

RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE INSTRUMENTOS PARA LA ESTIMACIÓN DE TRASTORNO POR USO DE SUSTANCIA EN ESCENARIOS DE PREVALENCIAS BAJAS

COMPONENTE 1 CONSOLIDACION DE LOS OBSERVATORIOS NACIONALES DE DROGAS
GT 1.4 ESTUDIOS PARA EVALUAR Y VALIDAR ESCALAS E INDICADORES DE USO PROBLEMÁTICO DE DROGAS



This project is funded by
the European Union



Recomendaciones sobre el uso de instrumentos para la estimación de trastorno por uso de sustancia en escenarios de prevalencias bajas

Programa de Cooperación entre América Latina, el Caribe y la Unión
Europea en políticas sobre drogas (COPOLAD II)

CRÉDITOS

Este documento ha sido realizado en el marco del Programa de Cooperación entre América Latina, el Caribe y la Unión Europea en políticas sobre drogas (COPOLAD II); Componente 1: Fortalecimiento Institucional de los Observatorios Nacionales de Drogas; Actividad 1.4: Diseño de estudios para evaluar y validar escalas e indicadores de “Uso problemático” del consumo de drogas.

PAÍSES LÍDERES

Grupo hispano parlante: Chile

Grupo anglo parlante: Jamaica

Países europeos de referencia: Rumania y Chipre

GRUPO DE EXPERTOS

Coordinación: Francisco Cumsille (Chile)

Redacción: Francisco Cumsille (Chile), Alvaro Castillo-Carniglia (Chile), Esteban Pizarro Muñoz (Chile)

Revisión: Julián Vicente (EMCDDA), Marya Hynes (OID/CICAD/OEA), Novie Younger-Coleman (Jamaica), Colette Cunningham-Myrie (Jamaica), María Elena Alvarado (Chile), José Marín (Chile), Esteban Pizarro Muñoz (Chile), Nicolás Rodríguez (Chile), Ioanna Yiasemi (Chipre) y Graciela Ahumada (Coordinadora del Componente 1 de COPOLAD II).

Edita

Entidad de Coordinación y Ejecución (ECE) del Programa de Cooperación entre América Latina, el Caribe y la Unión Europea en políticas sobre drogas (COPOLAD II), FIIAPP.

Agradecimientos

La ECE desea agradecer a quienes han participado en el Grupo de Expertos; así como expresar un agradecimiento especial al *European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction* (EMCDDA) y a la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD-OEA).

© FIIAPP

C. Beatriz de Bobadilla, 18. 28040 Madrid, España. Febrero de 2019.

CLÁUSULAS AD CAUTELAM, ACLARACIONES Y EXONERACIONES

Las opiniones o posiciones expresadas en este documento son exclusiva responsabilidad de los autores, y en caso alguno debe considerarse que necesariamente reflejen los puntos de vista o posicionamientos de la ECE-FIIAPP como institución que gestiona el Consorcio de COPOLAD, ni de la Comisión Europea.

Considerando que el respeto y la promoción de la igualdad de género forman parte de los valores de COPOLAD, el uso indistinto de sustantivos –en género masculino o femenino– carece de intención discriminatoria alguna, es decir, tiene en todos los casos una intención inclusiva.

Considerando que el respeto al medioambiente es uno de los valores marco de COPOLAD, el Consorcio se ha comprometido a organizar sus actividades teniendo en cuenta su impacto sobre el medio ambiente, y en particular las emisiones de CO2. Por ello, para la ejecución del Programa, en la medida de lo posible, se han privilegiado las técnicas de comunicación y coordinación virtual, y se recomienda la utilización de material reciclable.

Introducción

Durante los últimos años ha habido un importante debate sobre cuáles son los mejores criterios e instrumentos para estimar la prevalencia de trastornos por uso de sustancias (TUS) a través de los estudios epidemiológicos en población general, como también cuales son las consideraciones metodológicas que se deben tener presentes para su adecuada aplicación.

El documento sobre “*Diseño de estudios para evaluar y validar Escalas e Indicadores de Uso problemático de drogas*” elaborado también en el contexto del Programa COPOLAD, describe las estrategias que los países han seguido para estimar lo que se ha denominado como “uso problemático” de drogas (de aquí en adelante hablaremos de trastorno por uso de sustancias o TUS), como también aquellas que se han desarrollado en los últimos años. Además, y de acuerdo al objetivo de ese documento, se presentan propuestas sobre estrategias metodológicas para estudiar las opciones de clasificación actualmente disponibles. Dicho documento pretende, por tanto, entregar una respuesta a la primera cuestión planteada en el párrafo precedente

La segunda cuestión que ha estado presente en las discusiones técnicas tiene que ver sobre la pertinencia del uso de instrumentos: en otras palabras, ¿siempre será posible su utilización?. Esto es lo que trata de responder el presente documento, sobre todo en aquellos casos en los cuales nos encontramos con una baja prevalencia de uso. En concreto ***¿es recomendable utilizar criterios para clasificar personas con trastornos por uso de alguna sustancia específica en estudios donde la prevalencia de uso en el último año de dicha sustancia es baja? ¿Cuáles son las condiciones para su utilización?***

Tradicionalmente, en estudios en **población general**, se han utilizado los criterios DSM-IV y CIE-10 (el primero para abuso y el segundo para dependencia) para clasificar a personas con TUS en el caso de usuarios de marihuana, cocaína¹ y pasta base². También en población general y para alcohol se ha usado AUDIT, y en algunos países se han utilizado los mismos criterios que los utilizados para sustancias ilegales. Actualmente están también disponibles y en plena utilización en otras encuestas similares los criterios DSM-5 y CIE-11.

Es importante hacer una distinción entre las sustancias para las cuales usualmente se han utilizado los criterios de clasificación antes mencionados, y para ello conformaremos dos subgrupos: alcohol y marihuana por un lado, y cocaína y pasta base por otro lado. Desde el punto de vista de la investigación epidemiológica, como lo son las encuestas en población general a través de un muestreo de hogares y /o viviendas, el principal objetivo está en la

¹ De aquí en adelante llamaremos “cocaína” al clorhidrato de cocaína o aquella que es consumida de forma esnifada.

² Dependiendo del país recibe otras denominaciones como *basuco* o *paco*.

magnitud de usuarios, es decir, en la prevalencia de uso de estas sustancias. En la gran mayoría de los países de la región la prevalencia de último año de uso de alcohol y marihuana son bastante más altas que las de cocaína y pasta base, las que en muchos casos son inferiores al 1%. Entonces, lo que ocurre es que la población a ser evaluada en cuanto a los problemas relacionados con el uso de sustancia, es esta subpoblación que **ha usado** la respectiva droga **alguna vez en el transcurso del último año**.

En prácticamente todos los países la prevalencia de último año de alcohol supera el 50%, y la de último mes supera el 30%. El tamaño de muestra disponible en los estudios en población general permitiría realizar estimaciones suficientemente robustas para la prevalencia de trastornos por uso de alcohol (cuestión que queda más claro cuando más adelante se analicen casos específicos). El caso de marihuana es bastante más variable, pudiendo ser suficientemente alto en algunos países, o similar a cocaína o pasta base en otros; por ejemplo, de acuerdo al informe del año 2019 sobre uso de drogas del OID/CICAD³, en algunos países de la región la prevalencia de uso de marihuana el último año supera el 10%, pero también hay varios países en el rango de 5% a 10%, y otros con prevalencia inferior al 2%, incluso algunos de ellos inferior al 1%. Según el mismo informe, algunos pocos países presentan prevalencia de uso de cocaína en el último año en el rango de 1% a 2%, pero la gran mayoría están por debajo del 1%, e incluso inferiores al 0,5%. Algo similar ocurre en el caso de pasta base de cocaína.

Consideraciones generales

Para determinar si es metodológicamente razonable usar instrumentos para estimar el porcentaje de personas con TUS, hay varios elementos que se deben tomar en cuenta: el **tamaño de muestra del estudio combinado con el diseño muestral complejo utilizado** (y por lo tanto con el efecto de diseño⁴ del estudio), la **prevalencia de uso en el último año** de la sustancia en cuestión y el **porcentaje de personas que podrían cumplir los criterios sobre TUS**, entre aquellos usuarios de último año.

- *En cuanto al tamaño de muestra utilizados en estudios en población general, tanto en los países latinoamericanos como caribeños, éstos son bastante variables y dependen de los objetivos definidos por cada país⁵, y por cierto del tamaño población de los mismos. Es así como en Colombia (2013) el tamaño de muestra en el estudio en población general fue de algo más de 32.000 casos, en Chile (2016) poco más de*

3

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

⁴ Efecto de diseño es el cociente entre la varianza del diseño muestral utilizado, y la varianza de un muestreo aleatorio simple

⁵ En algunos países el objetivo es hacer inferencias solo a nivel general, y en otros países el objetivo es obtener estimaciones también a nivel regional o local.

19.000, en Uruguay sobre 4.000 (2014), en Jamaica cerca de 5.000 (2016) y en Guyana (2016) y Bahamas (2017) alrededor de 2.500.

- *Las encuestas por muestreo en población general requieren de muestras complejas para obtener muestras representativas. Esto implica considerar lo que se denomina el **efecto de diseño**. El efecto de diseño es un ajuste que se hace para determinar el tamaño de muestra debido a un muestreo complejo, como por ejemplo un muestreo estratificado, lo cual resulta en determinar un mayor tamaño de muestra que el necesario bajo un muestreo aleatorio simple. El efecto de diseño es el cociente entre la varianza del diseño muestral utilizado y la varianza de un muestreo aleatorio simple. El efecto de diseño se debe tener en cuenta cuando se evalúe si es o no pertinente estimar el porcentaje de personas con “uso problemático” de sustancias. El efecto de diseño esperable se toma en consideración durante el proceso de planificación del estudio (en base a estudios anteriores en el mismo país o en contextos similares), lo que permite definir el tamaño de muestra del estudio.*
- *Finalmente, la **prevalencia de uso en el último año** de la sustancia bajo estudio y el **porcentaje de personas que pueden tener un TUS, entre los usuarios de último año** de la sustancia que se está evaluando. Para ambos indicadores se puede usar como referencia información de estudios anteriores en el país, o datos de otros países con características que pudiesen ser consideradas similares.*

Es importante insistir en que el objetivo está centrado en la **estimación del porcentaje de personas con TUS**, sin embargo ese mismo indicador se está utilizando para la determinación del tamaño de muestra, lo cual podría parecer un contra sentido. Esta es una situación bastante común y necesaria en el ámbito del muestreo. Para estimar un determinado indicador, es necesario disponer de alguna información previa del mismo, ya sea por estudios anteriores en el mismo país, indicadores obtenidos por otros países de condiciones similares o a través de la recomendación de grupos de expertos. Pero siempre es necesario disponer de algún valor a priori.

En las tablas 2 a 5 se presentan los resultados de un proceso de simulación, el cual combina diferentes aspectos de un estudio poblacional. En primer lugar se consideran diferentes **tamaños de muestra** para la encuesta (30.000; 15.000; 6.000 y 3.000 casos), luego se consideran diferentes **prevalencias de uso en el último año** de la sustancia respecto de la cual se desea estimar el porcentaje de personas con trastornos por uso de esa sustancia (50%, 10%, 5%, 1% y 0,5%), y como tercer elemento de la simulación consideramos diferentes porcentajes de persona con TUS entre aquellos que reportaron consumo en el último año (50%, 25% y 10%).

Como criterio para tomar una decisión respecto de la pertinencia del uso de instrumentos para estimar el porcentaje de personas con TUS definiremos una combinación de dos indicadores:

- El **error absoluto**⁶ (**EA**) de la estimación (del % de personas con TUS), el cual se define como **EA=1,96*error estándar**, y
- El **error relativo (ER)** que corresponde al cociente entre el EA y la estimación del porcentaje de personas con TUS (usualmente el ER se multiplica por 100 para presentarlo como porcentaje), es decir **ER=(100*EA)/p** donde p es la estimación del porcentaje.

Supongamos que para un estudio con un tamaño dado, el porcentaje de personas con trastorno por uso de alguna sustancia es de 20%, y el error estándar para dicha estimación es de 10%; esto quiere decir que el error absoluto será de $1,96 \times 10$ es decir, **EA=19,6**, de tal forma que el **ER** = $\frac{19,6}{20} \cong 1$ (**100%**). En este ejemplo, el intervalo de confianza⁷ para esa estimación estará aproximadamente entre **0,4% y 39,6%** (20%-19,6%; 20%+19,6%), lo cual es bastante poco informativo. En otras palabras, en este ejemplo específico, el error absoluto de la estimación toma del mismo valor que la estimación.

No hay una regla que permita determinar cuando los EA y ER son aceptable o no; lo ideal es que sea “pequeño”, pero tampoco está bien definido que significa “pequeño”. En general queda a juicio del investigador los niveles máximos tolerables, en las condiciones en la cual van a ser utilizados. **Para los efectos de este documento consideraremos como aceptable un ER inferior a 40%, siempre y cuando el EA no supere los 10 puntos porcentuales.**

Algunos ejemplos:

- Estimación de una proporción de 50% con un EA=12,65 y ER=25,30; en este caso el intervalo de 95% de confianza sería 37,35%-62,65%, lo cual es de una gran amplitud y por lo mismo poco informativo. En este ejemplo el ER es inferior a 40% pero con un EA superior al 10%, lo cual no es recomendable.
- Estimación de una proporción de 10% con un EA=4,8 y ER=48,01; en este caso el intervalo de 95% de confianza sería 5,20%-14,8%; si bien el EA es bajo (4,8), pero dado que la proporción es también baja (10%), entonces el ER es muy alto (48,0) por lo que el intervalo de confianza es también proporcionalmente amplio y por lo mismo poco informativo, de tal forma que no sería recomendable.

⁶ Asumiendo distribución normal y para estimación con 95% de confianza

⁷ Un intervalo de confianza del 95% corresponde a la estimación $\pm 1,96 \times \text{error estándar}$ en base a la distribución normal, o sea a la estimación $\pm \text{error absoluto}$

Tabla 1. Condiciones para reportar TUS en encuestas en población general de acuerdo al errores absoluto (EA) y relativo (ER)

EA	ER	
	< 40%	≥40%
< 10 puntos porcentuales	Recomendable	No recomendable
≥10 puntos porcentuales	No recomendable	No recomendable

Es importante señalar que valores en la cercanía de los puntos de corte indicados deben ser analizados cuidadosamente y tomar una decisión final considerando también otros elementos.

¿Qué hacer en una situación específica en un país?.

Propuesta

En las siguientes cuatros tablas se presentan los resultados obtenidos a través de un proceso de simulación, que como hemos mencionado considera lo siguiente; en la tabla 2 están los resultados obtenidos en un estudio de 30.000 casos, la tabla 3 para uno de 15.000, la tabla 4 para uno de 6.000 y finalmente la tabla 5 corresponde a uno de 3.000 personas. Cada tabla contempla variantes de acuerdo a la **prevalencia año de la sustancia bajo** estudio con 5 valores diferentes, 50%, 10%, 5%, 1% y 0,5%, y en función de la **proporción posible de casos con TUS** entre aquellos que declararon uso en el último año; en este caso se consideraron 3 opciones, 50%, 25% y 10%. En definitiva tendremos 15 combinaciones posibles y en cada caso se presentan los resultados bajo tres posibles **efectos de diseño**: 1,5; 3 y 5. Esto nos configura 45 opciones en cada tabla y en cada una se entregan los resultados para el **error absoluto (EA)**, **error relativo (ER)**, y **límites inferior (Li) y superior (Ls)** de intervalos de 95% de confianza.

Analicemos cada caso:

- En la tabla 2 se presentan los resultados para un estudio con una **muestra de 30.000 personas**. Basado en los efectos de diseño definidos (de 1,5 a 5), si la prevalencia de uso en el último año es al menos 5%, con un efecto de diseño máximo de 5 no se observan obstáculos para obtener estimaciones respecto de porcentajes de personas con TUS. En cambio si la prevalencia es de 1% o menos, la decisión depende del tamaño del efecto de diseño y de la proporción para trastornos por uso. Así por ejemplo, si el efecto de diseño fuese 5, no se recomienda el uso de criterios para pesquisa por uso de sustancia para prevalencias de último año de 1% o menos (destacadas en amarillo en la tabla). En cambio, si el efecto de diseño fuera 3, si es posible cuando la prevalencia de último año es de 1% y la prevalencia por trastorno es 25% o más, pero no si ésta fuera de 10%.
- En la tabla 3 se trabajó con un tamaño de **muestra de 15.000 casos**. Como era de esperarse la situación es menos favorable que la anterior. En primer lugar no es

recomendable estimar TUS si la prevalencia de uso en el último año es de 0,5%. Para prevalencia de 1% no es recomendable si el efecto de diseño es de 3 o más, como tampoco sería recomendable para un efecto de diseño de 1,5 con una prevalencia por uso de sustancia de 10% o menos. Por otra parte, en todos los escenarios es posible la estimación de TUS cuando la prevalencia de último año es al menos de 10%, y en la gran mayoría de los casos si la prevalencia es de 5%.

- Los resultados de la simulación para un tamaño de **muestra de 6.000 personas** se presenta en la tabla 4. Es recomendable la estimación de TUS en cualquier escenario si la prevalencia de uso en el último año es de 50%, y en casi todo los casos para una prevalencia de 10%, excepto si el efecto de diseño es de 5 y el porcentaje de personas con trastornos por uso es de 10%. Por otra parte, si la prevalencia de último año es de 5%, no habrá problemas si el efecto de diseño es de 1,5 y en la mayoría de los casos para efecto de diseño de 3, pero no es recomendable si el efecto de diseño es 5. Definitivamente no es recomendable utilizar criterios para estimaciones de TUS en base a una muestra de 6.000 casos con prevalencia de último año de 1% o menos.
- Por último, en la tabla 5 se observan los resultados para un estudio basado en una **muestra de 3.000 personas**. Por una parte no hay restricciones para estimar el porcentaje de personas con TUS si la prevalencia de uso en el último año es de 50%. En el otro extremo, no hay condiciones para esa estimación si la prevalencia de último año es de 1% o menos. Tampoco es recomendable cuando el efecto de diseño es 5, excepto cuando la prevalencia de último año es de 50%, como mencionásemos anteriormente. Para prevalencias entre 5% y 10% la decisión depende del tamaño del efecto de diseño y de la proporción esperada de personas con TUS.
- En resumen, independientemente del tamaño de muestra, del efecto de diseño y del porcentaje con TUS, siempre será posible estimar dicho porcentaje si la prevalencia de uso en el último año de la sustancia es de 50% o similar, lo cual aplicaría a la mayoría de los países en el caso de alcohol. En cambio, si la prevalencia de uso en último año es de 10% o menos, la decisión queda determinada por el tamaño de muestra, por el tamaño del efecto de diseño y por la estimación a priori que se disponga sobre el porcentaje de personas con TUS. Particular atención se debe tener con prevalencias de uso en el último año de 1% o menos, que puede ocurrir en la mayoría de países para cocaína y pasta base: de acuerdo a los resultados de la simulación, no sería recomendable en estudios con tamaños de muestra de 6.000 casos o menos, y solo sería aplicable en algunos casos en estudios con tamaño de muestra de 15.000, e incluso en estudios grandes con muestras de 30.000 personas, particularmente si la prevalencia de último año es alrededor de 0,5%, con un efecto de diseño de 3 o más.

Tabla 2: Errores (EA y ER) y límites de 95% de confianza para escenarios sobre prevalencia uso de último año y % de personas con TUS, para tamaño de muestra del estudio de 30.000 personas.

Tamaño muestra estudio=30.000														
Prevalencia último año %	Muestra para análisis uso problemático	% TUS*	Efecto de diseño=1,5				Efecto de diseño=3,0				Efecto de diseño=5,0			
			Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%		Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%		Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%	
					Li	Ls			Li	Ls			Li	Ls
50,0	15.000	50	0,88	1,75	49,12	50,88	1,39	2,77	48,61	51,39	1,79	3,58	48,21	51,79
50,0	15.000	25	0,76	3,04	24,24	25,76	1,20	4,80	23,80	26,20	1,55	6,20	23,45	26,55
50,0	15.000	10	0,53	5,26	9,47	10,53	0,83	8,32	9,17	10,83	1,07	10,74	8,93	11,07
10,0	3.000	50	1,96	3,92	48,04	51,96	3,10	6,20	46,90	53,10	4,00	8,00	46,00	54,00
10,0	3.000	25	1,70	6,79	23,30	26,70	2,68	10,74	22,32	27,68	3,46	13,86	21,54	28,47
10,0	3.000	10	1,18	11,76	8,82	11,18	1,86	18,59	8,14	11,86	2,40	24,01	7,60	12,40
5,0	1.500	50	2,77	5,54	47,23	52,77	4,38	8,77	45,62	54,38	5,66	11,32	44,34	55,66
5,0	1.500	25	2,40	9,60	22,60	27,40	3,80	15,18	21,20	28,80	4,90	19,60	20,10	29,90
5,0	1.500	10	1,66	16,63	8,34	11,66	2,63	26,30	7,37	12,63	3,39	33,95	6,61	13,40
1,0	300	50	6,20	12,40	43,80	56,20	9,80	19,60	40,20	59,80	12,65	25,30	37,35	62,65
1,0	300	25	5,37	21,47	19,63	30,37	8,49	33,95	16,51	33,49	10,96	43,83	14,04	35,96
1,0	300	10	3,72	37,19	6,28	13,72	5,88	58,80	4,12	15,88	7,59	75,91	2,41	17,59
0,5	150	50	8,77	17,53	41,23	58,77	13,86	27,72	36,14	63,86	17,89	35,79	32,11	67,89
0,5	150	25	7,59	30,36	17,41	32,59	12,00	48,01	13,00	37,00	15,50	61,98	9,50	40,50
0,5	150	10	5,26	52,59	4,74	15,26	8,32	83,16	1,68	18,32	10,74	107,35	-0,74	20,74

*% entre usuarios de último año. Li y Ls corresponden al límite inferior y superior, respectivamente, de los intervalos de confianza del 95%

Tabla 3: Errores (EA y ER) y límites de 95% de confianza para escenarios sobre prevalencia uso de último año y % de personas con TUS, para tamaño de muestra del estudio de 15.000 personas.

Tamaño muestra estudio=15.000														
Prevalencia último año %	Muestra para análisis uso problemático	% TUS*	Efecto de diseño=1,5				Efecto de diseño=3,0				Efecto de diseño=5,0			
			Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%		Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%		Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%	
					Li	Ls			Li	Ls			Li	Ls
50,0	7.500	50	1,24	2,48	48,76	51,24	1,96	3,92	48,04	51,96	2,53	5,06	47,47	52,53
50,0	7.500	25	1,07	4,29	23,93	26,07	1,70	6,79	23,30	26,70	2,19	8,77	22,81	27,19
50,0	7.500	10	0,74	7,44	9,26	10,74	1,18	11,76	8,82	11,18	1,52	15,18	8,48	11,52
10,0	1.500	50	2,77	5,54	47,23	52,77	4,38	8,77	45,62	54,38	5,66	11,32	44,34	55,66
10,0	1.500	25	2,40	9,60	22,60	27,40	3,80	15,18	21,20	28,80	4,90	19,60	20,10	29,90
10,0	1.500	10	1,66	16,63	8,34	11,66	2,63	26,30	7,37	12,63	3,39	33,95	6,61	13,40
5,0	750	50	3,92	7,84	46,08	53,92	6,20	12,40	43,80	56,20	8,00	16,00	42,00	58,00
5,0	750	25	3,39	13,58	21,61	28,39	5,37	21,47	19,63	30,37	6,93	27,72	18,07	31,93
5,0	750	10	2,35	23,52	7,65	12,35	3,72	37,19	6,28	13,72	4,80	48,01	5,20	14,80
1,0	150	50	8,77	17,53	41,23	58,77	13,86	27,72	36,14	63,86	17,89	35,79	32,11	67,89
1,0	150	25	7,59	30,36	17,41	32,59	12,00	48,01	13,00	37,00	15,50	61,98	9,50	40,50
1,0	150	10	5,26	52,59	4,74	15,26	8,32	83,16	1,68	18,32	10,74	107,35	-0,74	20,74
0,5	75	50	12,40	24,79	37,60	62,40	19,60	39,20	30,40	69,60	25,30	50,61	24,70	75,30
0,5	75	25	10,74	42,94	14,26	35,74	16,97	67,90	8,03	41,97	21,91	87,65	3,09	46,91
0,5	75	10	7,44	74,38	2,56	17,44	11,76	117,60	-1,76	21,76	15,18	151,82	-5,18	25,18

*% entre usuarios de último año. Li y Ls corresponden al límite inferior y superior, respectivamente, de los intervalos de confianza del 95%

Tabla 4: Errores (EA y ER) y límites de 95% de confianza para escenarios sobre prevalencia uso de último año y % de personas con TUS, para tamaño de muestra del estudio de 6.000 personas.

Tamaño muestra estudio=6.000														
Prevalencia último año %	Muestra para análisis uso problemático	% TUS*	Efecto de diseño=1,5				Efecto de diseño=3,0				Efecto de diseño=5,0			
			Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%		Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%		Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%	
					Li	Ls			Li	Ls			Li	Ls
50,0	3.000	50	1,96	3,92	48,04	51,96	3,10	6,20	46,90	53,10	4,00	8,00	46,00	54,00
50,0	3.000	25	1,70	6,79	23,30	26,70	2,68	10,74	22,32	27,68	3,46	13,86	21,54	28,47
50,0	3.000	10	1,18	11,76	8,82	11,18	1,86	18,59	8,14	11,86	2,40	24,01	7,60	12,40
10,0	600	50	4,38	8,77	45,62	54,38	6,93	13,86	43,07	56,93	8,95	17,89	41,05	58,95
10,0	600	25	3,80	15,18	21,20	28,80	6,00	24,01	19,00	31,00	7,75	30,99	17,25	32,75
10,0	600	10	2,63	26,30	7,37	12,63	4,16	41,58	5,84	14,16	5,37	53,68	4,63	15,37
5,0	300	50	6,20	12,40	43,80	56,20	9,80	19,60	40,20	59,80	12,65	25,30	37,35	62,65
5,0	300	25	5,37	21,47	19,63	30,37	8,49	33,95	16,51	33,49	10,96	43,83	14,04	35,96
5,0	300	10	3,72	37,19	6,28	13,72	5,88	58,80	4,12	15,88	7,59	75,91	2,41	17,59
1,0	60	50	13,86	27,72	36,14	63,86	21,91	43,83	28,09	71,91	28,29	56,58	21,71	78,29
1,0	60	25	12,00	48,01	13,00	37,00	18,98	75,91	6,02	43,98	24,50	98,00	0,50	49,50
1,0	60	10	8,32	83,16	1,68	18,32	13,15	131,48	-3,15	23,15	16,97	169,74	-6,97	26,97
0,5	30	50	19,60	39,20	30,40	69,60	30,99	61,98	19,01	80,99	40,01	80,02	9,99	90,01
0,5	30	25	16,97	67,90	8,03	41,97	26,84	107,35	-1,84	51,84	34,65	138,59	-9,65	59,65
0,5	30	10	11,76	117,60	-1,76	21,76	18,59	185,94	-8,59	28,59	24,01	240,05	-14,01	34,01

*% entre usuarios de último año. Li y Ls corresponden al límite inferior y superior, respectivamente, de los intervalos de confianza del 95%

Tabla 5: Errores (EA y ER) y límites de 95% de confianza para escenarios sobre prevalencia uso de último año y % de personas con TUS, para tamaño de muestra del estudio de 3.000 personas.

Tamaño muestra estudio=3.000														
Prevalencia último año %	Muestra para análisis uso problemático	% TUS*	Efecto de diseño=1,5				Efecto de diseño=3,0				Efecto de diseño=5,0			
			Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%		Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%		Error absoluto	Error relativo	Intervalo de Confianza 95%	
					Li	Ls			Li	Ls			Li	Ls
50,0	1.500	50	2,77	5,54	47,23	52,77	4,38	8,77	45,62	54,38	5,66	11,32	44,34	55,66
50,0	1.500	25	2,40	9,60	22,60	27,40	3,80	15,18	21,20	28,80	4,90	19,60	20,10	29,90
50,0	1.500	10	1,66	16,63	8,34	11,66	2,63	26,30	7,37	12,63	3,39	33,95	6,61	13,40
10,0	300	50	6,20	12,40	43,80	56,20	9,80	19,60	40,20	59,80	12,65	25,30	37,35	62,65
10,0	300	25	5,37	21,47	19,63	30,37	8,49	33,95	16,51	33,49	10,96	43,83	14,04	35,96
10,0	300	10	3,72	37,19	6,28	13,72	5,88	58,80	4,12	15,88	7,59	75,91	2,41	17,59
5,0	150	50	8,77	17,53	41,23	58,77	13,86	27,72	36,14	63,86	17,89	35,79	32,11	67,89
5,0	150	25	7,59	30,36	17,41	32,59	12,00	48,01	13,00	37,00	15,50	61,98	9,50	40,50
5,0	150	10	5,26	52,59	4,74	15,26	8,32	83,16	1,68	18,32	10,74	107,35	-0,74	20,74
1,0	30	50	19,60	39,20	30,40	69,60	30,99	61,98	19,01	80,99	40,01	80,02	9,99	90,01
1,0	30	25	16,97	67,90	8,03	41,97	26,84	107,35	-1,84	51,84	34,65	138,59	-9,65	59,65
1,0	30	10	11,76	117,60	-1,76	21,76	18,59	185,94	-8,59	28,59	24,01	240,05	-14,01	34,01
0,5	15	50	27,72	55,44	22,28	77,72	43,83	87,65	6,17	93,83	56,58	113,16	-6,58	106,58
0,5	15	25	24,01	96,02	1,00	49,01	37,96	151,82	-12,96	62,96	49,00	196,00	-24,00	74,00
0,5	15	10	16,63	166,31	-6,63	26,63	26,30	262,96	-16,30	36,30	33,95	339,48	-23,95	43,95

*% entre usuarios de último año. Li y Ls corresponden al límite inferior y superior, respectivamente, de los intervalos de confianza del 95%

La prevalencia de último año de uso de alcohol es suficientemente alta para que la mayoría de los países podría utilizar criterios para clasificar a personas con trastorno por uso de alcohol, y muchos otros no tendrán dificultad para hacerlo en el caso de marihuana. Sin embargo, para la gran mayoría de los países de la región la prevalencia de último año de uso de cocaína o pasta base no es suficientemente alta, por lo que no sería recomendable estimar trastorno por uso para estas sustancias en estudios en población general.

Dicho lo anterior, es importante comentar algo más sobre los tamaños de muestra. En efecto, cuando hacemos mención a esto, estamos haciendo referencia no solo al tamaño de la muestra global, sino también a los subgrupos para a cual se desea hacer la estimación del porcentaje de personas con TUS. Por ejemplo, si con 15.000 casos como muestra global, para una prevalencia de 5% y efecto de diseño de 3, se cumplen los criterios para estimar TUS, estos criterios puede que no se cumplan si hay se desagrega por grupos de edad, por ejemplo. De hecho si algún grupo específico de edad tuviera una muestra efectiva de 3.000 casos entonces los valores de EA y ER no harían recomendable la estimación de TUS en ese grupo de edad. Por lo anterior, las tablas presentadas no solo deben utilizarse para decisiones respecto al tamaño de muestra global del estudio, **sino que también para cualquier desagregación por subgrupos que quisieran hacerse a partir de ese tamaño de muestra global, es decir, para estimaciones por sexo y grupos de edad. En algunos casos, las estimaciones solo podrán ser válidas para el dato total (global).**

Los informes de los estudios en población general usualmente se concentran en los siguientes indicadores, tanto a nivel global como para algunas particiones de interés:

- **Uso alguna vez en la vida**
- **Edad de inicio**
- **Uso en los últimos 12 meses**
- **Uso en los últimos 30 días**

Sin embargo, hay algunas otras preguntas que pueden estar incluidas en el cuestionario del estudio y no siempre son analizadas en profundidad, y otras preguntas que pudiesen no estar incluidas:

- **¿Cuándo fue la primera vez que usó NOMBRE DE LA DROGA?.** Esta pregunta, que permite hacer una estimación de la **INCIDENCIA**, usualmente está en los cuestionarios, pero sin embargo no ha recibido la atención que merece, sobre todo el impacto que en esta pregunta pudiesen tener las intervenciones preventivas.
- **Entre los que declaran uso en el último año: ¿Con qué frecuencia ha usado NOMBRE DE LA DROGA?⁸.**

⁸ Una interpretación posible sería: respuesta1=uso experimental, respuestas 2 o 3=uso ocasional, respuestas 4 o 5=uso frecuente

1. Una sola vez
2. Algunas veces durante los últimos 12 meses
3. Algunas veces mensualmente
4. Algunas veces semanalmente
5. Diariamente

- **Entre los que declaran uso en el último mes: ¿Cuántos días ha consumido NOMBRE DE LA DROGA durante los últimos 30 días?**
- **Cantidad consumida en un mes:**
 - **Para cocaína, ¿Cuántos gramos de cocaína consume usted en un mes?**
 - **Para pasta base, ¿Cuántas papeletas/papelillos (o la denominación de la dosis mínima en el país) consume usted en un mes?**
- **Generar y/o adaptar preguntas que den cuenta de conductas asociadas al uso de estas sustancias, como también al patrón de uso de ellas.**

Si bien en cualquier escenario es deseable un análisis lo más completo posible respecto de las preguntas incluidas en el cuestionario, es particularmente importante realizarlo en aquellas situaciones en las cuales no es posible avanzar en la estimación de la proporción de personas con TUS. A modo de ejemplo podemos mencionar los siguientes aspectos que requieren de análisis en mayor profundidad en esos casos:

- **Descripción de los usuarios de último año de cocaína y pasta base, considerando variables demográficas y socioeconómicas (si se dispone de ellas): sexo, edad, escolaridad, etc....**
- **Consumo de otras drogas durante el mismo período (último año): alcohol, marihuana y otras drogas disponibles en el cuestionario.**
- **Analizar en forma independiente (solo para quienes hayan usado estas drogas) las preguntas relacionadas con oferta, acceso y percepción de riesgo. Eventualmente comparar con los mismos resultados entre quienes no hayan usado esas drogas.**

Consideraciones finales

En resumen, de los resultados que se obtengan desde la aplicación de lo que se ha discutido en el documento *“Diseño de estudios para evaluar y validar Escalas e Indicadores de Uso problemático de drogas”*, no debería haber limitaciones metodológicas en la casi totalidad de los países para estimar la proporción de personas con trastorno por uso de alcohol, como tampoco en gran parte de los países en el caso de marihuana. Sí las habría en la mayoría de los países en cuanto a cocaína y pasta base, como también en algunos casos para marihuana. **En situaciones como estas se sugiere no incluir en el cuestionario las preguntas correspondientes para estimar la proporción de personas con trastorno por uso, y en su lugar profundizar en la caracterización y análisis a través de preguntas como**

las descritas anteriormente, o considerar otras que se puedan incluir con el propósito de disponer de un mejor conocimiento sobre los usuarios de estas drogas.



Cláusulas *ad cautelam*, aclaración y exoneración

COPOLAD es un programa financiado por la Unión Europea a través de la Dirección General de Cooperación Internacional y Desarrollo (DG DEVCO / EuropeAid).

Las opiniones o posiciones expresadas en este documento son exclusiva responsabilidad de los autores y editores, y en caso alguno debe considerarse que reflejen necesariamente los puntos de vista o posicionamientos de la Comisión Europea.

Considerando que el respeto y la promoción de la igualdad de género forman parte de los valores de COPOLAD, en este documento y en todos los que se desarrollan en el marco del Programa, el uso indistinto de sustantivos —en género masculino o femenino— carece de intención discriminatoria alguna, es decir, tiene en todos los casos una intención inclusiva.

Considerando que el respeto al medioambiente es uno de los valores marco de COPOLAD, el Consorcio se ha comprometido a organizar sus actividades teniendo en cuenta su impacto sobre el medio ambiente, y en particular las emisiones de CO₂. Por ello, para la ejecución del Programa, en la medida de lo posible, se han privilegiado las técnicas de comunicación y coordinación virtual, y se recomienda la utilización de material reciclable.



COPOLAD Executive & Coordination Body (ECB)

✉ FIIAPP, C. Beatriz de Bobadilla 18 Madrid-28040 (Spain)

☎ +34 911 442 766 🐦 @programacopolad 📘 /programacopolad

www.copolad.eu

COPOLAD CONSORTIUM

LEADER



COUNTRIES

SEDRONAR (Argentina) • **SENAD** (Brazil) • **SENDA** (Chile)
MINJUSTICIA (Colombia) • **ICD** (Costa Rica) • **CND** (Cuba)
VLADA (Czech Republic) • **CND** (Dominican Republic) • **MREMH** (Ecuador)
CNA (El Salvador) • **GIZ** (Germany) • **DNII** (Honduras) • **CONADIC** (Mexico)
CONAPRED (Panama) • **DEVIDA** (Peru) • **NBDP** (Poland) • **SICAD** (Portugal)
NAA (Romania) • **DGPNSD** (Spain) • **NDC** (Trinidad and Tobago)
JND (Uruguay) • **ONA** (Venezuela)

EUROPEAN AGENCY

EMCDDA

MULTILATERAL AGENCIES

CICAD – OAS • **PAHO – WHO**

BI-REGIONAL NETWORKS

AIAMP • **IDPC** • **RIOD**



This project is funded by
the European Union