

UNIVERSIDAD  
**CIENTÍFICA**  
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“CONSUMO DE DROGAS EN ADOLESCENTES ANTES DEL INGRESO A  
CENTROS DE DETENCIÓN JUVENIL: RESULTADOS DE UN CENSO NACIONAL  
EN PERÚ, 2016”

Tesis para optar el TÍTULO PROFESIONAL de:  
MÉDICO CIRUJANO

Autor:

Juan Rodrigo Vargas Fernández

Co-autores:

Carlos Rojas Roque

Marilina Santero

Fernando Miguel Runzer Colmenares

Wilma Figueroa

Asesor:

Akram Abdul Hernández Vásquez

Lima – Perú

2020

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 29 de enero del 2020

Los integrantes del jurado de tesis:

Presidente: Mg. JORGE ENRIQUE OSADA LIY
Integrante: Mg. JORGE LUIS MAGUIÑA QUISPE
Integrante: Esp. JIMENA DE NORIEGA MADALENGOITIA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

**SUBSTANCE ABUSE IN ADOLESCENTS BEFORE ADMISSION TO PERUVIAN JUVENILE DETENTION CENTERS: RESULTS FROM A NATIONAL CENSUS IN PERÚ, 2016**

Presentada por el bachiller:

- **JUAN RODRIGO VARGAS FERNANDEZ**

Para optar el Título Profesional de **Médico Cirujano**.

Asesorado por:

- Mg. AKRAM ABDUL HERNANDEZ VASQUEZ

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyeron de manera unánime ( ) por mayoría simple ( ) calificar a:

Integrante 1: JUAN RODRIGO VARGAS FERNANDEZ	Nota (Escrito)   7		
Aprobado ( )	Aprobado – Muy buena (x)	Aprobado – Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



**Presidente del Jurado**  
Mg. JORGE ENRIQUE OSADA LIY



**Miembro del jurado**  
Mg. JORGE LUIS MAGUIÑA QUISPE




## Consumo de drogas en adolescentes antes del ingreso a centros de detención juvenil: resultados de un censo nacional en Perú, 2016

Esta tesis fue publicada bajo el formato del artículo científico Vargas-Fernández R, Rojas-Roque C, Santero M, Runzer-Colmenares FM, Figueroa W. Substance abuse in adolescents before admission to Peruvian juvenile detention centers: results from a national census in Peru, 2016. Int J Adolesc Med Health. 2019;31(6). doi: 10.1515/ijamh-2019-0157

Juan Rodrigo Vargas Fernández  
Universidad Científica del Sur. Lima, Perú

Carlos Rojas Roque  
CIDS, Centro de Investigación en Demografía y Salud. León, Nicaragua

Marilina Santero  
Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS). Buenos Aires, Argentina

Fernando Miguel Runzer Colmenares  
Universidad Científica del Sur. Lima, Perú

Wilma Figueroa  
Universidad de California, Long Beach, Estados Unidos

### RESUMEN

**Objetivo:** Estimar la prevalencia del consumo de drogas antes del ingreso a los centros de detención juvenil (CDJ) en Perú y determinar los factores individuales, familiares y sociales asociados.

**Materiales y métodos:** Se realizó un análisis transversal utilizando los datos del Censo Nacional de Población 2016 en Centros de Detención Juvenil (CNPCDJ). Se incluyeron un total de 1960 adolescentes infractores peruanos. Se utilizaron modelos lineales generalizados de la familia Poisson con una función de enlace log para determinar si las características antes del ingreso a un CDJ se asociaron con el consumo de drogas. Estas características incluían empleo, historia de depresión, presencia de pandillas criminales en el vecindario, tener amigos con antecedentes penales, antecedentes de ingresos múltiples a un CDJ, antecedentes de huir de casa, abuso físico durante la infancia y antecedentes familiares de uso de drogas y encarcelamiento.

**Resultados:** Más de la mitad de los infractores juveniles informaron haber consumido drogas antes de ingresar a un CDJ (59,0%) en Perú. La droga más consumida fue el cannabis (86,6%), seguido de cocaína y/o crack (11,6%) e inhalantes y/o píldoras (1,8%). Fumar cigarrillos [razones de prevalencia (RP): 1,12,  $p = 0,003$ ], usar alcohol (RP: 1,22,  $p = 0,003$ ), presencia de pandillas criminales en el vecindario (RP: 1,28,  $p < 0,001$ ), tener amigos con antecedentes penales (RP: 1,62,  $p < 0,001$ ), huir de casa (RP: 1,20,  $p < 0,001$ ) y antecedentes familiares de encarcelamiento (RP: 1,09,  $p = 0,010$ ) se asociaron con el uso de drogas antes del ingreso a un CDJ.

**Conclusiones:** El consumo de drogas antes del ingreso a un CDJ fue alto entre los adolescentes infractores en Perú, siendo la marihuana la droga más utilizada. Tener amigos con antecedentes

penales y la presencia de pandillas en el vecindario tuvo la mayor asociación con el uso de drogas en este grupo vulnerable.

**Palabras clave:** Adolescente; Consumidores de Drogas; Delincuencia Juvenil; Perú (fuente: DeCS BIREME).

**Substance abuse in adolescents before admission to Peruvian juvenile detention centers: results from a national census in Peru, 2016**

**ABSTRACT**

**Objectives:** To estimate the prevalence of drug use before admission to juvenile detention centers (JDC) in Peru and determine individual, family and social influences on behavior.

**Methods:** A cross-sectional analysis was performed using data from the 2016 National Population Census in Juvenile Detention Centers (NPCJDC). A total of 1960 Peruvian adolescent offenders were included. Generalized linear models of the Poisson family with a log link function were used to determine if characteristics before admission to a JDC were associated with drug use. These characteristics included employment, depression, neighborhood gang activity, having friends with a criminal record, a history of multiple admissions to a JDC, a history of running away from home, physical abuse during childhood and family history of drug use and incarceration.

**Results:** More than half of young offenders reported using drugs before entering a JDC (59%) in Peru. The drug most frequently consumed was cannabis (86.6%), followed by cocaine and/or crack (11.6%), and inhalants and/or pills (1.8%). Smoking cigarettes [prevalence ratios (PR): 1.12,  $p = 0.003$ ], using alcohol (PR: 1.22,  $p = 0.003$ ), neighborhood gang activity (PR: 1.28,  $p < 0.001$ ), having friends with a criminal record (PR: 1.62,  $p < 0.001$ ), running away from home (PR: 1.20,  $p < 0.001$ ) and a family history of incarceration (PR: 1.09,  $p = 0.010$ ) were associated with drug use prior to admission to a JDC.

**Conclusion:** Drug use before admission to a JDC was high among young offenders in Peru, with marijuana being the drug most frequently used. Having friends with a criminal record and neighborhood gang activity had the greatest association with drug use in young offenders.

**Keywords:** Adolescent; Drugs Users; Juvenile Delinquency; Peru (source: MeSH NLM)

## INTRODUCCIÓN

El crimen violento es la causa de 1,3 millones de muertes anualmente en todo el mundo (1). La violencia juvenil es un problema en la salud pública y la sociedad (2). Los efectos sobre la salud asociados con la violencia incluyen homicidio, mortalidad, discapacidad permanente, depresión, conductas de abuso de alcohol y drogas, menor calidad de vida y pérdida de productividad (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016, los adolescentes y adultos jóvenes entre 10 y 29 años fueron responsables de 200,000 homicidios, y el 83% de las víctimas eran hombres (3). Las tasas de homicidio son especialmente preocupantes en las poblaciones de América Central y del Sur, ya que las tasas más altas de violencia y casos de homicidio se registraron en estos países en 2012 (1). Como muchos delitos relacionados con la violencia son cometidos por jóvenes y están asociados con el uso de drogas y/o intentos de obtener drogas, es necesario comprender los factores asociados con la violencia y el uso de drogas entre la población joven.

En 2016, el estudio Global Burden of Disease informó que 452,000 muertes y 20.4 millones de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) se asociaron con el consumo de drogas (4). Una subpoblación afectada por el consumo de drogas son los adolescentes procesados en el sistema de detención juvenil. Los adolescentes privados de su libertad tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades de salud mental, incluidas las conductas de consumo de drogas, en comparación con la población adolescente en general (5). Teniendo en cuenta la mayor prevalencia de homicidios y la carga de enfermedad asociada con el consumo de drogas, se requiere la implementación de un tratamiento integral adecuado, según lo propuesto por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD) (2018), entre los países con mayores tasas de uso de drogas y delitos violentos (6).

Un informe global que utiliza datos de la OMS, la ONUDD y el Instituto de Medición y Evaluación de la Salud publicados en 2017 informó que el consumo de cannabis (3.8%) tuvo la prevalencia anual más alta en comparación con las anfetaminas, los opioides y la cocaína (7). Además, el consumo de drogas entre los jóvenes violentos se ha asociado con varios factores de riesgo, como ser hombre, el consumo de alcohol y tabaco, antecedentes familiares de consumo de drogas, antecedentes de delitos y encarcelamiento y ser víctimas de agresión (8,9) Abordar el consumo de drogas entre los jóvenes violentos es un problema complejo, ya que existen factores interrelacionados que influyen en el comportamiento, como el entorno familiar y sociocultural. Por lo tanto, es necesario poner mayor énfasis en los factores sociales y familiares asociados con el consumo de drogas para desarrollar e implementar estrategias preventivas del uso de sustancias entre las poblaciones jóvenes.

Los adolescentes de 12 años o más que cometen un delito en Perú a menudo son condenados a pasar tiempo en un centro de detención juvenil (CDJ). Un informe del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos del Perú (2017) declaró que los CDJ en Perú están superpoblados, son inadecuados para el desarrollo físico y el crecimiento social de los jóvenes y poseen servicios limitados de salud mental (10). Estas barreras institucionales combinadas con una historia previa de problemas de salud mental colocan a los adolescentes en CDJ en desventaja mientras están detenidos y durante su integración social después de ser liberados. Hasta la fecha, la falta de investigación sobre adolescentes peruanos en CDJ ha creado barreras para que los profesionales de la salud implementen intervenciones en esta población segregada específica. En 2016, el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú realizó el primer censo para recopilar información sobre las características individuales de los adolescentes infractores peruanos en

los CDJ. Estos datos pueden usarse para comprender el consumo de drogas ilícitas por parte de adolescentes peruanos antes de ser admitidos en un CDJ.

El objetivo de este estudio fue estimar la prevalencia del consumo de drogas en adolescentes antes del ingreso a un CDJ en Perú y determinar los factores individuales, familiares y sociales asociados. Al examinar el consumo de drogas antes de la admisión y los factores asociados, el estudio proporciona información novedosa que puede ser utilizada para generar estrategias dirigidas a la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de los adolescentes infractores peruanos.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Diseño y población**

Realizamos un estudio transversal utilizando datos del Censo Nacional de Población 2016 en Centros de Detención Juvenil (CNPCDJ). Un total de 1965 adolescentes admitidos en todos los CDJ (n = 10) en Perú se registraron en el censo.

El CNPCDJ es la primera y única fuente de datos sobre las características individuales, familiares y sociales de los adolescentes infractores en Perú. El cuestionario del CNPCDJ 2016 incluyó 179 ítems agrupados en cinco capítulos: Condiciones sociales y familiares durante la infancia (Capítulo 100), tipo de delito penal (Capítulo 200), condiciones de vida del adolescente infractor en el CDJ (Capítulo 300), función de las instituciones (Capítulo 400) y expectativas del adolescente infractor (Capítulo 500). El presente estudio utilizó respuestas al Capítulo 100, que consistió en 69 preguntas, para el análisis. Se ha publicado una descripción detallada de la metodología del censo y los resultados preliminares en un informe técnico (11).

### **VARIABLES Y MEDICIONES**

El consumo de drogas antes del ingreso a un CDJ se consideró como la variable dependiente y se determinó mediante una pregunta (¿usó drogas antes de ingresar al centro juvenil?) y tenía una opción de respuesta dicotómica (sí o no) en el cuestionario CNPCDJ. Las variables independientes en los análisis fueron: sexo (hombre o mujer), edad (en años), trabajó antes de la admisión (¿alguna vez trabajó?), Fumó cigarrillos antes del ingreso (¿fumó cigarrillos antes de ingresar al centro juvenil?), consumió alcohol antes del ingreso (¿bebió alcohol antes de ingresar al centro juvenil?), historia de depresión pasada o actual (¿ha tenido o sufre depresión?), presencia de pandillas criminales en su vecindario (¿existían pandillas criminales donde vivía?), amigos cercanos con antecedentes penales (¿alguno de sus amigos cercanos tiene antecedentes penales?), más de una admisión a un CDJ (¿cuántas veces ha sido admitido en un centro juvenil?), se escapó de casa (¿alguna vez ha salido de su casa antes de los 15 años?), sufrió abuso físico por parte de un miembro de la familia durante la infancia (¿sus padres o personas que asumieron ese papel lo golpearon durante la infancia?), tuvo un miembro de la familia durante la infancia que había consumido drogas (¿consumieron drogas sus padres o adultos que vivieron con usted cuando era niño?), tuvo un miembro de la familia durante la infancia que consumió alcohol (¿sus padres o adultos que vivieron con usted consumían alcohol con frecuencia?), tuvo un pariente con antecedentes de encarcelamiento (¿algún miembro de su familia ha estado encarcelado alguna vez?) y hasta qué edad el joven había vivido con su madre (menos de la edad de 12; hasta 12 años o más). La mayoría de las variables independientes tenían una opción de respuesta dicotómica (sí o no; <12 o ≥12).

### **Análisis estadístico**

En la primera etapa, se calcularon frecuencias absolutas y porcentajes para las variables categóricas, y media y desviación estándar (DE) para variables continuas. Del mismo modo, la frecuencia de uso de cada droga se describió por frecuencia absoluta y porcentajes de acuerdo con las características demográficas de la población de estudio. En la segunda etapa, se examinó la asociación entre el consumo de drogas antes del ingreso al CDJ y las variables independientes. Para hacer esto, se realizaron análisis bivariados y multivariados utilizando modelos lineales generalizados de la familia Poisson con varianza robusta y función de enlace *log*. En el modelo multivariado, incluimos variables independientes significativas que tenían un valor de  $p < 0,20$  en el análisis bivariado. Se informaron las razones de prevalencia (RP) con intervalos de confianza al 95% (IC 95%). Como la prevalencia de la variable de resultado principal fue superior al 10%, utilizamos el RP para que los resultados fueran más intuitivos y fáciles de entender, de forma similar a otros estudios (12,13). Un valor de  $p < 0,05$  se consideró estadísticamente significativo para todas las pruebas estadísticas. El análisis se realizó utilizando el software Stata® v14.2 (Stata Corporation, College Station, TX, USA).

### **Consideraciones éticas**

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Científica del Sur (código de registro: 264-2018-PRE15). Las bases de datos CNPCDJ 2016 son anónimas y se deben solicitar al Instituto Nacional de Estadística e Informática.

### **RESULTADOS**

El presente estudio incluyó a 1960 (99.7%) participantes con información completa de todas las variables de estudio. La Tabla 1 muestra las características sociodemográficas de la población. Los participantes masculinos representaron el 95,6%, y la media de la edad fue de 17 años (DE 1,48). La prevalencia del consumo de drogas antes del ingreso a un CDJ fue del 59.0%. La mayoría de los adolescentes infractores habían trabajado antes del ingreso a un CDJ (82.9%), consumían alcohol (39.4%), vivió en un vecindario con pandillas criminales (52.9%) y más de la mitad tenían amigos cercanos con antecedentes penales (59.2%), mientras que menos de la mitad fumaban cigarrillos antes de la admisión (49,4%). Solo el 13.6% tenía más de una admisión a un CDJ, el 38.7% había huido de su hogar, el 46.1% había sufrido abuso físico por parte de un miembro de la familia durante la infancia, y el 12.1% había vivido con su madre hasta los 12 años o menos.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los jóvenes admitidos en CDJ en Perú (n = 1960), 2016

Características	n (%)
<b>Edad (años)</b>	
Media (DE)	17,23 ± 1,48
<b>Sexo</b>	
Masculino	1873 (95,6)
Femenino	87 (4,4)
<b>Consumo de drogas antes del ingreso a CDJ</b>	
No	802 (41,0)
Sí	1156 (59,0)
<b>Trabajó antes del ingreso a CDJ</b>	
No	335 (17,1)
Sí	1625 (82,9)
<b>Fumó cigarrillos antes del ingreso a CDJ</b>	
No	992 (50,6)
Sí	553 (49,4)
<b>Consumió alcohol antes del ingreso a CDJ</b>	
No	360 (18,4)
Sí	1600 (81,6)
<b>Historia de depresión actual o pasada</b>	
No	1677 (85,6)
Sí	283 (14,4)
<b>Presencia de pandillas criminales en su vecindario</b>	
No	924 (47,1)
Sí	1036 (52,9)
<b>Amigos cercanos con antecedentes penales</b>	
No	793 (40,8)
Sí	1151 (59,2)
<b>Más de una admisión a un CDJ</b>	
No	1693 (86,4)
Sí	267 (13,6)
<b>Escapó de casa</b>	
No	1202 (61,3)
Sí	758 (38,7)
<b>Sufrió abuso físico por parte de un miembro de la familia durante la infancia</b>	
No	1056 (53,9)
Sí	904 (46,1)
<b>Tuvo un miembro de la familia durante la infancia que consumió drogas</b>	
No	1872 (95,5)
Sí	88 (4,5)
<b>Tuvo un miembro de la familia durante la infancia que consumió alcohol</b>	
No	1352 (69,0)
Sí	608 (31,0)
<b>Tuvo un pariente con antecedentes de encarcelamiento</b>	
No	1188 (60,6)



Sí	772 (39,4)
Hasta que edad había vivido con su madre	
≥12 años	1722 (87,9)
<12 años	238 (12,1)

CDJ, centro de detención juvenil; DE, desviación estándar.

La Tabla 2 muestra la distribución de la muestra según el tipo de droga consumida. El cannabis (86,6%) fue la droga más consumida seguido de cocaína / crack (11,6%) e inhalantes / píldoras (1,8%). Las mujeres participantes tuvieron una mayor prevalencia de consumo de marihuana en comparación con los hombres (92.2% y 86.3%, respectivamente).

**Tabla 2.** Tipos de drogas consumidas por adolescentes admitidos en un CDJ en Perú, según características sociodemográficas, 2016

Características sociodemográficas	Tipo de drogas		
	Marihuana (%)	Cocaína or crack (%)	Otros <sup>a</sup>
Edad (años)			
Media (DE)	17,2 ± 1,4	17,3 ± 1,4	17,1 ± 1,7
Sexo			
Masculino	954 (86,3)	131 (11,9)	20 (1,8)
Femenino	47 (92,2)	3 (5,9)	1 (1,9)
Trabajó antes del ingreso a CDJ			
No	176 (84,2)	30 (14,4)	3 (1,4)
Sí	825 (87,1)	104 (11,0)	18 (1,9)
Fumó cigarrillos antes del ingreso a CDJ			
No	448 (90,0)	43 (8,6)	7 (1,4)
Sí	553 (84,1)	91 (13,8)	14 (2,1)
Consumió alcohol antes del ingreso a CDJ			
No	131 (91,0)	12 (8,3)	1 (0,7)
Sí	870 (86,0)	122 (12,1)	20 (1,9)
Historia de depresión actual o pasada			
No	836 (86,5)	110 (11,4)	20 (2,1)
Sí	165 (86,9)	24 (12,6)	1 (0,5)
Presencia de pandillas criminales en su vecindario			
No	354 (86,3)	46 (11,2)	10 (2,4)
Sí	647 (86,7)	88 (11,8)	11 (1,5)
Amigos cercanos con antecedentes penales			
No	250 (84,5)	38 (12,8)	8 (2,7)
Sí	745 (87,4)	95 (11,1)	13 (1,5)
Más de una admisión a un CDJ			
No	836 (86,7)	111 (11,5)	17 (1,8)
Sí	165 (85,9)	23 (12,0)	4 (2,1)
Escapó de casa			
No	542 (90,6)	49 (8,2)	7 (1,2)
Sí	459 (82,3)	85 (15,2)	14 (2,5)
Sufrió abuso físico por parte de un miembro de la familia durante la infancia			
No	511 (87,7)	59 (10,1)	13 (2,2)
Sí	490 (85,5)	75 (13,1)	8 (1,4)
Tuvo un miembro de la familia durante la infancia que consumió drogas			
No	940 (86,9)	121 (11,2)	20 (1,9)
Sí	61 (81,3)	13 (17,3)	1 (1,3)
Tuvo un miembro de la familia durante la infancia que consumió alcohol			
No	652 (87,0)	82 (11,0)	15 (2,0)
Sí	349 (85,8)	52 (12,8)	6 (1,5)
Tuvo un pariente con antecedentes de encarcelamiento			
No	533 (86,5)	69 (11,2)	14 (2,3)
Sí	468 (86,7)	65 (12,0)	7 (1,3)

Hasta que edad había vivido con su madre			
≥12 años	868 (87,3)	113 (11,4)	13 (1,3)
<12 años	133 (82,1)	21 (13,0)	8 (4,9)

CDJ, centro de detención juvenil; DE, desviación estándar,

<sup>a</sup> Incluye inhalantes and píldoras

La Tabla 3 muestra la asociación entre el consumo de drogas antes del ingreso y las variables independientes.

**Tabla 3.** Prevalencia del consumo de drogas en adolescentes admitidos en un CDJ en Perú, 2016

Características sociodemográficas	Consumo de drogas (%)	Total	Valor p*
Total	1156 (58,9)	1960	
Sexo			
Masculino	1105 (59,0)	1873	0,944
Femenino	51 (58,6)	87	
Trabajó antes del ingreso a CDJ			
No	209 (62,4)	335	0,150
Sí	947 (58,3)	1625	
Fumó cigarrillos antes del ingreso a CDJ			
No	498 (50,2)	992	<0,001
Sí	658 (67,9)	968	
Consumió alcohol antes del ingreso a CDJ			
No	144 (40,0)	360	<0,001
Sí	1012 (63,3)	1600	
Historia de depresión actual o pasada			
No	966 (57,6)	1677	0,003
Sí	190 (67,1)	283	
Presencia de pandillas criminales en su vecindario			
No	410 (44,4)	924	<0,001
Sí	746 (72,0)	1036	
Amigos cercanos con antecedentes penales			
No	296 (37,3)	793	<0,001
Sí	853 (74,1)	1151	
Más de una admisión a un CDJ			
No	964 (56,9)	1693	<0,001
Sí	192 (71,9)	267	
Escapó de casa			
No	598 (49,8)	1202	<0,001
Sí	558 (73,6)	758	
Sufrió abuso físico por parte de un miembro de la familia durante la infancia			
No	583 (55,2)	1056	<0,001
Sí	573 (63,4)	904	
Tuvo un miembro de la familia durante la infancia que consumió drogas			
No	1081 (57,8)	1872	<0,001
Sí	75 (85,2)	88	
Tuvo un miembro de la familia durante la infancia que consumió alcohol			
No	749 (55,4)	1352	<0,001
Sí	407 (66,9)	608	
Tuvo un pariente con antecedentes de encarcelamiento			
No	616 (51,8)	1188	<0,001
Sí	540 (69,9)	772	
Hasta que edad había vivido con su madre			
≥12 años	994 (57,7)	1722	0,002

<12 años	162 (68,0)	238
CDJ, centro de detención juvenil		
*Prueba de Chi cuadrado		

Las características familiares como tener un miembro de la familia con antecedentes de consumo de drogas, tener un miembro de la familia con antecedentes de consumo de alcohol y tener un miembro de la familia con antecedentes de encarcelamiento se asociaron con una mayor prevalencia de consumo de drogas antes del ingreso a un CDJ ( 85,2%, 66,9% y 69,9%; respectivamente). Con respecto a las características individuales y sociales, vivir en un vecindario con pandillas criminales (72,0%), tener amigos cercanos con antecedentes penales (74,1%), tener un historial de admisiones múltiples a un CDJ (71,9%) y huir de casa (73,6%) se asociaron con una mayor prevalencia de consumo de drogas antes del ingreso a un CDJ. Los resultados del análisis bivariado presentado en la Tabla 4 muestran que la mayoría de las variables independientes, a excepción de la edad y el sexo, se asociaron con el consumo de drogas antes del ingreso a un CDJ. Los resultados del análisis multivariado encontraron que fumar cigarrillos antes de la admisión (RP: 1,12; IC 95%: 1,04-1,20; p = 0,003), consumir alcohol antes de la admisión (RP: 1,22; IC 95%: 1,07-1,38; p = 0,003) , presencia de pandillas criminales en su vecindario (RP: 1,28, IC 95%: 1,18–1,39, p <0,001), amigos cercanos con antecedentes penales (RP: 1,62, IC 95%: 1,46–1,79, p <0,001), huir de casa (RP: 1,20, IC 95%: 1,12–1,28, p <0,001), y tener un familiar con antecedentes de encarcelamiento (RP: 1,09, IC 95%: 1,02–1,17, p = 0,010) se asociaron con una mayor probabilidad de consumo de drogas antes del ingreso a un CDJ.

**Tabla 4.** Análisis bivariado y multivariado de factores asociados con el consumo de drogas entre los adolescentes antes de la admisión a un CDJ en Perú, 2016

Variable	Bivariado		Multivariado†	
	RP (IC 95%)	Valor p	RPa (IC 95%)	Valor p
Edad (años)	1,00 (0,97-1,02)	0,728	-	-
Sexo	1,01 (0,84-1,21)	0,945	-	-
Femenino	1,00		-	-
Masculino	1,01 (0,84-1,21)	0,945	-	-
Trabajó antes del ingreso a CDJ				
No	1,00		1,00	
Sí	0,93 (0,85-1,02)	0,150	0,99 (0,91-1,07)	0,789
Fumó cigarrillos antes del ingreso a CDJ				
No	1,00		1,00	
Sí	1,35 (1,26-1,46)	<0,001	1,12 (1,04-1,20)	0,003
Consumió alcohol antes del ingreso a CDJ				
No	1,00		1,00	
Sí	1,58 (1,39-1,80)	<0,001	1,22 (1,07-1,38)	0,003
Historia de depresión actual o pasada				
No	1,00		1,00	
Sí	1,17 (1,06-1,28)	0,001	1,03 (0,95-1,12)	0,465
Presencia de pandillas criminales en su vecindario				
No	1,00		1,00	
Sí	1,62 (1,50-1,76)	<0,001	1,28 (1,18-1,39)	<0,001
Amigos cercanos con antecedentes penales				
No	1,00		1,00	
Sí	1,98 (1,80-2,18)	<0,001	1,62 (1,46-1,79)	<0,001
Más de una admisión a un CDJ				
No	0,79 (0,73-0,86)		0,95 (0,88-1,04)	
Sí	1,00	<0,001	1,00	0,270
Escapó de casa				
No	1,00		1,00	
Sí	1,48 (1,38-1,59)	<0,001	1,20 (1,12-1,28)	<0,001
Sufrió abuso físico por parte de un miembro de la familia durante la infancia				
No	1,00		1,00	
Sí	1,15 (1,07-1,24)	<0,001	1,00 (0,94-1,07)	0,942
Tuvo un miembro de la familia durante la infancia que consumió drogas				
No	1,00		1,00	
Sí	1,48 (1,34-1,62)	<0,001	1,08 (0,98-1,20)	0,128
Tuvo un miembro de la familia durante la infancia que consumió alcohol				
No	1,00		1,00	
Sí	1,21 (1,12-1,30)	<0,001	1,00 (0,93-1,07)	0,997
Tuvo un pariente con antecedentes de encarcelamiento				

No	1,00		1,00	
Sí	1,35 (1,26-1,45)	<0,001	1,09 (1,02-1,17)	0,010
Hasta que edad había vivido con su madre				
≥12 años	1,00		1,00	
<12 años	1,18 (1,07-1,30)	0,001	1,09 (1,00-1,20)	0,060

CDJ, centro de detención juvenil; RP, razón de prevalencia; RPa: razón de prevalencia ajustado; IC, intervalo de confianza

† Ajustado por todas las variables que se muestran en la columna y que tenían un valor de  $p < 0,20$  en el análisis bivariado

## DISCUSIÓN

Nuestro estudio es uno de los primeros que analiza el consumo de drogas y sus determinantes entre los adolescentes en CDJ en Perú. Hallamos que antes de ingresar a un CDJ, más de la mitad de los adolescentes infractores informaron haber consumido drogas, principalmente marihuana, que era una droga consumida por tres de cada cuatro infractores adolescentes antes de la admisión. La mayor prevalencia de consumo de drogas se informó entre los adolescentes que habían vivido en vecindarios con pandillas criminales, aquellos con amigos cercanos con antecedentes penales y los jóvenes que se habían escapado de su hogar en el pasado. Además, identificamos factores individuales, familiares y sociales asociados con una mayor probabilidad de usar drogas. Por lo tanto, los antecedentes familiares de encarcelamiento, fumar cigarrillos o consumir alcohol antes de la admisión, vivir en un vecindario con pandillas criminales, tener amigos cercanos con antecedentes penales y huir de casa se asociaron con una mayor probabilidad de consumo de drogas antes de la admisión a un CDJ en Perú.

Los hallazgos de nuestro estudio sobre el consumo de marihuana entre jóvenes detenidos en CDJ son paralelos a los de la Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y Lucha contra el Narcotráfico (2011) y los estudios de Prinz y Kerns (2003) basados en infractores juveniles en Argentina y Estados Unidos (EE, UU,) (14,15). Específicamente, el estudio argentino (2011) encontró que los infractores juveniles informaron un uso de marihuana de 82% de por vida y un uso de marihuana de 58,4% en el último año (14). Además, el estudio encontró que los jóvenes encarcelados eran más propensos a usar marihuana que los jóvenes no encarcelados (58,4% y 10,3%; respectivamente). Del mismo modo, un estudio realizado en infractores estadounidenses (2003) encontró que el 26% de los jóvenes varones y el 37% de las mujeres informaron haber usado marihuana antes de ser arrestados y antes de los 13 años (15). Por lo tanto, la prevalencia del consumo de marihuana antes del ingreso a CDJ observada en nuestro estudio de adolescentes infractores peruanos está respaldada por investigaciones que examinan a los infractores juveniles en Argentina y los Estados Unidos. Con respecto a la influencia familiar, nuestro estudio encontró que los infractores juveniles con antecedentes familiares de encarcelamiento tenían más probabilidades de usar drogas antes de la admisión a un CDJ. Este hallazgo fue respaldado por el estudio de Phillips et al, que encontró que el 16% de los adolescentes con padres encarcelados dependían del alcohol, y el 20% tenía antecedentes de abuso de marihuana (16). Del mismo modo, un estudio argentino encontró que el 45,7% de los infractores juveniles informaron tener un familiar con antecedentes penales (14). Estos hallazgos respaldan la asociación entre tener antecedentes familiares de encarcelamiento y uso de drogas antes de la admisión a un CDJ que se encuentra en nuestro estudio. La asociación que observamos entre el consumo de drogas antes de la admisión a un CDJ y el consumo de alcohol,

huir de casa y fumar cigarrillos también está respaldada por los hallazgos de estudios previos (16,17). Por ejemplo, el estudio de Azaola sobre jóvenes en CDJ en México encontró que el 44% de los jóvenes mexicanos había consumido alcohol antes de la admisión, y el 47% tenía antecedentes de dejar su hogar por largos períodos de tiempo (17). El estudio de Bailey et al. que incluyó a 5191 jóvenes negros y caribeños en los Estados Unidos, encontró hallazgos similares a los de nuestro estudio (18). Específicamente, los jóvenes con antecedentes de encarcelamiento se asociaron con un mayor riesgo de fumar productos de tabaco (incluidos los cigarrillos). Por lo tanto, las asociaciones entre el uso de drogas antes de la admisión a un CDJ y el uso de alcohol, fumar cigarrillos y huir de casa que se encuentran en nuestro estudio están respaldadas por los resultados de estudios anteriores.

Es bien sabido que vivir en un entorno social desfavorable predispone a los jóvenes a comportamientos de abuso de sustancias, violencia y delincuencia. Por lo tanto, la relación que encontramos entre la presencia de pandillas en los vecindarios y tener amigos cercanos con antecedentes penales con uso de drogas antes de la admisión a un CDJ fue similar a los hallazgos descritos en estudios anteriores en Colombia, Chile y los Estados Unidos (19,20,21). Por ejemplo, una revisión sistemática de los riesgos asociados con los homicidios y la violencia entre los jóvenes en Colombia encontró que entre el 27% y el 63% de los infractores juveniles habían consumido alcohol o drogas y eran más propensos a participar en actividades de pandillas (19). Otra revisión sistemática de la literatura nacional e internacional encontró que los jóvenes chilenos que exhiben comportamientos criminales tenían más probabilidades de tener amigos infractores (20), y un estudio sobre jóvenes estadounidenses encontró que aquellos que estaban involucrados en pandillas criminales informaron tasas más altas de compra y venta de drogas antes de ser encarcelados (21). Por lo tanto, nuestro estudio respalda estos hallazgos previos y proporciona información adicional a la literatura al examinar estos comportamientos entre los infractores adolescentes peruanos.

Se deben tener en cuenta varias limitaciones de nuestro estudio. Primero, dada la naturaleza transversal de nuestro estudio, estábamos limitados a informar asociaciones y no causalidad. En segundo lugar, al recopilar información sobre el consumo de drogas, los jóvenes podrían subestimar el consumo de drogas, lo que podría haber llevado a un sesgo de conveniencia social. Además, recordar eventos que ocurrieron hace años puede verse afectado por el sesgo de recuerdo. En tercer lugar, puede haber posibles errores de comprensión de las preguntas dada la edad de los participantes, lo que podría haber influido en algunas respuestas. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, este es el primer estudio que analiza el abuso de drogas utilizando una fuente de datos oficial que incluye a todos los infractores adolescentes peruanos admitidos en todos los CDJ en Perú. Estos hallazgos podrían tener implicancias importantes en el desarrollo de programas preventivos dirigidos a reducir el uso de drogas entre los adolescentes peruanos en CDJ. Según un estudio nacional realizado en prisioneros adultos, los factores asociados con el consumo de drogas son similares entre las dos poblaciones (22). Por lo tanto, estos factores podrían permitirnos identificar el riesgo de adicción y violencia desde una edad temprana y desarrollar intervenciones preventivas. Sin embargo, se necesitan futuros estudios longitudinales para desarrollar intervenciones tempranas y reducir la exposición a las drogas y la violencia en esta población vulnerable.

En conclusión, el consumo de drogas antes de la admisión a un CDJ resultó ser alto entre los adolescentes infractores en Perú, siendo la marihuana la droga más utilizada. Una gran parte de nuestra muestra vivía en un entorno desfavorable antes de ingresar a los CDJ, los resultados actuales y los de estudios anteriores demuestran que estas experiencias están asociadas con



una mayor probabilidad de cometer delitos y consumir drogas. Se necesitan más estudios para examinar la influencia de los vecindarios, el apoyo psicológico y los lazos sociales y para proporcionar información para las intervenciones para la reintegración social de esta población y, en última instancia, reducir la delincuencia no solo durante la adolescencia sino también en la edad adulta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Butchart A, Mikton C, Dahberg LL, Krug EG. Global status report on violence prevention 2014, Injury Prevention. 2015;21(3):213. doi: 10.1136/injuryprev-2015-041640
2. Web-based Injury Statistics Query and Reporting System (WISQARS) [Internet]. United States: CDC; 2018 [citado el 19 de junio del 2019]. Disponible en: [www.cdc.gov/injury](http://www.cdc.gov/injury)
3. Youth Violence [Internet]. WHO; 2016 [citado el de del 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/youth-violence>
4. Degenhardt L, Charlson F, Ferrari A, Santomauro, D, Erskine H, Mantilla-Herrera A, et al. The global burden of disease attributable to alcohol and drug use in 195 countries and territories, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. The Lancet Psychiatry. 2016;5(12):987-1012. doi: 10.1016/S2215-0366(18)30337-7
5. Fazel S, Baillargeon J. The health of prisoners. The Lancet. 2011;377(9769):956-65. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61053-7
6. Treatment and care for people with drug use disorders in contact with the criminal justice system [Internet]. UNODC; 2018 [citado el 19 de junio del 2019]. Disponible en: [https://www.unodc.org/documents/UNODC\\_WHO\\_Alternatives\\_to\\_Conviction\\_or\\_Punishment\\_2018.pdf](https://www.unodc.org/documents/UNODC_WHO_Alternatives_to_Conviction_or_Punishment_2018.pdf)
7. Peacock A, Leung J, Larney S, Colledge S, Hickman M, Rehm J, et al. Global statistics on alcohol, tobacco and illicit drug use: 2017 status report. Addiction. 2018;113(10):1905-1926. doi: 10.1111/add.14234
8. Aston EV. Are risk factors for drug use and offending similar during the teenage years?. Int J Drug Policy. 2015;26(4):396–403. doi: 10.1016/j.drugpo.2014.11.002
9. Saravia JC, Gutiérrez C, Frech H, Factores asociados al inicio de consumo de drogas ilícitas en adolescentes de educación secundaria, Revista Peruana de Epidemiología, 2014;18(1):1-7
10. Adolescentes Infractores en el Perú [Internet]. Perú: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Adolescentes Infractores en el Perú; 2017 [citado el 19 de junio del 2019]. Disponible en: <https://indaga.minjus.gob.pe/sites/default/files/BOLETIN%20N6%20Adolescentes%20Infractores%202017.pdf>
11. Manual del Coordinador(a): Censo Nacional de Población en los Centro Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación [Internet]. Perú: INEI; 2016 [citado el 19 de junio del 2019]. Disponible en:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/censos/cejuv2016/CEJUV\\_02-03\\_Manual\\_del\\_Coordinador\(a\).pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/censos/cejuv2016/CEJUV_02-03_Manual_del_Coordinador(a).pdf)

12. Szklo M, Nieto J. Epidemiology: Beyond the Basics, 3 edition. Burlington: Jones & Bartlett Learning; 2012.
13. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. BMC Med Res Methodol. 2003;3(1):21. doi: 10.1186/1471-2288-3-21
14. Estudio nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas y su relación con la comisión de delitos en adolescentes judicializados [Internet]. Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y Lucha contra el Narcotráfico; 2011 [citado el 19 de junio del 2019]. Disponible en: <http://www.observatorio.gov.ar/media/k2/attachments/EstudioZNacionalZsobreZConsumoZdeZSustanciasZPsicoactivasZenZAdolescentesZJudicializados.ZAoZ2011.-.pdf>
15. Prinz RJ, Kerns SEU. Early substance use by juvenile offenders. Child Psychiatry Hum Dev. 2003;33(4):263-277. doi: 10.1023/A:1023030428491
16. Phillips SD, Burns BJ, Wagner HR, Kramer TL, Robbins JM. Parental incarceration among adolescents receiving mental health services. Journal of Child and Family Studies, 2002;11(4):385-399. doi: 10.1023/A:1020975106679
17. Diagnóstico de las y los adolescentes que cometen delitos graves en México [Internet]. México: UNICEF; 2015 [citado el 19 de junio del 2019]. Disponible en: [https://www.unicef.org/mexico/spanish/Diagnostico\\_adolescentes\\_web.pdf](https://www.unicef.org/mexico/spanish/Diagnostico_adolescentes_web.pdf)
18. Bailey ZD, Okechukwu C, Kawachi I, Williams D. Incarceration and current tobacco smoking among Black and Caribbean Black Americans in the National Survey of American Life. Am J Public Health. 2015;105(11):2275-2282. doi: 10.2105/AJPH.2015.302772
19. González ÁRA, Escobar-Córdoba F, Castañeda GC. Factores de riesgo para violencia y homicidio juvenil. Revista Colombiana de Psiquiatría. 2007;36(1):30-38
20. Factores de riesgo y delincuencia juvenil: revisión de la literatura nacional e internacional [Internet]. Santiago de Chile: Fundación paz ciudadana [citado el 19 de junio del 2019]. Disponible en: [http://saludxmi.cnpss.gob.mx/inpsiquiatria/portal/saludxmi/biblioteca/sinviolencia/modulo\\_2/Factores\\_de\\_riesgo\\_delicuencia\\_juvenil.pdf](http://saludxmi.cnpss.gob.mx/inpsiquiatria/portal/saludxmi/biblioteca/sinviolencia/modulo_2/Factores_de_riesgo_delicuencia_juvenil.pdf)
21. Varano SP, Huebner BM, Bynum TS. Correlates and consequences of pre-incarceration gang involvement among incarcerated youthful felons. Journal of Criminal Justice. 2011;39(1):30-38. doi: 10.1016/j.jcrimjus.2010.10.001
22. Hernández-Vásquez A, Núñez S, Santero M, Grendas L, Huarez B, Vilcarromero, et al. Factores de riesgo asociados al consumo de drogas antes del ingreso a las penitenciarías del Perú. Revista Española de Sanidad Penitenciaria. 2018;20(1):11-20.

## ANEXOS



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 29 de enero del 2020

Los integrantes del jurado de tesis:

Presidente: Mg. JORGE ENRIQUE OSADA LIY
Integrante: Mg. JORGE LUIS MAGUIÑA QUISPE
Integrante: Esp. JIMENA DE NORIEGA MADALENGOITIA

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

**SUBSTANCE ABUSE IN ADOLESCENTS BEFORE ADMISSION TO PERUVIAN JUVENILE DETENTION CENTERS: RESULTS FROM A NATIONAL CENSUS IN PERÚ, 2016**

Presentada por el bachiller:

- **JUAN RODRIGO VARGAS FERNANDEZ**

Para optar el Título Profesional de **Médico Cirujano**.

Asesorado por:

- Mg. AKRAM ABDUL HERNANDEZ VASQUEZ

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyeron de manera unánime ( ) por mayoría simple ( ) calificar a:

Integrante 1: JUAN RODRIGO VARGAS FERNANDEZ	Nota (Escrito) 17		
Aprobado ( )	Aprobado – Muy buena (x)	Aprobado – Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

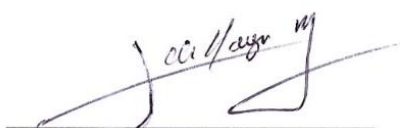
Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



**Presidente del Jurado**  
Mg. JORGE ENRIQUE OSADA LIY



**Miembro del jurado**  
Mg. JORGE LUIS MAGUIÑA QUISPE



**Miembro del Jurado**  
Esp. JIMENA DE NORIEGA MADALENGOITIA



**Asesor**  
Mg. AKRAM ABDUL HERNANDEZ VASQUEZ

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN**



**CONSTANCIA N° 62-CIEI-CIENTÍFICA-2018**

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido **aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

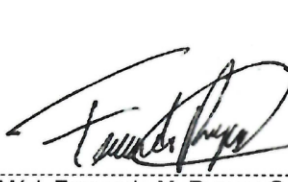

Código de registro: **264-2018-PRE15**  
 Título: **Consumo de drogas y carga de enfermedad en adolescentes infractores de los centros juveniles de diagnóstico y rehabilitación en el Perú, 2016**  
 Investigador principal: **Juan Rodrigo Vargas Fernández**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 18 de mayo del 2020**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 19 de noviembre de 2018

Méd. Fernando M. Runzer Colmenares  
 Presidente  
 Comité Institucional de Ética en Investigación

T // (511) 610 6400  
 opción 3  
[www.cientifica.edu.pe](http://www.cientifica.edu.pe)

Campus  
 Panamericana Sur  
 km 19 - Lima 42

 **Fernando Miguel Runzer Colmenares** <frunzer@cientifica.edu.pe> mar., 13 de nov. de 2018 18:34 ☆ ↶ ⋮  
para mí, Helbert, Akram ↗

Estimado investigador:

Mediante el presente, se informa que el proyecto **Consumo de drogas y carga de enfermedad en adolescentes infractores de los centros juveniles de diagnóstico y rehabilitación en el Perú, 2016** con código N° **264-2018-PRE15**, ha sido **aprobado** por la Carrera de Medicina Humana.

---

**From:** Helbert Ruben Borja García  
**Sent:** Tuesday, November 13, 2018 6:27:16 PM  
**To:** [jrodrigovf1803@gmail.com](mailto:jrodrigovf1803@gmail.com)  
**Cc:** Akram Hernández Vásquez; Fernando Miguel Runzer Colmenares  
**Subject:** [DGIDI-UCSUR] Registro de proyecto de investigación – Proyecto de tesis de Juan Rodrigo Vargas Fernández

...

[Mensaje acortado] [Ver mensaje completo](#)