIVERSIDAD

17. Con el envío de las cartas a los estudiantes se da inicio al proceso de interacción con ellos y también a un proceso de seguimiento de las respuestas. La interacción se realiza desde la coordinación del OND. Es importante recordar que el estudiante puede responder el cuestionario en varias sesiones. El seguimiento lo realiza el OND y consiste en revisar periódicamente la base de datos con el objeto de estudiar la situación de cada alumno, y clasificarlos de la siguiente forma:

- a. **Terminado**, es decir respondió la totalidad de las preguntas y el estudiante envió el cuestionario.
 - b. **Ingresó**, pero no ha terminado; pudo haber respondido parte del cuestionario, pero aún no ha presionado al botón de envío.
 - c. **No ha ingresado**.
18. El OND generará listados individuales para cada universidad con la información anterior, pero excluyendo a aquellos estudiantes que han terminado el llenado del cuestionario. Esos listados se distribuye a las respectivas universidades para que el coordinador local envíe nuevamente una carta a quienes no han terminado o no han ingresado. Nuevamente el coordinador de la universidad puede utilizar otra estrategia para estos efectos.
19. El proceso anterior se repite hasta la fecha final indicada en la carta enviada a los estudiantes. En ese momento se cierra el proceso y desde ese momento no puede ingresar nadie.
20. La base de datos en el sistema es transformada en una base de datos en el programa SPSS. Las acciones son las siguientes:
 - a. El OND debe hacer una limpieza de la base de datos tal como se describe en el numeral 2 del anexo 2.
 - b. Desde el OND se deben calcular los factores de expansión, para cada universidad, utilizando la expresión (8) considerando la muestra efectiva.
 - c. Desde el OND se deben generar los indicadores estandarizados sobre prevalencia e incidencia de consumo de las distintas sustancias, e incorporarlos a la base de datos.
 - d. El OND deberá generar bases de datos individuales para cada universidad. En cada base de datos se deberá eliminar la variable **identificación del alumno**.
21. El OND debe hacer llegar las bases de datos a cada universidad.
22. El OND debe elaborar el informe del estudio.