



*Control de calidad en tamizaje para evaluar el consumo de sustancias ilícitas*

*Quality control in screening to evaluate the consumption of illicit substances*

*Controle de qualidade na triagem para avaliação do consumo de substâncias ilícitas*

William Lino-Villacreses <sup>I</sup>

[william.lino@unesum.edu.ec](mailto:william.lino@unesum.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-5613-9958>

David Jaya-Campos <sup>II</sup>

[jaya-david5907@unesum.edu.ec](mailto:jaya-david5907@unesum.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0005-2178-7652>

Ronaldo Pilay-León <sup>III</sup>

[pilay-ronaldo8786@unesum.edu.ec](mailto:pilay-ronaldo8786@unesum.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0006-2850-443X>

Alan Del Valle-Baque <sup>IV</sup>

[delvalle-alan4501@unesum.edu.ec](mailto:delvalle-alan4501@unesum.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0000-3503-2406>

**Correspondencia:** [william.lino@unesum.edu.ec](mailto:william.lino@unesum.edu.ec)

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 03 de junio de 2023 \* **Aceptado:** 12 de agosto de 2023 \* **Publicado:** 01 de septiembre de 2023

- I. Docente, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.
- II. Estudiante, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.
- III. Estudiante, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.
- IV. Estudiante, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.



## Resumen

El Tamizaje es una prueba para detectar sistemáticamente la presunta presencia o ausencia de un fármaco o una sustancia, generalmente es un procedimiento cualitativo, los métodos de tamizaje proporcionan una ayuda de detección rápida y entregan información orientadora de la sustancia presente, antes de utilizar los métodos confirmatorios. Cuando el resultado es positivo, el informe del resultado se expresará como presuntamente positivo o negativo, mediante comparaciones con estándares provistos en kits comerciales o sistema de detección rápida del fabricante de los dispositivos para tamizaje. El objetivo de la investigación es analizar la calidad en pruebas de tamizaje utilizadas para evaluar el consumo de sustancias. La metodología empleada fue narrativa documental, que documenta de información seleccionada en fuentes bibliográficas fidedignas y de confianza, se realizó búsquedas en revistas de Elsevier, PubMed, Medigraphic, Scielo, American Journal Of Preventative Medicine, entre otras. En una búsqueda de 55 artículos. Como resultado se destacó que el tipo de muestras más utilizada para realizar el tamizaje con la detección de sustancias ilícitas es la muestra de orina y el tipo de sustancia que es detectada en una prueba de tamizaje en este caso es alcohol etanol para beber que se da con más abundancia en América del sur. Sin embargo, en América del Sur y en Europa el tipo de control que se utiliza más el control de calidad interna. Se concluyo que los tamizajes son los utilizados con mayor frecuencia para detectar sustancias ilícitas que se presenten en el organismo debido a que los métodos de tamizaje proporcionan una ayuda de detección rápida y entregan información orienta. Estas son técnicas relativamente rápidas, con resultados en aproximadamente 1-10 minutos, dependiendo del sistema analítico, con sensibilidad y especificidad variables en función de la sustancia analizada, siendo los más comunes los de tipo visual, que detectan la presencia o ausencia de las sustancias a través de reacciones del tipo antígeno anticuerpo en placas con un control interno.

**Palabras Clave:** Control; Calidad; Tamizaje; Sustancias; Ilícitas.

## Abstract

Screening is a test to systematically detect the alleged presence or absence of a drug or substance. It is generally a qualitative procedure. Screening methods provide rapid detection aid and provide guiding information on the substance present before using the methods. confirmatory. When the result is positive, the report of the result will be expressed as presumptive positive or negative,

through comparisons with standards provided in commercial kits or rapid detection system of the manufacturer of the screening devices. The objective of the research is to analyze the quality of screening tests used to evaluate substance consumption. The methodology used was documentary narrative, which documents selected information in reliable and trustworthy bibliographic sources. Searches were carried out in Elsevier, PubMed, Medigraphic, Scielo, American Journal Of Preventative Medicine, among others. In a search of 55 articles. As a result, it was highlighted that the type of samples most used to carry out screening with the detection of illicit substances is the urine sample and the type of substance that is detected in a screening test in this case is alcohol ethanol for drinking that is given most abundant in South America. However, in South America and Europe the type of control that is most used is internal quality control. It was concluded that screening is the most frequently used to detect illicit substances present in the body because screening methods provide rapid detection aid and provide guiding information. These are relatively quick techniques, with results in approximately 1-10 minutes, depending on the analytical system, with variable sensitivity and specificity depending on the substance analyzed, the most common being the visual type, which detect the presence or absence of the substances. through antigen-antibody reactions in plates with an internal control.

**Keywords:** Control; Quality; Screening; Substances; Illegal.

## Resumo

A triagem é um teste para detectar sistematicamente a suposta presença ou ausência de um medicamento ou substância. Geralmente é um procedimento qualitativo. Os métodos de triagem fornecem ajuda de detecção rápida e fornecem informações orientadoras sobre a substância presente antes de usar os métodos. Confirmatório. Quando o resultado for positivo, o relatório do resultado será expresso como presumivelmente positivo ou negativo, através de comparações com padrões fornecidos em kits comerciais ou sistema de detecção rápida do fabricante dos dispositivos de triagem. O objetivo da pesquisa é analisar a qualidade dos testes de triagem utilizados para avaliar o consumo de substâncias. A metodologia utilizada foi a narrativa documental, que documenta informações selecionadas em fontes bibliográficas confiáveis e confiáveis. As buscas foram realizadas em Elsevier, PubMed, Medigraphic, Scielo, American Journal Of Preventative Medicine, entre outros. Em uma busca de 55 artigos. Como resultado, destacou-se que o tipo de amostra mais utilizada para realizar a triagem com detecção de substâncias ilícitas é a amostra de

urina e o tipo de substância que é detectada em um teste de triagem neste caso é o álcool etanol para beber que é dado mais abundante na América do Sul. Porém, na América do Sul e na Europa o tipo de controle mais utilizado é o controle interno de qualidade. Concluiu-se que o rastreo é o método mais utilizado para detectar substâncias ilícitas presentes no organismo, pois os métodos de rastreo proporcionam um auxílio de detecção rápida e fornecem informações orientadoras. São técnicas relativamente rápidas, com resultados em aproximadamente 1 a 10 minutos, dependendo do sistema analítico, com sensibilidade e especificidade variáveis dependendo da substância analisada, sendo as mais comuns as do tipo visual, que detectam a presença ou ausência das substâncias. através de reações antígeno-anticorpo em placas com controle interno.

**Palavras-chave:** Ao controle; Qualidade; Triagem; Substâncias; Ilegal.

## Introducción

El Tamizaje es una prueba para detectar sistemáticamente la presunta presencia o ausencia de un fármaco o una sustancia, generalmente es un procedimiento cualitativo y los resultados se informan como positivos o negativos en relación con un valor de corte indicado, a la vez es un proceso con el cual podemos identificar si las personas están en riesgo de tener alguna enfermedad o trastorno (1).

Los tamizajes utilizados con mayor frecuencia para detectar drogas de abusos en orina emplean métodos de inmunoensayos en el laboratorio o junto al paciente (POCT). Los métodos de inmunoensayo pueden emplear técnicas por fluorescencia, turbidimetría, quimioluminiscencia, nefelometría, enzimática, radiometría e inmunocromatográfica (2).

Estas son técnicas relativamente rápidas, con resultados en aproximadamente 1-10 minutos, dependiendo del sistema analítico, con sensibilidad y especificidad variables en función de la droga analizada, siendo los más comunes los de tipo visual, que detectan la presencia o ausencia de la droga a través de reacciones del tipo antígeno anticuerpo en placas con un control interno. Alternativamente, el laboratorio puede utilizar métodos de inmunoensayo en equipos automatizados, generalmente cuando la cantidad de muestras para analizar es elevada, los que otorgan resultados semicuantitativos en unidades de concentración (3).

Las pruebas de tamizaje para pesquisar drogas de abuso en orina detectan una probable presencia de droga, sobre un cierto umbral establecido, denominado comúnmente concentración de corte (cut-off) (4).

En Chile existen 4 instrumentos validados para tamizaje de consumo de sustancias ilícitas: ASSIST, AUDIT, CRAFFT y DEP-ADO. En población adulta y adolescentes es el más ampliamente extendido y utilizado en Chile es AUDIT, instrumento que posee una adecuada confiabilidad en población chilena para detectar consumo riesgoso, perjudicial y dependencia a sustancias ilícitas (5).

En el año 2018. El Sistema Nacional de Salud (SNS) determinó este protocolo de atención integral que tiene la finalidad de facilitar herramientas de apoyo a los profesionales de la salud, para fortalecer sus capacidades en el abordaje integral de las personas que requieren atención por el consumo nocivo de alcohol y otras drogas; así como garantizar la debida y oportuna referencia o derivación a los distintos niveles de atención y complejidad de los establecimientos de salud para la realización de pruebas detectables a sustancias nocivas (6).

En Ecuador el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública Dr. Leopoldo Izquieta Pérez (INSPI), Tramita el análisis Toxicológico en fluidos biológicos mediante la prueba de tamizaje que permite determinar la presencia o ausencia de drogas: Anfetaminas, cocaína, barbitúricos, benzodiazepinas, escopolamina, estricnina, derivados del opio (heroína y/o morfina) (7).

En el laboratorio clínico, calidad es sinónimo de seguridad. Por consiguiente, todos los esfuerzos deben dirigirse a detectar errores antes de poner en riesgo a los pacientes. Podría decirse que la calidad analítica es más importante porque las pruebas de los pacientes se realizan en diferentes laboratorios con diferentes procesos de medición y por personal con diferentes conocimientos de laboratorio. Por lo tanto, debe ser más riguroso y cauteloso el análisis de muestras, siendo que el principal motivo de solicitud de estudios de laboratorio es para confirmar o refutar un diagnóstico, detectar una enfermedad subclínica, obtenga información sobre el pronóstico de la enfermedad y comprenda la respuesta al tratamiento (8).

Los trastornos por uso de sustancias, al igual que otros trastornos psiquiátricos, son comunes, a menudo persistentes y suelen comenzar a una edad temprana. Sin embargo, estas condiciones reciben menos atención en niños y adolescentes que en adultos, a pesar de que son la principal causa de discapacidad en los adolescentes, el consumo de drogas por parte de adolescentes y jóvenes menores de 24 años es un importante problema de salud pública a nivel mundial, varias

organizaciones públicas y privadas han invertido en la investigación de este creciente fenómeno de la salud (8).

La mayoría de los jóvenes estudiantes, beben más que el resto de la población y corren el riesgo de desarrollar un trastorno relacionado con el alcohol. Sin embargo, se cree que la mayoría de las personas con trastorno por consumo de alcohol no son identificables. Una forma de mejorar la detección y el tratamiento de seguimiento es desarrollar y evaluar herramientas de detección como el tamizaje (9).

Las matrices biológicas utilizadas para realizar pesquisa de drogas de abuso en el laboratorio clínico son: orina, sangre, cabello y más recientemente saliva y sudor. La muestra de orina es la más frecuente y la que tiene mayor tiempo en uso como matriz por la facilidad de recolección, la toma de muestra no es invasiva y las concentraciones de drogas y/o metabolitos son más altos que en otras matrices, permitiendo tiempos de detección más prolongados, que van desde horas hasta algunos días. Si bien la orina es un tipo de muestra que puede ser adulterada o sustituida, su uso requiere que el laboratorio tome las medidas pertinentes para cautelar que el proceso sea realizado de manera correcta y las muestras sean manejadas con la cadena de custodia apropiada. Las concentraciones de drogas que se obtienen en la orina pueden variar, dependiendo de factores tales como la dosis, vía de administración y tiempo transcurrido desde su consumo, vías de excreción, flujo de orina, pH y metabolismo propio de cada organismo (10).

Procedimientos de control de calidad son indispensables para asegurar la confiabilidad de los resultados emitidos por los laboratorios responsables por el tamizaje serológico o fluido corporal. Dentro de un sistema de gestión de la calidad las recomendaciones internacionales categorizan como de fundamental importancia de la adopción por lo menos de dos tipos de control: a) Control de calidad interno (CCI) y b) Control de calidad externo (CCE). En el CCE se considera que la participación en programas de evaluación externa debe tener una frecuencia mínima de evaluación mensual por el laboratorio. Por otro lado, el CCI debe constituirse del uso diario de sueros control de baja reactividad que deben ser introducidos sistemáticamente en todas las corridas, procesadas en el laboratorio para cada parámetro. Los criterios de aceptación y rechazo de las corridas, por medio del análisis del comportamiento de los SCI, podrá presentar algunas variaciones, pero lo realmente importante es que esos criterios sean definidos previamente y todavía más importante que sean obedecidos; y eso corresponde a la validación de las corridas analíticas de cada prueba (10).

La metodología utilizada se encuentra dentro del marco narrativo, documenta de información seleccionada en fuentes bibliográficas fidedignas y de confianza de los últimos 10 años. El objetivo de la investigación es analizar la calidad en pruebas de tamizaje utilizadas para evaluar el consumo de sustancias.

## **Metodología**

### **Diseño y tipo de estudio**

Narrativa documental, el cual permitió seleccionar artículos relacionados con el tema, y a su vez conseguir un conocimiento amplio en relación con la búsqueda bibliográfica.

### **Criterios de elegibilidad**

#### **Criterios de inclusión**

Se incluye documentos que estén relacionados al tema sobre control de calidad en tamizaje para evaluar el consumo de sustancias ilícitas, a partir del año 2013 al año 2023. Se incluyó artículos e investigaciones de idioma inglés y español. Finalmente, documentos científicos indexados en bases de datos científicas.

#### **Criterios de exclusión**

Se excluyó todo artículo con información insuficiente, duplicados, informes, y editoriales. Además, los trabajos publicados que no permitieron acceso libre.

#### **Estrategias de búsqueda**

Para obtener la información acertada para desarrollar la investigación se realizó la búsqueda bibliográfica en diversas fuentes primarias y secundarias, como artículos publicados en revistas científicas, libros y documentos bibliográficos electrónicos. Además, en revistas del ámbito de la salud, tales como: Elsevier, PubMed, Medigraphic, Scielo, American Journal Of Preventative Medicine, entre otras. La metodología utilizada se encuentra dentro del marco narrativo, documenta de información seleccionada en fuentes bibliográficas fidedignas y de confianza de los últimos 10 años. El objetivo de la investigación es analizar la calidad en pruebas de tamizaje utilizadas para evaluar el consumo de sustancias.

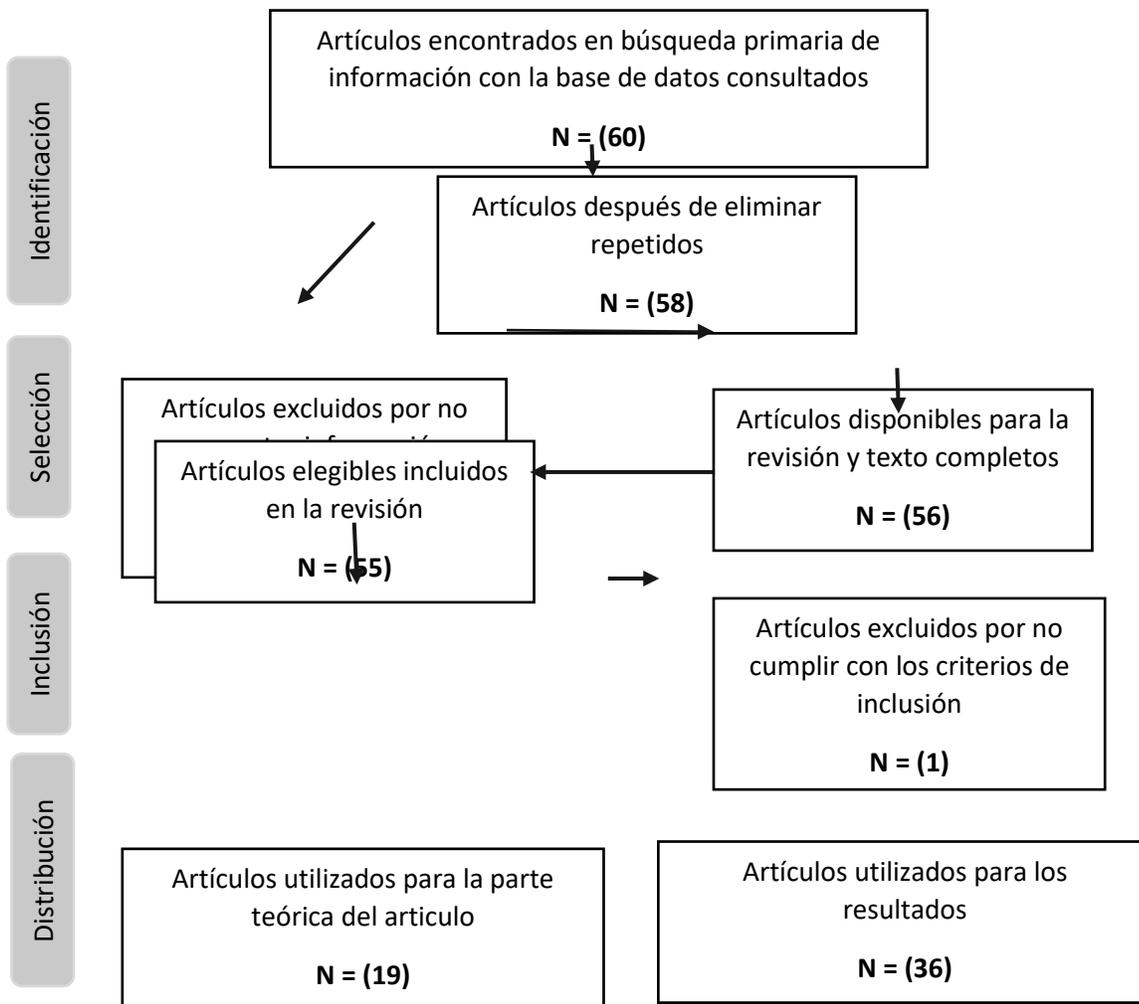
#### **Consideraciones éticas**

Se respetaron los derechos de autor, realizándose una adecuada citación y referenciación de la información de acuerdo a las normas Vancouver.

**Manejo de la información.**

Para la recopilación de información se basó en la revisión bibliográfica de 60 artículos basándose en las variables descritas en el tema, se realizó un consolidado de los artículos científicos seleccionados empleando el programa Microsoft Excel 2019.

**Figura 1:** Diagrama de flujo PRISMA utilizado para la selección de artículos. Estrategia de búsqueda y selección del material científico para el desarrollo de la revisión



**Resultados**

**Descripción**

**Tabla 1**

En una breve descripción de la tabla uno se extrae que el tipo de muestras más utilizada para realizar el tamizaje con la detección de sustancias ilícitas es la muestra de orina, seguida de diferentes muestras como la de sangre y salival.

### Tabla 2

En América de sur del 2013 al 2018 el tipo de droga o sustancia ilícita que fue detectada con más abundancia es el Alcohol (etanol) alcohol "de beber", lo que se puede mostrar que Perú es el país con más grado de consumo de Alcohol, así mismo se analiza que en América del Norte y América central desde 2015 hasta el 2019 existió el consumo de drogas anti depresoras seguida de otras sustancia como flunitrazepam, y en Europa desde 2020 a 2021 la sustancia que más se vio intervenida fue Alcohol para beber y Cocaína.

### Tabla 3

La descripción de la tabla 3 nos hace mención que el control de calidad interno es uno de los controles que abunda debido a que es el procedimiento encargado de la monitorización de la calidad de los resultados obtenidos de diferentes series analíticas. Además, puede aceptar o rechazar series analíticas dependiendo de varios factores. Sin embargo, en Centro América es donde se presenta el control de calidad externo

**Tabla 1.** Tipo de muestra que se utiliza para evaluar el consumo de sustancias ilícitas.

Ref.	Título	Autor/es	Año	Metodología	País	Tipo de muestra utilizada para el tamizaje
(11)	Tamizaje, Intervención Breve y Entrevista Motivacional para personas consumidoras	Maria Atrudillo, Santos Mieles Andres	2013	Se realizó transversal y retrospectivo.	Ecuador	Muestra de saliva.
(12)	Validación de un cuestionario para	Alva Villar,	2014	Se llevó a cabo un	Perú	

	detectar adolescentes problemas por el uso de drogas	Carlos con Alberto por el		estudio descriptivo, retrospectivo		Muestra de orina
(13)	Diseño de un Instrumento de Tamizaje para Detención de Criterios y Factores Psicosociales de Trastorno de Personalidad Limite e Inestable en Pacientes con Trastorno Mental y del Comportamiento del Consumo de Sustancias Psicoactivas	Gigato Mesa.	2015	El estudio es de tipo descriptivo Cuba		Muestra de sangre.
(14)	Detección de alteraciones cognitivas en una población de adultos consumidores crónicos de alcohol mediante la validación de la prueba de tamizaje	la Cano Salinas,	2017	Es de campo y nivel descriptivo Colombia		Muestra de orina

	neuropsicológica	Danee		de	corte	
	BEARNI (Brief	Karen		transversal		
	Evaluation of					
	Alcohol-Related					
	Neuropsychological					
	Impairments).					
	Bogotá D.C 2017					
(15)	Tamizaje			Estudio de		
	fitoquímico, control	Ramos		tipo		
	de calidad y	Torrejón,	2017	cuantitativo,		Muestra
	actividad	Katherine		descriptivo,	Perú	Salival
	antibacteriana del	Geraldine		de corte		
	clon de droga			transversal		
(16)	Tamizaje			Se realizó		
	Conductual de	Roxanne		estudio		
	drogas en	Navarrete,	2017	descriptivo,		
	adolescentes	Nikolás		transversal y	Ecuador	Muestra
	tempranos, Ibarra	Palacios		retrospectivo		de
	2017					sangre
(17)	La prueba de			Estudio		
	detección de	H. Avellón	2018	descriptivo	España	Muestra
	consumo de	Liaño, C.				de
	alcohol, tabaco y	Mata				sangre
	sustancias	Fernández,				
	(ASSIST)	I. Pescador				
		Chamorro				
	Características de					
	los Instrumentos de					

(18)	Tamizaje del Karina Conde, Paula Victoria Gimenez, Mariana Cremonte	2018	El estudio es de tipo España Muestra de saliva	
(19)	Consumo de sustancias en adolescentes: consideraciones para la práctica médica	Antonio Tena, Guadalupe Castro, Rodrigo Marín	2018	Se realizó estudio narrativo México de sangre
(20)	Consumo de riesgo de drogas utilizando la herramienta ASSIST modificado en estudiantes, docentes y personal administrativo de una universidad pública.	Santiago Piedra, Alberto Narváez, Patricio Jácome Raúl Terán	2019	Se realizó un estudio analítico transversal Ecuador Muestra de orina
(21)	Tamizaje de drogas de abuso en orina en el laboratorio clínico	Teresa Guerrero Pérez, José Páez Espín, Rosa	2019	Se realizó descriptivo, retrospectivo Ecuador Muestra de orina

			Terán			
			Terán			
(22)	Tamizaje de salud mental, consumo de alcohol y sustancias psicoactivas en jóvenes y adultos del municipio de Andes	Mexico Can, Alicia Nery Milagros	2020	Tipo de investigación cuantitativa, observacional analítica	Perú	Muestra de orina

**Tabla 2.** Tipo de sustancia detectada en una prueba de tamizaje

Ref.	Región/ País	Título	Autor/es	Año	Metodología	Tipo de sustancia detectada en prueba de tamizaje
<b>América del Sur</b>						
(23)	Bolivia	La detección implica la investigación del abuso de drogas	Ricardo Amaru, Gina Torres, Martha Limachi	2013	Estudio descriptivo	Cocaína
(24)	Perú	Validación de un cuestionario para detectar adolescentes con problemas por el uso de drogas	Alva Villar, Carlos Alberto	2014	Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo	Alcohol (etanol) "de beber"

(25)	Perú	Guía para el diseño e implementación del programa de prevención de consumo de sustancias psicoactivas, alcohol y cigarrillo.	Puma Lupo, Lourdes; Quispe Cuela, Tania	2016	El presente estudio responde a un diseño de trabajo cuantitativo	Alcohol (etanol) "de beber"
(26)	Uruguay	Uso de instrumentos para evaluar el consumo problemático de drogas en países de habla hispana	Karina Machado, Gimena Alcarraz, Elisa Morinico	2017	Descriptiva, retrospectiva, de corte transversal	Anfetaminas
(27)	Perú	Manual para la aplicación del Cuestionario de Tamizaje de Problemas Adolescentes (POSIT)	Mallqui Tacuchi, Robles Tarazona, Sánchez Albornoz	2018	Estudio analítico relacional	Alcohol (etanol) "de beber"
<b>América del Norte</b>						
(28)	Cuba	Cumplimiento de las metas de	Silva Rojas,	2015	Se efectuó un estudio	Flunitrazepam

		la OMS, para Mercedes; las pruebas de Retureta tamizaje y la Rodríguez, visualización de Etnys. consumo de sustancias			descriptivo, prospectivo, de corte transversal	
(29)	México	Prueba de tamizaje para Cruz- detectar droga Santana LC, Garza- Ledezma MA, Méndez- Ramírez N	2016	Estudio retrospectivo		Benzodiazepinas
(30)	Cuba	Tamizaje de Cruz- salud mental Santana mediante el test LC, Garza- M.I.N.I. en Ledezma estudiantes del MA, ciclo básico de Méndez- medicina de la Ramírez N Universidad Nacional de Asunción	2017	La investigación fue de tipo aplicada, con un método hipotético deductivo		Antidepresores
(31)	Cuba	Manual para la Mariela aplicación del Forrellat Cuestionario de Barrios Tamizaje de Problemas en Adolescentes (POSIT)	2017	Métodos: estudio observacional, descriptivo, de corte transversal		Antidepresores

<b>América Central</b>						
(32)	Salvador	Herramientas para desarrollar actividades terapéuticas para la prevención de consumo drogas y pruebas de tamizaje	Natalie Buitrón-Santiago, Luis Arteaga de Ortiz, Adriana Rosas de López	2019	Estudio de cohorte	de Antidepresores
<b>Europa</b>						
(33)	España	Impacto de los errores del Laboratorio clínico en la asistencia De tamizaje en personas consumidoras	José Antonio Díaz, Colina José Jesús García Mendiola, Mirelys Díaz Colina	2020	Se realizó estudio descriptivo, transversal y retrospectivo	Alcohol (etanol) "de beber"
(34)	España	Desarrollo e implementación de un proyecto de comunicación efectiva de	Elisa Grimanesa Paredes Bautista	2021	Estudio analítico relacional	Cocaína

valores críticos  
 en un  
 laboratorio  
 público con  
 pruebas de  
 tamizaje

**Tabla 3.** Tipo de control de calidad que presenta el tamizaje para evaluar el consumo de sustancias ilícitas.

R	País	Título del artículo	Autor/es	Año	Metodología	Sexo de la población	Control de calidad
.							
<b>América del Sur</b>							
(3 5)	Venezuela	Consideraciones metodológicas y estrategias sobre un sistema de tamizaje para drogas	Sanoja Valor, Cristina Elizabeth ; Mirabal, María Antonieta	2015	Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal	Femenino y Masculino	Control de calidad interno
(3 6)	Perú	Parámetros de calidad de drogas para pruebas de tamizaje	Hanccoco Pacco, Mery Eulalia	2015	Método cuantitativo de tipo: descriptivo, exploratorio, no	Femenino y Masculino	Control de calidad interno

				experimen tal, de corte transversal .			
(3 7)	Perú	Tamizaje, tecnología, control de calidad y farmacologí a del extracto fluido de Bouganv illea spectabilis Willd para prueba de sustancias ilícita	Cornejo Cari, Cinthia Pamela	2016	El estudio es de tipo cuantitativ o, nivel aplicativo, método descriptiv o de corte transversal .	Femenino y Masculino	Control de calidad externo
(3 8)	Perú	Uso del audit y el dast-10 para la identificació n de abuso de sustancias psicoactivas y alcohol en	Álvarez Quiñone s, Gaby Consuelo ; Huamani Mendoza , Elisa; Montoya Jiménez	2017	El estudio es correlacio nal, descriptiv o y de corte transversal	Femenino y Masculino	Control de calidad interno

		adolescente s mediante prueba de tamizaje					
(3 9)	Ecuad or	Prevalencia y factores de riesgo para el consumo y dependencia de drogas en estudiantes de una universidad	Cesar Ramon Gongora Avila , Roberto Alejandr o Mejías Arencibi a	2021	Estudio observacio nal, descriptiv o, de corte transversal	Femenino y Masculino	Control de calidad interno

#### Centroamérica

(4 0)	Guate mala	Screening de Drogas en Orina en personas adolescente s de Guatemala	Aaspajo Hidalgo, Fernando Abad Cordova, Laura Maribel Abad Delgado	2014	Estudio observacio nal, descriptiv o, de corte transversal	Femenino y Masculino	Control de calidad externo
(4 1)	Costa Rica	Análisis toxicológico de drogas a pacientes con orden de análisis particular.	Karina Machado Gimena Alcarraz Elisa Morinico	2016	Métodos: estudio observacio nal, descriptiv o, de corte transversal	Femenino y Masculino	Control de calidad interno

			Teresa Briozzo Stella Gutiérrez				
(4 2)	Cuba	Manual para la aplicación del Cuestionari o de Tamizaje de Problemas en Adolescente s (POSIT)	Mariela Forrellat Barrios	2017	Métodos: estudio observacio nal, descriptiv o, de corte transversal	Masculino	Control de calidad externo
(4 3)	Salva dor	Uso de sustancias y comportami ento antisocial: validez de criterio del Test de Tamizaje del Proceso Antisocial en adolescente s	"Ruiz Villalobo s, Josafat Abraham Tafur Silva, Rosa Merly"	2020	El estudio es de tipo descriptiv o	Femenino y Masculino	Control de calidad externo

---

**Europa**


---

(4 4)	Francia	Tamizaje fitoquímico de la droga cruda y extracto fluido de la guacamaya francesa	Farfán Diandera s, Catalina	2013	Se realizó un estudio analítico, retrospecti vo, observacio nal de casos y controles	Femenino y Masculino	Control de calidad interno
(4 5)	Italia	Eficacia de las comunidade s terapéuticas en el tratamiento de problemas por uso de sustancias psicoactivas en pruebas de tamizaje	Murga Llovera, María Anita	2019	Estudio cuantitativ o; descriptiv o, correlacio nal, retrospecti vo de corte transversal .	Femenino y Masculino	Control de calidad interno
(4 6)	España	Crianza parental asociada al consumo de drogas y alteraciones en pruebas de tamizaje	Hugo Iparragui re Aliaga	2019	Estudio descriptiv o, retrospecti vo	Femenino y Masculino	Control de calidad interno

## Discusión

Para la investigación se revisó un total de 55 artículos distribuido para resultados 36 artículos y los 19 restantes para fundamento teóricos, donde se evidenciaron el estudio acorde al tema planteado, referente a control de calidad en tamizaje para evaluar el consumo de sustancias ilícitas, la misma que fueron utilizadas en artículos de la base de datos: Elsevier, PubMed, Medigraphic, Scielo, American Journal Of Preventative Medicine, entre otras, idiomas español, inglés, portugués desde 2013-2023 demostrando los siguientes resultados:

Como es de conocimiento el Tamizaje es una prueba para detectar sistemáticamente la presunta presencia o ausencia de un fármaco o una sustancia, generalmente es un procedimiento cualitativo y los resultados se informan como positivos o negativos en relación con un valor de corte indicado (47). Los tamizajes utilizados con mayor frecuencia para detectar drogas de abusos en orina emplean métodos de inmunoensayos en el laboratorio o junto al paciente.

La **tabla 1** nos indica los tipos de muestra que se utilizan para determinar la presencia de sustancias ilícitas. Según autores como: Atrudillo (11) en Ecuador, Ramos (15) en Perú, y Conde (18) en Madrid, utilizan la muestra de saliva para determinar mediante el tamizaje la presencia del consumo de sustancias ilícitas. En cambio, los siguientes autores: Villar (12) en Perú, Salinas (14) en Colombia, Piedra (20), Guerrero (21) en Ecuador, y Can (22) en Perú, usan la muestra de orina para diagnosticar por medio del tamizaje el consumo de sustancias ilícitas. Sin embargo, los siguientes autores: Atrudillo (11), y Guerrero (21) en Ecuador emplean diferentes tipos de muestra siendo que Atrudillo utiliza la muestra de saliva, y Guerrero usa la muestra de orina para evaluar el consumo de sustancias ilícitas en el organismo. Por último, autores como: Mesa (13) en Cuba, Navarrete (16) en Ecuador, Avellón (17) en España, y Tena (19) en México manejan muestra sanguínea para valorar el consumo de sustancias ilícitas mediante el uso del tamizaje.

La **tabla 2** muestra diversos tipos de sustancia ilícitas detectadas en prueba de tamizaje. En América del Sur, autores como: Amaru (23) en Bolivia, y Machado (26) en Uruguay detectaron diferentes sustancia ilícitas a través de la prueba de tamizaje, siendo que Amaru detecto cocaína y Machado encontró anfetaminas. En América del Norte, autores como: Cruz (30), y Forrellat (31) en Cuba detectaron sustancias antidepresores por medio de la prueba de tamizaje. En Europa, autores como: Díaz (33), y Paredes (34) en España, encontraron distintas sustancias ilícitas, siendo que Díaz detecto alcohol y Paredes cocaína mediante la utilización de pruebas de tamizaje. No obstante, tanto en América del Norte como en América Central, los siguientes autores: Cruz (30),

Forrellat (31) en Cuba, y Buitrón (32) en El Salvador determinaron la presencia de antidepresores por medio de la prueba de tamizaje.

La **tabla 3** permite identificar el tipo de control de calidad que presenta el tamiza para evaluar el consumo de sustancias ilícitas. En América del Sur, los siguientes autores: Valor (35) en Venezuela, Pacco (36), Quiñones (38) en Perú, y Gongora (39) en Ecuador, indican que utilizan el control de calidad interno de la prueba de tamizaje para evaluar el consumo de sustancias ilícitas. En Centroamérica, autores como: Hidalgo (40) en Guatemala, y Machado (41) en Costa Rica hacen uso de diferentes tipo de control, siendo que Hidalgo utiliza el control de calidad externo y Machado lleva a cabo el control de calidad interno para determinar a través del tamizaje el consumo de sustancias ilícitas. En Europa, los siguientes autores: Dianderas (44) en Francia, Llovera (45) en Italia, y Iparraguirre (46) en España, denotan utilizar el control de calidad interno mediante la prueba de tamizaje para estimar el consumo de sustancias ilícitas. Por otra parte, en América del Sur y en Centroamérica, autores como: Cari (37) en Perú, y Machado (41) en Costa Rica, ejecutan diferentes tipo de control de calidad, puesto que Cari utiliza el control de calidad externo, y Machado emplea el control de calidad interno en la prueba de tamizaje, para evaluar el consumo de sustancias ilícitas.

### **Conclusión**

En el presente apartado se emiten las conclusiones obtenidas mediante la revisión exhaustiva de diversos artículos sobre la temática.

- ✓ El Tamizaje es una prueba que sirve para detectar sistemáticamente la presunta presencia o ausencia de un fármaco o una sustancia, generalmente es un procedimiento cualitativo y los resultados se informan como positivos o negativos en relación.
- ✓ El control de calidad es indispensable para asegurar la confiabilidad de los resultados emitidos por los laboratorios responsables por el tamizaje serológico o fluido corporal, dentro de un sistema de gestión de la calidad las recomendaciones internacionales categorizan como de fundamental importancia.

Los trastornos por uso de sustancias, al igual que otros trastornos psiquiátricos, son comunes, a menudo persistentes y suelen comenzar a una edad temprana. Sin embargo, estas condiciones reciben menos atención en niños y adolescentes que en adultos, se debe de tomar en cuenta el tipo

de pruebas que se deben realizar para saber de un resultado y a la vez la muestra que se debe de tener para dicha prueba.

## Referencias

- Guía para los profesionales de la salud. Tamizaje e intervencion para el consumo de alcohol y sustancias ilicitas. Pirmera edicion ed. Mexico : Scale up prevencion; 2019.
- Beatriz M CK. Tamizaje mazivo: una revision de la literatura sociologica. Saude debate. 2018; 42(118).
- Gomez Marin Jorge E. CJRMAJ. Consenso de grupo Ad-hoc sobre recomendaciones para la evaluación y controles de calidad para el diagnóstico. Infectar. 2020; 24(3 (5-10)).
- Lagos RG. Tamizaje de droga y abuso y recomendaciones en el analisis de muestra. Instituto de Salud Pública de Chile (ISP). 2013; 149(35).
- Dr. Jonathan Troncoso R RMFP. TAMIZAJE Y MANEJO DEL PACIENTE CON CONSUMO PROBLEMÁTICO DE SUSTANCIAS EN ATENCION PRIMARIA. Primera edi. ed. M DIM, editor. Chile; 2018.
- Sistema Nacional de Salud. Atención integral del consumo de sustancias estuperficientes. 2016 Quito – Ecuador; 43(8).
- Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública Dr. Leopoldo Izquieta Pérez (INSPI). Gob.ec. [Online].; 2022 [cited 2023 Julio 01. Available from: <https://www.gob.ec/inspi/tramites/analisis-toxicologico-drogas-pacientes-orden-analisis-particular>.
- Díaz-Padilla D SPM. El Laboratorio Clínico en la mejoría continúa de la calidad. Rev Ciencias Médicas. [Online].; 2019 [cited Junio 23 (3) 357-359. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942019000300357](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000300357).
- Tena-Suck A CMGMNRGRPFMAGMR. Consumo de sustancias en adolescentes: consideraciones para la práctica médica. Med. interna Méx. [Online].; 2018 [cited Abril 264-277 34 (2). Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-48662018000200008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000200008).

- Herrera Conza Edison Mauricio STZKEMLAHKA. Detección oportuna de cáncer cérvico-uterino. *Vive Rev. Salud.* [Online].; 2020 [cited Diciembre 265-274 3 (9)]. Available from: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2664-32432020000300015](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432020000300015).
- Maria Atrudillo SM. Tamizaje, Intervención Breve y Entrevista Motivacional para personas consumidoras. *Scielo.* 2013 Junio; 76(31).
- Alva Villar CA. Validación de un cuestionario para detectar adolescentes con problemas por el uso de drogas. *Scielo.* 2014 Agosto; 304(6).
- Mesa G. Diseño de un Instrumento de Tamizaje para Detección de Criterios y Factores Psicosociales de Trastorno de Personalidad Limite e Inestable en Pacientes con Trastorno Mental y del Comportamiento del Consumo de Sustancias Psicoactivas. *Ucatiloci.* 2015 Agosto; 308(6).
- Cano Salinas DK. Detección de alteraciones cognitivas en una población de adultos consumidores crónicos de alcohol mediante la validación de la prueba de tamizaje neuropsicológica BEARNI (Brief Evaluation of Alcohol-Related Neuropsychological Impairments). Bogotá D.C 2017. *Reposi.hadle.* 2017 Agosto; 37(2).
- Ramos Torrejon KG. Tamizaje fitoquímico, control de calidad y actividad antibacteriana del clon de droga. *Scielo.* 2017 Junio; 97(5).
- Roxanne Navarrete NP. Tamizaje Conductual de drogas en adolescentes tempranos, Ibarra 2017. *Researchgn.* 2017 Julio; 24(3).
- H. Avellon Liaño CMF. La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST). *Rev. Paho.* 2018 Agosto; 29(2).
- Karina Conde PVG. Características de los Instrumentos de Tamizaje del Trastorno por Uso de Alcohol en Jóvenes Universitarios de Argentina. *Scielo.* 2018 Junio; 78(2).
- Antonio Tena GCRM. Consumo de sustancias en adolescentes: consideraciones para la práctica médica. *Scielo.* 2018 Agosto; 22(1).
- Santiago Piedra AN. Consumo de riesgo de drogas utilizando la herramienta. *Bibliotecadigital.* 2019 Febrero; 328(33).
- Teresa Guerrero Perez JPE. Tamizaje de drogas de abuso en orina en el laboratorio clínico. *Rev. Ispch.* 2019 Julio ; 306(33).

Mexico Can AN. Tamizaje de salud mental, consumo de alcohol y sustancias psicoactivas en jóvenes y adultos del municipio de Andes. *BVsalud*. 2020 Enero; 201(5).

Ricardo Amaru GTML. La detección implica la investigación del abuso de drogas. *Medline*. 2013 Junio; 28(1).

Alva Villar CA. Validación de un cuestionario para detectar adolescentes con problemas por el uso de drogas. *Rev. Salud mental.mx*. 2014 Septiembre; 29(2).

Puma Lupo LQC. Guía para el diseño e implementación del programa de prevención de consumo de sustancias psicoactivas, alcohol y cigarrillo. *Jumpu*. 2016 Agosto; 55(3).

Karina Machado GAEM. Uso de instrumentos para evaluar el consumo problemático de drogas en países de habla hispana. *Magzter*. 2017 Junio; 45(3).

© 2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).